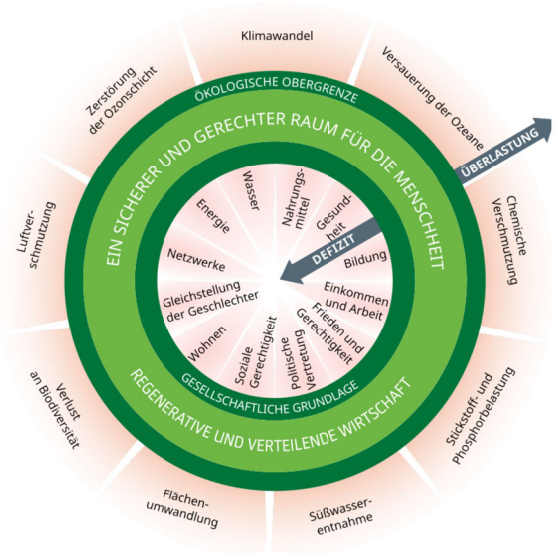
Gemeinwohl-Konzept Vertiefung

Ein eigenes Messkonzept von Gemeinwohl entwickeln und abstimmen



Quelle: Wikimedia; Urheber: Wano2011

■ Einzelmethode ■ **Modul** ■ Gesamtkonzept

	90 Minuten
	ab 16 Jahren, 4-30 Teilnehmende (TN)
	M1 – M8 jeweils a und b (farbig), M9 Präsentation, Moderationskarten (MK), Stifte, Pinnwand/Tafel
	Normaler Workshop-Raum, Beamer
	Methodische Komplexität ■■■□□
	Inhaltliche Tiefe ■■■■□

KURZBESCHREIBUNG

Die gesammelten Themen aus dem vorherigen Modul *08 BIP und Gemeinwohl* werden priorisiert.

Dann beschäftigen sich die TN mit der Rolle von Indikatoren und Zielen und entwickeln bzw. suchen beispielhaft eigene Indikatoren heraus.

In einer Diskussion testen sie, wie sich politische Entscheidungen unterscheiden, wenn das BIP oder ein Brutto-Gemeinwohl-Produkt als Maßstab gilt.

Als Fazit wird die Rolle und Bedeutung von einem Gemeinwohl-Konzept diskutiert.

THEMEN

Zuordnung Curriculum: 08 Gemeinwohl

Schlagworte: Gemeinwohl, Wohlfahrt, Wohlstand, Gutes Leben, BIP, Wachstum, Planetare Grenzen, Kipppunkt, Fortschritt, Nachhaltigkeit, Indikator, Ziele, Donut, SDG.

Querbezüge zu anderen Themen im Curriculum:
02 Definition, 03 Bedürfnisse, 06 Ressourcen
09 Allokation, 10 Externalitäten, 29 Bilanzierung

VORWISSEN

Empfohlenes Vorwissen:

- Begriffe und Vorstellungen zu Umwelt, Gesellschaft, Bedürfnisse, Wirtschaft, Markt.
- Grundvorstellung von verschiedenen Maßeinheiten und Messmethoden.

Mögliche Einzel-Methoden oder Module vorab:

- 08 Bruttoinlandsprodukt und Gemeinwohl

VORBEREITUNG

- Die Sammlung der kategorisierten Gemeinwohl-Aspekte aus dem vorherigen Modul *08 BIP und Gemeinwohl* mitbringen.
- Passende Auswahl der verschiedenen Gemeinwohl-Konzepte für die Gruppen
- Druck M1 – M8 jeweils a und b (1 x pro Gruppe)
- Beamer vorbereiten

ABLAUF KOMPAKT

Dieser kompakte Ablauf dient der schnellen Orientierung, z.B. während des Workshops.
Auf der Folgeseite ist zusätzlich ein ausführlicher Ablauf, der sich für eine detaillierte Vorbereitung empfiehlt.

Zeit	Ablauf	Format	Materialien
5	**Sammlung Gemeinwohl Aspekte**	Plenum	Pinnwand + MK.
10	**Priorisierung Gemeinwohl-Aspekte**	Einzeln, Plenum	Stifte
10	**Einführung Indikatoren und konzeptionelle Ansätze**	Plenum	M1, Folie 2-8
15	**Definition Indikatoren und Zielwerte**	Gruppen (2-4 Pers.)	MK, Stifte, M1**a** – M8**a** M1**b** – M8**b**
10	**Präsentation und Abstimmung Indikatoren**	Plenum	Pinnwand, MK M9, Folie 9
7	**Argumente sammeln – BIP vs. Gemeinwohl**	Mind. 2 Gruppen	M9 Folie 10/11/12
10	**Empfehlungen und Diskussion Wirtschaftspolitik**	Plenum	/
8	**Reflexion zur Diskussion Wirtschaftspolitik**	Plenum	/
10	**Diskussion Gemeinwohl-Konzept**	Plenum	/
5	**Abschluss und Puffer**		
90	**Summe der gesamten Zeit in Minuten**		

Ziele des Moduls: Teilnehmende können …

(■■■ wenig bis ■■■ voll erreichbare Detailkompetenz des Curriculums (Nr. übergeordnete Kompetenz))

- ■■■ 8.2) … zu ausgewählten Aspekten des Gemeinwohls angemessene Indikatoren diskutieren und ihre Allgemeingültigkeit in Bezug auf kulturelle Prägung analysieren
- ■■■ 8.2) … ganzheitliche Gemeinwohl-Konzepte wie z.B. die Donut-Ökonomie, die SDGs, den Better-Life-Index, den nationalen Wohlfahrtsindex oder das Living-Standard-Framework darstellen.
- ■■■ 8.2) … diverse Messkonzepte für Gemeinwohl vergleichen, z.B. in Bezug auf den thematischen Umfang, den Messzeitpunkt, die Zieldefinition, die Bewertungsmethode oder ihre Legitimation.
- ■■■ 8.2) … politische Entscheidungen mit Hilfe eines ausgewählten Gemeinwohl-Konzeptes beispielhaft auf ihre Auswirkungen analysieren.
- ■■■ 8.2) … diskutieren, inwiefern Gemeinwohl-Messkonzepte auf verschiedenen Maßstabsebenen entwickelt, legitimiert und etabliert werden können.
- ■■■ 8.2) … die methodischen und demokratischen Herausforderungen bei der Entwicklung eines allgemeingültigen Gemeinwohl-Messkonzeptes erläutern.
- ■■■ 8.2) … ein nach persönlichen Maßstäben sinnvolles Gesamt-Konzept zur Gemeinwohl-Messung auf kommunaler, nationaler oder globaler Ebene entwickeln und diskutieren.

ABLAUF AUSFÜHRLICH

Allgemeine Vorbemerkung: Der vorliegende Ablauf ist vor allem ein inhaltlicher roter Faden. Die methodische Ausgestaltung, inhaltlichen Schwerpunkte und Zeitangaben können bzw. sollten je nach Teilnehmenden, Moderation und Zeitrahmen variieren. Prinzipiell entspricht dies einer zeitlich ambitionierten, d.h. eher dichten Variante. In der Regel können bei längerem Zeitrahmen einzelne Abschnitte problemlos ausgedehnt werden.

Zeit	Ablauf	Format	Materialien
5	**Sammlung Gemeinwohl Aspekte**		
	Die Moderation (Mod.) erinnert daran, dass beim vorherigen Modul *08 BIP und Gemeinwohl* Themen gesammelt wurden, welche für die Betrachtung des Gemeinwohls relevant sind. Die Mod. weist auf die Tafel / Pinnwand hin, wo diese Sammlung von Moderationskarten in Kategorien geordnet hängt.	Plenum Input	Pinnwand mit Themen auf MK.
10	**Priorisierung Gemeinwohl-Aspekte**		
	Jede*r der TN darf einen Stift nehmen und Themen bewerten, in dem auf der jeweiligen Karte im (möglichst leer gelassenen; siehe vorheriges Modul) rechten Viertel Zeichen gemacht werden: **+** = das Thema ist wichtig und gehört auf jeden Fall dazu **–** = das Thema dürfte in meinem Gemeinwohl-Konzept fehlen Anschließend fasst die Mod. ein Fazit, welche Aspekte am meisten Zustimmung haben, welche kontrovers betrachtet werden und welche ggf. nicht als besonders wichtig gesehen werden. Ggf,. können die mit der größten Ablehnung weg gehängt werden.	Einzeln an Pinnwand Plenum	Stifte (Pinnwände weit auseinander damit entzerrt!)
10	**Einführung Indikatoren und konzeptionelle Ansätze**		
	Die Mod. führt mit Hilfe der Präsentation (M9, Folie 2-3) in einem interaktiven Gespräch zu der generellen Frage, mit welchen Indikatoren diese Themen konkret gemessen werden können und welche Zielwerte erreicht werden sollen. Nun stellt die Mod. mit Folien 5-8 (M9) einige beispielhafte Indikatoren vor und weist auf folgende Eigenschaften hin, bei welchen Indikatoren und Messkonzepte unterscheiden können: • *Zeitpunkt:* manche Indikatoren messen den Bestand zu einem bestimmten Zeitpunkt. Andere Indikatoren messen die Veränderung (Zufluss, Abfluss) zwischen zwei Zeitpunkten. • *Perspektive*: manche Indikatoren nehmen objektive Messungen, bei anderen liegen Fragen mit subjektiven Antworten zu Grunde. • *Zielwerte*: manche Indikatoren sind mit einem genauen Zielwert verbunden, bei welchem das Ziel als erreicht gilt. Andere Indikatoren definieren keinen Zielwert, sodass die Zielerreichung vage bleibt oder eine Steigerung unendlich als besser gilt. Die Mod. leitet über, dass die TN nun passende Indikatoren und Zielwerte überlegen bzw. aus den Materialien suchen sollen.	Plenum Input	M9, Folie 2-4 M9, Folie 5-8

15	**Definition Indikatoren und Zielwerte**		
	Die Mod. teilt die TN in Gruppen jede Gruppe soll sich mindestens eines der hoch priorisierten Themen heraussuchen und 1-2 passende Indikatoren und dazugehörige Zielwerte festlegen. **Tipp**: Hierbei sollten Themen aus den Bereichen „Menschen“ und „Gesellschaft“ gewählt werden, da sich hierzu ohne spezifisches Fachwissen diskutieren lässt.	Gruppen (2-4 Pers.)	MK, Stifte
	Indikatoren und Zielwerte mit Blick in reale Konzepte Nachdem sich die TN wirklich eigene Überlegungen gemacht haben, verteilt die Mod. aus der Auswahl der bestehenden Konzepte (M1**a**-M7**a**) an jede Gruppe ein Konzept, bzw. stellt ihnen bei Bedarf einige zur Verfügung. **Tipp**: Bei der Auswahl und Dosierung der Materialien muss ein für die Gruppe passendes Maß gewählt werden, sodass die TN verschiedene Konzepte und eine Auswahl von Indikatoren haben, aber von der Menge nicht überfordert werden. Zunächst sollte jede Gruppe nur 1 Konzept bekommen und sich nur bei Bedarf auf einem zentralen Tisch Materialien zu weiteren Konzepten holen. Die in Kategorien strukturierte Varianten (M1**b** - M7**b**) sollten auch nur bewusst und ausgewählt mit herausgegeben werden.		Auswahl aus M1**a** - M8**a** + Optional: M1**b** - M8**b**
10	**Präsentation und Abstimmung Indikatoren**		
	Jede Gruppe stellt ihre Indikatoren und Zielwerte vor und begründet ihre Relevanz. Sie befestigen die entsprechenden Karten an der Pinnwand / Tafel rechts neben dem dazugehörigen Thema. Anschließend stimmt die Gesamtgruppe zügig ab, ob es schwerwiegende Einwände / Widerstände gibt. Ansonsten gelten der Indikator und der Schwellenwert als akzeptiert. Die Mod. fasst das Fazit: *Die demokratische Abstimmung ist bei einem Gemeinwohl-Konzept wichtig. In diese Richtung könnte ein Prozess für ein „Brutto-Gemeinwohl-Produkt“ gehen.* Die Mod. zeigt das Zitat in der Präsentation (M9) „*Was man nicht misst, kann man nicht managen*“ und fragt die TN: *Was bedeutet das Umkehrschluss für das Gemeinwohl und die Themen.* Die Mod. leitet über: *So wie heute viele politischen Entscheidungen am Wachstum des BIP orientiert werden, könnten Entscheidungen auch an einem Brutto-Gemeinwohl-Produkt orientiert werden. Wir schauen mal, wie sich die Argumente verändern.*	Plenum Austausch + Abstimmung	Pinnwand, MK M9, Folie 9
7	**Argumente sammeln – BIP vs. Gemeinwohl**		
	Die Mod. teilt die Gesamtgruppe in zwei Gruppen, welche wiederum in Untergruppen eingeteilt werden können. Die TN sollen sich in die Rolle versetzen, die Politik zu beraten. Die Mod. zeigt Ihnen	Mind. 2 Gruppen	M9 Folie 10/11/12

	mit der Präsentation (M9) ein Thema zu Beratung: • *Entweder Beispiel A: Freihandelsabkommen mit den USA? Damit werden Produkte leichter gehandelt.* • *Oder Beispiel B: Mobilitätskonzept für die Zukunft? Welche Verkehrsmittel werden gefördert und forciert?* • *Oder Beispiel C: die Brach-Flächen in der Stadt sollen entwickelt werden. Einkaufszentrum oder Sport- und Parkanlage?* Eine Hälfte der Gruppe(n) überlegt, was das beste für das BIP-Wachstum wäre. Ein anderer Teil überlegt, welche Entscheidung für ein umfassendes Gemeinwohl-Konzept die bessere wäre.		
10	**Empfehlungen und Diskussion Wirtschaftspolitik** Die Vertreter*innen der Gruppen tragen ihre Empfehlung und Argumente zu der jeweiligen Entscheidung vor und beziehen sich dabei möglichst klar auf das BIP bzw. auf ein Gemeinwohl-Konzept. **Tipp**: Falls die Unterschiede in der Argumentationsweise nicht deutlich werden, kann die Mod. präzisierende Fragen stellen. Diese sollten dahin wirken, dass für Wachstum wirklich nur streng auf BIP-relevante Aspekte argumentiert werden. Für das Gemeinwohl-Konzept soll sehr differenziert diskutiert werden mit Bezug auf soziale, ökologische und andere Aspekte.	Plenum Diskussion	/
8	**Reflexion zur Diskussion Wirtschaftspolitik** Die Mod. moderiert mit folgenden Fragen eine möglichst interaktive und kontroverse Diskussion an. • *Wie ging es euch bei der Diskussion? Wie schwer oder leicht fandet ihr es, zu argumentieren?* • *Welche Unterschiede zeigten sich in den Argumentationen?* • *Welchen Argumenten würdet ihr persönlich eher folgen?* • *Optional: Hättet ihr für ein anderes Land in einer ganz anderen Gesamtlage andere Entscheidungen empfohlen?*	Plenum Gespräch	/
10	**Diskussion Gemeinwohl-Konzept** • *Braucht es neben dem BIP ein Mess-Konzept von Gemeinwohl?* • *Welche Wirkung hätte das für Gesellschaft, Politik, Wirtschaft?* • *Welches der Konzepte findet ihr am besten? Warum?* • *Warum gibt es wohl noch kein Gemeinwohl-Konzept mit dem Stellenwert eines BIPs?* • *Was haltet ihr von Zielwerten / Schwellenwerten? Welche Wirkung können sie haben?* • *Würden wir in einer anderen Zeit oder aus einem anderen Teil der Erde andere Indikatoren und Zielwerte wählen? Warum?*	Plenum Gespräch	/
5	**Abschluss und Puffer**		

Optional: Die TN können als Anregung recherchieren, wie sich der Wert bei ihren persönlich wichtigen Themen / Indikatoren in den letzten Jahren verändert hat.

90 **Summe der gesamten Zeit in Minuten**

VARIANTEN

Vertiefung Konzepte statt Wirtschaftspolitik

Anstelle der wirtschaftspolitischen Anwendung können die verschiedenen Gemeinwohl-Konzepte auch ausführlicher analysiert werden. Hierbei können die Gruppen noch mehr Indikatoren sammeln. So kann auch die abschließende Diskussion zu den Gemeinwohl-Konzepten etwas ausführlicher gestaltet werden.

Weitere konzeptionelle Eigenschaften

Leistungsstarken Gruppen mit viel Vorwissen können zusätzlich darauf hingewiesen werden, dass sich Indikatoren auch darin unterscheiden, ob sie die Ressourcen (z.B. beim Thema Gesundheit: Krankenhäuser), die Prozesse (schnelle medizinische Versorgung) oder die finalen Ergebnisse (hohe Lebenswartung) zu einem Thema betrachten.

ANSCHLUSSMODULE

08 Gemeinwohl öffentliche Priorisierung

Die TN machen im unmittelbaren Umkreis des Workshops (z.B. innerhalb der Schule) einen Umfragebogen mit den gesammelten Themen und lassen andere Menschen die Themen priorisieren.

[Stand 02/2026 ist dieses Modul noch in der Ausarbeitung und somit noch nicht veröffentlicht]

16 Postwachstums-Ökonomie

Die TN beschäftigen sich mit der Bedeutung des Wachstums für unser Wirtschaftssystem bzw. mit sogenannten Treibern des Wachstums: dem Fortschrittsverständnis, der Arbeitsproduktivität und dem Zinsanspruch von Kapital. Darauf aufbauend entwickeln und diskutieren sie Lösungsansätze für eine Ökonomie, die unabhängig von wirtschaftlichem Wachstum stabil ist.

[Stand 02/2026 noch nicht veröffentlicht]

Alle Bildungsmaterialien zur Gemeinwohl-Ökonomie findest du unter: germany.econgood.org/bildung
Dort findest du eine ausführliche Sachanalyse. Das ist eine Einführung in die thematischen Hintergründe.

Wir freuen uns sehr über Ihre Fragen, Erfahrungen und Anregungen: bildung@econgood.org

Hinweis zu den Nutzungsrechten und den Creative Commons (CC):

Nutzungsrechte:

Dieses Produkt steht unter einer „Creative Commons BY-SA 4.0. International Lizenz“: https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/ Das heißt, Sie dürfen das Material unter folgenden Bedingungen vervielfältigen, verbreiten, remixen, verändern und darauf aufbauen: Namensnennung der*des Urheber*in, Angabe von Änderungen, Weitergabe unter gleichen Lizenz-Bedingungen.

Version: V01 | Stand: 03/2026 | Online unter: germany.econgood.org/bildung
Herausgebende: AK Bildung der Gemeinwohl-Ökonomie
Rechtlicher Träger: Gemeinwohl-Ökonomie Deutschland e.V. (gemeinnützig)
Infos: germany.econgood.org | **Kontakt:** bildung@econgood.org

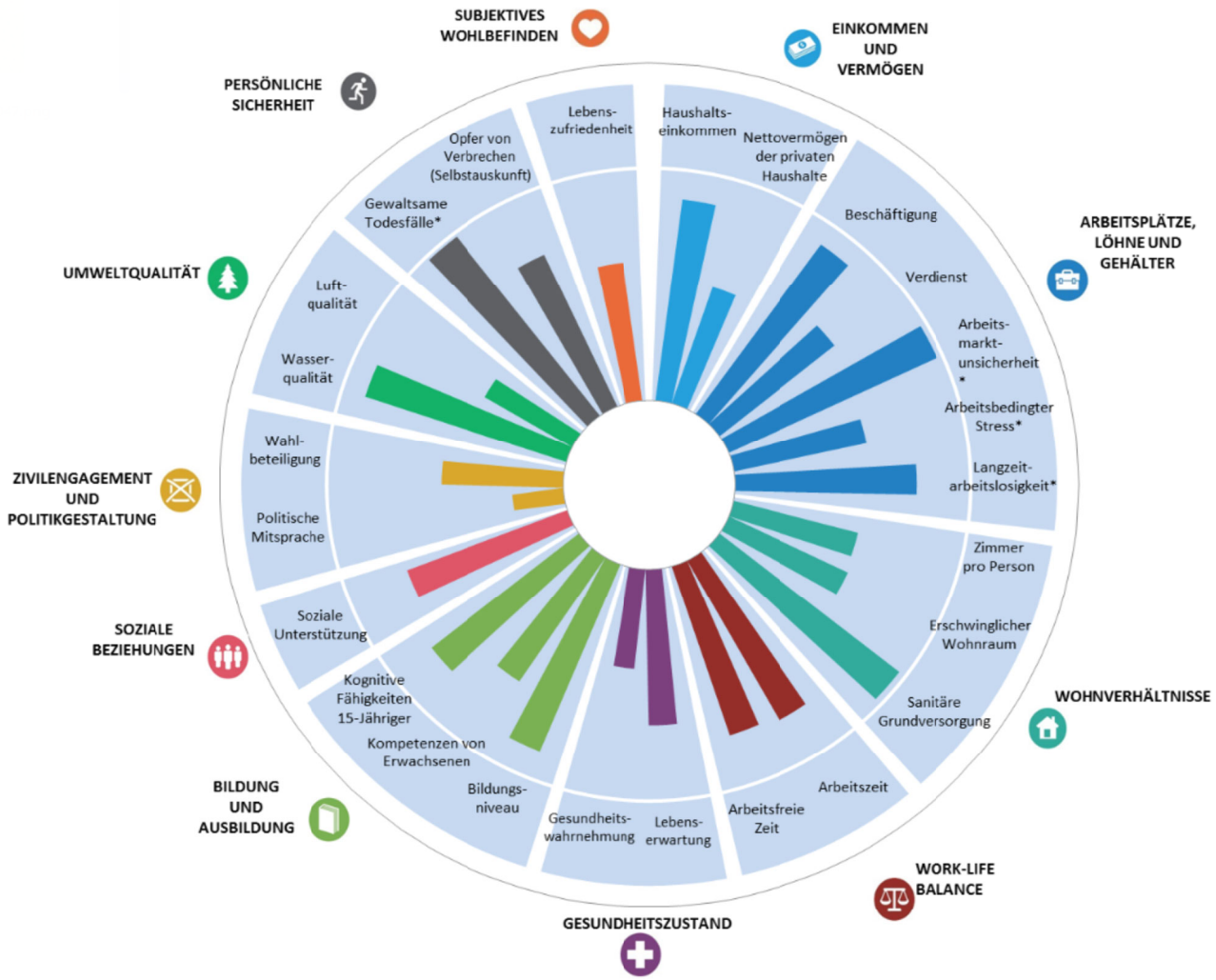
Unterstützung: Wir freuen uns, wenn Sie unsere Arbeit mit einer Spende unterstützen!
Spendenkonto: Gemeinwohl-Ökonomie Deutschland e.V. (gemeinnützig) | Verwendungszweck: AK Bildung
IBAN: DE 7243 0609 6713 1853 7400 | BIC: GENODEM1GLS | Bank: GLS Gemeinschaftsbank e.G.

Gemeinwohl - Wie lässt sich das messen?

Beispiel: Better Life Index

Der Better Life Index wurde von der OECD (Organization for economic cooperation and development = Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung) entwickelt.

Mit dem Better Life Index lässt sich das gesellschaftliche Wohlergehen in den verschiedenen Ländern anhand von elf Themenfeldern vergleichen, die sowohl in Bezug auf die materiellen Lebensbedingungen als auch für die Lebensqualität insgesamt als wichtig identifiziert wurden.

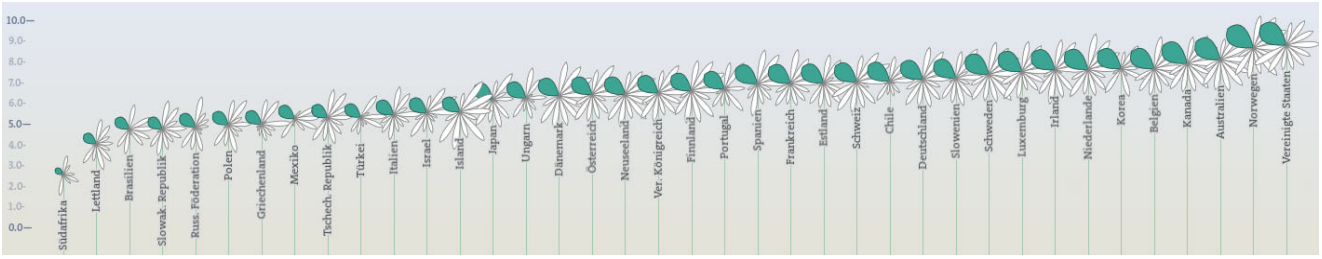


1) Wohnverhältnisse

Die Wohnverhältnisse sind wichtig für die Lebensqualität. Wohnraum gehört zu den menschlichen Grundbedürfnissen und sollte mehr sein als nur ein „Dach über dem Kopf“. Die Wohnung ist der Ort, an dem man schläft, sich erholt, wo man sich sicher fühlt und Platz für sich hat – und sie ist auch ein Ort, an dem man mit der Familie leben kann. All diese Aspekte sorgen dafür, dass man sich in einem Haus zuhause fühlt. Außerdem stellt sich natürlich die Frage, wie erschwinglich Wohnraum ist.

Was wird gemessen?	Ergebnisse:
Wohnausgaben im Verhältnis zum Einkommen (mehr ist schlechter)	Durchschnitt: 21% Maximum: 26% = Neuseeland Minimum: 15% = Korea
Personen, die in ihrer Wohnung über eine Toilette mit Wasserspülung verfügen (mehr ist besser)	Durchschnitt: 97,9% Maximum: 100% = Schweiz Minimum: 63% = Südafrika
Durchschnittliche Wohnräume pro Personen (mehr ist besser)	Durchschnitt: 1,8 Maximum: 2,5 = USA Minimum: 0,7 = Südafrika

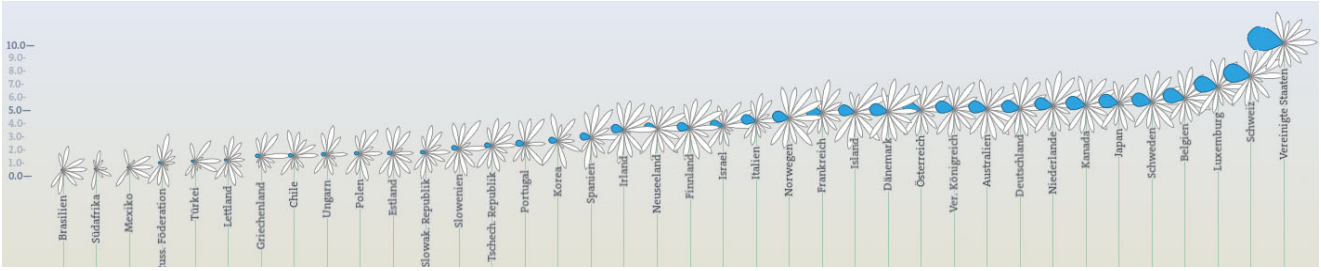
Ergebnisse Übersicht:



2) Einkommen

Geld allein macht nicht glücklich, es ermöglicht aber einen höheren Lebensstandard – und damit in der Regel auch ein höhere Lebenszufriedenheit. Wer wohlhabender ist, hat meist auch größere Chancen auf gute Bildung, eine umfassende Gesundheitsversorgung oder bessere Wohnverhältnisse.

Was wird gemessen?	Ergebnisse:
Durchschnittliches Finanzvermögen der Haushalte (in Kaufkraftparität umgerechnet) (mehr ist besser)	Durchschnitt: 323.960 $ Maximum: 941.141 $ = Luxemburg Minimum: 79.245 $ = Lettland
Verfügbares Jahreseinkommen (d.h. nach Abzug aller Steuern und Sozialabgaben). (mehr ist besser)	Durchschnitt: 30.490 $ Maximum: 51.147 $ = USA Minimum: 9.338 $ = Südafrika

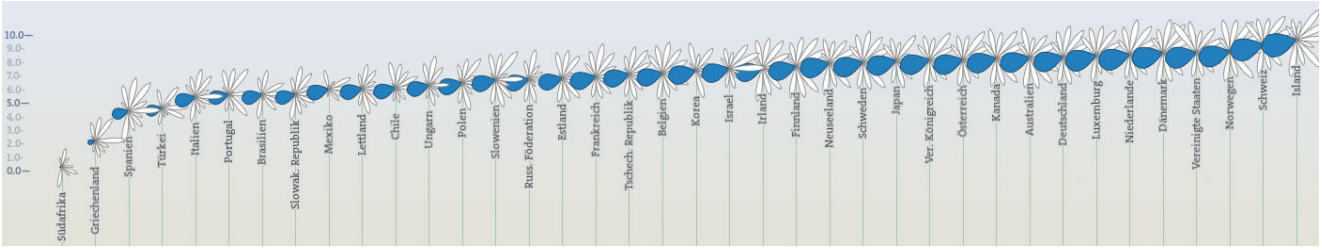


3) Beschäftigung

Wer eine Arbeit hat, sichert nicht nur seine wirtschaftliche Existenz, sondern bleibt auch mit seinen Mitmenschen in Kontakt, steigert sein Selbstwertgefühl und erwirbt Qualifikationen und Kompetenzen. Länder mit einem hohen Beschäftigungsniveau sind gleichzeitig wohlhabender, politisch stabiler und gesünder.

Was wird gemessen	Ergebnisse:
Anteil der Beschäftigung mit einer Dauer von weniger als 6 Monaten im letzten Jahr *(mehr ist schlechter)*	Durchschnitt: - Maximum: 26,5 % = Südafrika Minimum: 1,5 % = Japan
*Durchschnittlicher Jahreslohn der Angestellten / Beschäftigten (NICHT Unternehmer*innen)* *(mehr ist besser)*	**Durchschnitt: 44.290 $** **Maximum: 62.636 $ = Luxemburg** **Minimum: 11.554 $ = Südafrika**

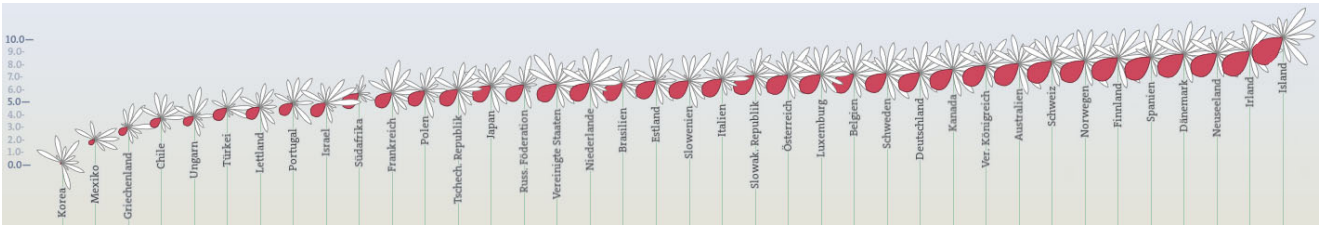
Arbeitsfähige Personen, die seit über einem Jahr arbeitslos sind. *(mehr ist schlechter)*	Durchschnitt: 2 % Maximum: 0 % = Korea Minimum: 17% = Griechenland
Arbeitsfähige Personen, die einer bezahlten Beschäftigung nachgehen *(mehr ist besser)*	Durchschnitt: 67,0 % Maximum: 86,3 % = Island Minimum: 43,0 % = Südafrika



4) Gemeinsinn

Der Mensch ist ein soziales Wesen. Unser Wohlbefinden hängt entscheidend davon ab, wie häufig wir Kontakt zu anderen Menschen haben und wie ausgeprägt unsere persönlichen Beziehungen sind. Untersuchungen zeigen, dass Zeit, die wir mit Freunden verbringen, in der Regel positivere Gefühle in uns auslöst als andere Aktivitäten.

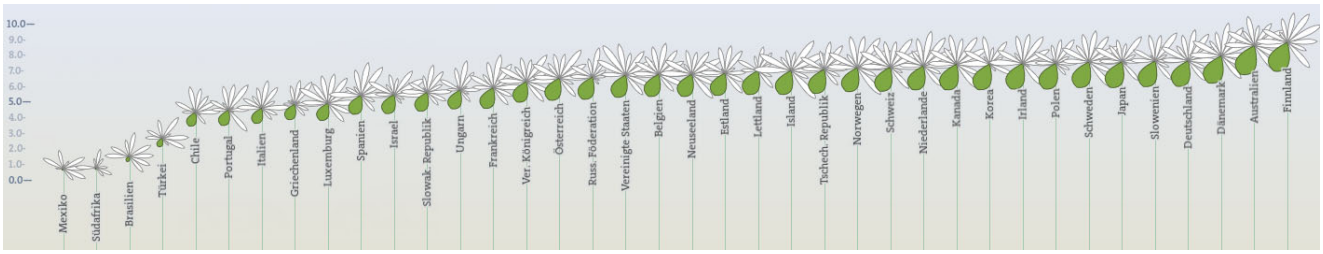
Was wird gemessen?	**Ergebnisse:**
Personen, die Freunde oder Verwandte haben, auf die sie sich im Notfall verlassen können. *(mehr ist besser)*	Durchschnitt: 89,0 % Maximum: 98,3 % = Island Minimum: 75,9 % = Korea



5) Bildung

Bildung vermittelt dem Einzelnen die Kenntnisse, die nötig sind, um am gesellschaftlichen Leben teilzuhaben und sich auf dem Arbeitsmarkt zu behaupten. Darüber hinaus kann Bildung dazu beitragen, dass Menschen sich stärker politisch interessieren, gesünder und sogar glücklicher sind. Untersuchungen zeigen, dass gebildete Menschen länger leben, sich aktiver in die Politik und in die Gemeinde, in der sie leben, einbringen, seltener Verbrechen begehen und weniger auf Sozialhilfeleistungen angewiesen sind

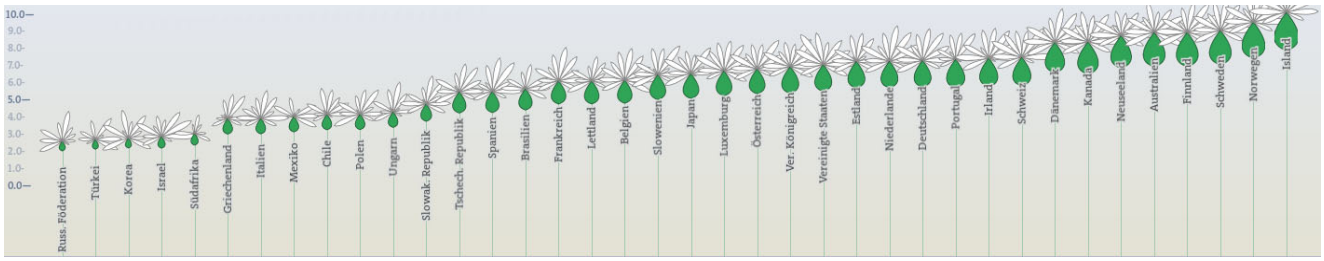
Was wird gemessen?	Ergebnisse:
Durchschnittliche Bildungsjahre	Durchschnitt: 17 Maximum: 21,2 = Australien Minimum: 14,8 = Mexiko
Durchschnittliche Ergebnisse in der internationalen PISA-Studie	Durchschnitt: 486 Punkte Maximum: 529 Punkte = Japan Minimum: 391 Punkte = Südafrika
Prozentsatz der Personen (25-64 Jahre), die mindestens einen Abschluss im Sekundarbereich II besitzen	Durchschnitt: 74 % Maximum: 94,9 % = Russland Minimum: 36,6 % = Mexiko



6) Umwelt

Unser Lebensumfeld wirkt sich auf Gesundheit und Wohlbefinden aus. Wer in einer intakten Umwelt lebt, ist zufriedener, kann sich leichter vom Alltagsstress erholen und körperlich aktiv sein. Außerdem braucht ein Land nicht nur gesunde und produktive Arbeitskräfte, sondern auch natürliche Ressourcen wie Wasser, Holz, Fischgründe und Pflanzen. Es muss ein vorrangiges Ziel sein, die Umwelt zu schützen. Beim Umweltschutz müssen die Länder jedoch zusammenarbeiten, da Probleme wie der Klimawandel nicht an Staatsgrenzen Halt machen.

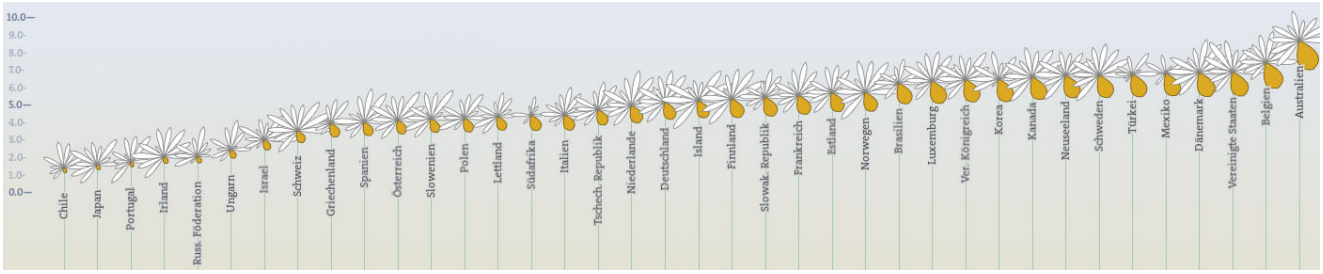
Was wird gemessen?	Ergebnisse:
Prozentsatz der Personen, die laut eigenen Angaben mit der Wasserqualität zufrieden sind.	Durchschnitt: 89,0 % Maximum: 98,6 % = Island Minimum: 54,1 % = Russland
Durchschnittliche Konzentration von Feinstaub in Städten mit über 100.000 Einwohnern (Mikrogramm / Kubikmeter). P.S: Richtwert der Weltgesundheitsorganisation: 10	Durchschnitt: 13,9 Maximum: 27,9 = Korea Minimum: 3 = Island



7) Zivilengagement

Das Vertrauen in Regierungen ist wichtig für den sozialen Zusammenhalt und das gesellschaftliche Wohlbefinden. Heute mehr denn je fordern die Bürger Transparenz von ihren Regierungen. Nur wenn sie wissen, von wem, warum und wie Entscheidungen getroffen werden, können sie staatliche Instanzen in die Pflicht nehmen und sich auf öffentliche Institutionen verlassen. Außerdem ist nur so garantiert, dass für alle Unternehmen dieselben Spielregeln gelten. Transparenz ist nicht nur unerlässlich, damit der öffentliche Sektor glaubwürdig bleibt. Sie trägt auch zu einer besseren Regierungsführung bei und senkt das Risiko von Betrug, Korruption und Missmanagement.

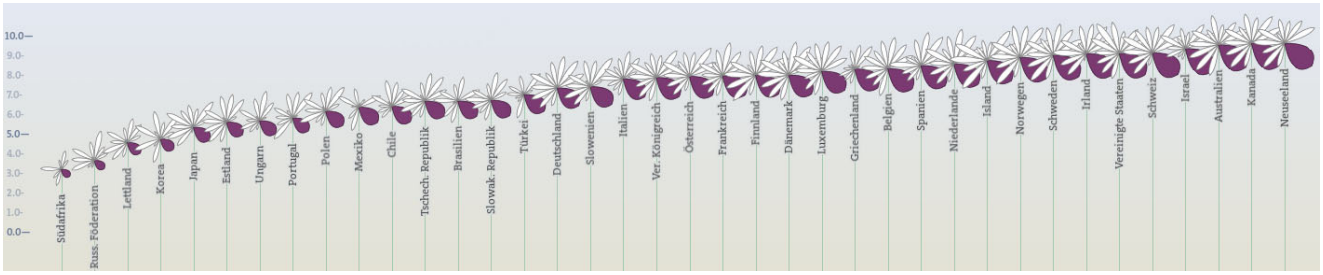
Was wird gemessen?	Ergebnisse:
Prozentsatz der Wahlberechtigten, die bei der letzten Wahl teilgenommen haben	Durchschnitt: 69,0 % Maximum: 91,2 % = Luxemburg Minimum: 48,5 % = Schweiz
Transparenz der staatlichen Organe bei der Ausarbeitung von Rechtsnormen, letztes verfügbares Jahr.	Maximum: 3,8 Index = Mexiko Minimum: 0,8 Index = Irland



8) Gesundheit

Wenige Dinge sind den Menschen so wichtig wie Gesundheit. Sie vergrößert die Chancen auf Bildung und einen Arbeitsplatz, auf gute soziale Beziehungen und auf ein längeres Leben. Auch Produktivität und Wohlstand nehmen zu, während die Kosten für das Gesundheitswesen sinken.

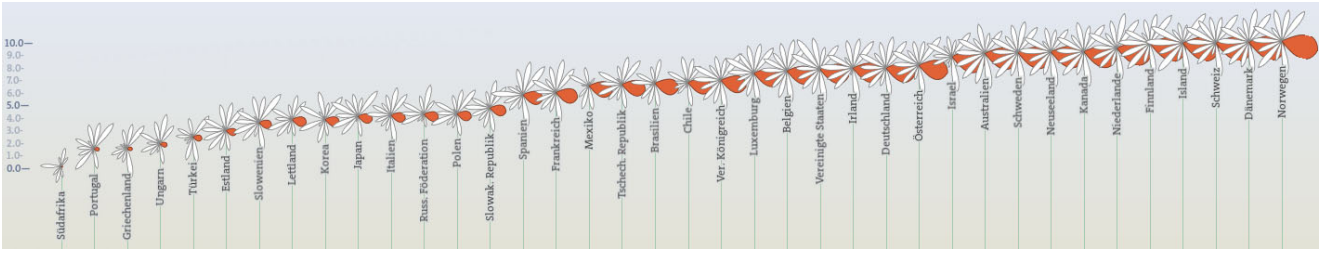
Was wird gemessen?	Ergebnisse:
Lebenserwartung	Durchschnitt: 80 Jahre Maximum: 83,9 = Japan Minimum: 54,7 = Südafrika
Prozentsatz der Personen, die ihren Gesundheitszustand als „gut“ oder „sehr gut“ einschätzen.	Durchschnitt: 69 % Maximum: 88,1 % = Kanada Minimum: 32,5 % = Korea



9) Lebenszufriedenheit

Die Messung von Gefühlen kann zwar subjektiv sein, ist aber dennoch hilfreich, um objektivere Daten zu ergänzen und so die Lebensqualität zwischen den einzelnen Ländern zu vergleichen. Subjektive Einschätzungen liefern Werte zu Gesundheitszustand, Bildungsniveau, Einkommen oder Selbstverwirklichung sowie zu den sozialen Bedingungen der Befragten. Umfragen werden besonders gerne genutzt, um Lebenszufriedenheit und Glücksempfinden zu erfassen.

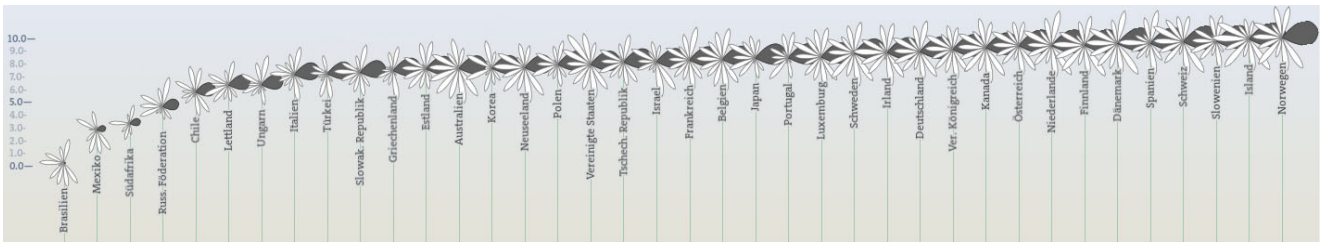
Was wird gemessen?	Ergebnisse:
Durchschnittliche Selbsteinschätzung der Lebenszufriedenheit auf einer Skala von 0-10	Durchschnitt: 6,5 Maximum: 7,5 = Norwegen Minimum: 4,8 = Südafrika



10) Sicherheit

Das Wohlbefinden hängt entscheidend von der persönlichen Sicherheit ab, also davon, wie groß das Risiko ist, Opfer eines tätlichen Angriffs oder anderer Delikte zu werden. Verbrechen können Schmerzen, bleibende Gesundheitsschäden oder gar den Tod bedeuten. Verbrechensopfer leiden häufig unter posttraumatischem Stress und Angstzuständen oder müssen den Verlust von Eigentum hinnehmen. Kriminalität beeinträchtigt die Lebensqualität vor allem durch das Gefühl der Unsicherheit und Verwundbarkeit, das sie in Menschen erzeugt.

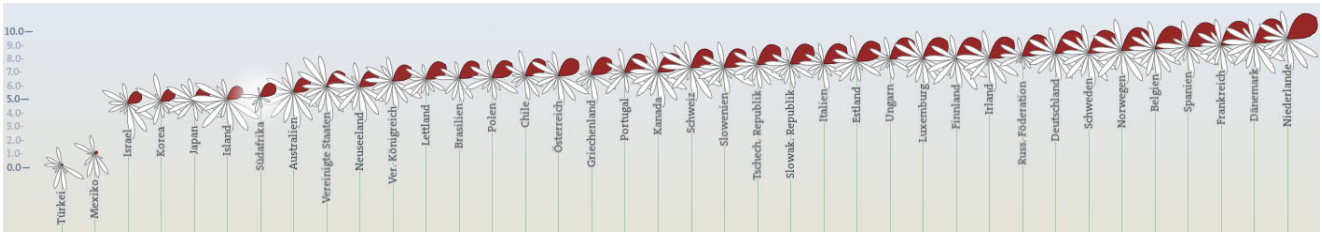
Was wird gemessen?	Ergebnisse:
Menschen die sich sicher fühlen, wenn sie nachts allein nach Hause gehen	Durchschnitt: 69% Maximum: 87% = Norwegen Minimum: 36,1% = Südafrika
Mordfälle pro 100.000 Personen	**Durchschnitt: 3,6 Mordfälle** **Maximum: 27,6 = Brasilien** **Minimum: 0,2 = Großbritannien**



11) Work-Life-Balance

Wer arbeitet, steht vor der teils schwierigen Aufgabe, Beruf und Privatleben miteinander in Einklang zu bringen. Familien sind hiervon besonders betroffen. Die Möglichkeit, berufliche und familiäre Verpflichtungen bzw. Bedürfnisse zu vereinbaren, ist aber wichtig für das Wohl aller Mitglieder eines Haushalts. Regierungen können dabei helfen, indem sie flexible Arbeitsmodelle unterstützen, die es Eltern erleichtern, Beruf und Familie unter einen Hut zu bringen.

Was wird gemessen?	**Ergebnisse:**
Prozentsatz der abhängig Beschäftigten die im Durchschnitt mehr als 50 Stunden pro Woche arbeiten.	Durchschnitt: 12,5 % Maximum: 33,8 % = Türkei Minimum: 0,2 % = Russland
Durchschnittliche Zahl der Minuten pro Tag, die für Freizeitaktivitäten oder Grundbedürfnisse wie Schlafen und Essen aufgewendet werden.	Durchschnitt: 15 Stunden Maximum: 16,4 Stunden = Frankreich Minimum: 12,6 Stunden = Türkei



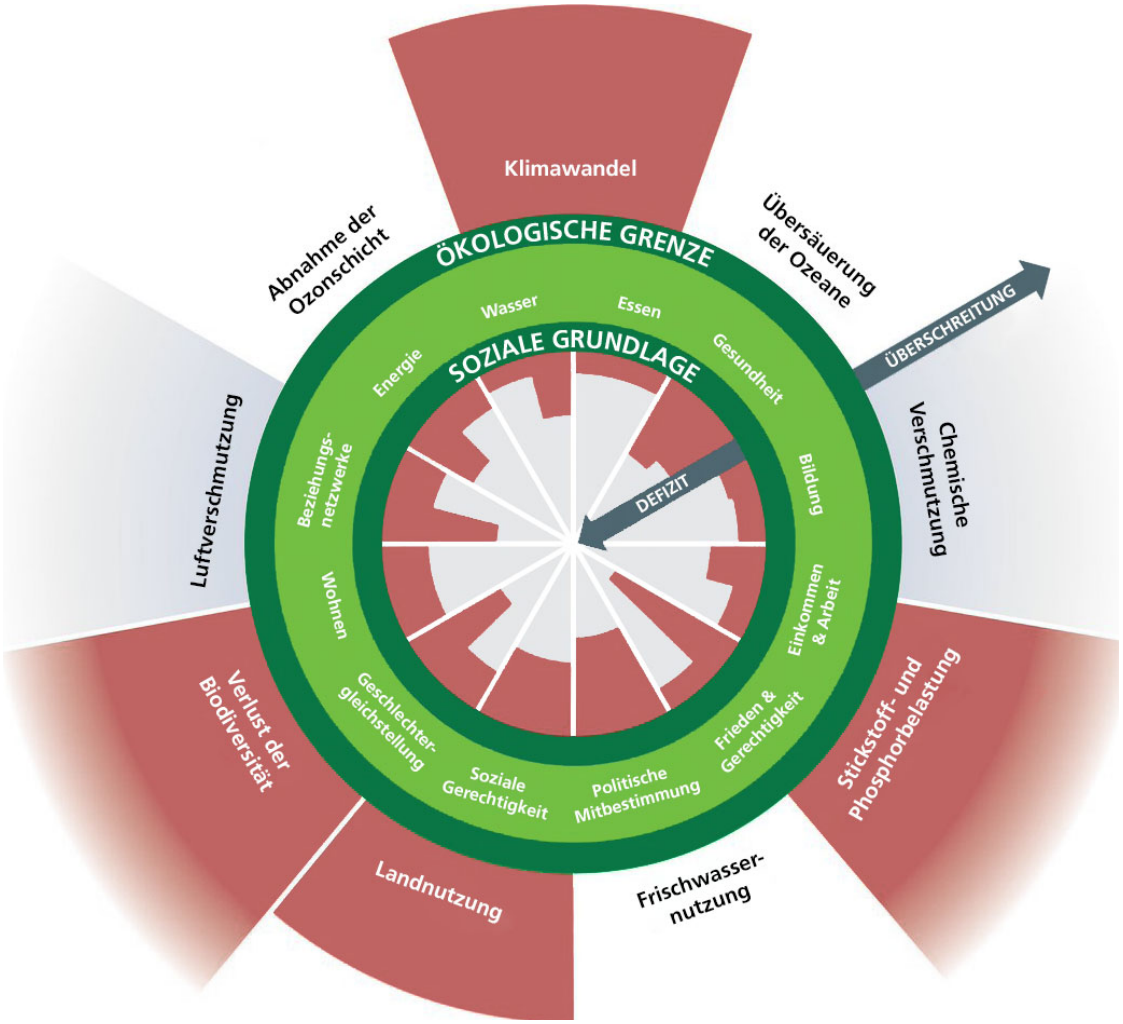
Gemeinwohl - Wie lässt sich das messen?

BEISPIEL: DONUT MIT PLANETAREN GRENZEN

Kate Raworth hat die Idee einer nachhaltigen Entwicklung als das „Gute Leben im Donut“ veranschaulicht. Die Ränder des Donuts umschließen von innen und von außen den sicheren und gerechten Raum für ein gutes, nachhaltiges Leben für die gesamte Menschheit. Mit anderen Worten: Im grünen Bereich des Donuts kann das Gemeinwohl am besten gedeihen.

Der innere Bereich ist die soziale Grundlage der Gesellschaft. Erst wenn die Menschen ihre Bedürfnisse erfüllen können und ihre Menschenrechte gesichert sind, leben sie im grünen, sicheren Bereich des Donuts. Die roten Bereiche zeigen an, welcher Teil der Menschheit diese Grundbedürfnisse noch nicht decken kann.

Die äußere Grenze des Donuts bilden die ökologischen Gegebenheiten des Erdsystems. Diese planetaren Grenzen sollten wir nicht überschreiten, da wir sonst langfristig unsere eigene Lebensgrundlage gefährden. Die roten Bereiche zeigen an, wie stark welche planetaren Grenzen überschritten wurden. Aktuelle Daten gehen von 2015-2018.



1) DIE SOZIALE GRUNDLAGE

ESSEN / ERNÄHRUNG

Maßzahl zur Bewertung der Defizite	Defizit (2014-2016)
Anteil der Menschen, der an Mangel- und Unterernährung leidet.	**11%**

GESUNDHEIT

Maßzahl zur Bewertung der Defizite	Defizit (2015, 2013)
Anteil der Bevölkerung, der in Ländern lebt, wo die Sterblichkeitsrate von Kindern unter 5 Jahren mehr als 25 pro 1000 Lebendgeburten beträgt.	46%
Anteil der Bevölkerung, der in Ländern lebt, wo die Lebenserwartung weniger als 70 Jahre beträgt.	39%

BILDUNG

Maßzahl zur Bewertung der Defizite	Defizit (2013)
Anteil der Erwachsenen (über 15 Jahre) die Analphabeten sind.	15%
Anteil der Kinder zwischen 12-15 Jahren, der keine Schule besucht.	17%

EINKOMMEN / BESCHÄFTIGUNG

Maßzahl zur Bewertung der Defizite	Defizit (2012, 2014)
Anteil der Menschen, der unterhalb der Armutsgrenze von 3,10 US—Dollar pro Tag lebt und mit diesem Einkommen seine Grundbedürfnisse nicht erfüllen kann.	13%
Junge Menschen (15.24), die keine Arbeit finden.	9%

FRIEDEN UND GERECHTIGKEIT

Maßzahl zur Bewertung der Defizite	Defizit (2008-2014)
Anteil der Menschen, der in Ländern mit einer hohen Korruption lebt. (Gemessen mit dem Corruption Perceptions Index).	85%
Anteil der Menschen, der in Ländern mit einer Mordrate von über 10 pro 10.000 Einwohner lebt.	13%

POLITISCHE MITSPRACHE

Maßzahl zur Bewertung der Defizite	Defizit (2013)
Anteil der Menschen, der in Ländern mit geringer politischer Mitsprache und Mitbestimmung lebt (gemessen mit dem Voice and Accountability Index).	52%

SOZIALE GERECHTIGKEIT

Maßzahl zur Bewertung der Defizite	Defizit (2015, 2013)
Anteil der Bevölkerung, der in Ländern mit einem besonders großen Verhältnis (2 oder höher) zwischen den 10% der höchsten und den 40% der geringsten Einkommen lebt.	39%

GESCHLECHTER-GLEICHSTELLUNG

Maßzahl zur Bewertung der Defizite	Defizit (2014, 2009)
Repräsentationslücke zwischen Männern und Frauen in den nationalen Parlamenten.	56%
Einkommensunterschiede zwischen Frauen und Männern.	23%

WOHNEN

Maßzahl zur Bewertung der Defizite	**Defizit (2012)**
Anteil der städtischen Bevölkerung in Entwicklungsländern, die in Slum-Siedlungen lebt (=unbefestigen, illegalen Barracken).	24%

BEZIEHUNGSNETZWERKE

Maßzahl zur Bewertung der Defizite	**Defizit (2015)**
Anteil der Menschen, die erklären, dass sie niemanden haben, der ihnen in schwierigen Zeiten zur Seite steht.	24%
Anteil der Menschen ohne Zugang zum Internet.	57%

ENERGIE

Maßzahl zur Bewertung der Defizite	**Defizit (2015, 2013)**
Anteil der Menschen ohne Zugang zu Strom.	17%
Anteil der Menschen ohne Zugang zu sauberen Kocheinrichtungen.	38%

WASSER

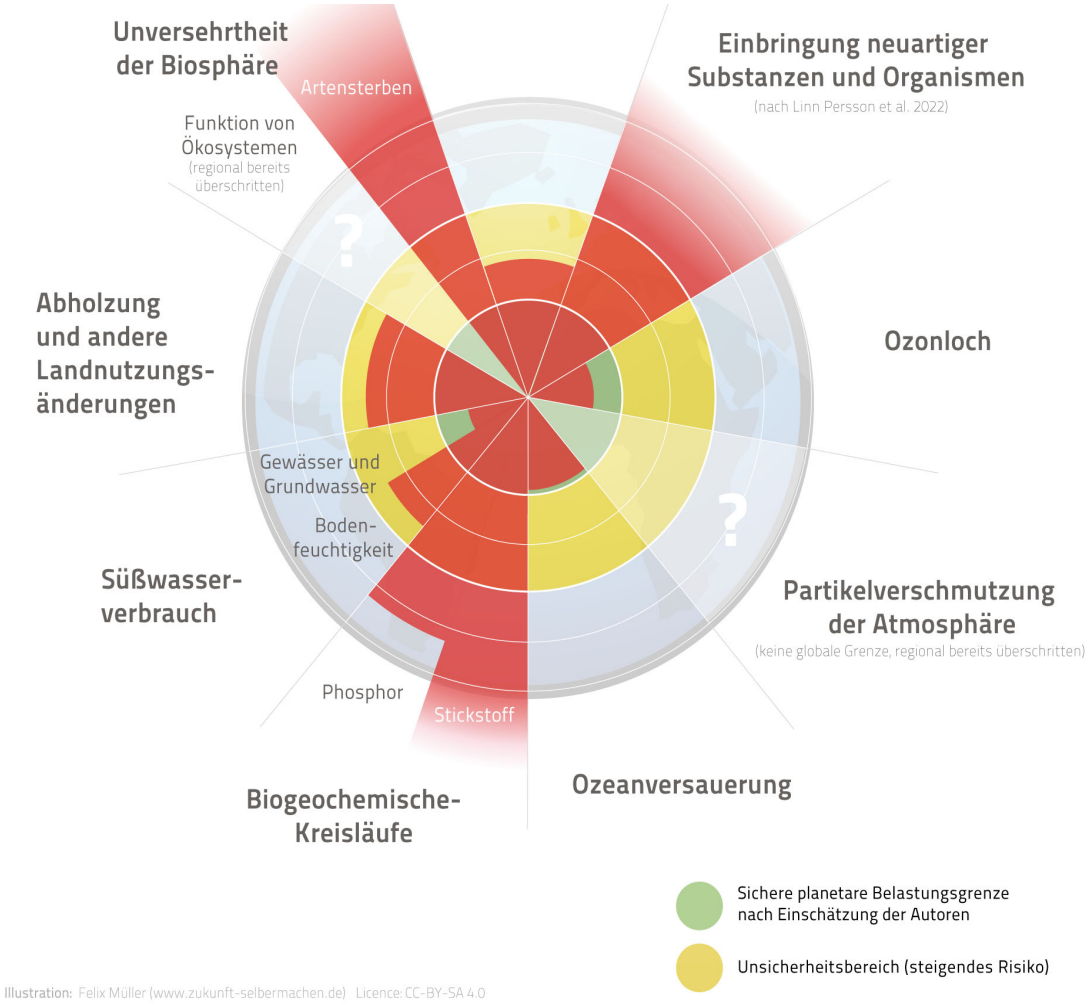
Maßzahl zur Bewertung der Defizite	**Defizit (2015, 2013)**
Anteil der Menschen, der keinen Zugang zu sauberem Trinkwasser hat.	9%
Anteil der Menschen der keinen Zugang zu hygienischen sanitären Anlagen hat (Toilette, Dusche, etc.).	32%

DIE PLANETAREN GRENZEN

Es gibt tausende Planeten im Universum. Aber darunter gibt es nur einen einzigen (uns bekannten Planeten), auf dem die Bedingungen genau so sind, dass Leben möglich ist. Zu diesen Bedingungen gehören vor allem die gemäßigten Temperaturen, eine Atmosphäre mit ausreichend Sauerstoff und das Vorherrschen von Wasser. Dadurch konnten sich extrem vielfältige und komplexe Ökosysteme aus fruchtbaren Böden, Bakterien, Pflanzen, Tieren und Menschen entwickeln – sei es in Wäldern, Wiesen, Gewässern oder in Bergen.

Durch unsere Lebensweise beanspruchen wir diese vielfältigen Ökosysteme. Der Ressourcenverbrauch hat in den letzten Jahrhunderten und Jahrzehnten immer weiter zugenommen. Dabei ist deutlich: es gibt Grenzen!

Doch wo liegen die Planetaren Grenzen? Wie viele menschliche Eingriffe verkraftet er? Und welche Faktoren haben einen so entscheidenden Einfluss auf unsere Erde, dass sie ihr ganzes System ins Wanken bringen können? Wissenschaftler*innen haben 9 globale Prozesse herausgearbeitet, welche die Belastungsgrenzen des Planeten bestimmen. Werden diese Grenzen überschritten, sind die angenehmen Lebensbedingungen auf dem Planet nicht mehr gesichert. Status quo: Der Mensch greift in die eng vernetzten Prozesse ein und vier der neun Grenzen sind bereits bedrohlich ausgereizt.



Weitere Infos:

- https://www.duh.de/themen/natur/planetare-grenzen/
- https://de.wikipedia.org/wiki/Planetary_Boundaries

1) KLIMAWANDEL

Hintergrund: Je mehr Treibhausgase in der Luft sind, desto größer ist der „Treibhauseffekt“, das heißt desto mehr wärmt sich die Temperatur in der Atmosphäre auf. Eine steigende Lufttemperatur beeinflusst wiederum das ganze Klimasystem. Das heißt auch die Winde, Meeresströmungen und Niederschläge.

Treibhausgase wie CO2 oder Methangas entstehen vor allem durch die Verbrennung von Kohle (Stromproduktion) und Erdöl (Verkehr). Das Treibhausgas Methan entsteht vor allem durch Viehhaltung (Fleischproduktion).Die Konzentration dieser Treibhausgase wird als Parts per Million (PPM) angegeben, das heißt Anteile von CO2 und anderen Treibhausgasen pro Million Luftpartikel.



Quelle: Pixabay. Urheber: Enrique.

An diesen konkreten Messwerten (Indikatoren) wird das Thema festgemacht.	**Grenze der Sicherheit**	**Bereich der Unsicherheit**	**Aktueller Stand (2022)**
Treibhausgaskonzentration (CO_2) in der Atmosphäre, gemessen in „Parts per Million“ (deutsch: Millionstel).	350 ppm	350-450 ppm	415 ppm
Zusätzlicher **Strahlungsantrieb** an der oberen Atmosphäre (im Vergleich zu vorindustriellem Niveau)	+1,0 Watt / m²	+1,0-1,5	2,3 Watt / m²

Entwicklung und aktueller Zustand: Seit der Industrialisierung hat die Menschheit enorme Mengen Treibhausgase ausgestoßen. Vor der Industrialisierung, d.h. im Jahr 1750 lag die Konzentration bei circa 280ppm. Inzwischen ist sie auf 415ppm gestiegen. In der Folge ist die Durchschnittstemperatur bereits um über 1,0° Celsius gestiegen. Die Zahl der extremen Wetterschwankungen (Dürren, Taifune, Überschwemmungen) ist bereits deutlich gestiegen, genauso auch der Meeresspiegel. Im Klimavertrag von Paris (2015) wurde das 1,5°-Ziel formuliert, mit welchem die schlimmsten Folgen verhindert werden sollen. Das entspräche ca. einer Treibhausgas-Konzentration von 350-450ppm. Wenn die Menschheit so weitermacht werden es aber eher 3°-6° durchschnittliche globale Erwärmung.

Gefahren bei Grenzüberschreitung: der Meeresspiegel steigt im schlechteren Fall um mehrere Meter, weil sehr viel mehr Eis in Grönland und in der Antarktis (Südpol) schmelzen. Auch die Erwärmung des Wassers führt dazu, dass es sich ausdehnt und der Wasserspiegel steigt. In diesem Fall müssen viele Küstenbewohner fliehen. Wetterextreme wie Stürme, Dürreperioden oder intensive Niederschläge nehmen zu. Die Zahl der Ernteausfälle und hungernden Menschen nimmt drastisch zu.

Das Abschmelzen von Gletschern gefährdet zudem die Trinkwasserversorgung vieler Millionen Menschen. Denn in trockenen Regionen werden die Flüsse im Sommer aus den langsam schmelzenden Gletschern gespeist. Werden diese im Winter nicht mit Schnee und Eis aufgefüllt, bleibt es im Sommer trocken. Zudem verschieben sich durch die Klimaveränderungen die Lebensräume von Tieren und Pflanzen. Viele Tier- und Pflanzenarten sterben dadurch vermutlich für immer aus, weil sie sich nicht so schnell anpassen können.

2) BIOSPHÄRE / ARTENVIELFALT

Hintergrund: Das Leben auf der Erde besteht aus mindestens zwei Millionen verschiedenen Pflanzen und Tierarten. Dadurch entstehen komplexe und reichhaltige Ökosysteme mit einem natürlichen Gleichgewicht. Das heißt, die einzelnen Tier- und Pflanzenarten hängen stark voneinander ab. Beispielsweise hängen Fleischfresser von den Pflanzenfressern ab und diese wiederum von den Pflanzen und diese wiederum von anderen Pflanzen und Gewässern. Je vielfältiger ein System ist, desto stabiler und widerstandsfähiger ist es für Belastungen, wie zum Beispiel Krankheiten oder Katastrophen. Wenn eine Art ausstirbt ist das unumkehrbar. Sie ist dann für immer verschwunden und nichts kann sie zurückbringen. Wenn andere Arten von der ausgestorbenen Art direkt abhängen, hat das fatale Kettenwirkungen.



Quelle: Pixabay. Urheber: Jeyaratnam Caniceus

An diesen konkreten Messwerten (Indikatoren) wird das Thema festgemacht.	**Grenze der Sicherheit**	**Bereich der Unsicherheit**	**Aktueller Stand (2015)**
Genetische Vielfalt: Aussterberate, das heißt jährlich aussterbene Tier- und Pflanzenarten pro 1 Mio. Arten.	10 pro Million (=0,001%)	< 10 -100 pro Million	100-1000 pro Million
Funktionale Vielfalt: Index für Intaktheit der Artenvielfalt. Das heißt, der Durchschnitt von der durchschnittliche Anzahl der Tiere / Pflanzen einer Art im Verhältnis der Anzahl im Jahre 1750.	90,00%	90-30%	84% in Südafrika (Bisher nur Beispielhaft)

Entwicklung und aktueller Zustand: Und von den weltweit bislang untersuchten Arten sind rund 23.000 Arten bereits bedroht. Wenn es mit der Gefährdung ihrer Lebensräume durch Abholzung, Klimaerwärmung oder Siedlungen weitergeht, würden sie früher oder später mit gewisser Wahrscheinlichkeit aussterben. Pro Jahr sterben derzeit bereits 100-1000 Arten aus. Damit ist die natürliche Grenze von 10 aussterbenden Arten pro Jahr weit überschritten.

Gefahren bei Grenzüberschreitung: Durch viele aussterbende Arten geraten ausbalancierte Umweltsysteme plötzlich aus dem Gleichgewicht und können wichtige Funktionen nicht mehr bieten. Ein gravierendes Beispiel ist das Aussterben von Insekten. Dadurch werden teilweise weniger Blüten bestäubt, sodass die entsprechenden Pflanzen keine Früchte mehr tragen. Sterben auf der anderen Seite bestimme Vogelarten aus, kann das heißen, dass bestimmte Insekten nicht mehr gefressen werden und diese dann vermehrt als Pflamzenschädlinge auftreten.

Wenn ansteckende Krankheiten auftreten, gibt es meistens Arten, welche eine bessere Immunität gegen diese Krankheiten aufweisen. Gibt es aber z.B. von Obstsorten nur noch eine Art, dann sterben quasi alle Bäume, sobald eine Baumkrankheit auftritt. So werden Ökosysteme mit sinkender Artenvielfalt anfälliger gegenüber Krankheiten und Katastrophen.

3) OZONLOCH / OZONSCHICHT IN DER ATMOSPHÄRE

Hintergrund: Ozon ist ein Gas in der oberen Atmosphäre in rund 15 km Höhe, das wie ein Filter wirkt. Konkret hält es den gesundheitsschädlichen Teil der Sonnenstrahlung zurück, nämlich das sogenannte UV-Licht.

Durch bestimmte Chemikalien, wie vor allem durch Fluorkohlenwasserstoffe, wird das Ozon in der Atmosphäre reduziert. Dann dringen das schädliche UV-Licht bis zur Erdoberfläche durch und verursacht gesundheitliche Schäden auf der menschlichen Haut.



Quelle: Pixabay. Urheber: Gerd Altmann.

An diesen konkreten Messwerten (Indikatoren) wird das Thema festgemacht.	Grenze der Sicherheit	Bereich der Unsicherheit	Aktueller Stand (2015)
Stratosphärischer Ozonabbau: Konzentration des Gases „Ozon“ in der höheren Atmosphäre (Stratosphäre) in 15-50 km Höhe.	5% Reduktion vom vor-industriellen Niveau im Jahre 1750. (Damals betrug der Wert 290 DU → Dobson Unit, das entspricht 0,01mm Schicht reines Ozon an der Erdoberfläche)	<5-10% Reduktion vom vor-industriellen Niveau im Jahre 1750.	Nur punktuell in Antarktis überschritten bei 200 DU

Entwicklung und aktueller Zustand: In den 1980er Jahren hat die Ozonschicht rasant abgenommen, da bis dahin die Fluorkohlenwasserstoffe breitflächig verwendet wurden. Diese wurden vor allen im Kühlschränken als Kühlmittel eingesetzt oder in Spraydosen. Nachem sich das als großes Umweltproblem herausstellte, wurden diese ozonschädlichen Chemikalien im Jahr 1987 weltweit verboten.

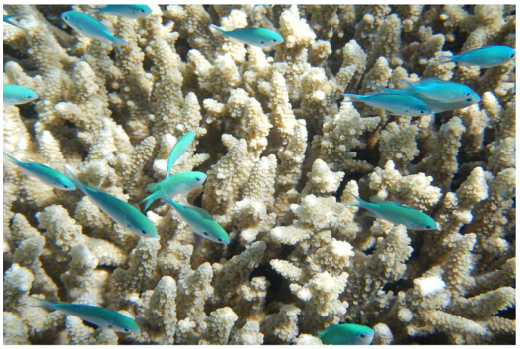
Daraufhin erholt sich die Ozonloch tatsächlich langsam wieder. Bis 2050 sollten es vermutlich kein Problem mehr darstellen.

Gefahren bei Grenzüberschreitung: Sollten die Grenzwerte überschritten werden und die Ozonschicht wieder dünner werden, erreichen die gefährlichen, krebserregenden Teile der Sonnenstrahlen die Erdoberfläche und damit die Lebensbewohner. Die menschliche Haut und Gesundheit ist davon besonders schwer betroffen. UV-Strahlung kann in erster Linie zu Augenentzündungen und Sonnenbrand führen. Langfristig kann es mit erhöhter Wahrscheinlichkeit zu Krebserkrankungen führen.

4) OZEAN-VERSAUERUNG

Hintergrund: Ein Großteil der von uns ausgestoßenen Treibhausgases Kohlenstoffdioxid (CO2), landet nicht in der Atmosphäre (Luft), sondern wird von den Weltmeeren aufgenommen. Dadurch wird das Wasser saurer. Oder in chemischen Fachbegriffen ausgedruckt: dadurch senkt sich der pH-Wert des Wassers ab.

Das hat vor allem Einfluss auf die unzähligen kalkhaltigen Schalentiere im Ozean (Krebse, Muscheln, etc.). Denn die Säure im Wasser löst die Kalkschalen potentiell auf, je höher der Säuegehalt ist. Dann verlieren diese Schalentiere ihre Schützhüllen und sterben früher oder später.



Quelle: Pixabay.

An diesen konkreten Messwerten (Indikatoren) wird das Thema festgemacht.	**Grenze der Sicherheit**	**Bereich der Unsicherheit**	**Aktueller Stand (2015)**
Carbonat-Ionen (Aragonit) Konzentration an der Ozeanoberfläche im globalen Durchschnitt. Dies zeigt quasi den ph-Wert oder auch Säuregrad des Oberflächenwassers an.	≥ 80% des vor-industriellen Niveaus von 1750.	<80-70% des vor-industriellen Niveaus von 1750.	84,00%

Entwicklung und aktueller Zustand: Die Emissionen von Kohlenstoffdioxid (CO2) sind seit Beginn der Industrialisierung im Jahr 1750 stetig gestiegen. Entsprechend ist auch der Anteil in den Weltmeeren stetig gestiegen. So nimmt die Versauerung der Weltmeere auch stetig zu und nähert sich langsam einer kritischen Grenze. In den letzten zwei Jahrhunderten wurde das Wasser bereits um rund 30% saurer. Bis zum Jahr 2100 wird das Wasser wohl um 100-150% saurer werden.

Gefahren bei Grenzüberschreitung: Viele Lebewesen im Ozean können aussterben, wenn das Wasser zu sauer wird. Das betrifft in erster Linie alle Schalentiere. Aber auch Korallenriffe sind davon massiv beeinträchtigt. Konkret sterben einige Korralenriffe dadurch einfach ab. Dadurch sind ganze Nahrungsketten und Umweltsysteme gestört. Das entzieht wiederum weiteren Lebewesen die Lebensgrundlage, wie zum Beispiel Algen, Fische und letzten Endes auch uns Menschen.

5) DÜNGEMITTEL / BIOCHEMISCHE KREISLÄUFE

Hintergrund: In der Landwirtschaft werden seit der Industrialisierung viele künstliche Dünger eingesetzt (v.a. Phosphor und Stickstoff). Wenn diese Stoffe im Übermaß im Boden sind, gelangen sie von dort aus auch in unsere Gewässer.

Bei Phosphor ist zum einen der Verlust das Schlimme, denn es handelt sich um eine sehr knappe Ressource. Zum anderen führen erhöhte Phosphatwerte in Gewässern zu einem übernatürlichem Pflanzenwachstum (z.B. Algen). Das führt wiederum zu einem schnellen Verbrauch des Sauerstoffs im Wasser, wodurch einige Lebewesen an dem Sauerstoffmangel sterben. Ähnlich ist es bei Stickstoff. Hierbei können außerdem beim Abbau sogenannte Nitrite entstehen, welche für einige Lebewesen sehr giftig und damit tödlich sind.



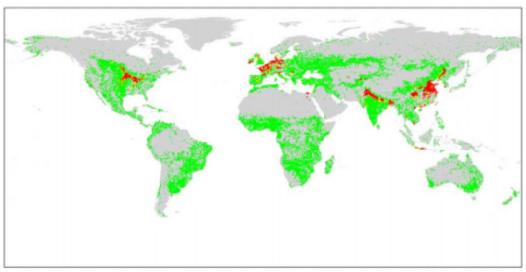
Quelle: Pixabay. Urheber: Franz W.

Neben den künstlich hergestellten Nährstoffen spielen konzentrierte Mengen von Nitrat auch bei großflächigen Massentierhaltung eine Rolle. Der tierische Mist enthält hohe Mengen davon. Diese Mist- und Güllebestände werden früher oder später auf Feldern ausgebracht. Von dort gelangen dann auch unnatürlich hohe Anteile von Nitrat in die Böden und ins Grundwasser.

An diesen konkreten Messwerten (Indikatoren) wird das Thema festgemacht.	**Grenze der Sicherheit**	**Bereich der Unsicherheit**	**Aktueller Stand (2015)**
Global: Phosphorfluss von Frischwassersystemen in den Ozean	11 Tg (=Mt) / Jahr	11-100 Tg (=Mt) / Jahr	~ 22
Regional: Phosphorfluss von Dünger in „erosive“ Böden (Ackerland) (im globalen Durchschnitt berechnet für Regionen)	6,2 Tg	(6,2 – 11,2 TG)	~ 14
Global: industrielle (aus der Luft) und absichtliche biologische (v.a. Tierhaltung) Bindung von Stickstoff	62 Tg	62 – 82 Tg	~150

Aktueller Zustand: Der Verbrauch der Kunststoffdünger hat in den letzten Jahrzehnten zugenommen. So gelangen die Stoffe zunehmend in Gewässer. Der Phosphorverlust liegt aktuell bei dem doppelten der planetaren Grenze. Die Stickstoff-Entnahme aus der Atmosphäre liegt ebenfalls mehr als 2 mal so hoch, wie die planetare Grenze. Die Abbildung rechts-unten zeigt die Gebiete, in denen die Nitratwerte besonders hoch sind.

Gefahren bei Grenzüberschreitung: Zu viel Stickstoff in den Böden und in den Gewässern, bringt natürlichen Kreisläufe durcheinander. Zunächst einmal wird das Grundwasser dadurch gefährdet. Außerdem können Gewässer für manche Lebewesen unbewohnbar werden. Nährstoffarme Pflanzen werden verdrängt und sterben aus, langfristig nimmt die natürliche Bodenfruchtbarkeit ab.



Quelle: Steffen et al. 2015: Planetary Boundaries, Figure 2B, Stickstoffkreislauf. Rote Flächen zeigen Bereiche der regionalen Grenzüberschreitung.

6) LANDNUTZUNGSÄNDERUNGEN / WALDFLÄCHEN

Hintergrund: Wälder sind unerlässlich für das Leben auf der Erde. Sie bieten Lebensraum für unzählige Arten von Pflanzen und Tieren und stellen damit eigene Ökosysteme dar. Außerdem reinigen Sie die Luft und speichern sehr viel CO2 in ihrem Holz. Durch die Transpiration (= Wasserverdunstung über die Blätter) sind sie ein wichtiges, regulierendes Element im Klimasystem. Sie sind dadurch Teil des Kreislaufes aus Niederschlag und Verdunstung und gleichen Temperaturschwankungen mit aus. Vor allem höhere Temperaturen werden durch die kühlende Wirkung ausgeglichen. Zu guter Letzt sind Wälder natürlich eine wichtige Holzressource.



Quelle: Pixabay.

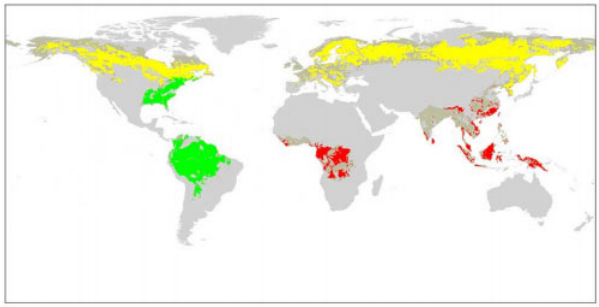
An diesen konkreten Messwerten (Indikatoren) wird das Thema festgemacht.	**Grenze der Sicherheit**	**Bereich der Unsicherheit**	**Aktueller Stand (2015)**
Waldfläche im Verhältnis zur ursprünglichen Waldfläche (1750)	75,00%	75-54%	62,00%
gewichteter Durchschnitt zwischen den drei Biomen (=Ökosystemarten)			
- Tropisch Regenwald	85%	85– 60%	s.o.
- gemäßigter Mischwald	50%	50– 30%	
- Borealer Nadelwald	85%	85– 60%	

Entwicklung und aktueller Zustand: Für den steigenden Verbrauch an Fleisch (z.B. Getreide- und Sojaanbau als Tierfutter), aber auch für Palmöl-haltige Lebensmittel (Schokolade, Fette, etc.) wurden in den letzten Jahrzehnten große Waldflächen gerodet. Genauso für die Ausweitung von Siedlungsflächen.

Derzeit bestehen nur noch 62% der ursprünglichen Wälder. Damit ist die Grenze von 75% bereits überschritten, bzw. unterschritten. Und in einigen Gebieten ist der Waldschwund immer noch dramatisch.

Die Abbildung rechts-unten, zeigt die Gebiete in denen die Verluste an Wäldern die Sicherheitsgrenze bereits überschritten haben (gelb) oder sogar den Bereich der Unsicherheit überschritten haben (rot)

Gefahren bei Grenzüberschreitung: Viele Tier- und Pflanzenarten werden aussterben, wenn die Wälder als Lebensräume verloren gehen. Dies bedroht wiederum die Artenvielfalt und Stabilität von Ökosystemen. Außerdem wird die Luftqualität schlechter und ungesünder. Wenn die gerodeten Wälder durc Verbrennung entstehen, verstärkt sich zudem der Klimawandel, weil das CO2 nicht mehr im Holz gebunden ist, sondern in die Atmosphäre entweicht. Zudem werden sich regionale Niederschläge und Temperaturen drastisch verändern. Wennder Kreislauf aus Regenwald und Regen einmal unterbrochen ist, wird sich dort vermutlich langfristig Savanne oder Wüste ausbreiten.



Quelle: Steffen et al. 2015: Planetary Boundaries, Figure 2C, Landnutzungsänderung. Rote Bereiche zeigen Bereiche der regionalen Grenzüberschreitung. Gelbe Bereiche befinden sich in der Zone der „Unsicherheit“.

7) SÜßWASSER-VERBRAUCH

Hintergrund: Süßwasser ist das Lebenselixier auf diesem Planeten. Ohne Süßwasser könnten die wenigsten Arten überleben. Süßwasser befindet sich in einem Kreislauf aus Verdunstung, Niederschlag und Gewässern. Dieser Kreislauf von Süßwasser braucht seine Zeit.

Deshalb kann man nur soviel entnehmen, wie sich in der gleichen Zeit wieder als neues Süßwasser bildet. Die Gewohnheit, mehr Süßwasser zu entnehmen, als dieser Kreislauf ermöglicht, ist nicht lange durchhaltbar und macht sich in Wassermangel bemerkbar. Da Wassersysteme zusammenhängen, kann die Entnahme von Flusswasser an der einen Stelle zu einem sinkenden Grundwasserspiegels an anderer Stelle führen.



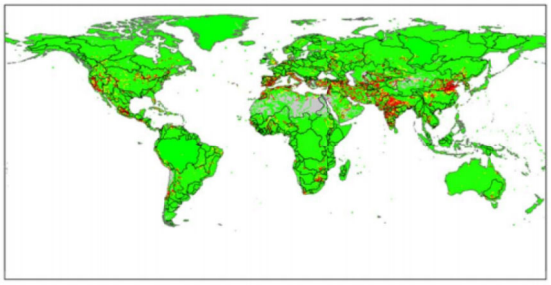
Quelle: Pixabay. Urheber: Penny.

An diesen konkreten Messwerten (Indikatoren) wird das Thema festgemacht.	**Grenze der Sicherheit**	**Bereich der Unsicherheit**	**Aktueller Stand (2015)**
Jährliche Entnahme und Verwendung Blaues Wasser (Grundwasser sowie Oberflächenwasser aus Flüssen und Seen)	4000 km³	4000-6000km³	2600km³
+ Regionaler Indikator für Fließgewässer: Prozentuale Entnahme von mittlerem Gewässerfluss.			
- Monate mit niedrigem Wasserlevel (i.d.R. Sommer):	25%	25– 55%	
- Monate mit mittlerem Wasserlevel:	30%	30– 60%	
- Monate mit hohem Wasserlevel (i.d.R. Winter)	55%	55– 85%	

Entwicklung und aktueller Zustand: Durch einen steigenden privaten Wasserverbrauch, aber auch durch eine intensivierte Landwirtschaft ist in den meisten Regionen der Erde der Süßwasserverbrauch in den letzten zweihundert Jahren stark gestiegen und nimmt immer noch zu. Noch ist die planetare Grenze insgesamt nicht überschritten.

Aber auf regionaler Ebene gibt es durchaus Gebiete, wo die regionale Grenze (prozentuale Entnahme von mittlerem Gewässerfluss) bereits überschritten wird.

In der Abbildung rechts, sind die Regionen rot markiert, in welchen die regionale Sicherheitsgrenze an Süßwasserverbrauch bereits überschritten wird.



Quelle: Steffen et al. 2015: Planetary Boundaries, Figure 2D, Süwassernutzung. Rote Flächen zeigen Bereiche der regionalen Grenzüberschreitung.

Gefahren bei Grenzüberschreitung: Zunächst führt die Überschreitung der Grenze zu Wassermangel in den entsprechenden Regionen. Dies kann fatale Kettenwirkungen nach sich ziehen. Denn ohne Wasser kein Leben. So können ganze Landstriche unfruchtbar werden.

8) LUFTVERSCHMUTZUNG DER ATMOSPHÄRE

Hintergrund: Die Verschmutzung der Atmosphäre mit sogenannten Aerosolen (kleine Teilchen in der Luft) wird vor allem durch die Feuer ohne Filter (Motoren, Industrie, private Feuer) oder durch Wind über unbewachsenen, staubigen Bodenflächen verursacht. Auch natürlich Aktivitäten wie Vulkanausbrüche können dazu führen. Dieser Feinstaub führt zu zahlreichen gesundheitlichen Schäden und vorzeitigen Todesfällen. Außerdem führt die verringerte Sonneneinstrahlung zu klimatischen Verschiebungen, wie zum Beispiel, das in Südasien der Monsun mit seinen wichtigen Niederschlägen geringer ausfällt.



Quelle: Pixabay.

An diesen konkreten Messwerten (Indikatoren) wird das Thema festgemacht.	**Grenze der Sicherheit**	**Bereich der Unsicherheit**	**Aktueller Stand (2015)**
Global Aerosol Optische Dicke (AOD), d.h. die Lichtdurch-lässigkeit der Atmosphäre unabhängig vom Sonnenstand.	/	/	/
Regionale Fallstudie Südasien (da bisher global noch keine ausreichenden Untersuchungen und Daten vorliegen)	0,25	0,25-0,50	0,30

Hintergrund: Die Verschmutzung der Atmosphäre mit sogenannten Aerosolen (kleine Teilchen in der Luft) wird vor allem durch die Feuer ohne Filter (Motoren, Industrie, private Feuer) oder durch Wind über unbewachsenen, staubigen Bodenflächen verursacht. Auch natürlich Aktivitäten wie Vulkanausbrüche können dazu führen. Dieser Feinstaub führt zu zahlreichen gesundheitlichen Schäden und vorzeitigen Todesfällen. Außerdem führt die verringerte Sonneneinstrahlung zu klimatischen Verschiebungen, wie zum Beispiel, das in Südasien der Monsun mit seinen wichtigen Niederschlägen geringer ausfällt.

Entwicklung und aktueller Zustand: Durch den motorisierten Verkehr und die industrielle Produktion hat der Anteil von Feinstaub in der Atmosphäre deutlich zugenommen. Dank Luftfiltern ist in vielen Ländern die Feinstaubemissionen immerhin besser kontrolliert und minimiert.

Gefahren bei Grenzüberschreitung: die erhöhten Feinstaubwerte verursachen gesundheitliche Schäden in den Atemwegen (Lunge) und können langfristig gefährliche Krankheiten wie Krebs oder Herzinfarkte begünstigen. Zudem führt der Staub in der Luft dazu, dass weniger Sonnenlicht bis zur Erdoberfläche gelangt. Damit ist es ein Eingriff im Klimasystem, das heißt, dass sich Temperatur und vor allem Niederschläge verändern können. Da die Umwelt in der Regel an das jeweilige Klimasystem angepasst ist, führen solche schnellen Veränderungen teilweise zur Gefährung von Ökosystemen durch Vertrocknung, Überhitzung oder Überschwemmung. Konkret könnte damit ab einem bestimmten Level der Luftverschmutzung der indische Monsunregen beeinflusst werden.

9) CHEMISCHE VERSCHMUTZUNG (NEUE SUBSTANZEN)

Hintergrund: der Mensch hat durch chemische Prozesse bereits über 100.000 neue Substanzen entwickelt, die in dieser Verbindung in der Natur nicht / kaum vorkommen. Prinzipiell besteht hier immer die Gefahr, dass durch solche Substanzen Lebewesen und ganze Ökosysteme geschädigt werden.



Quelle: Pixabay. Urheber: Andreas

An diesen konkreten Messwerten (Indikatoren) wird das Thema festgemacht.	**Grenze der Sicherheit**	**Bereich der Unsicherheit**	**Aktueller Stand (2015)**
Bisher noch keine definiert			

Entwicklung und aktueller Zustand: bisher konnten Wissenschaftler*innen noch keinen eindeutigen Indikator und Messmethode definieren. Klar ist, dass schon viele schädliche Substanzen von Menschen erzeugt wurden. Zum Beispiel Aspest, Fluorkohlenwasserstoffe. Benzin, Pflanzenschutzmittel und viele andere mehr.

Gefahren bei Grenzüberschreitung: Je mehr Substanzen in die Umwelt gelangen, desto höher das Risko, dass Lebewesen dadurch gesundheitliche Schäden erlangen. Zum Beispiel wurde lange Zeit der Stoff Asbest in Gebäuden verbaut. Irgendwann hat man festgestellt, dass dieser hochgradig krebserregend ist, wenn er eingeatmet wird. Auch sogenannte Pestizide / Pflanzenschutzmittel sind darauf ausgelegt, schädliche Insekten zu töten. Dabei haben Sie auch schädliche Wirkungen auf andere Tiere, wie zum Beispiel Vögel. Aktuell wird auch immer deutlich, dass Plastik in der Natur zu sogenanntem Mikroplastik zerkleinert wird und von Tieren aufgenommen wird. Dies führt teilweise zu verringerten Wachstums und Schwierigkeiten bei der Fortpflanzung.

Gemeinwohl - Wie lässt sich das messen?

Beispiel: Brutto-National-Glück

In Bhutan wird mithilfe eines Fragebogens und gesellschaftlichen Kennzahlen in regelmäßigen Abständen das Bruttonationalglück erhoben. Statt wie das Bruttoinlandsprodukt nur zu messen, wie viel Geld die Gesamtwirtschaft insgesamt verdient hat, wird hier der Fokus direkt auf das Glück, Wohlbefinden und allgemein die Faktoren für ein gutes, ausgeglichenes Leben gelegt.



1. Psychisches Wohlbefinden
2. Gesundheit
3. Zeitverwendung und Ausgleich
4. Bildung
5. Kulturelle Vielfalt und Widerstandsfähigkeit
6. Gute Regierungsführung
7. Gemeinschaftsleben
8. Ökologische Vielfalt und Widerstandsfähigkeit
9. Lebensstandard

1. Psychisches Wohlbefinden:

Hierbei werden in der Bevölkerung positive wie negative Gefühlszustände erfragt. Ebenfalls im Fokus: spirituelle Aktivitäten wie Gebet und Meditation. Die wesentlichsten Fragen sind:

- Wie glücklich bist du auf einer Skala von 0–10?
- Wie zufrieden bist du mit deiner Gesundheit/Beschäftigung/Beziehungen/Lebensstandard?
- Auf wie viele Menschen kannst du dich verlassen, wenn du in gesundheitlichen / finanziellen / emotionalen Schwierigkeiten bist?
- Wie gut warst du in der Lage dich auf das zu konzentrieren, mit was du beschäftigt warst?
- Wie viel Schlaf hast du durch persönlich Sorgen verloren?
- Inwiefern hattest du das Gefühl eine relevante/ wichtige Rolle zu spielen?
- Inwiefern hast du dich in der Lage gefühlt, Entscheidungen treffen zu können?
- Inwiefern hast du dich unter konstanter Beanspruchung gefühlt?
- Inwiefern konntest du schwierige Situationen meistern?
- Inwiefern konntest du alltägliche Aktivitäten genießen?
- Inwiefern könntest du dich um deine Probleme kümmern?
- Wie oft hast du dich unglücklich und bedrückt gefühlt?
- Inwiefern hast du das Vertrauen in dich selbst verloren?
- Inwiefern hast du gedacht, du bist eine wertlose Person?
- Inwiefern hast du dich unter dem Strich glücklich gefühlt, wenn du alles zusammen betrachtest?
- Wie oft meditierst oder betest du? Wie oft besuchst du Tempel oder andere spirituelle Orte?
- Wie viel Zeit hast du mit religiösen Veranstaltungen verbracht?
- Wie oft hast du in den letzten Wochen folgende Gefühlszustände erlebt: Wut, Egoismus, Neid, Angst, Sorge, Ruhe, Großzügigkeit, Zufriedenheit, …?
- Wie viel Angst verspürst du in Bezug auf die Themen Alterseinsamkeit, Arbeitslosigkeit, Ernährungssicherheit, Zukunft der Kinder, Ausgaben im Alter.

2. Gesundheit:

Wie viele Tage im Monat sind die Menschen gesund? Was wissen Sie über das HIV-Virus? Wie weit ist es zu Fuß zur nächsten Gesundheitsstation? Auch der bekannte Body-Mass-Index (BMI) wird gemessen.

- Wie Gesund fühlst du dich generell auf einer Skala von 1-5
- Welche körperlichen oder mentalen Beeinträchtigungen hast du?
- Hast du durch ein langfristige gesundheitliches Problem Schwierigkeiten bei folgenden Aktivitäten: Anziehen, Gehen über längere Strecken, Duschen, Essen, Toilettengang?
- Wie oft warst du in den letzten 30 Tagen körperlich oder mental krank?
- Hast du jemals ernsthafte Selbstmordgedanken gehabt und wenn ja, wie oft?
- Wie weit ist das nächste Gesundheitszentrum entfernt?

  Wie lange musst du in Gesundheitszentren warten, bis du versorgt wirst?

3. Zeitverwendung und Ausgleich:

Wert der Freizeit ist besonders wichtig, etwa bei religiösen, sozialen oder kulturellen Aktivitäten. Auch die unbezahlte Hausarbeit wird erfasst – und die Betreuung von Kindern oder Kranken.

- Mit welchen Aktivitäten hast du den letzten Tag verbracht?
- Wie viel Zeit hast du dir genommen für
  - unbezahlte Extra-Arbeit
  - Familienangelegenheiten
  - Pflege
  - Kinderaufsicht?
- Wie viel hast du geschlafen?

4. Bildung:

Im Mittelpunkt stehen Kenntnisse, Werte, Kreativität und Fähigkeiten, zu denen das Bildungssystem einen Beitrag leistet. Es gibt unter anderem einen Indikator für „Dzongkha“, der Amtssprache in Bhutan – und einen Indikator, der das Erreichen von Bildungszielen misst.

- Wie würdest du dein Wissen und Verständnis in folgenden Bereichen bewerten?
  - Traditionelle Lieder aus Bhutan?
  - Politisches System von Bhutan? (Wahlalter, Parteien, Verfassung, etc.)
  - Pflanzen und wilde Tiere in deiner Gegend?
  - Gesundheit, Krankheitsübertragung (z.B. HIV).
- Hast du die folgenden Fähigkeiten: Zeichnen, schmieden, Weben, Schreinern, Schustern?

5. Kulturelle Vielfalt und Widerstandsfähigkeit:

„Die Bewahrung kultureller Traditionen ist eines der wichtigsten politischen Ziele in Bhutan“. Diese Traditionen tragen zu den Werten und zur Identität des Landes bei. Erfasst werden Dialekte, traditionelle Sportarten und kunsthandwerkliche Leistungen. Es geht aber auch um Wertewandel und lokale Festbräuche. Damit liegt der Schwerpunkt auf der Vielfalt und Bedeutung kultureller Traditionen.

- Was ist deine Muttersprache und wie gut sprichst du sie? (sehr viele regionale Sprachen!)
- Inwiefern denkst du, kann man die folgenden Taten rechtfertigen: Mord, Diebstahl, Lügen, Streit, sexueller Missbrauch? (immer, selten, nie)
- Wie viele Tage im letzten Jahr hast du mit Gemeinschaftsaktivitäten verbracht?
- Wie wichtig findest du die traditionellen Bhutanesischen Werte? Wie haben Sie sich deiner Meinung nach verändert?

6. Gute Regierungsführung:

„Dieser Bereich untersucht, wie die Menschen ihre Regierung wahrnehmen. Zu den Themen zählen Menschenrechte, Korruption sowie das Vertrauen in die Medien, das Justizsystem und die Politik. Auch wird untersucht, wie gut das Regierungshandeln auf allen staatlichen Ebenen funktioniert.

- Wie oft nimmst du an lokalen Gemeinde-Diskussionen teil?
- Wie oft meldest du dich in lokalen Gemeinde-Diskussionen zu Wort?
- Bewerte den Erfolg deiner Regierung in folgenden Bereichen auf einer Skala von 1-5:
  - Arbeitsplätze schaffen
  - Soziale Ungleichheit verringern
  - Bildungsmöglichkeiten schaffen
  - Gesundheitsangebote schaffen
  - Umweltschutz
  - Korruptionsbekämpfung
  - Kultur und Traditionen erhalten
- Hast du den letzten Wahlen teilgenommen und wirst du an den nächsten teilnehmen?
- Fühlst du…
  - … das Recht auf freie Meinungsäußerung?
  - … das Recht auf freie Wahlen?
  - … das Recht auf Eintritt in eine Partei deiner Wahl?
  - … das Recht auf gleichen Zugang zu öffentlichen Services?
  - … das Recht auf gleiche Bezahlung bei gleicher Arbeit?
  - … dich frei von Diskriminierung (Geschlecht, Religion, Sprache, Politische Ausrichtung)

7. Gemeinschaftsleben:

- Wie viele Tage im letzten Jahr hast du dich zum Beispiel für Reinigungsaktionen, Reparaturen, religiöse Fest oder Unterstützung während eines Todesfalles freiwillig eingebracht:
- Wie viel hast du für gemeinnützige Zwecke gespendet?
- Wie stark fühlst du dich in deiner Gemeinde zugehörig?
- Unterstützen sich die Nachbarn in deiner Nachbarschaft?
- Wie oft hast hast du soziale Interaktionen mit deinen Nachbarn?
- Wie sehr vertraust du deinen Nachbarn? (1-4)
- Wie sehr vertraust du bhutanesischen Menschen generell? (1-4)
- ist deine Familie eine Quelle der Unterstützung, des Wohlwollens und des Wohlbefindens? (1-3)
- Warst du in den letzten 12 Monaten Opfer eines Verbrechens?
- Wie sicher fühlst du dich, wenn du tags / nachts in deiner Gegend unterwegs bist?

8. Ökologische Vielfalt und Widerstandsfähigkeit:

- Wie verantwortlich fühlst du dich für den Erhalt der Umwelt?
- Wie sehr bist du betroffen von….
  - Lärm
  - Luftverschmutzung
  - Wasserverschmutzung
  - Verbrechen und Gewalt
  - Abfall
  - Fußgängerpfaden
  - Lichtverschmutzung
- Inwiefern ist dein Leben durch Waldbrände beeinträchtigt?
- Haben Bodenerosion oder Hangrutsche dein Haus/Ernte/Wasserversorgung/ etc. beeinträchtigt?
- Warst du oder deine Familie negativ von unpassend entsorgtem Abfall betroffen?
- Bist du oder deine Familie negativ vom Verkehr beeinträchtigt?
- Welche Brennstoffe / Energieträger verwendet ihr fürs Kochen und Heizen?
- Wie entsorgt ihr eure Abfälle)Kompost, Verbrennung, Flüsse, Mülltonnen, etc.)
- Wie sehr seid ihr durch Wildtiere bedroht?

9. Lebensstandard:

Wie viele Menschen besitzen in Bhutan ein Haus? Welches Einkommen haben sie? Wie steht es um ihre Lebensmittel-Sicherheit? Sie zeigen aber auch, welche ökonomische Not herrschen kann - zum Beispiel, wenn Menschen ihr Haus nicht reparieren können oder Second-Hand-Kleider kaufen müssen.

- Wie viel Einkommen hast du?
- Wie schwierig oder leicht ist es, mit deinem aktuellen Einkommen deine täglich notwendigen Ausgaben für Essen, Unterkunft und Kleidung zu decken?
- Wie vielfältig sind deine Einkommensquellen?
- Wie hoch sind deine aktuellen Schulden?
- Wie viel Miete zahlst du?
- Gibt es Elektrizität in deinem Haushalt?
- Gibt es fließendes Wasser in deinem Haushalt?
- Welche Art von Toilette habt ihr in eurem Haushalt?
- Wie viele Räume habt ihr zum Leben?
- Wie viel Grund und Boden besitzt ihr?
- Welche Gebrauchsgegenstände besitzt ihr?

Gemeinwohl - Wie lässt sich das messen?

Beispiel: Sustainable Development Goals

Die Weltgemeinschaft hat sich im Jahr 2015 globale Ziele bis 2030 gesteckt, welche den Weg für eine nachhaltige Entwicklung für zu einer sozialen, friedlichen, ökologischen und lebenswerten Welt weisen.

In der Einleitung heißt es:

Im Namen der Völker, denen wir dienen, haben wir einen historischen Beschluss über einen umfassenden, weitreichenden und die Menschen in den Mittelpunkt stellenden Katalog universeller und transformativer Ziele und Zielvorgaben gefasst. Wir verpflichten uns, uns unermüdlich für die volle Umsetzung dieser Agenda bis im Jahr 2030 einzusetzen. Wir sind uns dessen bewusst, dass die Beseitigung der Armut in allen ihren Formen und Dimensionen, einschließlich der extremen Armut, die größte globale Herausforderung darstellt und eine unabdingbare Voraussetzung für eine nachhaltige Entwicklung ist. Wir bekennen uns dazu, die nachhaltige Entwicklung in ihren drei Dimensionen – der wirtschaftlichen, der sozialen und der ökologischen – in ausgewogener und integrierter Weise herbeizuführen.





Armut in allen ihren Formen und überall beenden

Konkrete Ziele

1.1: Bis 2030 die **extreme Armut -** gegenwärtig definiert als der Anteil der Menschen, die mit weniger als 1,25 Dollar pro Tag auskommen müssen - für alle Menschen überall auf der Welt beseitigen

1.2: Bis 2030 den Anteil der Männer, Frauen und Kinder jeden Alters, die in **Armut in all ihren Dimensionen** nach der jeweiligen nationalen Definition leben, mindestens um die Hälfte senken

1.3: Den nationalen Gegebenheiten entsprechende **Sozialschutzsysteme** und Maßnahmen für alle umsetzen, einschließlich eines Basisschutzes, und bis 2030 eine breite Versorgung der Armen und Schwachen erreichen

1.4: Bis 2030 sicherstellen, dass alle Männer und Frauen, insbesondere die Armen und Schwachen, die **gleichen Rechte auf wirtschaftliche Ressourcen** sowie Zugang zu grundlegenden Diensten, Grundeigentum und Verfügungsgewalt über Grund und Boden und sonstigen Vermögensformen, Erbschaften, natürlichen Ressourcen, geeigneten neuen Technologien und Finanzdienstleistungen einschließlich Mikrofinanzierung haben

1.5: Bis 2030 die **Widerstandsfähigkeit der Armen** und der Menschen in prekären Situationen erhöhen und ihre Exposition und Anfälligkeit gegenüber klimabedingten Extremereignissen und anderen wirtschaftlichen, sozialen und ökologischen Schocks und Katastrophen verringern

1.a: Eine erhebliche Mobilisierung von Ressourcen aus einer Vielzahl von Quellen gewährleisten, einschliesslich durch verbesserte Entwicklungszusammenarbeit, um den Entwicklungsländern und insbesondere den am wenigsten entwickelten Ländern ausreichende und berechenbare Mittel für die Umsetzung von Programmen und Politiken zur Beendigung der Armut in all ihren Dimensionen bereitzustellen

1.b: Auf nationaler, regionaler und internationaler Ebene solide politische Rahmen auf der Grundlage armutsorientierter und geschlechtersensibler Entwicklungsstrategien schaffen, um beschleunigte Investitionen in Maßnahmen zur Beseitigung der Armut zu unterstützen



Den Hunger beenden, Ernährungssicherheit und eine bessere Ernährung erreichen und eine nachhaltige Landwirtschaft fördern

Konkrete Ziele

2.1: Bis 2030 den **Hunger beenden** und sicherstellen, dass alle Menschen, insbesondere die Armen und Menschen in prekären Situationen, einschliesslich Kleinkindern, ganzjährig Zugang zu sicheren, nährstoffreichen und ausreichenden Nahrungsmitteln haben

2.2: Bis 2030 alle **Formen der Mangelernährung beenden**, einschliesslich durch Erreichung der international vereinbarten Zielvorgaben in Bezug auf Wachstumshemmung und Auszehrung bei Kindern unter 5 Jahren bis 2025, und den Ernährungsbedürfnissen von heranwachsenden Mädchen, schwangeren und stillenden Frauen und älteren Menschen Rechnung tragen

2.3: Bis 2030 die **landwirtschaftliche Produktivität und die Einkommen von kleinen Nahrungsmittelproduzenten**, insbesondere von Frauen, Angehörigen indigener Völker, landwirtschaftlichen Familienbetrieben, Weidetierhaltern und Fischern, verdoppeln, unter anderem durch den sicheren und gleichberechtigten Zugang zu Grund und Boden, anderen Produktionsressourcen und Betriebsmitteln, Wissen, Finanzdienstleistungen, Märkten sowie Möglichkeiten für Wertschöpfung und ausserlandwirtschaftliche Beschäftigung

2.4: Bis 2030 die **Nachhaltigkeit der Systeme der Nahrungsmittelproduktion** sicherstellen und resiliente landwirtschaftliche Methoden anwenden, die die Produktivität und den Ertrag steigern, zur Erhaltung der Ökosysteme beitragen, die Anpassungsfähigkeit an Klimaänderungen, extreme Wetterereignisse, Dürren, Überschwemmungen und andere Katastrophen erhöhen und die Flächen- und Bodenqualität schrittweise verbessern

2.5: Bis 2020 die **genetische Vielfalt** von Saatgut, Kulturpflanzen sowie Nutz- und Haustieren und ihren wildlebenden Artverwandten bewahren, unter anderem durch gut verwaltete und diversifizierte Saatgut- und Pflanzenbanken auf nationaler, regionaler und internationaler Ebene, und den Zugang zu den Vorteilen aus der Nutzung der genetischen Ressourcen und des damit verbundenen traditionellen Wissens sowie die ausgewogene und gerechte Aufteilung dieser Vorteile fördern, wie auf internationaler Ebene vereinbart

2.a: Die **Investitionen in die ländliche Infrastruktur**, die Agrarforschung und landwirtschaftliche Beratungsdienste, die Technologieentwicklung sowie Genbanken für Pflanzen und Nutztiere erhöhen, unter anderem durch verstärkte internationale Zusammenarbeit, um die landwirtschaftliche Produktionskapazität in den Entwicklungsländern und insbesondere den am wenigsten entwickelten Ländern zu verbessern

2.b: Handelsbeschränkungen und -verzerrungen auf den globalen Agrarmärkten korrigieren und verhindern, unter anderem durch die parallele Abschaffung aller Formen von Agrarexportsubventionen und aller Export-Maßnahmen mit gleicher Wirkung im Einklang mit dem Mandat der Doha-Entwicklungsrunde

2.c: Maßnahmen zur Gewährleistung des reibungslosen **Funktionierens der Märkte für Nahrungsmittelrohstoffe** und ihre Derivate ergreifen und den raschen Zugang zu Marktinformationen, unter anderem über Nahrungsmittelreserven, erleichtern, um zur Begrenzung der extremen Schwankungen der Nahrungsmittelpreise beizutragen



Ein gesundes Leben für alle Menschen jeden Alters gewährleisten und ihr Wohlergehen fördern

Konkrete Ziele

3.1: Bis 2030 die weltweite **Müttersterblichkeit** auf unter 70 je 100.000 Lebendgeburtensenken

3.2: Bis 2030 den vermeidbaren **Todesfällen bei Neugeborenen und Kindern** unter 5 Jahren ein Ende setzen, mit dem von allen Ländern zu verfolgenden Ziel, die Sterblichkeit bei Neugeborenen mindestens auf 12 je 1.000 Lebendgeburten und bei Kindern unter 5 Jahren mindestens auf 25 je 1.000 Lebendgeburten zu senken

3.3: Bis 2030 die **Aids-, Tuberkulose- und Malariaepidemien** und die vernachlässigten Tropenkrankheiten beseitigen und Hepatitis, durch Wasser übertragene Krankheiten und andere übertragbare Krankheiten bekämpfen

3.4: Bis 2030 die Frühsterblichkeit aufgrund von **nichtübertragbaren Krankheiten** durch Prävention und Behandlung um ein Drittel senken und die psychische Gesundheit und das Wohlergehen fördern

3.5: Die Prävention und Behandlung des **Substanzmissbrauchs**, namentlich des Suchtstoffmissbrauchs und des schädlichen Gebrauchs von Alkohol, verstärken

3.6: Bis 2020 die Zahl der Todesfälle und Verletzungen infolge von **Verkehrsunfällen** weltweit halbieren

3.7: Bis 2030 den allgemeinen Zugang zu **sexual- und reproduktionsmedizinischer Versorgung,** einschliesslich Familienplanung, Information und Aufklärung, und die Einbeziehung der reproduktiven Gesundheit in nationale Strategien und Programme gewährleisten

3.8: Die allgemeine **Gesundheitsversorgung**, einschliesslich der Absicherung gegen finanzielle Risiken, den Zugang zu hochwertigen grundlegenden Gesundheitsdiensten und den Zugang zu sicheren, wirksamen, hochwertigen und bezahlbaren unentbehrlichen Arzneimitteln und Impfstoffen für alle erreichen

3.9: Bis 2030 die Zahl der Todesfälle und Erkrankungen aufgrund gefährlicher Chemikalien und der **Verschmutzung und Verunreinigung von Luft, Wasser und Boden** erheblich verringern

3.a: Die Durchführung des Rahmenübereinkommens der Weltgesundheitsorganisation zur Eindämmung des **Tabakgebrauchs** in allen Ländern nach Bedarf stärken

3.b: **Forschung und Entwicklung zu Impfstoffen und Medikamenten** für übertragbare und nichtübertragbare Krankheiten, von denen hauptsächlich Entwicklungsländer betroffen sind, unterstützen, den Zugang zu bezahlbaren unentbehrlichen Arzneimitteln und Impfstoffen gewährleisten, im Einklang mit der Erklärung von Doha über das TRIPS-Übereinkommen und die öffentliche Gesundheit, die das Recht der Entwicklungsländer bekräftigt, die Bestimmungen in dem Übereinkommen über handelsbezogene Aspekte der Rechte des geistigen Eigentums über Flexibilitäten zum Schutz der öffentlichen Gesundheit voll auszuschöpfen, und insbesondere den Zugang zu Medikamenten für alle zu gewährleisten

3.c: Die **Gesundheitsfinanzierung** und die Rekrutierung, Aus- und Weiterbildung und Bindung von Gesundheitsfachkräften in den Entwicklungsländern und insbesondere in den am wenigsten entwickelten Ländern und den kleinen Inselentwicklungsländern deutlich erhöhen

3.d: Die Kapazitäten aller Länder, insbesondere der Entwicklungsländer, in den Bereichen Frühwarnung, Risikominderung und **Management nationaler und globaler Gesundheitsrisiken** stärken



Inklusive, gleichberechtigte und hochwertige Bildung gewährleisten und Möglichkeiten lebenslangen Lernens für alle fördern

Konkrete Ziele

4.1: Bis 2030 sicherstellen, dass alle Mädchen und Jungen gleichberechtigt eine kostenlose und hochwertige **Primar- und Sekundarschulbildung** abschliessen, die zu brauchbaren und effektiven Lernergebnissen führt

4.2: Bis 2030 sicherstellen, dass alle Mädchen und Jungen Zugang zu hochwertiger **frühkindlicher Erziehung,** Betreuung und Vorschulbildung erhalten, damit sie auf die Grundschule vorbereitet sind

4.3: Bis 2030 den gleichberechtigten Zugang aller Frauen und Männer zu einer erschwinglichen und hochwertigen fachlichen, beruflichen und **tertiären Bildung** einschliesslich universitärer Bildung gewährleisten

4.4: Bis 2030 die Zahl der Jugendlichen und Erwachsenen wesentlich erhöhen, die über die entsprechenden Qualifikationen einschliesslich fachlicher und **beruflicher Qualifikationen** für eine Beschäftigung, eine menschenwürdige Arbeit und Unternehmertum verfügen

4.5: Bis 2030 **geschlechtsspezifische Disparitäten in der Bildung beseitigen** und den gleichberechtigen Zugang der Schwachen in der Gesellschaft, namentlich von Menschen mit Behinderungen, Angehörigen indigener Völker und Kindern in prekären Situationen, zu allen Bildungs- und Ausbildungsebenen gewährleisten

4.6: Bis 2030 sicherstellen, dass alle Jugendlichen und ein erheblicher Anteil der männlichen und weiblichen Erwachsenen **lesen, schreiben und rechnen lernen**

4.7: Bis 2030 sicherstellen, dass alle Lernenden die notwendigen Kenntnisse und Qualifikationen zur Förderung nachhaltiger Entwicklung erwerben, unter anderem durch **Bildung für nachhaltige Entwicklung** und nachhaltige Lebensweisen, Menschenrechte, Geschlechtergleichstellung, eine Kultur des Friedens und der Gewaltlosigkeit, Weltbürgerschaft und die Wertschätzung kultureller Vielfalt und des Beitrags der Kultur zu nachhaltiger Entwicklung

4.a: Bildungseinrichtungen bauen und ausbauen, die kinder-, behinderten- und geschlechtergerecht sind und eine sichere, gewaltfreie, inklusive und effektive Lernumgebung für alle bieten

4.b: Bis 2020 weltweit die Zahl der verfügbaren Stipendien für Entwicklungsländer, insbesondere für die am wenigsten entwickelten Länder, die kleinen Inselentwicklungsländer und die afrikanischen Länder, zum Besuch einer Hochschule, einschliesslich zur Berufsbildung und zu Informations- und Kommunikationstechnik-, Technik-, Ingenieurs- und Wissenschaftsprogrammen, in entwickelten Ländern und in anderen Entwicklungsländern wesentlich erhöhen

4.c: Bis 2030 das Angebot an qualifizierten Lehrkräften unter anderem durch internationale Zusammenarbeit im Bereich der Lehrerausbildung in den Entwicklungsländern und insbesondere in den am wenigsten entwickelten Ländern und kleinen Inselentwicklungsländern wesentlich erhöhen



Geschlechtergleichstellung erreichen und alle Frauen und Mädchen zur Selbstbestimmung befähigen

Konkrete Ziele

5.1: Alle Formen der **Diskriminierung** von Frauen und Mädchen überall auf der Welt beenden

5.2: Alle Formen von **Gewalt** gegen alle Frauen und Mädchen im öffentlichen und im privaten Bereich einschliesslich des Menschenhandels und sexueller und anderer Formen der Ausbeutung beseitigen

5.3: Alle **schädlichen Praktiken** wie Kinderheirat, Frühverheiratung und Zwangsheirat sowie die Genitalverstümmelung bei Frauen und Mädchen beseitigen

5.4: Unbezahlte Pflege- und Hausarbeit durch die Bereitstellung öffentlicher Dienstleistungen und Infrastrukturen, Sozialschutzmaßnahmen und die Förderung geteilter Verantwortung innerhalb des Haushalts und der Familie entsprechend den nationalen Gegebenheiten anerkennen und wertschätzen

5.5: Die volle und wirksame Teilhabe von Frauen und ihre Chancengleichheit bei der Übernahme von Führungsrollen auf allen Ebenen der Entscheidungsfindung im politischen, wirtschaftlichen und öffentlichen Leben sicherstellen

5.6: Den allgemeinen **Zugang zu sexueller und reproduktiver Gesundheit und** reproduktiven Rechten gewährleisten, wie im Einklang mit dem Aktionsprogramm der Internationalen Konferenz über Bevölkerung und Entwicklung, der Aktionsplattform von Beijing und den Ergebnisdokumenten ihrer Überprüfungskonferenzen vereinbart

5.a: Reformen durchführen, um Frauen die **gleichen Rechte auf wirtschaftliche Ressourcen** sowie Zugang zu Grundeigentum und zur Verfügungsgewalt über Grund und Boden und sonstige Vermögensformen, zu Finanzdienstleistungen, Erbschaften und natürlichen Ressourcen zu verschaffen, im Einklang mit den nationalen Rechtsvorschriften

5.b: Die **Nutzung von Grundlagentechnologien,** insbesondere der Informations- und Kommunikationstechnologien, verbessern, um die Selbstbestimmung der Frauen zu fördern

5.c: Eine solide Politik und durchsetzbare Rechtsvorschriften zur **Förderung der Gleichstellung** der Geschlechter und der Selbstbestimmung aller Frauen und Mädchen auf allen Ebenen beschliessen und verstärken



Verfügbarkeit und nachhaltige Bewirtschaftung von Wasser und Sanitärversorgung für alle gewährleisten

Konkrete Ziele:

6.1: Bis 2030 den allgemeinen und gerechten Zugang zu einwandfreiem und bezahlbarem **Trinkwasser** für alle erreichen

6.2: Bis 2030 den Zugang zu einer angemessenen und gerechten **Sanitärversorgung** und Hygiene für alle erreichen und der Notdurftverrichtung im Freien ein Ende setzen, unter besonderer Beachtung der Bedürfnisse von Frauen und Mädchen und von Menschen in prekären Situationen

6.3: Bis 2030 die **Wasserqualität** durch Verringerung der Verschmutzung, Beendigung des Einbringens und Minimierung der Freisetzung gefährlicher Chemikalien und Stoffe, Halbierung des Anteils unbehandelten Abwassers und eine beträchtliche Steigerung der Wiederaufbereitung und gefahrlosen Wiederverwendung weltweit verbessern

6.4: Bis 2030 die **Effizienz der Wassernutzung i**n allen Sektoren wesentlich steigern und eine nachhaltige Entnahme und Bereitstellung von Süsswasser gewährleisten, um der Wasserknappheit zu begegnen und die Zahl der unter Wasserknappheit leidenden Menschen erheblich zu verringern

6.5: Bis 2030 auf allen Ebenen eine **integrierte Bewirtschaftung der Wasserressourcen** umsetzen, gegebenenfalls auch mittels grenzüberschreitender Zusammenarbeit

6.6: Bis 2020 **wasserverbundene Ökosysteme schützen** und wiederherstellen, darunter Berge, Wälder, Feuchtgebiete, Flüsse, Grundwasserleiter und Seen

6.a: Bis 2030 die internationale Zusammenarbeit und die Unterstützung der Entwicklungsländer beim Kapazitätsaufbau für Aktivitäten und Programme im Bereich der Wasser- und Sanitärversorgung ausbauen, einschliesslich der Wassersammlung und -speicherung, Entsalzung, effizienten Wassernutzung, Abwasserbehandlung, Wiederaufbereitungs- und Wiederverwendungstechnologien

6.b: Die Mitwirkung lokaler Gemeinwesen an der Verbesserung der Wasserbewirtschaftung und der Sanitärversorgung unterstützen und verstärken



Zugang zu bezahlbarer, verlässlicher, nachhaltiger und moderner Energie für alle sichern.

Konkret Ziele:

7.1: Bis 2030 den allgemeinen Zugang zu bezahlbaren, verlässlichen und modernen **Energiedienstleistungen** sichern

7.2: Bis 2030 den Anteil **erneuerbarer Energie** am globalen Energiemix deutlich erhöhen

7.3: Bis 2030 die weltweite Steigerungsrate der **Energieeffizienz v**erdoppeln

7.a: Bis 2030 die internationale Zusammenarbeit verstärken, um den Zugang zur Forschung und Technologie im Bereich saubere Energie, namentlich erneuerbare Energie, Energieeffizienz sowie fortschrittliche und saubere Technologien für fossile Brennstoffe, zu erleichtern, und Investitionen in die Energieinfrastruktur und saubere Energietechnologien fördern

7.b: Bis 2030 die Infrastruktur ausbauen und die Technologie modernisieren, um in den Entwicklungsländern und insbesondere in den am wenigsten entwickelten Ländern, den kleinen Inselentwicklungsländern und den Binnenentwicklungsländern im Einklang mit ihren jeweiligen Unterstützungsprogrammen moderne und nachhaltige Energiedienstleistungen für alle bereitzustellen



Dauerhaftes, breitenwirksames und nachhaltiges Wirtschaftswachstum, produktive Vollbeschäftigung und menschenwürdige Arbeit für alle fördern

Konkrete Ziele:

8.1: Ein Pro-Kopf-**Wirtschaftswachstum** entsprechend den nationalen Gegebenheiten und insbesondere ein jährliches Wachstum des Bruttoinlandsprodukts von mindestens 7 Prozent in den am wenigsten entwickelten Ländern aufrechterhalten

8.2: Eine höhere **wirtschaftliche Produktivität** durch Diversifizierung, technologische Modernisierung und Innovation erreichen, einschliesslich durch Konzentration auf mit hoher Wertschöpfung verbundene und arbeitsintensive Sektoren

8.3: **Entwicklungsorientierte Politiken** fördern, die produktive Tätigkeiten, die Schaffung menschenwürdiger Arbeitsplätze, Unternehmertum, Kreativität und Innovation unterstützen, und die Formalisierung und das Wachstum von Kleinst-, Klein- und Mittelunternehmen unter anderem durch den Zugang zu Finanzdienstleistungen begünstigen

8.4: Bis 2030 die weltweite **Ressourceneffizienz** in Konsum und Produktion Schritt für Schritt verbessern und die Entkopplung von Wirtschaftswachstum und Umweltzerstörung anstreben, im Einklang mit dem Zehnjahres-Programmrahmen für nachhaltige Konsum- und Produktionsmuster, wobei die entwickelten Länder die Führung übernehmen

8.5: Bis 2030 produktive **Vollbeschäftigung** und menschenwürdige Arbeit für alle Frauen und Männer, einschliesslich junger Menschen und Menschen mit Behinderungen, sowie gleiches Entgelt für gleichwertige Arbeit erreichen

8.6: Bis 2020 den Anteil junger Menschen, die **ohne Beschäftigung** sind und keine Schul- oder Berufsausbildung durchlaufen, erheblich verringern

8.7: Sofortige und wirksame Maßnahmen ergreifen, um **Zwangsarbeit** abzuschaffen, moderne Sklaverei und Menschenhandel zu beenden und das Verbot und die Beseitigung der schlimmsten Formen der Kinderarbeit, einschliesslich der Einziehung und des Einsatzes von Kindersoldaten, sicherstellen und bis 2025 jeder Form von Kinderarbeit ein Ende setzen

8.8: Die **Arbeitsrechte** schützen und sichere Arbeitsumgebungen für alle Arbeitnehmer, einschliesslich der Wanderarbeitnehmer, insbesondere der Wanderarbeitnehmerinnen, und der Menschen in prekären Beschäftigungsverhältnissen, fördern

8.9: Bis 2030 Politiken zur Förderung eines **nachhaltigen Tourismus** erarbeiten und umsetzen, der Arbeitsplätze schafft und die lokale Kultur und lokale Produkte fördert

8.10: Die Kapazitäten der nationalen **Finanzinstitutionen** stärken, um den Zugang zu Bank-, Versicherungs- und Finanzdienstleistungen für alle zu begünstigen und zu erweitern

8.a: Die im Rahmen der Handelshilfe gewährte Unterstützung für die Entwicklungsländer und insbesondere die am wenigsten entwickelten Länder erhöhen, unter anderem durch den Erweiterten integrierten Rahmenplan für handelsbezogene technische Hilfe für die am wenigsten entwickelten Länder

8.b: Bis 2020 eine globale Strategie für Jugendbeschäftigung erarbeiten und auf den Weg bringen und den Globalen Beschäftigungspakt der Internationalen Arbeitsorganisation umsetzen



Eine widerstandsfähige Infrastruktur aufbauen, breitenwirksame und nachhaltige Industrialisierung fördern und Innovationen unterstützen

Konkrete Ziele:

9.1: Eine hochwertige, verlässliche, nachhaltige und widerstandsfähige **Infrastruktur** aufbauen, einschliesslich regionaler und grenzüberschreitender Infrastruktur, um die wirtschaftliche Entwicklung und das menschliche Wohlergehen zu unterstützen, und dabei den Schwerpunkt auf einen erschwinglichen und gleichberechtigten Zugang für alle legen

9.2: Eine breitenwirksame und nachhaltige **Industrialisierung** fördern und bis 2030 den Anteil der Industrie an der Beschäftigung und am Bruttoinlandsprodukt entsprechend den nationalen Gegebenheiten erheblich steigern und den Anteil in den am wenigsten entwickelten Ländern verdoppeln

9.3: Insbesondere in den Entwicklungsländern den Zugang kleiner Industrie- und anderer Unternehmen zu **Finanzdienstleistungen**, einschliesslich bezahlbaren Krediten, und ihre Einbindung in Wertschöpfungsketten und Märkte erhöhen

9.4: Bis 2030 die **Infrastruktur modernisieren** und die Industrien nachrüsten, um sie nachhaltig zu machen, mit effizienterem Ressourceneinsatz und unter vermehrter Nutzung **sauberer und umweltverträglicher Technologien und Industrieprozesse**, wobei alle Länder Maßnahmen entsprechend ihren jeweiligen Kapazitäten ergreifen

9.5: Die **wissenschaftliche Forschung** verbessern und die technologischen Kapazitäten der Industriesektoren in allen Ländern und insbesondere in den Entwicklungsländern ausbauen und zu diesem Zweck bis 2030 unter anderem Innovationen fördern und die Anzahl der im Bereich Forschung und Entwicklung tätigen Personen je 1 Million Menschen sowie die öffentlichen und privaten Ausgaben für Forschung und Entwicklung beträchtlich erhöhen

9.a: Die Entwicklung einer nachhaltigen und widerstandsfähigen Infrastruktur in den Entwicklungsländern durch eine verstärkte finanzielle, technologische und technische **Unterstützung der afrikanischen Länder,** der am wenigsten entwickelten Länder, der Binnenentwicklungsländer und der kleinen Inselentwicklungsländer erleichtern

9.b: Die einheimische Technologieentwicklung, Forschung und Innovation in den Entwicklungsländern unterstützen, einschliesslich durch Sicherstellung eines förderlichen politischen Umfelds, unter anderem für industrielle Diversifizierung und Wertschöpfung im Rohstoffbereich

9.c: Den **Zugang zur Informations- und Kommunikationstechnologie** erheblich erweitern sowie anstreben, in den am wenigsten entwickelten Ländern bis 2020 einen allgemeinen und erschwinglichen Zugang zum Internet bereitzustellen



Ungleichheit innerhalb und zwischen Staaten verringern

Konkrete Ziele

10.1: Bis 2030 nach und nach ein über dem nationalen Durchschnitt liegendes **Einkommenswachstum** der **ärmsten 40 Prozent** der Bevölkerung erreichen und aufrechterhalten

10.2: Bis 2030 alle Menschen unabhängig von Alter, Geschlecht, Behinderung, Rasse, Ethnizität, Herkunft, Religion oder wirtschaftlichem oder sonstigem Status zu **Selbstbestimmung** befähigen und ihre soziale, wirtschaftliche und politische **Inklusion** fördern

10.3: **Chancengleichheit** gewährleisten und **Ungleichheit der Ergebnisse** reduzieren, namentlich durch die Abschaffung diskriminierender Gesetze, Politiken und Praktiken und die Förderung geeigneter gesetzgeberischer, politischer und sonstiger Maßnahmen in dieser Hinsicht

10.4: Politische Maßnahmen beschließen, insbesondere fiskalische, lohnpolitische und den Sozialschutz betreffende Maßnahmen, und schrittweise größere Gleichheit erzielen

10.5: Die Regulierung und Überwachung der globalen **Finanzmärkte** und -institutionen verbessern und die Anwendung der einschlägigen Vorschriften verstärken

10.6: Eine bessere Vertretung und verstärkte **Mitsprache der Entwicklungsländer** bei der Entscheidungsfindung in den globalen internationalen Wirtschafts- und Finanzinstitutionen sicherstellen, um die Wirksamkeit, Glaubwürdigkeit, Rechenschaftslegung und Legitimation dieser Institutionen zu erhöhen

10.7: Eine geordnete, sichere, reguläre und verantwortungsvolle **Migration und Mobilität von Menschen** erleichtern, unter anderem durch die Anwendung einer planvollen und gut gesteuerten Migrationspolitik

10.a: Den Grundsatz der besonderen und differenzierten Behandlung der Entwicklungsländer, insbesondere der am wenigsten entwickelten Länder, im Einklang mit den Übereinkünften der Welthandelsorganisation anwenden

10.b: Öffentliche Entwicklungshilfe und Finanzströme einschließlich ausländischer Direktinvestitionen in die Staaten fördern, in denen der Bedarf am größten ist, insbesondere in die am wenigsten entwickelten Länder, die afrikanischen Länder, die kleinen Inselentwicklungsländer und die Binnenentwicklungsländer, im Einklang mit ihren jeweiligen nationalen Plänen und Programmen

10.c: Bis 2030 die Transaktionskosten für Heimatüberweisungen von Migranten auf weniger als 3 Prozent senken und Überweisungskorridore mit Kosten von über 5 Prozent beseitigen



Städte und Siedlungen inklusiv, sicher, widerstandsfähig und nachhaltig machen

Konkrete Ziele:

11.1: Bis 2030 den Zugang zu angemessenem, sicherem und bezahlbarem **Wohnraum** und zur Grundversorgung für alle sicherstellen und Slums sanieren

11.2: Bis 2030 den Zugang zu sicheren, bezahlbaren, zugänglichen und nachhaltigen **Verkehrssystemen** für alle ermöglichen und die Sicherheit im Straßenverkehr verbessern, insbesondere durch den Ausbau des öffentlichen Verkehrs, mit besonderem Augenmerk auf den Bedürfnissen von Menschen in prekären Situationen, Frauen, Kindern, Menschen mit Behinderungen und älteren Menschen

11.3: Bis 2030 die **Verstädterung** inklusiver und nachhaltiger gestalten und die Kapazitäten für eine partizipatorische, integrierte und nachhaltige Siedlungsplanung und -steuerung in allen Ländern verstärken

11.4: Die Anstrengungen zum Schutz und zur Wahrung des **Weltkultur- und -naturerbes** verstärken

11.5: Bis 2030 die Zahl der durch **Katastrophen**, einschließlich Wasserkatastrophen, bedingten Todesfälle und der davon betroffenen Menschen deutlich reduzieren und die dadurch verursachten unmittelbaren wirtschaftlichen Verluste im Verhältnis zum globalen Bruttoinlandsprodukt wesentlich verringern, mit Schwerpunkt auf dem Schutz der Armen und von Menschen in prekären Situationen

11.6: Bis 2030 die von den **Städten ausgehende Umweltbelastung** pro Kopf senken, unter anderem mit besonderer Aufmerksamkeit auf der Luftqualität und der kommunalen und sonstigen Abfallbehandlung

11.7: Bis 2030 den allgemeinen Zugang zu sicheren, inklusiven und zugänglichen **Grünflächen** und öffentlichen Räumen gewährleisten, insbesondere für Frauen und Kinder, ältere Menschen und Menschen mit Behinderungen

11.a: Durch eine verstärkte nationale und regionale Entwicklungsplanung positive wirtschaftliche, soziale und ökologische Verbindungen zwischen städtischen, stadtnahen und ländlichen Gebieten unterstützen

11.b: Bis 2020 die Zahl der Städte und Siedlungen, die integrierte Politiken und Pläne zur Förderung der Inklusion, der Ressourceneffizienz, der Abschwächung des Klimawandels, der Klimaanpassung und der Widerstandsfähigkeit gegenüber Katastrophen beschließen und umsetzen, wesentlich erhöhen und gemäß dem Sendai-Rahmen für Katastrophenvorsorge 2015-2030 ein ganzheitliches Katastrophenrisikomanagement auf allen Ebenen entwickeln und umsetzen

11.c: Die am wenigsten entwickelten Länder unter anderem durch finanzielle und technische Hilfe beim Bau nachhaltiger und widerstandsfähiger Gebäude unter Nutzung einheimischer Materialien unterstützen



Für nachhaltige Konsum- und Produktionsmuster sorgen

Konkrete Ziele:

12.1: Den Zehnjahres-Programmrahmen für **nachhaltige Konsum- und Produktionsmuster** umsetzen, wobei alle Länder, an der Spitze die entwickelten Länder, Maßnahmen ergreifen, unter Berücksichtigung des Entwicklungsstands und der Kapazitäten der Entwicklungsländer

12.2: Bis 2030 die nachhaltige Bewirtschaftung und effiziente **Nutzung der natürlichen Ressourcen** erreichen

12.3: Bis 2030 die weltweite **Nahrungsmittelverschwendung** pro Kopf auf Einzelhandels- und Verbraucherebene halbieren und die entlang der Produktions- und Lieferkette entstehenden Nahrungsmittelverluste einschließlich Nachernteverlusten verringern

12.4: Bis 2020 einen **umweltverträglichen Umgang mit Chemikalien** und allen Abfällen während ihres gesamten Lebenszyklus in Übereinstimmung mit den vereinbarten internationalen Rahmenregelungen erreichen und ihre Freisetzung in Luft, Wasser und Boden erheblich verringern, um ihre nachteiligen Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt auf ein Mindestmaß zu beschränken

12.5: Bis 2030 das **Abfallaufkommen** durch Vermeidung, Verminderung, Wiederverwertung und Wiederverwendung deutlich verringern

12.6: Die **Unternehmen**, insbesondere große und transnationale Unternehmen, dazu ermutigen, nachhaltige Verfahren einzuführen und in ihre **Berichterstattung** Nachhaltigkeitsinformationen aufzunehmen

12.7: In der **öffentlichen Beschaffung** nachhaltige Verfahren fördern, im Einklang mit den nationalen Politiken und Prioritäten

12.8: Bis 2030 sicherstellen, dass die Menschen überall über einschlägige **Informationen und das Bewusstsein** für nachhaltige Entwicklung und eine Lebensweise in Harmonie mit der Natur verfügen

12.a: Die Entwicklungsländer bei der Stärkung ihrer wissenschaftlichen und technologischen Kapazitäten im Hinblick auf den Übergang zu nachhaltigeren Konsum- und Produktionsmustern unterstützen

12.b: Instrumente zur Beobachtung der Auswirkungen eines nachhaltigen Tourismus, der Arbeitsplätze schafft und die lokale Kultur und lokale Produkte fördert, auf die nachhaltige Entwicklung entwickeln und anwenden

12.c: Die ineffiziente Subventionierung fossiler Brennstoffe, die zu verschwenderischem Verbrauch verleitet, durch Beseitigung von Marktverzerrungen entsprechend den nationalen Gegebenheiten rationalisieren, unter anderem durch eine Umstrukturierung der Besteuerung und die allmähliche Abschaffung dieser schädlichen Subventionen, um ihren Umweltauswirkungen Rechnung zu tragen, wobei die besonderen Bedürfnisse und Gegebenheiten der Entwicklungsländer in vollem Umfang berücksichtigt und die möglichen nachteiligen Auswirkungen auf ihre Entwicklung in einer die Armen und die betroffenen Gemeinwesen schützenden Weise so gering wie möglich gehalten werden



Umgehend Maßnahmen zur Bekämpfung des Klimawandels und seiner Auswirkungen ergreifen.

Konkrete Ziele:

13.1: Die Widerstandskraft und die **Anpassungsfähigkeit** gegenüber klimabedingten Gefahren und Naturkatastrophen in allen Ländern stärken

13.2: **Klimaschutzmaßnahmen** in die nationalen Politiken, Strategien und Planungen einbeziehen

13.3: Die **Aufklärung und Sensibilisierung** sowie die personellen und institutionellen Kapazitäten im Bereich der Abschwächung des Klimawandels, der Klimaanpassung, der Reduzierung der Klimaauswirkungen sowie der Frühwarnung verbessern

13.a: Die Verpflichtung erfüllen, die von den Vertragsparteien des Rahmenübereinkommens der Vereinten Nationen über Klimaänderungen, die entwickelte Länder sind, übernommen wurde, bis 2020 gemeinsam jährlich 100 Milliarden Dollar aus allen Quellen aufzubringen, um den Bedürfnissen der Entwicklungsländer im Kontext sinnvoller Klimaschutzmaßnahmen und einer transparenten Umsetzung zu entsprechen, und den **Grünen Klimafonds** vollständig zu operationalisieren, indem er schnellstmöglich mit den erforderlichen Finanzmitteln ausgestattet wird

13.b: Mechanismen zum Ausbau effektiver **Planungs- und Managementkapazitäten** im Bereich des Klimawandels in den am wenigsten entwickelten Ländern und kleinen Inselentwicklungsländern fördern, unter anderem mit gezielter Ausrichtung auf Frauen, junge Menschen sowie lokale und marginalisierte Gemeinwesen



Ozeane, Meere, und Meeresressourcen im Sinne nachhaltiger Entwicklung erhalten und nachhaltig nutzen

Konkrete Ziele:

14.1: Bis 2025 alle Arten der **Meeresverschmutzung**, insbesondere durch vom Lande ausgehende Tätigkeiten und namentlich Meeresmüll und Nährstoffbelastung, verhüten und erheblich verringern

14.2: Bis 2020 die **Meeres- und Küstenökosysteme** nachhaltig bewirtschaften und schützen, um unter anderem durch Stärkung ihrer Resilienz erhebliche nachteilige Auswirkungen zu vermeiden, und Maßnahmen zu ihrer Wiederherstellung ergreifen, damit die Meere wieder gesund und produktiv werden

14.3: Die **Versauerung der Ozeane** auf ein Mindestmaß reduzieren und ihre Auswirkungen bekämpfen, unter anderem durch eine verstärkte wissenschaftliche Zusammenarbeit auf allen Ebenen

14.4: Bis 2020 die Fangtätigkeit wirksam regeln und die **Überfischung**, die illegale, ungemeldete und unregulierte Fischerei und zerstörerische Fangpraktiken beenden und wissenschaftlich fundierte Bewirtschaftungspläne umsetzen, um die Fischbestände in kürzest-möglicher Zeit mindestens auf einen Stand zurückzuführen, der den höchstmöglichen Dauerertrag unter Berücksichtigung ihrer biologischen Merkmale sichert

14.5: Bis 2020 mindestens 10 Prozent der **Küsten- und Meeresgebiete** im Einklang mit dem nationalen Recht und dem Völkerrecht und auf der Grundlage der besten verfügbaren wissenschaftlichen Informationen erhalten

14.6: Bis 2020 bestimmte Formen der **Fischereisubventionen** untersagen, die zu Überkapazitäten und Überfischung beitragen, Subventionen abschaffen, die zu illegaler, ungemeldeter und unregulierter Fischerei beitragen, und keine neuen derartigen Subventionen einführen, in Anerkennung dessen, dass eine geeignete und wirksame besondere und differenzierte Behandlung der Entwicklungsländer und der am wenigsten entwickelten Länder einen untrennbaren Bestandteil der im Rahmen der Welthandelsorganisation geführten Verhandlungen über Fischereisubventionen bilden sollte

14.7: Bis 2030 die sich aus der nachhaltigen Nutzung der Meeresressourcen ergebenden wirtschaftlichen Vorteile für die kleinen Inselentwicklungsländer und die am wenigsten entwickelten Länder erhöhen, namentlich durch **nachhaltiges Management der Fischerei, der Aquakultur und des Tourismus**

14.a: Die wissenschaftlichen Kenntnisse vertiefen, die Forschungskapazitäten ausbauen und Meerestechnologien weitergeben, unter Berücksichtigung der Kriterien und Leitlinien der Zwischenstaatlichen Ozeanographischen Kommission für die Weitergabe von Meerestechnologie, um die Gesundheit der Ozeane zu verbessern und den Beitrag der biologischen Vielfalt der Meere zur Entwicklung der Entwicklungsländer, insbesondere der kleinen Inselentwicklungsländer und der am wenigsten entwickelten Länder, zu verstärken

14.b: Den Zugang der handwerklichen Kleinfischer zu den Meeresressourcen und Märkten gewährleisten

14.c: Die Erhaltung und nachhaltige Nutzung der Ozeane und ihrer Ressourcen verbessern und zu diesem Zweck das Völkerrecht umsetzen, wie es im Seerechtsübereinkommen der Vereinten Nationen niedergelegt ist, das den rechtlichen Rahmen für die Erhaltung und nachhaltige Nutzung der Ozeane und ihrer Ressourcen vorgibt, worauf in Ziffer 158 des Dokuments „Die Zukunft, die wir wollen“ hingewiesen wird



Landökosysteme schützen, wiederherstellen und ihre nachhaltige Nutzung fördern

Konkrete Ziele:

15.1: Bis 2020 im Einklang mit den Verpflichtungen aus internationalen Übereinkünften die Erhaltung, Wiederherstellung und nachhaltige Nutzung der **Land- und Binnensüßwasser-Ökosysteme** und ihrer Dienstleistungen, insbesondere der Wälder, der Feuchtgebiete, der Berge und der Trockengebiete, gewährleisten

15.2: Bis 2020 die **nachhaltige Bewirtschaftung aller Waldarten** fördern, die Entwaldung beenden, geschädigte Wälder wiederherstellen und die Aufforstung und Wiederaufforstung weltweit beträchtlich erhöhen

15.3: Bis 2030 die **Wüstenbildung** bekämpfen, die geschädigten Flächen und Böden einschließlich der von Wüstenbildung, Dürre und Überschwemmungen betroffenen Flächen sanieren und eine Welt anstreben, in der die Landverödung neutralisiert wird

15.4: Bis 2030 die Erhaltung der **Bergökosysteme** einschließlich ihrer biologischen Vielfalt sicherstellen, um ihre Fähigkeit zur Erbringung wesentlichen Nutzens für die nachhaltige Entwicklung zu stärken

15.5: Umgehende und bedeutende Maßnahmen ergreifen, um die Verschlechterung der natürlichen Lebensräume zu verringern, dem **Verlust der biologischen Vielfalt** ein Ende zu setzen und bis 2020 die bedrohten Arten zu schützen und ihr Aussterben zu verhindern

15.6: Die ausgewogene und gerechte Aufteilung der sich aus der **Nutzung der genetischen Ressourcen** ergebenden Vorteile und den angemessenen Zugang zu diesen Ressourcen fördern, wie auf internationaler Ebene vereinbart

15.7: Dringend Maßnahmen ergreifen, um der **Wilderei** und dem Handel mit geschützten Pflanzen- und Tierarten ein Ende zu setzen und dem Problem des Angebots illegaler Produkte aus wildlebenden Pflanzen und Tieren und der Nachfrage danach zu begegnen

15.8: Bis 2020 Maßnahmen einführen, um das Einbringen **invasiver gebietsfremder Arten z**u verhindern, ihre Auswirkungen auf die Land- und Wasserökosysteme deutlich zu reduzieren und die prioritären Arten zu kontrollieren oder zu beseitigen

15.9: Bis 2020 Ökosystem- und Biodiversitätswerte in die nationalen und lokalen Planungen, Entwicklungsprozesse, Armutsbekämpfungsstrategien und **Gesamtrechnungssysteme** einbeziehen

15.a: Finanzielle Mittel aus allen Quellen für die Erhaltung und nachhaltige Nutzung der biologischen Vielfalt und der Ökosysteme aufbringen und deutlich erhöhen

15.b: Erhebliche Mittel aus allen Quellen und auf allen Ebenen für die Finanzierung einer nachhaltigen Bewirtschaftung der Wälder aufbringen und den Entwicklungsländern geeignete Anreize für den vermehrten Einsatz dieser Bewirtschaftungsform bieten, namentlich zum Zweck der Walderhaltung und Wiederaufforstung

15.c: Die weltweite Unterstützung von Maßnahmen zur Bekämpfung der Wilderei und des Handels mit geschützten Arten verstärken, unter anderem durch die Stärkung der Fähigkeit lokaler Gemeinwesen, Möglichkeiten einer nachhaltigen Existenzsicherung zu nutzen



Friedliche und inklusive Gesellschaften für eine nachhaltige Entwicklung fördern

Konkrete Ziele:

16.1: Alle Formen der **Gewalt** und die gewaltbedingte Sterblichkeit überall deutlich verringern

16.2: Missbrauch und **Ausbeutung von Kindern**, den Kinderhandel, Folter und alle Formen von Gewalt gegen Kinder beenden

16.3: Die **Rechtsstaatlichkeit** auf nationaler und internationaler Ebene fördern und den gleichberechtigten Zugang aller zur Justiz gewährleisten

16.4: Bis 2030 illegale **Finanz- und Waffenströme** deutlich verringern, die Wiedererlangung und Rückgabe gestohlener Vermögenswerte verstärken und alle Formen der organisierten Kriminalität bekämpfen

16.5: **Korruption** und Bestechung in allen ihren Formen erheblich reduzieren

16.6: Leistungsfähige, rechenschaftspflichtige und transparente **Institutionen** auf allen Ebenen aufbauen

16.7: Dafür sorgen, dass die **Entscheidungsfindung** auf allen Ebenen bedarfsorientiert, inklusiv, partizipatorisch und repräsentativ ist

16.8: Die **Teilhabe der Entwicklungsländer** an den globalen Lenkungsinstitutionen erweitern und verstärken

16.9: Bis 2030 insbesondere durch die Registrierung der Geburten dafür sorgen, dass alle Menschen eine **rechtliche Identität** haben

16.10: Den öffentlichen **Zugang zu Informationen** gewährleisten und die Grundfreiheiten schützen, im Einklang mit den nationalen Rechtsvorschriften und völkerrechtlichen Übereinkünften

16.a: Die zuständigen nationalen Institutionen namentlich durch internationale Zusammenarbeit beim Kapazitätsaufbau auf allen Ebenen zur Verhütung von Gewalt und zur Bekämpfung von Terrorismus und Kriminalität unterstützen, insbesondere in den Entwicklungsländern

16.b: Nichtdiskriminierende Rechtsvorschriften und Politiken zugunsten einer nachhaltigen Entwicklung fördern und durchsetzen



Umsetzungsmittel stärken und die Globale Partnerschaft für nachhaltige Entwicklung mit neuem Leben füllen

Konkrete Ziele:

Finanzierung

17.1 Die Mobilisierung **einheimischer Ressourcen** verstärken, einschließlich durch internationale Unterstützung für die Entwicklungsländer, um die nationalen Kapazitäten zur Erhebung von Steuern und anderen Abgaben zu verbessern

17.2 Sicherstellen, dass die entwickelten Länder ihre Zusagen im Bereich der öffentlichen **Entwicklungshilfe** voll einhalten, einschließlich der von vielen entwickelten Ländern eingegangenen Verpflichtung, die Zielvorgabe von 0,7 Prozent ihres Bruttonationaleinkommens für öffentliche Entwicklungshilfe zugunsten der Entwicklungsländer und 0,15 bis 0,20 Prozent zugunsten der am wenigsten entwickelten Länder zu erreichen; den Gebern öffentlicher Entwicklungshilfe wird nahegelegt, die Bereitstellung von mindestens 0,20 Prozent ihres Bruttonationaleinkommens zugunsten der am wenigsten entwickelten Länder als Zielsetzung zu erwägen.

17.3 Zusätzliche **finanzielle Mittel** aus verschiedenen Quellen für die Entwicklungsländer mobilisieren

17.4 Den Entwicklungsländern dabei behilflich sein, durch eine koordinierte Politik zur Förderung der **Schuldenfinanzierung**, der Entschuldung beziehungsweise der Umschuldung die langfristige Tragfähigkeit der Verschuldung zu erreichen, und das Problem der Auslandsverschuldung hochverschuldeter armer Länder angehen, um die Überschuldung zu verringern

17.5 **Investitionsförderungssysteme** für die am wenigsten entwickelten Länder beschließen und umsetzen

Technologie

17.6 Die regionale und internationale Nord-Süd- und Süd-Süd-Zusammenarbeit und Dreieckskooperation im **Bereich Wissenschaft, Technologie und Innovation** und den Zugang dazu verbessern und den Austausch von Wissen zu einvernehmlich festgelegten Bedingungen verstärken, unter anderem durch eine bessere Abstimmung zwischen den vorhandenen Mechanismen, insbesondere auf Ebene der Vereinten Nationen, und durch einen globalen Mechanismus zur Technologieförderung

17.7 Die Entwicklung, den Transfer, die Verbreitung und die Diffusion von **umweltverträglichen Technologien** an die Entwicklungsländer zu gegenseitig vereinbarten günstigen Bedingungen, einschließlich Konzessions- und Vorzugsbedingungen, fördern

17.8 Die Technologiebank und den Mechanismus zum Kapazitätsaufbau für Wissenschaft, Technologie und Innovation für die am wenigsten entwickelten Länder bis 2017 vollständig operationalisieren und die Nutzung von Grundlagentechnologien, insbesondere der Informations- und Kommunikationstechnologien, verbessern

Kapazitätsaufbau

17.9 Die internationale Unterstützung für die Durchführung eines effektiven und gezielten **Kapazitätsaufbaus** in den Entwicklungsländern verstärken, um die nationalen Pläne zur Umsetzung aller Ziele für nachhaltige Entwicklung zu unterstützen, namentlich im Rahmen der Nord-Süd- und Süd-Süd-Zusammenarbeit und der Dreieckskooperation

Handel

17.10 Ein universales, regelgestütztes, offenes, nichtdiskriminierendes und gerechtes multilaterales **Handelssystem** unter dem Dach der Welthandelsorganisation fördern, insbesondere durch den Abschluss der Verhandlungen im Rahmen ihrer Entwicklungsagenda von Doha

17.11 Die **Exporte** der Entwicklungsländer deutlich erhöhen, insbesondere mit Blick darauf, den Anteil der am wenigsten entwickelten Länder an den weltweiten Exporten bis 2020 zu verdoppeln

17.12 Die rasche Umsetzung des zoll- und kontingentfreien **Marktzugangs** auf dauerhafter Grundlage für alle am wenigsten entwickelten Länder im Einklang mit den Beschlüssen der Welthandelsorganisation erreichen, unter anderem indem sichergestellt wird, dass die für Importe aus den am wenigsten entwickelten Ländern geltenden präferenziellen Ursprungsregeln transparent und einfach sind und zur Erleichterung des Marktzugangs beitragen

Politik- und institutionelle Kohärenz

17.13 Die globale **makroökonomische Stabilität** verbessern, namentlich durch Politikkoordinierung und Politikkohärenz

17.14 Die Politikkohärenz zugunsten nachhaltiger Entwicklung verbessern

17.15 Den politischen Spielraum und die Führungsrolle jedes Landes bei der Festlegung und Umsetzung von Politiken zur Armutsbeseitigung und für nachhaltige Entwicklung respektieren

Multi-Akteur-Partnerschaften

17.16 Die Globale Partnerschaft für nachhaltige Entwicklung ausbauen, ergänzt durch **Multi-Akteur-Partnerschaften** zur Mobilisierung und zum Austausch von Wissen, Fachkenntnissen, Technologie und finanziellen Ressourcen, um die Erreichung der Ziele für nachhaltige Entwicklung in allen Ländern und insbesondere in den Entwicklungsländern zu unterstützen

17.17 Die Bildung wirksamer öffentlicher, öffentlich-privater und zivilgesellschaftlicher **Partnerschaften** aufbauend auf den Erfahrungen und Mittelbeschaffungsstrategien bestehender Partnerschaften unterstützen und fördern

Daten, Überwachung und Rechenschaft

17.18 Bis 2020 die Unterstützung des Kapazitätsaufbaus für die Entwicklungsländer und namentlich die am wenigsten entwickelten Länder und die kleinen Inselentwicklungsländer erhöhen, mit dem Ziel, über erheblich mehr hochwertige, aktuelle und verlässliche **Daten** zu verfügen, die nach Einkommen, Geschlecht, Alter, Rasse, Ethnizität, Migrationsstatus, Behinderung, geografischer Lage und sonstigen im nationalen Kontext relevanten Merk-malen aufgeschlüsselt sind

17.19 Bis 2030 auf den bestehenden Initiativen aufbauen, um **Fortschrittsmasse für nachhaltige Entwicklung** zu erarbeiten, die das Bruttoinlandsprodukt ergänzen, und den Aufbau der statistischen Kapazitäten der Entwicklungsländer unterstützen

Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie

Postulat	Nr.	Indikator	Ziel	Zielwert	Aktuell 2018
SDG 1. Armut in jeder Form und überall beenden					
Armut begrenzen	1.1.a	Materielle Deprivation	Anteil der Personen, die materiell depriviert sind, bis 2030 unter EU-28 Wert halten	absolut	+
	1.1.b	Erhebliche materielle Deprivation	Anteil der Personen, die erheblich materiell depriviert sind, bis 2030 unter EU-28 Wert halten	absolut	+
SDG 2. Den Hunger beenden, Ernährungssicherheit und eine bessere Ernährung erreichen und eine nachhaltige Landwirtschaft fördern					
In unseren Kulturlandschaften umweltverträglich produzieren	2.1.a	Stickstoffüberschuss in der Landwirtschaft	Verringerung der Stickstoffüberschüsse der Gesamtbilanz für Deutschland auf 70 Kilogramm je Hektar landwirt-schaftlich genutzter Fläche im	absolut	-
	2.1.b	Ökologischer Landbau	Erhöhung des Anteils des ökologischen Landbaus an der landwirtschaftlich genutzten Fläche zukünftig auf 20 %	absolut	-
	2.2	Unterstützung guter Regierungsführung bei der Erreichung einer angemessenen Ernährung weltweit	Angemessene Steigerung des Anteils der ausgezahlten Mittel für die Anwendung von Leitlinien und Empfehlungen des VN-Welternährungsausschusses an den Gesamtausgaben für Ernährungssicherung bis 2030	relativ	0
SDG 3. Ein gesundes Leben für alle Menschen jeden Alters gewährleisten und ihr Wohlergehen fördern					
Länger gesund leben	3.1.a	Vorzeitige Sterblichkeit (weiblich)	Senkung auf 100 je 100.000 Einwohner (Frauen) bis 2030	absolut	-
	3.1.b	Vorzeitige Sterblichkeit (männlich)	Rückgang auf 190 je 100.000 Einwohner (Männer) bis 2030	absolut	-
	3.1.c	Raucherquote von Jugendlichen	Senkung auf 7 % bis 2030	absolut	++
	3.1.d	Raucherquote von Erwachsenen	Senkung auf 19 % bis 2030	absolut	++

Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie

Postulat	Nr.	Indikator	Ziel	Zielwert	Aktuell 2018
Gesunde Umwelt erhalten	3.1.e	Adipositasquote von Jugendlichen	Anstieg dauerhaft stoppen	konstant	0
	3.1.f	Adipositasquote von Erwachsenen	Anstieg dauerhaft stoppen	konstant	--
	3.2.a	Emissionen von Luftschadstoffen	Reduktion der Emissionen des Jahres 2005 um 45 % (ungewichtetes Mittel der fünf Schadstoffe) bis 2030	absolut	-
	3.2.b	Anteil der Bevölkerung mit erhöhter PM_{10}-Feinstaubexposition	Erreichung des Feinstaub WHO-Richtwerts 20 µg/m³ für PM_{10} im Jahresmittel möglichst flächendeckend bis 2030	absolut	++
SDG 4. Inklusive, gleichberechtigte und hochwertige Bildung gewährleisten und Möglichkeiten lebenslangen Lernens für alle fördern					
Bildung und Qualifikation kontinuierlich verbessern	4.1.a	Frühe Schulabgängerinnen und Schulabgänger	Verringerung des Anteils auf unter 10 % bis 2020	absolut	-
	4.1.b	30- bis 34-Jährige mit tertiärem oder postsekundarem nicht-tertiären Abschluss	Steigerung des Anteils auf 42 % bis 2020	absolut	++
Vereinbarkeit von Familie und Beruf verbessern	4.2.a	Ganztagsbetreuung (0- bis 2-jährige Kinder)	Anstieg auf 35 % bis 2030	absolut	-
	4.2.b	Ganztagsbetreuung (3- bis 5-jährige Kinder)	Anstieg auf 60 % bis 2020 und 70 % bis 2030	absolut	-
SDG 5. Geschlechtergerechtigkeit und Selbstbestimmung für alle Frauen und Mädchen erreichen					
Gleichstellung in der Gesellschaft fördern	5.1.a	Verdienstabstand zwischen Frauen und Männern	Verringerung des Abstandes auf 10 % bis 2020	absolut	-
	5.1.b	Frauen in Führungspositionen in der Wirtschaft	30 % Frauen in Aufsichtsräten der börsennotierten und voll mitbestimmten Unternehmen bis 2030	absolut	++

Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie

Postulat	Nr.	Indikator	Ziel	Zielwert	Aktuell 2018
Wirtschaftliche Teilhabe von Frauen global stärken	5.1.c	Berufliche Qualifizierung von Mädchen und Frauen durch deutsche entwicklungspolitische Zusammenarbeit	Sukzessive Steigerung bis 2030 um ein Drittel verglichen mit Basisjahr 2015	absolut	0
SDG 6. Verfügbarkeit und nachhaltige Bewirtschaftung von Wasser und Sanitärversorgung für alle gewährleisten					
Minderung der stofflichen Belastung von Gewässern	6.1.a	Phosphor in Fließgewässern	An allen Messstellen werden bis 2030 die gewässertypischen Orientierungswerte eingehalten oder unterschritten	absolut	--
	6.1.b	Nitrat im Grundwasser	Bis 2030 Einhaltung des „50 mg/l“ Nitrat Schwellenwertes im Grundwasser	absolut	--
Besserer Zugang zu Trinkwasser und Sanitärversorgung weltweit, höhere (sichere) Qualität	6.2	Entwicklungszusammenarbeit für Trinkwasser und Sanitärversorgung	Bis 2030 sollen jährlich 10 Millionen Menschen weltweit Zugang zu Wasser erhalten	absolut	++
SDG 7. Zugang zu bezahlbarer, verlässlicher, nach-haltiger und zeitgemäßer Energie für alle sichern					
Ressourcen sparsam und effizient nutzen	7.1.a	Endenergieproduktivität	Steigerung der Endenergiepro-duktivität um 2,1 % pro Jahr im Zeitraum von 2008 bis 2050	absolut	-
	7.1.b	Primärenergieverbrauch	Senkung um 20 % bis 2020 und um 50 % bis 2050 jeweils gegenüber 2008	absolut	--
Zukunftsfähige Energieversorgung ausbauen	7.2.a	Anteil erneuerbarer Energien am Brutto-Endenergieverbrauch	Anstieg auf 18 % bis 2020, auf 30 % bis 2030 und 60 % bis 2050	absolut	-
	7.2.b	Anteil des Stroms aus erneuerbaren Energiequellen am Bruttostromverbrauch	Anstieg auf mindestens 35 % bis 2020, auf mindestens 50 % bis 2030, auf mindestens 65 % bis 2040 und auf mindestens 80 % bis 2050	absolut	++

Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie

Postulat	Nr.	Indikator	Ziel	Zielwert	Aktuell 2018
SDG 8. Dauerhaftes, inklusives und nachhaltiges Wirtschaftswachstum, produktive Vollbeschäftigung und menschenwürdige Arbeit für alle fördern					
Ressourcen sparsam und effizient nutzen	8.1	Gesamtrohstoffproduktivität	Bis 2030 Beibehaltung des Trends der Jahre 2000 bis 2010	konstant	++
Staatsfinanzen konsolidieren – Generationengerechtigkeit schaffen	8.2.a	Staatsdefizit	Jährliches Staatsdefizit kleiner als 3 % des BIP (Beibehaltung bis 2030)	konstant	++
	8.2.b	Strukturelles Defizit	Strukturell ausgeglichener Staatshaushalt, gesamtstaatliches strukturelles Defizit von max. 0,5 % des BIP (Beibehaltung bis 2030)	konstant	++
	8.2.c	Schuldenstand	Schuldenstandsquote max. 60 % des BIP (Beibehaltung bis 2030)	konstant	-
Gute Investitionsbedingungen schaffen – Wohlstand dauerhaft erhalten	8.3	Verhältnis der Bruttoanlageinvestitionen zum BIP	Angemessene Entwicklung des Anteils (Beibehaltung bis 2030)	konstant	++
Wirtschaftsleistung umwelt- und sozialverträglich steigern	8.4	BIP je Einwohner	Stetiges und angemessenes Wirtschaftswachstum	unklar	++
Beschäftigungsniveau steigern	8.5.a	Erwerbstätigenquote (20 bis 64 Jahre)	Erhöhung auf 78 % bis 2030	absolut	++
	8.5.b	Erwerbstätigenquote (60 bis 64 Jahre)	Erhöhung auf 60 % bis 2030	absolut	++
Menschenwürdige Arbeit weltweit ermöglichen	8.6	Anzahl der Mitglieder des Textilbündnisses	Signifikante Steigerung (bis 2030)	relativ	+

Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie

Postulat	Nr.	Indikator	Ziel	Zielwert	Aktuell 2018
SDG 9. Eine belastbare Infrastruktur aufbauen, inklusive und nachhaltige Industrialisierung fördern und Innovationen unterstützen					
Zukunft mit neuen Lösungen gestalten	9.1	Private und öffentliche Ausgaben für Forschung und Entwicklung	Jährlich mindestens 3,0 % des BIP bis 2030	absolut	-
SDG 10. Ungleichheit innerhalb von und zwischen Staaten verringern					
Schulische Bildungserfolge von Ausländern in Deutschland	10.1	Ausländische Schulabsolventinnen und -absolventen	Erhöhung des Anteils der ausländischen Schulabgänger mit mindestens Hauptschulabschluss	relativ	--
			Angleichung an die Quote deutscher Schulabgänger bis 2030	absolut	--
Zu große Ungleichheit innerhalb Deutschlands verhindern	10.2	Gini-Koeffizient zur Einkommensverteilung	GINI-Koeffizient Einkommen nach Sozialtransfer bis 2030 unterhalb des EU-28-Wertes	absolut	+
SDG 11. Städte und Siedlungen inklusiv, sicher, widerstandsfähig und nachhaltig machen					
Nachhaltige Flächennutzung	11.1.a	Anstieg der Siedlungs- und Verkehrsfläche	Senkung auf unter 30 ha pro Tag bis 2030	absolut	++
	11.1.b	Freiraumverlust	Verringerung des einwohner-bezogenen Freiflächenverlustes	relativ	++
	11.1.c	Siedlungsdichte	Keine Verringerung der Siedlungsdichte	konstant	--
Mobilität sichern - Umwelt schonen	11.2.a	Endenergieverbrauch im Güterverkehr	Senkung um 15 % bis 20 % bis 2030	absolut	--
	11.2.b	Endenergieverbrauch im Personenverkehr	Senkung um 15 % bis 20 % bis 2030	absolut	--

Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie

Postulat	Nr.	Indikator	Ziel	Zielwert	Aktuell 2018
	11.2.c	Erreichbarkeit von Mittel- und Oberzentren mit öffentlichen Verkehrsmitteln	Verringerung der durchschnittlichen Reisezeit	relativ	0
Bezahlbarer Wohnraum für alle	11.3	Überlastung durch Wohnkosten	Senkung des Anteils der überlasteten Personen an der Bevölkerung auf 13 % bis 2030	absolut	++
SDG 12. Für nachhaltige Konsum- und Produktionsmuster sorgen					
Konsum umwelt- und sozialverträglich gestalten	12.1.a	Marktanteil von Produkten mit staatlichen Umweltzeichen	Erhöhung auf 34 % bis 2030	absolut	-
	12.1.b	Energieverbrauch und CO_2-Emissionen des Konsum	Kontinuierliche Abnahme des Energieverbrauchs der privaten Haushalte	relativ	+
Anteil nachhaltiger Produktion stetig erhöhen	12.2	Umweltmanagement EMAS	5.000 Organisationsstandorte bis 2030	absolut	-
Vorbildwirkung der öffentlichen Hand für nachhaltige, öffentliche Beschaffung verwirklichen	12.3.a	Anteil des Papiers mit Blauem Engel am Gesamtpapierverbrauch der unmittelbaren Bundesverwaltung	Steigerung des Anteils auf 95 % bis 2020	absolut	0
	12.3.b	CO2 -Emissionen von handelsüblichen Kraftfahrzeugen der öffentlichen Hand	Signifikante Senkung der CO2 -Emissionen	relativ	0
SDG 13. Umgehend Maßnahmen zur Bekämpfung des Klimawandels und seiner Auswirkungen ergreifen					
Treibhausgase reduzieren	13.1.a	Treibhausgasemissionen	Minderung um mindestens 40 % bis 2020, um mindestens 55 % bis 2030, um mindestens 70 % bis 2040 und um 80 bis 95 % bis 2050 - jeweils gegenüber 1990	absolut	-

Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie

Postulat	Nr.	Indikator	Ziel	Zielwert	Aktuell 2018
Deutscher Beitrag internationale Klimafinanzierung	13.1.b	Internationale Klimafinanzierung zur Reduktion von Treibhausgasen und zur Anpassung an den Klimawandel	Verdopplung der Finanzierung bis 2020 gegenüber 2014	absolut	++
SDG 14. Ozeane, Meere und Meeresressourcen im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung erhalten und nachhaltig nutzen					
Meere und Meeresressourcen schützen und nachhaltig nutzen	14.1.aa	Nährstoffeinträge in Küsten- und Meeresgewässer - Stickstoffeintrag über die Zuflüsse in Ostsee	Einhaltung des guten Zustands nach Oberflächengewässerverordnung (Jahresmittelwerte für Gesamtstickstoff bei in die Ostsee mündenden Flüssen sollen 2,6 mg/l nicht überschreiten)	absolut	-
	14.1.ab	Nährstoffeinträge in Küsten- und Meeresgewässer - Stickstoffeintrag über die Zuflüsse in Nordsee	Einhaltung des guten Zustands nach Oberflächengewässerverordnung (Jahresmittelwerte für Gesamtstickstoff bei in die Nordsee mündenden Flüssen sollen 2,8 mg/l nicht überschreiten)	absolut	-
	14.1.b	Anteil der nachhaltig befischten Fischbestände in Nord- und Ostsee	Alle wirtschaftlich genutzten Fischbestände sollen nach dem MSY-Ansatz nachhaltig bewirtschaftet werden bis 2020	absolut	-
SDG 15. Landökosysteme schützen, wiederherstellen und ihre nachhaltige Nutzung fördern, Wälder nachhaltig bewirtschaften, Wüstenbildung bekämpfen, Bodenverschlechterung stoppen und umkehren und den Biodiversitätsverlust stoppen					
Arten erhalten – Lebensräume schützen	15.1	Artenvielfalt und Landschaftsqualität	Anstieg auf den Indexwert 100 bis 2030	absolut	-
Ökosysteme schützen, Ökosystemleistungen erhalten und Lebensräume bewahren	15.2	Eutrophierung der Ökosysteme	Bis 2030 Verringerung des Flächenanteils mit erhöhtem Stickstoffeintrag um 35 % gegenüber 2005	absolut	+
Entwaldungen vermeiden	15.3	Erhalt bzw. Wiederaufbau von Wäldern in Entwicklungsländern unter dem REDD+-Regelwerk	Steigerung bis 2030	relativ	++

Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie

Postulat	Nr.	Indikator	Ziel	Zielwert	Aktuell 2018
SDG 16. Friedliche und inklusive Gesellschaften im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung fördern, allen Menschen Zugang zur Justiz ermöglichen und effektive, rechenschaftspflichtige und inklusive Institutionen auf allen Ebenen aufbauen					
Persönliche Sicherheit weiter erhöhen	16.1	Straftaten	Senkung auf unter 7 000 je 100 000 Einwohner bis 2030	absolut	++
Praktische Maßnahmen zur Bekämpfung der Proliferation, insbesondere von Kleinwaffen ergreifen	16.2	Anzahl der in betroffenen Weltregionen durchgeführten Projekte zur Sicherung, Registrierung und Zerstörung von Kleinwaffen und leichten Waffen durch Deutschland	Mindestens 15 Projekte jährlich bis 2030	absolut	++
Korruptionsbekämpfung	16.3.a	Corruption Perception Index in Deutschland	Verbesserung gegenüber 2012 bis 2030	relativ	+
	16.3.b	Corruption Perception Index in den Partnerländern der deutschen Entwicklungszusammenarbeit	Verbesserung gegenüber 2012 bis 2030	relativ	+
SDG 17. Umsetzungsmittel stärken und die globale Partnerschaft für nachhaltige Entwicklung wiederbeleben					
Nachhaltige Entwicklung unterstützen	17.1	Anteil öffentlicher Entwicklungsausgaben am Bruttonationaleinkommen	Steigerung auf 0,7 % des Bruttonationaleinkommens bis 2030	absolut	++
Wissen international vermitteln	17.2	Anzahl der Studierenden und Forschenden aus Entwicklungsländern sowie LDCs pro Jahr	10 % Steigerung bis 2020, anschließend Verstetigung	absolut	++
Handelschancen der Entwicklungsländer verbessern	17.3	Einfuhren aus am wenigsten entwickelten Ländern	Steigerung des Anteils um 100 % bis 2030 (Basiswert: 2014)	absolut	++

Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie

Postulat	Nr.	Indikator	Ziel	Zielwert	Aktuell 2018
			absolute Zielwerte	48	0
			relative Zielwerte	10	8
			Konstanz als Zielwert	8	20
			unklare oder keine Zielwerte	1	9
					6
				67	**43**

Postulat	Nr.	Indikator	Ziel	Status 2018	Wert
In unseren Kulturland-schaften umweltverträglich produzieren	2.1. a	Stickstoffüberschuss in der Landwirtschaft	Verringerung der Stickstoffüber-schüsse der Gesamtbilanz für Deutschland auf 70 Kilogramm je Hektar landwirtschaftlich genutzter Fläche im Jahresmittel 2028 bis 2032	-1	
	2.1. b	Ökologischer Landbau	Erhöhung des Anteils des ökologischen Landbaus an der landwirtschaftlich genutzten Fläche zukünftig auf 20 %	-1	
Gesunde Umwelt erhalten	3.2. a	Emissionen von Luftschadstoffen	Reduktion der Emissionen des Jahres 2005 um 45 % (ungewichtetes Mittel der fünf Schadstoffe) bis 2030	-1	
Minderung der stofflichen Belastung von Gewässern	6.1. a	Phosphor in Fließgewässern	An allen Messstellen werden bis 2030 die gewässertypischen Orientierungswerte eingehalten oder unterschritten	-2	bei 36% der Messstellen
	6.1. b	Nitrat im Grundwasser	Bis 2030 Einhaltung des „50 mg/l“ Nitrat Schwellenwertes im Grundwasser	-2	Bei 81% der Messstellen
Ressourcen sparsam und effizient nutzen	7.1. a	Endenergieproduktivität	Steigerung der Endenergiepro-duktivität um 2,1 % pro Jahr im Zeitraum von 2008 bis 2050	-1	
	7.1. b	Primärenergieverbrauch	Senkung um 20 % bis 2020 und um 50 % bis 2050 jeweils gegenüber 2008	-2	-5,5% seit 2008
Zukunftsfähige Energieversorgung ausbauen	7.2. a	Anteil erneuerbarer Energien am Brutto Endenergieverbrauch	Anstieg auf 18 % bis 2020, auf 30 % bis 2030 und 60 % bis 2050	-1	
	11.1 .c	Siedlungsdichte	Keine Verringerung der Siedlungsdichte	-2	-9% seit 2000
Mobilität sichern - Umwelt schonen	11.2 .a	Endenergieverbrauch im Güterverkehr	Senkung um 15 % bis 20 % bis 2030	-2	+10% seit 2005
	11.2 .b	Endenergieverbrauch im Personenverkehr	Senkung um 15 % bis 20 % bis 2030	-2	-1,1% seit 2005
Konsum umwelt- und sozialverträglich gestalten	12.1 .a	Marktanteil von Produkten mit staatlichen Umweltzeichen	Erhöhung auf 34 % bis 2030	-1	
Anteil nachhaltiger Produktion stetig erhöhen	12.2	Umweltmanagement EMAS	5.000 Organisationsstandorte bis 2030	-1	

Treibhausgase reduzieren	13.1.a	Treibhausgasemissionen	Minderung um mindestens 40 % bis 2020, um mindestens 55 % bis 2030, um mindestens 70 % bis 2040 und um 80 bis 95 % bis 2050 - jeweils gegenüber 1990	-1
Meere und Meeresressourcen schützen und nachhaltig nutzen	14.1.aa	Nährstoffeinträge in Küsten- und Meeresgewässer - Stickstoffeintrag über die Zuflüsse in Ostsee	Einhaltung des guten Zustands nach Oberflächengewässerverordnung (Jahresmittelwerte für Gesamtstickstoff bei in die Ostsee mündenden Flüssen sollen 2,6 mg/l nicht überschreiten)	-1
	14.1.ab	Nährstoffeinträge in Küsten- und Meeresgewässer - Stickstoffeintrag über die Zuflüsse in Nordsee	Einhaltung des guten Zustands nach Oberflächengewässerverordnung (Jahresmittelwerte für Gesamtstickstoff bei in die Nordsee mündenden Flüssen sollen 2,8 mg/l nicht überschreiten)	-1
	14.1.b	Anteil der nachhaltig befischten Fischbestände in Nord- und Ostsee	Alle wirtschaftlich genutzten Fischbestände sollen nach dem MSY-Ansatz nachhaltig bewirtschaftet werden bis 2020	-1
Arten erhalten – Lebensräume schützen	15.1	Artenvielfalt und Landschaftsqualität	Anstieg auf den Indexwert 100 bis 2030	-1

0	0,00%
0	0,00%
31	46,27%
15	22,39%
3	4,48%

Postulat	Nr.	Indikator	Ziel	Status 2018	Wert
In unseren Kulturlandschaften umweltverträglich produzieren	2.1. a	Stickstoffüberschuss in der Landwirtschaft	Verringerung der Stickstoffüber-schüsse der Gesamtbilanz für Deutschland auf 70 Kilogramm je Hektar landwirtschaftlich genutzter Fläche im Jahresmittel 2028 bis 2032	-1	
	2.1. b	Ökologischer Landbau	Erhöhung des Anteils des ökologischen Landbaus an der landwirtschaftlich genutzten Fläche zukünftig auf 20 %	-1	
Länger gesund leben	3.1. a	Vorzeitige Sterblichkeit (weiblich)	Senkung auf 100 je 100.000 Einwohner (Frauen) bis 2030	-1	
	3.1. b	Vorzeitige Sterblichkeit (männlich)	Rückgang auf 190 je 100.000 Einwohner (Männer) bis 2030	-1	
	3.1.f	Adipositasquote von Erwachsenen	Anstieg dauerhaft stoppen	-2	+ 0,5%
Gesunde Umwelt erhalten	3.2. a	Emissionen von Luftschadstoffen	Reduktion der Emissionen des Jahres 2005 um 45 % (ungewichtetes Mittel der fünf Schadstoffe) bis 2030	-1	
Bildung und Qualifikation kontinuierlich verbessern	4.1. a	Frühe Schulabgängerinnen und Schulabgänger	Verringerung des Anteils auf unter 10 % bis 2020	-1	
Vereinbarkeit von Familie und Beruf verbessern	4.2. a	Ganztagsbetreuung (0- bis 2-jährige Kinder)	Anstieg auf 35 % bis 2030	-1	
	4.2. b	Ganztagsbetreuung (3- bis 5-jährige Kinder)	Anstieg auf 60 % bis 2020 und 70 % bis 2030	-1	
Gleichstellung in der Gesellschaft fördern	5.1. a	Verdienstabstand zwischen Frauen und Männern	Verringerung des Abstandes auf 10 % bis 2020	-1	
Minderung der stofflichen Belastung von Gewässern	6.1. a	Phosphor in Fließgewässern	An allen Messstellen werden bis 2030 die gewässertypischen Orientierungswerte eingehalten oder unterschritten	-2	bei 36% der Messstellen
	6.1. b	Nitrat im Grundwasser	Bis 2030 Einhaltung des „50 mg/l“ Nitrat Schwellenwertes im Grundwasser	-2	Bei 81% der Messstellen
Ressourcen sparsam und effizient nutzen	7.1. a	Endenergieproduktivität	Steigerung der Endenergiepro-duktivität um 2,1 % pro Jahr im Zeitraum von 2008 bis 2050	-1	

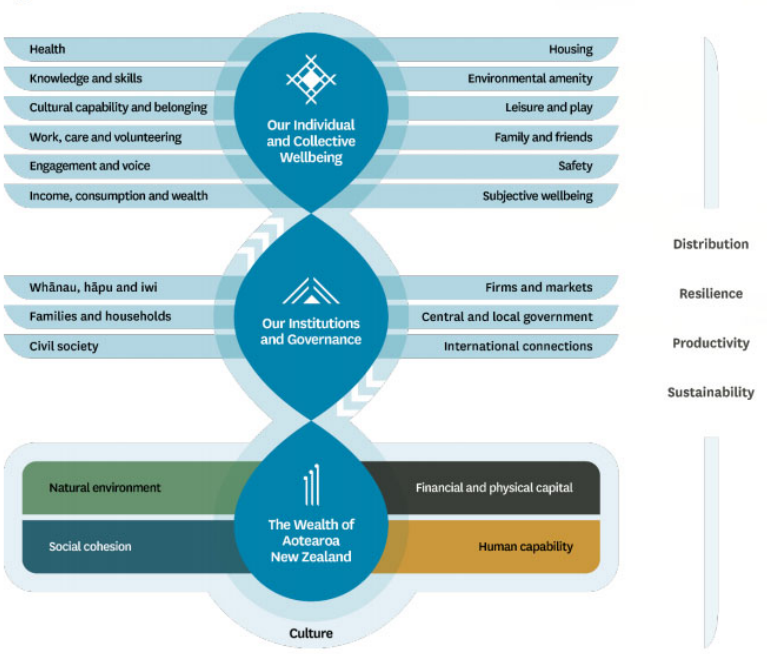
	7.1.b	Primärenergieverbrauch	Senkung um 20 % bis 2020 und um 50 % bis 2050 jeweils gegenüber 2008	-2	94,5% von 2008
Zukunftsfähige Energieversorgung ausbauen	7.2.a	Anteil erneuerbarer Energien am Brutto-Endenergieverbrauch	Anstieg auf 18 % bis 2020, auf 30 % bis 2030 und 60 % bis 2050	-1	
	8.2.c	Schuldenstand	Schuldenstandsquote max. 60 % des BIP (Beibehaltung bis 2030)	-1	
Zukunft mit neuen Lösungen gestalten	9.1	Private und öffentliche Ausgaben für Forschung und Entwicklung	Jährlich mindestens 3,0 % des BIP bis 2030	-1	
Schulische Bildungserfolge von Ausländern in Deutschland	10.1	Ausländische Schulabsolventinnen und -absolventen	Erhöhung des Anteils der ausländischen Schulabgänger mit mindestens Hauptschulabschluss	-2	Zuletzt -4%
			Angleichung an die Quote deutscher Schulabgänger bis 2030	-2	81,9% vs. 94,8%
	11.1.c	Siedlungsdichte	Keine Verringerung der Siedlungsdichte	-2	-9% seit 2000
Mobilität sichern - Umwelt schonen	11.2.a	Endenergieverbrauch im Güterverkehr	Senkung um 15 % bis 20 % bis 2030	-2	+10% seit 2005
	11.2.b	Endenergieverbrauch im Personenverkehr	Senkung um 15 % bis 20 % bis 2030	-2	-1,1% seit 2005
Konsum umwelt- und sozialverträglich gestalten	12.1.a	Marktanteil von Produkten mit staatlichen Umweltzeichen	Erhöhung auf 34 % bis 2030	-1	
Anteil nachhaltiger Produktion stetig erhöhen	12.2	Umweltmanagement EMAS	5.000 Organisationsstandorte bis 2030	-1	
Treibhausgase reduzieren	13.1.a	Treibhausgasemissionen	Minderung um mindestens 40 % bis 2020, um mindestens 55 % bis 2030, um mindestens 70 % bis 2040 und um 80 bis 95 % bis 2050 - jeweils gegenüber 1990	-1	
Meere und Meeresressourcen schützen und nachhaltig nutzen	14.1.aa	Nährstoffeinträge in Küsten- und Meeresgewässer - Stickstoffeintrag über die Zuflüsse in Ostsee	Einhaltung des guten Zustands nach Oberflächengewässerverordnung (Jahresmittelwerte für Gesamtstickstoff bei in die Ostsee mündenden Flüssen sollen 2,6 mg/l nicht überschreiten)	-1	

	14.1.ab	Nährstoffeinträge in Küsten- und Meeresgewässer - Stickstoffeintrag über die Zuflüsse in Nordsee	Einhaltung des guten Zustands nach Oberflächengewässerverordnung (Jahresmittelwerte für Gesamtstickstoff bei in die Nordsee mündenden Flüssen sollen 2,8 mg/l nicht überschreiten)	-1
	14.1.b	Anteil der nachhaltig befischten Fischbestände in Nord- und Ostsee	Alle wirtschaftlich genutzten Fischbestände sollen nach dem MSY-Ansatz nachhaltig bewirtschaftet werden bis 2020	-1
Arten erhalten – Lebensräume schützen	15.1	Artenvielfalt und Landschaftsqualität	Anstieg auf den Indexwert 100 bis 2030	-1

0	0,00%
0	0,00%
31	46,27%
15	22,39%
0	0,00%

Gemeinwohl - Wie lässt sich das messen?

Beispiel: Living Standard Framework (Neuseeland)



Neuseeland hat vor einigen Jahren ein Living Standard Framework (Deutsch: Lebensstandard-Konzept) entwickelt, mit welchem sehr differenziert das Wohlbefinden und seine dauerhaften Voraussetzungen analysiert werden. Darin werden in drei Bereich unterschieden

A	**Inividuelles und Kollektives Wohlbefinden**	Gesundheit, Wissen, Zugehörigkeit, Arbeit, Beteiligung, Einkommen, Wohnen, Umwelt, Freizeit, Familie und Freunde, Sicherheit, subjektives Wohlbefinden.
B	**Institutionen und Regierungsführung**	Familien und Haushalte, Zivilgesellschaft, Firmen und Märkte, Regierungen, Internationale Verbindungen
B	**Reichtum / Vermögen / Ressourcen**	Natürliche Umwelt, Sozialer Zusammenhalt, Finanzielles und physisches Kapitel, Menschliche Fähigkeiten

A) individuelles und kollektives Wohlbefinden

A1) Kulturfähigkeit und Zugehörigkeit	
Thema	**Indikator**
Die Fähigkeit, Identität auszudrücken	Prozentsatz der Erwachsenen, die sagten, es sei einfach oder sehr einfach, ihre Identität in Neuseeland auszudrücken
Beteiligung an der Kunst	Prozentsatz der Personen, die sich in den letzten 12 Monaten an mindestens einer Kunstform beteiligt haben
Māori-Verbindung zum Marae	Prozentsatz der erwachsenen Māori, die sich stark mit ihrem angestammten Marae verbunden fühlen
Mehrsprachigkeit	Durchschnittliche Anzahl der gesprochenen Sprachen
Gefühl der Zugehörigkeit - Erwachsene	Prozentsatz der Erwachsenen mit einer Bewertung von 7/10 oder höher für das Zugehörigkeitsgefühl zu Neuseeland
Gefühl der Zugehörigkeit - Jugend	Prozentsatz der jungen Menschen, die sich Neuseeland zugehörig fühlen (7/10 oder höher)
Te reo Māori Lautsprecher	Prozentsatz der Menschen, die sich über viele alltägliche Dinge in te reo Māori unterhalten können

A2) Engagement und Mitsprache	
Thema	**Indikator**
Mitsprache in der Regierung	Prozentsatz der Menschen im Alter von 16-65 Jahren, die der Meinung sind, dass sie ein Mitspracherecht bei den Maßnahmen der Regierung haben
Wahrnehmung des öffentlichen Einflusses	Anteil der Personen, die sagen, dass die Öffentlichkeit einen gewissen oder großen Einfluss auf die Entscheidungen ihres kommunales / regionalen (Gemeinde-) Rates hat
Wahlbeteiligung bei allgemeinen Wahlen	Prozentualer Anteil der registrierten Wähler, die an den allgemeinen Wahlen teilgenommen haben
Wahlbeteiligung bei Kommunalwahlen	Prozentsatz der registrierten Wähler, die an den umstrittenen Bürgermeisterwahlen teilgenommen haben

A3) Ökologische Annehmlichkeit	
Thema	**Indikator**
Zugang zur natürlichen Umwelt	Prozentsatz der Erwachsenen, die angaben, dass es sehr einfach war, den nächstgelegenen Park oder die nächstgelegene Grünfläche zu erreichen
Bewirtschaftung des Trinkwassers	Prozentsatz der Menschen, die mit Trinkwasser versorgt werden, das alle Aufbereitungsmanagementstandards erfüllt
Dürreperioden	Häufigkeit von Dürre in der Landwirtschaft
Gesundheitliche Auswirkungen der Luftqualität	Modellierte gesundheitliche Auswirkungen (jährliche eingeschränkte Aktivitätstage pro 100.000 Personen) durch die Exposition gegenüber vom Menschen verursachtem PM10
Wahrgenommene Umweltqualität	Prozentsatz der Personen, die den Gesamtzustand der natürlichen Umwelt in Neuseeland als sehr gut oder gut bewerten
Schwimmfähigkeit (Flüsse)	Prozentualer Anteil der im Umweltzustand überwachten Flussstandorte in jedem der *E.* coli-Attributbereiche

A4) Familie und Freunde	
Thema	**Indikator**
Ein Platz zum Bleiben	Prozentsatz der Erwachsenen, die angaben, dass es leicht oder sehr leicht wäre, jemanden, den sie kennen, zu fragen, wenn sie dringend eine Unterkunft bräuchten
Kontakt von Angesicht zu Angesicht	Prozentsatz der Erwachsenen, die mindestens einmal pro Woche persönlichen Kontakt zu Freunden hatten, die nicht bei ihnen wohnen
Sich geliebt fühlen	Prozentsatz der jungen Menschen, die eine Bewertung von 7/10 angeben oder mehr für das Gefühl, von denjenigen geliebt zu werden, die sich um sie kümmern oder für sie sorgen
Einsamkeit	Prozentsatz der Erwachsenen, die sich in den letzten vier Wochen zumindest zeitweise einsam gefühlt haben
Unterstützung sozialer Netzwerke	Prozentualer Anteil der Erwachsenen, die angeben, dass sie Freunde oder Verwandte haben, auf die sie in Zeiten der Not zählen können
Jemand, an den man sich wenden kann	Prozentsatz der Jugendlichen, die angeben, dass sie einen Erwachsenen haben, an den sie sich wenden können, wenn sie eine schwierige Zeit durchmachen und Hilfe brauchen

A5) Gesundheit	
Thema	**Indikator**
Gesundheitszustand	Prozentsatz der Erwachsenen, die einen guten, sehr guten oder ausgezeichneten Gesundheitszustand angeben
Lebenserwartung bei der Geburt	Die Anzahl der Jahre, die ein Neugeborenes im Durchschnitt zu leben erwarten kann, wenn sich die derzeitigen Sterberaten nicht ändern
Psychische Gesundheit	Prozentualer Anteil der Erwachsenen mit hohem oder sehr hohem Grad an psychischer Belastung
Selbstmordrate	Todesfälle durch vorsätzliche Selbstbeschädigung, altersstandardisierte Rate pro 100.000 Personen
Unerfüllte Gesundheitsbedürfnisse	Anteil der Kinder unter 15 Jahren mit ungedeckter Bedarf an einem Hausarzt aufgrund von Kosten in den letzten 12 Monaten

A6) Wohnen	
Thema	**Indikator**
Überfüllung der Haushalte	Prozentsatz Menschen, die in überfüllte Häusern leben
Wohnkosten - Erschwinglichkeit der Kaution	Index der Erschwinglichkeit von Einlagen
Wohnkosten - Erschwinglichkeit von Hypotheken	Index der Erschwinglichkeit von Hypotheken
Wohnkosten - Erschwinglichkeit der Mieten	Index der Erschwinglichkeit von Mieten
Wohnkosten - Anteil am Einkommen	Internationale Statistik: Ausgaben für Wohnen in Prozent des bereinigten verfügbaren Bruttoeinkommens der Haushalte
Wohnqualität	Prozentsatz der Erwachsenen, die angeben, dass größere Reparaturen erforderlich sind

A7) Einkommen, Konsum und Vermögen	
Thema	**Indikator**
Kinderarmut - materielle Notlage	Prozentualer Anteil der Kinder, die in Haushalten mit materieller Not leben
Verbrauch	Durchschnittliche reale wöchentliche Haushaltsausgaben
Verfügbares Einkommen	Median des realen Haushaltsäquivalenzeinkommens nach Steuern und Transfers und vor Wohnkosten
Finanzielles Wohlergehen	Prozentsatz der Erwachsenen, die angeben, nicht genug Geld zu haben, um den täglichen Bedarf zu decken
Ernährungsunsicherheit	Prozentsatz der Kinder unter 15 Jahren, die in Haushalten leben, in denen die Lebensmittel manchmal oder oft ausgehen
Nettohaushaltsvermögen	Durchschnittliches Haushaltsnettovermögen

A8) Kenntnisse und Fähigkeiten	
Thema	**Indikator**
Kognitive Fähigkeiten im Alter von 15 Jahren	Mittelwert des Programme for International Student Assessment (PISA) in den Bereichen Lesen, Mathematik und Naturwissenschaften
Bildungsstand der erwachsenen Bevölkerung (Tertiärbereich)	Prozentualer Anteil der Erwachsenen ab 25 Jahren mit einem Bachelor-Abschluss oder einem höheren Abschluss
Bildungsstand der erwachsenen Bevölkerung (Sekundarstufe II)	Prozentsatz der Erwachsenen im Alter von 25 Jahren und älter mit mindestens einem Abschluss der Sekundarstufe II (entspricht NCEA Level 2)
Regelmäßiger Schulbesuch	Anteil der Schüler, die regelmäßig die Schule besuchen

A9) Freizeit und Spiel	
Thema	**Indikator**
Freizeit und Körperpflege	Durchschnittliche Stunden pro Tag, die Personen ab 12 Jahren für Freizeit und persönliche Pflege (z. B. Schlafen, Essen, Körperpflege) aufwenden
Teilnahme an Sport und Freizeitaktivitäten	Anteil der Personen, die jede Woche an Spiel, aktiver Erholung und Sport teilnehmen
Zufriedenheit mit der Work-Life-Balance	Prozentsatz der Erwachsenen, die mit ihrer Work-Life-Balance zufrieden oder sehr zufrieden sind

A10) Sicherheit	
Thema	**Indikator**
Verletzungen im Kindesalter	Alle tödlichen, nicht-tödlichen und schweren Verletzungen, altersstandardisierte Raten für Kinder von 0-14 Jahren
Gewalt in der Familie	Prozentsatz Erwachsene, die im letzten Jahr Opfer von Gewalt in Familien waren
Sich sicher fühlen	Prozentsatz der Erwachsenen, die sich sicher fühlen, wenn sie nach Einbruch der Dunkelheit allein in ihrer Nachbarschaft spazieren gehen
Rate der vorsätzlichen Tötungen	Todesfälle durch Körperverletzung, altersstandardisierte Raten pro 100.000 Personen
Verkehrsopfer	Anzahl der Todesfälle im Straßenverkehr
Unfallrate am Arbeitsplatz	Anzahl der arbeitsbedingten Verletzungen pro 1.000 Vollzeitbeschäftigte

A11) Subjektives Wohlbefinden	
Thema	**Indikator**
Allgemeine Lebenszufriedenheit	Prozentsatz der Erwachsenen mit einer Bewertung von 7/10 oder höher für die Lebenszufriedenheit
Sinnhaftigkeit des eigenen Lebens	Prozentsatz der Erwachsenen mit einer Bewertung von 7/10 oder höher für das Gefühl, dass das Leben lohnenswert ist

A12) Arbeit, Pflege und Freiwilligenarbeit	
Thema	**Indikator**
Beschäftigungsquote	Prozentsatz der Erwachsenen im Alter von 15 Jahren und älter, die beschäftigt sind
Stundenverdienst	Median des Stundenverdienstes für Lohn- und Gehaltsempfänger ab 15 Jahren
Engagement für die Gemeinschaft	Anteil der jungen Menschen, die angeben, anderen in der Nachbarschaft oder in der Gemeinde zu helfen (z. B. im Marae oder in der Kirche zu helfen oder einer Freiwilligenorganisation anzugehören)
Arbeitslosenzahl	Prozentualer Anteil der Erwerbsbevölkerung, der arbeitslos ist
Unbezahlte Arbeit (umgezogen)	Durchschnittliche Stunden pro Tag, die mit unbezahlter Arbeit verbracht werden (für den eigenen Haushalt, einen anderen Haushalt oder eine Organisation)
Freiwilligenarbeit	Prozentsatz der Erwachsenen, die angaben, in den letzten vier Wochen eine freiwillige Tätigkeit ausgeübt zu haben
Jugend-NEET-Rate	Prozentsatz junger Menschen im Alter von 15 bis 24 Jahren, die nicht in Beschäftigung, Bildung oder Ausbildung sind (NEET)

B) Institutionen und Regierungsführung

B1) Zentrale und lokale Behörden	
Thema	**Indikator**
Netto-Kernschuld der Krone	Netto-Kernschuld in Prozent des BIP
Wahrgenommene Korruption	Korruptionswahrnehmungsindex auf einer Skala von 0 (sehr korrupt) bis 100 (sehr sauber)
Vertrauen in staatliche Institutionen	Prozentualer Anteil der Erwachsenen, die insgesamt Vertrauen in den öffentlichen Dienst haben

B2) Zivilgesellschaft	
Thema	**Indikator**
Gemeinnütziger Betriebsüberschuss	Betriebsüberschuss des gemeinnützigen Sektors im Verhältnis zu den Einnahmen
Freiwilligenarbeit	Prozentsatz der Erwachsenen, die angaben, in den letzten vier Wochen eine freiwillige Tätigkeit ausgeübt zu haben

B3) Familien und Haushalte	
Thema	**Indikator**
Wohlbefinden der Familie	Prozentsatz der Erwachsenen mit einer Bewertung von 7/10 oder höher für das Wohlbefinden der Familie
Verschuldung der privaten Haushalte	Internationale Statistik: Verschuldung der privaten Haushalte in Prozent des verfügbaren Haushaltsnettoeinkommens

B4) Unternehmen und Märkte	
Thema	**Indikator**
Tätigkeitsausblick	Netto-Prozentsatz der Unternehmen, die für das kommende Quartal eine Verbesserung ihrer eigenen Handelstätigkeit erwarten
Kapital des Bankensystems	Gesamtkapitalquote der lokal gegründeten Banken in Neuseeland
Geschäftsumsatz	Summe der jährlichen Raten von Unternehmensgründungen und Unternehmensschließungen
Multifaktorielles Produktivitätswachstum	Jährliches prozentuales Wachstum der multifaktoriellen Produktivität
F&E-Ausgaben (umgestellt)	Investitionen in Forschung und Entwicklung (FuE) in Prozent des BIP

B6) Internationale Verbindungen	
Thema	**Indikator**
Ausländische Direktinvestitionen im Inland	Gesamte Direktinvestitionen in neuseeländische Unternehmen durch Unternehmen mit Sitz in anderen Ländern
Ausländische Direktinvestitionen im Ausland	Gesamte Direktinvestitionen neuseeländischer Unternehmen in Unternehmen mit Sitz in anderen Ländern
Terms of Trade	Das Verhältnis zwischen dem Index der Ausfuhrpreise und dem Index der Einfuhrpreise
Gesamthandel im Verhältnis zum BIP	Das Verhältnis zwischen dem gesamten Handel und dem BIP

B7) Whānau, hapū und iwi	
Thema	**Indikator**
Māori-Verbindung zum Marae	Prozentsatz der erwachsenen Māori, die sich stark mit ihrem angestammten Marae verbunden fühlen
Whānau-Wohlbefinden	Anteil der Māori, die das Wohlergehen ihrer Familie mit 7/10 oder höher bewerten

C) Reichtum / Vermögen / Ressourcen

C1) Finanzielles und physisches Kapital	
Thema	**Indikator**
Bruttoanlageinvestitionen	Jährliche prozentuale Veränderung der jährlichen Schaffung oder des Erwerbs von produziertem Vermögen
Immaterielles Anlagevermögen (netto)	Immaterielles Nettoanlagevermögen pro Kopf
Nettoauslandsvermögensstatus	Nettoauslandsvermögensstatus in Prozent des BIP
Nettoanlagevermögen insgesamt	Nettoanlagevermögen pro Kopf

C2) Menschliche Fähigkeiten	
Thema	**Indikator**
Kognitive Fähigkeiten im Alter von 15 Jahren	Internationale Statistik: Programme for International Student Assessment (PISA) Mittelwert für Lesen, Mathematik und Naturwissenschaften
Bildungsstand der erwachsenen Bevölkerung (Sekundarstufe II)	Internationale Statistik: Prozentsatz der Erwachsenen im Alter von 25 bis 64 Jahren mit mindestens einem Abschluss der Sekundarstufe II
Gesunde Lebenserwartung	Internationale Statistik: Anzahl der Jahre, die ein Säugling unter 1 Jahr bei guter Gesundheit leben kann
Nicht übertragbare Krankheiten	Internationale Statistik: Gesundheitsverluste durch nicht übertragbare Krankheiten, gemessen in um Behinderungen bereinigten Lebensjahren pro 100 000 Menschen
Te reo Māori Lautsprecher	Prozentsatz der Menschen, die sich über viele alltägliche Dinge in te reo Māori unterhalten können

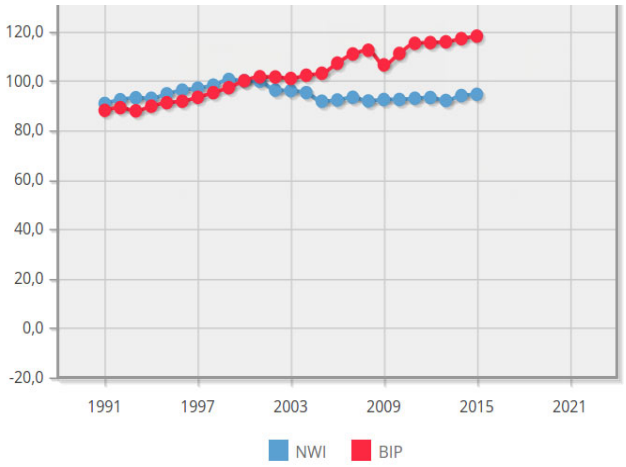
C3) Sozialer Zusammenhalt	
Thema	**Indikator**
Fähigkeit, Identität auszudrücken	Prozentsatz der Erwachsenen, die sagten, es sei einfach oder sehr einfach, ihre Identität in Neuseeland auszudrücken
Diskriminierung	Prozentsatz der Erwachsenen, die in den letzten 12 Monaten in Neuseeland diskriminiert wurden
Gefühl der Zugehörigkeit	Prozentsatz der Erwachsenen mit einer Bewertung von 7/10 oder höher für das Zugehörigkeitsgefühl zu Neuseeland
Vertrauen in andere	Prozentsatz der Erwachsenen mit einem Wert von 7/10 oder höher für das Vertrauen in andere Menschen in Neuseeland

C4) Natürliche Umwelt	
Thema	**Indikator**
Durchschnittliche Temperatur	Jährliche nationale Durchschnittstemperatur
Biologische Vielfalt und genetische Ressourcen	Prozentsatz der bewerteten einheimischen Arten, die als vom Aussterben bedroht oder gefährdet eingestuft sind
Anstieg des Meeresspiegels an der Küste	Jährlicher mittlerer Anstieg des Meeresspiegels an der Küste im Vergleich zu einer Basisperiode 1986-2005
Netto-Treibhausgasemissionen	Netto-Treibhausgasemissionen in Kilotonnen CO2-Äquivalent
Erneuerbare Energien	Anteil der erneuerbaren Energien an der gesamten Primärenergieversorgung in %
Gesundheit der Flüsse	Prozentualer Anteil der überwachten Flussstandorte in jedem der Attributbänder des Makroinvertebratengemeinschaftsindex
Bodenqualität	Prozentsatz der getesteten Standorte innerhalb der Zielvorgaben für mindestens sechs der sieben Arten von Bodentests
Fischbestände	Zulässiger kommerzieller Gesamtfang
Grundwasservorräte	Volumen der Grundwasservorräte
Holzbestände	Volumen der gesamten Holzressourcen, einschließlich des für die Holzversorgung verfügbaren und nicht verfügbaren Holzes

Gemeinwohl - Wie lässt sich das messen?

Beispiel: Nationaler Wohlfahrts-Index

Der Nationale Wohlfahrtsindex wurde – in Anlehnung an den international diskutierten Index für nachhaltigen ökonomische Wohlfahrt (ISEW) - von deutschen Wirtschaftswissenschaftlern (v.a. Prof. Diefenbacher) entwickelt und soll eine unmittelbare Alternative zum jährlichen Bruttoinlandsprodukt darstellen.



Das heißt, der NWI soll eine ganzheitliche Auskunft über die jährliche Wertschöpfung geben. Deshalb wird das Bruttoinlandsprodukt (Wert aller verkauften Waren und Dienstleistungen) um einige Aspekte erweitert, wie zum Beispiel um den Wert der Hausarbeit oder den Wertverlust durch Umweltschäden.

So kann gezeigt werden, inwiefern das Bruttoinlandsprodukt und die ganzheitlich betrachtete Wohlfahrt auseinandergehen oder miteinander zusammenhängen.

Der Nationale Wohlfahrtsindex im Überblick

Nr.	+ / -	Komponente	Aggregation
1		Index der Einkommensverteilung	Gewichtungsfaktor der Komponente 2
2	+	Gewichteter privater Konsum	Mit Komponente 1 gewichtet
3	+	Wert der Hausarbeit	Komponenten 3-20 werden zur Komponente 2 addiert oder subtrahiert (je nach dem ob positiv oder negativ)
4	+	Wert der ehrenamtlichen Arbeit	
5	+	Öffentliche Ausgaben für Gesundheits- und Bildungswesen	
6	+/-	Kosten und Nutzen dauerhafter Konsumgüter	
7	-	Kosten für Fahrten zwischen Wohnung und Arbeitsstätte	
8	-	Kosten durch Verkehrsunfälle	
9	-	Kosten durch Kriminalität	
10	-	Kosten des Alkohol-, Tabak- und Drogenkonsums	
11	-	Gesellschaftl. Ausgaben zur Kompensation von Umweltbelastungen	
12	-	Kosten durch Wasserbelastungen	
13	-	Kosten durch Bodenbelastungen	
14	-	Schäden durch Luftverschmutzung	
15	-	Schäden durch Lärm	
16	+/-	Verlust bzw. Gewinn durch Biotopflächenänderungen	
17	+/-	Verlust / Gewinn d. Änderung landwirtschaftlicher Fläche	
18	-	Ersatzkosten d. Verbrauch nicht erneuerbarer Energieträger	
19	-	Schäden durch Treibhausgase	
20	-	Kosten der Atomenergienutzung	

1) Index der Einkommensverteilung

Hintergrund:

Eine gleichere Verteilung wird häufig generell als positiv bewertet. Dies hat nicht nur mit dem allgemeinen Gerechtigkeitsempfinden zu tun, sondern auch mit dem sozialen Zusammenhalt und Hinweisen, dass eine gerechter strukturierte Gesellschaft besser mit wirtschaftlichen Krisen zurechtkommt als Länder mit großen Einkommensunterschieden. Viele sozialwissenschaftliche Befunde zeigen, dass eine geringe Einkommensungleichheit einen positiven Einfluss auf die gesamtgesellschaftliche Wohlfahrt hat.

Der konkrete Grundgedanke für die Gewichtung von Komponente 2 ist, dass jeder weitere Euro an Einkommen, immer weniger Nutzen für die ursprüngliche Bedürfnisbefriedigung stiftet. Mit anderen Worten: 100€ stiften für arme Menschen größeren und existenzielleren Nutzen als für eine Person, die bereits eine Milliarde verdient hat. Das heißt, indem die Einkommensverteilung als gewichtender Faktor für den Konsum verwendet wird, wird der Konsum von armen Menschen als ein entscheidenderer Beitrag zur Bedürfnisbefriedigung gewertet, als der Konsum von sehr reichen Menschen.

Definition und Messung:

Die Komponente erfasst die Ungleichverteilung der Einkommen in Deutschland. Zur Berechnung des Index der Einkommensverteilung (IEI) wird der Gini-Koeffizient der jährlichen Nettoäquivalenzeinkommen der Bevölkerung (Privathaushalte) herangezogen.

Der Gini-Koeffizient kann Werte zwischen 0 (Gleichverteilung) und 1 (eine Person bekommt alles) annehmen.

Nettoeinkommen heißt, dass das Einkommen erst nach Abgabe aller Steuern und Sozialversicherungsabgaben betrachtet wird, also das was Menschen real zum ausgeben zur Verfügung steht.

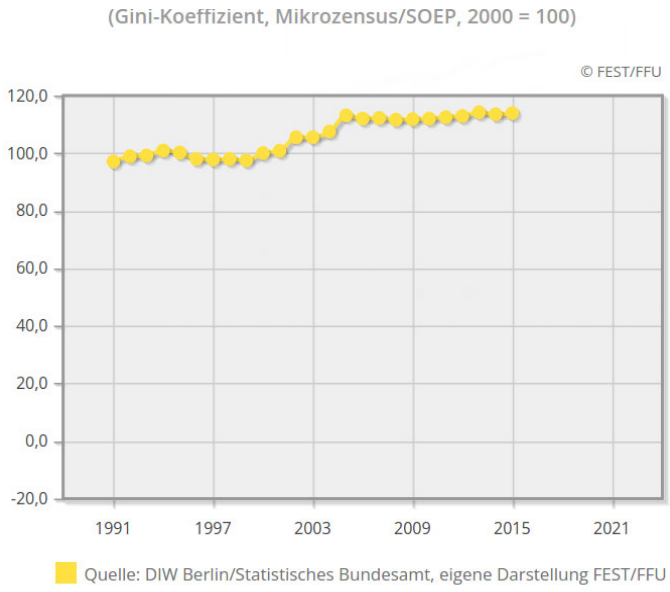
Nettoäquivalenzeinkommen heißt, dass das Einkommen pro Haushalte betrachtet wird und weitere Personen im Haushalt mit einem geringeren Faktor gewichtet werden (z.B. 0,7) bevor das Haushaltseinkommen dann durch die Personen geteilt wird (also dann zum Beispiel 1,7 statt 2). Dahinter steht der Gedanke, dass bestimmte Grundausstattungen im Haushalt (Waschmaschine, etc.) ja geteilt werden und daher pro Person weniger davon gebraucht wird und deshalb das Einkommen pro weiterer Person mehr wert ist.

Der Wert wird für das Jahr 2000 auf 100 gebracht, sodass Veränderungen in einem Index betrachtet werden.

Entwicklung:

Von 1991 bis 200 war die Ungleichheit relativ konstant. Ab den 2000er Jahren ist sie dann gestiegen.

Dieser Trend ist auf stagnierende Reallöhne und die gleichzeitig steigenden Einkommen in den oberen Schichten zurückzuführen, die zusätzlich über Kapitaleinkommen verfügen.



2) Gewichteter privater Konsum

Hintergrund:

Man geht von der Grundannahme aus, dass das Konsumieren eines Gutes dem Verbraucher Nutzen stiftet.

Oft kann der private Konsum von Gütern und Dienstleistungen unter ökologischen oder auch medizinischen Gesichtspunkten durchaus bedenklich sein, wie das Beispiel des Fleischkonsums, die Wegwerfgesellschaft im Zeichen von Modetrends oder der Besitz von Zweit- oder Drittwagen zeigen. In der hier gewählten „konservativen“ Betrachtung wird aber davon abgesehen, Kriterien zur Bewertung von bestimmten Konsummustern aufzustellen und solche schon bei der Berechnung der Basisgröße Konsum in den Wohlfahrtsindex einzubeziehen. Stattdessen erfolgen entsprechende Korrekturen durch andere Komponenten des NWI (z.B. Komponente 19 „Schäden durch CO2-Emissionen“).

Definition und Messung:

Die Komponente umfasst die privaten Konsumausgaben der inländischen privaten Haushalte in Preisen des Jahres 2010, gewichtet mit dem Index der Einkommensverteilung (vgl. Definition Komponente 1).

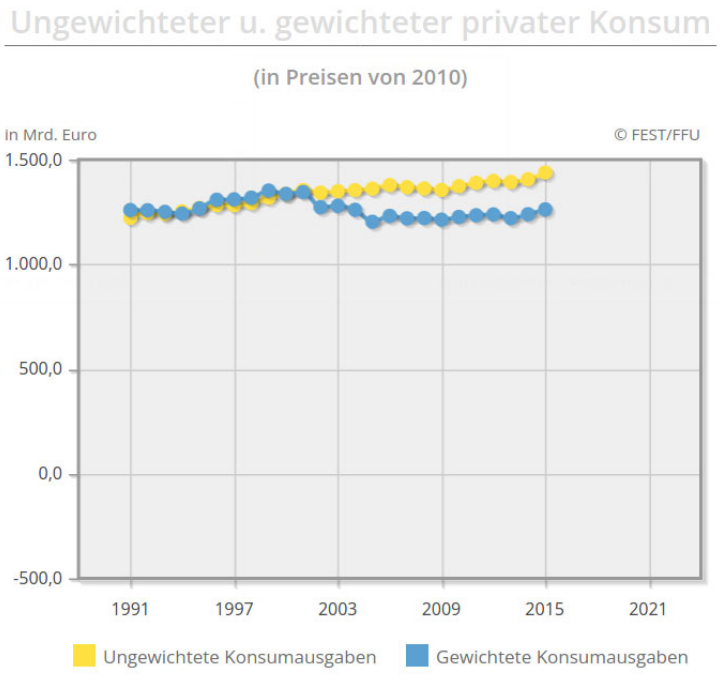
Die Daten stammen aus der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung (VGR) des Statistischen Bundesamtes. Dort werden die Daten ohnehin für die Berechnung des Bruttoinlandsproduktes erhoben.

Im Vergleich zum Bruttoinlandsprodukt ist hier anzumerken, dass die öffentlichen, bzw. staatlichen Ausgaben sowie auch die Investitionsausgaben von Unternehmen hier nicht berücksichtigt werden.

Entwicklung:

Während die Konsumausgaben in den letzten 20 Jahren quasi konstant gestiegen sind, sind die gewichteten Konsumausgaben seit circa 2000 etwas gesunken und konstant geblieben.

Dies ist insbesondere durch eine steigende Ungleichheit zu erklären (siehe Komponente 1)



Quelle: Statistisches Bundesamt, eigene Darstellung FEST/FFU

3) Wert der Hausarbeit

Hintergrund:

Die Arbeit im Haushalt ist faktisch Teil der wirtschaftlichen Wertschöpfung und Bedürfnisbefriedigung eines Landes. Im BIP wird Arbeit jedoch nur als Erwerbsarbeit thematisiert, da für diese ein Marktpreis vorliegt und sie somit Teil einer „formellen Markt-Ökonomie“ ist.

Definition und Messung:

Unter dem Begriff werden die Aktivitäten „Haus- und Gartenarbeit“, „Kinderbetreuung“ „Bauen und handwerkliche Tätigkeiten“, „Einkaufen und Haushaltsorganisation“, sowie „Unterstützung, Pflege und Betreuung“ zusammengefasst, welche in privaten Haushalten stattfinden.

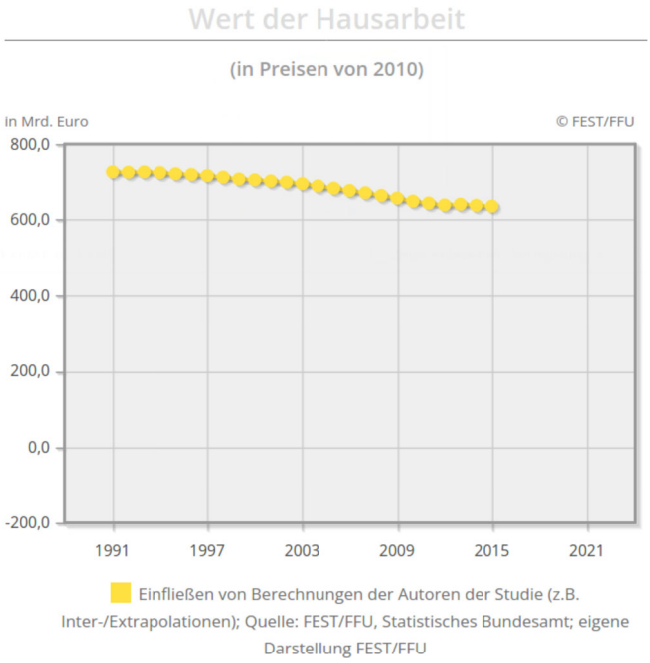
Die Daten beruhen zunächst auf der Ermittlung des Jahresvolumens an unbezahlter Arbeit für die gesamte Bevölkerung ab 12 Jahren. Diese Werte werden aus den Zeitbudgeterhebungen des Statistischen Bundesamts (1991/1992, 2001/2002, 2012/2013) entnommen.

Die monetäre Bewertung der Zeiten, die für die Haushaltsproduktion aufgewendet werden, erfolgt über die Annahme, dass für alle Tätigkeiten einheitlich der Mindestlohn (8,50 Euro bzw. preisbereinigt auf das Jahr 2010 dann 7,95 Euro) gezahlt worden wäre. Diese Bewertung kann als eher vorsichtig oder minimal angesehen werden, die den „wahren“ Wert eher unter- als überschätzt.

Entwicklung:

Der Wert der Hausarbeit nimmt in den letzten Jahren tendenziell ab.

Eine mögliche Erklärung könnte in einer Verlagerung von bisher unentgeltlich durchgeführten Arbeiten auf den formellen Markt - also zu bezahlter Arbeit - bestehen. Ein „klassisches“ Beispiel wäre die Anstellung einer Haushaltshilfe anstelle der eigenen Hausarbeit. oder die Vergabe von haushaltsnahen Dienstleistungen an Handwerker.



4) Wert der ehrenamtlichen Arbeit

Hintergrund:

Die ehrenamtliche Arbeit ist Teil der wirtschaftlichen Wertschöpfung eines Landes. Dass sie im BIP nicht berücksichtigt wird, beruht wie bei der Hausarbeit auf einer normativen Entscheidung (Stichwort „formelle Markt-Ökonomie“).

In der Regel werden ehrenamtliche Arbeiten als Zeichen des gesellschaftlichen Zusammenhalts positiv bewertet, so wenn z.B. ältere Menschen sich nach dem Berufsleben für das Gemeinwohl engagieren. In Fällen, in denen soziale Dienstleistungen abgebaut und auf ehrenamtliche Arbeit rückverlagert werden, kann eine Steigerung jedoch auch Ausdruck eines Rückzugs des Sozialstaats sein. Umgekehrt kann eine Minderung zusätzliche Leistungen durch den Staat oder andere soziale Trägereinrichtungen oder eine Verlagerung in berufliche Arbeitszusammenhänge signalisieren.

Definition und Messung:

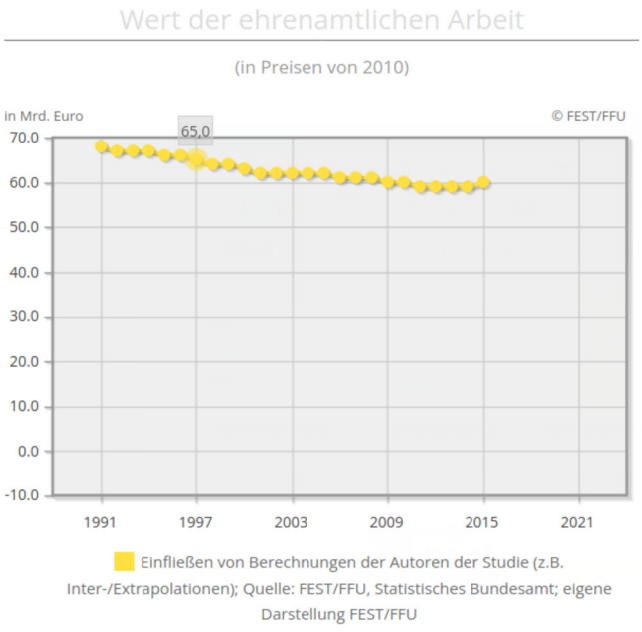
Der Begriff „ehrenamtliche Arbeit“ umfasst sowohl ehrenamtliche Tätigkeiten als auch informelle Hilfen.

Die Werte werden nach der gleichen Methode ermittelt wie der Wert der Hausarbeit. Unter dem Oberbegriff der ehrenamtlichen Tätigkeiten werden in der Regel ehrenamtliche Tätigkeiten im eigentlichen Sinne (außerhalb von Haushalten) und informelle Hilfen für andere Haushalte (also etwa Nachbarschaftshilfe) zusammengefasst.

Die methodischen Probleme sind wiederum die gleichen wie bei der Haushaltsproduktion. Noch stärker als bei der Hausarbeit ist bei der ehrenamtlichen Arbeit – auf Grund der noch diverseren und teilweise komplexeren Tätigkeiten – jedoch davon auszugehen, dass die Bewertung über die Generalistenmethode und den Mindestlohn zu einer deutlichen Unterschätzung des Gesamtwertes der ehrenamtlichen Tätigkeit führt. Zu realistischeren (höheren) Ergebnissen der ehrenamtlichen Tätigkeiten würde höchstwahrscheinlich eine Berechnung über den Spezialistenansatz führen.

Entwicklung:

2015 zeigt eine Abnahme von 8 Mrd. Euro (12%), von 68 Mrd. Euro auf 60 Mrd. Euro. Diese Abnahme ist mit dem Rückgang der für die ehrenamtlichen Tätigkeiten eingesetzten Zeit zu begründen, die in den Zeitbudgeterhebungen 1991/1992, 2001/2002 und 2012/2013 ermittelt wurde. Nach diesen Erhebungen ging die für ehrenamtliche Tätigkeiten eingesetzte Zeit von durchschnittlich 20 Minuten pro Tag im Jahr 1992 auf 17 Minuten pro Tag im Jahr 2013 zurück.



5) Öffentliche Ausgaben für das Gesundheits- und Bildungswesen

Hintergrund:

Viele öffentliche Ausgaben sind im Kontext einer Wohlfahrtsbilanzierung defensiver Natur: Sie werden getätigt, um Verschlechterungen des gesellschaftlichen Wohlergehens zu verhindern. Insofern tragen sie nicht wirklich zu einer Steigerung der Wohlfahrt eines Landes bei, obwohl sie in das BIP eingehen. Zumindest ein Teil der öffentlichen Ausgaben im Gesundheits- und Bildungsbereich ist aber als wohlfahrtssteigernd anzusehen: Mit steigender Bildung geht in der Regel ein höheres Einkommen einher, die Neigung zu kriminellen Handlungen sinkt und das Interesse an politischer Teilhabe nimmt zu.

Da im NWI – anders als im BIP – zunächst einmal nur private Ausgaben einbezogen werden (Komponente 2), ist eine gesonderte Erfassung notwendig.

Definition und Messung:

Fünfzig Prozent der öffentlichen Ausgaben für das Gesundheits- und Bildungswesen werden als Beitrag zur gesellschaftlichen Wohlfahrt berücksichtigt (angegeben in Preisen von 2010).

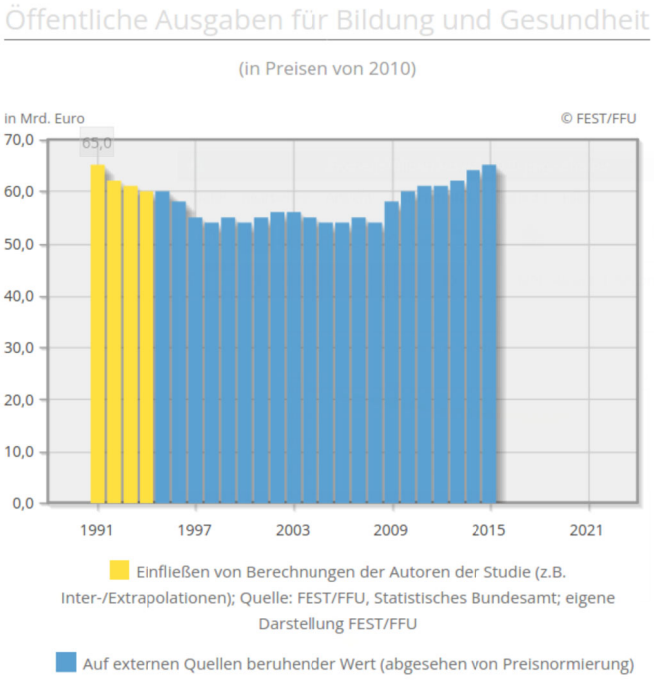
Der angenommene Anteil von 50 Prozent aller Ausgaben beruht auf einer sehr groben Schätzung defensiver und wohlfahrtssteigernder Ausgaben, da eine fundierte Unterscheidung ausgesprochen aufwendig wäre.

Entwicklung:

Die Gesundheits- und Bildungsausgaben der öffentlichen Hand (in konstanten Preisen) schwanken im betrachteten Zeitraum zwischen 54 und 65 Milliarden Euro.

Von 1995 bis 1998 ein leicht fallender Trend zu beobachten. Ausgelöst wurde dieser Trend von um 36 % (-5 Mrd. Euro) zurückgegangenen Gesundheitsausgaben.

Bis 2008 sind keine größeren Veränderungen festzustellen. Danach steigen die Ausgaben jedoch relativ deutlich an und erreichen im Jahr 2015 mit 65 Mrd. Euro einen Höchststand. Verantwortlich für diese Steigerung sind die im Zeitraum 2008 bis 2015 um 22 % (11 Mrd. Euro) gestiegenen Ausgaben für Bildung.



6) dauerhafte Konsumgüter kosten und nutzen

Hintergrund:

Anders als bei kurzlebigen Gütern wie etwa Lebensmitteln, die zeitnah konsumiert werden und so in der Kaufperiode von Nutzen sind, entsteht der eigentliche Nutzen eines dauerhaften Gutes (z.B. einer Waschmaschine) über die gesamte Lebensdauer. Da die Ausgaben jedoch im Rahmen der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung (nur) zum Zeitpunkt des Kaufs dem privaten Verbrauch zugerechnet werden, erfolgt hier eine Korrektur:

Auf der einen Seite werden daher die Ausgaben für dauerhafte Konsumgüter vom privaten Verbrauch abgezogen, auf der anderen Seite ein Schätzwert für den jährlichen Nutzen aus dem Gebrauch des Bestands an dauerhaften Konsumgütern wieder zum NWI des betreffenden Jahres addiert. Damit wird der Nutzen aus den „Investitionen“ der Haushalte auf die Jahre bezogen, in denen die Güter auch tatsächlich genutzt werden.

Definition und Messung:

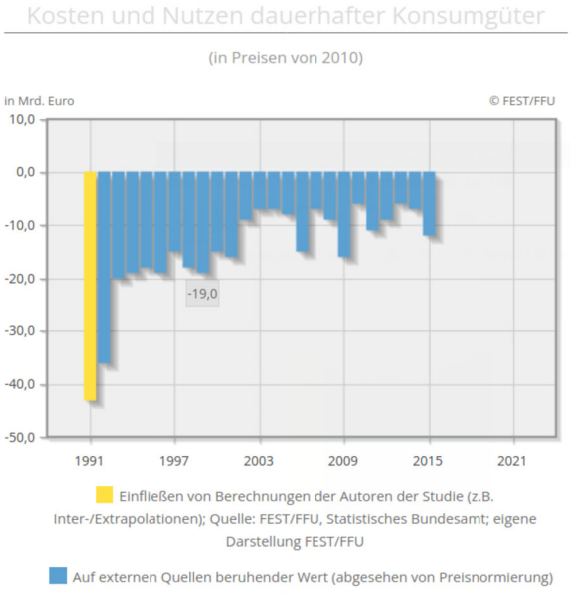
Die Komponente weist die Differenz von jährlichen Ausgaben für private Gebrauchsgüter und dem monetarisierten jährlichen Nutzen des Bestandes an privaten Gebrauchsgütern aus (in Preisen von 2010).

Das Statistische Bundesamt weist das private Gebrauchsvermögen im Rahmen der Vermögensrechnung der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen aus. Analog zur Ausweisung des Anlagevermögens wird der Bestand dauerhafter Konsumgüter auch nach dem Nettokonzept, das heißt unter Veranschlagung jährlicher Abschreibungen, zu Wiederbeschaffungspreisen ausgewiesen. Außerdem werden preisbereinigte Indexwerte (Kettenindex 2010 = 100) angegeben.

Die Abschreibungen werden auf Grundlage von Angaben zur wirtschaftlichen Nutzungsdauer verschiedener Gütergruppen berechnet, die aus unterschiedlichen Quellen zusammengestellt wurden und teilweise eine erhebliche Fehlermarge aufweisen können.

Entwicklung:

Der Saldo von Ausgaben und Nutzen dauerhafter Konsumgüter war im Berichtszeitraum immer negativ: Die Kosten für Neuanschaffungen überwogen also den jährlichen „Nutzenstrom“ aus dem Bestand an Gebrauchsvermögen.



Bis 2004 ist zunächst ein rückläufiger Trend erkennbar: Die Differenz zwischen Kosten und Nutzen nimmt tendenziell ab, wegen geringerer Zuwächse des Netto-Gebrauchsvermögens. Diese könnte auf eine hohe Ausstattung der privaten Haushalte mit langlebigen Gebrauchsgütern und somit das Erreichen einer Sättigungsgrenze verweisen. Ein gegenläufiger Trend schlägt allerdings immer dann zu Buche, wenn eine Wegwerfmentalität dazu führt, dass Güter kürzer genutzt werden, als sie genutzt werden könnten.

Seit 2005 ist das Bild weniger eindeutig. Die größten Zuwächse gab es zwischen 2005 und 2015 bei Gütern für Freizeit- und Unterhaltungszwecke mit 147 Prozent. Hier scheint noch kein Sättigungspunkt erreicht zu sein. Schwach negative Veränderungen zeigen sich hingegen bei Personenfahrzeugen (-8 % im Jahr 2015 gegenüber 2005).

7) Fahrten zwischen Wohnung und Arbeitsstätte

Hintergrund:

Viele Menschen müssen Fahrtzeiten in Kauf nehmen, um von ihrer Wohnung zur Arbeitsstätte oder dem Ausbildungsort zu gelangen. Es fallen regelmäßig Kosten an, um die eigene Arbeit, Aus- oder Fortbildung überhaupt durchführen zu können. Sie sind insofern ein Teil der privaten Ausgaben, ohne jedoch unmittelbar wohlfahrtssteigernd zu wirken und sollten daher in einem Wohlfahrtsmaß nicht positiv berücksichtigt werden. Aus diesem Grund werden sie hier zum Abzug gebracht.

Der Kostenansatz steht zudem paradigmatisch sowohl für die „verlorene Lebenszeit“ der Pendler als auch für die Gesundheitsfolgen, die lange Wege zur Arbeit – häufig verbunden mit Staus – hervorrufen können.

Definition und Messung:

Die Komponente weist Kosten der privaten Haushalte für Fahrten zwischen Wohnung und Arbeits- und Ausbildungsstätte aus (in Preisen von 2010).

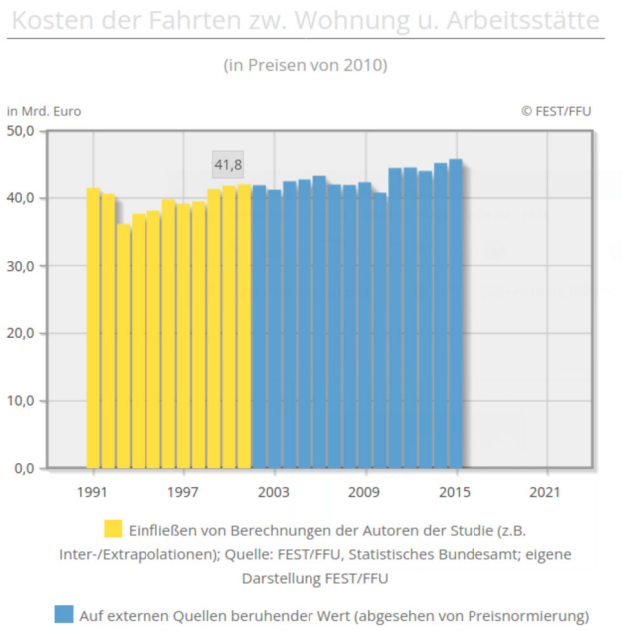
In der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung werden die Ausgaben für Verkehr der privaten Haushalte in Beiheft zur Fachserie 18: Private Konsumausgaben und Verfügbares Einkommen, Tab. 2.10 „Konsumausgaben der p. H. im Inland nach Verwendungszwecken u. Dauerhaftigkeit der Güter“ (SEA-Nr. 07) ausgewiesen.

Entwicklung:

Die Entwicklung der Kosten des Pendelns lässt zunächst keinen eindeutigen Trend erkennen. Augenfällig ist jedoch, dass gerade in den letzten beiden Berichtsjahren 2014 und 2015 die Kosten des Pendelns das höchste Niveau seit Erhebungsbeginn erreicht haben.

Der deutliche Anstieg gegenüber 2010 ist dabei zum einen auf einen steigenden Anteil des Pendelverkehrs an den Verkehrswegen zurückzuführen: Mit 22,10 % erreicht der Anteil im Jahr 2014 seinen Maximalwert. Zum andern sind die Verkehrsausgaben gegenüber 2010 um etwa 10 % gestiegen.

Deutlich wird insgesamt, dass es bisher keinen längerfristigen Rückgang der Kosten für Fahrten zwischen Wohnung und Arbeits- oder Ausbildungsplatz gab. Dies gilt auch, wenn allein der Berufsverkehr betrachtet wird. Dabei blieben sowohl die zurückgelegten Kilometer als auch die Ausgaben für Verkehr insgesamt in den letzten 20 Jahren relativ stabil.



8) Kosten von Verkehrsunfällen

Hintergrund:

Die Kosten für Verkehrsunfälle werden hier als negativer Posten betrachtet, weil sie im Kontext einer nachhaltigen Entwicklung gesellschaftlicher Wohlfahrt in keinem Fall als förderlich anzusehen sind. Hingegen fließen in das BIP Ausgaben für gesundheitliche Wiederherstellungsmaßnahmen und die Reparatur oder Neuanschaffung von Verkehrsmitteln ein und tragen zum Wirtschaftswachstum bei.

Dies gilt selbstverständlich auch für Arbeits-, Sport- oder Haushaltsunfälle. Da zu diesen Ereignissen jedoch keine belastbaren Daten(reihen) vorliegen, wird mit der unstrittigen Berücksichtigung der Verkehrsunfälle begonnen. Weitere Segmente können bei verbesserter Datenlage einbezogen werden.

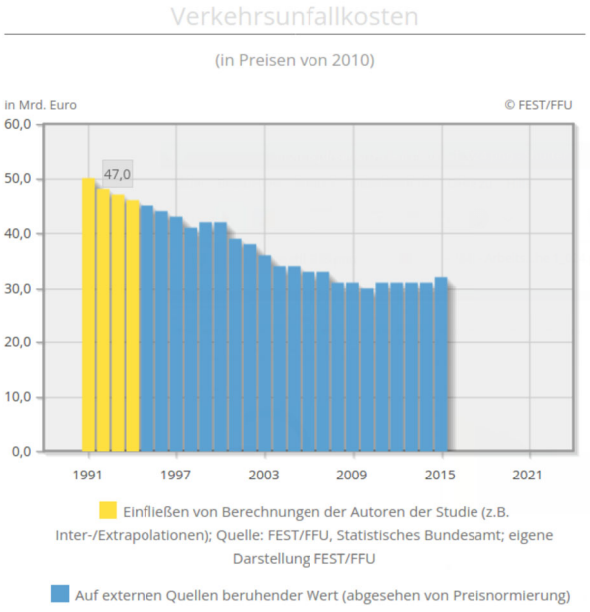
Definition und Messung:

Die Komponente weist die volkswirtschaftlichen Kosten von Straßenverkehrsunfällen aus (angegeben in Preisen von 2010).

Die Bundesanstalt für Straßenwesen (BASt) ermittelt jährlich die volkswirtschaftlichen Kosten von Straßenverkehrsunfällen. Es fließen Reproduktions-/Ressourcenausfallkosten (direkt/indirekt), außermarktliche Wertschöpfungsverluste, humanitäre Kosten und Staukosten ein.Die Bestimmung von Unfallkosten bringt methodische Bewertungsprobleme mit sich, die – insbesondere bei Unfällen mit Todesfolge – auch unter ethischen Gesichtspunkten weiter diskutiert werden müssen.

Entwicklung:

Bei den Verkehrsunfallkosten zeigt sich bis 2010 ein sinkender Trend, der hauptsächlich auf den erfreulich deutlichen Rückgang der Verkehrstotenzahlen zurückgeführt werden kann. Hingegen sind die bewerteten Sachschäden bei Verkehrsunfällen, mit Schwankungen nach oben und unten, eher gestiegen. Seit dem Jahr 2010 stagniert der Wert jedoch weitgehend, ein weiterer Rückgang ist nicht zu verzeichnen.



9) Kosten von Kriminalität

Hintergrund:

Schäden, die aufgrund von Straftaten entstehen, sind faktisch wohlfahrtsmindernd und müssen der Logik des alternativen Wohlfahrtsindexes entsprechend zum Abzug gebracht werden.

Definition und Messung:

Erfasst werden die Schäden, welche durch Straftaten verursacht werden (angegeben in Preisen von 2010).

Die Angaben sind der Polizeilichen Kriminalstatistik (PKS) des Bundeskriminalamtes, dort Tabelle 07 – „Aufgliederung der Straftaten nach der Schadenshöhe“ (versch. Jahrgänge), zu entnehmen. Die durch Straftaten verursachten Schäden werden in der Statistik zu einer Gesamtsumme aufaddiert.

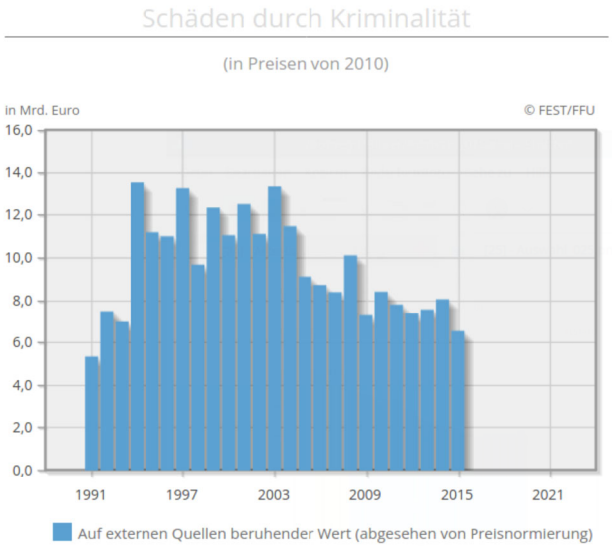
Schaden ist dabei grundsätzlich der Geldwert (Verkehrswert) des rechtswidrig erlangten Gutes. Bei Vermögensdelikten ist unter Schaden die Wertminderung des Vermögens zu verstehen. Nicht für alle Kategorien von Straftaten wird der Schaden erfasst, so werden beispielsweise Schäden durch Sachbeschädigung nicht erhoben. Bei unbekanntem Schaden einer Straftat mit Schadenserfassung wird zudem lediglich ein „symbolischer Schaden“ von 1 Euro in Ansatz gebracht.

Bei den Ergebnissen dieser Komponente ist jedoch zu beachten, dass lediglich ein bestimmter Teil der Kriminalität abgedeckt wird, weil nicht für alle Straftatbestände belastbare und monetarisierte Zeitreihen vorliegen. Außerdem kann auch nur die gemeldete Kriminalität erfasst werden (siehe Berechnungsmethode).

Mittels der Komponente lässt sich insofern die Entwicklung des gesamten Schadensausmaßes durch Kriminalität nicht vollständig erfassen. Die ökonomischen Folgekosten der Kriminalität in Deutschland werden hier also mit großer Wahrscheinlichkeit eher am unteren Ende bilanziert.

Entwicklung:

In Deutschland ist kein eindeutiger Trend bei der Entwicklung der Schäden durch Kriminalität zu beobachten. Im Vergleich zum Zeitraum 1997 (erste Ausweisung eines Gesamtwertes) bis 2004 ist jedoch im Zeitraum 2005 bis 2015 ein durchschnittlich niedrigeres Niveau festzustellen, mit einem leichten Ausreißer nach oben im Jahr 2008. Diese Entwicklung gilt jedoch nur im Bereich der erfassten Straftatbestände und muss nicht zwangsläufig auch für die Schäden aller Kriminalitätsbereiche gelten.



10) kosten des alkohol- und Drogenmissbrauches

Hintergrund:

Die sozialen Kosten des Missbrauchs von Suchtmitteln schmälern – neben den persönlichen Folgen – unmittelbar die gesamtgesellschaftliche Wohlfahrt. Letztlich sind sie im übertragenen Sinne als Schadens- und „Reparaturkosten“ zu verstehen, die ohne den Gebrauch dieser Substanzen nicht entstehen würden. In das BIP gehen indessen sowohl die Ausgaben für den Kauf dieser Produkte wie auch die medizinischen und integrationsbezogenen Rehabilitationsmaßnahmen ein.

Insgesamt fällt auch bei dieser Komponente die Bilanzierung eher konservativ aus und die negativen gesellschaftlichen Folgekosten sind real noch höher.

Definition und Messung:

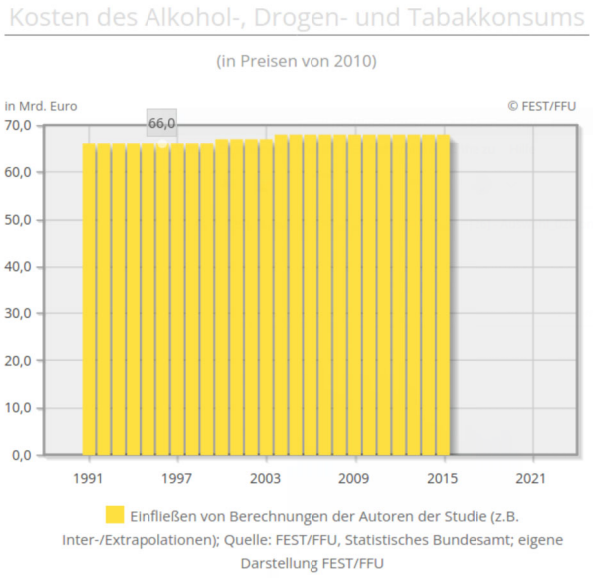
Die Komponente soll Kosten erfassen, die durch den schädlichen Gebrauch suchterzeugender Substanzen entstehen: In der aktuellen Fassung des Wohlfahrtsindexes sind dies Folgekosten des Alkohol-, Tabak- und Drogenkonsums (angegeben in Preisen von 2010).

Eine regelmäßig veröffentlichte Zeitreihe zu dieser Komponente besteht nicht, wohl aber eine Reihe von Studien zu einzelnen Folgekosten, insbesondere des Alkoholkonsums. Die bislang umfassendste ist 2002 für das Jahr 1995 vorgelegt worden. Auf dieser Basis wurde 2011 eine Berechnung der volkswirtschaftlichen Kosten des Alkohol- und Tabakkonsums für das Jahr 2007 vorgenommen. Für die Kosten durch Alkohol liegen somit weitgehend vergleichbare Daten für die Jahre 1995 und 2007 vor.

Eine ähnliche systematische Analyse der mit dem Drogenkonsum verbundenen Folgekosten existiert in Deutschland bislang nicht. Im Rahmen eines Forschungsprojekts im Auftrag des Bundesministeriums für Gesundheit wurde jedoch eine umfassende Schätzung für die Ausgaben der öffentlichen Hand durch den Konsum illegaler Drogen für das Jahr 2006 durchgeführt. Die Schätzungen werden übernommen und in Preise des Jahres 2010 umgerechnet.

Entwicklung:

Da eine Schätzung der Zeitreihe bisher nur für Alkoholmissbrauch möglich ist, geht der leichte Anstieg allein auf die Veränderung der Kosten durch Alkohol zurück. Die Kosten für Tabak- und Drogenkonsum gehen dagegen lediglich als konstante „Merkposten“ ein.



11) Gesellschaftliche Ausgaben zur Kompensation von Umweltbelastungen

Hintergrund:

Die Umweltschutzausgaben werden subtrahiert, da sie meist bereits entstandene, negative externe Effekte wirtschaftlicher und anderer menschlicher Aktivitäten kompensieren.

Definition und Messung:

Die Komponente beinhaltet die Ausgaben für Umweltschutz des produzierenden Gewerbes, des Staates und der privatisierten öffentlichen Unternehmen. Dabei werden sowohl laufende als auch investive Ausgaben berücksichtigt (angegeben in Preisen von 2010).

Sie umfassen die Bereiche der Beseitigung, Verringerung oder Vermeidung von Umweltbelastungen. Es handelt sich also um defensive Kosten, welche entweder das bereits geschädigte Niveau der Umweltqualität wieder herzustellen versuchen (Sanierungsmaßnahmen) oder beabsichtigen, Verschlechterungen in der Zukunft zu vermeiden und somit den Status quo zu sichern (Vermeidungsmaßnahmen).

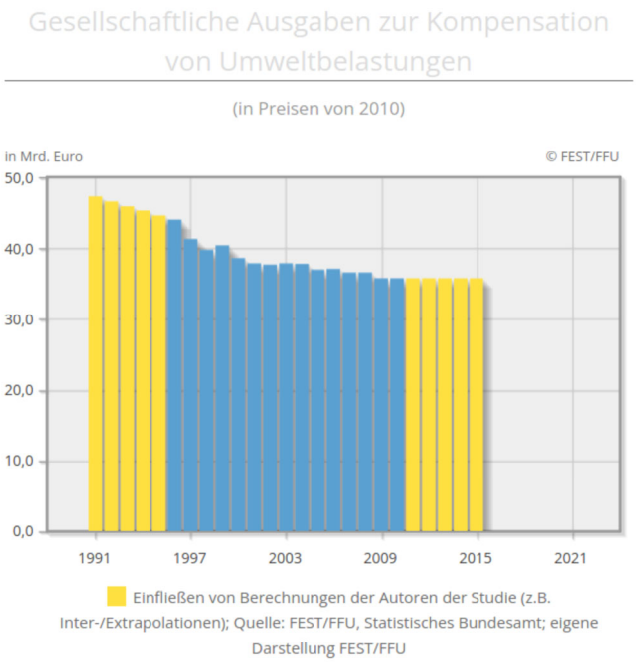
Auf Grund der Datenverfügbarkeit wurde seitens der offiziellen Statistik die Erfassung der Umweltschutzausgaben auf die ökonomisch relevantesten Bereiche konzentriert. Dies sind die Umweltschutzbereiche Abfallentsorgung, Gewässerschutz, Lärmbekämpfung und Luftreinhaltung. Nicht enthalten sind z.B. staatliche Maßnahmen des Strahlenschutzes, des Naturschutzes oder Ausgaben für die Umweltverwaltung. Die Ausgaben für den Klimaschutz werden seit 2006 berücksichtigt.

Die hier berücksichtigten Zahlen bilden dennoch einen wesentlichen Teil der erbrachten Umweltschutzausgaben und -leistungen ab. Das Statistische Bundesamt geht davon aus, dass die Ergebnisse als Untergrenze der gesamtwirtschaftlichen Aufwendungen für Umweltschutz anzusehen sind.

Entwicklung:

Die Umweltschutzausgaben sind seit 1996 von 44 Mrd. Euro auf 36 Mrd. im Jahr 2010 gefallen - ein Rückgang von gut 20 %. Eine Erklärung ist, dass grundlegende Strukturen, etwa zur Abfallentsorgung und Abwasserbehandlung, inzwischen aufgebaut sind.

Von den erfassten Umweltbereichen machte der Gewässerschutz 2009 mit 41,3 % den größten Anteil der Umweltschutzausgaben aus, gefolgt von der Abfallentsorgung mit 40,6 %. Die Luftreinhaltung trägt mit 7,2 % bei, die Lärmbekämpfung mit nur einem Prozent. Der Bereich Klimaschutz hatte im Jahr 2009 einen Anteil von 4,9 %.



12) Schäden durch Wasserbelastungen

Hintergrund:

Der Schutz von Oberflächengewässern und Grundwasserkörper stellt ein zentrales Element der Umweltpolitik dar. Dennoch werden Gewässer und Grundwasser weiterhin durch menschliche Eingriffe belastet, ohne dass diese Schäden (in vollem Umfang) kompensiert würden.

Beeinträchtigt werden – gemäß den Kategorien der europäischen Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) – der chemische und ökologische Zustand von Gewässern sowie der chemische und mengenmäßige Zustand des Grundwasserkörpers. Beispiele sind übermäßige Schad- und Nährstoffbelastungen durch die Landwirtschaft und Veränderungen wie die Begradigung oder Vertiefung von Flüssen, aber auch Beeinträchtigungen der Meeresfauna und -flora durch Verschmutzung mit Öl und Plastikabfällen. Folgen solcher Eingriffe sind unter anderem Rückgänge von Fischbeständen, gesundheitliche Belastungen des Menschen, abnehmende Erholungs- und Freizeitwerte und die Zunahme von Überschwemmungen.[1]

Definition und Messung:

Der Kostenansatz für externe Schäden durch Wasserbelastungen umfasst Wohlfahrtsverluste, die aufgrund einer geminderten Wasserqualität, Beeinträchtigungen der ökologischen Gewässergüte oder des Grundwassers entstehen und nicht durch Reparaturmaßnahmen wie etwa Trinkwasseraufbereitung verhindert werden (angegeben in Preisen von 2010).

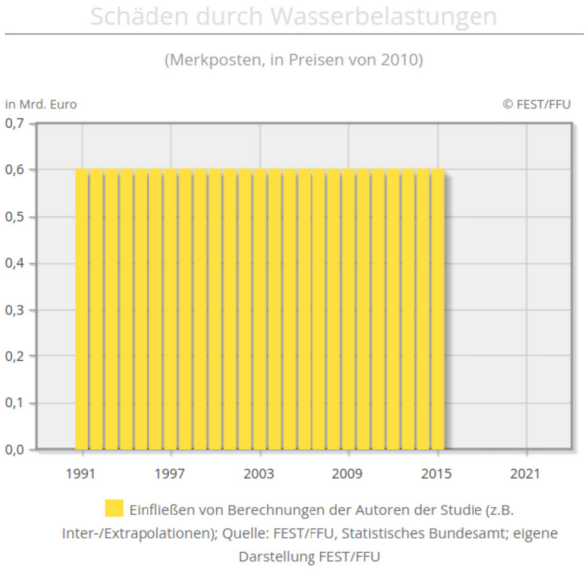
Bisher liegen keine geeigneten Zeitreihendaten zur Gesamtentwicklung der Gewässergüte in Deutschland vor. Der chemische Gewässerzustand wird lediglich dichotom („gut“ oder „schlecht“) ausgewiesen, der ökologische immerhin in fünf Kategorien differenziert, ohne dass diese unmittelbar monetär zu bewerten wären.

Im Rahmen des Forschungsprogramms „AquaMoney“ wurde ein Handbuch zur Bestimmung von Umwelt- und Ressourcenkosten herausgegeben. Darin wurde zu Demonstrationszwecken u.a. die Zahlungsbereitschaft für die Verbesserung der Wasserqualität von Flüssen (mit einer Länge von 1606 km) in Deutschland auf ein „gutes ökologisches“ Niveau geschätzt: Das Ergebnis beläuft sich auf 792,6 Millionen US-Dollar (Preisbasis 2007), ist allerdings mit zahlreichen methodischen Problemen behaftet.

Zum jetzigen Zeitpunkt wird deshalb lediglich ein Betrag in der Qualität eines Merkpostens erreicht, der nicht zuletzt aufgrund der Beschränkung auf einen kleinen Ausschnitt der Gewässerkörper als sehr niedrig angesehen werden muss. Die ausgewiesene Summe von 792,6 Millionen wird in Euro des Jahres 2010 umgerechnet.

Entwicklung:

Da es sich bei den berücksichtigten Schadenskosten um einen konstanten Erinnerungswert handelt, ist eine Interpretation der Komponente, zumal im Zeitverlauf, bislang nicht möglich.



13) Kosten durch Bodenbelastungen

Hintergrund:

Boden erfüllt ein breites Spektrum ökologischer und sozioökonomischer Funktionen: Lebensraum für Menschen, Tiere und Pflanzen, Bereitstellung eines Großteils der stofflichen Umbau- und Abbauprozesse im Naturhaushalt, Filter und Speicher für Wasser- und Stoffhaushalt, Grundlage der Land- und Forstwirtschaft sowie Archiv der Natur- und Kulturgeschichte.

Gleichzeitig sind Böden komplexe und empfindliche Systeme, die durch menschliche Einwirkung zahlreichen Belastungen ausgesetzt sind. Dazu gehören: Rückgang der Bodenbiodiversität, Verdichtung, Kontamination, Erosion, Versalzung, Rückgang des Humus-Anteils, Versiegelung, Erdrutsche, Versauerung, Wüstenbildung. In Deutschland sind dies Verluste durch ständige Versiegelung und der Eintrag von Schad- und Nährstoffen, insbesondere aus der landwirtschaftlichen Nutzung. Hinzu kommen Erosion und Bodenverdichtung.

Meist laufen Schädigungen des Bodens sehr langsam ab. Schäden lassen sich allerdings auch nur sehr langfristig wieder beheben: Anders als z.B. Luft ist Boden eine weitgehend nicht erneuerbare Ressource. Aufgrund der Multifunktionalität von Boden wirken sich Bodenschäden zudem auf viele Umweltbereiche aus.

Definition und Messung:

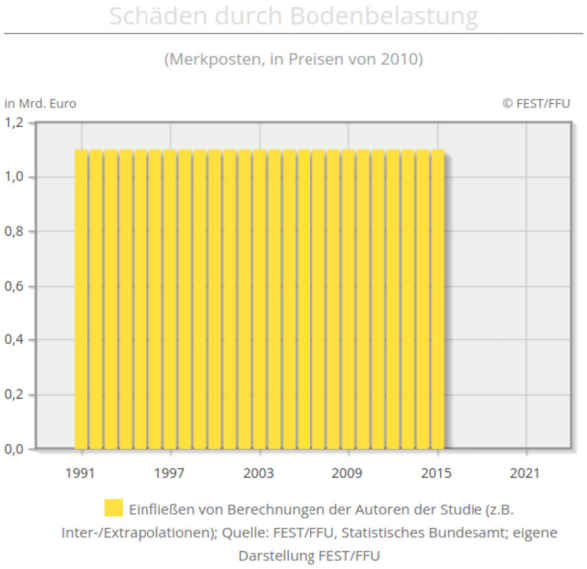
Erfasst werden sollen alle bislang unberücksichtigten Kosten, die durch Belastungen des Umweltmediums Bodens entstehen. Zentral sind dabei Schäden, die nicht im Rahmen anderer Kostenkomponenten (z. B. Luft) in den NWI einbezogen werden (angegeben in Preisen von 2010).

Die auf Deutschland entfallenden Kosten werden auf Grundlage der jährlichen mittleren gesellschaftlichen Erosionskosten (€ in Preisen von 2003) für 13 europäische Länder aus der Studie von Görlach et al. (2004b) geschätzt.[1] Die Zurechnung auf Deutschland erfolgt anhand des Anteils der im Jahr 2005 landwirtschaftlich genutzten Fläche in Deutschland an der insgesamt landwirtschaftlich genutzten Fläche in den 13 berücksichtigten Staaten. Dieser Anteil betrug rund 13,5 %.

Entwicklung:

Die Kosten durch Bodenerosion betragen für Deutschland rund 1,1 Milliarden Euro jährlich. Sie werden (bislang) als konstanter Merkposten in die Berechnung des NWI aufgenommen und „erinnern“ damit an den Kostenfaktor Bodenschädigungen, dessen umfassende Bewertung in Geldeinheiten noch unmöglich war.

Die Kosten des Bodenabtrags werden hier nur zum Teil erfasst. Die Vernachlässigung des in Deutschland zentralen Problems des Schad- und Nährstoffeintrags durch die Landwirtschaft sowie über die Luft – ausgehend von Industrie, Verkehr, Energieerzeugung – erscheint dabei besonders problematisch.



14) Kosten durch Luftbelastungen

Hintergrund:

Die Belastungen der Luft durch Schadstoffemissionen sind als wohlfahrtsmindernd anzusehen und führen zu gesellschaftlichen Kosten. Denn in der Folge treten gesundheitliche Schäden, mithin Gesundheitskosten auf, materielle Schäden (z.B. an Bauwerken) und bewertete Vegetationsschäden, einschließlich Waldschäden und Ernteausfälle, sowie Auswirkungen auf die Biodiversität.

Da es sich zugleich um externe Effekte handelt, sind diese außerdem in der Regel nicht im Preis einer produzierten Ware enthalten, was zu Effizienz- und Verteilungsproblemen führt.

Definition und Messung:

Die Komponente stellt eine Schätzung der Schäden dar, die durch Luftschadstoffe (SO_2 , NO_X , NMVOC, NH_3 , PM_{CO} , $PM_{2.5}$, CO) entstehen (angegeben in Preisen von 2010).

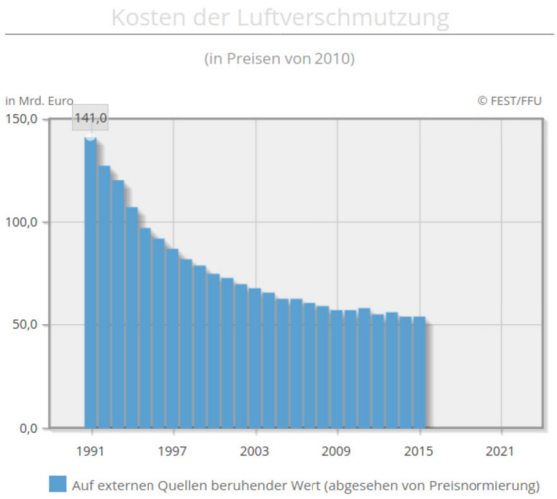
Das Umweltbundesamt veröffentlicht Daten zu Luftschadstoffen jährlich in der Reihe „Nationale Trendtabellen für die deutsche Berichterstattung atmosphärischer Emissionen seit 1990“. Dort werden neben den klimarelevanten Gasen die Emissionen der Luftschadstoffe NO_x , SO_2 , CO, NMVOC, NH_3 sowie von Feinstaub (PM_{10} und $PM_{2.5}$, sowie PM_{co} (entspricht PM_{10} - $PM_{2.5}$)) ausgewiesen. Dabei sind für 1991 bis 1994 keine Werte für Feinstaub (PM_{co} , $PM_{2.5}$) vorhanden. Diese wurden entsprechend der durchschnittlichen Änderungsrate des Zeitraums 1995-2014 extrapoliert.

Seit der Veröffentlichung der sogenannten Methodenkonvention des Umweltbundesamtes zur Schätzung externer Kosten liegt ein standardisiertes Verfahren zur Monetarisierung von Emissionen vor. Zur Berechnung der Kosten der Luftbelastung werden die Mengenangaben des Umweltbundesamtes zu den Emissionen der verschiedenen Luftschadstoffe mit den jeweiligen spezifischen Schadenskostensätzen multipliziert.

Entwicklung

Die Emissionen und Schäden der hier erfassten Luftschadstoffe konnten seit 1991 stark vermindert werden.

Allerdings ist seit 2009 kaum ein Absinken der Emissionen und damit auch keine weitere Senkung der durch sie verursachten Kosten zu verzeichnen. Vor allem in Ballungsgebieten bestehen auch weiterhin gesundheitliche Gefährdungen durch Feinstaub und NO_X.



15) Schäden durch Lärm

Hintergrund:

Lärm reicht von der Beeinträchtigung des Wohlbefindens über Konzentrationsstörungen bis zu schweren gesundheitlichen Schäden. So wird beispielsweise das Herzinfarktrisiko durch Lärmexposition oberhalb bestimmter Schwellenwerte deutlich erhöht.Für Deutschland kommen Schätzungen auf jährliche Lärmkosten zwischen 5,36 und 9,1 Milliarden Euro. Dabei werden in der Regel nur (Straßen-) Verkehrslärm und/oder ein Teil der entstehenden Folgekosten berücksichtigt. Es ist somit von erheblichen externen Kosten bei wirtschaftlichen Aktivitäten im Zuge von Produktion, Logistik und Konsum auszugehen, welche mit Lärmerzeugung einhergehen. Die bisherigen Schätzungen stellen folglich in der Tendenz Untergrenzen dar.

Definition und Messung:

Die Komponente stellt eine Schätzung der Schäden insbesondere gesundheitlicher Art dar, die durch Lärmwirkungen entstehen (Angaben in Preisen von 2010).

Es liegen keine Zeitreihen zur Entwicklung der Gesamtkosten durch Lärmbelastungen in Deutschland vor, jedoch einige Schätzungen, die sich meist auf Verkehrslärm beziehen. Einbezogen werden in der Regel der Wertverlust von Immobilien bzw. Mietzinsausfälle (teilweise auf Basis von Zahlungsbereitschaftsansätzen), mit denen Störungs- und Belästigungsreaktionen monetarisiert werden, sowie zum Teil Gesundheitskosten.

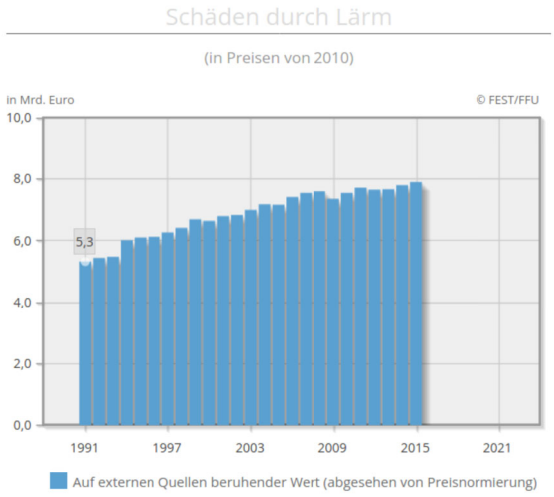
Zur Schätzung einer Zeitreihe werden Lärmkostensätze pro Personen- bzw. Tonnenkilometer auf Grundlage der „Methodenkonvention 2.0 zur Schätzung von Umweltkosten“ des Umweltbundesamtes berechnet:

	Straße	**Schiene**	Die Kostensätze werden mit der jährlichen Verkehrsleistung auf Straße und Schiene multipliziert.
Personenverkehr	Pkw 4,80		
Güterverkehr	6,8	0,8	

Eine zusätzliche Berücksichtigung von Fluglärm würde die Gesamtkosten steigern, sowie auch zu einem noch deutlicheren Anstieg der Schadenskosten führen, da der Luftverkehr im betrachteten Zeitraum massiv zugenommen hat.

Entwicklung:

Der Kurvenverlauf zeigt einen kontinuierlichen Anstieg der Folgekosten des Lärms von 5,3 Mrd. Euro 1991 auf 7,9 Mrd. in 2015. Nach einem Höhepunkt von 7,6 Mrd. Euro im Jahr 2008 gingen die Kosten in den beiden Folgejahren aufgrund sinkender Güterverkehrsleistung während der Wirtschaftskrise zunächst zurück. Bereits im Jahr 2011 wurde der Wert des Jahres 2008 jedoch übertroffen. Mit 7,9 Mrd. Euro stellt der Wert im Jahr 2015 den absoluten Höchstwert dar.



16) Verlust bzw. Gewinn durch Biotopflächen-Änderungen

Hintergrund:

Biodiversität ist eine wesentliche Grundlage der Stabilität von Ökosystemen, des Lebens insgesamt und der Gesundheit der Menschen und damit von großer Bedeutung für die Wohlfahrt nicht nur der heutigen, sondern auch der künftigen Generationen. Als zentraler Bestandteil funktionierender Ökosysteme trägt sie zum Erhalt der Bodenfruchtbarkeit und zur natürlichen Luft- und Wasserreinigung bei.

Gleichzeitig schreitet der Rückgang der natürlichen Vielfalt von Arten, Lebensräumen und Genen weltweit ungebremst voran. Dabei gehört die Habitatveränderung durch Landnutzungsänderungen, wie z.B. die Umwandlung von ökologisch relevanten Freiflächen in Baugebiete, zu den wichtigsten Treibern. Die Ab- und Zunahme von Biotopflächen ist daher grundsätzlich ein geeigneter Indikator, um zentrale Biodiversitätsveränderungen zu erfassen.

Definition und Messung:

Die Komponente weist den Verlust bzw. Gewinn aus, der sich per Saldo durch die Abnahme oder die Zunahme unterschiedlicher Biotopflächen ergibt (angegeben in Preisen von 2010).

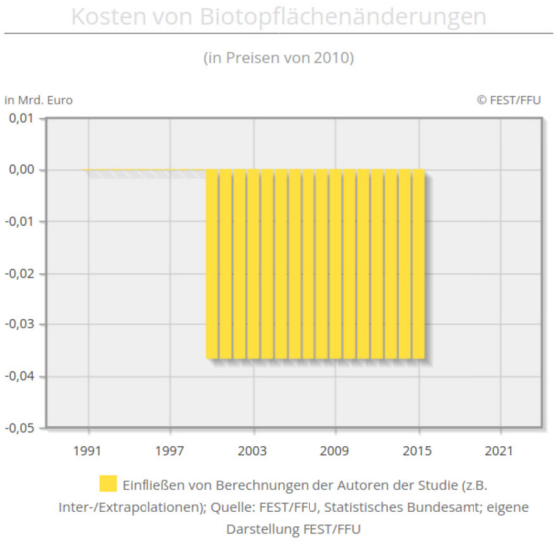
Biotopflächenveränderungen werden jeweils als jährlicher Einmalbetrag berücksichtigt. Eine Kumulation von (Netto-)Verlusten der Vergangenheit erfolgt nicht.

Zur Berechnung der Kosten bzw. des Nutzens durch Biotopflächenveränderungen wird der durchschnittliche Gegenwartswert pro Flächeneinheit des jeweiligen Biotoptyps mit der Veränderung in Flächeneinheiten multipliziert. Kommt es nicht zum Vollverlust etwa durch Versiegelung bzw. zur Herstellung eines Biotops ausgehend von einem unter Biodiversitätsgesichtspunkten wertlosen Zustand, wird dies berücksichtigt, indem der Wert von Ausgangs- und Zielbiotop saldiert wird. Eine Bewertung ist in allen Fällen nur möglich, wenn sowohl für Ausgangs- als auch Zielzustand ein Wertansatz vorliegt.

Entwicklung:

Eine Berechnung für den Zeitraum von 1990 bis 2000 ergibt Verluste in Höhe von 657 Mio. Euro und Gewinne von 656 Mio. Per Saldo ergibt sich daraus ein bewerteter Biotopflächenverlust von (nur) 1,9 Mio. Euro über zehn Jahre.

In den Jahren von 2000 bis 2006 betrug der (Netto-)Verlust 220 Mio. Euro: Hier spiegelt sich insbesondere ein Trend zur Intensivierung der Landwirtschaft sowie eine weitere Zunahme der Bebauung wieder. Für den Zeitraum 1990 bis 2000 ergeben sich Verluste von rund 187 Tausend Euro pro Jahr, für 2000 bis 2006 betragen diese 36,65 Mio. Euro jährlich. In Ermangelung neuerer Daten wird für die Jahre ab 2007 der Wert von 2006 angesetzt.



17) Verlust bzw. Gewinn durch Änderung landwirtschaftlicher Fläche

Hintergrund:

Ein Verlust landwirtschaftlicher Nutzfläche vermindert auch eine wichtige Form natürlichen Kapitals. Denn für eine nachhaltige Wirtschafts-, Umwelt- und Raumentwicklung sind landwirtschaftliche Flächen von besonderer Bedeutung. Umgekehrt kann ein Zuwachs positiv bewertet werden. Häufig wird nämlich unterschätzt, dass die Natur hier selbst als produktiver Faktor auftritt – und nicht nur das Industriesystem.

Definition und Messung:

Erfasst werden die durchschnittlichen Schadenskosten, die durch den Verlust landwirtschaftlicher Nutzfläche entstehen (angegeben in Preisen von 2010).

Zur Bewertung der Flächenveränderungen werden durchschnittliche Marktpreise pro Hektar landwirtschaftlicher Grundstücke im jeweiligen Jahrherangezogen, die dem Datenangebot des Statistischen Bundesamts entnommen werden können (Stat. Bundesamt, Fachserie 3, Reihe 2.4 „Land- und Forstwirtschaft, Fischerei: Kaufwerte für landwirtschaftliche Grundstücke“, Tab. 1.6 Verkäufe im Zeitvergleich). Der Verlust bzw. Gewinn an landwirtschaftlichen Flächen in einem Jahr (in Hektar) wird daher mit dem Preis multipliziert, den ein Hektar Landwirtschaftsfläche zu dieser Zeit durchschnittlich gekostet hat. Die preisbereinigten Beträge fließen dann negativ im Fall eines Rückgangs der Flächen ein, oder auch positiv im Falle einer Ausweitung der Agrarfläche.

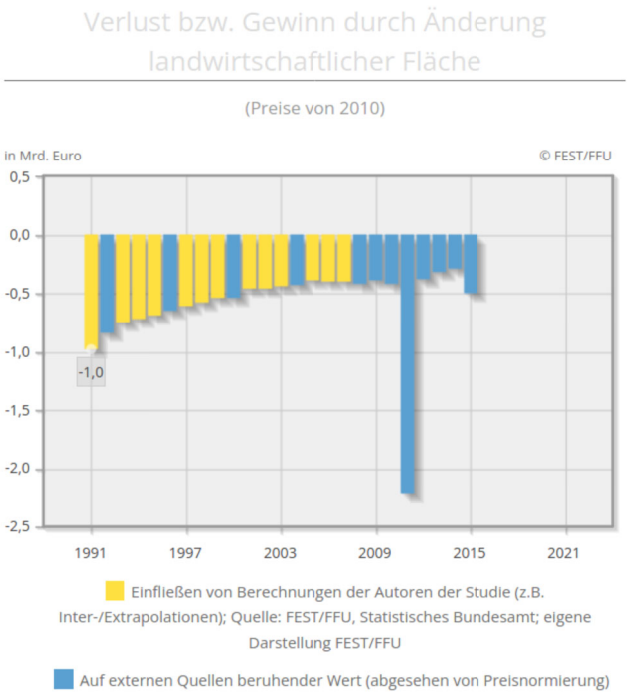
Entwicklung:

Seit Beginn des betrachteten Zeitraums fallen jedes Jahr Flächen aus der landwirtschaftlichen Nutzung. Waren es bis Ende der 1990er Jahre über 50.000 Hektar, die netto jährlich umgewidmet wurden, ist der Rückgang seitdem etwas langsamer geworden. Eine Ausnahme bildet das Jahr 2011, für das vom Statistischen Bundesamt der mit Abstand höchste Rückgang in Höhe von 168.000 Hektar ausgewiesen wird.

Gleichzeitig sanken bis 2005 die Preise für einen Hektar Landwirtschaftsfläche deutlich. Die Kombination aus sinkenden Preisen und geringeren Flächenverlusten führt zu einem sehr deutlichen Rückgang der Kosten-

Ab dem Jahr 2005 steigen die Preise wieder deutlich an. Da die „verlorenen“ Flächen jedoch (ausgenommen das Jahr 2011) noch stärker zurückgehen, ergab sich ein abnehmender Trend der Kosten von 2005 bis 2014.

Im Jahr 2015 ist hingegen wieder ein leichter Anstieg zu erkennen, da sich im Vergleich zu den Jahren 2013 und 2014 sowohl der Flächenverlust als auch die Preise für landwirtschaftliche Flächen leicht erhöhten.



18) Ersatzkosten durch Verbrauch nicht erneuerbarer Energieträger

Hintergrund:

Die Komponente knüpft an eine der „Managementregeln“ für nachhaltige Entwicklung von Herman Daly an, nach der nicht-erneuerbare Ressourcen nur dann verbraucht werden dürfen, wenn zu gleicher Zeit eine entsprechende Ersatzkapazität aufgebaut wird. Diese soll es ermöglichen, alle Güter und Dienstleistungen, die mit der verbrauchten Menge begrenzter Ressourcen hergestellt wurden, in Zukunft mit erneuerbaren Ressourcen zu erzeugen. Wird die Ersatzkapazität nicht unmittelbar aufgebaut, müssen finanzielle Mittel zurückgestellt werden, um ihren Aufbau zu einem späteren Zeitpunkt sicherzustellen. Im Sinne des Prinzips der Generationengerechtigkeit und einer gesellschaftlichen Langzeitperspektive werden daher die Kosten eines solchen Ersatzes zum Zeitpunkt des Ressourcenverbrauchs abgezogen.

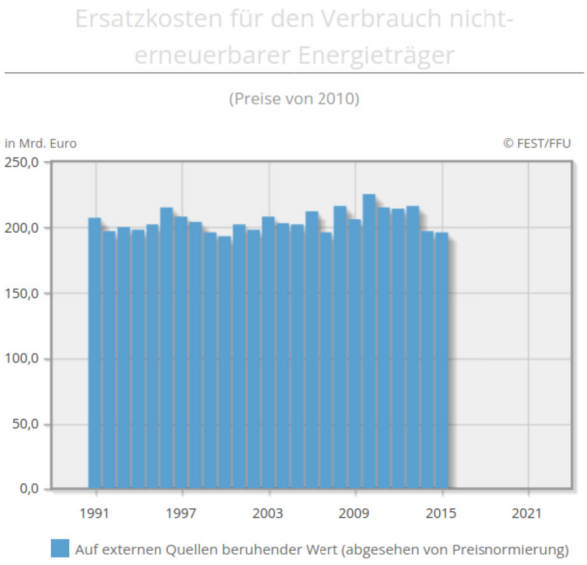
Definition und Messung:

Unter Ersatzkosten werden hier jene Kosten verstanden, die künftige Generationen aufwenden müssen, um aus erneuerbaren Energien die gleichen Güter und Dienstleistungen zu erhalten, welche heute mittels nicht-erneuerbarer Energieträger hergestellt werden können (Angaben in Preisen von 2010).

Die jährlichen Ersatzkosten werden auf Basis des Verbrauchs von Endenergie aus nicht-erneuerbaren Energieträgern und jeweils aktueller Kostensätze für die Bereitstellung verschiedener Energiedienstleistungen (Strom, Wärme, Mobilität) aus erneuerbaren Energien (EE) geschätzt.

Entwicklung:

Die Kosten steigen zunächst 1996 auf 213 Milliarden Euro und sinken dann bis zum Jahr 2000 auf 193 Mrd., Nachfolgende zeigt sich im Trend ein erneuter Anstieg. Dieser wird von deutlichen Schwankungen unterbrochen. 2007 wird erneut ein Tiefstwert von 196 Mrd. Euro, 2010 mit 224 Mrd. Euro der Höhepunkt des betrachteten Zeitraums erreicht.



Diese Entwicklung hat mehrere gegenläufige Ursachen: geht der Verbrauch nicht-erneuerbarer Energien nach 1996 im Trend zurück: im Jahr 2015 lag dieser um 23 % niedriger als im Jahr 1996. Ausgelöst wurde dies durch deutliche Rückgänge in den Bereichen Strom (-20 %) und Wärme (-27 %). Etwas gedämpft wird der Rückgang durch die weitgehend stetige Zunahme der Fahrleistung von 510 auf 653 Mrd. Kilometer im betrachteten Zeitraum, was einem Anstieg des Verbrauchs im Bereich Mobilität um 28 % entspricht.

Zum andern führte ein Anstieg der Windkraft und der Fotovoltaik im Laufe der Jahre zu höheren durchschnittlichen Stromgestehungskosten von 1991 bis 2015 von 0,051 auf rund 0,1117 Euro pro kWh steigen. Jedoch ist seit 2011 – dem Jahr mit dem höchsten Wert von 0,128 Euro pro kWh – bereits eine rückläufige Kostensatz-Entwicklung zu beobachten. Der Grund sind deutlich gefallene Erzeugungskosten bei Wind- und Solarstrom aus Neuanlagen.

19) Schäden durch Treibhausgase

Hintergrund:

Durch unsere heutige Produktions- und Lebensweise, vor allem in den industrialisierten Ländern und großen Schwellenländern, entstehen in historisch einmaligem Umfang Treibhausgase (hauptsächlich durch die Verbrennung fossiler Brennstoffe, aber unter anderem auch durch die Massentierhaltung), die von der Atmosphäre aufgenommen werden. Inzwischen gilt als unbestritten, dass die Konzentration dieser Gase in der Atmosphäre ständig steigt und so eine Erhöhung der globalen Durchschnittstemperaturen bewirkt.

Definition und Messung:

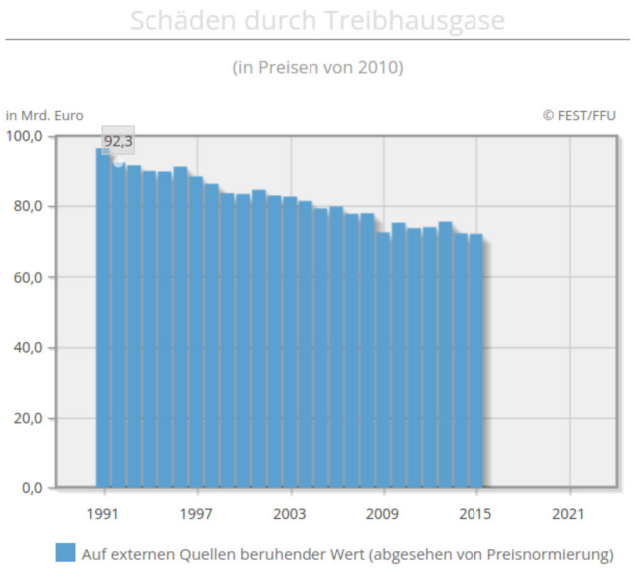
Schadenskosten, die pro Jahr durch Treibhausgase entstehen. Enthalten sind die im Kyoto-Protokoll aufgeführten Emissionen Kohlendioxid (CO_2), Methan (CH_4), Distickstoffoxid (N_2O), wasserstoffhaltige Fluorkohlenwasserstoffe (HFKW), Perfluorkohlenwasserstoffe (PFKW) und Schwefelhexafluorid (SF_6). Diese sind in CO_2-Äquivalente umgerechnet und in Preisen von 2010 angegeben.

Für die durchschnittlichen externen Schadenskosten je Tonne CO2 – hierbei sollten negative Auswirkungen auf Klima und Gesundheit sowie Materialschäden und Ernteausfälle betrachtet werden – wird ein Wert von 80 Euro pro Tonne CO2 veranschlagt. Dieser Wert stammt aus der Methodenkonvention 2.0 des Umweltbundesamtes zur Schätzung externer Umweltkosten.

Der Wert der durchschnittlichen externen Schadenskosten wird jährlich als Einmalbetrag vom Wohlfahrtsindex subtrahiert, für die Folgejahre jedoch nicht akkumuliert.

Entwicklung:

Die Schäden durch Treibhausgase fielen von 96 Mrd. Euro im Jahr 1991 auf 72 Mrd. in 2015, der tiefste Stand im betrachteten Zeitraum. Das entspricht einer Minderung von etwa 25 %. Insgesamt ist also ein fallender Trend zu beobachten. Ab dem Jahr 2009 ist jedoch eine Stagnation mit leichten Ausschlägen nach oben und unten festzustellen.



In entwickelten Ländern müsste eine Reduktion von mindestens 80 %, gemessen am Basisjahr 1990 erreicht werden. Das entspricht einer durchschnittlichen jährlichen Reduktion um 1,33 Prozent (bezogen auf den Ausgangswert). Im Jahr 2015 lagen die Treibhausgasemissionen um rund 28 % unter dem Niveau von 1990. Das entspricht einer durchschnittlichen Minderung von 1,2 % pro Jahr. Im Zeitraum 2009-2014 gingen die Treibhausgasemissionen allerdings nur durchschnittlich um 0,1% zurück, blieben also beinahe konstant.

20) Kosten der Atomenergieerzeugung

Hintergrund:

Die Nutzung der Atomkraft unterscheidet sich systematisch von der Nutzung anderer Energieträger. Dies betrifft die Erzeugung radioaktiven Mülls mit in der Regel hohen Halbwertszeiten der Strahlenbelastung sowie die reale Gefahr eines atomaren Unfalls mit unabsehbaren Langzeitschäden, wie anhand der Ereignisse in Tschernobyl und Fukushima erkennbar geworden ist.

Definition und Messung:

Die Komponente gibt die spezifischen Kosten der Atomenergienutzung in Deutschland wieder. Sie umfasst Kosten der Endlagersuche, der Entsorgung radioaktiver Abfälle, des Rückbaus und der Stilllegung von Atomkraftwerken sowie Kosten, die eine Haftpflichtversicherung gegen einen GAU (Größten anzunehmenden Unfall) verursachen würde. Angaben in Preisen von 2010.

Die Berechnungsmethode besteht grundsätzlich aus zwei Schritten:

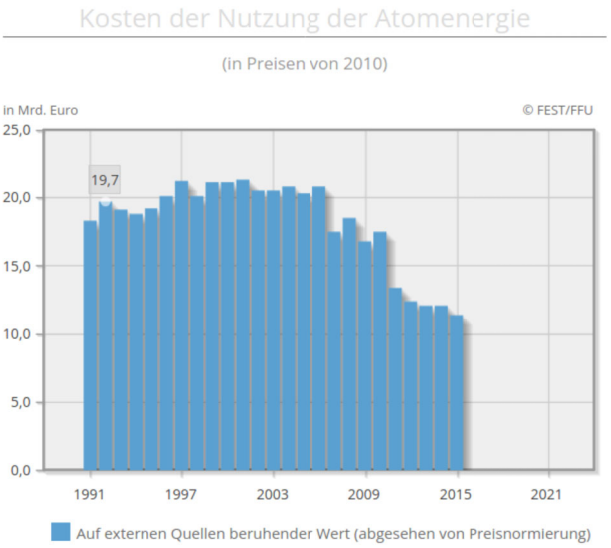
1) Die Bruttostromerzeugung der Atomenergie wird für den betrachteten Zeitraum für jedes Jahr ermittelt.

2) Die Bruttostromerzeugung der Atomenergie (in kWh) wird mit dem ermittelten Kostensatz der Atomenergie (11,5 Cent/kWh) multipliziert.

Daraus ergeben sich die Kosten der Nutzung von Atomenergie im jeweiligen Jahr.

Entwicklung:

Da ein konstanter Kostenfaktor angenommen wurde, resultiert die im Schaubild ersichtliche Entwicklung allein aus der veränderlichen Atomenergieerzeugung in den einzelnen Jahren.



Diese ist von 1991 bis 1997 tendenziell gestiegen (um insgesamt 16 %). Dementsprechend stiegen die Kosten der Atomenergienutzung von 18,3 Mrd. Euro auf 21,2 Mrd. Euro.

Danach blieb sie bis 2006 im Mittel relativ konstant. Ab 2007 ist mit Schwankungen ein deutliches Absinken zu erkennen. Dies wird von Fachleuten damit erklärt, dass einige Kraftwerke nicht oder nur teilweise in Betrieb waren.

In den Jahren 2011 und 2012 fielen die erzeugten Strommengen der Atomenergie deutlich geringer aus. Verursacht hat diesen Rückgang die endgültige Abschaltung von insgesamt acht Atomkraftwerken im August 2011, ausgelöst durch die Katastrophe in Fukushima. Demzufolge fielen auch die Kosten der Atomenergienutzung deutlich auf 11,4 Mrd. Euro im Jahr 2015.

Bundesministerium
für Wirtschaft
und Klimaschutz

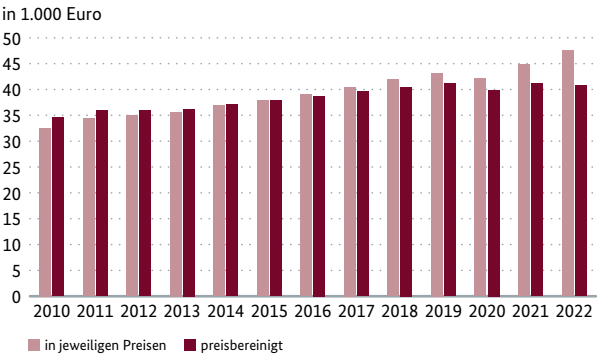
JAHRES WIRTSCHAFTS BERICHT 2023

Wohlstand erneuern

bmwk.de

(I) Wirtschaftliche Leistungsfähigkeit und Grundbedürfnisse

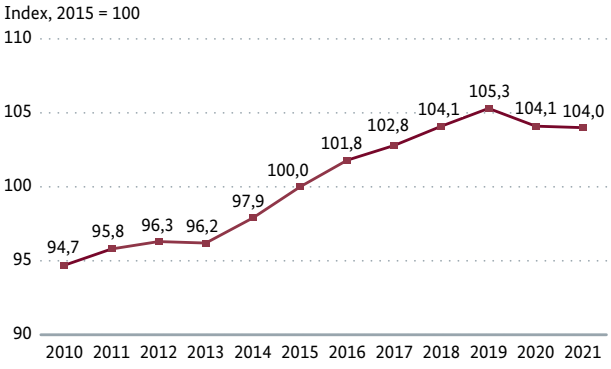
Bruttonationaleinkommen je Einwohner



Quelle: Statistisches Bundesamt, eigene Berechnungen des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz.

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.

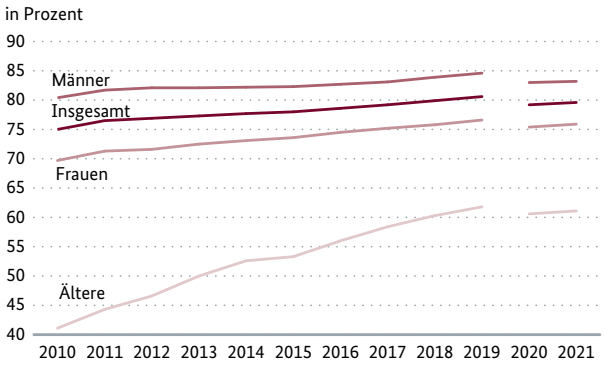
Reallohnentwicklung



Quelle: Statistisches Bundesamt.

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.

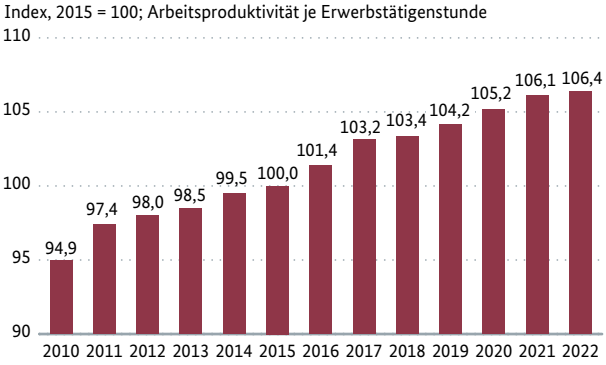
Erwerbstätigenquote



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). Vereinzelte technische Herausforderungen wirkten sich noch auf die Erhebung des Jahres 2021 aus, wobei die Effekte weniger stark als im Jahr 2020 waren.

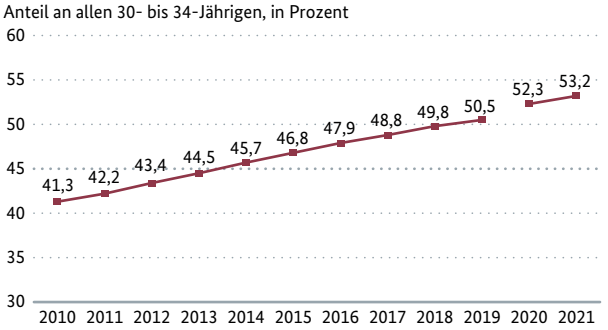
Arbeitsproduktivität



Quelle: Statistisches Bundesamt.

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

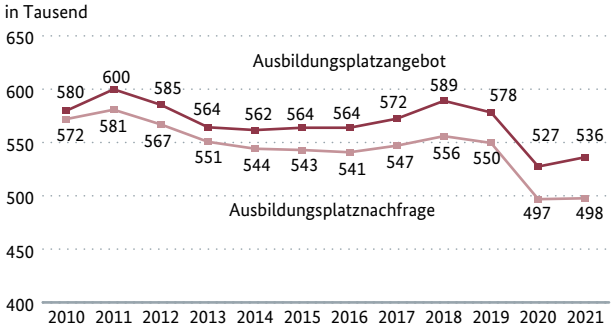
30- bis 34-jährige akademisch Qualifizierte oder beruflich Höherqualifizierte



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). Vereinzelte 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

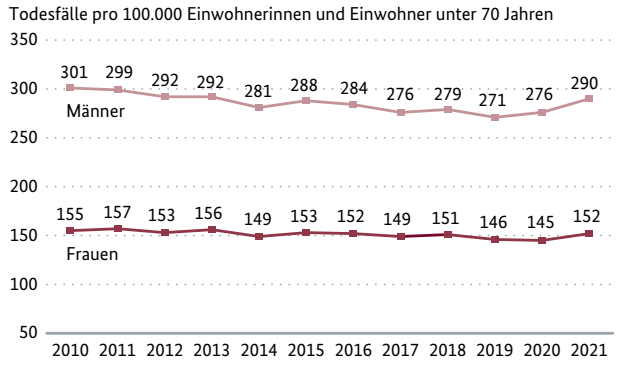


Quelle: Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB).

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

N

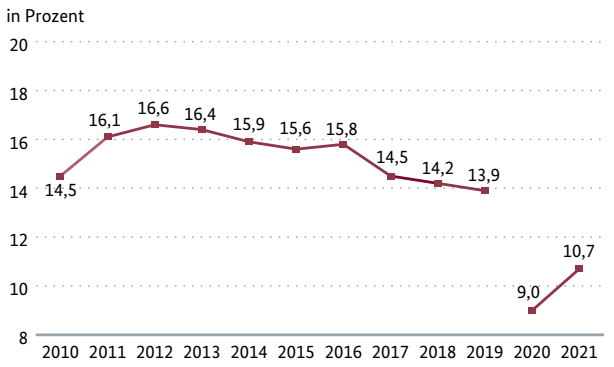


Quelle: Statistisches Bundesamt.

Erläuterungen: Todesfälle der weiblichen und männlichen Bevölkerung vor dem 70. Lebensjahr, bezogen auf 100.000 Einwohnerinnen und Einwohner der alten Europastandardbevölkerung 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

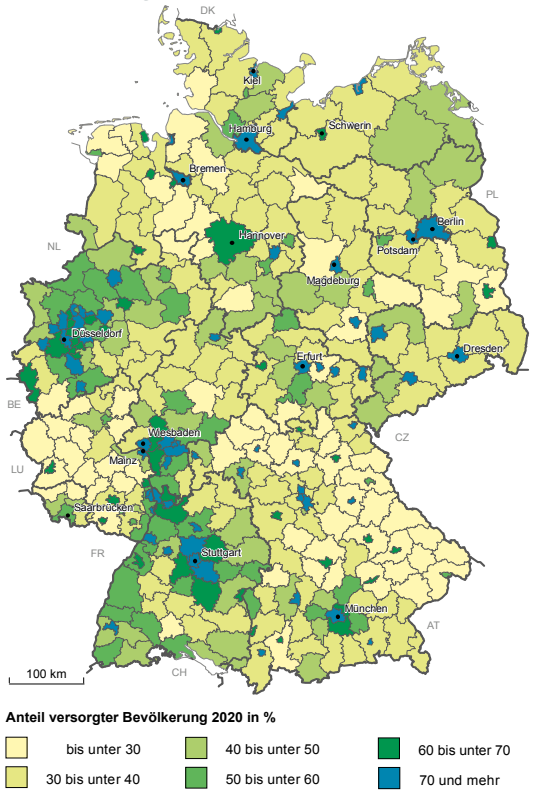
N



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

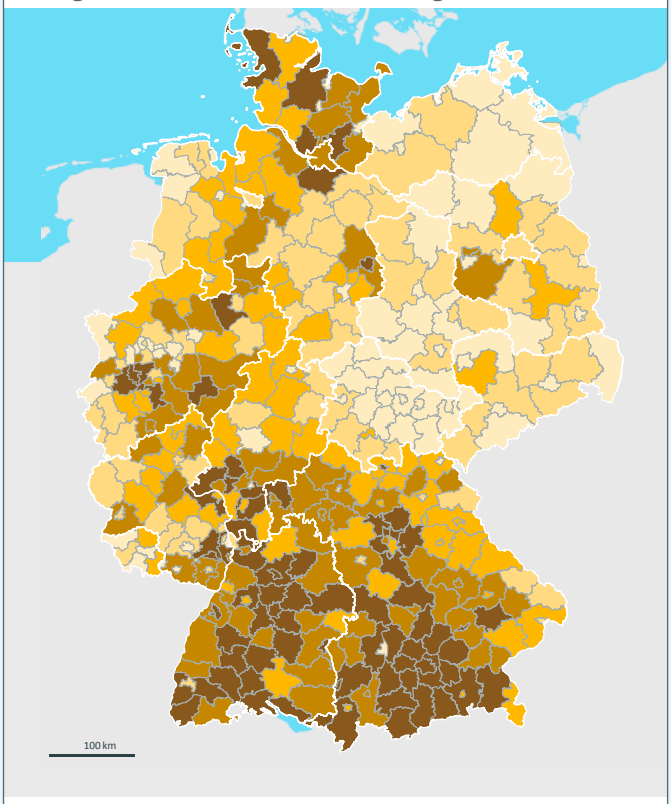


Quelle: Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR).

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.

(II) Soziale Gerechtigkeit und Teilhabe

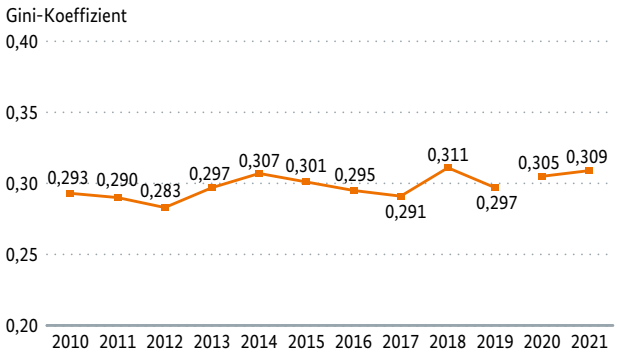
Regionale Einkommensverteilung



Quelle: Thünen-Institut, Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen der Länder.

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

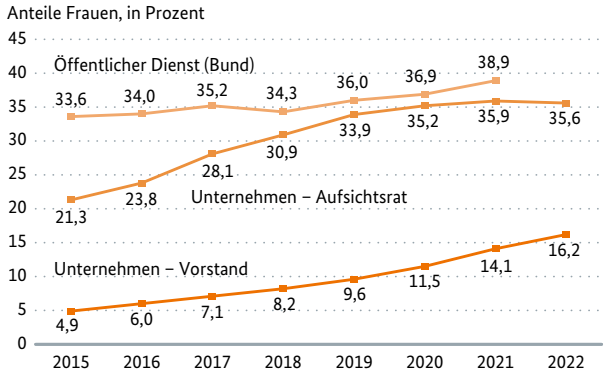
Gini-Koeffizient des Einkommens nach Sozialtransfers



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).

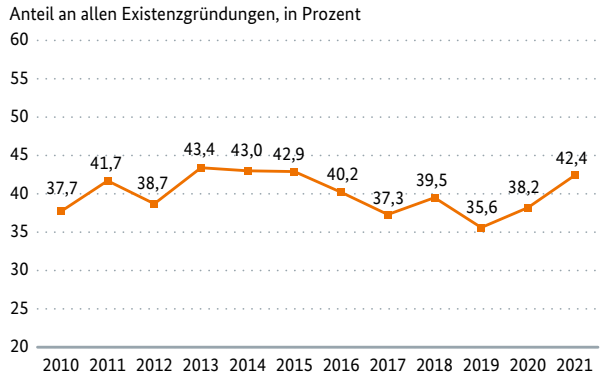
Frauen in Führungspositionen



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.

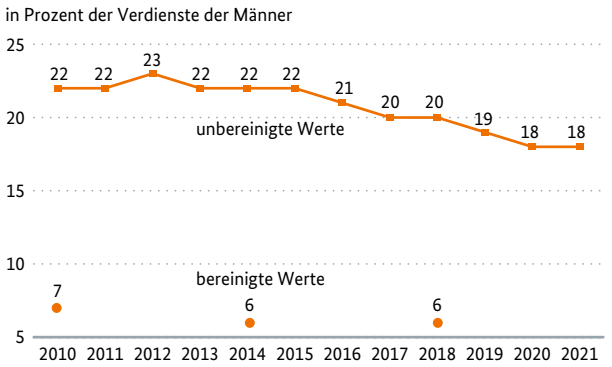
Existenzgründungen von Frauen



Quelle: KfW Gründungsmonitor.

Erläuterungen: Anteil der Existenzgründungen, die durch Frauen erfolgen.

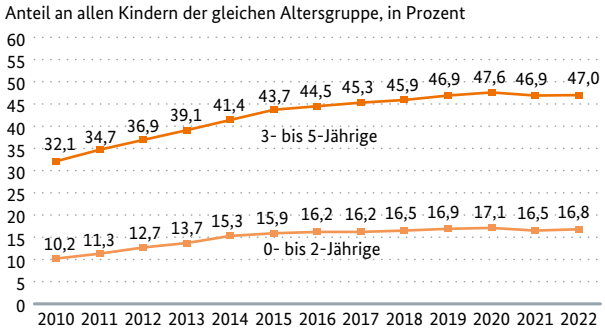
Verdienstabstand zwischen Frauen und Männern (N)



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.

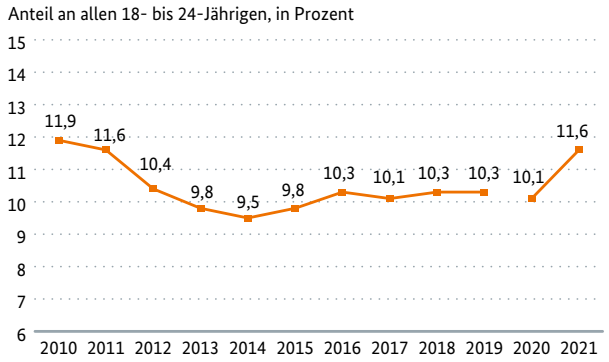
Kinder in Ganztagsbetreuung in Tageseinrichtungen



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

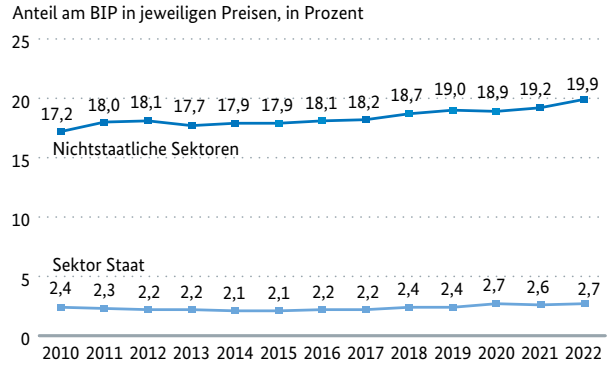


Quelle: Statistisches Bundesamt.

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). Vereinzelte technische Herausforderungen wirkten sich noch auf die Erhebung des Jahres 2021 aus, wobei die Effekte weniger stark als im Jahr 2020 waren.

(III) Zukunftsfähigkeit von Staat und Wirtschaft

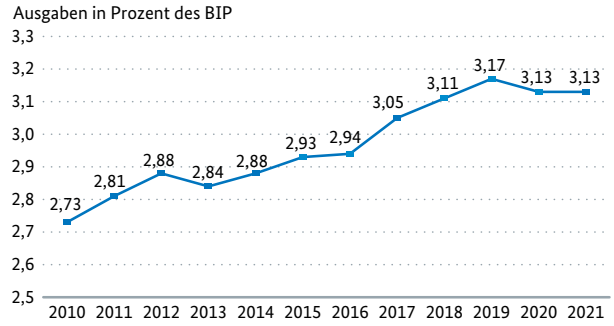
Bruttoanlageinvestitionen



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.

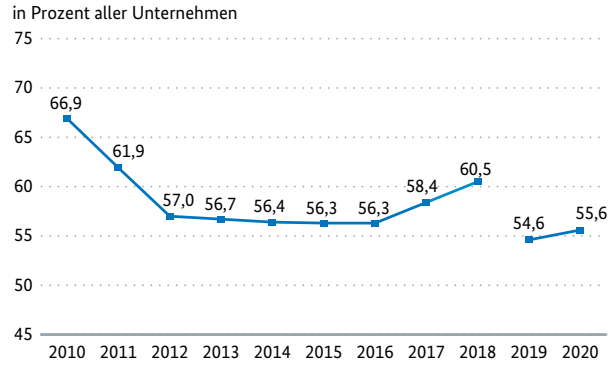
Private und öffentliche Ausgaben für Forschung und Entwicklung



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.

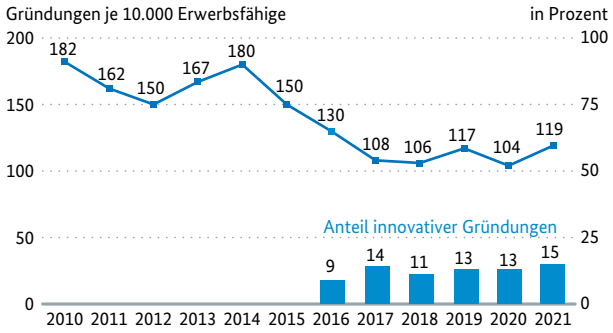
Innovatorenquote



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



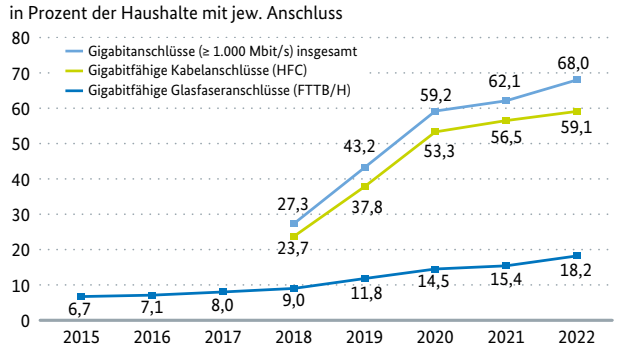
Quelle: KfW Gründungsmonitor.

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

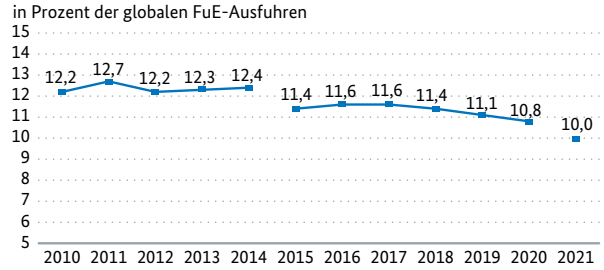
N



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.

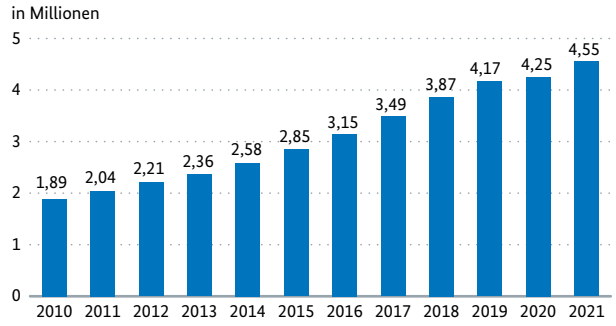
Welthandelsanteil bei forschungsintensiven Waren



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

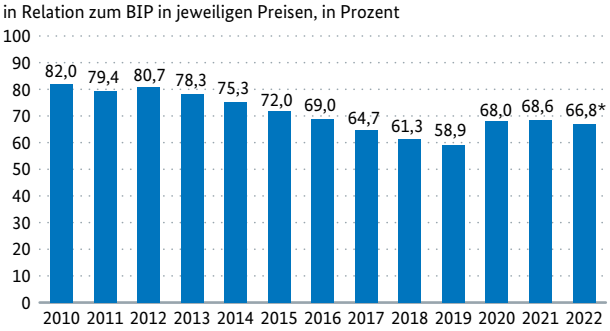


Quelle: Statistik der Bundesagentur für Arbeit.

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

Öffentliche Schuldenquote

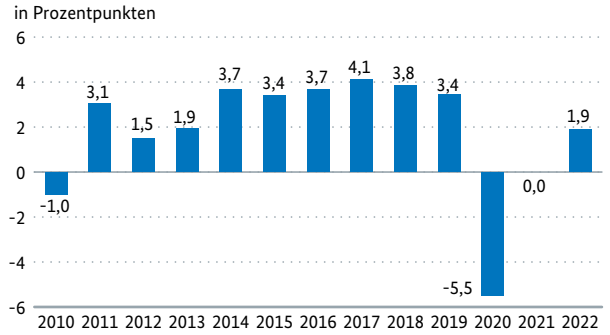
N



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.

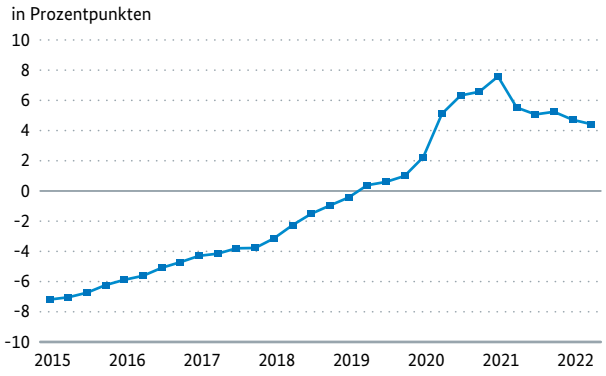
Abstand zur schuldenstandstabilisierenden Defizitquote



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

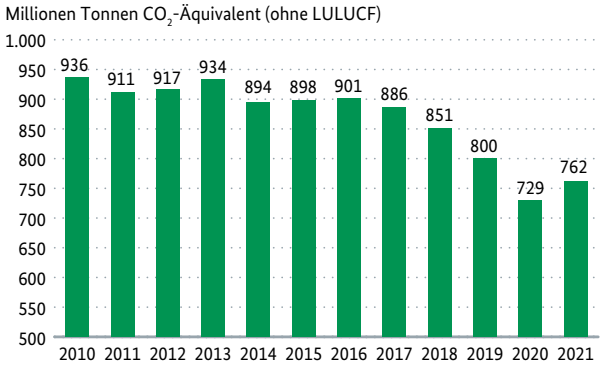


Quelle: Bundesanstalt für Finanzdienstleistungsaufsicht (BaFin).

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.

(IV) Ökologische Grenzen

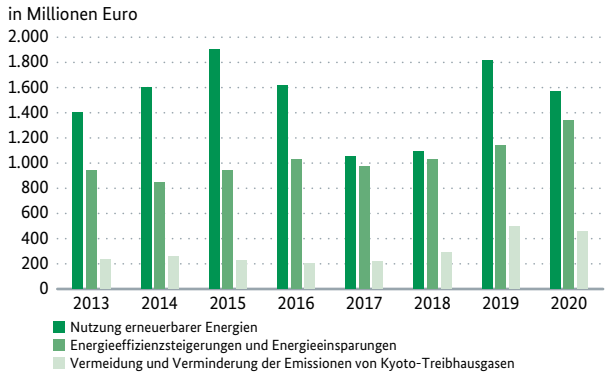
Treibhausgas-Emissionen



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).

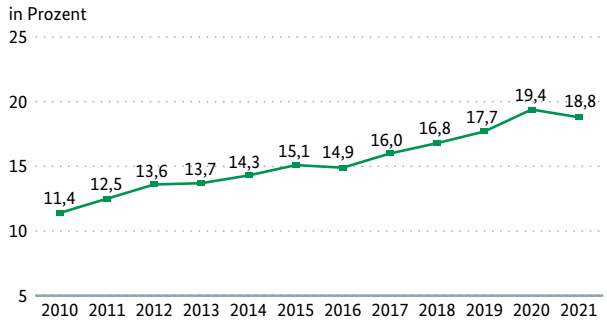
Investitionen in Maßnahmen für den Klimaschutz



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.

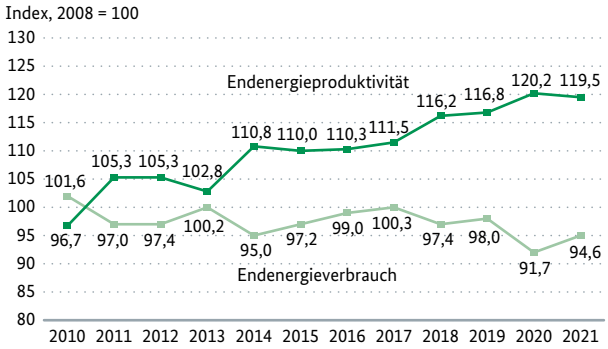
Anteil erneuerbarer Energien am Brutto-Endenergieverbrauch



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.

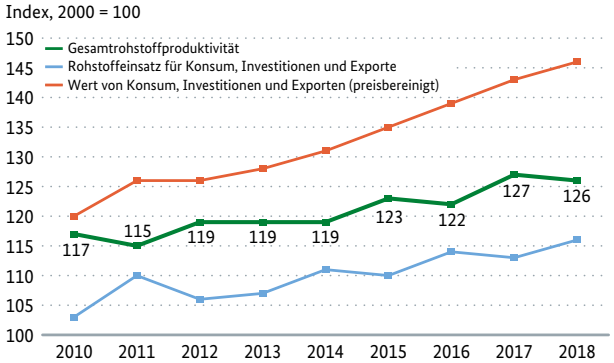
Endenergieproduktivität



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.

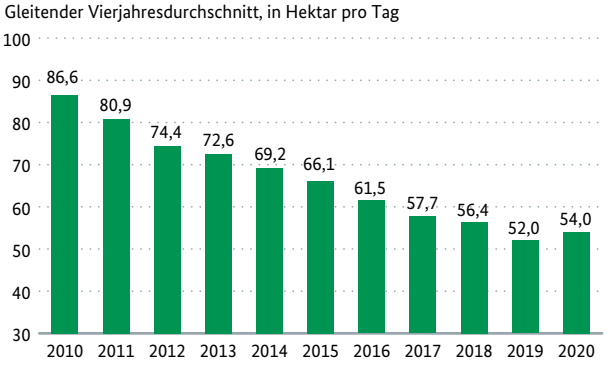
Gesamtrohstoffproduktivität



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.

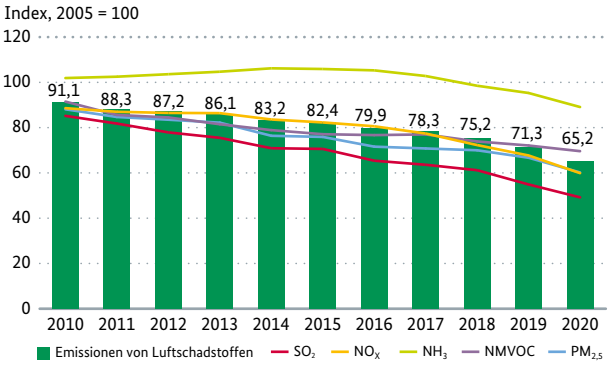
Anstieg der Siedlungs- und Verkehrsfläche



Quelle: Statistisches Bundesamt.

Erläuterungen: Durchschnittlicher täglicher Anstieg (gleitender Vierjahresdurchschnitt) der Siedlungs- und Verkehrsfläche. Die Datenbasis für Auswertungen der Siedlungs- und Verkehrsfläche ist die amtliche Flächenerhebung. 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.

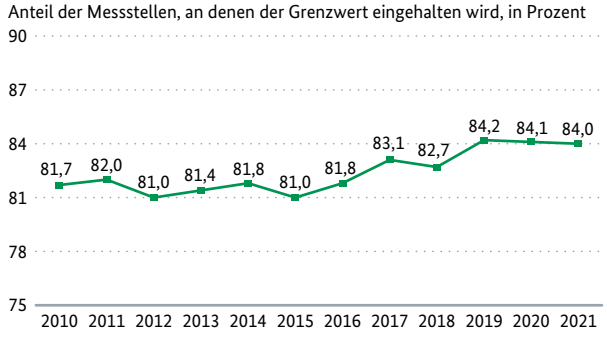
Emissionen von Luftschadstoffen



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 ($PM_{2,5}$). Ziel der Bundesregierung ist, die Emissionen von Luftschadstoffen bis zum Jahr 2030 um 45 Prozent gegenüber dem Jahr 2005 zu senken.

Nitratminderung im Grundwasser



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.

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 ausgewählter 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.

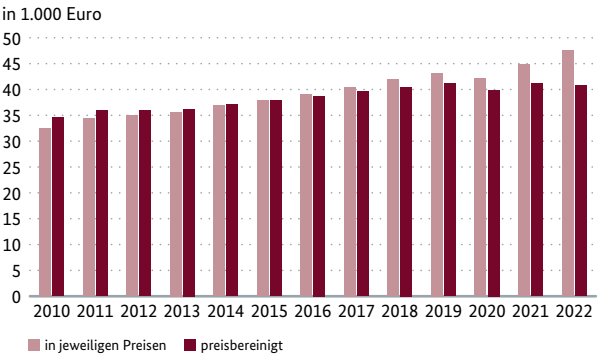
320. Die vorliegende Indikatorik ist nicht abschließend und trifft auch keine Aussagen über die Priorisierung einzelner Ziele und Handlungsfelder. Selbstverständlich ersetzt sie auch nicht die brei-

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

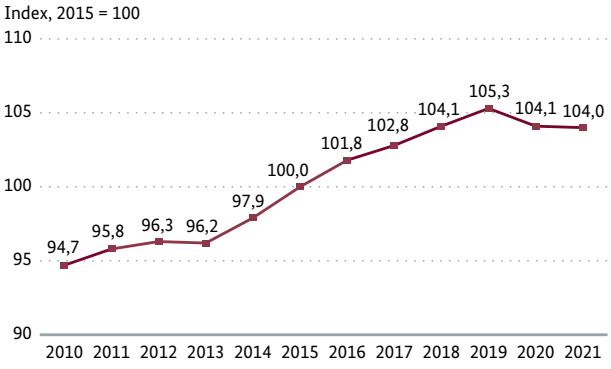
Bruttonationaleinkommen je Einwohner



Quelle: Statistisches Bundesamt, eigene Berechnungen des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz.

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.

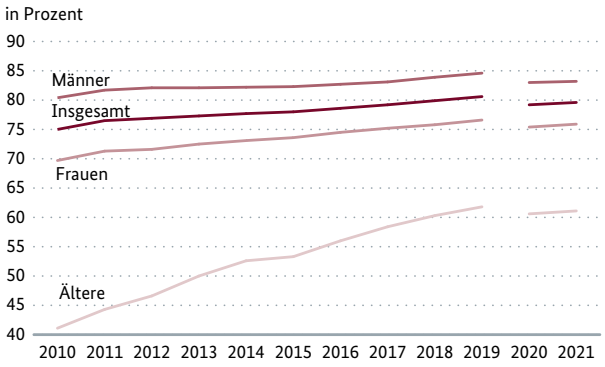
Reallohnentwicklung



Quelle: Statistisches Bundesamt.

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.

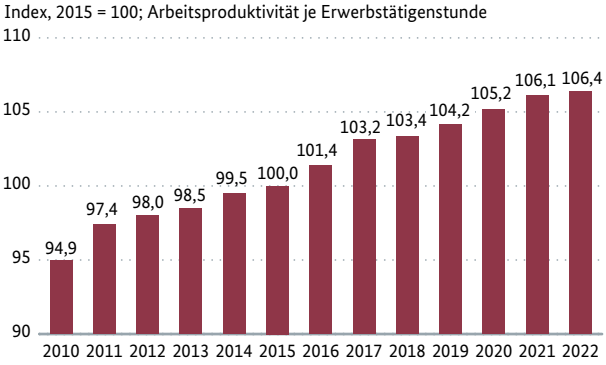
Erwerbstätigenquote



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). Vereinzelte technische Herausforderungen wirkten sich noch auf die Erhebung des Jahres 2021 aus, wobei die Effekte weniger stark als im Jahr 2020 waren.

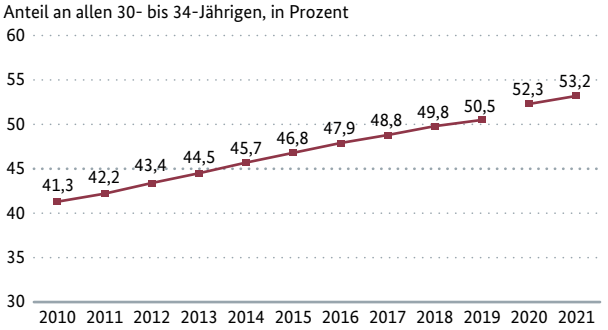
Arbeitsproduktivität



Quelle: Statistisches Bundesamt.

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

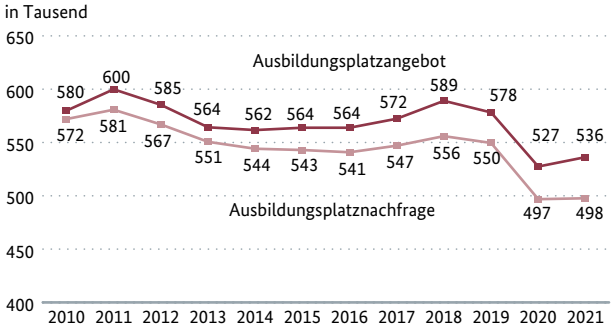
30- bis 34-jährige akademisch Qualifizierte oder beruflich Höherqualifizierte



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). Vereinzelte 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

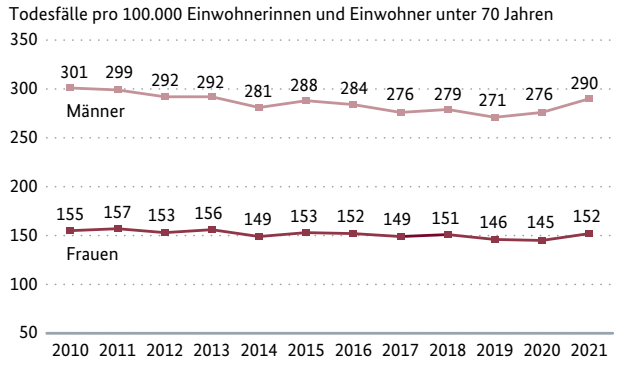


Quelle: Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB).

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

N

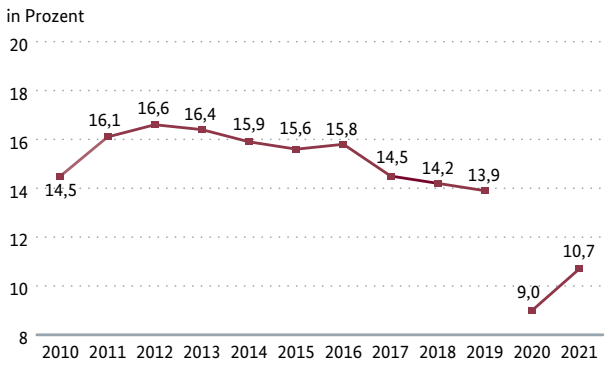


Quelle: Statistisches Bundesamt.

Erläuterungen: Todesfälle der weiblichen und männlichen Bevölkerung vor dem 70. Lebensjahr, bezogen auf 100.000 Einwohnerinnen und Einwohner der alten Europastandardbevölkerung 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

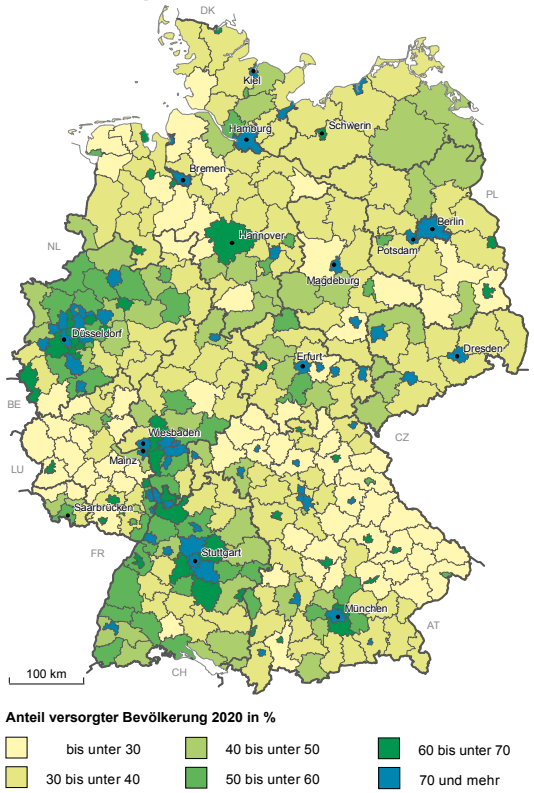
N



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 wirtschaftliche 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)

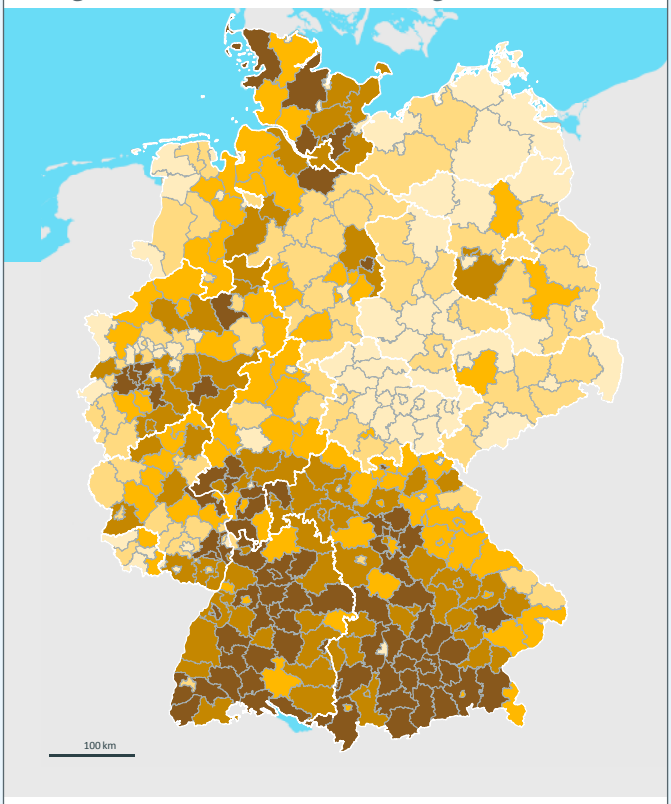
deutlich stärker angestiegen als bei Frauen (152, +4,1 Prozent).

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

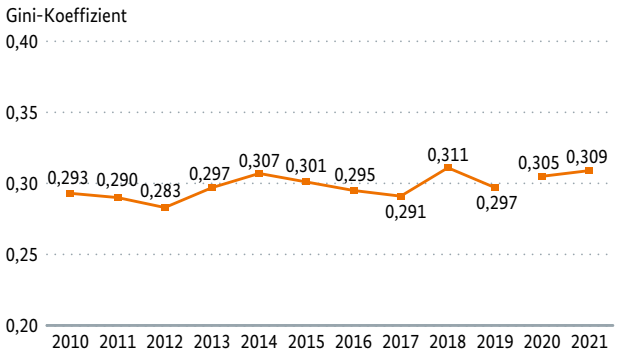
Regionale Einkommensverteilung



Quelle: Thünen-Institut, Volkswirtschaftliche Gesamtrechnungen der Länder.

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

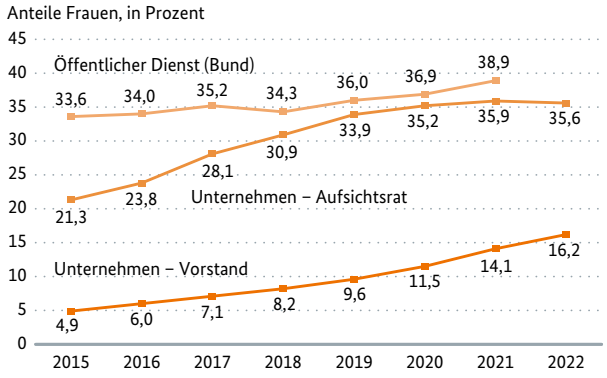
Gini-Koeffizient des Einkommens nach Sozialtransfers



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).

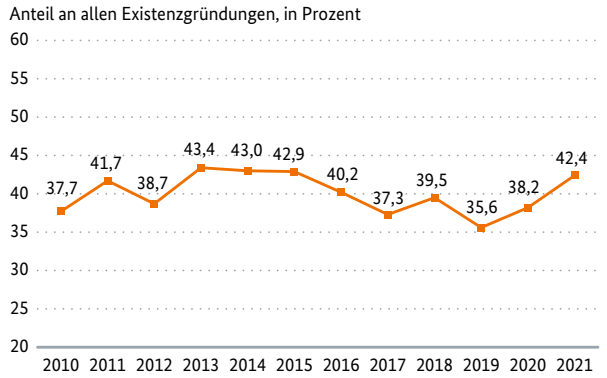
Frauen in Führungspositionen



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.

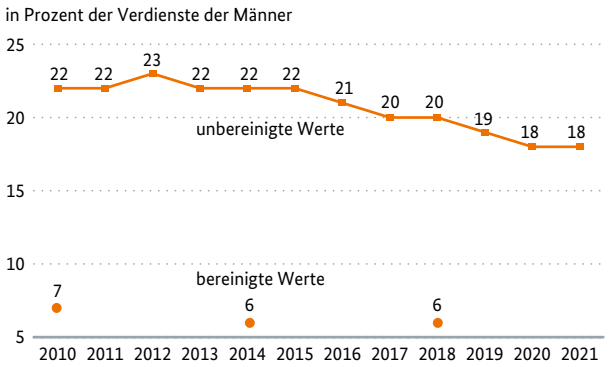
Existenzgründungen von Frauen



Quelle: KfW Gründungsmonitor.

Erläuterungen: Anteil der Existenzgründungen, die durch Frauen erfolgen.

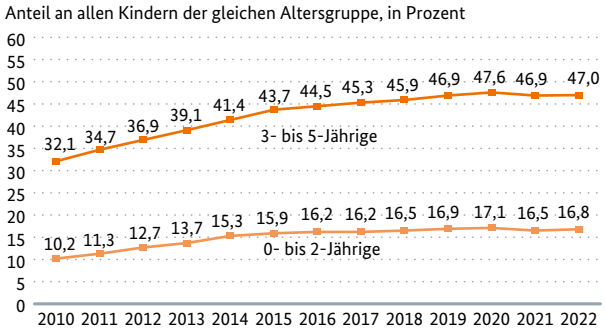
Verdienstabstand zwischen Frauen und Männern (N)



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.

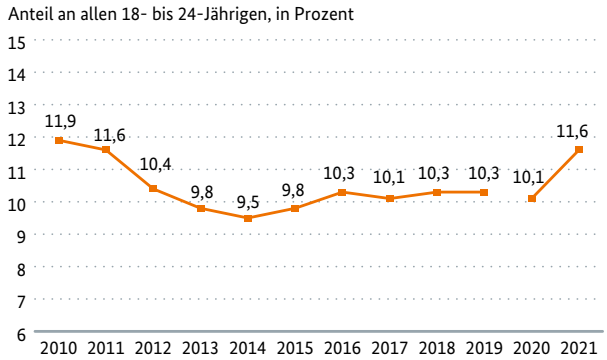
Kinder in Ganztagsbetreuung in Tageseinrichtungen



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



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). Vereinzelte 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 Ungleichheiten 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 ausgerichtet. 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.

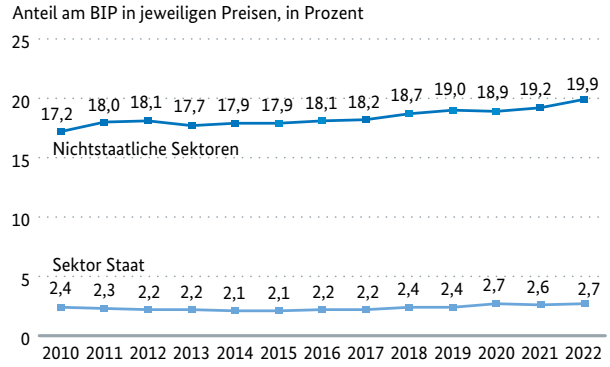
338. Ein besseres Angebot zur Kinderbetreuung zielt im Kern nicht allein auf eine Verbesserung der Vereinbarkeit von Familie und Beruf sowie Gleichberechtigungsaspekte zwischen Frauen und Männern, sondern verfolgt ausdrücklich einen inhärenten Bildungs- und Integrationsansatz. Gute Betreuung in Kombination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

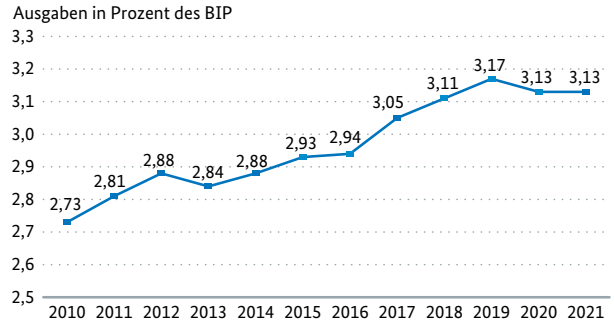
Bruttoanlageinvestitionen



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.

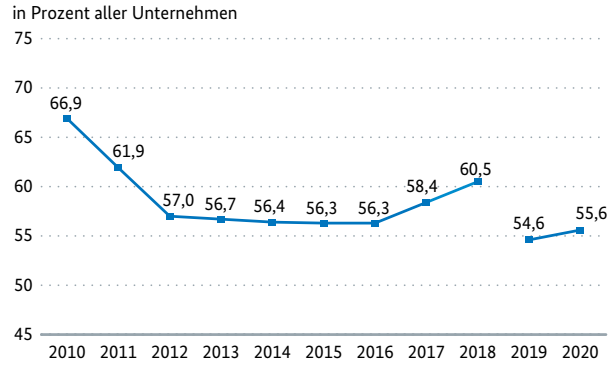
Private und öffentliche Ausgaben für Forschung und Entwicklung



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.

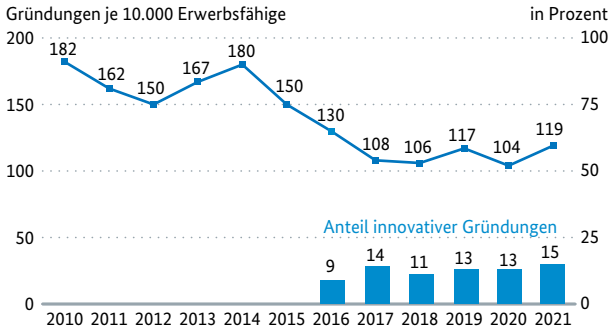
Innovatorenquote



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



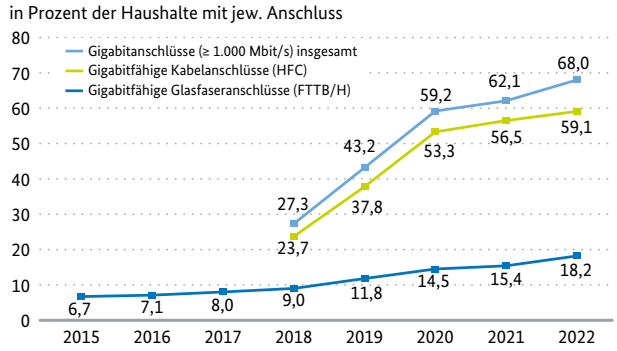
Quelle: KfW Gründungsmonitor.

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

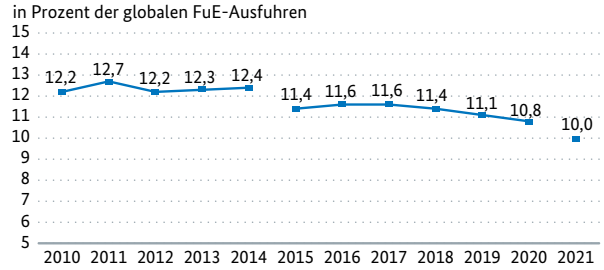
N



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.

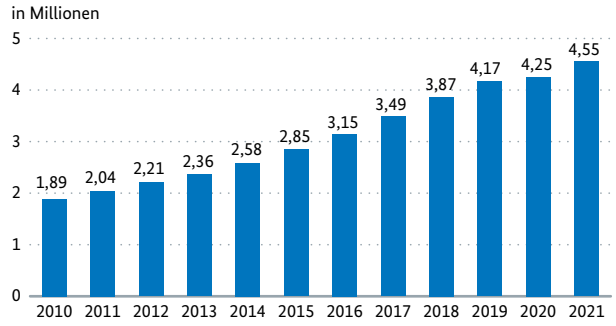
Welthandelsanteil bei forschungsintensiven Waren



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

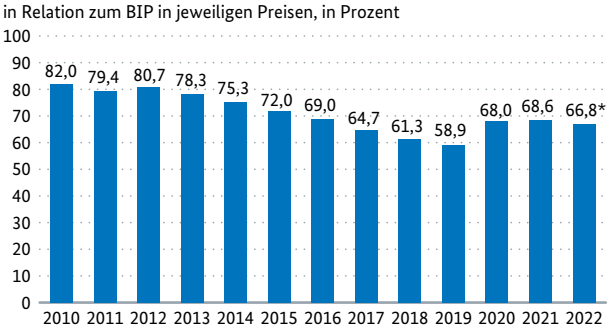


Quelle: Statistik der Bundesagentur für Arbeit.

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

Öffentliche Schuldenquote

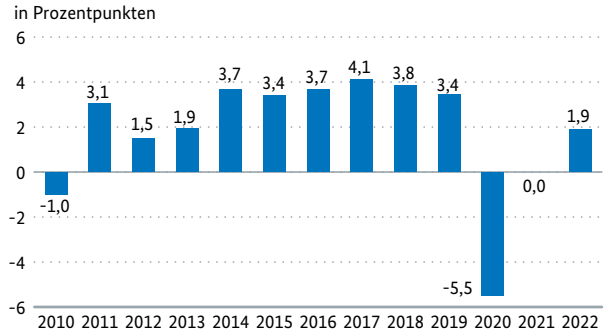
N



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

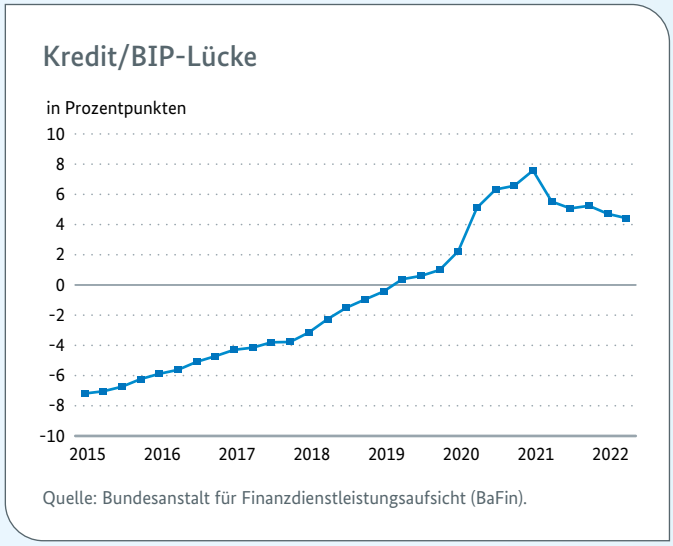
Erläuterungen: Schuldenstand des Staates in Prozent des BIP in der Abgrenzung des Maastricht-Vertrages; Zielwert: siehe Text.

Abstand zur schuldenstandstabilisierenden Defizitquote



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.



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 Glasfaseranschlüssen 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: FuEintensive Industrien und wissensintensive Dienstleistungen im internationalen Vergleich, Studien zum deutschen Innovationssystem, No. 6-2022, Expertenkommission Forschung und Innovation (EFI), Berlin).

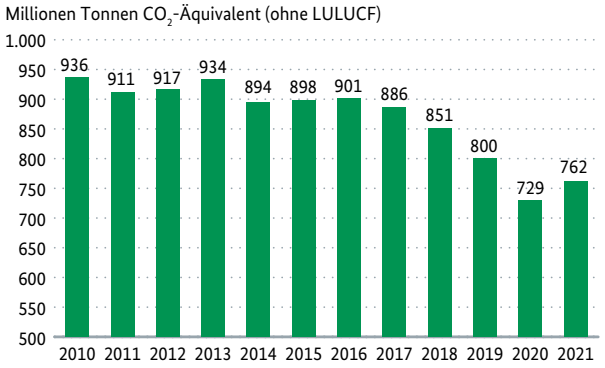
347. Ein wesentlicher Eckpfeiler künftigen Wachstums ist das Erwerbspersonenpotenzial, welches neben dem Bedarf an Fachkräften auch für das umlagefinanzierte Pflege- und Rentenversicherungssystem von zentraler Bedeutung ist. In Deutschland leistet die Zuwanderung einen entscheidenden Beitrag zum Erwerbspersonenpotenzial. 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

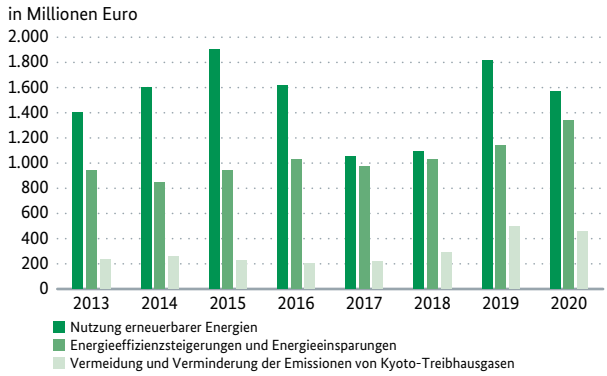
Treibhausgas-Emissionen



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).

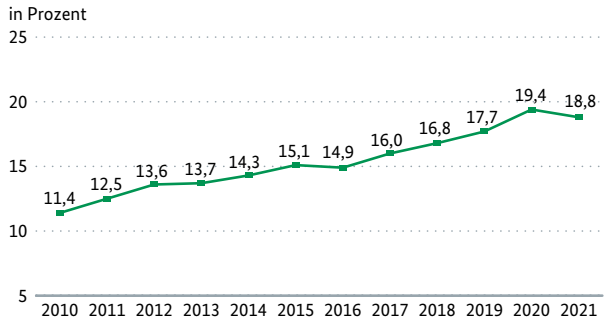
Investitionen in Maßnahmen für den Klimaschutz



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.

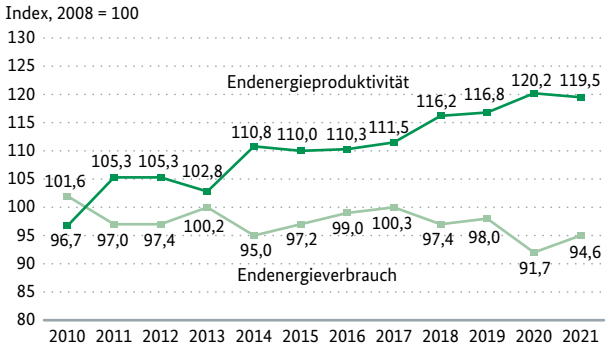
Anteil erneuerbarer Energien am Brutto-Endenergieverbrauch



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.

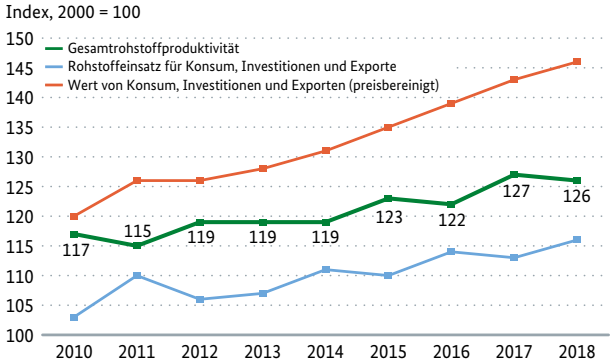
Endenergieproduktivität



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.

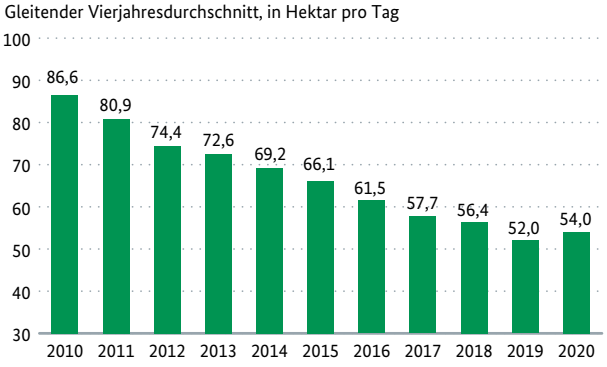
Gesamtrohstoffproduktivität



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.

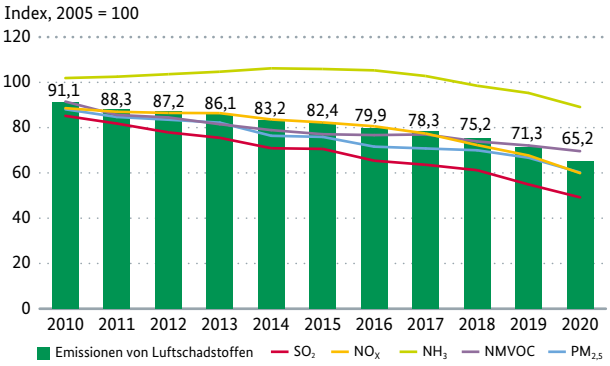
Anstieg der Siedlungs- und Verkehrsfläche



Quelle: Statistisches Bundesamt.

Erläuterungen: Durchschnittlicher täglicher Anstieg (gleitender Vierjahresdurchschnitt) der Siedlungs- und Verkehrsfläche. Die Datenbasis für Auswertungen der Siedlungs- und Verkehrsfläche ist die amtliche Flächenerhebung. 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.

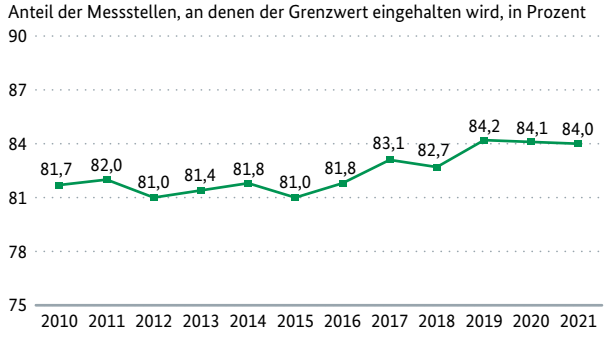
Emissionen von Luftschadstoffen



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 ($PM_{2,5}$). Ziel der Bundesregierung ist, die Emissionen von Luftschadstoffen bis zum Jahr 2030 um 45 Prozent gegenüber dem Jahr 2005 zu senken.

Nitratminderung im Grundwasser



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 **Treibhausgas-Emissionen** um mindestens 65 Prozent gegenüber 1990 (1990: 1.242 Millionen Tonnen CO_2-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 CO_2-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 Verkehrstrasse 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 Flächenneuinanspruchnahme 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 ($PM_{2.5}$). 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 Minderungspfad. 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.

Gemeinwohl-Konzept Vertiefung



Quelle: Pexels

Was und wie messen wir?

Bereich	Thema	Was messen wir genau? Woran machen wir es fest?	Was ist das genaue Ziel?
Menschen	**z.B. Gesundheit**	• z.B. Lebensjahre • z.B. Menschen mit Krankenhäuser < 30km • ….	• 70 / 90 / … • 70% oder 90% ? ….
Gesellschaft	**z.B. Gerechtigkeit**		
Umwelt	**z.B. Stabiles Klima**		
Materielles	**z.B. Infrastruktur**		
Geld	**z.B. Einkommen**		

Quelle: Pexels

Was und wie messen wir?

Bereich	Thema	Indikator	Zielwert
Menschen	**z.B. Gesundheit**	• z.B. Lebensjahre • z.B. Menschen mit Krankenhäuser < 30km • ….	• 70 / 90 / … • 70% oder 90% ? ….
Gesellschaft	**z.B. Gerechtigkeit**		
Umwelt	**z.B. Stabiles Klima**		
Materielles	**z.B. Infrastruktur**		
Geld	**z.B. Einkommen**		

Quelle: Pexels

Was ist ein Indikator?

- Gibt eine messbare Auskunft
- Enthält konkrete Maßeinheit:
- z.B. Meter, Kilo, Prozent, Euro



Beispiel

- Anteil (%) der Bevölkerung mit einem Einkommen über 30.000€ im Jahr.



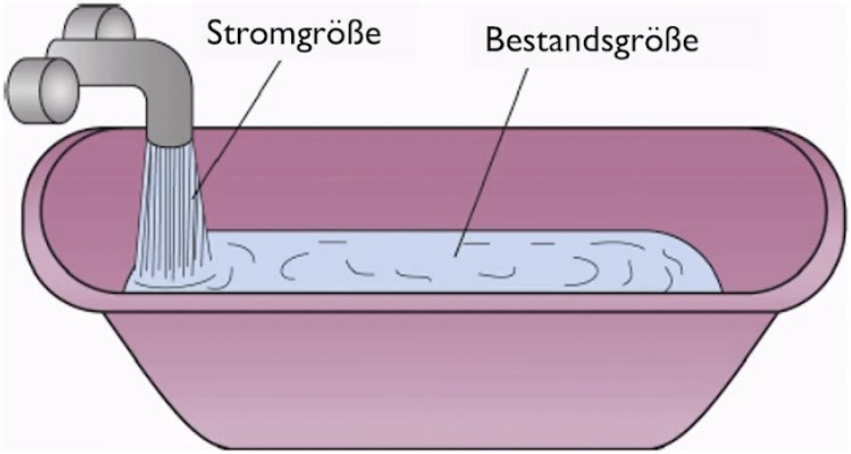
Quelle: Pexels

Unterschiedliche Ansätze?

Durchschnittliches Geldvermögen zum Jahresende.	⟷	Durchschnittliches Einkommen in diesem Kalenderjahr.
Inwiefern sich Menschen von Luftverschmutzung betroffen fühlen (1-10)	⟷	Konzentration von Feinstaub in der Luft in Städten.
Versauerung der Ozeane auf ein Mindestmaß reduzieren	⟷	Ozeanversauerung höchstens 20% über dem vor-industriellen Stand

Quelle: Pexels

Zeitpunkt

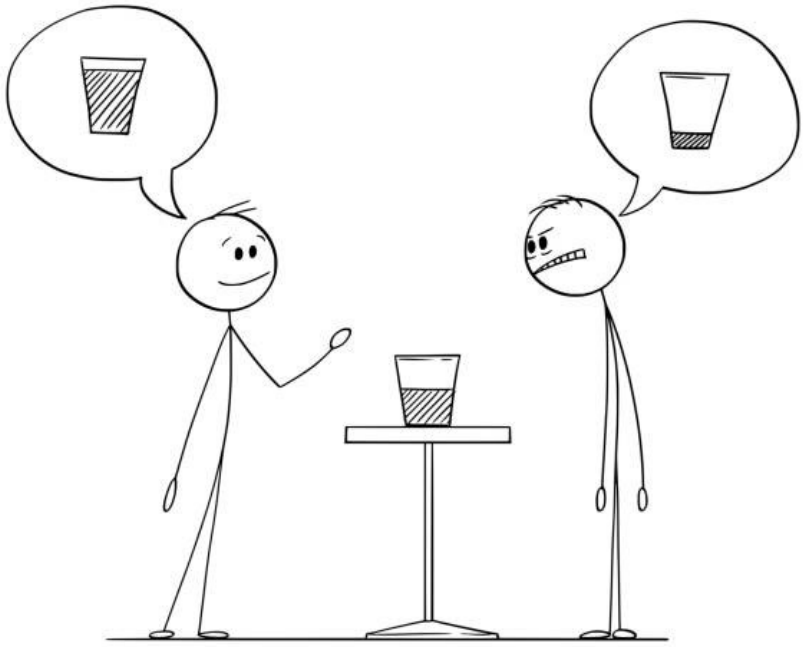


Quelle: Mankiw (2014), Macroeconomics, Figure 2.2

Strom	Bestand
Durchschnittliches Einkommen in diesem Kalenderjahr.	Durchschnittliches Geldvermögen zum Jahresende.

Quelle: Pexels

Perspektive



Subjektiv	Objektiv
Inwiefern sich Menschen von Luftverschmutzung betroffen fühlen (Skala von 1-10?)	Konzentration von Feinstaub in der Luft in Städten.

Quelle: Pexels

Zielwert



Offen	Konkret überprüfbar
Versauerung der Ozeane auf ein Mindestmaß reduzieren	Ozeanversauerung höchstens 20% über dem vor-industriellen Stand

Quelle: Pexels

Fazit?

Was man nicht misst,
kann man nicht managen.

Anders herum:

Nur was wir messen,
das managen wir bewusst.

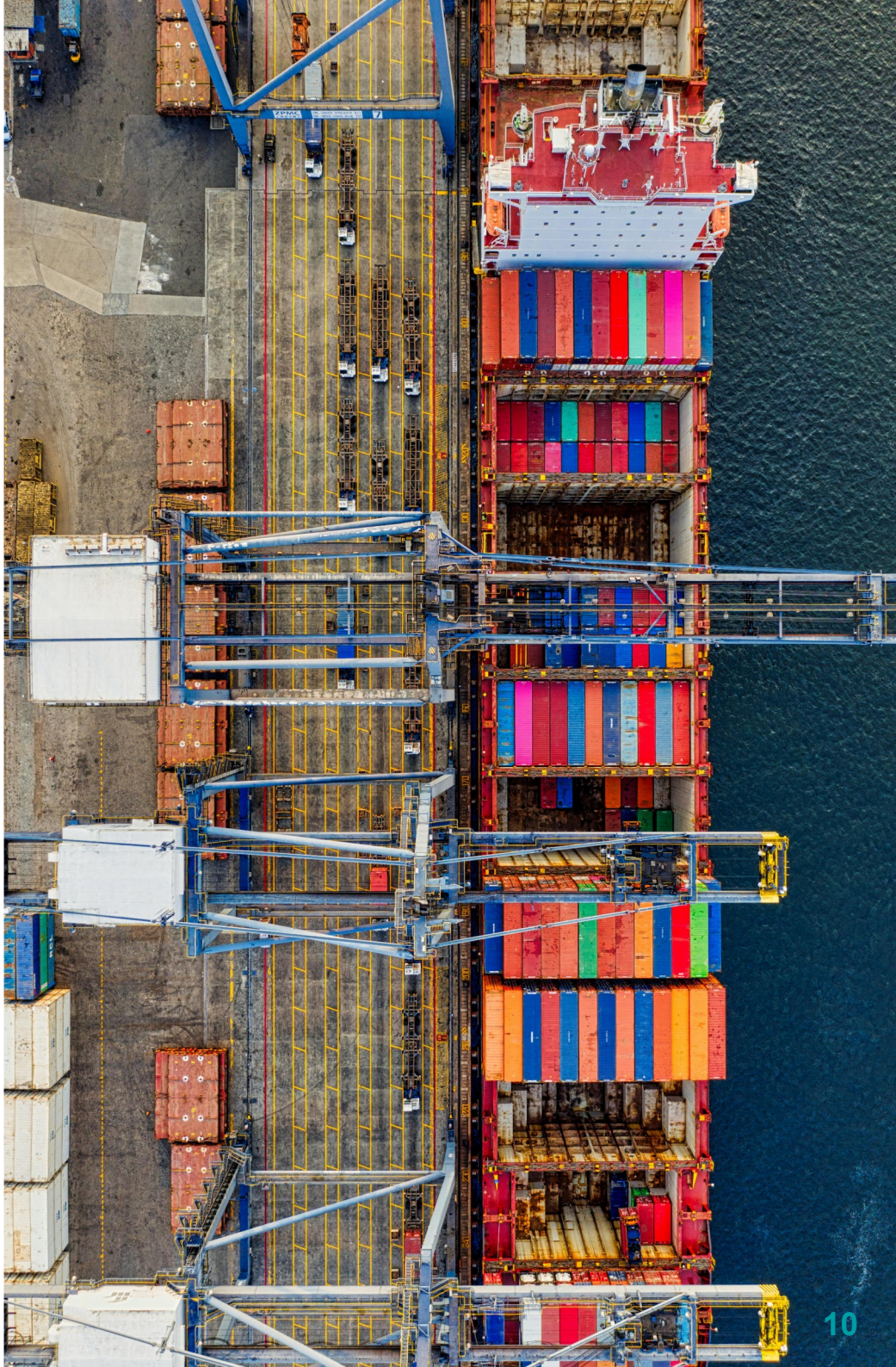


Quelle: Pexels

Wie entscheiden?

Freihandelsvertrag mit den USA abschließen – Mehr Produkte können einfacher über den Atlantik gehandelt werden.

- Welche Empfehlung gibt die Wachstums-Kommission? Warum?
- Welche Empfehlung gibt die Gemeinwohl-Kommission? Warum?



Quelle: Pexels

Wie entscheiden?

Mobilitätskonzept für die Zukunft entwickeln
– welche Verkehrsmittel werden gefördert und forciert?

- Welche Empfehlung gibt die Wachstums-Kommission? Warum?
- Welche Empfehlung gibt die Gemeinwohl-Kommission? Warum?



Quelle: Pexels

Wie entscheiden?

Flächennutzung für die Zukunft entwickeln – wofür sollen die neuen Flächen genutzt werden? (Einkaufszentrum, Park- und Sportanlagen)

- Welche Empfehlung gibt die Wachstums-Kommission? Warum?
- Welche Empfehlung gibt die Gemeinwohl-Kommission? Warum?





Quelle: Pexels