



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Klimaschutz

JAHRES WIRTSCHAFTS BERICHT 2023

*Wohlstand
erneuern*

bmwk.de

Sonderkapitel: Wohlfahrtsmessung und gesellschaftlicher Fortschritt

Vorbemerkungen

313. Die individuelle und damit auch die gesamtgesellschaftliche Wohlfahrt hängen von weit mehr als nur den wirtschaftlichen Rahmendaten ab. Die Bundesregierung hat im Jahreswirtschaftsbericht 2022 daher erstmals die Ausführungen zur Wirtschaftspolitik sowie zur gesamtwirtschaftlichen Projektion um ein Sonderkapitel mit Indikatoren erweitert, das neben dem Wirtschaftswachstum weitere Aspekte von Wohlfahrt und Nachhaltigkeit in den Blick nimmt, die für die Gesamtschau der Wirtschafts- und Finanzpolitik von besonderer Bedeutung sind.

314. Die Transformation zu einer nachhaltigen und treibhausgasneutralen Wirtschaft bei gleichzeitiger Stärkung der wirtschaftlichen Grundlagen des Wohlstands erfordert eine große und stetige gesamtgesellschaftliche Kraftanstrengung aller Beteiligten. Zugleich bietet die Transformation die Chance, neue Geschäftsfelder zu erschließen und neuen Wohlstand zu schaffen. Gelingt es hierbei zudem, ein Mehr an sozialer Gerechtigkeit zu erreichen, sind auch weitere Verbesserungen der gesamtgesellschaftlichen Wohlfahrt denkbar. Die Beachtung ökologischer Grenzen reduziert vor allem substanzielle Risiken für die Lebensgrundlagen und die Lebensqualität der heutigen sowie kommender Generationen.

315. Die Bundesregierung verfolgt mit ihrer Politik den Anspruch einer Wirtschaftsordnung, die – ganz im Sinne der Agenda 2030 der Vereinten Nationen – zugleich ökologisch, ökonomisch und sozial gerecht, inklusiv, innovativ und zukunftsgerichtet ist – die Sozial-ökologische Marktwirtschaft.

316. Mit der zweiten Auflage dieses gesonderten Kapitels verstetigt die Bundesregierung ihre Wohlfahrtsmessung für die Sozial-ökologische Marktwirtschaft und entwickelt sie weiter. Mittels aus-

gewählter Indikatoren werden wesentliche Aspekte der gesamtgesellschaftlichen Wohlfahrt in der Gegenwart abgebildet und ergänzende Dimensionen jenseits des Bruttoinlandsprodukts dargestellt. Hierfür werden ergänzende Dimensionen des materiellen und immateriellen Wohlstands erfasst.

317. Die Indikatoren fügen sich zu einem Monitoring, das Auskunft darüber gibt, in welchen Dimensionen sich Deutschland auf einem sozial ausgewogenen, ökologisch und ökonomisch nachhaltigen, innovativen Wachstumspfad befindet und an welchen Stellen weiterer Handlungsbedarf für die Politik besteht. Im Sinne einer evidenzbasierten Politik kann die Transformation wirkungsvoller gestaltet werden, wenn eine solide und aussagekräftige Datenbasis vorliegt.

318. Im Vergleich zum Vorjahr ist die grundlegende Struktur des Kapitels unverändert geblieben. Weiterhin wird die Entwicklung der 34 einzelnen Indikatoren über einen Zeitraum von mehreren Jahren grafisch und textlich beschrieben. Geändert haben sich die Bezeichnungen der übergeordneten Kategorien, die nun stärker an die Kapitelstruktur des JWB angelehnt sind. Des Weiteren wurden einige wenige Indikatoren ausgetauscht, wobei erstmals zwei Indikatoren in Form von Kartendarstellungen visualisiert werden.

319. Einige der ausgewählten Indikatoren finden sich auch in der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie (DNS), welche als Grundlage der Nachhaltigkeitspolitik die Ziele der Bundesregierung definiert, wieder und müssen entsprechend eingeordnet werden (vgl. Erläuterungen zu den Indikatoren). Diese Indikatoren, die in Teilen ergänzt wurden, werden in den Grafiken mit N gekennzeichnet.

320. Die vorliegende Indikatorik ist nicht abschließend und trifft auch keine Aussagen über die Priorisierung einzelner Ziele und Handlungsfelder. Selbstverständlich ersetzt sie auch nicht die brei-

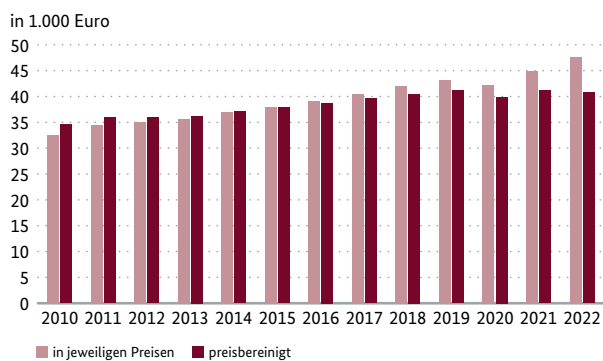
teren und vertieften Berichterstattungen im Rahmen der DNS oder fachspezifischer Berichte der jeweiligen Ressorts. Außerdem ist es aufgrund des begrenzten Umfangs nicht möglich, die unter den Indikatoren bestehenden Wechselwirkungen und mögliche Zielkonflikte detailliert abzubilden.

321. Grundlegend für die Auswahl der Indikatoren ist die Verfügbarkeit aussagekräftiger und aktueller

Daten. In Einzelfällen kommt es jedoch vor, dass Daten aktuell nicht oder nur mit größerer zeitlicher Verzögerung vorliegen. Die Methodik, Auswahl und Systematisierung der Indikatoren wird kontinuierlich überprüft und verbessert. In diesem Jahr ist zudem vorgesehen, einen öffentlichen Konsultationsprozess zu initiieren und die daraus gewonnenen Erkenntnisse für die Berichterstattung der kommenden Jahre aufzugreifen.

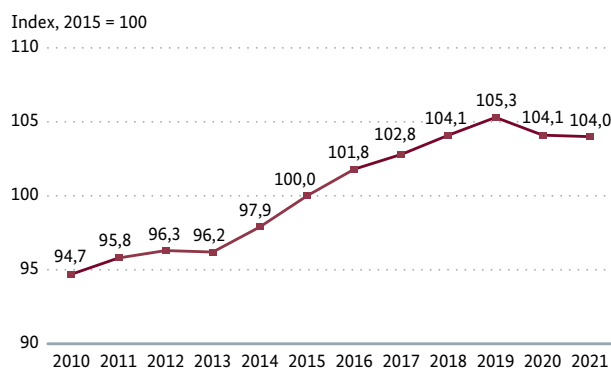
(I) Wirtschaftliche Leistungsfähigkeit und Grundbedürfnisse

Bruttonationaleinkommen je Einwohner



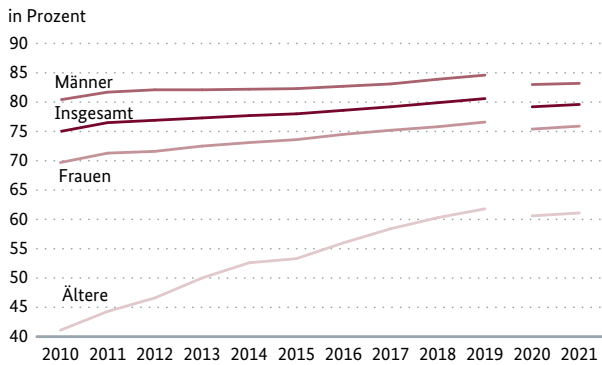
Erläuterungen: Durchschnitt der innerhalb eines Jahres von allen Bewohnern eines Staates (Inländer) erwirtschafteten Einkommen, unabhängig davon, ob diese im Inland oder im Ausland erzielt wurden. Preisbereinigung auf Basis des Deflators der privaten Konsumausgaben.

Reallohnentwicklung



Erläuterungen: Beim Reallohnindex wird die Entwicklung der Verdienste der Preisentwicklung gegenübergestellt. Aus dem Nominallohnindex wird die Veränderung der durchschnittlichen Bruttomonatsverdienste inklusive der Sonderzahlungen im produzierenden Gewerbe und im Dienstleistungsbereich berechnet, aus dem Verbraucherpreisindex die der Preise. Bei einer positiven Veränderungsrate des Reallohnindex sind die Verdienste stärker gestiegen als die Verbraucherpreise, bei einer negativen Veränderungsrate ist es entsprechend umgekehrt.

Erwerbstätigenquote

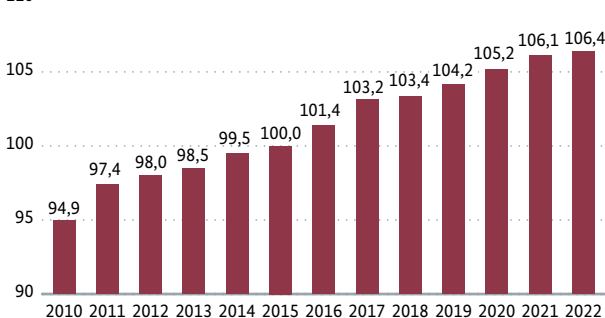


Quelle: Statistisches Bundesamt auf Basis von EU-LFS.

Erläuterungen: Anteile der Erwerbstätigen an der Bevölkerung des jeweiligen Alters. Angaben für Personen im Alter von 20-64 Jahren; Ältere: 60-64 Jahre. Ziel der Bundesregierung ist eine allgemeine Erwerbstätigenquote bis zum Jahr 2030 von 78 Prozent bzw. bei Älteren von 60 Prozent. *Anmerkung:* Aufgrund einer umfassenden Neugestaltung des Mikrozensus in 2020 sind die Daten ab diesem Berichtsjahr nur eingeschränkt mit den Daten aus den vorangegangenen Jahren vergleichbar (Zeitreihenbruch). Vereinzelt technische Herausforderungen wirkten sich noch auf die Erhebung des Jahres 2021 aus, wobei die Effekte weniger stark als im Jahr 2020 waren.

Arbeitsproduktivität

Index, 2015 = 100; Arbeitsproduktivität je Erwerbstätigenstunde

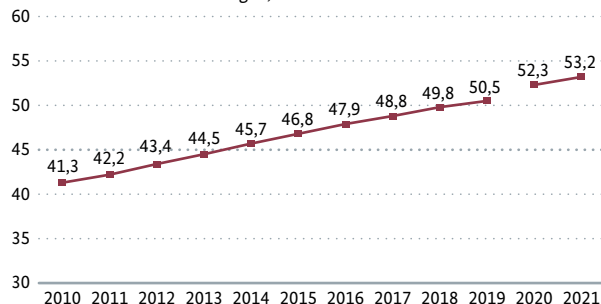


Quelle: Statistisches Bundesamt.

Erläuterungen: Verhältnis von Bruttoinlandsprodukt (BIP) in konstanten Preisen zur Einsatzmenge an Arbeitsleistung gemessen an den geleisteten Arbeitsstunden.

30- bis 34-jährige akademisch Qualifizierte oder beruflich Höherqualifizierte

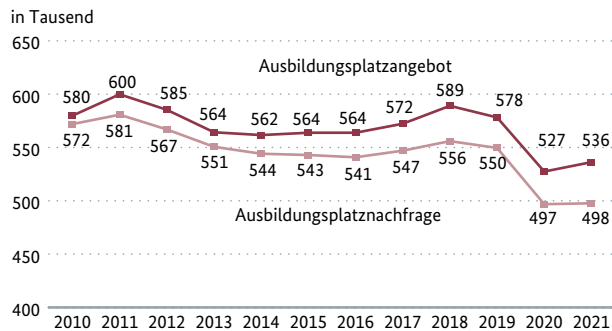
Anteil an allen 30- bis 34-Jährigen, in Prozent



Quelle: Statistisches Bundesamt.

Erläuterungen: Anteil der 30- bis 34-Jährigen, die über einen Abschluss des Tertiärbereichs (Stufen 5 bis 8 der Internationalen Standardklassifikation des Bildungswesens, ISCED) oder einen postsekundären, nicht-tertiären Abschluss (Stufe 4 der ISCED) verfügen. Ziel der Bundesregierung ist, dass bis 2030 55 Prozent der 30- bis 34-Jährigen über einen tertiären Abschluss verfügen. *Anmerkung:* Aufgrund einer umfassenden Neugestaltung des Mikrozensus in 2020 sind die Daten ab diesem Berichtsjahr nur eingeschränkt mit den Daten aus den vorangegangenen Jahren vergleichbar (Zeitreihenbruch). Vereinzelt technische Herausforderungen wirkten sich noch auf die Erhebung des Jahres 2021 aus, wobei die Effekte weniger stark als im Jahr 2020 waren.

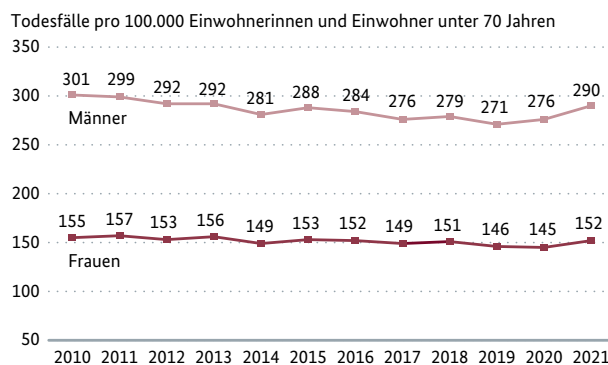
Entwicklung von Ausbildungsplatzangebot und -nachfrage



Quelle: Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB).

Erläuterungen: Das Angebot an Ausbildungsstellen setzt sich aus den abgeschlossenen Ausbildungsplatzverträgen sowie den noch unbesetzten Ausbildungsstellen zusammen. Die Ausbildungsplatznachfrage nach traditioneller Definition ergibt sich aus den neu abgeschlossenen Ausbildungsplatzverträgen sowie den noch unversorgten Bewerberinnen und Bewerbern.

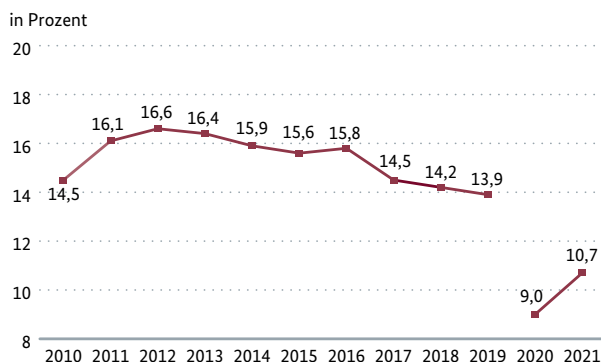
Vorzeitige Sterblichkeit



Quelle: Statistisches Bundesamt.

Erläuterungen: Todesfälle der weiblichen und männlichen Bevölkerung vor dem 70. Lebensjahr, bezogen auf 100.000 Einwohnerinnen und Einwohner der alten Europa-standardbevölkerung unter 70 Jahren (unter Ausschluss der unter 1-Jährigen). Ziel der Bundesregierung: Bis zum Jahr 2030 soll die vorzeitige Sterblichkeit bei Frauen bei höchstens 100 und bei Männern bei höchstens 190 Todesfällen je 100.000 Einwohnerinnen und Einwohner liegen.

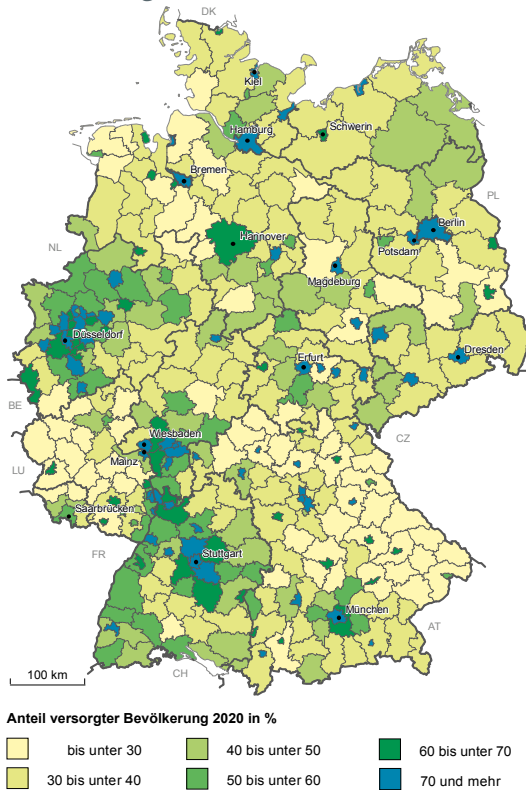
Anteil von Personen mit hohen Wohnkosten



Quelle: Statistisches Bundesamt auf Basis von EU-SILC.

Erläuterungen: Anteil der Personen, die in Haushalten leben, welche mehr als 40 Prozent ihres verfügbaren Haushaltseinkommens für Wohnen ausgeben. Ausgaben für Wohnen sind dabei die Nettokaltmiete, Nebenkosten, Energiekosten und Ausgaben für Wasserversorgung sowie bei Wohneigentum werterhaltende Investitionen und Zinszahlungen für Kredite. Die Bundesregierung sieht vor, dass dieser Anteil bis zum Jahr 2030 höchstens 13 Prozent beträgt. **Anmerkung:** Die Erhebung 'Leben in Europa' (EU-SILC) wurde 2020 in den Mikrozensus als Unterstichprobe integriert. Aufgrund methodischer Unterschiede ist ein Vergleich der Daten des Erhebungsjahres 2020 mit den Vorjahren nicht möglich (Zeitreihenbruch).

Erreichbarkeit zentraler Einrichtungen der Daseinsvorsorge



Quelle: Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR).

Erläuterungen: Anteil der Bevölkerung im Jahr 2020, welcher die/den nächste/n Supermarkt/Discounter, Post (nur Filialen mit Universaldienstleistungen), Grundschule, ÖPNV-Haltestelle mit mind. 20 Abfahrten pro Tag innerhalb 1.000 m, das nächste Krankenhaus der Grundversorgung innerhalb 30 Minuten und die nächste Sekundarschule innerhalb 15 Minuten Pkw-Fahrzeit erreicht.

322. Die Lebensqualität der Menschen in Deutschland basiert zu wesentlichen Teilen auf der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit dieses Landes. Sie sichert und schafft neuen materiellen Wohlstand – auf individueller sowie gesamtwirtschaftlicher Ebene. Die wirtschaftliche Leistungsfähigkeit wiederum wird maßgeblich von der Arbeitsproduktivität und dem Arbeitsumfang geprägt. Gleichzeitig wird die Wohlfahrt erhöht, wenn der Staat seine durch Steuern und Abgaben erzielten Einnahmen für das Gemeinwesen einsetzt und auf diese Weise die Lebensqualität für die Menschen im Allgemeinen erhöht. Hierzu gehören z.B. Investitionen in Bildung, Gesundheit und Infrastruktur, die wiederum eine Grundvoraussetzung für wirtschaft-

liche Leistungsfähigkeit darstellen. Im Folgenden werden in diesem Zusammenhang verschiedene Indikatoren in den Dimensionen Einkommen, Konsum, Humankapital sowie Lebensverhältnisse betrachtet.

323. Die durchschnittliche Einkommenssituation spiegelt die Konsum- und Investitionsmöglichkeiten wider und stellt somit eine grundlegende wirtschaftliche Bewertungsgröße des materiellen Wohlstands dar. Daher ist eine Betrachtung sämtlicher Einkommen von Inländern durch das **Bruttonationaleinkommen (BNE) je Einwohner** wesentlich. Dies gilt umso mehr, als im Zuge der zunehmenden Globalisierung grenzüberschreitende Einkom-

men an Bedeutung gewinnen. Seit 2010 hat das BNE je Einwohner, mit Ausnahme des von der Covid-19-Pandemie geprägten Jahres 2020, kontinuierlich zugenommen und ist von 32.582 Euro (2010) um 46 Prozent auf 47.559 (2022) angestiegen. Preisbereinigt stieg das BNE je Einwohner um 18 Prozent – von 34.581 Euro (2010) auf 40.806 Euro (2022). Am aktuellen Rand machen sich in realen Größen vor allem die steigenden Inflationsraten bemerkbar, ein Effekt, der sich im Jahr 2022 noch deutlich verstärkt hat (vgl. Tz 11).

324. Für weite Teile der arbeitenden Bevölkerung stellt Lohneinkommen die maßgebliche Einkommensquelle dar. Insofern ist die **Reallohnentwicklung** ein zentraler Indikator, denn diese reflektiert die Kaufkraftentwicklung der Löhne und spiegelt damit die Möglichkeiten der Deckung der Grundbedürfnisse und darüberhinausgehender Konsummöglichkeiten wider. Über das letzte Jahrzehnt folgten die Reallöhne einem positiven Trend, wobei sie sich aufgrund der niedrigen Inflation nahezu parallel zu den Nominallöhnen entwickelten. Im Jahr 2020 ist allerdings ein Bruch des seit 2013 bestehenden kontinuierlichen Zuwachses zu beobachten. Von 2019 auf 2020 sank der Reallohnindex infolge der Covid-19-Pandemie von 105,3 auf 104,1. Im Folgejahr 2021 konnten sich die Reallöhne wieder stabilisieren und stagnierten auf Vorjahresniveau. Vor dem Hintergrund der hohen Inflation werden die Reallöhne im Jahr 2022 allerdings einen deutlichen Rückgang verzeichnen (vgl. Tz 383).

325. Erwerbstätig zu sein bedeutet in der Regel nicht nur für das ökonomische Auskommen zu sorgen, sondern öffnet zudem die Tür zur besseren Teilhabe am gesellschaftlichen Leben. Hinzu kommt, dass durch die Erwerbstätigkeit neben Erwerbseinkommen auch soziale Leistungsansprüche, wie Arbeitslosengeld und Rente, erworben sowie Vermögen gebildet werden. Daher stellt die Erwerbstätigkeit in der Regel eine wesentliche

Voraussetzung zur Sicherung des persönlichen materiellen Wohlstands während und über das Arbeitsleben hinaus dar und leistet einen positiven gesellschaftlichen Beitrag. Des Weiteren ist es mit Blick auf das im Zuge der demografischen Alterung sinkende Erwerbspersonenpotenzial notwendig, vorhandene Reserven zu heben und insbesondere eine höhere Arbeitsmarktbeteiligung von Frauen und Älteren zu erreichen (vgl. Tz 124) – auch mit Blick auf die sozialen Sicherungssysteme. Nachdem der Trend zu mehr Erwerbstätigkeit über alle Geschlechter- und Altersgruppen im vergangenen Jahrzehnt durchweg positiv war, ging die **Erwerbstätigenquote** im Jahr 2020 von 80,6 Prozent pandemiebedingt um 1,4 Prozentpunkte auf 79,2 Prozent zurück. Dabei war der Rückgang bei den Männern (-1,6 Prozentpunkte) stärker als bei den Frauen (-1,2 Prozentpunkte). Seit 2021 steigt die Erwerbstätigenquote wieder an, hat jedoch das Vorkrisenniveau noch nicht ganz erreicht.

326. Die Steigerung der Produktivität ist langfristig ein zentraler Treiber der Wohlstandsentwicklung. Vor dem Hintergrund des perspektivisch abnehmenden Erwerbspersonenpotenzials steigt die Bedeutung der **Arbeitsproduktivität**, die den durchschnittlich in einer Arbeitsstunde erwirtschafteten Produktionswert misst. Hierbei spielen technischer Fortschritt und Aus- und Weiterbildung eine elementare Rolle. Arbeitsproduktivität ist zudem eine wichtige Kennzahl für materiellen Wohlstand und Einkommen, langfristiges Wirtschaftswachstum und Wettbewerbsfähigkeit. In Deutschland ist die Arbeitsproduktivität in den letzten zehn Jahren mit moderaten Wachstumsraten kontinuierlich angestiegen, auch während der Covid-19-Pandemie. Diese insgesamt geringe Dynamik ist ebenso in anderen entwickelten Volkswirtschaften zu beobachten. Es muss das Ziel sein, branchenübergreifend weitere Produktivitätspotenziale zu heben, vor allem in eher weniger produktiven Dienstleistungsbereichen.

327. Bildung ist ein wesentlicher Schlüssel für selbstbestimmtes Handeln und gesellschaftliche Teilhabe. Gerade in rohstoffarmen Ländern wie Deutschland ist Bildung aber auch der entscheidende Faktor für wirtschaftlichen Erfolg. Gut ausgebildete Beschäftigte sind für die Innovations- und Wettbewerbsfähigkeit einer Volkswirtschaft von besonderer Relevanz. Einen Einblick in die Entwicklung des durch formale Ausbildung geschaffenen Humankapitals stellt der **Anteil der Personen zwischen 30 und 34 Jahren dar, die einen akademischen Abschluss oder einen Abschluss der höherqualifizierenden Berufsbildung (z. B. Abschlüsse zur Pflegefachfrau bzw. -mann oder auch Meisterabschlüsse)** besitzen. Dieser Anteil ist im Zeitraum der Jahre 2010 bis 2021 stetig um insgesamt 11,9 Prozentpunkte, von 41,3 auf 53,2 Prozent, gestiegen. Insgesamt trägt diese zunehmende Höherqualifizierung der jungen Menschen den ständig steigenden Qualifizierungsanforderungen einer immer stärker digitalisierten Arbeitswelt Rechnung. Den Fachkräftebedarf in Deutschland decken indes nicht nur Menschen mit einem Studienabschluss oder einer beruflichen Höherqualifizierung, sondern grundsätzlich auch Personen mit einer abgeschlossenen ersten Berufsausbildung (z. B. im Rahmen einer dualen Berufsausbildung). Zudem stellt die duale Ausbildung oftmals die Basis für einen Abschluss der höherqualifizierenden Berufsbildung dar. Zusammen betrachtet ist der Anteil der jungen Menschen (30-34 Jahre) mit einem beruflichen oder akademischen Abschluss von 82,4 Prozent im Jahr 2010 auf 80,4 Prozent im Jahr 2021 zurückgegangen. Insbesondere mit Blick auf die demographische Entwicklung deutet dieser Rückgang auf ein abnehmendes Fachkräftepotenzial hin.

328. Die Suche nach qualifizierten Nachwuchsfachkräften bleibt eine große Herausforderung für Unternehmen und den öffentlichen Dienst in Deutschland. Der Blick auf die **Entwicklung von Angebot und Nachfrage bei Ausbildungsplätzen**

zeigt eine sich öffnende Lücke zwischen beiden Linien – und einen Einbruch in der Covid-19-Pandemie. Seit Jahren ist das Angebot an Ausbildungsplätzen größer als die Nachfrage: Standen im Jahr 2010 noch rd. 580.000 Ausbildungsplatzangebote rd. 572.000 Nachfragenden gegenüber, waren es 2021 nur noch rd. 536.000 (Angebot: -7,5 Prozent) zu rd. 498.000 (Nachfrage: -13 Prozent). Erschwerend kommt hinzu, dass trotz eines Angebotsüberhangs sowohl die Anzahl der unbesetzten Plätze als auch die der unversorgten Bewerberinnen und Bewerber im Trend zunimmt (siehe Bundesbildungsbericht, S. 38, Tabelle 8). Auch dies deutet auf die Notwendigkeit weiterer Verbesserungsschritte bei der schulischen Bildung bzw. der Vorbereitung auf das Berufsleben hin (vgl. Tz 107) und unterstreicht die Notwendigkeit attraktiver Arbeitsbedingungen und Aufstiegsperspektiven in den Unternehmen.

329. Der Gesundheitszustand ist von zentraler Bedeutung für die Lebensqualität eines Menschen und nicht zuletzt für dessen Teilhabemöglichkeiten und Leistungsfähigkeit relevant. Dabei können Gesundheit und Lebenserwartung durch eine Vielzahl von Faktoren wie Gesundheitsförderung und Prävention sowie verbesserte Umweltbedingungen oder eine Verbesserung in der medizinischen Versorgung positiv beeinflusst werden. Der Fokus des Indikators der **vorzeitigen Sterblichkeit** richtet sich im Gegensatz zur allgemeinen Lebenserwartung stärker auf den Gesundheitszustand der Erwerbsbevölkerung. Bis zum Jahr 2019 ist die Zahl an Todesfällen im Alter unter 70 Jahren je 100.000 Personen gesunken, wobei sich ein erheblicher, über die Zeit nur leicht abnehmender geschlechtsspezifischer Unterschied zeigt. Im Jahr 2019 verstarben 271 Männer und 146 Frauen je 100.000 Einwohnerinnen und Einwohner unter 70 Jahren. Seit dem Auftreten der Covid-19-Pandemie im Jahr 2020 hat sich der Unterschied wieder vergrößert. So ist die vorzeitige Sterblichkeit im Jahr 2021 verglichen mit 2019 bei Männern (290, + 7 Prozent)

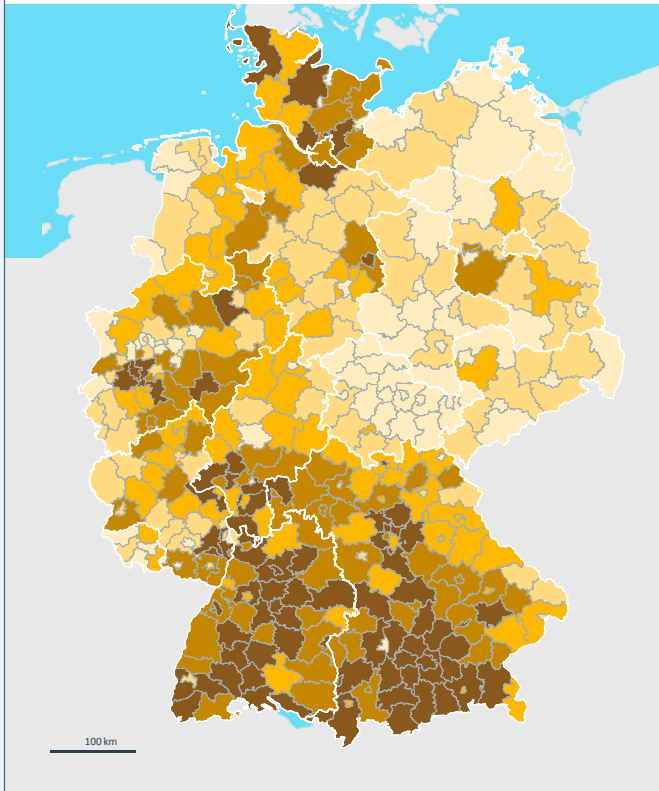
deutlich stärker angestiegen als bei Frauen (152, + 4,1 Prozent).

330. Auf den Bereich Wohnen und Energie, der zu den Grundbedürfnissen zählt, entfällt der größte Anteil der privaten Konsumausgaben. Insofern schränken stark steigende Wohn- und Energiekosten relativ zum Einkommen die Konsummöglichkeiten an anderer Stelle ein. Für Haushalte mit geringen Einkommen kann ein starker Anstieg, wie derzeit bei den Wohnnebenkosten und beim Strom, zu einer Überlastung führen. Der Indikator **Anteil der Personen mit hohen Wohnkosten** bildet Personen ab, die in Haushalten leben, die mehr als 40 Prozent ihres verfügbaren Haushaltseinkommens für Wohnen ausgeben. Bei einem solch hohen Anteil wird nach Definition der Europäischen Statistik für Einkommen und Lebensbedingungen (EU-SILC) von einer Überlastung durch Wohnkosten ausgegangen. Davon ist besonders die armutsgefährdete Bevölkerung betroffen – Personen, die über weniger als 60 Prozent des Medians der Äquivalenzeinkommen der Bevölkerung verfügen. Im Jahr 2021 galten 10,7 Prozent der Bevölkerung als bei den Wohnkosten überlastet. Da dieser Indikator neben der Nettokaltmiete auch die sogenannten Wohnnebenkosten inklusive Wohnenergie erfasst, wird die Situation aktuell insbesondere von den stark gestiegenen Energiepreisen geprägt. Insofern dürfte der Wert im Jahr 2022 deutlich höher ausfallen als 2021. Um den Auswirkungen der hohen Energiekosten entgegenzuwirken, hat die Bundesregierung zahlreiche Maßnahmen wie beispielsweise eine große Wohngeldreform 2023 mit u. a. einer dauerhaften Heizkostenkomponente, eine Gas- und Strompreisbremse sowie Heizkostenzuschüsse für bestimmte Haushalte mit geringem Einkommen und Energiepreispauschalen für Erwerbstätige, Rentenbeziehende und Studierende auf den Weg gebracht (vgl. Tz 214).

331. Die **Erreichbarkeit zentraler Einrichtungen der Daseinsvorsorge** wie Schulen, Supermärkte, ÖPNV-Anbindungen und Krankenhäuser stellt eine wichtige Voraussetzung für gleichwertige Lebensverhältnisse im Bundesgebiet dar. Die Herstellung gleichwertiger Lebensverhältnisse ist ein erklärtes Ziel der Bundesregierung. So sollen den Menschen überall in Deutschland eine gute Lebensperspektive und faire Chancen auf Teilhabe eröffnet werden. Auch beeinflusst die Verfügbarkeit entsprechender Einrichtungen und Angebote der Daseinsvorsorge die Lebensqualität in den einzelnen Regionen, welche nicht zuletzt ein relevanter Faktor für die Anziehungskraft auf Fachkräfte ist. Im Jahr 2020 waren für 53,6 Prozent der Bevölkerung in Deutschland sowohl ein Supermarkt, eine Post mit Universaldienstleistungen, eine Grundschule und eine ÖPNV-Haltestelle mit mindestens 20 Abfahrten pro Tag innerhalb eines Kilometers erreichbar als auch das nächste Krankenhaus der Grundversorgung innerhalb von 30 Minuten und die nächste Sekundarschule innerhalb von 15 Minuten Fahrzeit mit dem Pkw. Ein Vergleich der Werte zwischen kreisfreien Städten und Landkreisen zeigt allerdings ein starkes Gefälle: Kreisfreie Städte weisen mit 75,6 Prozent deutlich bessere Erreichbarkeiten von Einrichtungen der Daseinsvorsorge auf als ländliche Räume, wo die Kriterien nur auf 41,9 Prozent der Bevölkerung zutreffen. Ein weiterer Vergleich zwischen ost- und westdeutschen Kreisen zeigt, dass die Bevölkerung in Ostdeutschland im Durchschnitt etwas besser angebunden ist (55,7 Prozent) als jene in Westdeutschland (53 Prozent). Hierbei weisen kreisfreie Städte eine bessere Erreichbarkeit in Ostdeutschland (80,9 Prozent) auf als in Westdeutschland (74 Prozent). Bei den Landkreisen verhält es sich umgekehrt (37,2 Prozent in Ostdeutschland bzw. 42,8 Prozent in Westdeutschland). Im Gegensatz zur regionalen Einkommensverteilung (vgl. Tz 333) ist allerdings kein Ost-West-Gefälle, sondern ein Stadt-Land-Gefälle prägend.

(II) Soziale Gerechtigkeit und Teilhabe

Regionale Einkommensverteilung



in Euro

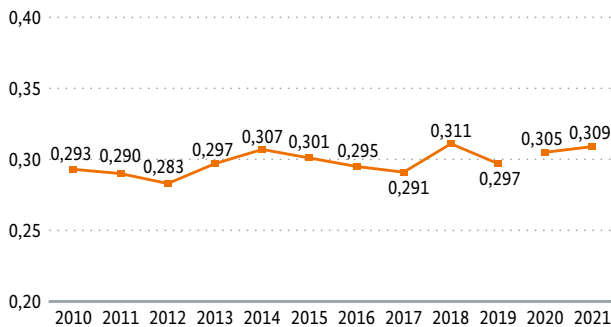
17.365 bis 21.623 (81 Kreise)	> 23.986 bis 25.305 (80 Kreise)
> 21.623 bis 22.872 (80 Kreise)	> 25.305 bis 36.686 (80 Kreise)
> 22.872 bis 23.986 (80 Kreise)	

Quelle: Thünen-Institut, Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen der Länder.

Erläuterungen: Durchschnittliches verfügbares Einkommen privater Haushalte einschließlich privater Organisationen ohne Erwerbszweck in Euro nach Kreisen.

Gini-Koeffizient des Einkommens nach Sozialtransfers

Gini-Koeffizient



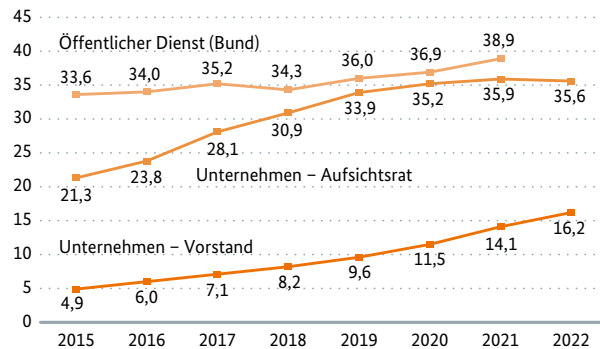
Quelle: Statistisches Bundesamt auf Basis von EU-SILC.

Erläuterungen: Maß für die Ungleichverteilung von Einkommen in der Gesellschaft, hier nach Umverteilung (d.h. Steuern und Sozialtransfers, ohne Renten) auf Basis von Äquivalenzeinkommen pro Person. Werte können zwischen 0 (vollständige Gleichverteilung) und 1 (maximale Ungleichverteilung) liegen. Ziel der Bundesregierung ist, dass der Gini-Koeffizient des verfügbaren Äquivalenzeinkommens bis 2030 unterhalb des EU-Wertes liegt (dieser betrug 0,3 Indexpunkte in 2020).

Anmerkung: Die Erhebung ‚Leben in Europa‘ (EU-SILC) wurde 2020 in den Mikrozensus als Unterstichprobe integriert. Aufgrund methodischer Unterschiede ist ein Vergleich der Daten des Erhebungsjahres 2020 mit den Vorjahren nicht möglich (Zeitreihenbruch).

Frauen in Führungspositionen

Anteile Frauen, in Prozent

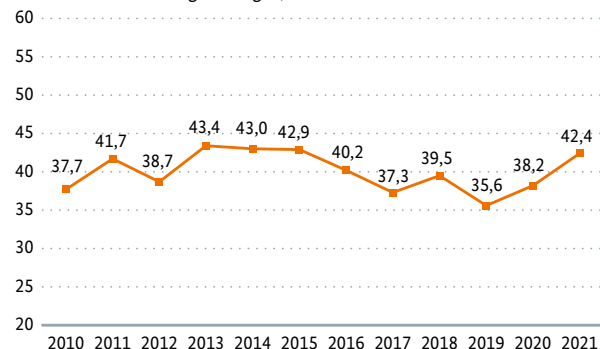


Quelle: Statistisches Bundesamt, Frauen in die Aufsichtsräte e. V.

Erläuterungen: Bei den Unternehmensindikatoren handelt es sich um den Anteil von Frauen im Vorstand/Aufsichtsrat von börsennotierten und paritätisch mitbestimmten Unternehmen. Stand: Januar eines Jahres. Gesetzlich gilt für Aufsichtsräte börsennotierter und paritätisch mitbestimmter Unternehmen eine Quote von jeweils mindestens 30 Prozent Frauen und Männern. Beim öffentlichen Dienst wird der Anteil von Frauen in Führungspositionen der obersten Bundesbehörden dargestellt. Alle Arbeitsplätze mit Vorgesetzten- oder Leitungsaufgaben, ohne das jeweils höchste politische Leitungsamt wie Ministerinnen und Minister, Parlamentarische Staatssekretärinnen und -sekretäre, Präsidentinnen und Präsidenten oder vergleichbare Positionen. Ab 2018 inkl. Auslandsvertretungen. Stand: 30.06. eines Jahres. Gemäß dem am 12.08.2021 in Kraft getretenen Zweiten Führungspositionen-Gesetz soll die gleichberechtigte Teilhabe von Frauen und Männern an Führungsfunktionen des öffentlichen Dienstes des Bundes bis Ende 2025 erreicht werden.

Existenzgründungen von Frauen

Anteil an allen Existenzgründungen, in Prozent

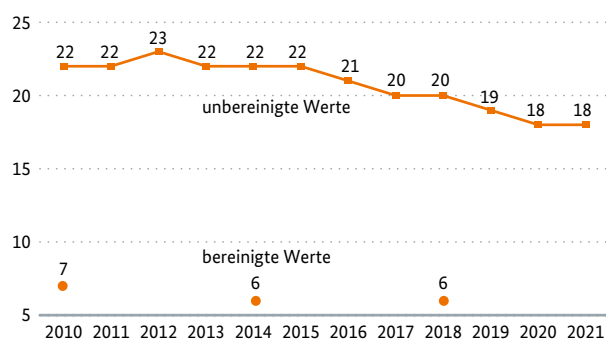


Quelle: KfW Gründungsmonitor.

Erläuterungen: Anteil der Existenzgründungen, die durch Frauen erfolgen.

Verdienstabstand zwischen Frauen und Männern

in Prozent der Verdienste der Männer



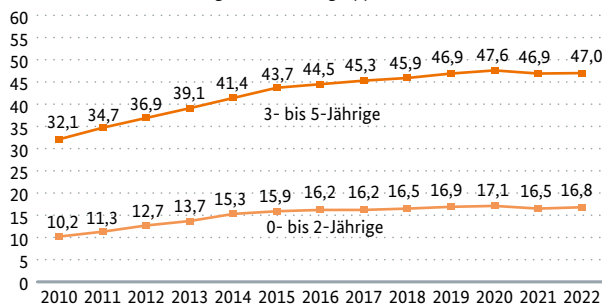
Quelle: Statistisches Bundesamt.

Erläuterungen: Abstand, um welchen die durchschnittlichen Bruttostundenverdienste von Frauen unter denen der Männer liegen. Angegeben ist zunächst der **unbereinigte** Verdienstunterschied, welcher strukturelle Unterschiede zwischen den Geschlechtergruppen, wie Unterschiede bei Berufen, Beschäftigungsumfang, Bildungsstand, Berufserfahrung oder den geringeren Anteil von Frauen in Führungspositionen unberücksichtigt lässt. Auch werden weitere Informationen über lohnrelevante Einflussfaktoren, wie vor allem Angaben zu Erwerbsunterbrechungen, nicht einbezogen. Die Bundesregierung verfolgte das Ziel, bis zum Jahr 2020 den Verdienstabstand auf 10 Prozent zu verringern; dieses Ziel soll bis 2030 beibehalten werden. Weiterhin bildet die Grafik zum Vergleich den bereinigten Verdienstunterschied ab, welcher die oben genannten Strukturinformationen der lohnrelevanten Einflussfaktoren berücksichtigt. Die Daten der **bereinigten** Unterschiede liegen alle vier Jahre vor.

Kinder in Ganztagsbetreuung in Tageseinrichtungen

(N)

Anteil an allen Kindern der gleichen Altersgruppe, in Prozent



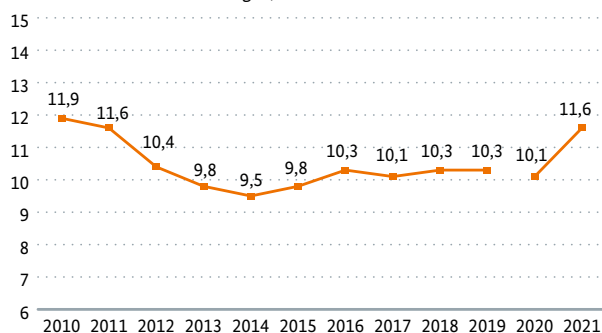
Quelle: Statistisches Bundesamt.

Erläuterungen: Anteil der Kinder in Ganztagsbetreuung am Stichtag 1. März an allen Kindern der gleichen Altersgruppe am 31. Dezember des Vorjahres. Ganztagsbetreuung entspricht einer durchgehenden vertraglich vereinbarten Betreuungszeit von mehr als sieben Stunden pro Betreuungstag; Tagespflege sowie die Betreuung von Schulkindern sind nicht berücksichtigt. Die Bundesregierung möchte den Anteil bis zum Jahr 2030 auf mindestens 35 Prozent (0- bis 2-Jährige Kinder) bzw. 70 Prozent (3- bis 5-Jährige Kinder) steigern; der Zielwert für letztere Gruppe lag bei 60 Prozent für 2020.

Frühe Schulabgängerinnen und Schulabgänger

(N)

Anteil an allen 18- bis 24-Jährigen, in Prozent



Quelle: Statistisches Bundesamt.

Erläuterungen: Anteil derjenigen 18- bis 24-Jährigen an allen Personen derselben Altersgruppe, die weder über eine Hochschulzugangsberechtigung wie Abitur oder die Fachhochschulreife noch über eine abgeschlossene Berufsausbildung verfügen und die derzeit nicht an Aus- und Weiterbildungsmaßnahmen teilnehmen. Ziel der Bundesregierung ist, diesen Anteil bis 2030 auf 9,5 Prozent zu senken. **Anmerkung:** Aufgrund einer umfassenden Neugestaltung des Mikrozensus in 2020 sind die Daten ab diesem Berichtsjahr nur eingeschränkt mit den Daten aus den vorangegangenen Jahren vergleichbar (Zeitreihenbruch). Vereinzelt technische Herausforderungen wirkten sich noch auf die Erhebung des Jahres 2021 aus, wobei die Effekte weniger stark als im Jahr 2020 waren.

332. Der Zusammenhalt einer Gesellschaft ist ein in höchstem Maße zu schützendes Gut und stellt ein zentrales Element unserer Demokratie dar. Für eine starke gesamtgesellschaftliche Resilienz gegenüber Krisen sowie ein gemeinschaftliches Miteinander stellen soziale Gerechtigkeit, Teilhabe sowie zivilgesellschaftliches Engagement und Ehrenamt wichtige Grundpfeiler dar. Umfasst sind hiervon unter anderem die Teilhabe aller Menschen an der wirtschaftlichen Entwicklung, die Gleichberechtigung von Frauen und Männern, die Begrenzung von Un-

gleichheiten bei der Einkommens- und Vermögensverteilung sowie eine hochwertige Bildung von klein auf für alle Kinder unabhängig von sozialer Herkunft. Ziel ist es, Rahmenbedingungen zu schaffen, unter denen alle Bewohnerinnen und Bewohner in Deutschland befähigt werden, ihre vielfältigen Potenziale zu entwickeln, einzubringen und somit ihren Beitrag zum Wohl des Landes und aller hier lebenden Menschen zu leisten. Dies ist auch als Aufgabe für den Staat zu begreifen.

333. Die **regionale Einkommensverteilung** zeigt an, wie sich der materielle Wohlstand zwischen den Regionen Deutschlands unterscheidet. Ein zu großes Gefälle weist einerseits auf ungenutzte Wohlfahrtspotenziale hin und kann andererseits zu gesellschaftlichen und politischen Spannungen führen. Wanderungsbewegungen von schwächeren in stärkere Regionen können bestehende Unterschiede dabei weiter vergrößern und verfestigen. In Deutschland sind vor allem zwei Gefälle evident: Zum einen zwischen den west- und ostdeutschen Bundesländern und zum anderen zwischen dem Süden und dem Norden. Wie unterschiedlich die jährlichen Einkommen auf regionaler Ebene verteilt sind, zeigt die kartografische Darstellung, in der das verfügbare Einkommen auf Kreisebene für das Jahr 2020 dargestellt ist. In dem Fünftel der Kreise mit dem höchsten Einkommen verfügt die dort lebende Bevölkerung durchschnittlich über 27.094 Euro. Diese Kreise liegen vornehmlich im Süden Deutschlands. Das Fünftel der Kreise mit den geringsten verfügbaren Einkommen, in denen die Bevölkerung durchschnittlich 20.654 Euro Einkommen im Jahr zur Verfügung hat, befinden sich hingegen überwiegend in den ostdeutschen Bundesländern, aber auch in westdeutschen Altindustrieregionen wie dem Ruhrgebiet. Dementsprechend verfügen die Bewohnerinnen und Bewohner aus dem Fünftel der Kreise mit dem höchsten Einkommen durchschnittlich über 31 Prozent mehr Einkommen als Personen aus dem Fünftel der Kreise mit dem geringsten Einkommen. Im Jahr 2011 betrug dieser Unterschied noch 39 Prozent, sodass die regionalen Einkommensdifferenzen innerhalb Deutschlands in den letzten zehn Jahren abgenommen haben. Außerdem gibt es regionale Unterschiede im Preisgefüge, vor allem bei den Wohnkosten, wodurch sich die frei verfügbaren Einkommen ein Stück weit angleichen. Schließlich hat sich die Bundesregierung zur Schaffung gleichwertiger Lebensverhältnisse verpflichtet. Zur Zielerreichung wurde aktuell u. a. die Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur“ (GRW) neu ausge-

richtet. Auch das Gesamtdeutsche Fördersystem soll weiterentwickelt und künftig noch stärker auf die Herstellung gleichwertiger Lebensverhältnisse ausgerichtet werden. Die Situation und Entwicklung der Lebensverhältnisse wird künftig in jeder Legislaturperiode im Rahmen eines Gleichwertigkeitsberichts der Bundesregierung erhoben und bewertet (vgl. Tz 236).

334. Um die Ungleichheit der Einkommensverteilung in Deutschland insgesamt zu messen und zu vergleichen, wird im nationalen und internationalen Kontext üblicherweise der **Gini-Koeffizient** verwendet. Der Gini-Koeffizient ist daher auch Bestandteil der Nachhaltigkeitsberichterstattung. Die Datengrundlage bilden in der Regel amtliche bzw. wissenschaftliche Umfragen (z. B. Mikrozensus, EU-SILC oder SOEP). Für die letzte Dekade weisen die Daten auf eine weitgehende Stabilität bei der Verteilung der verfügbaren Einkommen (nach Steuern und Transfers) hin. Von 2020 bis 2021 stieg der Gini-Koeffizient leicht um 0,004 Punkte auf 0,309 an, lag aber mit 0,311 Punkten in 2018 auch schon einmal höher. Wichtigster Grund für den leichten Anstieg ist die Zuwanderung von Menschen mit geringem Einkommen.

335. In den letzten Jahrzehnten ist die Gleichstellung von Frauen und Männern in vielen Bereichen unseres Lebens weit vorangeschritten, auch im beruflichen Umfeld. Dennoch besteht weiterhin Handlungsbedarf. Hierzu gehören unter anderem eine gleiche Entlohnung für gleiche und gleichwertige Arbeit sowie die Erhöhung des Frauenanteils in Führungspositionen, da Frauen trotz gleicher Qualifikationen im Vergleich zu Männern immer noch unterrepräsentiert sind. In den letzten Jahren ist der Anteil von **Frauen in Führungspositionen** im Trend weiter angestiegen – sowohl in Aufsichtsräten, Vorständen von Unternehmen als auch im öffentlichen Dienst. Auf Vorstandsebene hat ihr Anteil in den börsennotierten und mitbestimmten Unternehmen – allerdings von einem sehr niedri-

gen Ausgangsniveau – deutlich zugenommen und sich innerhalb von sieben Jahren mehr als verdreifacht (2015: 4,9 Prozent, 2022: 16,2 Prozent). In Aufsichtsräten sind Frauen mittlerweile deutlich häufiger vertreten. Hierzu hat vor allem die gesetzliche Quote von mindestens 30 Prozent Frauen in Aufsichtsräten börsennotierter und paritätisch mitbestimmter Unternehmen beigetragen (Führungspositionen-Gesetz). Im Jahr 2022 lag der Frauen-Anteil in den genannten Unternehmen bei 35,6 Prozent und damit etwa auf Vorjahresniveau (35,9 Prozent). In den obersten Bundesbehörden waren im Jahr 2021 38,9 Prozent der Führungspositionen weiblich besetzt, was einem Anstieg um zwei Prozentpunkte gegenüber 2020 entspricht. Unter Berücksichtigung der nachgeordneten Bereiche betrug der Frauenanteil 39,6 Prozent. Aufgrund des großen Bedarfs an qualifizierten Führungskräften sowie der neuen Vorgaben des Zweiten Führungspositionen-Gesetzes ist davon auszugehen, dass der Frauenanteil in Führungspositionen weiter zunehmen wird.

336. Bei den Existenzgründungen schwankt der **Anteil der Gründerinnen** seit Jahren im Bereich von 35 bis 45 Prozent, dementsprechend gehen gut ein Drittel bis knapp die Hälfte der Unternehmensgründungen auf Frauen zurück. Die Unterschiede zwischen den Geschlechtern sind unter anderem auf eine unterschiedliche Berufs- und Studienwahl zurückzuführen. Frauen sind seltener in „gründungsaffineren“ Studienfächern wie Wirtschafts-, Ingenieurwissenschaften und Informatik zu finden. Auch Aspekte der Familienplanung, wie finanzielle Sicherheiten, Betreuungsmöglichkeiten und Zeitsouveränität, spielen eine große Rolle. Die Bundesregierung strebt an, mit passgenauen Angeboten die berufliche Selbstständigkeit zu fördern. So bündelt beispielsweise die bundesweite gründerinnenagentur (bga) Aktivitäten zur unternehmerischen Selbstständigkeit von Frauen und bietet branchenübergreifend Informationen und Dienstleistungen an. Bei Start-ups stellt EXIST-Women spezielle Angebote für Frauen bereit (vgl. Tz 141).

337. Neben Führungspositionen und Unternehmensgründungen ist gleiche Bezahlung ein wesentliches Element der Gleichberechtigung von Frauen und Männern. Der **Verdienstabstand zwischen den Geschlechtern** wird sowohl in unbereinigter als auch in bereinigter Form ausgewiesen. Der unbereinigte Verdienstabstand ist in Deutschland im Trend rückläufig und lag im Jahr 2021 bei 18 Prozent. Dieser Wert errechnet sich aus dem durchschnittlichen Bruttostundenverdienst, der ins Verhältnis zueinander gesetzt wird. Strukturelle Unterschiede zwischen den Geschlechtergruppen hinsichtlich Beruf, Beschäftigungsumfang, Bildungsstand, Berufserfahrung oder Anteil in Führungspositionen bleiben unberücksichtigt. Da Frauen in Deutschland überdurchschnittlich oft in Teilzeit (vgl. Tz 119) und geringer entlohnten Berufen/Branchen arbeiten sowie seltener Führungspositionen einnehmen, ist der unbereinigte Verdienstabstand vergleichsweise stark ausgeprägt. Werden die genannten Faktoren in die Berechnung mit einbezogen, verringert sich der Verdienstabstand auf 6 Prozent (Wert für 2018, bereinigt), wobei zu berücksichtigen ist, dass sich hinter den strukturellen Bereinigungsfaktoren auch geschlechterspezifische Benachteiligungen verbergen können. Um der gesamten und der bereinigten Lohnlücke entgegenzuwirken, hat die Bundesregierung bereits verschiedene Maßnahmen auf den Weg gebracht. Hierzu gehören neben dem Führungspositionen-Gesetz auch die Verbesserung der Kinderbetreuung und die Weiterentwicklung des Elterngelds. Zudem soll in der laufenden Legislaturperiode das Entgelttransparenzgesetz weiterentwickelt und die Durchsetzung gestärkt werden.

338. Ein besseres Angebot zur Kinderbetreuung zielt im Kern nicht allein auf eine Verbesserung der Vereinbarkeit von Familie und Beruf sowie Gleichberechtigungsaspekte zwischen Frauen und Männern, sondern verfolgt ausdrücklich einen inhärenten Bildungs- und Integrationsansatz. Gute Betreuung in Kombination mit professionell

begleiteten Bildungsangeboten bietet – für alle Kinder – die wesentliche Grundlage für gelingende Bildungsbiographien, indem kognitive, soziale und sprachliche Entwicklung systematisch gefördert werden können. Kindertageseinrichtungen, die von einer Mehrheit der Kinder im Alter über drei Jahren besucht werden, leisten einen wichtigen Beitrag für Integration und Chancengerechtigkeit. Der Anteil von **Kindern in Ganztagesbetreuung** hat sich bis zum Jahr 2020 im Vergleich zu 2010 sowohl für die 0- bis 2-Jährigen von 10,2 Prozent auf 17,1 Prozent als auch für die 3- bis 5-Jährigen von 32,1 Prozent auf 47,6 Prozent stetig erhöht. Im Zuge der Covid-19-Pandemie nahm der Anteil in 2021 allerdings leicht ab, wobei hier von einem Sondereffekt ausgegangen werden kann. So liegen die Werte 2022 mit 47,0 bzw. 16,8 Prozent nahezu gleichauf mit denen vom Vor-Covid-19-Jahr 2019. Mit Investitionen in den Kita-Ausbau sowie zur Verbesserung der Qualität und Teilhabe in der Kindertagesbetreuung unterstützt der Bund die Länder in großem Umfang. Ziel ist es, ein bedarfsdeckendes und hochwertiges Betreuungsangebot für eine zunehmende Zahl an Kindern zu schaffen (vgl. Tz 218).

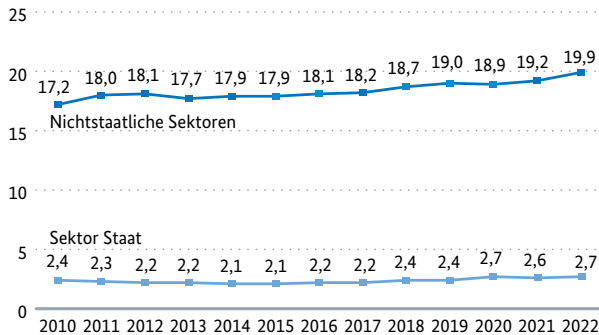
339. An die frühe institutionelle Bildung in Kindertageseinrichtungen schließt sich die verpflichtende schulische Bildung an, auf die idealerweise eine Berufsausbildung oder die Aufnahme eines Stu-

diums folgt. Ohne eine abgeschlossene Berufsausbildung oder eine Hochschulzugangsberechtigung sinken die Perspektiven auf dem Arbeitsmarkt erheblich. Auch steigen das Armutsrisiko und die Wahrscheinlichkeit, staatliche Sozialleistungen in Anspruch zu nehmen. Im Jahr 2021 verfügten 698.000 junge Menschen bzw. 11,6 Prozent aller Personen zwischen 18 und 24 Jahren weder über eine Hochschulzugangsberechtigung wie Abitur oder die Fachhochschulreife noch über eine abgeschlossene Berufsausbildung und nahmen auch nicht an Aus- und Weiterbildungsmaßnahmen teil. Verglichen mit den Vorjahren, in denen der Anteil dieser **frühen Schulabgängerinnen und Schulabgänger** stets unter 10,3 Prozent lag, ist dies ein signifikanter Anstieg. Die genauen Ursachen für den Anstieg sind noch nicht bekannt; ein Vergleich mit den Daten aus den Vorjahren ist aufgrund der methodischen und pandemiebedingten Beeinträchtigungen im Mikrozensus 2020 und 2021 nur bedingt möglich. Es kann jedoch davon ausgegangen werden, dass auch die Auswirkungen der Covid-19-Pandemie eine Rolle spielen, da die Möglichkeiten zur Berufsorientierung eingeschränkt waren und das Berufswahlverhalten der Schülerinnen und Schüler aufgrund der veränderten Rahmenbedingungen beeinflusst wurde. So wurde im Vergleich zu 2019 ein längerer Verbleib in weiterführenden Schulen und ein deutlich geringerer Zugang in das duale System beobachtet.

(III) Zukunftsfähigkeit von Staat und Wirtschaft

Bruttoanlageinvestitionen

Anteil am BIP in jeweiligen Preisen, in Prozent

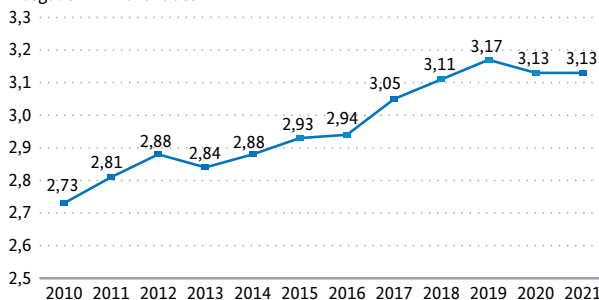


Quelle: Statistisches Bundesamt, Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen.

Erläuterungen: Bruttoanlageinvestitionen bezeichnen den Wert jener Anlagen, welche von inländischen Wirtschaftseinheiten erworben werden, um sie länger als ein Jahr im Produktionsprozess einzusetzen. Sie setzen sich zusammen aus Ausrüstungen, Bauten und sonstigen Anlagen.

Private und öffentliche Ausgaben für Forschung und Entwicklung

Ausgaben in Prozent des BIP

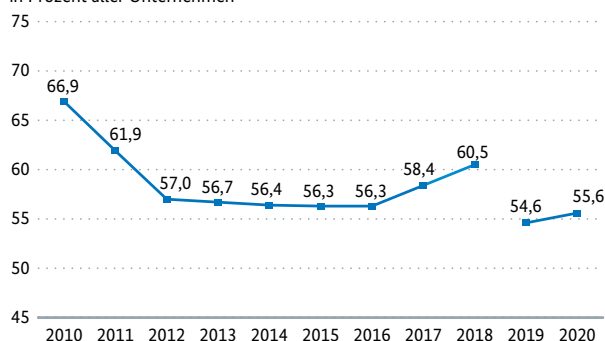


Quelle: Statistisches Bundesamt, Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen der Länder, Stifterverband Wissenschaftsstatistik.

Erläuterungen: Bei Forschung und Entwicklung (FuE) handelt es sich um „schöpferische und systematische Arbeit zur Erweiterung des Wissensstandes – einschließlich des Wissens über die Menschheit, die Kultur und die Gesellschaft – und zur Entwicklung neuer Anwendungen auf Basis des vorhandenen Wissens“ (Definition gemäß dem Frascati-Handbuch 2015 der OECD). Zielwert der Bundesregierung: siehe Text.

Innovatorenquote

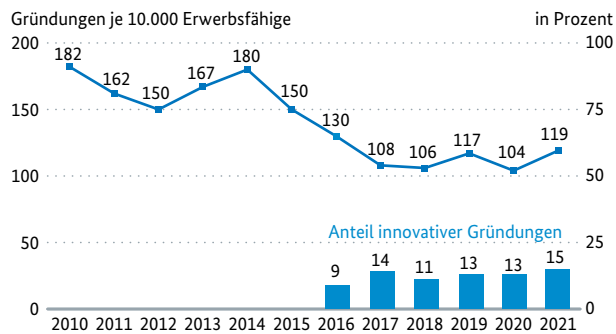
in Prozent aller Unternehmen



Quelle: Leibniz-Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW).

Erläuterungen: Anteil jener Unternehmen, welche innerhalb des zurückliegenden Dreijahreszeitraums mindestens eine Produkt- oder Prozessinnovation eingeführt haben, in Prozent aller Unternehmen. Werte für 2006 bis 2016 auf Basis der Definition von Produkt- und Prozessinnovationen lt. 4. Auflage des Oslo-Manuals (2018). Alle Angaben hochgerechnet auf die Grundgesamtheit der Unternehmen mit fünf oder mehr Beschäftigten in Deutschland. **Anmerkung:** Sowohl 2018 als auch 2019 ist die Vergleichbarkeit mit dem jeweiligen Vorjahreswert eingeschränkt.

Gründungsquote und Anteil innovativer Gründungen

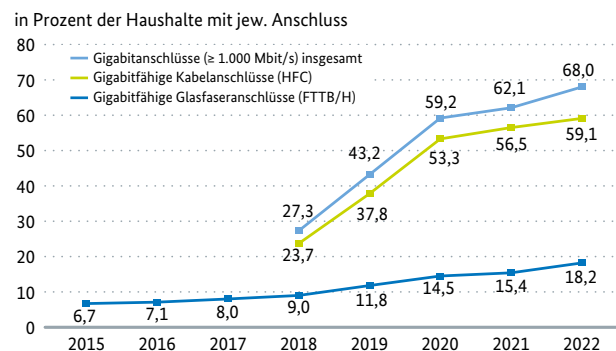


Quelle: KfW Gründungsmonitor.

Erläuterungen: Anzahl Gründer je 10.000 Personen der Erwerbsbevölkerung im Alter zwischen 18 und 64 Jahren in Deutschland in Prozent. Als Gründer werden Personen erfasst, die innerhalb von 12 Monaten vor dem Interview durch den KfW-Gründungsmonitor eine gewerbliche oder freiberufliche Selbstständigkeit im Voll- oder Nebenerwerb begonnen haben. Die Stichprobengröße beträgt 50.000 Personen.

Anteil innovative Gründungen: Basiert auf der Selbsteinschätzung, ob im Rahmen der Geschäftstätigkeit Innovationen zur Marktreife verholfen wird.

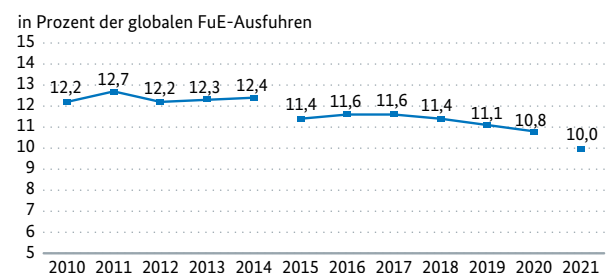
Breitbandausbau



Quelle: Breitbandatlas des Bundesministeriums für Digitales und Verkehr.

Erläuterungen: Anteil der Bevölkerung, für die ein Anschluss an eine Internetleitung mit einer Geschwindigkeit von mindestens 1.000 Mbit/s (1 Gigabit/s) im Downstream insgesamt sowie nach leitungsgebundenen Technologien Glasfaser (FTTB/H) und Kabelfernsehen (HFC) vorliegt (technisch verlegte Breitbandverfügbarkeit). Werte bis 2020 Stand Jahresende, Werte 2021 und 2022 Stand Jahresmitte.

Welthandelsanteil bei forschungsintensiven Waren

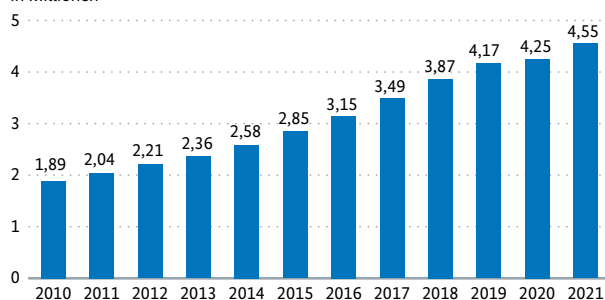


Quelle: UN Comtrade-Datenbank, Berechnungen des Center für Wirtschaftspolitische Studien (CWS) und aus Gehrke/Schiersch: „FuE-intensive Industrien und wissensintensive Dienstleistungen im internationalen Vergleich“, Studien zum deutschen Innovationssystem Nr. 6-2021; Leibniz Universität Hannover.

Erläuterungen: Anteil der deutschen Ausfuhren FuE-intensiver Güter an den globalen Ausfuhren FuE-intensiver Güter. **Anmerkung:** Sowohl 2015 (Erweiterung der für die Berechnung der Weltexporte verwendeten Länderliste) als auch 2021 (Berechnung anhand neuer Liste der forschungsintensiven Waren, vgl. Neuhäusler et al. 2022) gibt es Zeitreihenbrüche.

Zahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten mit einer Staatsangehörigkeit aus der EU und Drittstaaten

in Millionen



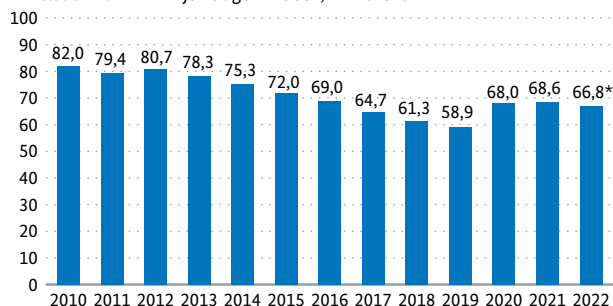
Quelle: Statistik der Bundesagentur für Arbeit.

Erläuterungen: Sozialversicherungspflichtige Beschäftigte inkl. Auszubildende; Stand: Ende Juni des jeweiligen Jahres.

Öffentliche Schuldenquote

(N)

in Relation zum BIP in jeweiligen Preisen, in Prozent

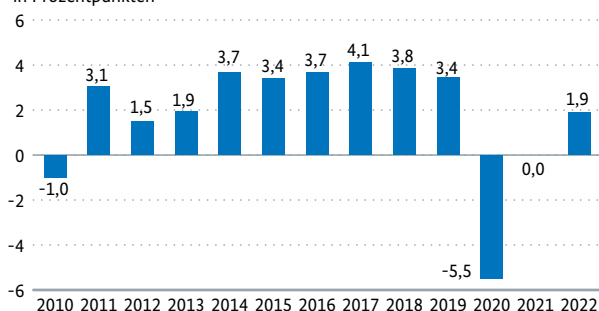


Quelle: Statistisches Bundesamt; *Projektion des Bundesministeriums der Finanzen.

Erläuterungen: Schuldenstand des Staates in Prozent des BIP in der Abgrenzung des Maastricht-Vertrages; Zielwert: siehe Text.

Abstand zur schuldenstandstabilisierenden Defizitquote

in Prozentpunkten

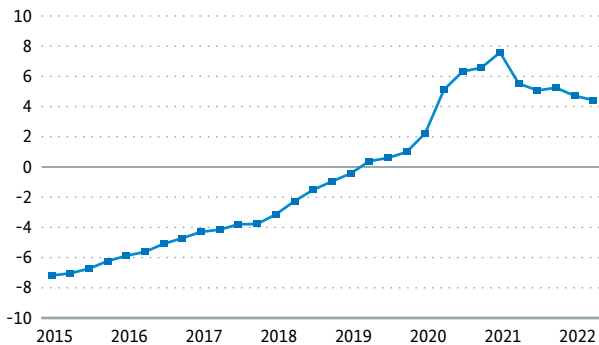


Quelle: Bundesministerium der Finanzen.

Erläuterungen: Differenz aus tatsächlichem gesamtstaatlichen Finanzierungssaldo zu einem Finanzierungssaldo, der die Schuldenquote stabil halten würde (jeweils in Prozent des BIP). Positive Werte = Tragfähigkeitsüberschuss; negative Werte = Tragfähigkeitslücke.

Kredit/BIP-Lücke

in Prozentpunkten



Quelle: Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht (BaFin).

Erläuterungen: Entwicklung des Volumens der von inländischen Banken und Geldmarktfonds an private Haushalte und nichtfinanzielle Unternehmen vergebenen Kredite in Relation zur Wirtschaftsleistung. Die Kredit-BIP-Lücke wird als die zyklische Abweichung des Quotienten von seinem langfristigen Trendwert bestimmt. Eine positive Lücke zeigt an, dass das Kreditvolumen stärker gewachsen ist als die Wirtschaftsleistung. Sie kann auf ein übermäßiges Kreditwachstum und damit auf zyklische Risiken für die Finanzstabilität hinweisen.

340. Das Wirtschaftswachstum und der Wohlstand in Deutschland beruhen vor allem auf der hohen Innovationskraft, die maßgeblichen Einfluss auf die globale Wettbewerbsfähigkeit hat. Damit es Deutschland auch in Zukunft gelingt, seine Wettbewerbsfähigkeit zu sichern, sich als Innovationsstandort zu behaupten und gleichzeitig die ökologischen Grenzen zu berücksichtigen, ist eine Transformation hin zu einer ökologischen Wissensgesellschaft notwendig. Auf diesem Pfad müssen Unternehmen und der Staat gezielt investieren – allen voran in Bildung, Forschung und Entwicklung, Digitalisierung, Dekarbonisierung und Infrastruktur. Zudem muss die Attraktivität Deutschlands für qualifizierte Fachkräfte aus dem Ausland gesteigert werden, auf deren Schaffens- und Innovationskraft wir künftig immer stärker angewiesen sein werden. Neben der Schaffung notwendiger rechtlicher Rahmenbedingungen benötigt der Staat für die Bewältigung der bevorstehenden Aufgaben erhebliche finanzielle Mittel. Um diese Mittel bereitstellen zu können, ist eine solide und nachhaltige Haushaltspolitik notwendig, die auch zukünftig ausreichende fiskalische Spielräume eröffnet – insbesondere in Krisenzeiten, wie wir sie derzeit erleben.

341. Investitionen sind ein zentraler Schlüssel für eine erfolgreiche ökologische und digitale Transformation. Um im internationalen Wettbewerb bestehen und seinen Wohlstand bewahren zu können, braucht es in Deutschland zusätzliche Investitionen in alternative Energien und Produktionsverfahren, Innovationen sowie eine moderne Infrastruktur (vgl. Tz 45). Hierfür sind sowohl öffentliche als auch private Anstrengungen nötig. Daher kann als positives Signal gewertet werden, dass die **Bruttoanlageinvestitionen** in Relation zum BIP von 2010 bis 2021 im privaten Sektor um 2,7 Prozentpunkte auf 19,9 Prozent gestiegen sind. Auch die öffentlichen Investitionen bewegten sich zuletzt mit rd. 2,7 Prozent am BIP auf einem höheren Niveau als in den 2010er Jahren.

342. Innovationen sind eine Voraussetzung für wirtschaftlichen Fortschritt und das Gelingen der Transformation in Deutschland. Der Anstieg der **privaten und öffentlichen Ausgaben für Forschung und Entwicklung als Anteil am BIP** um 0,4 Prozentpunkte seit 2010 auf 3,13 Prozent 2020 kann daher als positives Indiz für eine dynamische Entwicklung der deutschen Wirtschaft gewertet werden. Der Rückgang von 2019 auf 2020 ist pan-

demiebedingt und vor allem auf Ausgabenreduktionen bei internen Forschungs- und Entwicklungsausgaben in der Kfz-Industrie zurückzuführen, die Haupttreiber des privaten Anteils der deutschen Wirtschaft ist. Die Zurückhaltung der Unternehmen, in die interne Forschung zu investieren, hatte verschiedene Gründe: Umsatzrückgänge, unterbrochene Lieferketten oder Lockdown-Regelungen. Stattdessen griffen Unternehmen im Zuge der Covid-19-Krise verstärkt auf externes Wissen zurück und vergaben Forschungsaufträge an andere Unternehmen. Öffentliche Ausgaben für Forschung und Entwicklung hingegen legen seit 2010 kontinuierlich zu, wobei der staatliche Anteil überwiegend zur Finanzierung von Hochschulen und sonstigen öffentlichen Forschungseinrichtungen genutzt wurde. Insgesamt entfallen etwa zwei Drittel der Ausgaben für Forschung und Entwicklung auf die Wirtschaft. Gemeinsam mit den Ländern und der Wirtschaft setzt sich die Bundesregierung dafür ein, bis 2025 einen Anteil der privaten und öffentlichen Ausgaben für Forschung und Entwicklung vom BIP von 3,5 Prozent zu erreichen (vgl. Tz 36).

343. Eine direktere Messgröße für Innovationen im unternehmerischen Umfeld ist die **Innovatorenquote**, die den Anteil an Unternehmen ausweist, welche Produkt- oder Prozessinnovationen durchführen. Diese ist zuletzt von 2019 auf 2020 um einen Prozentpunkt auf 55,6 Prozent gestiegen. Die Bundesregierung hat sich zum Ziel gesetzt, die Innovationsbeteiligung von Unternehmen (insbesondere KMU) weiter zu steigern. Ein innovationspolitisches Ziel der Bundesregierung ist es, regionale und überregionale Innovationsökosysteme zu schaffen bzw. zu stärken. Um Experimentierräume zur Erprobung von neuen Technologien, Dienstleistungen und Geschäftsmodellen zu ermöglichen, wird ein gesetzlicher Rahmen geschaffen, der einheitliche und innovationsfreundliche Rahmenbedingungen für sogenannte Reallabore bietet (vgl. Tz 132).

344. Künftiger Wohlstand ebenso wie eine zügige Transformation hängen wesentlich davon ab, dass neue Unternehmen entstehen. Das **Gründungsgeschehen** in Deutschland besitzt allerdings noch Steigerungspotenzial und ist von vielen Faktoren wie konjunktureller Lage oder auch Insolvenzrisiken abhängig. Im Zuge der Pandemie erreichte es 2020 einen Tiefpunkt. Im Jahr 2021 stabilisierte sich das Gründungsgeschehen wieder auf Vorkrisenniveau. So stieg die Zahl der Gründungen auf 119 pro 10.000 Erwerbsfähige, den höchsten Stand seit 2016. Vorherige Gründungsraten von 130 bis über 180 wurden seitdem jedoch nicht mehr erreicht. Eine positive Entwicklung ergab sich hingegen beim Anteil innovativer Gründungen, also denjenigen Gründungen, die zum Ziel haben, innovative Produkte auf den Markt zu bringen, und damit eine besondere Bedeutung für die wirtschaftliche Entwicklung haben. Dieser Anteil stieg von 9 Prozent in 2016 auf 15 Prozent in 2021 (vgl. Tz 139).

345. Insbesondere für die digitale Transformation ist der **Breitbandausbau**, also eine flächendeckende Versorgung mit leistungsstarken Gigabitnetzen, unerlässlich. Derartige Netze sollten so vielen Personen, Unternehmen und öffentlichen Einrichtungen wie möglich zur Verfügung stehen. Dann kann Deutschland im globalen Wettbewerb bestehen und die Nutzung von KI, intelligenter Mobilität oder digitaler bzw. vernetzter Arbeit ausbauen. Insgesamt konnte die Verfügbarkeit von Gigabitanschlüssen von 2018 bis Mitte 2022 auf 68 Prozent der Haushalte mehr als verdoppelt werden (2018: 27,3 Prozent). Auch die Verfügbarkeit von Glasfaserschlüssen wurde im selben Zeitraum deutlich gesteigert und liegt jetzt bei 18,2 Prozent (2018: 9,0 Prozent). Es ist ein erklärtes Ziel der Gigabitstrategie der Bundesregierung, für einen flächendeckenden Ausbau von Glasfasernetzen bis 2030 zu sorgen (vgl. Tz 265).

346. Den internationalen Erfolg und die globale Wettbewerbsfähigkeit deutscher Unternehmen kann man an der Entwicklung des deutschen **Exports forschungsintensiver Waren als Anteil am Welthandel** ablesen. Deutschlands Rolle als Innovations- und Exportnation zeichnet sich auch dadurch aus, dass es gelingt, im internationalen Wettbewerb innovative Produkte erfolgreich zu vertreiben. Im Jahr 2021 lag Deutschland mit einem Anteil von 10 Prozent knapp vor den USA mit 9,6 Prozent und hinter China mit 18,7 Prozent. In absoluten Handelsanteilen sind die Anteile Deutschlands seit 2017 kontinuierlich gesunken. Setzt man jedoch die Handelsbilanz bei forschungsintensiven Waren in Relation zur Handelsbilanz bei Industriegütern insgesamt, weist Deutschland neben nur sehr wenigen anderen Ländern langfristig stabil hohe Spezialisierungsvorteile im Außenhandel mit forschungsintensiven Waren auf (vgl. Schiersch et al. 2022: FuE-intensive Industrien und wissensintensive Dienstleistungen im internationalen Vergleich, Studien zum deutschen Innovationssystem, No. 6-2022, Expertenkommission Forschung und Innovation (EFI), Berlin).

347. Ein wesentlicher Eckpfeiler künftigen Wachstums ist das Erwerbspersonenpotenzial, welches neben dem Bedarf an Fachkräften auch für das umlagefinanzierte Pflege- und Rentenversicherungssystem von zentraler Bedeutung ist. In Deutschland leistet die Zuwanderung einen entscheidenden Beitrag zum Erwerbspersonenpotenzial. Damit sich positive Effekte für Wachstum und Sozialversicherung einstellen können, muss die wachsende Zahl an Erwerbspersonen auch zu mehr sozialversicherungspflichtiger Beschäftigung führen. Seit 2010 hat sich die **Zahl sozialversicherungspflichtiger Beschäftigter mit einer Staatsangehörigkeit aus der EU oder einem Drittstaat** von unter 2 Millionen auf 4,55 Millionen im Jahr 2021 mehr als verdoppelt. Hierfür sind eine relativ hohe Nettozuwanderung und eine gestiegene

Erwerbstätigenquote ausländischer Personen verantwortlich (vgl. Tz 107).

348. Schließlich ist auch die finanzielle staatliche Handlungsfähigkeit ein entscheidender Faktor für die Zukunftsfähigkeit Deutschlands. Es ist das Ziel der Bundesregierung, welches sich auch im Gedanken der Schuldenbremse widerspiegelt, die langfristige Tragfähigkeit der öffentlichen Finanzen sicherzustellen. Dies beinhaltet auch eine faire Lastenverteilung zwischen heutigen und künftigen Generationen. Von 2010 bis 2019 ist es gelungen, den **öffentlichen Schuldenstand**, gemessen in Relation zum BIP, um über 20 Prozentpunkte auf unter 60 Prozent zu senken. Hierzu hat das Inkrafttreten der grundgesetzlichen Schuldenbremse für den Bund 2011 und die Länder 2020 beigetragen. Im Zuge der Pandemie stieg der Schuldenstand v. a. aufgrund der erforderlichen Maßnahmen zur gesamtwirtschaftlichen Stabilisierung und zur Bewältigung der Pandemie allerdings wieder um rund 10 Prozentpunkte auf 68,6 Prozent im Jahr 2021 an. Hiermit wird wieder die im Stabilitäts- und Wachstumspakt festgelegte Schwelle von 60 Prozent des BIP überschritten. Die Schuldenquote wird bis zum Jahr 2026 auf voraussichtlich rd. 67 ¼ Prozent des BIP zurückgehen. Eine Unterschreitung der 60-Prozent-Grenze wird daher im Zeitraum der aktuellen mittelfristigen Finanzplanung nach derzeitigem Stand nicht erreicht (Tz 42 ff.). Die beschriebene Entwicklung seit dem Jahr 2010 spiegelt sich ebenfalls im **Abstand zur schuldenstabilisierenden Defizitquote** als Differenz aus tatsächlichem und schuldenquotenstabilisierendem Finanzierungssaldo wider. So ist es seit 2010 gelungen, das öffentliche Defizit unterhalb des Niveaus zu halten, welches für eine stabile Schuldenquote nötig wäre. 2020 hingegen hat sich mit -5,5 Prozentpunkten eine deutliche negative Entwicklung vollzogen, die allerdings 2021 mit 0 Prozentpunkten schon wieder in eine positive Richtung gelenkt wurde, die sich im Jahr 2022 mit 1,9 Prozentpunkten fortgesetzt hat. Auch im privaten Sektor weist

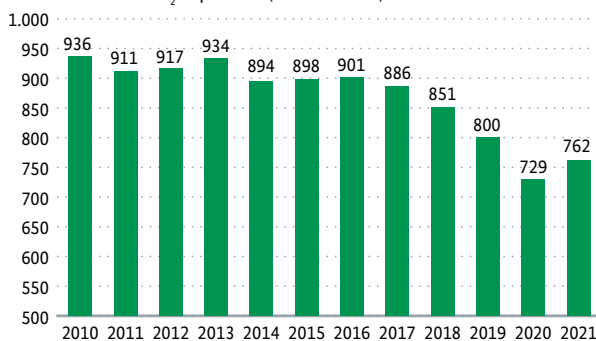
die **Kredit/BIP-Lücke** durch ihre positiven Werte darauf hin, dass die im Inland gewährten Kredite seit 2019 schneller gewachsen sind als die Wirtschaftsleistung. Diese Entwicklung wurde im Jahr 2020 durch den starken BIP-Einbruch im Zuge der Covid-19-Pandemie dominiert. Die Lücke hat sich seit 2021 im Zuge der konjunkturellen Erholung wieder verringert, verbleibt aber deutlich über dem

Niveau von vor der Covid-19-Pandemie. Dies weist auf weiterhin starkes Kreditwachstum und den Aufbau von Risiken für die Finanzstabilität hin. In der Vergangenheit ist ein übermäßiges Kreditwachstum Phasen vorausgegangen, in denen ein konjunktureller Abschwung durch einen ausgeprägteren Rückgang der Kreditvergabe und vermehrte Kreditausfälle verstärkt wurde.

(IV) Ökologische Grenzen

Treibhausgas-Emissionen

Millionen Tonnen CO₂-Äquivalent (ohne LULUCF)

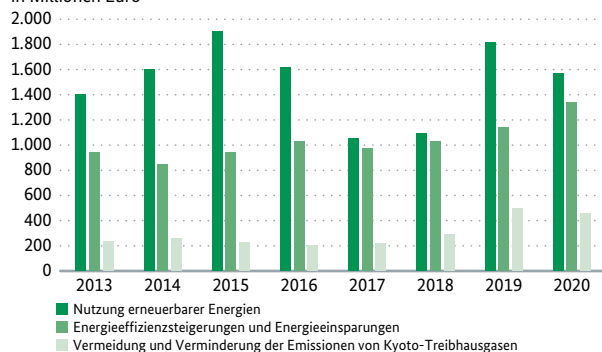


Quelle: Umweltbundesamt.

Erläuterungen: Gesamte THG-Emissionen umgerechnet in Kohlendioxid-Äquivalente (ohne Kohlendioxid-Emissionen aus Landnutzung, Landnutzungsänderung und Forstwirtschaft). Zielwert ggü. 1990 für 2030: mindestens minus 65 Prozent, für 2040: mindestens minus 88 Prozent. Bis zum Jahr 2045 soll Netto-Treibhausgasneutralität erreicht werden. Hierzu soll der Sektor Landnutzung, Landnutzungsänderung und Forstwirtschaft (LULUCF) einen verpflichtenden und zunehmenden Beitrag leisten (siehe § 3a Abs. 1 Bundes-Klimaschutzgesetz).

Investitionen in Maßnahmen für den Klimaschutz

in Millionen Euro

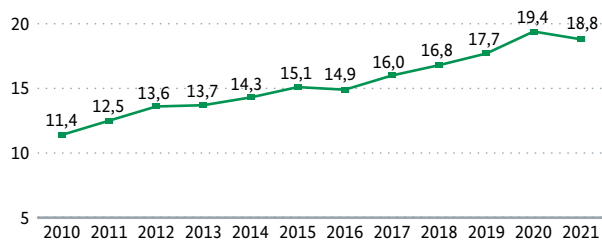


Quelle: Statistisches Bundesamt.

Erläuterungen: Investitionen des produzierenden Gewerbes (ohne Baugewerbe) in den Klimaschutz, in Milliarden Euro. Zu diesem Bereich zählen Anlagen, Einrichtungen und Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung der Emissionen von sogenannten Kyoto-Treibhausgasen, der Nutzung erneuerbarer Energien sowie der Energieeffizienzsteigerung und Energieeinsparung.

Anteil erneuerbarer Energien am Brutto-Endenergieverbrauch

in Prozent

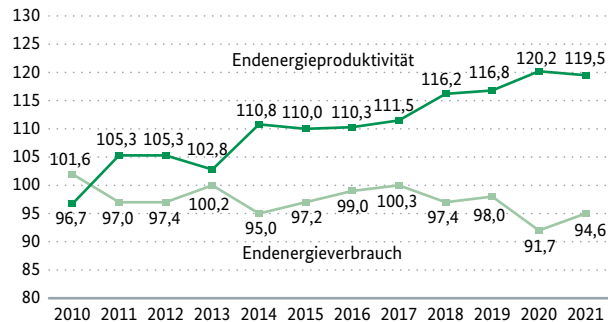


Quelle: Arbeitsgruppe Erneuerbare Energien-Statistik, Länderarbeitskreis Energiebilanzen, Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz.

Erläuterungen: Nutzung erneuerbarer Energien in Relation zum Brutto-Endenergieverbrauch. Endenergie bezeichnet dabei den Teil der Energie, der energetisch bspw. als thermische oder elektrische Energie den Endverbrauchern zur Verfügung steht. Ziel der Bundesregierung ist es, den Anteil erneuerbarer Energien am Brutto-Endenergieverbrauch bis zum Jahr 2030 auf 30 Prozent, bis 2040 auf 45 Prozent und bis 2050 auf 60 Prozent zu erhöhen.

Endenergieproduktivität

Index, 2008 = 100

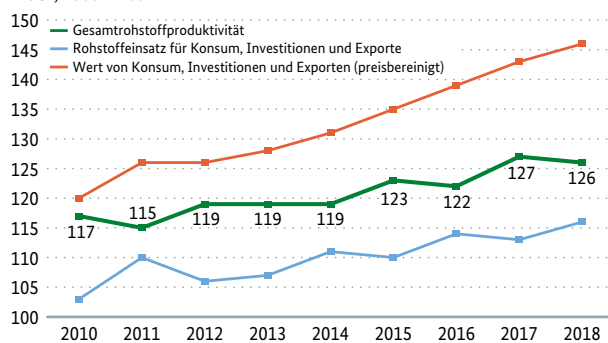


Quelle: Statistisches Bundesamt, Länderarbeitskreis Energiebilanzen, AG Energiebilanzen.

Erläuterungen: Wertschöpfung je eingesetzter Einheit Endenergie, also der Energie, die energetisch bspw. als thermische oder elektrische Energie den Endverbrauchern zur Herstellung von Gütern oder zur Nutzung in den privaten Haushalten zur Verfügung steht, ohne Berücksichtigung von Umwandlungs-, Fackel-, Speicher-, Leitungsverlusten und Eigenverbrauch von Erzeugungsanlagen. Ziel der Bundesregierung ist, die Endenergieproduktivität in den Jahren 2008 bis 2050 jährlich um 2,1 Prozent zu erhöhen.

Gesamtrohstoffproduktivität

Index, 2000 = 100

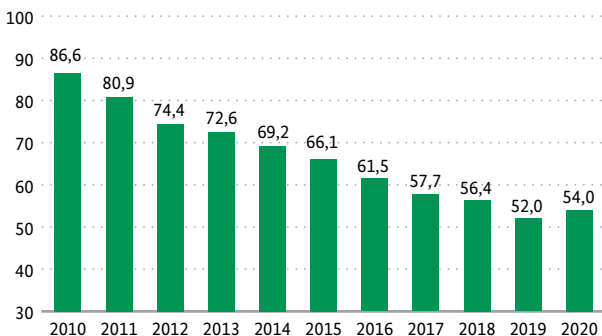


Quelle: Statistisches Bundesamt.

Erläuterungen: Wert aller an die letzte Verwendung (inländischer Konsum und inländische Investitionen sowie Exporte) abgegebenen Güter in Relation zur Masse der für ihre Produktion im In- und Ausland eingesetzten Rohstoffe. Zielwert für 2030: 160.

Anstieg der Siedlungs- und Verkehrsfläche N

Gleitender Vierjahresdurchschnitt, in Hektar pro Tag

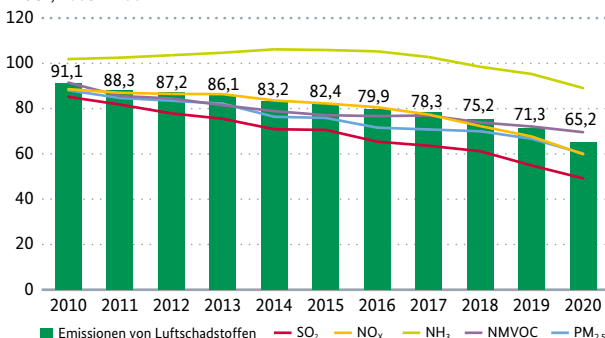


Quelle: Statistisches Bundesamt.

Erläuterungen: Durchschnittlicher täglicher Anstieg (gleitender Vierjahresdurchschnitt) der Siedlungs- und Verkehrsfläche. Die Datenbasis für Auswertungen der Siedlungs- und Verkehrsfläche ist die amtliche Flächen-erhebung. Ab dem Berichtsjahr 2016 basiert diese auf dem Amtlichen Liegenschaftskataster-Informationssystem (ALKIS). Dadurch ist der Vergleich zu den Vorjahren beeinträchtigt und die Berechnung von Veränderungen eingeschränkt. Die nach der Umstellung ermittelte Siedlungs- und Verkehrsfläche enthält weitgehend dieselben Nutzungsarten wie früher. Zielwerte der Bundesregierung: siehe Text.

Emissionen von Luftschadstoffen N

Index, 2005 = 100

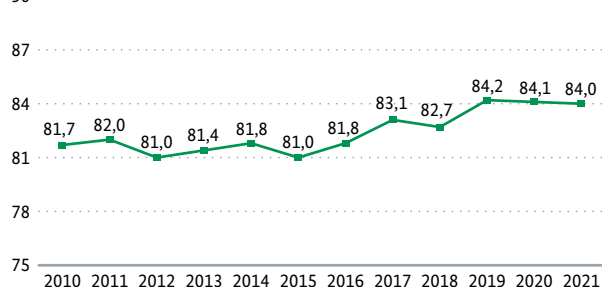


Quelle: Umweltbundesamt.

Erläuterungen: Ungewichteter Mittelwert der Indizes der nationalen Emissionen der fünf Luftschadstoffe Schwefeldioxid (SO_2), Stickstoffoxid (NO_x), Ammoniak (NH_3), flüchtige organische Verbindungen (NMVOC) und Feinstaub ($\text{PM}_{2,5}$). Ziel der Bundesregierung ist, die Emissionen von Luftschadstoffen bis zum Jahr 2030 um 45 Prozent gegenüber dem Jahr 2005 zu senken.

Nitratminderung im Grundwasser N

Anteil der Messstellen, an denen der Grenzwert eingehalten wird, in Prozent



Quelle: Umweltbundesamt und Länderinitiative Kernindikatoren auf Basis von Daten der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser.

Erläuterungen: Anteil der Messstellen, an denen der Grenzwert von 50 Milligramm Nitrat pro Liter im Grundwasser im Jahresmittel eingehalten wird. Zielwert: siehe Text.

349. Gesellschaft und Wirtschaft sind eingebettet in die ökologischen und atmosphärischen Prozesse des Planeten – damit besteht eine direkte Abhängigkeit zwischen wirtschaftlicher Leistungsfähigkeit und der Einhaltung ökologischer Grenzen. Intakte Umwelt- und Klimabedingungen und gesellschaftliche und wirtschaftliche Entwicklung und Stabilität bedingen sich wechselseitig. Die begonnene sozial-ökologische Transformation unserer Wirtschaft stellt zweifellos eine enorme gesamtgesellschaftliche, wirtschaftliche und finanzielle Herausforderung dar, die es in den kommenden Jahren zu bewältigen gilt. Die Bundesregierung möchte ihre globale Verantwortung wahrnehmen und zusammen mit anderen EU-Staaten eine ökologische Vorreiterrolle einnehmen. Am Ende dieser Transformation wird eine klimaneutrale, umweltverträgliche und ressourcenschonende Wirtschaft stehen, die sowohl innovativ und international auf höchster Ebene wettbewerbsfähig ist, sozialen Ausgleich, Wohlstand und Teilhabe ermöglicht und die Sicherung des vorhandenen Naturkapitals, z. B. vielfältige und funktionsfähige Ökosysteme, fruchtbare Böden, saubere Luft sowie sauberes Wasser, gewährleistet.

350. Der Klimawandel hat das Potenzial, die wirtschaftliche und gesellschaftliche Stabilität weltweit zu gefährden. Der Anstieg der globalen Durchschnittstemperatur ist eine Bedrohung, deren Auswirkungen nicht an Ländergrenzen Halt machen, sondern bereits heute zu spüren sind. Mit dem Übereinkommen von Paris hat sich eine Vielzahl von Staaten verpflichtet, den Anstieg der durchschnittlichen Erdtemperatur deutlich unter zwei Grad Celsius gegenüber dem vorindustriellen Niveau zu halten; zudem sollen Anstrengungen unternommen werden, um den Temperaturanstieg auf 1,5 Grad Celsius zu begrenzen (vgl. Tz 281 ff.). Deutschland hat sich zu einer Vorreiterrolle bekannt und in der Folge im nationalen Klimaschutzgesetz sehr ambitionierte Ziele rechtlich verbindlich festgelegt: Bis 2030 sollen die **Treib-**

hausgas-Emissionen um mindestens 65 Prozent gegenüber 1990 (1990: 1.242 Millionen Tonnen CO₂-Äquivalent) sinken und bis 2040 um mindestens 88 Prozent. Bis 2045 müssen die Treibhausgasemissionen soweit gemindert werden, dass Netto-Treibhausgasneutralität erreicht wird. Hierzu soll auch der Landnutzungssektor (LULUCF-Sektor) einen verpflichtenden Beitrag leisten. Der Rückgang der Treibhausgas-Emissionen ist im Trendverlauf erkennbar. Allein zwischen 2016 und 2021 sank der Ausstoß von Treibhausgasen von 901 auf 762 Millionen Tonnen CO₂-Äquivalente bzw. um 15,5 Prozent (der Wert für 2020 ist durch den Covid-19-bedingten Wirtschaftseinbruch nur eingeschränkt aussagekräftig). Angesichts des russischen Angriffskrieges in der Ukraine und der Abwendung von Russland als Lieferant fossiler Energieträger wird der Ausbau der erneuerbaren Energien und die damit verbundene Transformation, die Elektrifizierung und Energieeinsparung in Deutschland sowie der gesamten EU weiter beschleunigt, um das Klimaziel 2030 erreichen zu können. Gleichzeitig wird die Transformation anspruchsvoller, da viele der benötigten Technologien kurzfristig noch nicht in der Breite verfügbar sind und die aktuelle Krise die Investitionsspielräume und Finanzrahmen vieler Unternehmen belastet.

351. Eine wichtige Rolle bei der Minderung von Treibhausgas-Emissionen spielt zweifellos die Industrie, welche in Deutschland traditionell von großer wirtschaftlicher Bedeutung ist. Sie nimmt eine zentrale Rolle bei der Schaffung und dem Erhalt von Beschäftigung und Wertschöpfung ein. Für die Wahrung des Wohlstands in Deutschland ist es bedeutend, dass die Industrie in puncto Innovationskraft und Qualitätsniveau weiterhin eine weltweite Spitzenposition einnimmt – auch bezogen auf ihre Klimawirkung. Zudem muss sie zu wettbewerbsfähigen Kosten produzieren können. Hier stellen nicht zuletzt die steigenden Preise für fossile Energieträger eine enorme wirtschaftliche Herausforderung dar. Dies mag unter anderem

auch eine Ursache dafür sein, dass Unternehmen zusehends ihre **Investitionen in Maßnahmen für den Klimaschutz** verstärken, um die Dekarbonisierung ihrer Produktion voranzutreiben. So stiegen die Ausgaben von 2.675 Millionen Euro im Jahr 2013 um 30,6 Prozent auf 3.365 Millionen Euro im Jahr 2021. Die meisten Ausgaben entfielen dabei auf die Nutzung erneuerbarer Energien sowie Maßnahmen für Energieeffizienzsteigerungen und Energieeinsparung (vgl. Tz 93 f.).

352. Der Kernbereich Energie steht in zweierlei Hinsicht im Fokus auf dem Weg zur Treibhausgasneutralität: Zum einen ist es notwendig, die Energieerzeugung aus erneuerbaren Quellen massiv zu erhöhen und zum anderen könnten eine Steigerung der Energieeffizienz sowie ein sinkender Energieverbrauch einen positiven Beitrag leisten – bei gleichzeitig steigendem Produktionsvolumen. Bei der Energieerzeugung konnte im Jahr 2021 mit 18,8 Prozent knapp ein Fünftel des gesamten **Brutto-Endenergieverbrauchs aus erneuerbaren Energien** gewonnen werden. Dies ist im Vergleich zu 2020 zwar ein Rückgang um 0,6 Prozentpunkte, bedingt durch ungünstige Witterung und einen zweistelligen Rückgang bei der Windenergie, aber immer noch beinahe eine Verdopplung seit dem Jahr 2008. Mit weiter steigenden Investitionen in den Zubau neuer Anlagen sowie der Entwicklung und dem Einsatz neuer Technologien, z. B. für die Zwischenspeicherung oder in grünen Wasserstoff (vgl. Tz 78 ff.), wird der Anteil erneuerbarer Energien in den kommenden Jahren wieder erkennbar zunehmen. Neben geringeren Treibhausgas-Emissionen geht damit auch die Abhängigkeit Deutschlands von Energieimporten zurück.

353. Die Steigerung der Energieeffizienz ist nur durch die Neu- und Weiterentwicklung von Technologien und stetiger Prozessoptimierung möglich. In diesem Indikatorenset sowie in der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie wird hierzu der Indikator

Endenergieproduktivität herangezogen. Dieser zeigt, wie viele Geldeinheiten wirtschaftlicher Leistung (BIP) pro Einheit eingesetzter Energie erzeugt werden. Insgesamt wächst die Endenergieproduktivität in Deutschland im Zeitverlauf. Der Anstieg ist zu großen Teilen auf den BIP-Zuwachs (+15 Prozent seit 2010) zurückzuführen und nur zu kleineren Teilen durch Einsparungen beim Energieeinsatz (-7 Prozent seit 2010) begründet. Gleichwohl zeigen sich auch immer wieder Stagnationen oder Rückgänge der Endenergieproduktivität. So liegt auch der Wert für das Jahr 2021 (119,5) um 0,7 Indexpunkte unter dem Wert des Jahres 2020 (120,2). Die durchschnittliche jährliche Zunahme der Endenergieproduktivität um rund 1,4 Prozent seit 2008 ist indes zu gering, um den angestrebten Zielwert von 239 im Jahr 2050 zu erreichen. Hierfür wäre eine jährliche Erhöhung um 2,1 Prozent notwendig. Insofern bedarf es einer weiteren Steigerung der Energieeffizienz.

354. Ein Indikator, der die Effizienz im Umgang mit Rohstoffen misst – und zwar über die gesamte in- und ausländische Produktionskette –, ist die **Gesamtrohstoffproduktivität**. Dabei wird der preisbereinigte Wert des inländischen Konsums, der inländischen Investitionen und der Exporte ins Verhältnis zur Masse aller abiotischen und biotischen Rohstoffe gesetzt, die weltweit für die Herstellung der entsprechenden in Deutschland genutzten Güter verwendet wurden. Ein schonender Umgang mit Rohstoffen und eine Reduktion von deren Entnahme erscheint mit Blick auf die Grenzen unserer Ressourcen notwendig. Im Vergleich zum Jahreswirtschaftsbericht des Vorjahres liegen keine neuen Daten vor, sodass der letzte verfügbare Datenpunkt weiterhin das Jahr 2018 (126) abbildet. Insgesamt nahm die Gesamtrohstoffproduktivität im Zeitraum von 2010 bis 2018 um 9 Prozentpunkte zu. Damit lag das durchschnittliche jährliche Wachstum bei etwa 0,9 Prozent und somit unter dem Zielpfad der Bundesregierung.

355. Die im Vergleich zu Energie oder Rohstoffen oft wenig beachtete, jedoch ebenfalls begrenzte Ressource Fläche ist durch eine hohe Nutzungskonkurrenz gekennzeichnet. Denn wo beispielsweise eine neue Verkehrsstrasse oder eine Fabrik gebaut werden soll, muss eine andere Nutzungsform weichen. Es ist daher wichtig, Flächen nachhaltig zu bewirtschaften. Zukünftig wird es darauf ankommen, mit Maßnahmen wie Bauen in die Höhe, Nachverdichtung, Flächenrecycling, flexiblerer Wohnraumnutzung oder Entsiegelung den Übergang zur Flächenkreislaufwirtschaft (Netto-Null-Ziel) einzuleiten und die **Inanspruchnahme zusätzlicher Flächen für Siedlungs- und Verkehrszwecke** zu reduzieren. Dies wäre ein Gewinn für Umwelt und Natur, denn auf unbebauten bzw. unversiegelten Flächen kann unter anderem Wasser versickern, zwischengespeichert oder ein Lebensraum für Flora und Fauna gesichert oder neu geschaffen werden. Auf dem Weg zum Netto-Null-Ziel im Jahr 2050 ist das Zwischenziel zusätzlich bebauter Flächen für 2030 in der DNS auf unter 30 Hektar pro Tag festgelegt. Um dieses zu erreichen, müsste sich der von 2010 (87 ha am Tag) bis 2019 (52 ha am Tag) zu beobachtende Rückgang des Flächenverbrauchs weitestgehend linear fortsetzen. Es ist jedoch zu bezweifeln, ob dies ohne erhebliche Anstrengungen gelingen kann. So deutet der Wert für das Jahr 2020 mit 54,0 ha am Tag (+2 ha am Tag im Vergleich zum Vorjahr) an, dass die Flächenneuanspruchnahme eher stagniert bzw. wieder leicht zunimmt. In absoluten Werten wurden im Jahr 2020 14,5 Prozent (2010: 13,4 Prozent) der Bodenfläche Deutschlands bzw. 5.169.252 Hektar (2010: 4.770.214 Hektar) für Siedlungen und Verkehr genutzt (vgl. Tz 309).

356. Luft ist ein ubiquitäres Umweltmedium, das durch menschliches Handeln und Wirtschaften in Anspruch genommen und verschmutzt wird. Durch insbesondere Verbrennungs- und Abriebprozesse, Tierhaltung und Landbewirtschaftung werden verschiedenste Stoffe in erheblichen

Mengen emittiert, die nicht nur die Umwelt, sondern auch die menschliche Gesundheit schädigen. Hierzu gehören unter anderem Schwefeldioxid (SO_2), Stickstoffoxid (NO_x), Ammoniak (NH_3), flüchtige organische Verbindungen (NMVOC) und Feinstaub ($\text{PM}_{2,5}$). Einem Bericht der Europäischen Umweltagentur EEA zufolge sind allein im Jahr 2020 in der EU etwa 240.000 vorzeitige Todesfälle auf Feinstaubbelastung zurückzuführen (Quelle: <https://www.eea.europa.eu/publications/air-quality-in-europe-2022/air-quality-in-europe-2022>). Gemäß der NEC-Richtlinie ist Deutschland verpflichtet, den Ausstoß der einzelnen Luftschadstoffe bis 2030 zu reduzieren. Insgesamt hat sich die Bundesregierung das Ziel gesetzt, die **Emissionen von Luftschadstoffen** bis zum Jahr 2030 um 45 Prozent gegenüber dem Jahr 2005 abzusenken. Wie das Diagramm zeigt, hat der Index aufgrund kontinuierlicher erheblicher Senkungen in den vergangenen Jahren im Jahr 2020 einen Wert von 65,2 erreicht. Ammoniak weist bisher im Vergleich zu den anderen Luftschadstoffen geringere Senkungen auf, befindet sich jedoch wie alle Luftschadstoffe auf dem vorgegebenen Minderungs-pfad. Die für 2020 geltende Minderungsverpflichtung wurde für alle Luftschadstoffe erreicht. Damit erscheint das 2030-Ziel (2030: 55,0) nicht mehr weit entfernt zu sein. Der starke Rückgang der Schadstoffemissionen insgesamt gegenüber 2019 (71,3) könnte auch auf geringe Wirtschaftsaktivitäten und verminderte Mobilität infolge der Covid-19-Pandemie zurückgehen. Nähere Informationen und tagesaktuelle Luftdaten sind auf der Webseite des Umweltbundesamtes (www.uba.de) einsehbar.

357. Neben sauberer Luft ist auch sauberes Wasser ein lebensnotwendiges Gut. Die wichtigste Trinkwasserquelle in Deutschland ist das Grundwasser. Eine Gefährdung dieses Umweltgutes kann sich sowohl im Hinblick auf die Wassermenge als auch die Wasserqualität ergeben. In beiden Fällen können negative Folgen für Natur und Mensch auftreten. Ein wesentlicher Faktor zur Bewertung

der Qualität von Oberflächengewässern und des Grundwassers ist Nitrat, das hauptsächlich aus der Landwirtschaft eingetragen wird. Zu hohe Nitratwerte können, neben Beeinträchtigungen der Gewässerökologie, vor allem für Säuglinge schädlich sein. Der Grenzwert für Nitrat in Oberflächen-, Grund- und Trinkwasser liegt EU-weit bei 50 mg pro Liter. Wird dieser in einem Gebiet für die Trinkwassergewinnung überschritten, ist eine aufwendige und daher kostenintensive Aufbereitung notwendig. In Deutschland ist die **Nitratbelastung** durch die Landwirtschaft seit Jahren zu hoch. Inwieweit sich die Situation bessert, zeigt sich mithilfe des flächendeckenden Netzes an Messstellen, welches die Nitratbelastung überwacht. Wie der Indikator verdeutlicht, wird der Grenzwert von 50 mg pro Liter an immer mehr Messstellen eingehalten. Seit 2015 hat ein positiver Trendverlauf eingesetzt. Aufgrund der z. T. langen Verweil- und Fließzeiten des Grundwassers stellen sich Veränderungen nur sehr langsam ein. Gegenüber dem Jahr

2015 (81,0 Prozent) ist eine Verbesserung um 3 Prozentpunkte im Jahr 2021 (84,0 Prozent) zu verzeichnen.

358. Um die Entwicklungen in dem komplexen Teilbereich der ökologischen Grenzen noch besser durch geeignete Indikatoren abzudecken, sollen in das Indikatorenset der nächsten JWB-Wohlfahrtsmessung im Jahr 2024 jeweils ein Indikator zu den Themen Biodiversität und Kreislaufwirtschaft aufgenommen werden. Der auch in der DNS verwendete Biodiversitätsindikator „Artenvielfalt und Landschaftsqualität“ (letzter verfügbarer Wert von 2016) befindet sich aktuell in Überarbeitung. Ab 2023 wird der Indikator mit überarbeiteten und aktuelleren Daten verfügbar und regelmäßig fortgeschrieben werden. Der Indikator zur Kreislaufwirtschaft soll aus der Nationalen Kreislaufwirtschaftsstrategie (NKWS) entnommen werden, welche sich derzeit in der Erarbeitung befindet.