

STUDY

Nr. 85 • Februar 2023 • Hans-Böckler-Stiftung

NWI 2022 – CORONA-PANDEMIE UND FLUTKATASTROPHE FÜHREN ZU SINKENDER WOHLFAHRT

Benjamin Held, Dorothee Rodenhäuser, Hans Diefenbacher ¹

KURZBESCHREIBUNG

Der Nationale Wohlfahrtsindex (NWI) möchte Einblicke bezüglich der Fragen bieten, wie sich die Wohlfahrt in den letzten Jahrzehnten in Deutschland entwickelt hat und wie nachhaltige Wege zu deren Steigerung aussehen könnten. Der NWI zielt dabei auf einen Perspektivwechsel gegenüber dem Bruttoinlandsprodukt (BIP) ab, indem er den Blick um wohlfahrtsrelevante ökonomische, ökologische und soziale Aspekte erweitert. Der vorliegende Bericht geht dabei zunächst auf die Wohlfahrtsentwicklung im Jahr 2021 ein. Die Wohlfahrt ging, maßgeblich verursacht durch die Flutkatastrophe an Ahr und Erft und gegensätzlich zum BIP, zurück. Der Bericht zeigt weiter auf, dass sich die Entwicklungen von NWI und BIP in den letzten 30 Jahren deutlich unterscheiden: Während das BIP um über 40% angewachsen ist, hat sich die Wohlfahrt gemäß NWI kaum erhöht und liegt 2021 niedriger als zur Jahrtausendwende. Der konsumgetriebene Anstieg im Zeitraum 2013 bis 2019 wurde dabei im Jahr 2020 jäh durch die Corona-Pandemie – deren Effekte der NWI nur teilweise abzubilden vermag – unterbrochen. Hingewiesen wird zudem darauf, dass die Aussagekraft des NWI eingeschränkt ist, solange planetare Belastungsgrenzen überschritten sind. Nachhaltig gesteigert werden könnte die Wohlfahrt – wie durch Szenariorechnungen veranschaulicht wird – durch eine Reduktion der Umweltkosten und der Einkommensungleichheit.

¹ Institut für Interdisziplinäre Forschung/ Forschungsstätte der Evangelischen Studiengemeinschaft e.V. (FEST)

NWI₂₀₂₂ – CORONA-PANDEMIE UND FLUTKATASTROPHE FÜHREN ZU SINKENDER WOHLFAHRT

Benjamin Held, Dorothee Rodenhäuser, Hans Diefenbacher¹

Zusammenfassung

Wie hat sich die Wohlfahrt in Deutschland in den vergangenen 30 Jahren entwickelt und wie könnten nachhaltige Wege zu deren zukünftigen Steigerung aussehen? Das sind zentrale Fragen, zu deren Beantwortung der Nationale Wohlfahrtsindex (NWI) versucht, einen Beitrag zu leisten. Der NWI zielt dabei auf einen Perspektivwechsel gegenüber dem Bruttoinlandsprodukt (BIP), indem er den Blick um wohlfahrtsrelevante ökonomische, ökologische und soziale Aspekte erweitert. Ziel des NWI ist es, Einblicke, Orientierung und Anlass für Diskussionen im komplexen Gebiet der Wohlfahrtsentwicklung im Kontext einer nachhaltigen Entwicklung zu bieten. Zentrale Ergebnisse und Erkenntnisse des vorliegenden Berichts sind:

- Die Wohlfahrt ist im Jahr 2021 zurückgegangen. Hauptverantwortlich: die Flutkatastrophe an Ahr und Erft. → MEHR DAZU IN KAPITEL 2.1
- Während das BIP in den letzten 30 Jahren um über 40% angewachsen ist, hat sich die Wohlfahrt kaum erhöht und liegt 2021 niedriger als zur Jahrtausendwende. → MEHR DAZU IN KAPITEL 2.2 & DEM DASHBOARD ZUM NWI
- Im Jahr 2022 wird die Wohlfahrt wegen des aufholenden Konsums voraussichtlich (noch) ansteigen. → MEHR DAZU IN KAPITEL 3
- Die Aussagekraft des NWI ist allerdings eingeschränkt, solange planetare Belastungsgrenzen überschritten sind. → MEHR DAZU IN KASTEN 3
- Nachhaltig gesteigert werden könnte die Wohlfahrt durch eine Reduktion der Umweltkosten und der Einkommensungleichheit. → MEHR DAZU IN KAPITEL 4
- Der NWI ist keine „silver bullet“, ist selbst verschiedenen Beschränkungen unterworfen und wird kontinuierlich weiterentwickelt. Durch seine integrierte Sichtweise ermöglicht er aber spannende Einblicke in vergangene und mögliche zukünftige Entwicklungen der Wohlfahrt. → MEHR DAZU IN KASTEN 1, KASTEN 2 UND KAPITEL 5

¹ Institut für Interdisziplinäre Forschung/ Forschungsstätte der Evangelischen Studiengemeinschaft e.V. (FEST)

1 Einleitung

Der Nationale Wohlfahrtsindex (NWI) zielt auf einen Perspektivwechsel gegenüber dem Bruttoinlandsprodukt (BIP), indem er den Blick um wohlfahrtsrelevante ökonomische, ökologische und soziale Aspekte im Zusammenhang mit den Wirtschaftsaktivitäten in einem Land erweitert. Damit steht er im Kontext einer international geführten Diskussion um neue Indikatoren für gesamtgesellschaftliche Wohlfahrt. Auch nach seiner methodischen Weiterentwicklung zur Version 3.0 – die im aktuellen Methodenbericht² umfassend dargestellt ist – versteht sich der NWI dabei weiterhin als offenes System, dessen kontinuierliche Weiterentwicklung auf Basis des jeweils besten verfügbaren Wissens sowohl hinsichtlich der bereits berücksichtigten Komponenten als auch möglicher neuer Aspekte angestrebt wird. Ziel des NWI ist es, Einblicke, Orientierung und Anlass für Diskussionen im komplexen Gebiet der Wohlfahrtsentwicklung im Kontext einer nachhaltigen Entwicklung zu bieten – ein Ziel, das vor dem Hintergrund aktueller Krisen wie der Corona-Pandemie, dem Klimawandel, dem Artensterben und dem Angriffskrieg Russlands auf die Ukraine, der dadurch ausgelösten Energie- und Preiskrise wichtiger und drängender denn je erscheint. Wichtiger wird in dieser Perspektive auch das intensive Nachdenken über Abhängigkeiten und die Sicherung einer freiheitlichen Gesellschaft.

Im Folgenden werden nach einer Erläuterung des Konstruktionsprinzips und der Grenzen des NWI in **Kasten 1** zunächst die aktuellen Ergebnisse des NWI für das Jahr 2021 vorgestellt (**Kapitel 2.1**). Anschließend wird die gesamte Zeitreihe von 1991 bis 2021 erläutert und mit dem BIP verglichen (**Kapitel 2.2**) sowie auf die Phasen eingegangen, die im betrachteten Zeitraum seit 1991 auszumachen sind (**Kapitel 2.3**). Teil dieser Darstellung ist auch das sogenannte **Dashboard**, in dem die Entwicklung des NWI und seiner 21 Komponenten komprimiert grafisch dargestellt sind. Dazwischen wird in **Kasten 2** näher auf die Frage der Berechnung der Schäden durch Treibhausgase und der dafür verwendeten Kostensätze eingegangen. Anschließend werden Einschätzungen über die Wohlfahrtsentwicklung im Jahr 2022 gegeben (**Kapitel 3**). In **Kasten 3** wird der NWI in das umfassendere Konzept der Donut-Ökonomie eingeordnet, bevor nachhaltige Wege zur Steigerung der Wohlfahrt anhand von zwei Szenario-rechnungen präsentiert werden (**Kapitel 4**). Ein Ausblick (**Kapitel 5**) beschließt den Beitrag.

² Held, B./Rodenhäuser, D./Diefenbacher, H. (2021): Nationaler Wohlfahrtsindex 3.0 Methodenbericht. Heidelberg: FEST. URL: <https://bit.ly/3GwelwD>

Kasten 1: Konstruktionsprinzip und Grenzen des NWI

Der Nationale Wohlfahrtsindex (NWI) wird seit 2009 berechnet und in mehreren Schritten weiterentwickelt. Der NWI 3.0 besteht aus insgesamt 21 Komponenten (vgl. Tabelle 1), die zu einem Gesamtindex aggregiert werden. In bewusster Nähe zur Konstruktion des BIP werden alle Komponenten monetarisiert und als Stromgrößen ausgedrückt. Sechs der Komponenten des NWI 3.0 haben dabei wohlfahrtssteigernde und fünfzehn wohlfahrtsmindernde Wirkungen. Im Folgenden wird eine kurze Übersicht über die Komponenten gegeben, eine ausführliche Beschreibung der Komponenten kann im [Methodenbericht des NWI 3.0](#) nachgeschlagen werden.

Die wohlfahrtssteigernden Komponenten des NWI

- Die privaten Konsumausgaben (K1) stellen die vom Umfang her größte Komponente des NWI dar und sind der Ausgangspunkt der Berechnungen.
- In den Komponenten 2 und 3 wird die nicht über den Markt bezahlte Wertschöpfung durch Haus- und Familienarbeit und ehrenamtliche Tätigkeiten berechnet.
- Es folgen als wohlfahrtssteigernd eingeordnete Konsumausgaben des Staates (K4).
- In Komponente 5 wird als ein Teilaspekt von Ökosystemdienstleistungen deren geschätzter Beitrag zum Erhalt der biologischen Vielfalt in Form eines Merkpostens einbezogen. Ebenfalls in Form eines Merkpostens und erster Schätzungen werden in Komponente 6 die Wohlfahrtswirkungen der Digitalisierung, gestützt auf die Prognose einer fehlerhaften Inflationsmessung, hinzuaddiert.

Die wohlfahrtsmindernden Komponenten des NWI

- Mit Komponente 7 werden die Kosten der Ungleichheit zum Abzug gebracht, wobei sowohl die wohlfahrtsmindernde gesellschaftliche Wirkung einer ungleichen Einkommensverteilung als auch der abnehmende Grenznutzen des Konsums berücksichtigt werden.
- Die Komponente 8 bis 11 bilden wohlfahrtsmindernde Wirkungen aus den Bereichen Pendeln, Verkehrsunfälle, Kriminalität sowie Alkohol-, Tabak- und Drogenkonsum ab.
- Es folgt der Bereich der Umwelt, der die Komponenten 12 bis 21 umfasst und zu dem auch K5 als wohlfahrtsstiftende Komponente gezählt werden kann. Es beginnt mit einer umweltbereichsübergreifenden Komponente, den defensiven Ausgaben zur Abwehr von Umweltschäden (K12), gefolgt von den klassischen Umweltbereichen Wasser, Boden, Luft und Lärm (K13-16). Es schließen sich mit den Kosten durch Naturkatastrophen, Treibhausgase (THG) und Atomenergienutzung (K17-19) neuere Aspekte an, bevor mit den Ersatzkosten durch den Verbrauch nicht erneuerbarer Energieträger und den Kosten durch Verlust landwirtschaftlicher Fläche ein auf den Verbrauch von Umweltressourcen bezogener Teil (K20-21) die Komponentenliste beschließt.

Der NWI erhebt nicht den Anspruch, *die* gesellschaftliche Wohlfahrt eines Landes in allen Facetten vollständig abzubilden. Der Index zeigt vor allem, dass soziale, ökologische und auch ökonomische Aspekte, die nicht oder sogar mit dem falschen Vorzeichen in die Berechnung des BIP eingehen, die Wohlfahrt eines Landes maßgeblich beeinflussen können. Er verdeutlicht damit, dass ein Wohlfahrtsmaß für das 21. Jahrhundert sich nicht allein mit der Erfassung der über den Markt vermittelten Wertschöpfung zufriedengeben kann. Wie jedes Maß für ein so komplexes Konzept wie gesellschaftliche Wohlfahrt unterliegt auch der NWI zahlreichen Beschränkungen: So beruht der Index auf der Grundannahme, dass die Summe individueller Konsumausgaben eine adäquate Ausgangsgröße für die Betrachtung gesellschaftlicher Wohlfahrt ist und dass Konsumsteigerungen ceteris paribus die Wohlfahrt erhöhen. Dass sich der Gesamtindex durch Addition und Subtraktion von Komponenten berechnet, die in Geldeinheiten ausgedrückt werden, impliziert zudem rechnerisch die vollständige Substituierbarkeit unterschiedlicher wohlfahrtsrelevanter Aspekte, die in der Wirklichkeit nicht gegeben ist. Aus einem positiven Trend des NWI lässt sich daher unter anderem nicht erkennen, ob die Wohlfahrtsentwicklung eines Landes zum Beispiel längerfristig ökologisch tragfähig wäre. Grenzen resultieren aber nicht nur aus der Methodik und ihren Implikationen, sondern auch aus der Verfügbarkeit von Daten: Gerade im Umweltbereich können wichtige Bereiche wie etwa Biodiversitätsverluste noch immer nicht adäquat einbezogen werden, so dass auch nach der Weiterentwicklung zum NWI 3.0 von einer Unterbewertung ökologischer Aspekte im NWI auszugehen ist.

Tabelle 1: Übersicht über die Komponenten des NWI

Nr.	Komponente	+ / -
K1	Private Konsumausgaben	+
K2	Wert der Hausarbeit	+
K3	Wert der ehrenamtlichen Arbeit	+
K4	Konsumausgaben des Staates	+
K5	Wert des Beitrags der Ökosysteme zum Erhalt biologischer Vielfalt (Merkposten*)	+
K6	Wohlfahrtseffekte der Digitalisierung (Merkposten*)	+
K7	Kosten der Ungleichheit	-
K8	Kosten für Fahrten zwischen Wohnung und Arbeitsstätte	-
K9	Kosten durch Verkehrsunfälle	-
K10	Kosten durch Kriminalität	-
K11	Kosten durch Alkohol-, Tabak- und Drogenkonsum (Merkposten*)	-
K12	Defensive Ausgaben zur Abwehr von Umweltschäden	-
K13	Kosten durch Wasserbelastungen	-
K14	Kosten durch Bodenbelastungen (Merkposten*)	-
K15	Kosten durch Luftverschmutzung	-
K16	Kosten durch Lärmbelastung (Merkposten*)	-
K17	Kosten durch Naturkatastrophen	-
K18	Kosten durch Treibhausgase	-
K19	Kosten der Atomenergienutzung	-
K20	Ersatzkosten durch Verbrauch nicht erneuerbarer Energieträger	-
K21	Kosten durch Verlust landwirtschaftlicher Fläche	-
NWI	Nationaler Wohlfahrtsindex 3.0	=

* Die Einstufung als „Merkposten“ weist darauf hin, dass bei diesen Komponenten relativ große Unsicherheit besteht und deren Wirkung deswegen im NWI nur bedingt abgebildet ist. Das genaue Ausmaß unterscheidet sich von Komponente zu Komponente und kann in den jeweiligen Komponentenblättern im [Methodenbericht des NWI 3.0](#) nachvollzogen werden.

2 Ergebnisse des Nationalen Wohlfahrtsindex (NWI₁₉₉₁₋₂₀₂₁)

2.1 Wohlfahrtsentwicklung im Jahr 2021

Der NWI ist im Jahr 2021 um 1,8 Indexpunkte von 96,4 auf 94,6 Indexpunkte gesunken (2000=100). Zwar hat sich der private Konsum im Vergleich zum ersten Jahr der Corona-Pandemie wieder etwas erholt (Komponente 1: +16 Mrd. €, Preise von 2015³), die privaten Konsumausgaben liegen aber weiterhin deutlich unterhalb des Niveaus des Jahres 2019 (K1, 2019-2021: -99 Mrd. €). Die staatlichen Konsumausgaben sind noch deutlicher angestiegen (K4: +32 Mrd. €) und liegen sogar oberhalb des Niveaus von 2019. Hier zeigen sich zwei Effekte: zum einen tatsächlich gestiegene staatliche Konsumausgaben (+16 Mrd. €), insbesondere im Gesundheitsbereich. Zum anderen wird die Annahme getroffen, dass die Abweichungen zwischen Ausgaben und Nutzen bei den Konsumausgaben in den Bereichen „Bildung“ und „Freizeit“, die durch die Einschränkungen im Zuge der Bekämpfung der Corona-Pandemie im Vergleich zum „Normalfall“ entstanden sind, im Jahr 2021 geringer ausfallen als im Jahr 2020, da mehr Zeit zur Anpassung vorlag. Wurden diese Abzüge im Jahr 2020 noch auf ein Drittel der in diesen Bereichen (Freizeit, Bildung) getätigten Ausgaben geschätzt, so wurde der Abzugsfaktor im Jahr 2021 auf ein Sechstel reduziert.⁴ Dies führte dazu, dass sich die Abzüge im Bereich der Staatsausgaben (K4) um 18 Mrd. € – von 38 Mrd. € im Jahr 2020 auf 20 Mrd. € im Jahr 2021 – reduzierten. Bei den privaten Konsumausgaben gingen die Abzüge um 9 Mrd. € – von 18 Mrd. € auf 9 Mrd. € – zurück. Diese Abweichungen stellen grobe Schätzungen dar, die darauf verweisen, dass die Aussagekraft monetärer Wohlfahrtsmaße – wie der NWI eines ist – in Krisen- und Ausnahmesituationen wie der Corona-Pandemie eingeschränkt ist, da der üblicherweise angenommene Zusammenhang zwischen Konsumausgaben und daraus generiertem Nutzen beeinträchtigt ist. Insgesamt sei darauf hingewiesen, dass der NWI nur einen Teilbereich der gesellschaftlichen Auswirkungen der Corona-Pandemie abzubilden vermag, einerseits aus konzeptionellen Gründen, da nur monetarisierte Aspekte einbezogen werden und beispielsweise keine Faktoren wie gesundheitliches Wohlbefinden, subjektive Zufriedenheit und soziale Kontakte, andererseits, weil noch keine belastbaren Methoden und Daten zur Verfügung stehen, um die prinzipiell abbildbaren Effekte berechnen zu können.

Die im Vergleich zum Vorjahr wohlfahrtsteigernden Entwicklungen im Bereich der privaten und staatlichen Konsumausgaben reichten aber nicht aus, um die wohlfahrtsmindernden Entwicklungen auszugleichen. Den größten negativen Einfluss hatte dabei die Flutkatastrophe vom 14. Juli 2021, die insbesondere an Ahr und Erft zu massiven Verwüstungen und menschlichem Leid geführt hat. Auf Basis von Schätzungen zu den versicherten (7 Mrd. €)⁵ und unversicherten Schäden (24 Mrd. €)⁶ geht dies negativ in den NWI ein und stellt in diesem die größte wohlfahrtsmindernde Änderung im Jahr 2021 dar. Negativen Einfluss hatten darüber hinaus auch die wieder ansteigenden Emissionen von Treibhausgasen (THG) (K18: +9 Mrd. €) und Verbräuche fossiler Energieträger (K20: +9 Mrd. €). Zudem scheint sich eine leichte Erhöhung der Einkommensungleichheit abzuzeichnen; die Datenlage ist hier noch mit einer gewissen Unsicherheit behaftet. Die Kosten der Ungleichheit (K7) steigen deswegen um 15 Mrd. € an, mitausgelöst durch die insgesamt zunehmenden Konsumausgaben.

³ Nachfolgend sind alle Euro-Angaben auf das Preisniveau des Jahres 2015 normiert, sofern nicht anders angegeben.

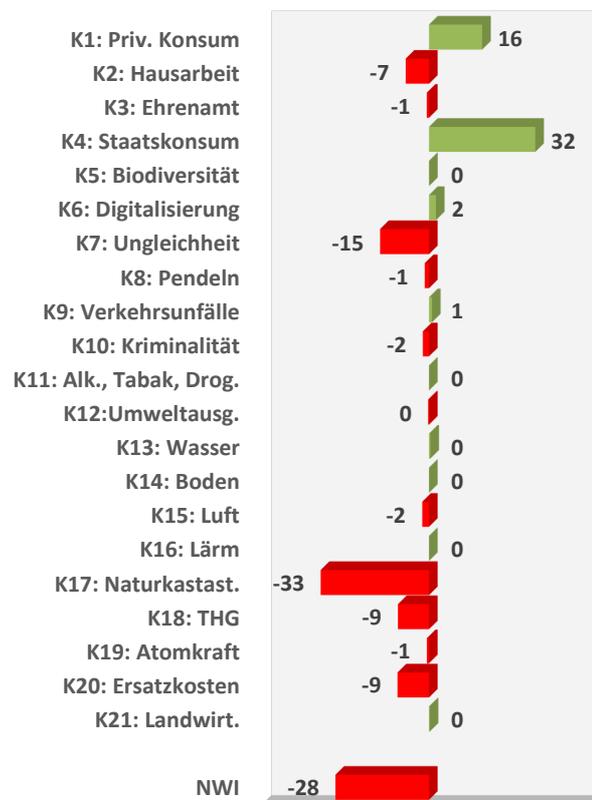
⁴ Für weitere Ausführungen zu diesen Abzügen siehe IMK Policy Brief 96 zum NWI des vergangenen Jahres: Held, Benjamin/ Rodenhäuser, Dorothee/ Diefenbacher, Hans (2022): NWI 2021 - Rückgang der Wohlfahrt in der Corona-Pandemie. IMK Policy Brief Nr. 115, Düsseldorf. URL: https://www.boeckler.de/fpdf/HBS-008226/p_imk_pb_115_2022.pdf. S.4

⁵ Gesamtverband der Deutschen Versicherungswirtschaft e.V. (Hg.) (2022): Serviceteil zum Naturgefahrenreport 2021. S.6 „Sachversicherung + Kfz: Schätzung Schadenaufwand Naturgefahren“. URL: <https://www.gdv.de/re-source/blob/71296/4682dd50c4ffdedb048e56020213f35e/download-serviceteil-naturgefahren-report-data.pdf>

⁶ EM-DAT, CRED / UCLouvain, Brussels, Belgium – www.emdat.be (D. Guha-Sapir); Differenz von „Insured Damages ('000 US\$)“ und „Total Damages ('000 US\$)“. URL: <https://public.emdat.be/about>

Insgesamt ergibt sich beim NWI im Jahr 2021 das bereits erwähnte Absinken um 1,8 Indexpunkte (-28 Mrd. €, siehe Abbildung 1). Damit unterscheidet sich die Entwicklung des NWI von der des BIP, das im Jahr 2021 um 3,2 Indexpunkte steigt. Hauptgrund für die unterschiedliche Entwicklung ist, dass die Kosten der Flutkatastrophe im BIP nicht sichtbar werden. Sie könnten sich im Gegenteil sogar positiv im BIP widerspiegeln, sollten die Wiederaufbaumaßnahmen die Produktionsausfälle überstiegen haben. Hier zeigt sich deutlich eine der zentralen Schwachstellen des BIP als Instrument zur Schätzung der Wohlfahrtsentwicklung, nämlich dass hier die Reparatur von Schäden positiv eingetragt, die Schäden selbst aber oft keine Berücksichtigung finden. Zusammen mit dem Ausblenden von Verteilungsfragen und weiterer Umweltkosten führt dies auch dazu, dass das BIP durch das Ansteigen im Jahr 2021 suggeriert, die negativen Folgen der Corona-Pandemie seien beinahe schon wieder wettgemacht, während der NWI nach 2020 im Jahr 2021 erneut fällt beziehungsweise ohne die Flutkatastrophe in etwa konstant geblieben wäre (siehe Kapitel 2.3). Wie im nachfolgenden Abschnitt gezeigt wird, vermittelt das BIP über die letzten dreißig Jahre ein deutlich anderes Bild als der NWI.

Abbildung 1: Änderungen der Komponenten des NWI im Jahr 2021



2.2 Entwicklung der Wohlfahrt von 1991 bis 2021 im Vergleich zum BIP

Die aktuelle Zeitreihe des NWI umfasst Werte für die Jahre 1991 bis 2021.⁷ Die Veränderungen des NWI können damit über einen Zeitraum von über 30 Jahren mit der Entwicklung des BIP in Deutschland verglichen werden. Dafür werden sowohl der NWI als auch das BIP auf das Jahr 2000 = 100 normiert. Wie im oberen Schaubild des Dashboards zum NWI (siehe nächste Seite) zu erkennen ist, zeichnen die Zeitreihen des BIP und des NWI sehr unterschiedliche Bilder der gesellschaftlichen Entwicklung:

➤ **DAS BIP: EINE GESCHICHTE VON KONTINUIERLICHEM WACHSTUM**

Beinahe kontinuierlicher Anstieg von 1991 bis 2021 um 38 Punkte

Das BIP weist ein relativ kontinuierliches, wenn auch über die Jahre unterschiedlich stark ausgeprägtes Wachstum aus, das allein durch die Finanzkrise im Jahr 2009 und nun durch die Corona-Pandemie im Jahr 2020 unterbrochen wurde. Insgesamt steigt das BIP von 1991 bis 2019 um 40 Punkte an, der Einbruch 2020 reduziert das Plus auf 35 Punkte. Im Jahr 2021 wurde aber ein guter Teil des durch die Corona-Pandemie bedingten Rückgangs schon wieder wettgemacht. Das Plus beträgt nun 38 Punkte.

Betrachtet man die Zeitreihe des BIP, drängt sich also der Eindruck eines – fast – kontinuierlichen Fortschritts auf, der nur durch zwei große Krisen (2009/10 & 2020) unterbrochen wurde.

➤ **DER NWI: EINE DIFFERENZIERTERE ENTWICKLUNG DES AUF UND AB**

Ein Wechsel zwischen Auf und Ab mit einem heutigen Wohlfahrtsniveau, das dem von 1995 entspricht

Ein ganz anderes und wesentlich differenzierteres Bild zeigt sich bei Betrachtung der Zeitreihe des NWI. Erst wurde es besser (Phase 1: 1991-1999), dann wieder schlechter (Phase 2: 1999-2005). Es folgte eine Zeit der Stagnation (Phase 3: 2005-2013), und auch die Steigerung in Phase 4 (2013-2019) führte lediglich in etwa auf das Niveau von 1999/2000 zurück (siehe Abschnitt 2.3 für genauere Ausführungen zu den Phasen). Im Vergleich zum Jahr 1991 hat der NWI bis zum Jahr 2019 um knapp 12 Punkte zugelegt. Das Plus beträgt dabei nicht einmal ein Drittel der Steigerung, die das BIP ausweist. Bedingt durch die Corona-Pandemie ist der NWI im Jahr 2020 um 3,5 Punkte zurückgegangen, ein Rückgang, der auf Grund der in Abschnitt 2.1 erläuterten Verbesserungen bei den Umweltbelastungen und des Effekts sinkender Konsumausgaben auf die durch die Ungleichheit bedingten Wohlfahrtsminderungen deutlich weniger stark ausfällt als beim BIP (-5,8 Punkte).

Die Hauptverantwortung dafür, dass die Wohlfahrtsbilanz des NWI im Zeitraum 1991 bis 2021 nicht besser ausfällt, tragen die gestiegene Einkommensungleichheit und der damit in Zusammenhang stehende abnehmende Grenznutzen des Konsums, die durch Komponente 7 „Kosten der Ungleichheit“ abgebildet werden. Die Abzüge haben sich von 1991 bis 2021 um 425 Mrd. € erhöht, was zum einen mit einer gestiegenen Einkommensungleichheit zusammenhängt (relativer Effekt), zum anderen ist das Konsumniveau insgesamt immer weiter gestiegen ist. Damit wird pro ausgegebenem Euro durchschnittlich weniger Nutzen erzielt (absoluter Effekt).⁸ Deutliche Wohlfahrtsverluste ergeben sich außerdem vor allem bei Komponente 3, dem Wert der Hausarbeit: Da die für Hausarbeit eingesetzte Zeit deutlich abnahm (-20%, von 216 Minuten pro Tag auf 173 Minuten pro Tag), ging der im NWI erfasste Wert der Hausarbeit (K2) um 95 Mrd. € zurück.

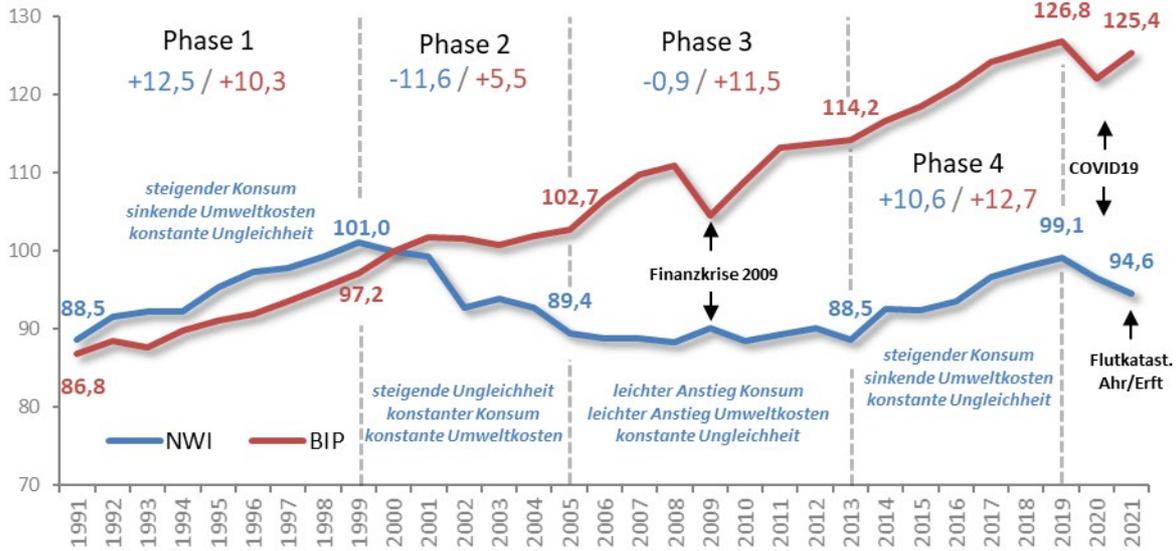
Dass unter dem Strich trotzdem ein Zugewinn gegenüber 1991 zu verzeichnen ist, liegt vor allem an den privaten Konsumausgaben (K1), die bereinigt um 270 Mrd. € angestiegen sind. Deutliche Wohlfahrtsgewinne zeigen sich zudem durch einen steigenden Staatskonsum (K4), der sich von 1991 bis 2021 um 164 Mrd. € erhöht hat. Darüber hinaus sind auch bei den Umweltkomponenten, langfristig gesehen, Verbesserungen festzustellen: Insgesamt verringerten sich deren negative Wohlfahrtseinflüsse um 116 Mrd. €, wobei der größte Teil auf Verringerungen der Kosten für Luftschadstoffe zurückgeht (K15, -80 Mrd. €), gefolgt von einer Reduzierung der Ersatzkosten für nicht-erneuerbare Energieträger (K20: -36 Mrd. €), der Kosten durch Wasserbelastungen (K13, -18 Mrd. €) und durch Treibhausgase (K18, -14 Mrd. €). Aber auch andere Komponenten wie zum Beispiel der geschätzte positive Wohlfahrtseffekt der Digitalisierung (K5, +54 Mrd. €) und der Rückgang der Verkehrsunfallkosten (K9, -24 Mrd. €), trugen ihren Teil dazu bei, dass sich beim NWI im Jahr 2021 insgesamt ein Plus von gut 6 Indexpunkten (+93 Mrd. €) gegenüber dem Jahr 1991 ergibt.⁹

⁷ Die genauen Werte der einzelnen Komponenten und des NWI insgesamt sind in den Ergebnistabellen im Anhang aufgeführt.

⁸ Weitere Informationen zu dieser komplexen Komponente bietet der [Methodenbericht des NWI 3.0](#) auf den Seiten 67-73.

⁹ Dabei muss allerdings berücksichtigt werden, dass gerade für Umweltkosten auch nach der Weiterentwicklung zum NWI 3.0 immer noch erhebliche Bewertungsschwierigkeiten bestehen.

DASHBOARD „NATIONALER WOHLFARTSINDEX“



MAX = höchste steigernde Effekte („bester Wert“) MIN = niedrigste steigernde Effekte („schlechtester Wert“)

MAX = niedrigste mindernde Effekte („bester Wert“) MIN = höchste mindernde Effekte („schlechtester Wert“)

* Merkposten

Kasten 2: Kosten durch Treibhausgasemissionen – eine Frage des Kostensatzes

Zur Berechnung der Kosten durch Treibhausgasemissionen (K18) werden die deutschen Treibhausgasemissionen des jeweiligen Jahres in Tonnen CO_{2e} mit einem jahresspezifischen Schadenskostensatz multipliziert. Die Emissionsdaten entstammen der Berichterstattung des Umweltbundesamts¹⁰. Die Schadenskostensätze beruhen auf den Empfehlungen der Methodenkonvention 3.1 zur Ermittlung von Umweltkosten, die ebenfalls vom Umweltbundesamt veröffentlicht werden.¹¹ Auf Basis der dortigen Empfehlungen und Daten aus dem zugrunde liegenden Modell FUND 3.0 werden beim NWI Kostensätze verwendet, die von 133 Euro pro Tonne CO_{2e} im Jahr 1991 auf 186 Euro₂₀₁₅ pro Tonne CO_{2e} im Jahr 2021 ansteigen.¹² Eine Übersicht über die verwendeten Treibhausgas (THG)-Emissionswerte und Kostensätze bietet Tabelle 2.

Allerdings empfiehlt das Umweltbundesamt ebenfalls, Szenariorechnungen mit einem alternativen, deutlich höheren Kostensatz durchzuführen. Hintergrund ist, dass einige methodische Grundentscheidungen zu sehr unterschiedlichen Ergebnissen führen. Zentrale methodische Entscheidungen, welche die Höhe der Kostenschätzung beeinflussen, sind das sogenannte „Equity Weighting“¹³ der Schäden auf das Einkommensniveau Westeuropas und die Anwendung einer reinen Zeitpräferenzrate von 1%, mit der die Schadenskosten künftiger Jahre auf das Jahr der Emission abdiskontiert werden. Mit einer positiven Zeitpräferenzrate wird ausgedrückt, dass die Wohlfahrt heutiger Generationen höher gewichtet wird als die Wohlfahrt künftiger Generationen. Sollen heutige und künftige Wohlfahrt oder Wohlfahrtsminderungen gleich bewertet werden, ist dagegen eine Zeitpräferenzrate von 0% zu wählen. Für das Jahr 2020 wäre dann ein Schadenskostensatz von 645 Euro₂₀₁₅ pro Tonne CO_{2e}, und damit ein etwa 3,5-mal so hoher Schadenskostensatz anzulegen. Auch die Entwicklung des Kostensatzes wäre dementsprechend unterschiedlich, mit 490 Euro₂₀₁₅ pro Tonne CO_{2e} im Jahr 1991 läge sie zum einen ebenfalls deutlich höher, zum anderen wäre die absolute Änderung zwischen 1991 und 2020 auch deutlich größer. Die Auswirkungen auf Komponente 18 des NWI sind in Abbildung 2 dargestellt. Statt Schäden in Höhe von 140 bis 173 Mrd. € werden bei dem alternativen Kostensatz Schäden im Umfang von 490 bis 615 Mrd. € ausgewiesen. Der Spread ist mit 126 Mrd. € also fast viermal so hoch wie momentan (33 Mrd. €).

Tabelle 2: THG-Emissionen und Kostensätze

Position	1991	2005	2010	2015	2016	2021
THG-Emissionen (Mio. t CO _{2e})	1.213	1.017	969	930	937	781
Verwendeter Kostensatz (Zeitpräferenzrate 1%, € ₂₀₁₅ / t CO _{2e})	133	139	157	175	179	186
Alternativer Kostensatz (Zeitpräferenzrate 0%, € ₂₀₁₅ / t CO _{2e})	490	512	569	626	637	645

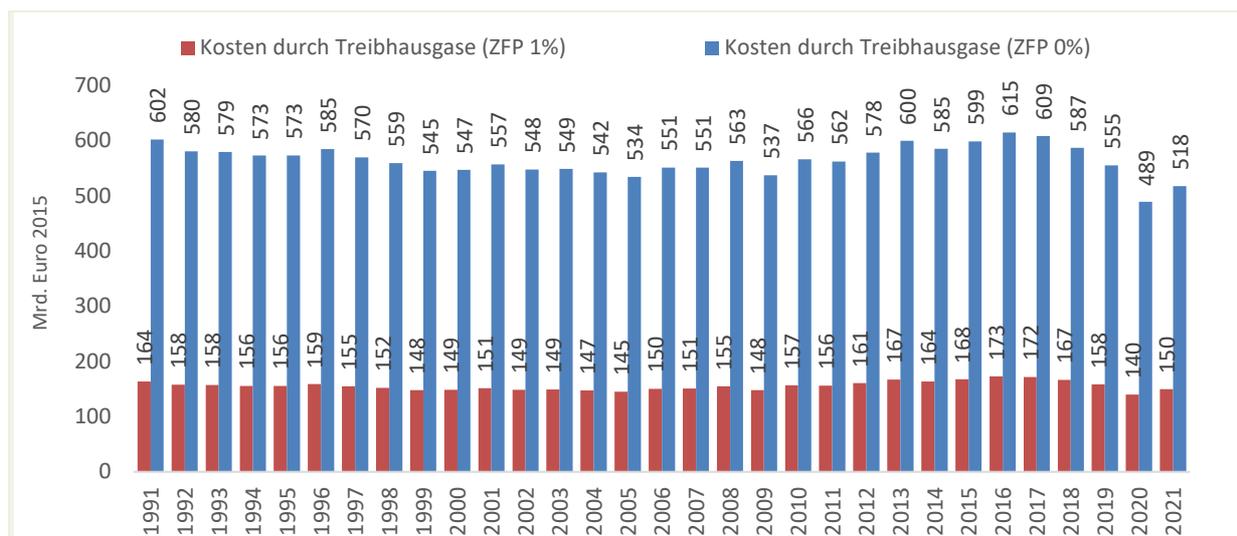
¹⁰ Umweltbundesamt (2021): „Gesamtemissionen ohne LULUCF“, in: Vorjahresschätzung der deutschen Treibhausgas-Emissionen für das Jahr 2020 (Stand 15.3.2021). Dessau-Roßlau: Umweltbundesamt. URL: https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/2546/dokumente/2021_03_10_trendtabellen_thg_nach_sektoren_v1.0.xlsx

¹¹ Matthey, A./Bünger, B. (2020): Methodenkonvention 3.1 zur Ermittlung von Umweltkosten. Kostensätze. Dessau-Roßlau: Umweltbundesamt. URL: <https://tinyurl.com/MK31Kostensaetze>

¹² Für genauere Erläuterungen dazu siehe [Methodenbericht des NWI 3.0](#), K18, „Berechnungsmethode“, S.110-113.

¹³ Beim Equity Weighting werden die Geldwerte der Schäden mit dem durchschnittlichen Einkommen des Landes gewichtet, in dem sie auftreten. Das bedeutet beispielsweise, dass die nominalen Schadenskosten 50-mal höher gewichtet werden, wenn das Pro-Kopf-Einkommen in einem armen Land 50-mal geringer ist. Vgl. Antoff, D./Hepburn, C./Tol (2009); „Equity Weighting and the marginal damage costs of climate change“, in: „Ecological Economics“ Vo. 68, No. 3, 836 – 849.

Abbildung 2: Kosten durch THG-Emissionen mit alternativen Kostensätzen (K18)



Im Sinne einer vorsichtigen Schätzung und da das Umweltbundesamt in der Methodenkonvention 3.1 die Gewichtung mit einer Zeitpräferenzrate von 1% als „Proxy für praktische Politikrelevanz“¹⁴ bezeichnet, wird derzeit im NWI der niedrigere Kostensatz verwendet. Ein Einsatz des höheren Kostensatzes, wofür es durchaus Argumente gibt, würde dazu führen, dass Änderungen bei den THG-Emissionen im NWI ein deutlich höheres Gewicht bekämen. So würden die Reduktionen bei den THG-Emissionen in den 1990er Jahren (Phase 1) zu einer zusätzlichen Steigerung des NWI um 8 Punkte führen, die im Vergleich zu den Steigerungen der Kostensätze ungenügenden Emissionsreduktionen im Zeitraum 2000 bis 2013 (Phase 2 und 3) hingegen zu einem stärkeren Rückgang um 7 Punkte. Schließlich hätten die THG-Reduktionen im Zeitraum 2013 bis 2021, und dabei insbesondere der Rückgang im Corona-Jahr 2020, deutlich stärkere positive Auswirkungen auf den NWI; der NWI wäre um 8 zusätzliche Punkte gestiegen.

Das Beispiel der THG-Emissionen zeigt damit zum einen, dass eine genaue Betrachtung der einzelnen Komponenten des NWI anzuraten ist, um dessen Ergebnisse interpretieren zu können, zum anderen, dass es die eine „objektive Wahrheit“ bezüglich der Wohlfahrtentwicklung nicht gibt, sondern dass stets auch methodische und normative Entscheidungen eine Rolle spielen, die unter Unsicherheit getroffen werden müssen.

2.3 Phasen der Entwicklung im Zeitraum 1991-2021

Neben dem Blick auf die Entwicklung im Gesamtzeitraum bietet auch die Betrachtung der unterschiedlichen Phasen spannende Einsichten. Rückblickend lassen sich dabei wie erwähnt vier Phasen erkennen, wobei die vierte Phase 2020 abrupt durch die Corona-Pandemie beendet wurde:

➤ PHASE 1 (1991-1999): NWI UND BIP STEIGEN BEIDE

Steigender Konsum, sinkende Umweltkosten, stagnierende Ungleichheit

Die erste Phase umfasst den Zeitraum 1991 bis 1999. In dieser Phase steigen sowohl der NWI als auch das BIP recht deutlich und in etwa gleicher Höhe an: der NWI um 12,5 Indexpunkte von 88,5 auf 101,0, das BIP um 10,3 Punkte von 86,8 auf 97,2. In dieser Phase erhöhen sich sowohl die privaten (K1: +132 Mrd. €) als auch die staatlichen Konsumausgaben (K4: +52 Mrd. €) deutlich; gleichzeitig sinken umweltschädliche Komponenten: Insbesondere bei den Luftschadstoffen zeigen sich erhebliche positive Entwicklungen (K15: +55 Mrd. €), aber auch bei den THG-Emissionen (K18: +15 Mrd. €) und bei den Kosten durch Wasserverschmutzung (K13: +11 Mrd. €). Gleichzeitig stiegen die Kosten der Ungleichheit zwar an (K7: -44 Mrd. €), was allerdings nicht auf einer gestiegenen Einkommensungleichheit, sondern allein auf zunehmenden Abzügen auf Grund des insgesamt erhöhten Konsumniveaus beruht und insofern auch nur einen Teil der gestiegenen privaten Konsumausgaben (K1) kompensiert. Kurz zusammengefasst traten in dieser Phase zeitgleich steigender Konsum und rückläufige Umweltkosten auf, bei in etwa gleichbleibender Ungleichheit.

¹⁴ Matthey, A./Bünger, B. (2020): Methodenkonvention 3.1 zur Ermittlung von Umweltkosten. Kostensätze. Dessau-Roßlau: Umweltbundesamt. URL: <https://tinyurl.com/MK31Kostensaetze>

➤ **PHASE 2 (1999-2005): BIP STEIGT WEITER, NWI FÄLLT**

Steigende Ungleichheit, Stagnation bei Konsum und Umweltkosten

In der zweiten Phase von 1999 bis 2005 entwickeln sich NWI und BIP hingegen gegensätzlich. Während das BIP weiter um insgesamt 5,5 Punkte ansteigt, fällt der NWI um 11,6 Punkte ab. Maßgebliche Verantwortung dafür trägt die in diesem Zeitraum deutlich ansteigende Einkommensungleichheit, die im Zeitraum 1999 bis 2005 zusammen mit einem weiter abnehmenden allgemeinen Grenznutzen (K1) für Abzüge in Höhe von 237 Mrd. € sorgt. Die leicht ansteigenden privaten (K1: +42 Mrd. €) und staatlichen Konsumausgaben (K4: +12 Mrd. €) vermögen dies bei weitem nicht auszugleichen, ebenso wenig wie die nur wenig zurückgehenden Umweltkosten (K12-K21: +10 Mrd. €). In der Gesamtbetrachtung steht ein Minus von 179 Mrd. € (11,6 Indexpunkte).

➤ **PHASE 3 (2005-2013): BIP STEIGT WEITER, NWI BLEIBT KONSTANT**

Ungleichheit unverändert, Umweltkosten und Konsum steigen leicht an

In der dritten Phase im Zeitraum 2005 bis 2013 zeigen sich erneut deutliche Unterschiede zwischen BIP und NWI: Während das BIP trotz des Einbruchs im Zuge der Finanzkrise 2009 um insgesamt 11,5 Punkte weiterhin ansteigt, bleibt der NWI in etwa konstant (-0,9 Punkte). Dabei zeigt ein Blick auf die einzelnen Komponenten des NWI, dass die Einkommensungleichheit auf dem höheren Niveau stagniert, während sowohl Konsum (K1: +48 Mrd. €; K4: +42 Mrd. €) als auch Umweltkosten (K12-21: -26 Mrd. €) leicht steigen. Hinzu kommt, dass die für Hausarbeit eingesetzte Zeit und damit auch deren Bewertung abnimmt (K2: -45 Mrd. €). Insgesamt führt dies dazu, dass der NWI in dieser Phase relativ konstant bleibt. Interessant ist, dass der NWI im Jahr 2009, dem Jahr der Weltwirtschafts- und -finanzkrise, eine Steigerung ausweist, anders als das BIP. Dies ist darauf zurückzuführen, dass die Krise nicht beziehungsweise nur in sehr geringem Maße auf die Konsumausgaben durchschlug, gleichzeitig aber eine Reduktion der Umweltbelastungen und ein leichter Rückgang der Einkommensungleichheit zu beobachten war.

➤ **PHASE 4: (2013-2019): BIP UND NWI STEIGEN BEIDE**

Steigender Konsum, sinkende Umweltkosten, stagnierende Ungleichheit

Zwischen 2013 und 2019 steigen BIP und NWI in ähnlichem Umfang: das BIP um 12,7 und der NWI um 10,6 Indexpunkte. Der Haupttreiber für die positive Entwicklung des NWI sind die gestiegenen privaten Konsumausgaben: Von 2013 bis 2019 gab es hier einen preisbereinigten Zuwachs um 146 Mrd. €. Auch die staatlichen Konsumausgaben erhöhten sich relativ deutlich um 50 Mrd. €. Erfreulicherweise zeigen sich auch Fortschritte bei den Umweltkosten (K12-21), die um 66 Mrd. € zurückgingen. Dabei muss aber darauf verwiesen werden, dass gerade im Umweltbereich noch Lücken bezüglich der Vollständigkeit und Datenverfügbarkeit bestehen. Das führte zusammen mit der sich zwar nicht verbessernden, aber sich auch nicht verschlechternden Einkommensungleichheit zu dem erwähnten Anstieg des NWI.

➤ **CORONA-PANDEMIE & FLUTKATASTROPHE (2019-2021): NWI FÄLLT STÄRKER ALS BIP**

Sinkender Konsum, sinkende Umweltkosten, leicht steigende Ungleichheit

Durch die Auswirkungen der Corona-Pandemie sind im Jahr 2020 sowohl das BIP als auch der NWI gefallen, das BIP mit 4,7 Punkten deutlich stärker als der NWI mit 2,7 Punkten. Der geringere Rückgang des NWI hängt unter anderem damit zusammen, dass mit dem Konsum und der wirtschaftlichen Aktivität auch die dadurch verursachten Umweltbelastungen zurückgingen (49 Mrd. €). So reduzierten sich die Kosten durch THG-Emissionen um 18 Mrd. € und die Ersatzkosten für den Verbrauch nicht-erneuerbarer Energieträger sogar um 25 Mrd. €. Zudem gingen die volkswirtschaftlichen Schäden durch Verkehrsunfälle um 5 Mrd. € und damit deutlich zurück. Im Jahr 2021 hingegen unterscheiden sich die Entwicklungen von BIP und NWI. Das BIP stieg um 3,2 Punkte und machte damit den Großteil der Verluste des Vorjahrs wieder wett. Dahingegen fiel der NWI erneut, diesmal um 1,8 Punkte. Wie oben bereits in Kapitel 2.1 ausgeführt, trägt dafür die Flutkatastrophe an Ahr und Erft die maßgebliche Verantwortung (34 Mrd. €), darüber hinaus stehen den sich erholenden privaten und staatlichen Konsumausgaben aber auch weitere steigende Umweltkosten gegenüber (21 Mrd. €). Ohne die Flutkatastrophe wäre der NWI in etwa konstant geblieben, hätte sich also auch anders als das BIP entwickelt. In einer Gesamtbetrachtung muss allerdings festgehalten werden, dass die Wohlfahrtswirkungen der Corona-Pandemie im NWI nur unvollständig abgebildet werden können, was sowohl methodische Ursachen als auch Datenverfügbarkeitsgründe hat. Für weitergehende Ausführungen dazu sei auf den IMK Policy Brief 115 zum NWI des letzten Jahres verwiesen.

3 Erste Abschätzungen zur Wohlfahrtsentwicklung im Jahr 2022

Der völkerrechtswidrige Angriff Russlands auf die Ukraine am 24. Februar 2022 hat die europäische Sicherheitsordnung tief erschüttert. Neben dem unvorstellbaren Leid, das die Menschen in der Ukraine erfahren mussten und müssen, welches der primäre und maßgebliche Bezugspunkt sein muss, wenn man über die Auswirkungen des Krieges spricht, hat dieser Krieg auch Auswirkungen auf den Wohlstand und die Wohlfahrt in Deutschland. Von einer „Zeitenwende“, einem „Aufgebrauchtsein der Friedensdividende“ und einem „Ende der billigen fossilen Energie“ ist die Rede. Deutschland müsse sich auf harte Jahre und einen zurückgehenden Wohlstand einstellen. Im BIP wird sich dies nach den aktuellen Prognosen der Bundesregierung und auch vieler weiterer Institutionen im Jahr 2022 in einer Dämpfung des Wirtschaftswachstums niederschlagen, ein Wachstum von 1,4% bleibt demnach aber bestehen.¹⁵ Für 2023 wird mit einer leichten Schrumpfung um 0,4% gerechnet, für 2024 hingegen schon wieder ein Wachstum 2,3% angenommen.¹⁶ Dabei beruhen die Prognosen darauf, dass es zu keiner Gasmangel- lage oder einer anderweitigen Energiekrise kommt.

Wie sich der NWI im Jahr 2022 entwickeln wird, kann bislang nur mit großer Unsicherheit abgeschätzt werden. Die trotz der Inflation deutlichen realen Konsumsteigerungen der ersten beiden Quartale, die Ausdruck einer Normalisierung der Lage nach den Einschränkungen durch die Corona-Pandemie im ersten Halbjahr 2021 sind, sowie die Schätzungen bezüglich eines ebenfalls robusten Konsums im 3. Quartal 2022 lassen aber vermuten, dass eher ein Ansteigen denn ein Absinken des NWI wahrscheinlich ist. Hinzu kommt, dass sich im Jahr 2022, so ist zu hoffen, keine vergleichbaren Naturkatastrophen wie an Ahr und Erft im Jahr zuvor ereignen, die Kosten hier also deutlich zurückgehen. Gegenspieler dieser positiven Entwicklungen könnten eine steigende Einkommensungleichheit sowie steigende THG-Emissionen und Ersatzkosten für den Verbrauch nicht-erneuerbarer Energien sein. Bei beiden Komponenten ist aber noch nicht sicher abschätzbar, in welche Richtung und wie stark mögliche Änderungen ausgeprägt sind. So führt beispielsweise der Ersatz von Gas- durch Kohlekraftwerke sicherlich zu einer Erhöhung der THG-Emissionen, auf der anderen Seite konnten jedoch auch die Energieerzeugung durch erneuerbare Energien erhöht und Energieeinsparungen realisiert werden. So wird laut Schätzungen der AG Energiebilanzen der Primärenergieverbrauch Deutschlands im Jahr 2022 um etwa 2,7% sinken.¹⁷ Welche Effekte letztlich überwiegen, müssen die endgültigen Berechnungen zeigen. Da die Effekte aber in gegensätzliche Richtungen zeigen, liegt momentan die Vermutung nahe, dass mögliche negative Wohlfahrtseffekte die positiven Effekte der Konsumerhöhungen mindestens nicht übersteigen werden, der NWI deswegen im Nettoeffekt also eher ansteigen wird.

Welche Auswirkungen der Krieg in der Ukraine und die damit einhergehenden Folgen auf die Wohlfahrtsentwicklung in den kommenden Jahren haben werden, ist aktuell schwer abschätzbar. So ergeben sich durch die gebotene Aufnahme der Kriegsflüchtlinge sowohl zahlreiche Herausforderungen, als auch vielfältige Chancen und die Dauerhaftigkeit der Aufnahme hängt stark vom weiteren Kriegsverlauf ab. Da die Verteuerung der Energie zu erhöhten Ausgaben für Energieimporte führt, die an anderer Stelle eingespart werden müssen, sowie auf Grund der Folgekosten der Corona-Pandemie und der notwendigen Investitionen zur sozial-ökologischen Transformation erscheint es aber eher unwahrscheinlich, dass ähnliche konsumgetriebene Steigerungen stattfinden werden, wie sie im NWI im Zeitraum 2013 bis 2019 (Phase 4) zu beobachten waren, auch wenn durch die Gas- und Strompreisbremsen ein Teil der Belastung von den Konsumenten auf den Staat verschoben wird. Erhöht sich dann gleichzeitig die Ungleichheit, so drohen substanzielle Wohlfahrtsverluste, ähnlich der Entwicklung des NWIs im Zeitraum 1999-2005 (Phase 2). Auf der anderen Seite bieten aber die Reduktion der Einkommensungleichheit und die Verringerung von Umweltkosten mögliche Wege, die Wohlfahrt auch ohne weiteres Konsumwachstum zu erhöhen. Zwei Szenariorechnungen zu solchen nachhaltigen Wegen zur Steigerung der Wohlfahrt werden in Kapitel 4 vorgestellt. Zunächst sei aber auf den nachfolgenden Kasten 3 verwiesen, in dem der NWI in das Konzept der sogenannten Donut-Ökonomie eingeordnet und verdeutlicht wird, dass eine Reduktion des Umweltverbrauchs unbedingt notwendig ist.

¹⁵ tagesschau.de (2022): Konjunkturprognosen für Deutschland. Stand: 17.10.2022 10:33 Uhr; URL: <https://www.tagesschau.de/wirtschaft/konjunktur/konjunkturprognose114.html>

¹⁶ BMWK/BMF (2022): Herbstprojektion der Bundesregierung vom 12. Oktober.2022 URL: <https://www.bmwk.de/Redaktion/DE/Downloads/G/gesamtwirtschaftliches-produktionspotenzial-herbstprojektion-2022.pdf>, S.5

¹⁷ ag-energiebilanzen.de (2022): Energieverbrauch sinkt 2022 um 2,7 Prozent. Berlin; 02.11.2022. URL :<https://ag-energiebilanzen.de/energieverbrauch-sinkt-2022-um-27-prozent/>

Kasten 3: Einordnung des NWI in das Konzept der Donut-Ökonomie

Vor dem Hintergrund der konzeptionellen Beschränkungen und der Datenrestriktionen, die der NWI als monetäres Wohlfahrtsmaß aufweist (siehe Kasten 1), macht es Sinn, dessen Ergebnisse in einen breiteren Rahmen einzuordnen. Dafür bietet sich das Konzept der Donut-Ökonomie an, das wesentlich von Kate Raworth entwickelt wurde.¹⁸ Nach diesem Konzept ist der Raum, in dem die Menschheit sicher und gerecht wirtschaften kann, von zwei Seiten begrenzt: zum einen aus ökologischer Sicht am äußeren Rand durch die „Ökologische Decke“ (ecological ceiling), die auf den planetaren Belastungsgrenzen beruht; auf der anderen Seite durch den inneren Rand, durch das gesellschaftliche Fundament, das die Erfüllung der Grundbedürfnisse und weitere Kriterien sozialer Gerechtigkeit und Teilhabe umfasst. Der „sichere und gerechte Raum für die Menschheit“ (safe and just space for humanity), in dem die Menschheit wirtschaften kann, ist ausschließlich innerhalb dieser Grenzen angesiedelt, also der Form nach innerhalb des „Donuts“.

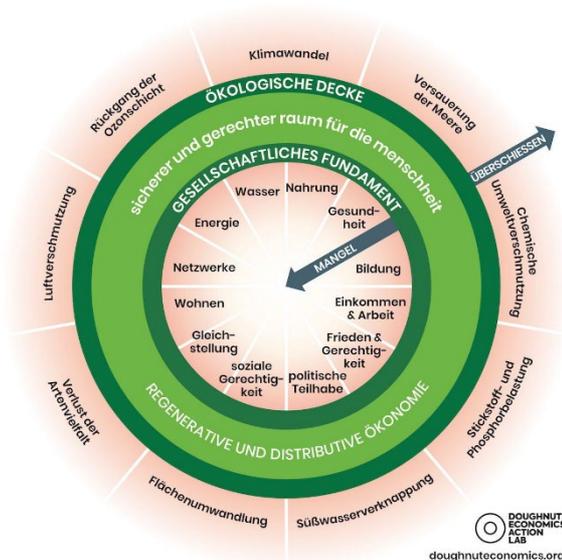
Zur Einordnung und als Einrahmung für den NWI ist die Donut-Ökonomie insbesondere deswegen gut geeignet, weil auf diese Weise die Problematik des NWI adressiert wird, dass es sich bei ihm um ein Maß der schwachen Nachhaltigkeit handelt, bei dem verschiedene Wohlfahrtsaspekte miteinander und damit auch gegeneinander aufgerechnet werden (Substituierbarkeit). Denn in der Donut-Ökonomie wird durch die ökologische Decke und die damit verbundenen planetaren Belastungsgrenzen verdeutlicht, dass eine solche Substituierbarkeit Grenzen hat. Selbst wenn der NWI ein Ansteigen ausweist, beispielsweise weil der Nutzen aus zusätzlichem Konsum die im NWI abgebildeten negativen Umweltwirkungen übersteigt, ist die Überschreitung der planetaren Belastungsgrenzen trotzdem ein klares Warnsignal, das zu unmittelbarem politischen Handeln auffordert. Kongruent verhält es sich beim gesellschaftlichen Fundament: Zwar sind wichtige Aspekte

wie die Ungleichheit, ein abnehmender Grenznutzen des Konsums und wohlfahrtsstiftende staatliche Ausgaben (z. B. im Gesundheits- und Bildungsbereich) im NWI enthalten; auch hier kann aber argumentiert werden, dass ein gewisses Mindestmaß gewährleistet sein sollte. Eine Unterschreitung dieser Schwellenwerte kann deswegen auch auf dieser Seite als klares Warnsignal und Indikation zum politischen Handeln gesehen werden, jenseits der Entwicklung des aggregierten monetären Wohlfahrtsmaßes NWI.

Für den NWI folgt daraus, dass dieser dann am aussagekräftigsten ist, wenn sich die Ökonomie und die Gesellschaft innerhalb des Donuts befinden, also innerhalb des „sicheren und gerechten Raums für die Menschheit“. Sobald der Donut verlassen wird, entweder weil die ökologischen Grenzen überschritten sind oder das gesellschaftliche Fundament bröckelt, verliert die vom NWI aufgezeigte Entwicklung der Wohlfahrt an Aussagekraft. Der NWI ist auch in solchen Fällen keineswegs bedeutungslos, fasst er doch diverse wohlfahrtsrelevante ökonomische, ökologische und soziale Komponenten zusammen, die auch jenseits der jeweilig unter- oder überschrittenen Grenzen zu einem großen Teil ihre Relevanz behalten. Der Behebung der durch das Konzept der Donut-Ökonomie aufgezeigten Missstände sollte jedoch höhere Priorität eingeräumt werden, als der NWI allein dies nahelegt. Die einzelnen Komponenten des NWI können dabei wertvolle Informationen und Ansatzpunkte für mögliche Wege zur „wohlfahrtsoptimalen“ Rückkehr in den „sicheren und gerechten (Handlungs-)Raum“ liefern (siehe dazu die Szenariorechnungen in Kapitel 4).

Wie steht es nun konkret um die ökologische Decke und um das gesellschaftliche Fundament in Deutschland? Zunächst ist festzuhalten, dass die indikatorengestützte Abbildung der Donut-Ökonomie alles andere als trivial ist

Abbildung 3: Die Donut-Ökonomie

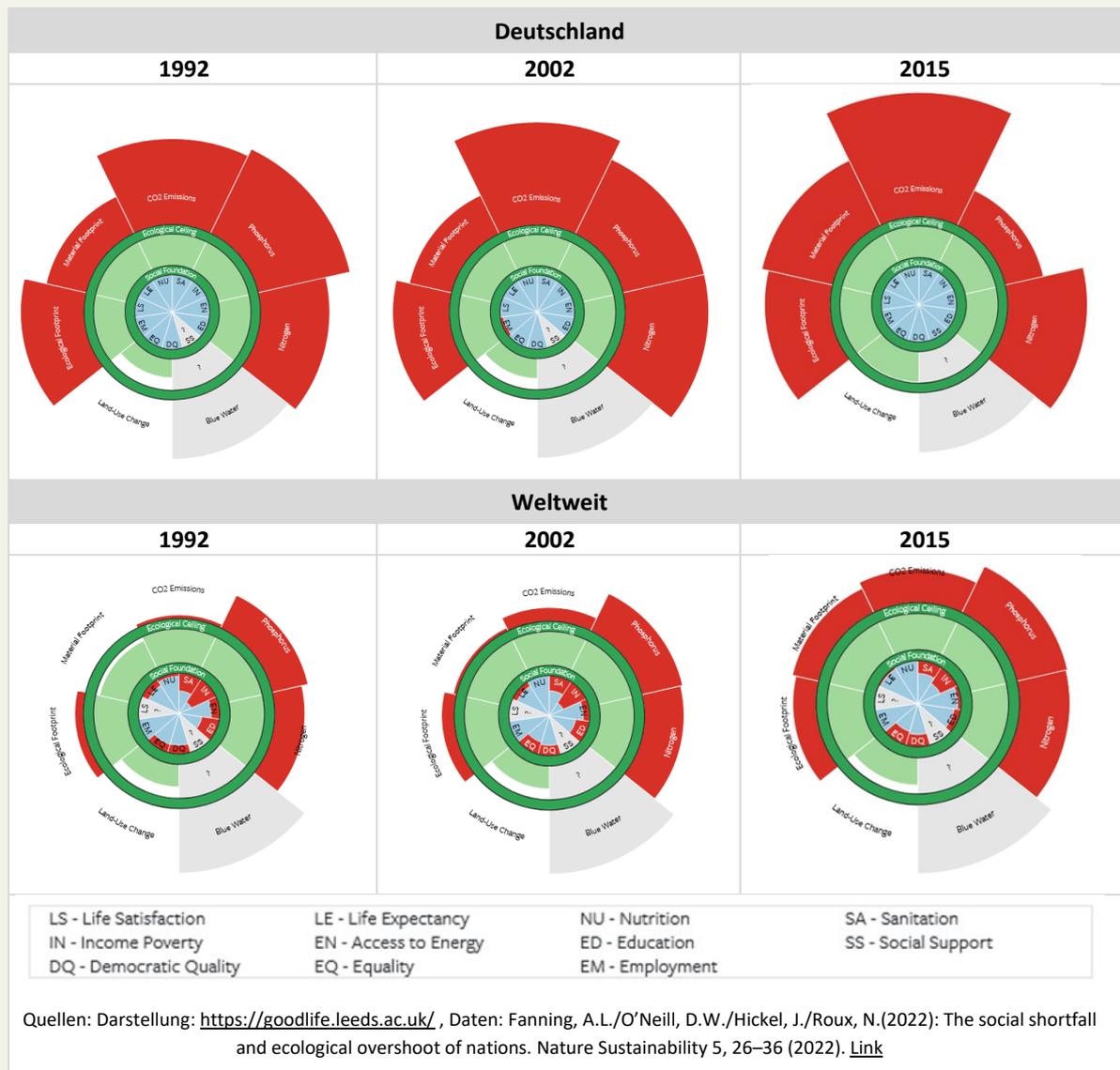


Quelle: K. Raworth, C. Guthier. CC-BY-SA 4.0

¹⁸ Raworth, Kate (2018): Die Donut-Ökonomie: Endlich ein Wirtschaftsmodell, das den Planeten nicht zerstört. Carl Hanser Verlag GmbH & Co

und selbst – wie der NWI – mit konzeptionellen Beschränkungen und Datenproblemen einhergeht. Hier dargestellt werden die aktuellen Forschungsergebnisse des Projekts „A Good Life For All Within Planetary Boundaries“ der Universität Leeds¹⁹, die für den Zeitraum 1992 bis 2015 zeigen, dass Deutschland von den sechs dort abgebildeten planetaren Belastungsgrenzen über den gesamten Zeitraum fünf überschritten hat und sich bei der sechsten (den Landnutzungsänderungen) 2015 ebenfalls an der Schwelle zur Übernutzung befand.

Abbildung 4: Indikatoren der Donut-Ökonomie – Ökologische Grenzen und gesellschaftliches Fundament für Deutschland und Weltweit in den Jahren 1992, 2002 und 2015



Auf der anderen Seite zeigen sich für Deutschland bei den insgesamt 11 Indikatoren für das gesellschaftliche Fundament durchgehend Werte, die oberhalb der definierten Schwellenwerte liegen, und das – mit einer Ausnahme – konstant über den gesamten Zeitraum 1992 bis 2015. Die eine Ausnahme betrifft den Bereich Beschäftigung, bei dem der definierte Schwellenwert einer Arbeitslosenquote von 6% in Deutschland im Zeitraum 1992-2010 überschritten wurde.²⁰

¹⁹ Fanning, A.L./O'Neill, D.W./Hickel, J./Roux, N.(2022): The social shortfall and ecological overshoot of nations. Nature Sustainability 5, 26–36 (2022): URL: <https://doi.org/10.1038/s41893-021-00799-z>

Eine übersichtliche Darstellung der zentralen Ergebnisse inklusive verschiedener Darstellungsoptionen der Daten bietet die Projekt-Website: <https://goodlife.leeds.ac.uk/>

²⁰ Dabei sollte festgehalten werden, dass sowohl die Auswahl der Indikatoren als auch der Schwellenwerte in dem Projekt der Universität Leeds normativ und zum Zweck eines angestrebten internationalen Vergleichs erfolgte, was bedeutet, dass die Indikatoren auch vor dem Hintergrund der verfügbaren Daten und die Schwellenwerte auch mit Blick auf die internationale Situation gewählt wurden. Die

Bezogen auf den NWI lässt sich durch die hier präsentierten Indikatoren zur Abbildung der Donut-Ökonomie also insbesondere eine eingeschränkte Aussagekraft auf Grund überschrittener ökologischer Grenzen ableiten: Deutschland durchstößt die ökologische Decke an verschiedenen Stellen deutlich und liegt weit außerhalb des Donuts. Dabei hat sich die Situation von 1992 bis 2015 nicht etwa verbessert: Die Übernutzungen haben im Gegenteil weiter zugenommen; die Entwicklung zeigt also in die falsche Richtung.

Vor dem Hintergrund, dass es sich beim NWI um ein schwaches Nachhaltigkeitsmaß handelt, und in Anbetracht der im Umweltbereich weiterhin schwierigen Datenlage sowie grundsätzlicher methodischer Probleme bei der Monetarisierung von langfristigen Umweltschäden sollte der Einhaltung der planetaren Belastungsgrenzen daher über den NWI und dessen Entwicklung hinaus höchste Priorität eingeräumt werden. Die positiven Effekte einer auf die Reduzierung der Übernutzungen ausgerichteten Politik würden sich zugleich auch im NWI positiv zeigen, zum Beispiel durch die Verminderung der Kosten durch Treibhausgase (K18), durch den Rückgang des Verbrauchs nicht erneuerbarer Energieträger (K20) und die Verbesserung weiterer Umweltkomponenten.

4 Wege zur nachhaltigen Steigerung der Wohlfahrt

Wie könnte die Wohlfahrt in Deutschland auf nachhaltige Weise gesteigert werden? Welche anderen Strategien als ein weiteres Wachstum des Gesamtkonsums, das in Anbetracht der aktuellen Krisen und der bereits bestehenden Übernutzung der Ressourcen und Ökosystemleistungen der Erde nicht nachhaltig tragfähig scheint, könnten verfolgt werden und welchen Einfluss hätten sie auf die Wohlfahrt? Zwei mögliche Wege zeigen die folgenden Szenariorechnungen auf: Szenario 1 über die Reduktion negativer Umweltwirkungen (Szen1) und Szenario 2 über die Reduktion der Einkommensungleichheit (Szen2). Dabei wurde jeweils das Jahr 2030 als Zieljahr gesetzt.

Ausdrücklich sei dabei darauf hingewiesen, dass es sich um simple Szenariorechnungen handelt, die für ausgewählte Komponenten auf gesetzten Zielen beruhende Änderungen abbilden, aber keine Modellierung im Sinne der Einbeziehung von Querbeziehungen vornehmen. Es handelt sich damit um sogenannte „ceteris paribus“-Szenarien; das heißt, jenseits der beschriebenen Annahmen bleiben alle anderen Faktoren gleich. Unter anderem wird also nicht erfasst, welche Auswirkungen die Szenarien auf Wirtschaft und Arbeitsmarkt und damit zum Beispiel auf die Konsumausgaben hätten. Die Szenarien haben deswegen lediglich einen illustrativen Charakter; sie zeigen mögliche nachhaltige Wege zur Steigerung der Wohlfahrt ohne dabei konkrete Aussagen über deren Realisierbarkeit zu treffen.

4.1 Szenario 1: Klimaschutz & Energiewende

Auch wenn im NWI derzeit noch nicht alle Umweltkosten umfassend erfasst sind, so haben diese doch bereits einen beträchtlichen Einfluss auf die Wohlfahrt. Dies zeigt sich beispielsweise in den 1990er Jahren, als ihre Verbesserung einen großen Anteil an der positiven Wohlfahrtsentwicklung ausmachte. Vor dem Hintergrund, dass substanzielle Reduktionen der negativen Umweltwirkungen unbedingt nötig sind (siehe dazu Kasten 3), wird in diesem Szenario untersucht, welche Auswirkungen die Umsetzung ausgewählter Ziele des Klimaschutzes und der Energiewende auf die über den NWI gemessene Wohlfahrt hätte. Die Ziele orientieren sich dabei eng an den tatsächlichen nationalen Vorgaben, wie sie z. B. im Klimaschutzgesetz und dem aktuellen Koalitionsvertrag aufgeführt sind. Maßgeblich sind dabei die Annahmen, dass der Anteil erneuerbarer Energie im Strombereich bis 2030 auf 80%²¹ und im Wärmebereich auf 50%²² erhöht werden soll, sowie dass die THG-Emissionen bis 2030 im Vergleich zu 1990 um (mindestens) 65% gesenkt werden sollen.²³ Zusätzlich wurde angenommen, dass auf Grund

Schwellenwerte sind dabei aber durchaus nicht wenig ambitioniert gesetzt: In etlichen Ländern der Erde werden sie nicht erreicht; im weltweiten Durchschnitt werden sie zum Großteil verfehlt. Hingewiesen sei noch darauf, dass die Darstellung der weltweiten Werte die Probleme in vielen weniger entwickelten Ländern „verschleiert“, da sie durch Mittelwertbildungen nicht mehr sichtbar werden.

²¹SPD/ B90/Grüne /FDP (2021): Mehr Fortschritt wagen. Bündnis für Freiheit, Gerechtigkeit und Nachhaltigkeit. URL: https://www.spd.de/fileadmin/Dokumente/Koalitionsvertrag/Koalitionsvertrag_2021-2025.pdf, S.44

²² Ebd., S.45

²³ Bundes-Klimaschutzgesetz (KSG) § 3 Nationale Klimaschutzziele. Absatz 1. URL: <https://www.gesetze-im-inter-net.de/ksg/BJNR251310019.html>

technischen Fortschritts und Skaleneffekte eine Reduktion der Stromgestehungskosten für erneuerbare Energien um 3% pro Jahr stattfindet. Diese Annahme ist nicht direkt in den nationalen Zielvorgaben zu finden, sondern wurde auf Basis vergangener Entwicklungen im Bereich der erneuerbaren Energien sowie Prognosen zu deren zukünftigen Entwicklung selbst gesetzt.²⁴ Alle aus diesen Zielvorgaben abgeleiteten Auswirkungen auf den fossilen Endenergieverbrauch sind in Tabelle 3 aufgeführt. Zusammen würden die Erreichung dieser Zielvorgaben dazu führen, dass die durch den NWI gemessene Wohlfahrt bis 2030 um 14,2 Punkte auf einen Indexwert von 108,8 ansteigen würde (siehe Abbildung 5).

Abbildung 5: Szenario 1: Klimaschutz & Energiewende

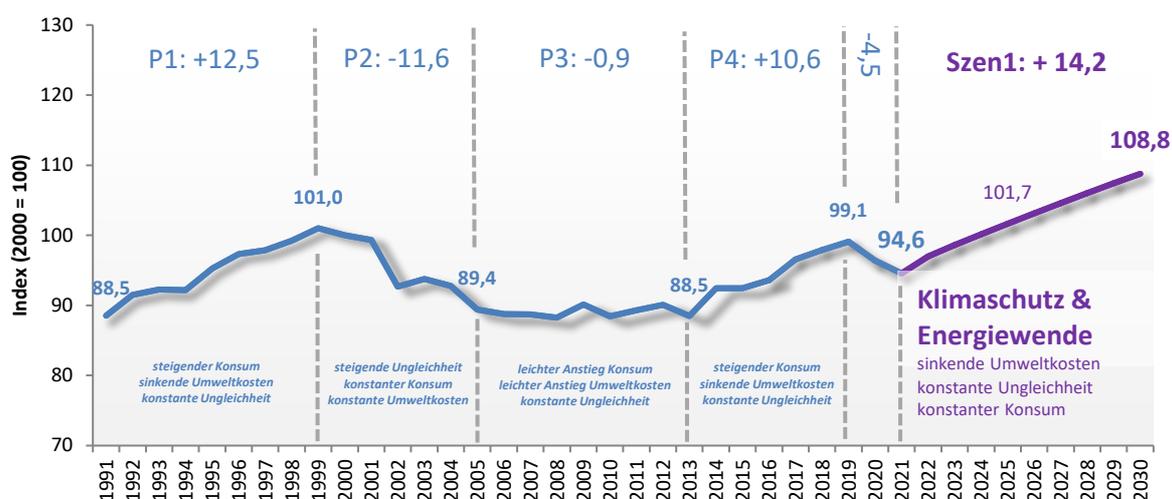


Tabelle 3: Annahmen zu Szenario 1 „Klimaschutz & Energiewende“

Sektor	Reduktion des Anteils fossiler Endenergieverbrauches bis 2030 (durch Ausbau erneuerbarer Energien und Energieeffizienz)
Strom	80%
Wärme	50%
Verkehr	40%
- Übergreifend: Senkung der THG-Emissionen um 65%, (Basisjahr 1990)	
- Reduktion der Stromgestehungskosten für erneuerbare Energien um 3% pro Jahr	
- Umsetzung des beschlossenen Atomausstiegs bis zum 15.4.2023	

²⁴ Vgl. dazu zum Beispiel: Kost, Christoph/ Shammugam, Shivenes/ Fluri, Verena/ Peper, Dominik/ Memar, Aschkan D./ Schlegl, Thomas (2021): Stromgestehungskosten.Erneuerbare Energien. Juni 2021. Fraunhofer ISE. URL: https://www.ise.fraunhofer.de/content/dam/ise/de/documents/publications/studies/DE2021_ISE_Studie_Stromgestehungskosten_Erneuerbare_Energien.pdf

Es wurde – abgesehen vom Atomausstieg – ein linearer Zielerreichungspfad angenommen und die Berechnungen ceteris paribus durchgeführt. Die im Szenario angenommenen Ziele haben dabei direkte Auswirkungen auf drei Komponenten des NWI: erstens auf die die „Ersatzkosten durch Verbrauch nicht erneuerbarer Energieträger“ (K20), zweitens auf die „Kosten durch Treibhausgase“ (K18) und drittens auf die „Kosten der Atomenergienutzung“ (K19). Mit Abstand am größten sind die Auswirkungen bei der erstgenannten Komponente: Durch die Reduktion des fossilen Energieverbrauchs, die Erhöhung des Anteils der erneuerbaren Energien und die Reduktion der Stromgestehungskosten für erneuerbare Energien gehen die ermittelten Ersatzkosten um 53% zurück, was einer Reduktion der negativen Wohlfahrtswirkungen um 127 Mrd. € entspricht. Durch das Ziel der Reduktion der THG-Emissionen um 65% im Vergleich zum Basisjahr 1990 gehen außerdem die Kosten durch Treibhausgase um 59 Mrd. € zurück, was einer Reduktion um 40% entspricht. Zudem fallen die Kosten der Atomenergienutzung durch den Atomausstieg auf null und gehen damit um weitere 9 Mrd. € zurück.²⁵

Die Auswirkungen auf die Luftschadstoffemissionen (K15) wurden schließlich geschätzt, indem angenommen wurde, dass sich deren Rückgang entsprechend des Rückgangs des Energieverbrauchs nicht-erneuerbarer Energieträger verhalten. Dabei geht der nicht-erneuerbare Energieverbrauch durch die Annahmen der Reduktion des allgemeinen Energieverbrauchs und der Erhöhung des Anteils der erneuerbaren Energien bis 2030 um etwa 50% zurück. Dementsprechend wird angenommen, dass auch die Luftschadstoffemissionen und damit auch die Kosten durch Luftverschmutzung um 50% und damit um 24 Mrd. € zurückgehen. Zusammengenommen führt die Verbesserung der vier aufgezählten Komponenten zu einer Reduktion der durch Umweltkosten verursachten negativen Wohlfahrtswirkungen um 219 Mrd. € (-36%) und damit bis 2030 zu der bereits erwähnten Steigerung des NWI um 14,2 Punkte.

Sollten – wie man beispielsweise angesichts der Dringlichkeit der Begrenzung des Klimawandels und des Artensterbens berechtigterweise fordern könnte – ambitioniertere Reduktionen des Umweltverbrauchs als Ziel gesetzt und auch erreicht werden, so würde sich das ceteris paribus über weiter sinkende Umweltkosten ebenfalls positiv im NWI widerspiegeln. Umgekehrt würde die Verfehlung der Ziele ceteris paribus dazu führen, dass die Wohlfahrtsentwicklung weniger positiv ausfällt. Der Expertenrat für Klimafragen sieht in seinem Zweijahresgutachten 2022 genau eine solche Zielverfehlung voraus und fordert deswegen eine Verstärkung der Anstrengungen und einen Paradigmenwechsel in der deutschen Klimapolitik.²⁶

4.2 Szenario 2: Reduktion der Ungleichheit

Die Einkommensungleichheit hat sich in Deutschland in den Jahren 1991 bis 2020 deutlich erhöht. Dabei stieg die Ungleichheit vor allem im Zeitraum von 1999 bis 2005 an. In den NWI geht die Einkommensungleichheit als gewichtender Faktor in die Berechnung der Wohlfahrtswirkungen der privaten Konsumausgaben ein. Dabei gilt der grundsätzliche Zusammenhang: Je größer die Ungleichheit, desto geringer der Nutzen, der pro ausgegebenem Euro erzielt wird und desto größer die negativen Wohlfahrtswirkungen. Begründet ist dies vor allem durch die in der neoklassischen Wohlfahrtstheorie gängige Annahme eines abnehmenden Grenznutzens des Einkommens. Einfach ausgedrückt bedeutet dies nichts anderes, als das zum Beispiel 100 € zusätzliches Einkommen einem Niedrigeinkommens-Haushalt deutlich mehr zusätzlichen Nutzen stiften als einem Millionärshaushalt. Ein nachhaltiger Weg zur Steigerung der Wohlfahrt wäre es demnach also, die Einkommensungleichheit zu reduzieren. Als Zielwert wird dabei das Ungleichheitsniveau des Jahres 1999 ausgewählt. In diesem Jahr lag der Gini-Koeffizient der Einkommensverteilung bei 0,247, was dem minimalen Wert in der Zeitreihe entspricht. Im Jahr 2021 lag der Gini-Koeffizient bei 0,296, was wiederum den maximalen Wert darstellt.

²⁵ Natürlich fallen tatsächlich noch Kosten für die Entsorgung, Lagerung und den Rückbau an. Diese Kosten werden jedoch bei der im NWI verwendeten Methodik bereits der Stromerzeugung zugerechnet, werden also in dem Jahr abgezogen, in dem auch der Nutzen der Atomenergie anfällt.

²⁶ Expertenrat für Klimafragen (2022): Zweijahresgutachten 2022. Gutachten zur Entwicklung der Treibhausgasemissionen, Trends der Jahresemissionsmengen und zur Wirksamkeit von Maßnahmen (gemäß § 12 Abs. 4 Bundes-Klimaschutzgesetz). URL: https://expertenrat-klima.de/content/uploads/2022/11/ERK2022_Zweijahresgutachten.pdf

Abbildung 6: Szenario 2: Reduktion der Ungleichheit

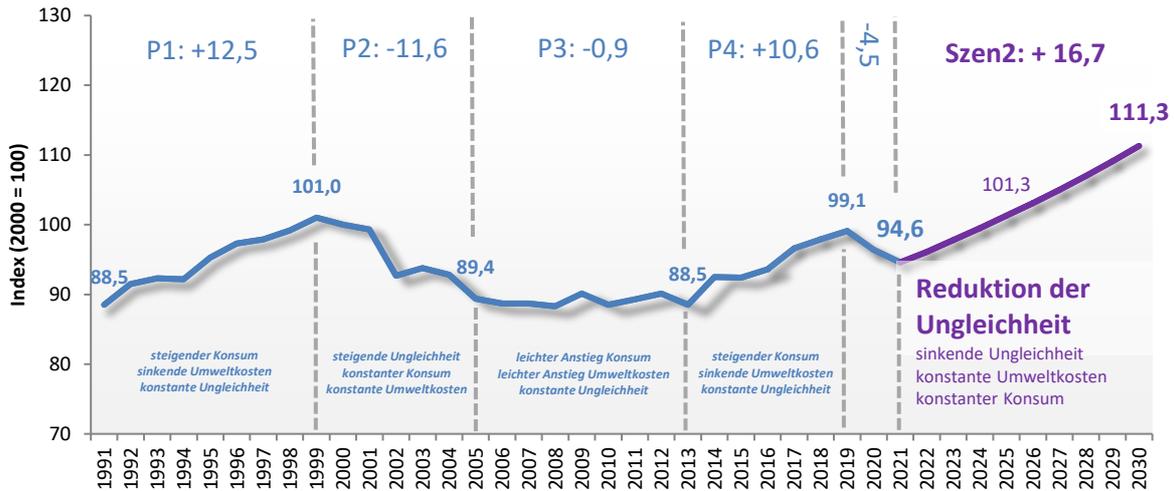


Tabelle 4: Annahme und Auswirkung von Szenario 1 „Reduktion der Ungleichheit“

Komponente	Annahme und Auswirkung
K7 „Kosten der Ungleichheit“	Reduktion des Gini-Koeffizienten von 0,296 (2021) auf 0,247 (1999 & 1991) Reduktion der Abzüge um 250 Mrd. €

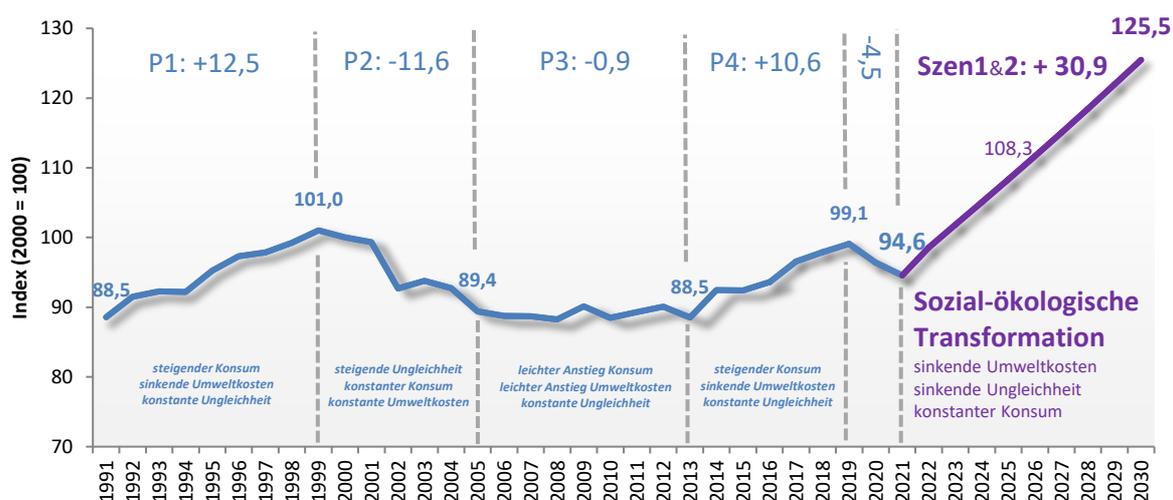
Welche Auswirkungen es auf die Wohlfahrt hätte, wenn die Einkommensungleichheit sukzessive linear bis zum Jahr 2030 auf das Niveau von 1999 gesenkt würde, ist in Abbildung 6 abgebildet. Wie dort zu sehen ist, würde dies zu einer Erhöhung des NWI um insgesamt knapp 16,7 Punkte von einem Indexwert von 94,6 im Jahr 2021 auf einen Wert von 111,3 im Jahr 2030 führen, da die „Kosten der Ungleichheit“ (Komponente 7) um 257 Mrd. € zurückgehen. Natürlich sind in diesem ceteris paribus-Szenario sekundäre Wirkungen, die mit einer solchen veränderten Einkommensverteilung möglicherweise noch einhergehen würden, nicht berücksichtigt. Es zeigt aber zum einen eindrucksvoll einen der wichtigsten Unterschiede zwischen BIP und NWI, nämlich, dass Verteilungsfragen beim NWI direkt mitberücksichtigt werden und beim BIP nicht. Und zum anderen zeigt es einen möglichen Weg zur Steigerung der gesamtgesellschaftlichen Wohlfahrt, der unabhängig von einer Veränderung des Ressourcenbedarfs erreicht werden könnte. Dabei wurde als Ziel „nur“ gesetzt, dass das Niveau der (Un)Gleichheit erreicht wird, wie es in Deutschland im Jahr 1999 und in etwa im gesamten Zeitraum 1991-1999 bestand. Seit 1999 haben sich die Einkommen sehr ungleich entwickelt: Während die einkommensschwächsten zehn Prozent (1. Dezil) keine Gewinne verzeichnen könnten, stiegen die Einkommen der einkommensstärksten zehn Prozent (10. Dezil) um mehr als 30% an.²⁷ Der Ausgleich dieser ungleichen Entwicklung auf eine im Rückblick gleich hohe Zuwachsrates für alle Einkommensschichten würde zu den dargestellten positiven Wohlfahrtswirkungen führen.

²⁷ Grabka, M. (2022): Löhne, Renten und Haushaltseinkommen sind in den vergangenen 25 Jahren real gestiegen. DIW Wochenbericht 23/2022. DIW Berlin. URL https://www.diw.de/documents/publikationen/73/diw_01.c.842401.de/22-23-1.pdf

4.3 Szenario 1&2: Sozial-ökologische Transformation

Nimmt man die Umsetzung sowohl der Klimaschutz- und Energiewendeziele (Szenario 1) als auch die Reduktion der Ungleichheit (Szenario 2) entsprechend der aufgestellten Annahmen an, so würde sich die Wohlfahrt bis zum Jahr 2030 deutlich erhöhen: Der NWI würde über einen Wert von 108,3 im Jahr 2025 bis zum Jahr 2030 um insgesamt 30,9 Punkte auf einen Indexwert von 125,5 ansteigen (siehe Abbildung 7). Es muss dabei allerdings noch einmal darauf hingewiesen werden, dass es sich um ceteris paribus-Szenarien handelt, das heißt, dass mögliche Auswirkungen auf andere Komponenten, die beispielsweise eine Verringerung der Einkommensungleichheit mit sich bringen könnte, nicht berücksichtigt werden. Dies schränkt die Aussagekraft natürlich ein. Die Szenarien zeigen aber deutlich, dass der NWI – anders als das BIP – auch wachsen kann, ohne dass sich die wirtschaftliche Wertschöpfung oder der private Konsum erhöhen.

Abbildung 7: Szenario 1&2: Sozial-ökologische Transformation



Mit der Reduktion von negativen Umweltauswirkungen und der Reduktion von Ungleichheit adressieren die beiden Szenarien dabei zentrale Aspekte einer sozial-ökologischen Transformation. Die Szenarien zeigen, immer unter der Einschränkung der stark vereinfachenden Annahmen, dass durch eine sozial-ökologische Transformation große Wohlfahrtssteigerungen jenseits einer Erhöhung des Konsums möglich wären. Dabei sind Konsumsteigerungen auch nicht ausgeschlossen: Sie würden ebenfalls positiv in den NWI eingehen, jedoch auf Grund des abnehmenden Grenznutzens des Konsums insbesondere dann, wenn sie niedrigeren Einkommensschichten zugutekommen. Negative Umweltauswirkungen, die bei Produktion und Nutzung der Konsumgüter und Dienstleistungen entstehen, würden den Wohlfahrtsgewinn zusätzlich reduzieren und möglicherweise sogar ins Negative verkehren. Jenseits der Auswirkungen auf den NWI erscheint aber vor dem Hintergrund der derzeitigen Überschreitung der planetaren Grenzen (siehe Kasten 3) ein weiteres Konsumwachstum als problematisch und die hier aufgezeigten alternativen Wege und Strategien zur Steigerung der Wohlfahrt insofern nachhaltiger.

5 Ausblick

Mit dem Angriffskrieg Russlands auf die Ukraine am 24. Februar 2022 hat sich die weltpolitische Lage drastisch geändert. In den vergangenen Monaten hatte dies bereits weitreichende Folgen für Deutschland, und wird dies auch in den kommenden Jahren haben: Russisches Erdgas, das als Brücke bei der Transformation in eine klimaneutrale Wirtschaft vorgesehen war, steht nicht mehr zur Verfügung. Höhere Investitionen in den Verteidigungshaushalt sind bereits vereinbart, weitere nicht ausgeschlossen. Die notwendige finanzielle Unterstützung der Ukraine, sowohl militärisch als auch beim Wiederaufbau, wird ebenfalls umfassende Mittel benötigen.

Dabei haben die Corona-Pandemie und deren Auswirkungen in den vergangenen zweieinhalb Jahren bereits zu einer steigenden Verschuldung und Produktionsausfällen geführt, wobei das Ausmaß und die Schwere der Folgen für Gesellschaft und Wirtschaft immer noch kaum abzuschätzen sind: zum einen, da sie so vielfältig sind, zum anderen, da sich zwar aktuell eine Entspannung hinsichtlich des Infektionsgeschehens in Deutschland abzeichnen scheint, eine erneute Verschärfung – zum Beispiel auf Grund neuer Mutationen – aber nicht ausgeschlossen ist. Hinzu kommt der demographische Wandel, der für Deutschland weitere Herausforderungen mit sich bringen wird. Der russische Angriffskrieg auf die Ukraine hat zudem deutlich vor Augen geführt, wie abhängig Deutschland von autokratischen Regimen ist. Das Verhältnis zu und die Abhängigkeit von anderen autokratischen Regimen, insbesondere zu China, steht nun ebenfalls auf dem Prüfstand, mit ebenfalls potenziell weitreichenden Folgen.

Gleichzeitig und auf vielfältige Weise verbunden mit den oben aufgeführten Krisen und Entwicklungen drohen der Klimawandel und dessen Eindämmung immer weiter ins Hintertreffen zu geraten. Scheint an der Oberfläche ein weitgehender Konsens zu bestehen, dass entschlossen gehandelt werden müsse, so zeigen Untersuchungen zum konkreten Handeln doch ein ums andere Mal ein erschreckendes Bild. Das gilt sowohl weltweit betrachtet²⁸ als auch speziell für Deutschland, für das der von der Bundesregierung berufene Expertenrat für Klimafragen in seinem bereits genannten Zweijahresgutachten kurz vor der COP-27 Klimakonferenz in Ägypten festgestellt hat, dass ein Verfehlen der für 2030 gesetzten THG-Reduktionsziele – die je nach Blickwinkel auch schon als zu wenig ambitioniert gelten können – wahrscheinlich ist, sollten die Anstrengungen nicht deutlich verstärkt werden.²⁹ Um die Ziele erreichen zu können, müsse erwogen werden, eine „harte Begrenzung von Emissionsmengen“ einzuführen. Die Aufgabe der Politik bestünde dann darin, eine Wirtschafts- und Sozialpolitik zu gestalten, die innerhalb dieser harten Grenzen ein möglichst gutes Ergebnis erzielt. In jedem Fall, so der Expertenrat, sollten „zukünftig alle zur Verfügung stehenden Wirkräume konsequent adressiert werden“, was „insbesondere auch den Rückbau des fossilen Kapitalstocks sowie die Reduzierung relevanter Aktivitätsgrößen“³⁰ beinhalte.

Die Aufzählung der bestehenden Krisen und Entwicklungen zeigt, dass Politik, Wirtschaft und Gesellschaft vor enormen Herausforderungen stehen. Welche Gefahren und Schäden durch den voranschreitenden Klimawandel auf die Welt in immer größerem Umfang zuzukommen drohen, zeigte sich in Deutschland im Jahr 2021 leidvoll durch die Flutkatastrophe an Ahr und Erft. Wie zerbrechlich die europäische Sicherheits- und Friedensordnung ist, hat der Angriffskrieg Russlands gezeigt. Wie schnell scheinbare Gewissheiten und Alltagsroutinen in Frage gestellt werden, hat die Corona-Pandemie verdeutlicht. Wie groß die wirtschaftlichen Abhängigkeiten in Deutschland sind, haben sowohl die Corona-Pandemie als auch der Angriffskrieg Russlands ins Bewusstsein gerückt.

Als (ein) Rahmen, der bei der Bewältigung dieser Herausforderungen Orientierung bietet, könnte sich die sozial-ökologische Transformation und damit verbunden die Donut-Ökonomie anbieten. Denn nur, wenn innerhalb der planetaren Grenzen gewirtschaftet wird, das gesellschaftliche Fundament für möglichst alle Menschen gesichert und der gesellschaftliche Zusammenhalt nicht durch zu große Ungleichheiten gefährdet ist, scheint ein freiheitliches und friedliches Zusammenleben langfristig denk- und erreichbar. Dass eine solche sozial-ökologische Transformation ein erstrebenswertes Ziel und mit positiven Wohlfahrtswirkungen auch für die Menschen in

²⁸ Vgl. Boehm, S./ L. Jeffery et al. (2022): State of Climate Action 2022. Berlin/Köln/San Francisco/ Washington: Bezos Earth Fund et al. URL: <https://doi.org/10.46830/wrirpt.22.00028>

²⁹ Expertenrat für Klimafragen (2022): Zweijahresgutachten 2022. Gutachten zur Entwicklung der Treibhausgasemissionen, Trends der Jahresemissionsmengen und zur Wirksamkeit von Maßnahmen (gemäß § 12 Abs. 4 Bundes-Klimaschutzgesetz). URL: https://expertenrat-klima.de/content/uploads/2022/11/ERK2022_Zweijahresgutachten.pdf

³⁰ Ebd., S.15.

Deutschland verbunden sein kann, und das sogar bei einem stagnierendem, ja gegebenenfalls sogar bei sinkenden Konsumniveau, lässt sich durch den NWI veranschaulichen. Der Vergleich der Entwicklung von BIP und NWI über die letzten dreißig Jahre verdeutlicht dabei, dass das BIP als Schätzer für die Entwicklung der gesellschaftlichen Wohlfahrt offenbar nicht gut geeignet ist. Zukünftiges Wirtschaftswachstum ist auch beim NWI nicht ausgeschlossen, es wird aber in der Rangordnung eine Stelle nach hinten gerückt: Statt Zweck an sich zu sein, ist es nur Mittel zum Zweck.

Was dies konkret für zukünftiges (politisches) Handeln bedeutet, muss im demokratischen Prozess verhandelt werden. Der NWI versucht hierzu einen Beitrag leisten, in dem er wichtige Facetten gesellschaftlicher Wohlfahrt integriert betrachtet. Er kann und soll dabei nur ein Instrument unter vielen sein und insbesondere zum Nachdenken und Debattieren anregen. Um dies auch zukünftig möglichst gut tun zu können, bleibt der NWI ein offenes System, das heißt, seine Methodik und die Auswertung von Datengrundlagen des NWI werden nach wie vor regelmäßig fort- und weiterentwickelt.

Anhang: Ergebnistabelle NWI₂₀₂₂ (NWI norm: 2000=100; Rest: Mrd. €, Preise von 2015)

Jahr	Privater Konsum	Hausarbeit	Ehrenamt	Staatskonsum	Biodiversität*	Digitalisierung*	Ungleichheit	Pendeln	Verkehrsunfälle	Kriminalität	Alk., Tabak, Drogen*
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1991	1.310	775	72	215	50	0	125	42	53	6	155
1992	1.339	774	72	228	50	0	144	41	52	8	155
1993	1.349	775	72	232	50	0	159	37	51	7	155
1994	1.362	773	71	241	50	0	188	38	50	14	155
1995	1.382	770	71	248	50	0	172	39	48	12	155
1996	1.393	768	70	256	50	0	143	40	47	12	155
1997	1.393	764	69	258	50	1	148	40	46	14	155
1998	1.405	760	69	265	50	1	160	40	44	10	155
1999	1.442	755	68	267	50	2	169	41	45	13	155
2000	1.463	752	67	271	50	3	218	41	45	12	155
2001	1.480	749	67	272	50	3	231	42	42	13	155
2002	1.464	746	67	275	50	5	313	42	41	12	155
2003	1.477	741	67	278	50	8	317	41	39	14	155
2004	1.480	736	66	277	50	10	347	42	36	12	155
2005	1.484	730	66	279	50	13	406	42	37	10	155
2006	1.492	723	66	282	50	16	404	42	35	9	155
2007	1.490	716	65	288	50	19	418	41	36	9	155
2008	1.482	709	65	298	50	21	402	41	34	11	155
2009	1.468	701	64	306	50	24	396	42	33	8	155
2010	1.497	693	64	311	50	27	417	40	33	9	155
2011	1.511	687	64	314	50	30	436	44	34	8	155
2012	1.526	682	63	316	50	33	439	44	33	8	155
2013	1.532	684	64	321	50	35	462	43	33	8	155
2014	1.547	681	63	326	50	38	454	45	33	9	155
2015	1.574	679	64	337	50	41	487	45	34	7	155
2016	1.613	674	63	352	50	44	512	47	34	7	155
2017	1.636	685	65	359	50	47	519	48	34	7	155
2018	1.657	668	63	361	50	50	522	50	34	6	155
2019	1.679	678	65	369	50	53	563	51	35	6	155
2020	1.564	686	65	347	50	52	535	45	30	6	155
2021	1.580	679	65	379	50	54	550	46	29	8	155

*Merkposten

Jahr	Umwelt- ausgab.	Wasser	Boden*	Luft	Lärm*	Naturkata- strophen	THG	Atomkraft	Ersatzkos- ten	Landwirt. Nutzfläche	Gesamt	Gesamt
	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	NWI	NWI norm.
1991	51	28	0	128	6	1	164	20	277	0,9	1.365	88,5
1992	50	26	0	116	6	6	158	21	269	0,8	1.410	91,5
1993	48	24	0	109	6	8	158	21	274	0,7	1.422	92,3
1994	47	23	0	99	6	6	156	20	275	0,7	1.421	92,2
1995	47	21	0	89	7	4	156	21	281	0,6	1.469	95,3
1996	47	20	0	84	7	3	159	22	297	0,6	1.500	97,3
1997	46	19	0	79	7	3	155	23	292	0,6	1.508	97,9
1998	47	18	0	75	7	3	152	22	286	0,5	1.529	99,2
1999	47	17	0	73	7	8	148	23	281	0,5	1.557	101,0
2000	46	16	0	69	7	3	149	23	280	0,5	1.542	100,0
2001	46	17	0	69	7	3	151	23	291	0,5	1.531	99,3
2002	46	17	0	65	7	24	149	22	285	0,5	1.429	92,7
2003	48	17	0	64	7	4	149	22	297	0,5	1.446	93,8
2004	46	16	0	62	8	2	147	22	292	0,4	1.430	92,8
2005	47	16	0	61	8	3	145	22	293	0,4	1.378	89,4
2006	47	16	0	61	8	3	150	22	308	0,4	1.368	88,7
2007	46	15	0	60	8	8	151	19	295	0,4	1.367	88,7
2008	44	15	0	58	8	5	155	20	316	0,4	1.360	88,3
2009	44	15	0	55	8	2	148	18	301	0,3	1.389	90,1
2010	45	15	0	57	8	3	157	19	321	0,3	1.364	88,5
2011	46	15	0	51	8	4	156	15	307	0,2	1.377	89,3
2012	47	14	0	56	8	2	161	13	301	0,3	1.389	90,1
2013	48	14	0	56	8	18	167	13	296	0,3	1.364	88,5
2014	51	14	0	55	8	2	164	13	276	0,3	1.425	92,5
2015	53	13	0	55	8	3	168	12	279	0,2	1.425	92,4
2016	54	13	0	55	8	4	173	11	281	0,0	1.443	93,6
2017	56	12	0	54	8	3	172	10	274	0,6	1.489	96,6
2018	57	12	0	52	8	4	167	10	262	0,7	1.509	97,9
2019	58	11	0	50	8	3	158	10	257	0,4	1.527	99,1
2020	60	11	0	45	8	2	140	9	232	0,5	1.486	96,4
2021	60	10	0	47	8	34	150	9	241	0,3	1.458	94,6

*Merkposten

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.
