



Bundesministerium  
für Umwelt, Naturschutz  
und nukleare Sicherheit



# Umweltpolitik für eine nachhaltige Gesellschaft

Nachhaltigkeitsbericht des Bundesumweltministeriums zur Umsetzung der 2030-Agenda der Vereinten Nationen

## Impressum

### Herausgeber

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU)  
Referat Öffentlichkeitsarbeit, Online-Kommunikation, Social Media · 11055 Berlin  
E-Mail: [buergerinfo@bmu.bund.de](mailto:buergerinfo@bmu.bund.de) · Internet: [www.bmu.de](http://www.bmu.de)

### Redaktion

BMU, Referat G III 3 (Nachhaltige Entwicklung, Bürgerbeteiligung)

### Gestaltung

wbv Media, Bielefeld, Christiane Zay

### Druck

Druck- und Verlagshaus Zarbock GmbH & Co. KG, Frankfurt/Main

### Bildnachweis

Titelseite: FatCamera / [gettyimages.de](http://gettyimages.de)

### Stand

September 2020

### 1. Auflage:

2.000 Exemplare (gedruckt auf Recyclingpapier)

### Bestellung dieser Publikation

Publikationsversand der Bundesregierung  
Postfach 48 10 09 · 18132 Rostock  
Telefon: 030 / 18 272 272 1 · Fax: 030 / 18 10 272 272 1  
E-Mail: [publikationen@bundesregierung.de](mailto:publikationen@bundesregierung.de)  
Internet: [www.bmu.de/publikationen](http://www.bmu.de/publikationen)

### Hinweis

Diese Publikation wird vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit kostenlos herausgegeben. Sie ist nicht zum Verkauf bestimmt und darf nicht zur Wahlwerbung politischer Parteien oder Gruppen eingesetzt werden. Mehr Informationen unter: [www.bmu.de/publikationen](http://www.bmu.de/publikationen)

# Inhalt

|  |    |
|--|----|
| EINFÜHRUNG.....  | 4  |
| KAPITEL 1 BMU-Aktivitäten zur Erreichung der 2030-Agenda.....                      | 7  |
| SDG 1 „Keine Armut“.....   | 7  |
| SDG 2 „Kein Hunger“.....   | 10 |
| SDG 3 „Gesundheit und Wohlergehen“.....  | 13 |
| SDG 4 „Hochwertige Bildung“.....   | 17 |
| SDG 5 „Geschlechtergerechtigkeit“.....   | 19 |
| SDG 6 „Sauberes Wasser und Sanitäreinrichtungen“.....                              | 22 |
| SDG 7 „Bezahlbare und saubere Energie“.....  | 25 |
| SDG 8 „Menschenwürdige Arbeit und Wirtschaftswachstum“.....                        | 27 |
| SDG 9 „Industrie, Innovation und Infrastruktur“.....                               | 30 |
| SDG 10 „Weniger Ungleichheiten“.....   | 33 |
| SDG 11 „Nachhaltige Städte und Gemeinden“.....                                     | 35 |
| SDG 12 „Nachhaltig produzieren und konsumieren“.....                               | 39 |
| SDG 13 „Maßnahmen zum Klimaschutz“.....  | 43 |
| SDG 14 „Leben unter Wasser“.....   | 47 |
| SDG 15 „Leben an Land“.....  | 51 |
| SDG 16 „Frieden, Gerechtigkeit und starke Institutionen“.....                      | 56 |
| SDG 17 „Partnerschaften zur Erreichung der Ziele“.....                             | 60 |
| KAPITEL 2 Nachhaltigkeit im Verwaltungshandeln umsetzen.....                       | 63 |
| 1. Das BMU auf dem Weg zur nachhaltigen Verwaltung.....                            | 63 |
| 2. Nachhaltiges Verwaltungshandeln der nachgeordneten Behörden.....                | 67 |
| EXEMPLARISCHE AUSWAHL ZENTRALER EXTERNER UND INTERNER SDG-AKTIVITÄTEN DES BMU..... | 70 |
| ABBILDUNGSVERZEICHNIS.....   | 72 |
| ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS.....   | 73 |

# Einführung

**Alle Menschen weltweit leben frei von Armut und Hunger, selbstbestimmt, gleichberechtigt und bei guter Gesundheit; sie leben und wirtschaften in sozial und ökologisch sicheren Handlungsräumen, erhalten die natürlichen Lebensgrundlagen und ermöglichen sich und den folgenden Generationen damit ein gutes Leben. So oder ähnlich lässt sich die Vision einer global nachhaltigen Gesellschaft formulieren, in der alle Menschen in Frieden und Freiheit ein menschenwürdiges Leben führen, ihre Bedürfnisse befriedigen und sich aktiv und selbstbestimmt am politischen Gemeinwesen beteiligen können.**

Der Weg dorthin ist nicht vorgegeben, sondern eine intensive gesellschaftliche Suche, die zu einem grundlegenden und umfassenden Umbauprozess führt. Der Kompass für diese Transformation ist das Leitprinzip der nachhaltigen Entwicklung mit seinem ökologischen, wirtschaftlichen und sozialen Dreiklang.

Der Schutz der ökologischen Lebensgrundlagen ist die Voraussetzung für soziale Stabilität und ökonomische Prosperität. Ohne intakte Ökosysteme kann keine gesamtgesellschaftliche Teilhabe an wirtschaftlichem Wohlstand, sozialem Fortschritt und kultureller Entwicklung erfolgen. Um ein neues, langfristig tragfähiges und global verantwortliches Verständnis von Wohlstand und sozialem Zusammenhalt zu finden, müssen wir sowohl als globale Weltgemeinschaft als auch als nationale Gesellschaften deshalb klären, wie und wovon wir zukünftig leben wollen und können. In Anbetracht einer global wachsenden Bevölkerung mit

steigenden Wohlstandsansprüchen müssen wir unsere technologischen, ökonomischen und gesellschaftlichen Fähigkeiten daran ausrichten, allen auf der Welt ein gutes Leben zu ermöglichen – ohne die Belastungsgrenzen der Erde zu überschreiten.

## **Die aktuelle Pandemiekrise ist ein Nachhaltigkeitsproblem**

Die COVID-19-Pandemie ist die aktuell politisch und gesellschaftlich dominierende Krisenerfahrung, die rund um die Welt unsere Gesellschaften erschüttert. Sie führt uns globale Abhängigkeiten, die Notwendigkeit zur Kooperation, aber auch die nicht nachhaltigen Haltungen, Verhaltensweisen, Infrastrukturen und Prozesse vor Augen, die unsere Gesellschaften prägen. Und sie verweist auf die vielen Bereiche der natürlichen Lebensgrundlagen, die wir mit unserer

Art des Wirtschaftens belasten. Deutlich wird, dass die allermeisten Staaten weder auf die kurzfristige Eindämmung einer Pandemie und noch weniger auf ihr systemisches Risiko und ihre langfristigen Folgen vorbereitet gewesen sind.

Die COVID-19-Pandemie korrespondiert mit weiteren krisenhaften Entwicklungen wie der Übertretung ökologischer planetarer Grenzen, der Vernachlässigung von Vorsorge und Resilienz öffentlicher Infrastrukturen, der populistischen und autoritären Herausforderung pluralistischer Demokratien und der immer massiveren Angriffe auf den Multilateralismus und das Gemeinwohl.

Nachhaltigkeit integriert die sozialen, ökologischen und ökonomischen Entwicklungen – und mit ihrem global breit verankerten Risikoerkennungs-, Vorsorge- und Managementsystem kann sie die konzeptionelle Antwort auf die COVID-19-Krise sein. Die 2030-Agenda der Vereinten Nationen (UN) mit ihren 17 Nachhaltigkeitszielen (Sustainable Development Goals, SDGs) und den dazugehörigen 169 Unterzielen ist ein umfassender programmatischer Rahmen für die Antworten auf die COVID-19-Pandemie und insgesamt zur Verwirklichung einer weltweiten nachhaltigen Gesellschaft – sie ist der Zukunftsvertrag der Weltgemeinschaft für das 21. Jahrhundert. Es ist die 2030-Agenda, die das Netz von Resilienzen aufbauen will und muss, auf das es in den nächsten Jahren ankommen wird.

## Umweltpolitik als Kernbereich der deutschen Nachhaltigkeitspolitik

Für Deutschland wird der Pfad zur Erreichung der SDGs in der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie (DNS) beschrieben. Darin sind die Prinzipien für das Management von Nachhaltigkeits Herausforderungen festgelegt, für jedes der 17 Ziele konkrete Unterziele und Maßnahmen aufgezeigt sowie Indikatoren zur Überprüfung des Handlungsfortschritts definiert.

Die Gestaltung einer zukunftsfähigen Umweltpolitik ist wesentlicher Bestandteil dieser politischen und gesellschaftlichen Gemeinschaftsaufgabe eines sozial-ökologischen Umbaus, einer nachhaltigen Transformation. Umweltpolitik stellt die natürlichen Lebensgrundlagen als Basis für Wirtschaft, Arbeit und soziales Miteinander – in Deutschland und weltweit – in den Mittelpunkt staatlichen Handelns.

In diesem Sinne ist das Bundesumweltministerium in besonderer Weise für die Erreichung der nationalen und internationalen Nachhaltigkeitsziele der 2030-Agenda und der DNS mitverantwortlich. Dabei unterliegen die SDGs keiner Priorisierung, sie sind unteilbar und universell gültig. Die Ziele sind in vielfacher Weise miteinander verknüpft und können nicht isoliert betrachtet oder umgesetzt werden. Allerdings werden durch diese Wechselbeziehungen und Abhängigkeiten auch Zielkonflikte zwischen den einzelnen SDGs offenbar.

## Systemische Risiken, integrierte Antworten – Herausforderungen nicht nur für Umweltpolitik

Das bislang vorhandene Wissen um Synergien und Zielkonflikte zwischen den SDGs zeigt, dass ein entschlosseneres gemeinsames Handeln der unterschiedlichen Ministerien nötig und Erfolg versprechend ist. Beispielsweise muss die Überprüfung von politischen Programmen und Gesetzesvorhaben hinsichtlich möglicher Widersprüche gegenüber der DNS gestärkt werden. Dies ist Voraussetzung für die Sichtbarmachung und damit auch die systematische Bearbeitung immer wieder auftretender Konflikte zwischen Zielen und zwischen Maßnahmen. Diese Konflikte ergeben sich unter anderem aus der oft zwischen Ressorts getrennten Verantwortung für ein bestimmtes Ziel und der Verantwortung für die auf dieses Ziel maßgeblich einwirkenden Aktivitäten und Maßnahmen. So kann die Sicherung intakter Landökosysteme (SDG 15, Zielverantwortung bei Ressort Umweltpolitik) beispielsweise nur umgesetzt werden, indem unter anderem der Stickstoffüberschuss in der Landwirtschaft (Maßnahmenverantwortung bei Ressort Landwirtschaft) signifikant reduziert und die Anwendung von Pestiziden begrenzt wird – das heißt agrarpolitische Maßnahmen ergriffen werden. Im Aktionsprogramm Insektenschutz, das aus diesem Grund bewusst ressortübergreifend beschlossen wurde, sind deshalb unter anderem die Wiederherstellung der Insektenlebensräume, eine insektenfreundliche Landwirtschaft und der Schutz von Biotopen in Stadt und Land verankert.

Nachhaltigkeit als übergeordnetes und leitendes Handlungsprinzip ist ein gutes Beispiel für die Notwendigkeit, politische Entscheidungen und Prozesse nicht mehr getrennt voneinander zu betrachten und auf einzelnen Zuständigkeiten zu beharren, sondern aus einer sogenannten „systemischen

Perspektive“ heraus. Denn diese „systemische Perspektive“ nimmt die Wechselwirkungen in den Blick, die zwischen dem materiell-energetischen Stoffwechsel (etwa die Umwandlung von Erdöl in Treibstoff für Verbrennungsmotoren in konventionellen Fahrzeugen) und unserem sozioökonomischen System bestehen (wie etwa die Bedeutung der Automobilindustrie für den deutschen Arbeitsmarkt).

Um klimawandelbedingte Kipppunkte der Stoffkreisläufe der Erde zu vermeiden, etwa den Zusammenbruch großer Ökosysteme wie der tropischen Regenwälder, wurde die nahezu vollständige Dekarbonisierung der Energiesysteme bis zum Jahr 2050 in der Agenda 2030 festgeschrieben. Das federführend vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU) erarbeitete und koordinierte aktuelle Klimaschutzgesetz der Bundesregierung, das im Dezember 2019 verabschiedet wurde, steckt hierfür den Rahmen ab und verpflichtet die einzelnen Ressorts auf konkrete Kohlenstoffdioxid(CO<sub>2</sub>)-Einsparziele.

Eine breit getragene Vision für den bereits stattfindenden und kommenden Umbau der Lebens-, Arbeits- und Wirtschaftsweise zu erzeugen, erfordert auch, danach zu fragen, wie sich eine im persönlichen Alltag der Menschen gründende nachhaltige Lebensweise verwirklichen lässt. Eine solche Vision soll dem Anspruch gerecht werden, individuelle Entwicklungschancen in einer intakten Umwelt wahrzunehmen und durch eigenes Wirken Zukunft zu gestalten.

## Der Nachhaltigkeitsbericht des BMU im Überblick

Zur Umsetzung, Fortschreibung und Weiterentwicklung der DNS wurden von der Bundesregierung unterschiedliche Gremien eingerichtet. Der Staatssekretärsausschuss für nachhaltige Entwicklung berät fortlaufend über aktuelle Themen mit Nachhaltigkeitsbezug und diskutiert die regelmäßig zu erarbeitenden Ressortberichte zur Umsetzung der 2030-Agenda und der DNS zur Kenntnis.

Der vorliegende Ressortbericht des BMU zur Umsetzung der 2030-Agenda betrachtet alle 17 SDGs und möchte damit deren unteilbarem Charakter gerecht werden. Er schließt an zwei frühere Nachhaltigkeitsberichte des BMU aus den Jahren 2009 und 2013 an.

Im ersten Berichtsteil wird der Inhalt des jeweiligen SDG mit Blick auf die Relevanz für die Umweltpolitik kurz skizziert. Jene SDGs, die die ökologische Dimension der Nachhaltigkeit abdecken und damit im originären Zuständigkeitsbereich des BMU liegen (SDG 6, 11, 13, 14, 15), sind detaillierter ausgeführt und auch die Indikatoren aus der DNS sowie der Stand der Zielerreichung werden dargestellt. Die Unterziele der SDGs werden mal mit in den Blick genommen, mal das Ziel nur global beschrieben. Der Fokus der Beschreibung liegt auf der Rolle, die Umweltpolitik zur Zielerreichung spielt, und den entsprechenden Beiträgen, die das BMU leistet. Die einzelnen SDG-Kapitel schließen jeweils mit einem Ausblick auf zukünftige Aktivitäten und Hinweisen auf die inhaltlichen Berührungspunkte zu anderen SDGs. Die vorrangigen Wechselwirkungen zu anderen SDGs werden durch die jeweiligen SDG-Logos am Ende des Textes illustriert.

Der zweite Teil des Berichts beschreibt den Stand der Umsetzung von Nachhaltigkeit im BMU-internen Verwaltungshandeln des gesamten Geschäftsbereichs und nimmt damit Bezug auf das aktuelle Maßnahmenprogramm Nachhaltigkeit der Bundesregierung. Denn eine umfassende nachhaltige Entwicklung wird nicht nur durch die nach außen gerichteten BMU-Aktivitäten vorangetrieben. Als Verwaltung wollen und müssen wir selbst Vorreiter sein und nachhaltig agieren. Zudem hat die öffentliche Verwaltung eine enorme Hebelwirkung in ihrem täglichen Agieren und ist der Gesellschaft in besonderer Weise verpflichtet. Deshalb hat das BMU bereits seit dem Jahr 2006 das Umweltmanagementsystem Eco-Management und Audit Scheme (EMAS) für seine Liegenschaften eingeführt und die Klimaneutralität des Ministeriums im Jahr 2020 erreicht. Mit dieser umfassenden Darstellung aus zwei unterschiedlichen Perspektiven lässt sich auch der Nachhaltigkeitsanspruch des BMU insgesamt verdeutlichen.



# Kapitel I

## BMU-Aktivitäten zur Erreichung der 2030-Agenda

### SDG 1

#### Keine Armut

*Armut in jeder Form und überall beenden*

#### Was beinhaltet das Ziel?

Dieses Ziel fordert die drastische Reduktion von Armut. Unter Armut versteht die 2030-Agenda einen Zustand, in dem die Grundbedürfnisse nicht befriedigt werden können und der Zugang zu den materiellen und immateriellen Grundlagen eines menschenwürdigen Lebens stark eingeschränkt ist. Damit ist SDG 1 unabdingbare Voraussetzung für die Erreichung aller SDGs und entsprechend für die Umsetzung der DNS. Unterziele von SDG 1 sind unter anderem die Unterstützung insbesondere armer und schwacher Menschen bei der Anpassung an den Klimawandel sowie der gleichberechtigte Zugang aller Menschen zu wirtschaftlichen und natürlichen Ressourcen.

#### Welche Relevanz hat dieses Ziel?

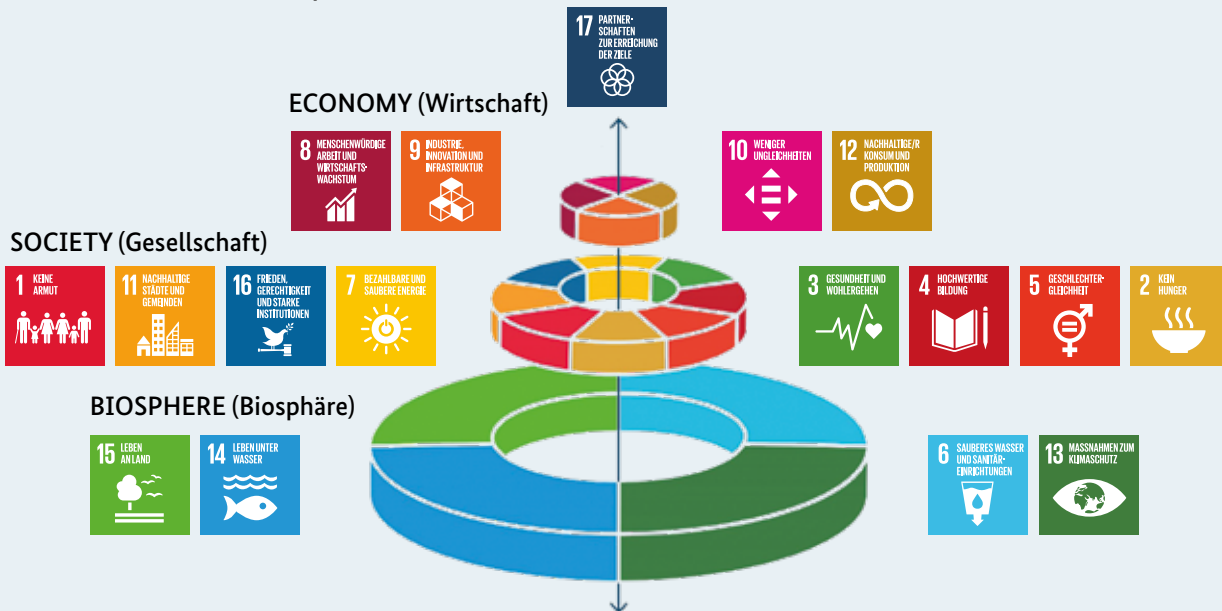
Weltweit leben derzeit 736 Millionen Menschen in extremer Armut<sup>1</sup>. Wo Armut herrscht, findet keine nachhaltige Entwicklung statt. Menschen, denen das Nötigste zum Leben fehlt, haben einerseits keine Kapazitäten, sich für saubere Umwelt, Gleichberechtigung, hochwertige Bildung und einen nachhaltigen Konsum zu engagieren. Andererseits sind ihnen die Zugänge zu diesen Schlüsselementen einer nachhaltigen Entwicklung verwehrt. Deshalb gehört die Beseitigung der Armut zu den fundamentalen SDGs.

#### Welche Rolle spielt die Umweltpolitik zur Zielerreichung?

Da alles Leben und Wirtschaften intakte natürliche Lebensgrundlagen – sauberes Trinkwasser, saubere Luft, fruchtbare Böden, Artenvielfalt etc. – benötigt, besteht ein direkter Zusammenhang zwischen Armutsrisiko und Umweltbedingungen. Gerade

<sup>1</sup> Quelle: Vereinte Nationen (2019): Ziele für nachhaltige Entwicklung. Bericht 2019, Seite 4 ([www.bmz.de/de/mediathek/publikationen/reihen/infobroschueren\\_flyer/infobroschueren/sMaterialie415\\_sdg\\_bericht.pdf](http://www.bmz.de/de/mediathek/publikationen/reihen/infobroschueren_flyer/infobroschueren/sMaterialie415_sdg_bericht.pdf); letzter Zugriff: 23. März 2020)

Abbildung 1: The Wedding Cake. Darstellung der SDGs in Hinblick auf ihre systemische Einbettung und Interdependenz<sup>2</sup>



der Blick auf die globalen Verhältnisse macht dies deutlich: Der Lebensunterhalt von Familien und kleinen Gemeinschaften wird vielfach durch Formen der Selbstversorgung wie Subsistenzlandwirtschaft sichergestellt. Diese Art des Wirtschaftens ist unmittelbar abhängig von gesunden Ökosystemen sowie einem stabilen Klima, das den Erhalt der biologischen Vielfalt gewährleistet. Eine solche widerstandsfähige, resiliente Umwelt ist somit zugleich Voraussetzung für stabile Einkommen, soziales Miteinander, Frieden und Kooperation weltweit.

Die Einbettung wirtschaftlicher und gesellschaftlicher Ziele in ökologisch funktionierende Systembedingungen gilt für SDG 1, aber auch insgesamt für alle SDGs. Dies wird mit der Abbildung 1 verdeutlicht.

### Was trägt das BMU zur Zielerreichung bei?

Zur Zielerreichung von SDG 1 setzt das BMU vielfältige Maßnahmen im internationalen wie auch im nationalen Umwelt- und Klimaschutzbereich um. Die Überzeugung, dass eine verantwortliche und ambitionierte

Umwelt- und Ressourcenpolitik in Deutschland Armut auch an anderen Orten auf der Welt mindern kann, ist dabei maßgeblich. Globale Umweltgerechtigkeit wird durch verschiedene Projekte in Drittstaaten und durch die nachhaltigere Gestaltung von Lieferketten vorangetrieben.

### **i** Nachhaltige Lieferketten (SDG 8)

Die Produktion von sowie der Handel mit Gütern sind heutzutage überwiegend in internationalen Wertschöpfungsketten organisiert. Die Herstellung und Verteilung von Waren und Dienstleistungen sind möglichst effizient gestaltet, um internationale Wettbewerbsfähigkeit zu garantieren. Das hat zur Folge, dass Löhne sowie soziale und ökologische Standards aufgrund des Konkurrenzdrucks oftmals niedrig gehalten werden. Dies erhöht vor allem das Armutsrisiko von Menschen in Ländern des globalen Südens, die häufig in der Produktion von Primärgütern (landwirtschaftliche Produkte, mineralische Rohstoffe) oder in der Textilindustrie tätig sind, die diesem hohen Preisdruck ganz besonders stark ausgesetzt sind. Für eine gerechte Verteilung von Wohlstand müssen umweltfreundliche Produktionsverfahren und die Einhaltung der Arbeitsrechtsstandards der Internationalen Arbeitsorganisation durchgesetzt werden. Staaten und Unternehmen können Armut dadurch gemeinsam mindern.

<sup>2</sup> Quelle: Azote Images for Stockholm Resilience Centre, Stockholm University (<https://stockholmresilience.org/research/research-news/2016-06-14-how-food-connects-all-the-sdgs.html>; letzter Zugriff: 23. März 2020)



## Förderprogramme

Das BMU förderte beispielsweise in Peru durch die Internationale Klimaschutzinitiative (IKI) ein Projekt, mit dem das peruanische Landwirtschaftsministerium beim Aufbau eines Systems für eine Agrarkatastrophenversicherung beraten wurde. Dieses System trägt zur Ernährungssicherung und wirtschaftlichen Stabilität in ländlichen Regionen bei. Im Zeitraum zwischen den Jahren 2014 und 2018 wuchs die von der Agrarkatastrophenversicherung versicherte Anbaufläche um 86 Prozent.

In Indonesien trägt ein BMU-finanziertes Projekt durch die Einführung nachhaltiger Techniken zum Erhalt und zur Förderung der Lebensgrundlagen in den dortigen Torf- und Mangrovenökosystemen bei. In den Schwerpunktregionen West-Papua und Nord-Sumatra erprobt das Projekt beispielsweise nachhaltige Wirtschaftsansätze in der Krabbenfischerei, der Nicht-Holz-Waldprodukte und der Paludikultur. Auf diese Weise wird die Widerstandsfähigkeit von hoch gefährdeten sozialen Gemeinschaften gegenüber dem Klimawandel erhöht und bestehende Naturlandschaften werden geschützt.

Mit der IKI fördert das BMU darüber hinaus Projekte, mit denen Partnerländer gezielt bei der Ausgestaltung und Umsetzung ihrer „Nationalen Biodiversitätsstrategien und Aktionspläne“ beraten werden. Vielfach werden so positive ökonomische Impulse für den Erhalt der Biodiversität und der nachhaltigen Nutzung der natürlichen Lebensgrundlagen geschaffen. Gemeinsam mit den lokalen Partnerorganisationen werden Mechanismen zur monetären Bewertung von Ökosystemleistungen (Payment for Ecosystem Services, PES) getestet, um die wirtschaftliche Bedeutung dieser Ökosysteme konkret sichtbar zu machen. Wird die Leistung intakter Natur in Geschäftsmodellen und Bilanzen sichtbar, können alternative Wertschöpfungsketten etabliert und nachhaltigere Einkommensquellen für die lokale Bevölkerung geschaffen werden.

Außerdem unterstützt die vom BMU geförderte UN-Allianz Partnership for Action on Green Economy (PAGE) Länder in ihren Reformansätzen zur Schaffung von umweltfreundlichen und sozial nachhaltigen Arbeitsmärkten. So wurden beispielsweise in Burkina Faso Berater für grünes Unternehmertum ausgebildet, die bisher über 700 Personen, davon 40 Prozent Frauen, in kleinen und mittleren Unternehmen fortgebildet haben. In Ghana fördert PAGE zusammen mit dem

Bankensektor, dem Finanzministerium und anderen Partnerinstitutionen die Entwicklung grüner Finanzierungshilfen für Klein-, Klein- und mittelständische Unternehmen. Auf Mauritius förderte PAGE die Entwicklung eines Marshallplans zur Bekämpfung von Armut und Exklusion. Der Plan enthält einen Sozialvertrag, der finanzielle Unterstützung für betroffene Haushalte bereitstellt.

## Bürgerbeteiligung

Umweltbewusstsein und damit verbundenes individuelles umweltorientiertes Handeln bei Konsumentenscheidungen hängen häufig davon ab, welche finanziellen und zeitlichen Kapazitäten den Bürgerinnen und Bürgern zur Verfügung stehen. Auch in dieser Hinsicht können Armut und Umwelt miteinander in Verbindung gebracht werden. Dass sich Menschen mit geringem Einkommen weniger in demokratische Prozesse einbringen, zeigt sich bei Wahlen oder bürgerschaftlichem Engagement. Insofern ist plausibel, dass sich mehr soziale Gerechtigkeit positiv auf das Engagement im Bereich des Umweltschutzes niederschlagen kann. Da Umweltpolitik von breiter Teilhabe und Akzeptanz der Bürgerinnen und Bürger lebt, hat das Bundesumweltministerium ein besonderes Interesse – und auch die Verantwortung –, sozial verträglich und gerecht zu handeln. Als wichtigen Beitrag zur Herstellung sozialer (Umwelt-)Gerechtigkeit und der Förderung von Teilhabe an demokratischen Willensbildungsprozessen führt das BMU deshalb systematisch zu allen größeren umweltpolitischen Vorhaben Bürgerbeteiligungsprozesse durch (siehe dazu auch SDG 16 „Frieden, Gerechtigkeit und starke Institutionen“).

## Ausblick

Nicht nur im internationalen Bereich spielt der Zusammenhang zwischen Umwelt und Armut und Gerechtigkeit eine Rolle. Auch in Deutschland sind die Belastungen durch negative Umwelteinflüsse wie beispielsweise verkehrsbedingte Luftschadstoffe, Lärm sowie der Zugang zu Grün- und Erholungsflächen ungleich verteilt. Menschen mit geringem Sozialstatus sind benachteiligt, obwohl sie in der Regel viel weniger zu Umweltverschmutzungen beitragen. Auch ordnungsrechtliche Entscheidungen, wie beispielsweise Subventionen, Steuern oder Abgaben, können sich sozial ungerecht auswirken.

Ziel des BMU ist es, umweltpolitisch notwendige Maßnahmen sozialverträglich zu gestalten und die gewünschten Steuerungswirkungen nicht auf Kosten jener Bevölkerungsgruppen zu erreichen, die geringe soziale und materielle Teilhabeperspektiven haben (siehe dazu SDG 10).



## SDG 2

### Kein Hunger

*Den Hunger beenden, Ernährungs-sicherheit und eine bessere Ernährung erreichen und eine nachhaltige Land-wirtschaft fördern*

#### Was beinhaltet das Ziel?

SDG 2 strebt an, den Hunger auf der Welt zu beenden und für alle Menschen den ganzjährigen Zugang zu nährstoffreichen und sicheren Nahrungsmitteln zu gewährleisten. Der Zugang der Erzeuger und Erzeugerinnen zu produktiven Ressourcen soll garantiert werden. Angesichts der weiteren Bevölkerungszunahme sollen Produktivität und Ertrag durch landwirtschaftliche Methoden, die gegenüber Störungen widerstandsfähiger sind, gesteigert werden.

#### Welche Relevanz hat das Ziel?

Ohne Nahrung ist menschliches Leben in Würde nicht möglich, ohne Nahrung treten soziale Spannungen verstärkt zutage. Hunger ist eine der häufigsten Fluchtursachen. Nur mittels ausreichender und nährstoffreicher Ernährung können sich Menschen geistig und körperlich gesund entwickeln und die Kapazitäten abrufen, die sie zur Erreichung aller anderen SDGs

brauchen. Trotz des global ausreichend zur Verfügung stehenden Nahrungsaufkommens leiden derzeit weltweit etwa 822 Millionen Menschen unter Hunger. Zwei Milliarden Menschen leiden unter Nährstoffmangel. Daraus folgt, dass die Zugangsmöglichkeiten zu Nahrungsmitteln und die Art der Nahrungsmittelproduktion verändert werden müssen, um die Weltgemeinschaft nachhaltig zu ernähren.

#### Welche Rolle spielt Umweltpolitik zur Zielerreichung?

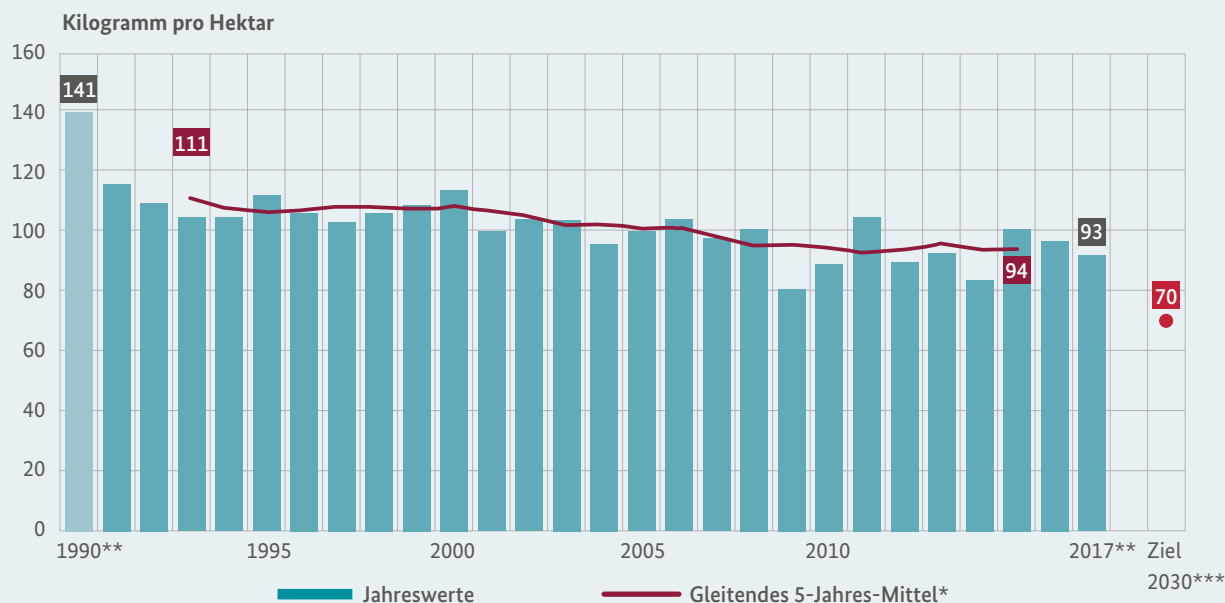
Basis einer weltweiten und dauerhaften Ernährungssicherheit für alle Menschen ist eine nachhaltige Landwirtschaft. Landwirtschaft als Kulturtechnik und Wirtschaftsform hat eine besondere Verantwortung, die natürlichen Ressourcen zu bewahren: Sie ist umfassend und direkt auf sie angewiesen und beeinflusst sie gleichzeitig massiv durch intensive Nutzung. Sowohl Grundlage als auch Ziel einer nachhaltigen und ertragreichen Landwirtschaft muss deshalb der Erhalt und der Schutz von Böden, Gewässern, Luft, Klima und der biologischen Vielfalt sein – insofern ist das SDG 2 eng verknüpft insbesondere mit dem SDG 15 „Leben an Land“.

#### Umweltindikatoren zur Messung der Zielerreichung

Für die Entwicklung und den Erhalt aller Lebewesen ist Stickstoff ein essenzieller Nährstoff. Insofern ist insbesondere die Landwirtschaft dringend auf ihn angewiesen. Ein Stickstoffüberschuss allerdings führt unter anderem zu Nitratbelastungen des Bodens, des Grund- und Trinkwassers. Darüber hinaus steht er in Zusammenhang mit der Eutrophierung und Versauerung naturnaher Ökosysteme durch Ammoniakemissionen, dem Verlust biologischer Vielfalt, Klimaschäden durch Lachgasemissionen sowie gesundheitlichen Beeinträchtigungen durch Feinstaub. Der landwirtschaftliche Sektor trägt durch hohe Düngemittelgaben pro Flächeneinheit und die Intensivtierhaltung mit etwa 63 Prozent ganz wesentlich zu den Stickstoffemissionen in Deutschland bei.

Als Alternative zur konventionellen Landwirtschaft berücksichtigt der biologische oder ökologische Landbau den Erhalt der biologischen Vielfalt bereits weitreichend. Er verzichtet auf chemische Pflanzenschutz- und Düngemittel und wendet eine besonders ressourcenschonende und umweltverträgliche Wirtschaftsform

Abbildung 2: Saldo der landwirtschaftlichen Stickstoff-Gesamtbilanz in Bezug auf die landwirtschaftlich genutzte Fläche\*



\* jährlicher Überschuss bezogen auf das mittlere Jahr des 5-Jahres-Zeitraums

\*\* 1990: Daten zum Teil unsicher, nur eingeschränkt vergleichbar mit Folgejahren, 2017: vorläufige Daten

\*\*\* Ziel der Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung, bezogen auf das 5-Jahres-Mittel, das heißt auf den Zeitraum 2028 bis 2032

Quelle: Umweltbundesamt (UBA) 2019

an. Daher hat sich die Bundesregierung in der DNS das Ziel gesetzt, den Flächenanteil des ökologischen Landbaus bis zum Jahr 2030 auf 20 Prozent zu erhöhen. Aber auch die konventionelle Landwirtschaft muss nachhaltiger werden. Der Stickstoffüberschuss auf landwirtschaftlich genutzten Flächen ist ein guter Indikator, um zu messen, ob die Voraussetzungen für eine nachhaltige Landwirtschaft gegeben sind. Die Bundesregierung hat sich in der DNS verpflichtet, den Stickstoffüberschuss in der Gesamtbilanz für Deutschland auf 70 Kilogramm je Hektar landwirtschaftlich genutzter Fläche im Jahresmittel 2028 bis 2032 zu verringern. Die bisherige Trendentwicklung reicht allerdings nicht aus, um das gesetzte Ziel zu erreichen (siehe Abbildung 2<sup>3</sup>).

### Was trägt das BMU zur Zielerreichung bei?

Deutschland gestaltet seine Landwirtschaftspolitik überwiegend im europäischen Kontext: die Gemeinsame Agrarpolitik der Europäischen Union (GAP). Auf

nationaler Ebene ist das BMU für landwirtschaftliche Fragestellungen nicht federführend zuständig. Allerdings stellen die negativen Folgen einer nicht nachhaltigen Landwirtschaft für Klima, Artenvielfalt und Landschaftsqualität gravierende umweltpolitische Herausforderungen dar. Deshalb begleitet das BMU unter anderem die politische Diskussion und die Umsetzung von folgenden Maßnahmen.

### Richtige Rahmensetzung auf europäischer und nationaler Ebene

Auf Grundlage der Gemeinschaftsaufgabe zur Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes (GAK)<sup>4</sup> und der Gemeinsamen Europäischen Agrarpolitik (GAP) werden finanzielle Mittel bereitgestellt, um den Anteil des ökologischen Landbaus zu erhöhen und die konventionelle Landwirtschaft nachhaltiger zu gestalten. Das BMU verfolgt in den aktuellen Verhandlungen auf EU-Ebene hier unter anderem das

3 Quelle: Umweltbundesamt (UBA) (2019): [www.umweltbundesamt.de/indikator-stickstoffueberschuss-der-landwirtschaft#textpart-1](http://www.umweltbundesamt.de/indikator-stickstoffueberschuss-der-landwirtschaft#textpart-1); letzter Zugriff: 23. Januar 2020

4 Die GAK ist das zentrale Förderinstrument auf der Grundlage der Nationalen Strategie zur Entwicklung ländlicher Räume.

Ziel einer Neuausrichtung der GAP nach dem Jahr 2020 am Prinzip „öffentliche Gelder für öffentliche Güter“. Auch der Green New Deal der neuen EU-Kommission bietet in diesem Kontext einen strategischen Rahmen für die Transformation von Produktions- und Konsumweisen, deren Ziel eine klima- und umweltverträgliche Ressourcenpolitik auf europäischer Ebene ist.

## Nationale Stickstoffstrategie

Als Reaktion auf die anhaltend hohen Stickstoffüberschüsse in Deutschland hat sich das BMU für eine Novellierung der Düngeverordnung eingesetzt, die am 01. Mai 2020 in Kraft getreten ist. Außerdem setzt sich BMU für eine integrierte nationale Stickstoffstrategie ein. Aufbauend auf dem ersten Stickstoffbericht der Bundesregierung vom Mai 2017 erarbeitet das BMU aktuell ein „Aktionsprogramm zur integrierten Stickstoffminderung“. Ziel des Aktionsprogramms ist es, die zu hohen Emissionen reaktiven Stickstoffs mithilfe eines ganzheitlichen Ansatzes auf ein umweltverträgliches Maß zu reduzieren und letztendlich einen nachhaltigen Umgang mit Stickstoff zu erreichen. Das Aktionsprogramm wird konkrete Minderungsmaßnahmen enthalten und alle großen Verursacherebenen – Landwirtschaft, Energiewirtschaft / Industrie und Verkehr – adressieren.

## Förderprogramm und Dialog

Einen wichtigen Beitrag zur Zielerreichung leistet das BMU auch durch seine Klimaanpassungspolitik und den intensiven Dialog mit der Landwirtschaft. Neben Projektförderungen im Rahmen des Förderprogramms „Anpassung an den Klimawandel im Bereich Landwirtschaft“ steht das BMU im regelmäßigen Austausch mit landwirtschaftlichen Stakeholdern zu einer gewässer- und umweltverträglichen Agrarwirtschaft sowie den Folgen der Dürre- und Hitzesommer 2018 und 2019. Beim Praktikerdialo „Klimaschutz und Klimaanpassung in der Landwirtschaft“ hat Bundesumweltministerin Svenja Schulze im Jahr 2018 mit Landwirten über die Umsetzung möglicher Klimaanpassungsmaßnahmen diskutiert. Thema war unter anderem, wie eine standortgerechte Bewirtschaftung, eine größere Kulturvielfalt bei der Pflanzenauswahl sowie eine vielfältige Fruchtfolge erreicht werden können.

## Ausblick

Zentral beim notwendigen Umbau der Landwirtschaft ist die stärkere Berücksichtigung von ökologischen und sozialen Belangen. Auch die am 20. Mai 2020 von der EU-Kommission vorgelegte Strategie „Vom Hof auf den Tisch“ will dazu beitragen, die Landwirtschaft und das gesamte Ernährungssystem – das heißt Produktion, Verarbeitung, Handel und Konsum – nachhaltiger und zukunftsfähig zu machen. Investitionen zugunsten nachhaltiger Strukturen müssen abgesichert, Zugang zu Land, Ressourcen und Absatzmärkten geschaffen, faire Erzeugerpreise garantiert und Arbeitsplätze erhalten werden. Dafür ist es auch erforderlich, dass die landwirtschaftliche Produktion für die Ernährungssicherung Vorrang hat gegenüber einer stofflichen und energetischen Verwendung der von ihr erzeugten Rohstoffe (siehe auch Infobox).



### Erneuerbare Energien / Biomasse (SDG 7 und 15)

Die intensive Nutzung landwirtschaftlicher Flächen ist mit erhöhten Pestizid- und Nährstoffeinträgen in Monokulturen verbunden. Das hat zu einer generellen Verschlechterung der biologischen Vielfalt auf diesen Flächen geführt. Die zunehmend intensive Erzeugung landwirtschaftlicher Produkte wird durch die Flächenachfrage für den Anbau von Biomasse zur Energiegewinnung in Form von Biogas oder Biokraftstoffen verschärft – dieser Konflikt wird auch als „Teller oder Tank“-Problematik bezeichnet. Der kurzfristig ökonomisch rentable Biomasseanbau begünstigt darüber hinaus die Umwandlung von biologisch wertvollem Grünland in Ackerfläche. Dies zieht einen weiteren Verlust an Lebensräumen und Nahrungsangeboten für Tier- und Pflanzenwelt nach sich. Auch wenn nachwachsende Rohstoffe für die energetische Nutzung einen Beitrag zur Minderung der THG-Emissionen gegenüber fossilen Energieträgern leisten können, ist ihr Beitrag zur Deckung des Energiebedarfs in Deutschland sehr gering. Das BMU setzt sich im Rahmen der Energiewende vor diesem Hintergrund dafür ein, Bioenergie langfristig ausschließlich aus Rest- und Abfallstoffen zu gewinnen und unter Wahrung des Vorrangs der Nahrungsmittelproduktion die stoffliche der energetischen Nutzung vorzuziehen (Kaskadennutzung).

Zudem müssen Lebensmittelabfälle reduziert werden. Zurzeit geht noch etwa ein Drittel der globalen Lebensmittelproduktion in Form von Lebensmittelabfällen verloren.<sup>5</sup> Hier liegt ein wichtiger Hebel für die Gestaltung nachhaltiger Strukturen der Ernährungssicherung. Ein Fokus der DNS liegt deshalb auf der Förderung der (klein-)bäuerlichen Betriebe weltweit, die nachweislich nachhaltig wirtschaften können. Dies zeigt sich sowohl an den Ertragsmengen als auch an den mit der Produktion verbundenen Umweltbelastungen und der Entwicklung lokaler Lieferketten in ländlichen Strukturen.<sup>6</sup>



## SDG 3

### Gesundheit und Wohlergehen

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

#### Was beinhaltet das Ziel?

SDG 3 konkretisiert das Ziel des Erhalts und der Wiederherstellung der menschlichen Gesundheit und der Vermeidung vorzeitiger Todesfälle. Als wichtige Unterziele strebt dieses SDG insbesondere die erhebliche Reduktion von Todesfällen und Erkrankungen durch gefährliche Chemikalien sowie durch Verschmutzungen von Luft, Wasser und Boden an.

5 Quelle: UBA (2019): [www.umweltbundesamt.de/themen/wider-die-verschwendung](http://www.umweltbundesamt.de/themen/wider-die-verschwendung); letzter Zugriff: 27. April 2020

6 Quelle: UBA (2019): [www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/2019-08-15\\_texte\\_84-2019\\_transfern-ap1\\_0.pdf](http://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/2019-08-15_texte_84-2019_transfern-ap1_0.pdf); letzter Zugriff: 29. April 2020

#### Welche Relevanz hat das Ziel?

Die Gesundheit des Menschen ist Voraussetzung für ein gutes Leben, für Teilhabe und Partizipation an demokratischen Prozessen. Für das körperliche und geistige Wohlergehen gehören nach Meinung vieler Menschen deshalb eine intakte Natur und Umwelt zu einem „guten Leben“. Konkret braucht es dafür Lebensräume, in der reine Luft, sauberes Wasser, schadstofffreie(r) Boden und Produkte sowie eine strahlungsarme Umgebung herrschen.<sup>7</sup>

#### Welche Rolle spielt die Umweltpolitik zur Zielerreichung?<sup>8</sup>

Umweltbelastungen, die sich auf die menschliche Gesundheit auswirken, können durch eine gesundheitsbezogene Umweltbeobachtung erkannt und durch umweltpolitische Maßnahmen verringert werden. Umweltschutz sorgt beispielsweise für geringe und gefahrlose Stoffeinträge in die Umwelt. Umweltwirkungen auf die menschliche Gesundheit können auf diese Weise so weit wie möglich vermieden werden. Die Wechselwirkungen etwa zwischen Klimawandel oder Verkehrswachstum auf der einen und gesundheitsbezogenen Umweltbelastungen auf der anderen Seite sind vielfach erforscht. Dennoch wird der gesellschaftliche Nutzen von gesundheitsbezogenem Umweltschutz bisher nicht hinreichend anerkannt.

#### Umweltindikatoren zur Zielerreichung

Saubere Luft ist für die gesunde Entwicklung aller Lebewesen an Land von besonderer Wichtigkeit. Durch Aktivitäten in Landwirtschaft, Verkehr, Industrie, Energieversorgung und in privaten Haushalten werden allerdings Luftschadstoffe freigesetzt, die die

7 Quelle: UBA (2018): [www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/ubs2018\\_-\\_m\\_3.3\\_basisdatenbroschuere\\_barrierefrei-02\\_cps\\_bf.pdf](http://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/ubs2018_-_m_3.3_basisdatenbroschuere_barrierefrei-02_cps_bf.pdf); letzter Zugriff: 29. April 2020

8 Die COVID-19-Pandemie hat gezeigt, dass das Risiko von Krankheitsausbrüchen bis hin zu Pandemien mit zunehmender Naturzerstörung steigt. Natur- und Umweltschutz sind deshalb auch ein wichtiges Mittel, um die Ausbreitung von neuen Infektionskrankheiten vorzubeugen. Da der vorliegende Bericht schon vor Beginn der COVID-19-Pandemie weitestgehend fertiggestellt wurde, ist – von wenigen Ausnahmen abgesehen – nur in der Einführung sowie in Kapitel 1 bei SDG 15 „Leben an Land“ ein kurzer Bezug zu den damit einhergehenden Entwicklungen enthalten.

Abbildung 3: Indikatoren und Ziele der DNS mit Bezug zur Luftqualität

| Umweltindikator  | Ziel  |
|--|---|
| <p><i>Emissionen von Luftschadstoffen:</i></p> <p>Mittelwert der Indizes der nationalen Emissionen von Schwefeldioxid (SO<sub>2</sub>), Stickstoffoxiden (NO<sub>x</sub>), Ammoniak (NH<sub>3</sub>), flüchtigen organischen Verbindungen (VOC) und Feinstaub (PM<sub>2,5</sub>)</p> | Minderung um 45 Prozent bis 2030 (bezogen auf 2005) |
| <p><i>Anteil der Bevölkerung mit erhöhter PM<sub>10</sub>-Exposition (Feinstaub):</i></p> <p>Anzahl an Personen, die an ihrem Wohnort (städtischer Hintergrund) im Jahresmittel einer Konzentration von mehr als 20 µg/m<sup>3</sup> PM<sub>10</sub> ausgesetzt sind</p>             | Rückgang auf null bis 2030                          |
| Quelle: eigene Darstellung   |   |

Luftqualität vermindern. Die Schadstoffe haben negative Wirkungen auf die menschliche Gesundheit und auch die Stabilität von Ökosystemen (siehe SDG 15). Die DNS enthält im Bereich der Luftreinhaltung zwei Indikatoren und Ziele zum SDG 3, die in der oben stehenden Tabelle dargestellt sind.

Bis zum Jahr 2016 gingen die Emissionen von Luftschadstoffen im Mittel der fünf Stoffe zwar um knapp 18 Prozent gegenüber dem Jahr 2005 zurück. Allerdings ist eine lineare Fortführung dieser Minderung nicht ausreichend, sondern muss beschleunigt werden, um das gesetzte Ziel zu erreichen. Die Belastung der Bevölkerung durch Feinstaub wiederum ist hinreichend rückläufig: Bei gleichbleibender Entwicklung kann es gelingen, außerhalb von kleinräumigen Hotspots niemanden mehr einer Belastung von mehr als 20 Mikrogramm pro Kubikmeter Feinstaubkonzentration auszusetzen.

### Was trägt das BMU zur Zielerreichung bei?

Das BMU leistet neben einem indirekten Gesundheitsschutz, etwa durch Klimaschutz und Klimafolgenanpassung, auch ganz direkte Beiträge zum Erhalt der menschlichen Gesundheit in den Bereichen Luftreinhaltung, Chemikaliensicherheit, Lärm- und Strahlenschutz, Wiederherstellung gesunder Böden und sauberen Wassers. Dabei ist allerdings zu beachten, dass viele Regelungen hierzu auf europäischer Ebene getroffen werden, die das BMU allerdings im Rahmen entsprechender Verhandlungsprozesse mitgestalten kann.

## Luftreinhaltung

### Nationales Luftreinhalteprogramm

Wie bereits dargestellt ist der Schadstoffgehalt in der Außenluft in Deutschland in den vergangenen Jahrzehnten erheblich gesunken. Dennoch überschreiten die Konzentrationen an Stickstoffdioxid in einigen dicht besiedelten Räumen noch immer die geltenden EU-Grenzwerte. Auch die Ozonkonzentration überschreitet fast flächendeckend den gesundheitsbezogenen Zielwert. Die geltenden Grenzwerte für Feinstaub werden zwar eingehalten; dessen ungeachtet sind die gesundheitlichen Wirkungen der Feinstaubbelastung noch immer erheblich.

Die nationalen Emissionsminderungsverpflichtungen für fünf Luftschadstoffe werden in der sogenannten NEC-Richtlinie der Europäischen Union festgelegt. Konkretisiert wird diese Richtlinie mit nationalen Luftreinhalteprogrammen, die geeignete Maßnahmen zur Einhaltung der Emissionsreduktionsverpflichtungen bewerten und quantifizieren. Die Bundesregierung hat am 22. Mai 2019 das erste Nationale Luftreinhalteprogramm beschlossen. Soweit die darin getroffenen Annahmen zur wirtschaftlichen Entwicklung und zur Wirksamkeit der Maßnahmen zutreffen, kann der projizierte Emissionsreduktionspfad bis zum Jahr 2030 erreicht werden.

### Verringerung der verkehrsbedingten Luftschadstoffbelastung

Um insbesondere die Stickstoffdioxidbelastung in urbanen Zentren schnell zu senken, fördert das BMU im Rahmen des Sofortprogramms „Saubere Luft“ der Bundesregierung die Anschaffung von Elektrobussen

sowie von Elektrofahrzeugen im Wirtschaftsverkehr (Handwerker- und Lieferfahrzeuge, Taxis, Carsharing-Fahrzeuge) mit insgesamt rund 300 Millionen Euro. Außerdem unterstützt das BMU zusammen mit dem Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) mit über 100 Millionen Euro die Umsetzung und Wirkungsanalyse verschiedener Maßnahmen in fünf Modellstädten (Bonn, Essen, Herrenberg, Mannheim, Reutlingen), vorwiegend im ÖPNV (Taktverdichtung, Tarifmaßnahmen), aber auch im Bereich des Radverkehrs, des betrieblichen Mobilitätsmanagements und des städtischen Lieferverkehrs. Ein wesentlicher Beitrag zur Verringerung der Stickoxidemissionen des innerstädtischen Verkehrs wird allerdings durch Flottenenerneuerung und Nachrüstungen von Dieselfahrzeugen erreicht. Insgesamt werden durch die Bundesregierung für die Verbesserung der Luftqualität im Verkehrsbereich rund 2 Milliarden Euro zur Verfügung gestellt.

## Chemikaliensicherheit

Aufgrund der möglichen negativen Wirkungen von Chemikalien auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt bestehen in Deutschland umfangreiche rechtliche Regelungen und Vorschriften für chemische Stoffe und Gemische, einschließlich der Wirkstoffe in Bioziden, Pestiziden und Arzneimitteln sowie der Inhaltsstoffe in Kosmetika, Verbraucherprodukten und Lebensmitteln. Der Großteil der Bestimmungen unterliegt einer europaweiten Harmonisierung, insbesondere durch die EU-Kommission, auf die das BMU in seiner Arbeit aktiv Einfluss nimmt.

Das BMU setzt sich angesichts steigender Produktions- und Verarbeitungsmengen von Chemikalien weltweit für die Stärkung eines wirksamen und nachhaltigen Chemikalienmanagements ein. Ein zentrales Ziel verfolgt das BMU im Rahmen seines Vorsitzes der fünften International Conference on Chemicals Management (ICCM5) des Strategic Approach to International Chemicals Management (SAICM), ansässig beim United Nations Environment Programme (UNEP), durch Etablierung eines anspruchsvollen neuen Mandats nach dem Jahr 2020. Über bestehende Regelungen in internationalen Übereinkommen zur Chemikaliensicherheit für besondere Bereiche<sup>9</sup> hinaus soll ein übergreifendes,

nachhaltiges Management für Chemikalien über deren gesamten Lebenszyklus (Herstellung, Verarbeitung, Anwendung und Entsorgung) etabliert werden.

Darüber hinaus versucht das BMU, den Ansatz der lebenszyklusübergreifenden Nachhaltigen Chemie zu entwickeln und mit dem dafür eingerichteten International Sustainable Chemistry Collaborative Centre in Bonn (ISC3) international zu etablieren. ISC3 bündelt die Aktivitäten der vielfältigen Akteure aus Wissenschaft, Unternehmen, Institutionen, internationalen Organisationen und Zivilgesellschaft und führt sie bei Expertenworkshops, einem jährlicher Stakeholderworkshop und bei Auftritten auf internationalen Messen und Politikveranstaltungen zusammen.

Deutschland nimmt eine führende Rolle beim Ausbau des Human Biomonitoring wahr – durch die Entwicklung analytischer Methoden und die Ableitung stoffspezifischer Richtwerte ebenso wie durch die Koordination des EU-Projekts „European Human Biomonitoring Initiative“, die dem Umweltbundesamt (UBA) obliegt. Die körperliche (innere) Belastung der Bevölkerung mit Chemikalien wird seit den 1980er-Jahren in zwei Langzeitprogrammen untersucht, der Umweltprobenbank und dem Deutschen Umweltsurvey.

## Widerstandsfähigkeit gegenüber klimawandelbedingten Gesundheitsrisiken

Gemäß der UN-Klimarahmenkonvention hat sich Deutschland zur Unterstützung von Anpassungsmaßnahmen in anderen Ländern verpflichtet. Mit der Verabschiedung der Deutschen Anpassungsstrategie an die Folgen des Klimawandels (DAS) im Jahr 2008 wurde Klimaanpassung auch zur politischen Daueraufgabe in Deutschland, die durch das BMU federführend wahrgenommen wird. Die DAS betrachtet 15 Handlungsfelder, innerhalb derer die menschliche Gesundheit eine herausragende Rolle spielt. Der Klimawandel kann direkte und indirekte Einflüsse auf die Gesundheit haben. Schwerpunkte für die Gesundheitsvorsorge sind Hitze, die Bildung von bodennahem Ozon, erhöhte UV-Strahlung und die mögliche Ausbreitung wärmeliebender Schadorganismen. Auch neue Krankheitserreger und exotische Krankheitsüberträger sind Schwerpunkte und gerade diese erhalten im Zeichen der COVID-19-Pandemie ein ganz neues Gewicht.

9 Stockholm, Minamata und Rotterdamer Übereinkommen zum Verbot von persistenten organischen Schadstoffen, von Quecksilber und über den Austausch von Informationen über die Wirkungen von Chemikalien.

## Lärmschutz

Das BMU setzt sich auf EU- und internationaler Ebene dafür ein, dass Geräuschemissionen von möglichst vielen Geräten und Produkten durch Grenzwerte nach dem Stand der Lärminderungstechnik bereits an der Quelle reduziert werden. Die Begrenzung verschiedener Arten von Geräuscheinwirkungen auf Mensch und Umwelt ist in Deutschland durch die Vorgaben des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) geregelt. Für den von Anlagen ausgehenden Lärm setzt die in der Zuständigkeit des BMU liegende Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) Immissionsrichtwerte fest. Mit der im Jahr 2017 eingeführten neuen Kategorie „Urbanes Gebiet“ verfügen die Kommunen über einen größeren Handlungsspielraum, um das Bauen in stark verdichteten städtischen Gebieten zu erleichtern und damit das Ziel einer „nutzungsgemischten Stadt der kurzen Wege“ zu erreichen.

Das in der Verantwortung des BMU liegende Gesetz zum Schutz gegen Fluglärm stellt durch bauliche Nutzungsbeschränkungen und Vorkehrungen den Schutz der Betroffenen sicher. Die Bundesregierung hat dem Bundestag im Jahr 2019 einen Bericht zur Evaluierung des Gesetzes vorgelegt, der Empfehlungen zur Weiterentwicklung formuliert. Das BImSchG setzt außerdem die EU-Umgebungslärmrichtlinie (RL 2002/49/EG) um. Dies umfasst unter anderem die Ausarbeitung und regelmäßige Aktualisierung von Lärmkarten für Hauptverkehrsstraßen, Haupteisenbahnstrecken und Großflughäfen sowie für Ballungsräume durch die zuständigen Behörden (Gemeinden, Länder, Eisenbahn-Bundesamt). Auch die Lärminderungsmaßnahmen in Lärmaktionsplänen gemäß EU-Umgebungslärmrichtlinie dienen neben SDG 3 auch dem SDG 11 „Nachhaltige Städte und Gemeinden“.

## Schutz von Wasser und Boden

Deutschland ist reich an Süßwasserressourcen. Bundesweit ist der Zugang zu einer sicheren Trinkwasser- und Sanitärversorgung gewährleistet. Die Umweltqualitätsziele der EU-Wasserrahmenrichtlinie sind jedoch noch nicht erreicht: Gerade Stoffe, die in allen Umweltmedien verbreitet sind, führen dazu, dass die Oberflächengewässer in keinem guten chemischen Zustand sind: Beinahe 30 Prozent der Grundwassermessstationen überschreiten den Grenzwert von 50 Milligramm Nitrat pro Liter. Um den Schutz der Gewässer vor Ver-

schmutzung zu stärken, hat das BMU die gesetzlichen Anforderungen für die Ausbringung von Klärschlamm auf Böden mit Inkrafttreten der Verordnung zur Neuordnung der Klärschlammverwertung Anfang Oktober 2017 verschärft.

Auch die globale Verantwortung und internationale Zusammenarbeit ist ein wichtiger Bestandteil der deutschen Wasserpolitik. Dazu zählen unter anderem das WHO-Kooperationszentrum (World Health Organisation; Weltgesundheitsorganisation) für Forschung auf dem Gebiet der Trinkwasserhygiene am UBA, die Federführung für den Arbeitsbereich „Kleine Wasserversorgungen“ unter dem gemeinsam von der WHO und der Wirtschaftskommission für Europa der UN (United Nations Economic Commission for Europe, UNECE) geführten Protokoll für Wasser und Gesundheit sowie die Unterstützung anderer Staaten in bilateralen Projekten.

## Strahlenschutz

Ziel des Strahlenschutzes ist es, die Exposition der Bevölkerung so zu begrenzen, dass Gesundheitsschäden möglichst vermieden werden. Ob Gesundheitsrisiken durch Strahlenbelastungen aus der Umwelt bestehen und wie hoch diese sind, hängt davon ab, welche Art der Strahlung vorliegt, wie stark die Strahlung ist und wie lange man der Strahlung ausgesetzt ist.

### Schutz vor Radon

Radon ist ein natürlich im Boden vorkommendes radioaktives Edelgas. Es kann über undichte Stellen aus dem Erdreich in Innenräume eindringen und sich in der Raumluft anreichern, wenn es nicht in ausreichendem Maße durch Lüften abgeführt wird. Radon gehört zu den wichtigsten Ursachen für Lungenkrebs. Mit der Modernisierung des Strahlenschutzrechts im Jahr 2018 gibt es für die Bevölkerung in Deutschland erstmals umfangreiche Regelungen zum Schutz vor Radon und erheblich erweiterte Regelungen für Arbeitsplätze. Bis zum 31. Dezember 2020 weisen die Länder sogenannte Radonvorsorgegebiete aus, in denen erwartet wird, dass der gesetzliche Referenzwert in einer beträchtlichen Anzahl von Gebäuden überschritten wird. In diesen Gebieten gelten höhere Anforderungen an den Radonschutz bei Neubauten sowie im Hinblick auf den Schutz von Arbeitskräften an Arbeitsplätzen im Erd- und Kellergeschoss.



### **i** Stickstoff (SDG 2, SDG 6)

Nach wie vor führen zu hohe Stickstoffemissionen dazu, dass Grenzwerte und Umweltqualitätsnormen für Gewässer, Luft und Boden in manchen Regionen nicht vollständig eingehalten werden. So sind in Deutschland und der EU etwa 65 Prozent der natürlichen und naturnahen Ökosysteme durch stickstoffbedingte Eutrophierung bedroht, die die biologische Vielfalt gefährdet. Die landwirtschaftliche Düngung führt, soweit sie über dem Bedarf der Pflanzen liegt, zu Stickstoffeinträgen in die Luft (als Ammoniak) und in die Gewässer. Dadurch wird zum Beispiel auch unser Grundwasser erheblich mit Nitrat belastet, sodass mancherorts die Trinkwassergewinnung über kurz oder lang gefährdet ist. Im Trinkwasser darf der Grenzwert für Nitrat in Höhe von 50 Milligramm pro Liter nicht überschritten werden. In die Luft werden neben Ammoniak Stickstoffoxide (unter anderem Lachgas und Stickstoffdioxid) emittiert. Lachgas ist ein starkes Treibhausgas (THG) und zerstört zudem Ozon in den hohen Luftschichten der Stratosphäre. Stickstoffdioxid ist ein gesundheitsgefährdender Luftschadstoff und zudem Vorläufer für Ozon in den unteren Luftschichten, das ebenfalls erhebliche Schäden an menschlicher Gesundheit und Pflanzen verursacht. Schließlich verbinden sich Stickstoffoxide mit Ammoniak in der Luft zu Feinstaubpartikeln, die erhebliche Gesundheitsschäden verursachen.

### **Elektromagnetische Felder**

Eine wichtige gesundheits- wie umweltpolitische Aufgabe ist es auch, die Bevölkerung vor den schädlichen Wirkungen der elektrischen, magnetischen und elektromagnetischen Felder zu schützen. Das gilt sowohl für den Mobilfunk und weitere drahtlose Kommunikationstechnik, die im Zuge der Digitalisierung vermehrt eingeführt wird, als auch für den Stromnetzausbau, der zur Weiterführung der Energiewende dringend erforderlich ist. Für ortsfeste Anlagen, also etwa Stromleitungen und Mobilfunkbasisstationen, gelten hier die auf den wissenschaftsbasierten internationalen Empfehlungen basierenden Grenzwerte der Verordnung über elektromagnetische Felder. Für Geräte gelten die EU-weit harmonisierten Produkthanforderungen. Das BMU fördert in diesem Bereich weitere Forschung, stellt sicher, dass die Bevölkerung transparent über die möglichen Risiken informiert ist, und wirkt darauf hin, dass in allen Entwicklungsphasen neuer Technologien die elektromagnetischen Felder konsequent mitgedacht werden.

## Ausblick

Auch in Zukunft wird das BMU seine Aktivitäten an der Schnittstelle von Umweltschutz und Gesundheitsschutz vorantreiben, insbesondere im Rahmen der geplanten Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel und der Tätigkeiten im Bereich des Strahlenschutzes.



## SDG 4

### Hochwertige Bildung

*Inklusive, gerechte und hochwertige Bildung gewährleisten und Möglichkeiten des lebenslangen Lernens für alle fördern*

### Was beinhaltet das Ziel?

Dieses SDG fordert den gleichberechtigten Zugang aller Menschen zu erschwinglicher und qualitativ hochwertiger fachlicher, beruflicher sowie Hochschulbildung.

### Welche Relevanz hat dieses Ziel?

Bildung ist eine zentrale Voraussetzung für die individuelle und die gesellschaftliche Befähigung, die ökologischen Belastungsgrenzen unseres Planeten erkennen und die entsprechenden Konsequenzen für das Handeln ziehen zu können. Eine frei zugängliche und hochwertige Bildung ist ein fundamentales Schlüsselement für eine nachhaltige Entwicklung und damit ein Instrument, das Umweltpolitik engagiert einsetzen kann: Bildung stellt gerade im globalen Süden den Schlüssel zur Überwindung von Armut dar, indem sie Menschen befähigt, ihre politische, kulturelle, gesellschaftliche und wirtschaftliche Situation zu gestalten.

## Welche Rolle spielt die Umweltpolitik zur Zielerreichung?

Die Qualität der Umwelt und ihre Nutzung haben massive Auswirkungen auf die aktuelle und zukünftige Lebenswirklichkeit aller Bürgerinnen und Bürger, insbesondere für Kinder und Jugendliche. Die Umweltpolitik kann die nachwachsenden Generationen mit entsprechenden Bildungsangeboten erreichen und so einen wesentlichen Beitrag zur ökologischen Dimension von Nachhaltigkeit leisten. Dabei gilt es, zukunftsfähige Bildungsangebote so zu gestalten, dass sie die Menschen dazu befähigen, Veränderungen und Herausforderungen mitzugestalten: also nicht allein theoretisches Wissen zu kennen, sondern dieses Wissen auch in der Praxis auszuprobieren und weiterzuentwickeln.

Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) ist ein Programm der UN und ein Instrument, mit dem sich die Umweltpolitik engagiert für die Erreichung des SDGs 4 einsetzen kann. Die Bildungsangebote des BMU folgen vor diesem Hintergrund konsequent den Prinzipien einer BNE. BNE steht dafür, Menschen zu zukunftsfähigem Denken und Handeln zu befähigen. Sie fördert Dialogfähigkeit und Orientierungswissen, kreatives und kritisches Denken. Sie zielt auf die Bereitschaft, Verantwortung für das eigene Handeln zu übernehmen, mit Unsicherheiten und Widersprüchen umzugehen, Probleme zu lösen und an der Gestaltung einer demokratischen und kulturell vielfältigen Gesellschaft mitzuwirken. BNE schafft Experimentier- und Gestaltungsräume für Nachhaltigkeitslösungen und gesellschaftliche Innovationen.

Das Bildungsangebot des BMU versteht sich damit ausdrücklich auch als Beitrag, die Bildungs- und Teilhabechancen für Kinder und Jugendliche zu erhöhen. Im Sinne der 2030-Agenda der UN haben darüber hinaus Fragen der sozialen Gerechtigkeit, der kulturellen Vielfalt und der Gleichstellung der Geschlechter eine zentrale Bedeutung.

## Was trägt das BMU konkret zur Zielerreichung bei?

Das BMU ist für den Bereich Bildung innerhalb der Bundesregierung nicht zuständig, hat aber zu seinen Themen eigene Bildungsangebote für verschiedene Zielgruppen entwickelt, die unter dem Dach des sogenannten BMU-Bildungsservice angeboten werden.

## BMU-Bildungsservice

Der Bildungsservice unterstützt methodisch und konzeptionell das Ziel, die Beteiligung von Kindern und Jugendlichen als aktiv Gestaltende mit umsetzbaren Formaten in die Programme und Aktivitäten des BMU zu integrieren und den Kontakt auf Augenhöhe zu gewährleisten. Hiermit wird auch ein Beitrag zur Erreichung des SDG 16 geleistet. Bestandteil des Angebotes des BMU-Bildungsservices ist beispielsweise die Online-Plattform [www.umwelt-im-unterricht.de](http://www.umwelt-im-unterricht.de). Auf dieser vorrangig an Lehrkräfte gerichteten Webseite werden alle zwei Wochen Unterrichtsmaterialien zu aktuellen Fragen aus den Themenfeldern Umwelt-, Naturschutz und nachhaltige Entwicklung angeboten. Die Materialien bestehen aus Hintergrundinformationen sowie Unterrichtsvorschlägen für die Sekundarstufe und die Grundschule. Darüber hinaus werden Arbeitsmaterialien wie Arbeitsblätter, Handreichungen, Methodentipps, Bilderserien, Infografiken sowie Recherchehinweise für geeignete kostenlose Quellen im Internet angeboten.

Auch berufliche Bildung spielt im BMU-Bildungsservice eine elementare Rolle, unter anderem im Förderprogramm des Europäischen Strukturfonds (ESF) „Berufliche Bildung für nachhaltige Entwicklung (BBNE)“. In diesem werden vom BMU seit dem Jahr 2015 und noch bis 2022 Projekte gefördert, die dazu beitragen, den Blick für die Aspekte einer nachhaltigen Entwicklung im Beruf zu schärfen und so zu konkretem klimaa- und ressourcenschonendem Handeln im beruflichen Alltag zu befähigen.

## Beteiligungsformate für Jugendliche

Vor dem Hintergrund eines langfristigen Jugendbeteiligungsansatzes entwickelt das BMU fortlaufend unterschiedliche partizipative Formate mit Jugendlichen und setzt diese um. In den Jahren 2017 und 2018 veranstaltete das BMU Planspiele zu den Themen „Nachhaltige Mobilität“ und „Insektenschutz“. In den Planspielen konnten Jugendliche und junge Erwachsene jeweils zwei Tage lang den Arbeitsalltag in einem Ministerium erleben. Darüber hinaus fand im August 2019 die Zukunftswerkstatt „wandel:bar“ mit 100 jungen Menschen statt – organisiert und durchgeführt durch Jugendliche selbst. Zu Beginn dieses Jahres wurde die zweite repräsentative Jugendstudie des BMU veröffentlicht. Die Studie wurde durchgängig von der Zielgruppe aktiv mitgestaltet und durch einen Jugendbeirat begleitet.

### Beteiligung (SDG 16)

Das BMU verfolgt den Ansatz, dass ein nachhaltiger gesellschaftlicher Wandel nur gelingen kann, wenn wir alle gemeinsam bereit sind, unseren Lebenswandel grundlegend zu verändern. Ein derart tiefer Einschnitt in das individuelle Leben trifft naturgemäß auf Vorbehalte und Skepsis, offenbart aber auch enorme Potenziale. Das BMU wirkt aktiv daran mit, Bürgerinnen und Bürger in politische Prozesse einzubinden, um ihre Positionen und Vorbehalte aufzunehmen. So entsteht für sie die Möglichkeit, Einfluss auf vielfältige Themen wie sauberes Grundwasser, Mobilität der Zukunft, klimaschonende Ernährung und andere zu nehmen. Dem BMU ist es gelungen, die dafür notwendige Wissensvermittlung und anschließende Beteiligungspraxis zu institutionalisieren, indem ein auf Bürgerbeteiligung spezialisiertes Referat gegründet wurde. Durch die konsultativen Verfahren ist es dem BMU möglich, von Bürgerinnen und Bürgern zu lernen und ihre Ideen in politische Prozesse einzubringen. Der direkte und themenspezifische Austausch mit den Bürgerinnen und Bürgern ist dabei ein wichtiges Mittel zur Stärkung unseres gesellschaftlichen Zusammenhalts.

Außerdem fördert das BMU seit mehreren Jahren die „Jugenddelegierten für nachhaltige Entwicklung“, zwei Jugendliche, die im Laufe ihrer zweijährigen Amtszeit regelmäßig in Schulen, anderen Bildungseinrichtungen oder Unternehmen über die Agenda 2030 berichten sowie auf nationalen und internationalen Konferenzen zu nachhaltiger Entwicklung die Perspektive der Jugend vertreten.

Auch im Rahmen der 23. Weltklimakonferenz (COP23) in Bonn führte das BMU im September 2017 in drei Städten zeitgleich stattfindende Jugenddialoge durch. Insgesamt 200 Teilnehmende im Alter von 16 bis 25 Jahren entwickelten ihre Ideen und Lösungsansätze zum Thema Klimawandel und Klimaschutz. Einige aus den lokalen Dialogen ausgelosten Jugendliche finalisierten im Rahmen eines Workshops die vorher gesammelten Vorschläge in Berlin und erstellten aus diesen den Jugendreport. Dieser wurde im Vorfeld der COP23 an die Bundesumweltministerin übergeben. Auch auf der COP23 selbst stellten die Jugendlichen ihre Vorschläge und Ideen im Deutschen Pavillon und auf einer internationalen Pressekonferenz vor. Der Prozess fand seinen Abschluss in einer Konferenz im BMU, bei der neben der Würdigung des Engagements auch die praktische Umsetzung der Vorschläge im Mittelpunkt standen.

## Ausblick

Auch in Zukunft wird das BMU seine Maßnahmen zur Beteiligung von Jugendlichen und jungen Menschen fortsetzen. Unter anderem plant das BMU für dieses Jahr im Rahmen der deutschen EU-Ratspräsidentschaft die Durchführung von zwei Jugendplanspielen zu umweltpolitischen Fragestellungen. Diese bauen auf dem bereits etablierten Beteiligungsformat von Jugendlichen auf und entwickeln es weiter. Die beiden Planspiele sollen thematisch zusammenhängen und in einem Jugendcamp mit jungen Menschen aus ganz Europa gipfeln. Das Jugendcamp soll in die Jahreskonferenz des Europäischen Nachhaltigkeitsnetzwerks (European Sustainable Development Network, ESDN) im Oktober 2020 integriert werden und deren Teilnehmende aktiv beteiligen.



## SDG 5

### Geschlechtergerechtigkeit

*Geschlechtergerechtigkeit und Selbstbestimmung für alle Frauen und Mädchen erreichen*

### Was beinhaltet das Ziel?

Das SDG der Geschlechtergleichstellung will alle Formen der Diskriminierung und Gewalt gegen Frauen und Mädchen beenden. Der Zugang zu wirtschaftlichen und natürlichen Ressourcen soll unabhängig vom Geschlecht gewährleistet sein. Dabei wird auch die gleichberechtigte Teilhabe und Chancengleichheit von Frauen bei der Übernahme von Führungsrollen auf allen Ebenen der Entscheidungsfindung in allen gesellschaftlichen Bereichen gefordert.

## Welche Relevanz hat das Ziel?

Die Gleichberechtigung der Geschlechter und die gleichberechtigte Teilhabe von Frauen in allen gesellschaftlichen Bereichen sind entscheidende Faktoren für eine sozial gerechte und nachhaltige Entwicklung von Gesellschaften. Der Bedarf für eine verstärkte konzeptionelle Entwicklung und systematische Berücksichtigung genderbezogener Kriterien zeigt sich exemplarisch am Klimawandel: Im Bereich Klimaschutz unterscheiden sich die Bedarfe der Geschlechter zum einen wegen ungleicher Rollenzuschreibungen, Arbeitsteilung, und Sorgeverantwortung. Zum anderen führt die bestehende Geschlechterungerechtigkeit in Teilhabe, Entscheidungspositionen oder im Bereich der persönlichen Sicherheit dazu, dass entsprechende Bedarfe an Leistungen in grundlegenden Lebensbereichen nicht oder nur eingeschränkt realisiert werden können.

Resultat ist beispielsweise ein – im Durchschnitt – klimafreundlicheres Mobilitätsverhalten von Frauen, wegen ihrer geringeren Teilhabe am Arbeitsmarkt und am motorisierten Individualverkehr. Resultat ist aber auch eine häufig höhere Vulnerabilität / Verletzlichkeit von Frauen gegenüber Klimawandelfolgen aufgrund physischer Konstitutionsfaktoren oder einer (zum Beispiel einkommensabhängigen) ungleichen Umweltlastenverteilung. Wenn Klimaschutzpolitik Genderaspekte nicht berücksichtigt, werden Geschlechterungerechtigkeiten durch den Klimawandel weiter verstärkt. Effektive Klimaschutzmaßnahmen müssen daher einen Ansatz wählen, der sich an Geschlechtergerechtigkeit und gleicher, inklusiver Partizipation an Entscheidungsprozessen orientiert.

## Welche Rolle spielt die Umweltpolitik zur Zielerreichung?

Der Zusammenhang zwischen Gendergerechtigkeit und Umweltpolitik wird auch mit Blick auf die Auswirkungen negativer Umwelteinflüsse auf Frauen – insbesondere in den Ländern des globalen Südens – deutlich. Weltweit erfährt jede dritte Frau im Laufe ihres Lebens Gewalt, in manchen Ländern liegt der Anteil bei über 70 Prozent.<sup>10</sup> Eine aktuelle Studie der Weltnaturschutzorganisation (International Union for Conservation of

Nature and Natural Resources, IUCN) kommt hierbei zu dem Schluss, dass ein signifikanter Zusammenhang zwischen Umweltveränderungen und geschlechtsbezogener Gewalt besteht.<sup>11</sup>

Gründe sind einerseits der durch Gender- und Machtaspekte erschwerte Zugang zu knapper werdenden Ressourcen und der Verlust von Lebensräumen, andererseits psychische Auswirkungen von Naturkatastrophen, die die Gewaltbereitschaft erhöhen und soziale Spannungen zwischen Männern und Frauen intensivieren. Beispielsweise werden durch lokale Wasserknappheiten infolge des Klimawandels Beschaffungswege für Frauen länger und führen häufig zu Orten außerhalb der Gemeinschaften. Der Schutz ist auf der Strecke oder an diesen Orten nicht sichergestellt und Übergriffe auf Frauen werden leichter. Auch kann die ungleiche Verteilung von und Kontrolle über Wälder, Landwirtschaft, Fläche, Wasser und Nahrung zugunsten der Männer Macht und Gewalt gegenüber Frauen fördern. So wurden laut der IUCN-Studie wiederholt Frauen und Mädchen zu sexuellen Handlungen gezwungen, um überlebenswichtige Ressourcen oder Anbauflächen zu erhalten. Durch den Klimawandel verursachte Ernteausfälle zwingen Familien häufig dazu, Töchter früh zu verheiraten, das heißt Zwangs- und Kinderehen einzugehen.

Widerstand gegen derartige Strukturen wird vielen Frauen durch häuslichen Druck und Gewalt unmöglich gemacht oder erschwert. Durch die – auch durch Umweltveränderungen – angespannte wirtschaftliche Lage und Abhängigkeit sowie durch besondere Betroffenheit als Angehörige wirtschaftlich marginalisierter Gruppen ist es vielen Frauen unmöglich, diese Verhältnisse zu ändern oder zu verlassen.

## Was trägt das BMU zur Zielerreichung bei?

Auch wenn das BMU nicht originär für Geschlechtergerechtigkeit zuständig ist, ist diese doch ein Grundsatz der deutschen Umweltpolitik und hat bei der Konzeption, Umsetzung und Kommunikation aller Maßnahmen und Aktivitäten des BMU eine hohe Relevanz. Um Geschlechtergerechtigkeit systematisch in der Umweltpolitik zu verankern, wurde im Februar 2019 im

<sup>10</sup> Quelle: Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ): [www.bmz.de/de/themen/frauenrechte/arbeitsfelder\\_und\\_instrumente/gewalt\\_gegen\\_frauen/index.html](http://www.bmz.de/de/themen/frauenrechte/arbeitsfelder_und_instrumente/gewalt_gegen_frauen/index.html); letzter Zugriff: 23. März 2020

<sup>11</sup> Quelle: IUCN (2019): Gender-based violence and environment linkages: the violence of inequality (<https://portals.iucn.org/library/sites/library/files/documents/2020-002-En.pdf>); letzter Zugriff: 23. März 2020

BMU eine Arbeitseinheit eingerichtet, die sich mit den Angelegenheiten der geschlechterbezogenen Umweltpolitik befasst. Daneben gibt es im BMU seit Juli 2018 einen spezifischen Anlaufpunkt (einen sogenannten focal point), der sich unter der Klimarahmenkonvention für die spezielle Verknüpfung von Klima- und Geschlechterfragen in der Klimarahmenkonvention und im Übereinkommen von Paris einsetzt.

## Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit

Die Öffentlichkeitsarbeit des BMU unterstützt und kommuniziert Aktionen des Hauses, die zur Sensibilisierung und Aufklärung zu Geschlechtergerechtigkeit beitragen. So berichtet das BMU beispielsweise über die in der Regel jährlich stattfindenden Aktionen des Hauses zum Diversity-Tag im Rahmen der Charta der Vielfalt und zum Girls' Day (Initiative für klischeefreie Berufsbegleitung).



### Umweltbezogener Gesundheitsschutz (SDG 3) und Gender

Zum Schutz des ungeborenen Lebens werden im Strahlenschutz die Grenzwerte für gebärfähige und schwangere Frauen in § 78 Absatz 4 des Strahlenschutzgesetzes (StrlSchG) besonders geregelt. Auch im Rahmen des Radiologischen Notfallschutzes sieht das deutsche Schutzkonzept vor, bezüglich der Einnahme von Jodtabletten für Schwangere schärfere radiologische Kriterien durchzusetzen. Geschlechtsspezifisch ist in Deutschland eine besondere Form der Früherkennung für Brustkrebs für die Altersgruppe der 50- bis 69-jährigen Frauen. Die Nutzen-Risiko-Bewertung dieses Mammographie-Screening-Programms wird seit mehreren Jahren mit Mitteln des BMU, des Bundesministeriums für Gesundheit (BMG) und der Kooperationsgemeinschaft Mammographie-Screening-Programm finanziert. Hier zeigt sich exemplarisch, wie die geschlechtlichen Differenzen in Bezug auf Dispositionen oder Vulnerabilitäten im umweltbezogenen Gesundheitsschutz adressiert werden.

## Forschung

Im Bereich Forschung wird im Rahmen eines BMU-finanzierten UBA-Forschungsvorhabens „Gendergerechtigkeit als Beitrag zu einer erfolgreichen Klimapolitik: Wirkungsanalyse, Interdependenzen mit anderen Kategorien, methodische Aspekte und Gestal-

tungsoptionen“ untersucht. Der Abschlussbericht ist über die Website des UBA erreichbar.<sup>12</sup>

## Dialog und Austausch

In Rahmen der internationalen Klimazusammenarbeit hat das BMU anlässlich des High-level Political Forum on Sustainable Development (HLPF) 2019 der UN zu einem „Women Leaders Breakfast“ eingeladen. Es dient als Plattform dem Austausch der spezifischen Perspektive von Frauen aus verschiedenen Bereichen, der Vernetzung und der öffentlichkeitswirksamen Platzierung des Themas.

## Projektförderung

Weiterhin unterstützt das BMU mit Mitteln der IKI sowohl auf der kommunalen als auch auf der globalen Ebene gezielt Projekte und Netzwerke zur Förderung einer gendersensiblen Klimapolitik. So setzt das Projekt „GUCCI“ (Gender into Urban Climate Change Initiatives; etwa 1,9 Millionen Euro Fördervolumen) beispielsweise an der Schnittstelle von Urbanisierung und gendersensibler Klimapolitik an: In insgesamt 14 Pilotstädten werden bis einschließlich 2020 Handlungskompetenzen vermittelt, um die Beteiligung von Frauen zu erhöhen und konkrete Vorschläge für gendersensible Strategien in die Kommunalpolitik einzubringen.

## Ausblick

Um zu einer geschlechtergerechten Umweltpolitik zu gelangen, sind das Mitdenken und die Einbeziehung sozialer Aspekte unerlässliche Voraussetzungen. Das Thema Geschlechtergerechtigkeit ist mittlerweile in allen gesellschaftlichen und wissenschaftlichen Debatten angekommen, so auch im Klima- und Naturschutz. Die Umsetzung der Erkenntnisse hingegen verläuft nach wie vor noch nicht mit zufriedenstellendem Nachdruck und ausreichender Geschwindigkeit. Das BMU bereitet daher eine Strategie vor, wie Geschlechtergerechtigkeit in der deutschen Umweltpolitik zu einem durchgängigen Gestaltungsprinzip und Qualitätsmerkmal werden kann. Fragen wie die Gestaltung

12 Quelle: UBA (2020): [www.umweltbundesamt.de/publikationen/interdependente-genderaspekte-der-klimapolitik](http://www.umweltbundesamt.de/publikationen/interdependente-genderaspekte-der-klimapolitik); letzter Zugriff: 29. April 2020

der Lebensqualität und des Strukturwandels in Stadt und Land, der Mobilität der Zukunft oder der Digitalisierung im Umweltbereich gilt es zu klären. Es soll aufgezeigt werden, welche Perspektiven die Geschlechter einbringen und welchen Beitrag sie für eine ganzheitliche Umweltpolitik leisten können.



## SDG 6

### Sauberes Wasser und Sanitäreinrichtungen

*Verfügbarkeit und nachhaltige Bewirtschaftung von Wasser und Sanitärversorgung für alle gewährleisten*

#### Was beinhaltet das Ziel?

Das sechste SDG der 2030-Agenda ist die erste internationale Zielsetzung, die sowohl den Zugang zu Trinkwasser und Sanitärversorgung als auch den Gewässerschutz berücksichtigt. Dazu gehören die langfristige Wasserverfügbarkeit, die effiziente Wassernutzung und die Förderung eines Wasserressourcenmanagements. SDG 6 verknüpft damit entwicklungspolitische Aspekte mit umweltrelevanten Herausforderungen.

#### Welche Relevanz hat das Ziel?

785 Millionen Menschen weltweit haben derzeit keinen Zugang zu einer grundlegenden Trinkwasserversorgung.<sup>13</sup> Dabei ist Wasser unsere wichtigste Lebens-

grundlage. Die UN schätzen, dass bis zu 700 Millionen Menschen wegen akuter Wasserknappheit bis zum Jahr 2030 aus ihren Siedlungsräumen vertrieben werden könnten.<sup>14</sup> Das Wohl der Menschen hängt deshalb unmittelbar davon ab, wie wir jetzt und zukünftig mit unseren Wasserressourcen umgehen. Ein guter Gewässerzustand trägt zum Erhalt der menschlichen Gesundheit und zum Schutz von Lebensräumen bei. SDG 6 ist daher eng mit den SDGs 3 „Gesundheit und Wohlergehen“ und 15 „Leben an Land“ verknüpft. Wasser ist aber nicht nur essenziell für die unmittelbare Versorgung der Menschen mit Trinkwasser, sondern auch für die landwirtschaftliche Produktion (SDG 2) und wirtschaftliche und industrielle Aktivitäten (SDGs 8 und 9).

#### Welche Rolle spielt die Umweltpolitik zur Zielerreichung?

Die dauerhafte Versorgung mit Wasser erfordert den Schutz der Wasserressourcen vor Verschmutzung und Übernutzung. Dies umso mehr, weil durch die Auswirkungen des Klimawandels saisonale und / oder regionale Wasserknappheiten – auch in Deutschland – zukünftig eine Rolle spielen können. Die Qualität des Wassermanagements in Deutschland beeinflusst damit den Umsetzungserfolg weiterer deutscher Nachhaltigkeitsziele direkt oder indirekt und besitzt eine sektorübergreifende Bedeutung. Umweltpolitik und Umweltverwaltungen überwachen und regulieren die Wassernutzung und die Gewässerqualität, legen Grenzwerte zum Schadstoffeintrag fest, regeln den Umgang mit Abwasser, definieren Schutzgebiete und sichern eine ausreichende Versorgung mit Trinkwasser.

#### Umweltindikatoren zur Messung der Zielerreichung

Eine umweltpolitische Herausforderung sind die hohen Einträge von Nitrat und Phosphor in unsere Oberflächengewässer und das Grundwasser. Die Einträge gefährden die aquatischen Ökosysteme und die Biodiversität. Die Vermeidung von Stoffeinträgen ins Grundwasser begrenzt den Aufwand für die Aufbereitung von Trinkwasser. Sie trägt so dazu bei, Trinkwasser auch zukünftig zu angemessenen Entgelten an die Endverbrauchenden abgeben zu können. Die DNS

<sup>13</sup> Quelle: UN (2019): Ziele für nachhaltige Entwicklung. Bericht 2019, Seite 9 ([www.bmz.de/de/mediathek/publikationen/reihen/infobroschueren\\_flyer/infobroschueren/sMaterialie415\\_sdg\\_bericht.pdf](http://www.bmz.de/de/mediathek/publikationen/reihen/infobroschueren_flyer/infobroschueren/sMaterialie415_sdg_bericht.pdf)); letzter Zugriff: 23. März 2020)

<sup>14</sup> siehe ebenda

strebt deshalb die Reduzierung der Phosphoreinträge in Fließgewässer und der Nitrateinträge in das Grundwasser an.

Phosphor gelangt in Deutschland heute etwa je zur Hälfte aus der Landwirtschaft und aus Städten (über kommunale Kläranlagen und Regenwasserabläufe) in die Fließgewässer. Die zu hohen Phosphoreinträge sind neben der Belastung mit Nitrat die wesentlichen Ursachen dafür, dass es in Flüssen, Seen und Meeren zu einer Überversorgung mit Nährstoffen (Eutrophierung) kommt. Deren Folgen sind Algenwachstum, Sauerstoffarmut, Fischsterben oder das Aufkommen auch für den Menschen unter bestimmten Voraussetzungen giftiger Blaualgen. Gemäß den Zielvorgaben der DNS sollen an allen Messstationen die Grenzwerte für Phosphor bis zum Jahr 2030 eingehalten werden. Bei gleichbleibender Entwicklung ohne die Umsetzung zusätzlicher Maßnahmen wird dieses Ziel allerdings nicht erreicht werden.

Belastungen mit Nitrat gehen vor allem auf Überschüsse aus der landwirtschaftlichen Düngung zurück und betreffen insbesondere das Grundwasser. Grundwasser erfüllt wichtige ökologische Funktionen und ist die wichtigste Trinkwasserressource Deutschlands. Aber auch in Oberflächengewässern haben zu hohe Nitratbelastungen negative Auswirkungen auf die Gewässerökologie. Ziel ist es daher, dass bis zum Jahr 2030 der in der Grundwasserverordnung sowie der Oberflächengewässerverordnung festgelegte Schwellenwert von 50 Milligramm pro Liter Nitrat im Grundwasser an allen Messstellen eingehalten wird. Allerdings wird dieses Ziel nach aktuellem Stand ohne zusätzliche Maßnahmen ebenfalls nicht erreicht werden. An rund 18 Prozent aller offiziellen nationalen Messstellen zur Berichterstattung an die Europäische Umweltagentur wird der Schwellenwert von 50 Milligramm pro Liter Nitrat im Grundwasser zurzeit überschritten.

### Was trägt das BMU zur Zielerreichung bei?

Das BMU ist auf nationaler Ebene federführend zuständig für die Sanitärversorgung sowie den Gewässerschutz. Zuständig für die Trinkwasserversorgung und -qualität ist das BMG. Viele Gewässer, Grundwasserkörper und Flusseinzugsgebiete sind grenzüberschreitend. Daher findet Gewässerschutzpolitik grundsätzlich im europäischen Kontext statt. Beispielsweise sind mit der EU-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) Ziele für einen sogenannten „guten Zustand“ für Oberflächengewässer und Grundwasser europaweit festgelegt.

### Umsetzung der WRRL in Deutschland

Das BMU hat die WRRL national in das Wasserhaushaltsgesetz und verschiedene Verordnungen überführt. Die darin enthaltenen Ziele müssen bis spätestens zum Jahr 2027 umgesetzt werden. In Deutschland ist die Sicherung der Trinkwasser- und Sanitärversorgung im Rahmen der öffentlichen Daseinsvorsorge jetzt und in Zukunft sichergestellt. Es besteht jedoch Verbesserungsbedarf bei der Gewässer- oder Wasserqualität. Trotz der erheblichen Fortschritte im Gewässerschutz erreichten bis zum Jahr 2015 nur 8,2 Prozent der 9.900 Oberflächenwasserkörper und 63,7 Prozent der 1.180 Grundwasserkörper die Qualitätsstufen „guter Zustand“ oder „gutes Potenzial“ gemäß der WRRL. Hauptgründe sind unter anderem hohe Nährstoffeinträge und die Belastung mit überall vorkommenden Stoffen wie Quecksilber. Zwar hat die Belastung mit Quecksilber aus Verbrennungsanlagen und Kraftwerken seit 25 Jahren erheblich abgenommen, die Konzentrationen in Fischen liegen jedoch über der Umweltqualitätsnorm.

### Aktivitäten des BMU auf europäischer Ebene

In diesem Kontext hat das BMU auf der europäischen Umweltministerkonferenz im November 2018 gemeinsam mit den anderen Umweltministerien der EU zusätzliche Vorschläge zur Erreichung der Ziele der EU-Wasserrahmenrichtlinie bis 2027 vereinbart. Die Vorschläge enthalten Maßnahmen, die auf EU-, Bundes- und Länderebene umzusetzen sind. Zu den Maßnahmen auf Bundesebene zählt insbesondere die erneute Anpassung des Düngerechts. Da der Großteil des Nährstoffüberschusses aus der landwirtschaftlichen Düngung stammt, setzen Maßnahmen vor allem dort an. Im Mai 2020 wurde die Düngeverordnung erneut angepasst und dabei die Phosphor- und die Stickstoffdüngung stärker begrenzt.

### Modernisierung des Abwasserabgabengesetzes (AbwAG)

Nach der Koalitionsvereinbarung von CDU / CSU und SPD vom 7. Februar 2018 soll die Abwasserabgabenregelung mit dem Ziel der Reduzierung von Gewässerunreinigungen weiterentwickelt werden. Auch die Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Wasser (LAWA) hat den Bund gebeten, die Novellierung des AbwAG in

dieser Legislaturperiode anzugehen. Durch die COVID-19-Pandemie konnte das Vorhaben zur Modernisierung des AbwAG im ersten Halbjahr 2020 nicht in der geplanten Weise vorangebracht werden. Im zweiten Halbjahr werden alle erforderlichen Kapazitäten des BMU auf die EU-Präsidentschaft fokussiert werden müssen. Das umfangreiche Vorhaben kann daher in dieser Legislaturperiode nicht realisiert werden.

Stattdessen ist ein Workshop der LAWA zur Modernisierung des AbwAG mit den kommunalen Spitzenverbänden für das Frühjahr 2021 geplant.



### Gesundheit (SDG 3) und nachhaltige Bewirtschaftung von Wasser

Eine Vielzahl von Chemikalien gelangt über das Abwasser und weitere Eintragspfade in die Gewässer. Dort haben einige Stoffe teils unbekannte oder ungeklärte Wirkungen. Auch wenn diese Stoffe vielfach nur in geringen Konzentrationen (Nano- bis Mikrogramm pro Liter) vorkommen, wie beispielsweise Arzneimittel, wird erörtert, ob und wie sich deren Einträge in den Abwasserpfad weiter begrenzen oder vermeiden lassen. Juristische und technische Regelungsansätze zur Eintragsminderung sind zwischen den diversen Akteurinnen und Akteuren und Interessengruppen umstritten.

Vor diesem Hintergrund führte das BMU von Herbst 2016 bis zum Frühjahr 2019 einen Stakeholderdialog zur Spurenstoffstrategie des Bundes durch. In diesem Rahmen wurden Empfehlungen zu produktions- und anwendungsbezogenen Maßnahmen erarbeitet. Weiterhin wurde ein Konzept zur Festlegung relevanter Spurenstoffe entwickelt sowie ein Orientierungsrahmen für die Einführung nachgeschalteter Maßnahmen im Abwasserbereich entworfen. Mit Abschluss des Dialoges wurde eine Pilotphase vereinbart, in der die vorgelegten Maßnahmen und Vereinbarungen bis Ende 2020 getestet und anschließend evaluiert werden.

## Abwasserverordnung

Abwasser darf nur in ein Gewässer gelangen, wenn Menge und Schädlichkeit so gering gehalten werden, wie dies nach dem Stand der Technik bei der Abwasserreinigung möglich ist. Die Vorschriften zur Abwasserreinigung werden kontinuierlich an den Stand der

Technik angepasst. Auch werden auf europäischer Ebene für eine Vielzahl von Branchen in Industrie und Gewerbe einheitliche Standards in Form von Schlussfolgerungen zur besten verfügbaren Technik (BVT-Schlussfolgerungen) gesetzt.

## Regelungen zum Fracking

Seit dem Jahr 2017 gelten gesetzlichen Regelungen zum Fracking. Diese sehen aus Gründen des Gewässerschutzes Einschränkungen der Frackingtechnologie in Deutschland vor. Sogenanntes unkonventionelles Fracking wird generell verboten. Lediglich zu wissenschaftlichen Zwecken können die Bundesländer bundesweit maximal vier Erprobungsmaßnahmen zulassen. Dafür sind strenge Bedingungen vorgesehen. Für konventionelle Frackingvorhaben, die es in Deutschland seit den 1960er-Jahren gibt, gilt: Sie dürfen nicht in Wasserschutz-, Heilquellenschutzgebieten sowie Einzugsgebieten von Seen und Talsperren, Brunnen, von Wasserentnahmestellen für die öffentliche Trinkwasserversorgung, Nationalparks und Naturschutzgebieten vorgenommen werden. Verboten wird zudem der Einsatz wassergefährdender Stoffe beim Fracking. Außerdem müssen Vorhaben einer Umweltverträglichkeitsprüfung unterzogen werden. Eingesetzte Substanzen müssen ebenso öffentlich einsehbar sein.

## Ausblick

Klimawandel, demografische Entwicklungen, Landnutzungsänderungen, technologische Neuerungen und verändertes Konsumverhalten bringen umfassende Veränderungen für die Wasserwirtschaft mit sich. Diese können nicht allein durch branchenspezifische oder lokale Maßnahmen bewältigt werden. Die deutsche Wasserinfrastruktur ist auf Versorgungssicherheit und Langfristigkeit ausgerichtet. Daher ist eine weit vorausschauende Planung mit erheblichen finanziellen Investitionen notwendig. Es sind weiterhin große Anstrengungen nötig, Wasser langfristig als wertvolle Ressource zu schützen. Das Bundesumweltministerium führt daher im Rahmen der UN-Wasserdekade von 2018 bis 2028 einen Nationalen Wasserdiallog durch. Hier werden die erforderlichen strategischen Ziele und Handlungsoptionen mit den betroffenen Akteurinnen und Akteuren erarbeitet und diskutiert. Auf der Grundlage der Ergebnisse und eigenen Forschungsarbeiten wird derzeit eine



Nationale Wasserstrategie im BMU erarbeitet. Diese soll eine langfristige Orientierung bis zum Jahr 2050 geben und den Handlungsrahmen für einen nachhaltigen Umgang mit der Ressource Wasser festlegen. Der erste Strategieentwurf soll Anfang des Jahres 2021 diskutiert werden.



## SDG 7

### Bezahlbare und saubere Energie

*Zugang zu bezahlbarer, verlässlicher, nachhaltiger und zeitgemäßer Energie*

#### Was beinhaltet das Ziel?

Mit der Umsetzung des siebten SDGs soll bis zum Jahr 2030 für alle Menschen der Zugang zu bezahlbarer, verlässlicher, nachhaltiger und zeitgemäßer Energie erreicht werden. Zudem soll der Anteil von erneuerbaren Energien im weltweiten Energiemix deutlich erhöht und die Steigerungsrate der Energieeffizienz verdoppelt werden. Insbesondere die Länder des globalen Südens sollen dabei unterstützt werden, ihre Energieinfrastruktur auszubauen und Energietechnologien weiterzuentwickeln.

#### Welche Relevanz hat das Ziel?

Ausreichend verfügbare Energie sowie der Zugang dazu sind Voraussetzung für das Funktionieren moderner Volkswirtschaften und die wirtschaftliche und soziale Entwicklung. Ohne Energie würden Maschinen und Computer nicht arbeiten, wäre unser Bewegungsradius auf ein Minimum beschränkt und Kommunikationsmedien würden nicht mehr binnen Sekunden Menschen auf der gesamten Welt miteinander verbinden. Doch weltweit besitzen derzeit 840 Millionen Men-

schen, die größtenteils in den ländlichen Regionen des globalen Südens leben, keinen Zugang zu elektrischem Strom.<sup>15</sup>

Die Erreichung vieler SDGs hängt direkt von einer zuverlässigen Energieversorgung ab. Beispielsweise das SDG 8 „Menschenwürdige Arbeit und Wirtschaftswachstum“ oder das SDG 9 „Industrie, Innovation und Infrastruktur“. Der Zusammenhang zu weiteren Zielen ergibt sich aus der Maßgabe des SDG 7, dass Energie sauber und bezahlbar sein soll: Denn nur, wenn bei der Energiegewinnung keine klimaschädlichen THG-Emissionen oder andere Umweltbelastungen entstehen und alle Menschen Zugang zu ihr haben, können die ökologische und soziale Dimension einer nachhaltigen Entwicklung verwirklicht werden.

### Welche Rolle spielt die Umweltpolitik zur Zielerreichung?

Um diese Zielsetzungen zu erreichen, muss das bisherige Energiesystem von fossilen hin zu erneuerbaren Energien umgebaut werden. Deutschland will bis zum Jahr 2050 THG-neutral sein, das heißt seinen gesamten Energiebedarf im Strom-, Wärme- und Verkehrssektor bis dahin aus erneuerbaren Energien decken. Hierzu müssen einerseits vorhandene Potenziale zur Energieeinsparung und Effizienzsteigerung gehoben werden. Andererseits bedarf es des massiven, beschleunigten Ausbaus der erneuerbaren Energien sowie der Schaffung entsprechender Infrastrukturen; vor allem moderner und bedarfsgerechter Stromnetze. Dabei hat Umweltpolitik die Aufgabe, die Umwelt- und Naturverträglichkeit bei allen Aktivitäten und Maßnahmen zur weiteren Gestaltung der Energiewende zu gewährleisten.

### Was trägt das BMU zur Zielerreichung bei?

Energiepolitik wird zum einen durch das internationale Klimaschutzziel von Paris ökologisch ausgerichtet, die Erderwärmung auf deutlich unter 2 Grad Celsius zu begrenzen. Zum anderen geschieht dies durch die Vorgaben der Europäischen Union mit ihren Klimaziele, Regelungen des Energiemarkts und

<sup>15</sup> Quelle: UN (2019): Ziele für nachhaltige Entwicklung. Bericht 2019, Seite 10 ([www.bmz.de/de/mediathek/publikationen/reihen/infobroschueren\\_flyer/infobroschueren/sMaterialie415\\_sdg\\_bericht.pdf](http://www.bmz.de/de/mediathek/publikationen/reihen/infobroschueren_flyer/infobroschueren/sMaterialie415_sdg_bericht.pdf)); letzter Zugriff: 23. Januar 2020)

-rechts und durch den europäischen Emissionshandel. Auf nationaler Ebene ist das Bundeswirtschaftsministerium in weiten Teilen für die Energiepolitik und den Ausbau erneuerbarer Energien zuständig. Allerdings ist das BMU federführend zuständig für den europäischen Emissionshandel sowie das Brennstoff-Emissionshandelsgesetzes zur Regelung eines nationalen Emissionshandels. Darüber hinaus ist das BMU wegen des hohen Beitrags energiepolitischer Entscheidungen für den Klimaschutz und der Wechselwirkungen mit dem Naturschutz auch auf nationaler Ebene stets beteiligt.



### Naturschutz und Energiewende (SDG 15)

Der Strukturwandel im Energiebereich führt zu neuen Anforderungen an die Natur. Der Ausbau der erneuerbaren Energien sowie deren Verteilung und Speicherung führen zu veränderten und teilweise größeren Raumansprüchen als die bisherige Energieerzeugung und -versorgung in Deutschland. Das zeigt sich am Ausbau von Windenergie- und Freiflächen-Photovoltaikanlagen sowie beim Bau von Stromleitungen und Kabeltrassen zur notwendigen Anpassung der Netzkapazitäten. Dies beeinflusst heute und zukünftig das Erscheinungsbild der Landschaft, den Naturhaushalt und die biologische Vielfalt. Naturschutz und Energiewende sind jedoch keine Gegensätze. In Verantwortung für kommende Generationen müssen die Sicherung der Energieversorgung durch erneuerbare Energien, der Klimaschutz, der Schutz der biologischen Vielfalt und der Landschaft gemeinsam erreicht werden. Das Zielsystem und die Instrumente des Naturschutzes und der Landschaftspflege sind gut geeignet, einen Ausgleich zwischen den im Einzelfall konkurrierenden Anforderungen der Energiewende und beispielsweise den Zielen des Naturschutzes zu erreichen. Insofern ist das SDG 7 sehr eng mit den SDGs 13 und 15 verbunden.

## Klimaschutzprogramm 2030

Im Gegensatz zum Stromsektor, innerhalb dessen bereits über 40 Prozent des Bruttostromverbrauchs aus erneuerbaren Energien, vor allem aus Wind- und Solarenergie, stammt, steht die Transformation im Wärme- und Verkehrsbereich noch am Anfang. Im Klimaschutzprogramm 2030, das vom BMU vorgelegt und im Oktober 2019 vom Bundeskabinett beschlossen wurde, sind vielfältige Maßnahmen enthalten, um auch in den Sektoren Gebäude, Industrie und Verkehr die sektorspezifischen Emissionsminderungsziele zu erreichen.

## Monitoringbericht Energiewende

Mit der Energiewende sind sowohl entlastende Wirkungen für die Umwelt und Synergieeffekte für eine nachhaltige Energiewirtschaft verbunden, als auch mögliche neue Umwelt- und Gesundheitseffekte sowie Eingriffe in Natur und Landschaft. Damit wirft sie klassische Nachhaltigkeitsfragen auf, die größtenteils im umweltpolitischen Feld selbst liegen.

Beispielsweise nimmt im Zuge des fortschreitenden Ausbaus der erneuerbaren Energien die Tragweite von Zielkonflikten und damit verbundenen Nutzungskonkurrenzen zu. Mit jeder Art der Energieumwandlung gehen Wirkungen auf die natürliche Umwelt, den Menschen und verfügbare Ressourcen einher. Im Bereich der erneuerbaren Energien kommt diese Problematik derzeit insbesondere beim Ausbau von Windenergie an Land und dem Netzausbau zum Tragen. Teil des Energiewendeprozesses ist daher ein jährliches Monitoring. Mit ihm werden die möglichen Umwelt- und Gesundheitseffekte, Auswirkungen auf die Umwelt, Natur und Landschaft frühzeitig identifiziert und bewertet. Sie werden in Federführung des BMU mit einem eigenständigen Kapitel im Monitoringbericht adressiert, um die Grundlage zu schaffen, bedarfsgerechte Maßnahmen zur Vermeidung schädlicher Umweltwirkungen einzuleiten. Um die Veränderungen des Umweltzustandes durch die Energiewende fachlich fundiert darzustellen, wird derzeit ein geeignetes Messkonzept erarbeitet.

## Europäischer Emissionshandel

Der europäische Emissionshandel setzt zunehmend Anreize für die Energiewirtschaft und die Industrie, THG-Emissionen einzusparen. Gemeinsam mit dem nationalen Emissionshandel sorgt er für eine flächendeckende Bepreisung der deutschen THG-Emissionen. Der nationale Emissionshandel ist eine Maßnahme, die innerhalb des Klimaschutzprogramms 2030 beschlossen wurde, um den ökologischen Umbau im Wärme- und Verkehrsbereich voranzutreiben und die Minderungsziele, zu denen sich Deutschland innerhalb der Europäischen Klimaschutzverordnung (EU-Verordnung Nr. 2018 / 842) verpflichtet hat, einzuhalten. Durch die effiziente Vermeidung von THG-Emissionen tragen beide Maßnahmen maßgeblich zur Erreichung des SDG 7 bei.

## Energieeffizienz

Die Bundesregierung hat im Dezember 2019 die Energieeffizienzstrategie 2050 unter der Federführung des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (BMWi) beschlossen. Darin wurde das Ziel festgelegt, den Primärenergieverbrauch in Deutschland bis 2030 um 30 Prozent gegenüber 2008 zu reduzieren. Teil der Strategie ist auch der zweite Nationale Aktionsplan Energieeffizienz, der im Dialog mit den relevanten Akteuren umgesetzt und weiterentwickelt werden soll. Hier bringt sich das BMU aktiv ein. Das BMU leistet darüber hinaus im Rahmen seiner Förder- und Informationsprogramme zum Klimaschutz auch einen wichtigen Beitrag zur Steigerung der Energieeffizienz und zur Energieeinsparung. Dazu zählen neben der Nationalen Klimaschutzinitiative (NKI) und der IKI die Klimaschutzkampagne „Mein Klimaschutz“ sowie das Umweltinnovationsprogramm.

## Ausblick

Im Strombereich sind wesentliche Weichenstellungen für eine umweltfreundliche und nachhaltige Energieerzeugung erfolgt: Heute stammen bereits über 40 Prozent des Bruttostromverbrauchs aus erneuerbaren Energien, vor allem aus Wind- und Solarenergie. Für 2030 soll dieser Anteil auf 65 Prozent ausgebaut und der Ausbau der erneuerbaren Energien damit deutlich beschleunigt werden. Im Jahr 2022 werden die letzten Atomkraftwerke abgeschaltet, zudem wird ein geregelter Ausstieg aus der Kohleverstromung bis spätestens 2038 verfolgt. Im Ergebnis wurde damit in den letzten Jahren unter maßgeblicher Mitwirkung des BMU eine grundlegende Transformation der Stromversorgung eingeleitet. Dabei zeichnet sich bereits heute ab, dass eine vollständige Dekarbonisierung des Stromsektors deutlich vor 2050 notwendig ist.

Um die Energiewende aber insgesamt zu schaffen und insbesondere im Wärme- und Verkehrssektor aufzuholen, ist es notwendig, dass erstens der Energiebedarf deutlich und nachhaltig verringert wird („Efficiency First“). Zweitens muss soweit als möglich eine direkte Nutzung erneuerbarer Energien in allen Sektoren stattfinden. Und drittens gilt es, Strom aus erneuerbaren Quellen für Wärme, Verkehr und Industrie im Zuge der Sektorkopplung effizient einzusetzen. Damit die Sektorkopplung, also die Verbindung der Energiewirtschaft mit der auf der Weiterverarbeitung von

fossilen Rohstoffen basierenden Industrie (beispielsweise Chemie) über Energiespeicher oder Energiewandler gelingt, bedarf es insbesondere geeigneter Anreize, die zu einer Reduzierung des Strompreises führen. Denn Kern der Sektorkopplung ist die Nutzung von erneuerbarer Energie aus dem Stromsektor für alle anderen Verbrauchssektoren der Industrie- und Energiewirtschaft.



## SDG 8

### Menschenwürdige Arbeit und Wirtschaftswachstum

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

### Was beinhaltet das Ziel?

SDG 8 umfasst die wirtschaftliche Dimension von nachhaltiger Entwicklung, es geht um die Ausgestaltung einer zukunftsfähigen Ökonomie als Garant für gesellschaftlichen Wohlstand, an dem alle Menschen teilhaben. Mittels technologischer Modernisierung und Innovationen soll bis 2030 die weltweite Ressourceneffizienz in Konsum und Produktion schrittweise verbessert werden. Dies ermöglicht die Entkopplung von Wirtschaftswachstum und Umweltverbrauch. Im Einklang mit dem Zehnjahresprogrammrahmen für nachhaltige Konsum- und Produktionsmuster sind die Länder des globalen Nordens aufgefordert, ihrer internationalen Verantwortung nachzukommen. In diesem Zusammenhang sollen auch Maßnahmen zur Förderung eines nachhaltigen Tourismus umgesetzt werden, der lokale Wertschöpfung, Arbeitsplätze und Kultur fördert.

## Welche Relevanz hat das Ziel?

Sämtliche wirtschaftlichen Aktivitäten basieren auf der Nutzung und Weiterverarbeitung von natürlichen Ressourcen, die in vielen Fällen nur begrenzt zur Verfügung stehen. Das ist sowohl in Hinblick auf die ökologischen Belastungsgrenzen des Planeten als auch unter Gesichtspunkten der globalen Verteilungsgerechtigkeit eine Herausforderung.

Hier wird der enge Zusammenhang insbesondere zwischen den SDGs 8 und 10 („Abbau von Ungleichheiten“) deutlich. Um beiden Dimensionen – der wirtschaftlichen und sozialen – gerecht zu werden, braucht es eine doppelte Entkopplung: Erstens muss der Umweltverbrauch entlang der gesamten nationalen und internationalen Wertschöpfungsprozesse vom (globalen) Bruttoinlandsprodukt entkoppelt werden. Zweitens muss Wohlstand unabhängig vom quantitativen Wirtschaftswachstum neu definiert und um Nachhaltigkeitsaspekte erweitert werden. Qualitative Kriterien wie beispielsweise die Umweltverträglichkeit von Produkten und Dienstleistungen, soziale Innovationen wie die Reparier- und Tauschwirtschaft (SDG 12) oder ausreichend Zeit für Sorgetätigkeiten außerhalb der Erwerbsarbeit (SDG 5) könnten neben anderem hierfür berücksichtigt werden. Nachhaltiger Wohlstand bietet den Freiraum, gemeinsam nach Lösungen für die sozialen und ökologischen Herausforderungen zu suchen und diese umzusetzen. Ein zeitgemäßer marktwirtschaftlich organisierter Sozialstaat nutzt dafür die Handlungsspielräume der öffentlichen Hand. Er kann durch kluge Investitionen, Anreizsysteme, Beschaffung und einen nachhaltigen Haushalt sowie durch rechtliche Rahmenbedingungen die Grundlage für sichere Erwerbsstrukturen, eine faire Einkommensverteilung und prosperierende, nachhaltige Wirtschaftszweige bilden.

## Was trägt das BMU zur Zielerreichung bei?

Notwendig zur Gestaltung einer nachhaltigen Ökonomie mit alternativen und grünen Geschäftsmodellen sind technische wie soziale Innovationen. Die Bandbreite reicht von nachhaltigen Produktions- und Finanzierungsansätzen über nachhaltige Konsumkonzepte bis zu Debatten darüber, wie viel Wachstum und Konsum genug ist. Das BMU trägt mit der Förderung der Entwicklung und des Exports von Umwelttechnologien, Start-up-Finanzierungen und Bürgerbeteiligungsprozessen maßgeblich zu diesen Herausforderungen und der Transformation unseres

Wirtschaftssystems bei. Das BMU arbeitet hierfür auch intensiv mit den betroffenen Akteuren zusammen, insbesondere mit den Gewerkschaften und Arbeitnehmerverbänden, Unternehmen und Branchenverbänden. Die im Folgenden dargestellten Initiativen und Programme geben einen Überblick über aktuelle Aktivitäten im In- und Ausland.

## Gewerkschaftsdialog

Das BMU hat einen Gewerkschaftsdialog „Umwelt und Arbeit“ initiiert, in dem zentrale Themenstellungen mit den Gewerkschaften diskutiert und Schnittmengen identifiziert werden. Dieser Dialogprozess hat auf Arbeits- und Leitungsebene mit der Bundesministerin und den Vorsitzenden der Gewerkschaften bereits 2019 begonnen. Zentrale Themen der ersten Gespräche waren die aktuell diskutierten Klimaschutzmaßnahmen sowie der Ausstieg aus der Kohleverstromung mit den parallel laufenden Maßnahmen zur Strukturentwicklung in den Kohlerevierern.



### Geschlechtergerechtigkeit (SDG 5) und nachhaltiges Wirtschaften

Erwerbsökonomie und Geschlechtergerechtigkeit sind wechselseitig miteinander verschränkt und aufeinander angewiesen. Neben ihrer Erwerbstätigkeit erledigen Frauen bis heute mehrheitlich Pflege- und Versorgungsarbeiten für die Familie. Dies bewirkt vielfach eine ungleiche Teilhabe am Arbeitsleben und ist ein Faktor für die ungleiche Verteilung von Einkommen (Gender-Pay-Gap). Nachhaltiges Wirtschaften umfasst und berücksichtigt daher in der sozialen Dimension unter anderem Fragestellungen wie Rahmenbedingungen zur Vereinbarkeit von Beruf und Familie sowie zu mehr Lohngerechtigkeit. Geschlechtergerechtigkeit ist ein zentrales Element für die Entwicklungschancen aller Menschen und trägt zur Ausgestaltung von guter Arbeit bei.

## Verbändeplattform „Unternehmen Biologische Vielfalt 2020“

Das BMU führt seit 2013 im Rahmen der Verbändeplattform „Unternehmen Biologische Vielfalt 2020“ mit Wirtschafts- und Naturschutzverbänden einen konstruktiven Dialog über Maßnahmen zur Umsetzung der Nationalen Strategie zur biologischen Vielfalt im Bereich der Wirtschaft. Es geht um Sensibilisierung und

Kommunikation (Informationsmaterial, Homepage etc.) sowie Vernetzung, aber auch um konkrete Aktionen, die auf einer Online-Plattform kommuniziert werden. Zentrale inhaltliche Themen sind neben der naturverträglichen Gestaltung von Firmengeländen oder dem Naturschutzrecht vor allem die Verankerung von biologischer Vielfalt als Prinzip im unternehmerischen Management einschließlich der Lieferketten. Im Jahr 2019 wurde deshalb ein Wettbewerb zur Berücksichtigung von Biodiversität in der Lieferkette durchgeführt. Zudem finden neben den jährlichen Dialogforen regelmäßige Treffen des Unterstützerkreises und des vom Deutschen Industrie- und Handelskammertag initiierten Kontaktnetzwerks für Industrie- und Handelskammern, Handwerkskammern und Länderministerien statt. Im Unterstützerkreis sind mittlerweile sechs Spitzenverbände der Wirtschaft, 18 Branchenverbände aus den unterschiedlichsten Sektoren (Automobil, Lebensmittel, Energie, Wasser, Textil, Bauen, Tourismus) sowie sechs umweltorientierte Unternehmensnetzwerke und sechs Naturschutzverbände vertreten.<sup>16</sup>

## Nationale Politikstrategie Bioökonomie

Die Gemeinsame Bioökonomiestrategie der Bundesregierung wurde im Januar 2020 verabschiedet. Die nachhaltige Erzeugung von Biomasse in der Land- und Forstwirtschaft ist dabei ein zentraler Pfeiler. Das Bundesumweltministerium hat sich dafür eingesetzt, dass die Strategie Zielkonflikte im Bereich Landnutzung sowie Auswirkungen auf Biodiversität, Wasserhaushalt, Nährstoffkreisläufe und den globalen Klimahaushalt aufgreift.

## Nachhaltiges Wirtschaften im Rahmen der Umweltpolitischen Digitalagenda

Nachhaltiges Wirtschaften basiert auf Vorsorge, systemischem Denken und Innovationsfähigkeit, auf der Erkenntnis ökologischer Belastbarkeitsgrenzen und auf sozialer Gerechtigkeit. Die Umweltpolitische Digitalagenda des Bundesumweltministeriums vom Februar 2020 weist Möglichkeiten auf, um Umweltdaten in den verschiedensten Wirtschaftsbereichen und auch im Rahmen eines Umweltmanagementsystems zukunftsgerichtet und wirtschaftlich sinnvoll zu nutzen. Der

Einsatz digitaler Werkzeuge kann eine Umwelt- und Nachhaltigkeitsberichterstattung deutlich erleichtern und attraktiver gestalten, was letztlich auch Kunden und Kundinnen sowie Investoren und Investorinnen zugutekommt.

## Sustainable Finance-Strategie für Deutschland (Nachhaltige Finanzwirtschaft)

Deutschland soll führend in Sustainable Finance werden. Mit ihrem ambitionierten Ziel will die Bundesregierung alle Akteure im Finanzmarkt mobilisieren, die Transformation zu einem nachhaltigen Wirtschafts- und Finanzsystem zu finanzieren und an ihrem Erfolg teilzuhaben. Der Staatssekretärsausschuss für Nachhaltige Entwicklung hat daher im Frühjahr 2019 die Ressorts aufgefordert, eine Sustainable Finance-Strategie für Deutschland zu entwickeln. Dies ist auch im Klimaschutzprogramm 2019 aufgegriffen worden. Hierfür haben das Bundesministerium der Finanzen (BMF) und das BMU im Sommer 2019 einen nationalen Sustainable Finance-Beirat ins Leben gerufen ([www.sustainable-finance-beirat.de](http://www.sustainable-finance-beirat.de)). Dieser soll bis Anfang 2021 seinen Abschlussbericht mit Vorschlägen und Empfehlungen an die Bundesregierung für eine Sustainable Finance-Strategie vorlegen. Auch die Finanzmarktakteure greifen diese Impulse auf und gehen verstärkt dazu über, ihre Kredit- oder Investmentportfolios an den Zielen des Pariser Klimaschutzabkommens auszurichten. Führende Banken haben hierzu Ende Juni 2020 eine „Klima-Selbstverpflichtung“ unterzeichnet ([www.klima-selbstverpflichtung-finanzsektor.de](http://www.klima-selbstverpflichtung-finanzsektor.de)). Auch die Bundesregierung steht zu ihrer Verantwortung. Im September 2020 soll erstmals eine „Grüne Bundesanleihe“ emittiert werden, die international einen neuen Standard setzen wird. BMF und BMU arbeitet hier eng gemeinsam zusammen.

## Nationale Wasserstoffstrategie (NWS)

Grüner Wasserstoff und dessen Folgeprodukte (Power-to-X, PtX) sind für das BMU und die Bundesregierung insgesamt ein zentraler Baustein für Klimaschutz und Nachhaltigkeit, sowohl national wie auch weltweit. Erneuerbare Energien und die darauf aufbauenden PtX-Technologien bieten Chancen für neue Wertschöpfungsketten. Im Sommer 2019 hat das BMU bereits das Aktionsprogramm PtX vorgelegt. Zurzeit arbeitet das BMU gemeinsam mit den anderen Ressorts intensiv an der Umsetzung der NWS, die am 10. Juni 2020 vom

16 Quelle: Bundesamt für Naturschutz (BfN) (2020): <http://biologischevielfalt.bfn.de/unternehmen-2020/ueber-ubi-2020.html>; letzter Zugriff: 28. April 2020

Bundeskabinett verabschiedet wurde. Bei der Implementierung der NWS sind für das BMU folgende Dinge wichtig: Nur grüner Wasserstoff, hergestellt aus erneuerbaren Energien, ist eine nachhaltige Lösung für den Klimaschutz. Erneuerbarer Wasserstoff muss außerdem, im Sinne des Klimaschutzes, zunächst in den Bereichen eingesetzt werden, in denen keine alternativen Technologien zur Dekarbonisierung zur Verfügung stehen. Das sind vor allem die Stahl- und Chemieindustrie sowie der Luft- und Seeverkehr. Darüber hinaus ist es entscheidend, dass mit dem Hochlauf einer Wasserstoffwirtschaft auch ein weiterer Ausbau der erneuerbaren Energien einhergeht. Da Deutschland die Nachfrage nach grünem Wasserstoff nicht allein decken kann, gilt es, geeignete Partnerländer zu identifizieren und diese beim Aufbau entsprechender nachhaltiger Produktionskapazitäten zu unterstützen.

## Ausblick

Das BMU wird sich in den Umsetzungsplan der Bioökonomiestrategie einbringen. Außerdem wird es im Rahmen des Ausstiegs aus der Kohleenergie eine Reihe von Aktivitäten durchführen, die auf den Empfehlungen der von der Bundesregierung einberufenen Kommission „Wachstum, Strukturwandel und Beschäftigung“ gründen. Auf dem Weg zur Klimaneutralität eröffnen sich für den Industriestandort Deutschland gleichzeitig enorme Chancen. Die Nachfrage nach Umwelttechnik und ökologisch-digitalen Geschäftsmodellen wird die Nachfrage der Zukunft bestimmen. Klimaneutral hergestellte und nachhaltige Industrieprodukte aus Deutschland stellen Wettbewerbsvorteile für deutsche Unternehmen dar; das BMU begleitet die entsprechenden Prozesse eng.

Auch der Europäische Green Deal soll zur Erreichung der Klimaneutralität, Ressourceneffizienz und dem Schutz unserer natürlichen Lebensgrundlagen beitragen. Er spricht unter anderem von strategischen Wertschöpfungsketten. Notwendig sind Liefer- und Wertschöpfungsketten, die auch soziale und ökologische Belange berücksichtigen. Nur sie sichern nachhaltig die Zukunft unserer Wirtschaft und ihre Wettbewerbsfähigkeit. Zu Recht sprechen sich auch viele Unternehmen mittlerweile für nachhaltige Lieferketten und für die Einführung einheitlicher unternehmerischer Sorgfaltspflichten aus. Das Bundesumweltministerium wird sich dafür einsetzen, diese grundlegenden Anforderungen gesetzlich und vorzugsweise auf europäischer Ebene zu regeln. Damit

sind spezifische Ausgestaltungen der Sorgfaltspflichten für einzelne Branchen, auch in Form von Brancheninitiativen, nicht ausgeschlossen.



## SDG 9

### Industrie, Innovation und Infrastruktur

*Eine belastbare Infrastruktur aufbauen, inklusive und nachhaltige Industrialisierung fördern und Innovationen unterstützen*

### Was beinhaltet das Ziel?

Dieses SDG fordert nachhaltige und widerstandsfähige Infrastrukturen. Außerdem adressiert es Industrien, die umweltverträgliche Prozesse etablieren, Ressourcen effizient und in Kreisläufen verwenden und saubere Technologien nutzen oder selbst entwickeln. SDG 9 fordert dafür eine entsprechende Verbesserung der wissenschaftlichen Forschung und die Förderung von Innovationen.

### Welche Relevanz hat das Ziel?

Ohne Innovationen sind keine ausreichenden Fortschritte hin zu einer nachhaltigen Entwicklung zu erwarten. Ein hierfür angemessener weiter Inno-

vationsbegriff bezieht bei der Suche nach kreativen Antworten auf drängende Fragen die Gesellschaft als zentralen Akteur ein und richtet sich am Prinzip der Vorsorge sowie den bestehenden Schutzstandards aus. Moderne Umwelt- und Effizienztechnologien, neue Infrastrukturen und Systemlösungen sowie innovative Organisations- und Verhaltensformen können zukünftige Belastungen für Umwelt, Mensch und Klima vermeiden. Gleichzeitig verringern oder beheben sie bereits entstandene Schäden. Sie erlauben ein Wirtschaften mit geringerem Ressourceneinsatz, weniger Emissionen, mehr Energieeffizienz sowie mehr Natur- und Artenschutz.

Die umwelt- und klimaschutzpolitische, aber auch die wirtschafts-, arbeitsmarkt- und industriepolitische Bedeutung von Innovationen zu Umwelt- und Effizienztechnologien in Deutschland, Europa und weltweit wird weiter steigen. Das globale Marktvolumen der Umwelttechnik und Ressourceneffizienz ist weiterhin auf Wachstumskurs und wird laut Prognose bis 2025 voraussichtlich auf 5.900 Milliarden Euro ansteigen.<sup>17</sup> Während Deutschlands Anteil an der globalen Wirtschaftsleistung bei knapp 5 Prozent liegt, beläuft er sich am GreenTech-Weltmarkt auf rund 14 Prozent (Stand 2017). Dadurch wird die überproportionale wirtschaftliche Relevanz von Umwelt- und Ressourceneffizienztechnologien für Deutschland deutlich. Allerdings nimmt der Konkurrenzdruck zu, etwa aus China, Japan oder den USA. Insgesamt hat die internationale Wettbewerbsfähigkeit Deutschlands in den vergangenen zehn Jahren deutlich abgenommen. 2007 lag der Welthandelsanteil deutscher Umweltschutzgüter noch bei 16,8 Prozent. Derzeit liegt Deutschland im internationalen Handel nach China aktuell an zweiter Stelle.<sup>18</sup>

## Welche Rolle spielt die Umweltpolitik zur Zielerreichung?

Umweltpolitische Vorgaben und Regelungen, markt-konforme Steuerungsinstrumente sowie Förderstrategien und ökologisch ausgerichtete Wettbewerbe setzen

Innovationsanreize für alle Wirtschaftsakteure. Ordnungspolitische Maßnahmen wie strengere Grenzwerte für Stoffeinträge in die Umwelt oder auch die direkte Förderung der GreenTech-Branche unterstützen Forschung, Entwicklung und Markteinführung neuartiger und nachhaltigerer Produkte, Systemlösungen und Dienstleistungen auch in anderen Wirtschaftsbereichen. Aufgabe der Umweltpolitik ist es dabei immer, auch bei ökologischen Verbesserungen im Einzelnen (beispielsweise Effizienzgewinne beim spezifischen Energieverbrauch von IT-Hardware) auch die möglichen Rebound-Effekte im Gesamtsystem in den Blick zu nehmen und nach Möglichkeit zu vermeiden. Das betrifft beispielsweise gegenläufig steigende Energieverbräuche etwa durch verstärkte Nutzung oder leistungsmäßige Aufstockung der Anlagen.

## Was trägt das BMU zur Zielerreichung bei?

Industrie- und Innovationspolitik liegen national in der Zuständigkeit des Bundeswirtschaftsministeriums. Allerdings sind gerade die Umweltinnovationen und die Green Economy wirtschafts-, innovations- und infrastrukturpolitisch von hoher Relevanz. Zur Stärkung der Innovationsfähigkeit der Industrie und der Schaffung nachhaltiger Infrastrukturen setzt das BMU daher verschiedene Maßnahmen um, vor allem im Bereich der Förderung.

## Umweltinnovationsprogramm (UIP)

Mit dem seit über 40 Jahren bestehenden UIP fördert das BMU branchenübergreifend Investitionen zur Vermeidung oder Verminderung von Umweltbelastungen. Das UIP unterstützt Pilotprojekte, die erstmalig in großtechnischem Maßstab aufzeigen, wie technologisch fortschrittliche Verfahren oder Produkte zum besseren Schutz der Umwelt, des Klimas und zur Ressourcenschonung eingesetzt werden können. Die Förderung soll Förderinteressierten den Weg ebnen, innovative Konzepte mit Demonstrationscharakter wirtschaftlich umzusetzen. Aus den Vorhaben gewinnt das BMU wichtige Erkenntnisse darüber, welche ökologischen Verbesserungen technisch realisierbar sind, und kann diese wiederum für die Weiterentwicklung des Umweltrechts nutzen. Mit der Übertragung der Innovationen auf andere Investoren und Investorinnen sollen die Pilotprojekte Multiplikatorwirkung entfalten und die technischen Neuerungen in die Breite getragen werden.

17 Quelle: BMU (2018): GreenTech made in Germany 2018. Umwelttechnik-Atlas für Deutschland, Seite 7 ff. ([www.bmu.de/fileadmin/Daten\\_BMU/Pool/Broschueren/greentech\\_2018\\_bf.pdf](http://www.bmu.de/fileadmin/Daten_BMU/Pool/Broschueren/greentech_2018_bf.pdf); letzter Zugriff: 24. März 2020)

18 Quelle: UBA (2020): Die Umweltwirtschaft in Deutschland 2019, Seite 9 ff. ([www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/2020-01-23\\_umweltwirtschaft\\_in\\_deutschland2019\\_final\\_online.pdf](http://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1410/publikationen/2020-01-23_umweltwirtschaft_in_deutschland2019_final_online.pdf); letzter Zugriff: 24. März 2020)



### Soziale Innovationen (SDG 12)

Neben technischen Innovationen sind gerade im Kontext der Nachhaltigkeit auch zivilgesellschaftliche Aktivitäten von hoher Relevanz – zum Beispiel neue Formen gesellschaftlicher Selbstorganisation in Nachhaltigkeitsinitiativen. Sie experimentieren mit alternativen Formen des Konsums und Lebensstilen und tragen mit der Entwicklung vielfältiger Handlungsmöglichkeiten zur Resilienz der Gesellschaft bei, flexibler auf unerwartete Entwicklungen reagieren zu können.<sup>19</sup>

## GreenTech-Atlas

In Zusammenarbeit mit der stark wachsenden GreenTech-Industrie wird vom BMU in regelmäßigen Abständen der GreenTech-Atlas erarbeitet, zuletzt im Jahr 2018. Dieser analysiert die aktuellen Entwicklungen, Chancen und Risiken der „GreenTech-Branche made in Germany“. Er ermittelt auch Daten zu Umwelt- und Effizienztechnologien, Umweltinnovationen und umweltverträglichen Lösungen. Außerdem wird im Rahmen gemeinsamer Forschungsprojekte mit dem UBA untersucht, wie Innovationen Marktreife erlangen (Diffusion) und wie zu diesem Zweck Kooperationen zwischen Start-ups und großen Industrieunternehmen gefördert werden können.

## Förderprogramm „Dekarbonisierung in der Industrie“

Das Bundesumweltministerium bereitet derzeit ein Förderprogramm zur Dekarbonisierung in der Industrie vor. Mit dem Förderprogramm sollen sowohl die Erforschung und Entwicklung innovativer Klimaschutztechnologien zur Vermeidung von Prozessmissionen der energieintensiven Industrien als auch Investitionen zur Anwendung und Umsetzung dieser Technologien im industriellen Maßstab gefördert werden. Damit wird die energieintensive Industrie bei der Umsetzung technologisch anspruchsvoller Sprunginnovationen für ein klimaneutrales Wirtschaften unterstützt. Für das Förderprogramm stehen im Energie- und Klimafonds bis 2023 Mittel in Höhe von

insgesamt 1,025 Milliarden Euro zur Verfügung. Das Förderprogramm soll im Laufe dieses Jahres starten und wird durch das Kompetenzzentrum für Klimaschutz in energieintensiven Industrien umgesetzt. Diese Fördermittel sind bereits jetzt im Förderfenster „Dekarbonisierung“ des UIP abrufbar.

## Kompetenzzentrum für Klimaschutz in energieintensiven Industrien

Das Förderprogramm soll durch das im Auftrag des Bundesumweltministeriums gegründete Kompetenzzentrum Klimaschutz in energieintensiven Industrien (KEI) in Cottbus umgesetzt werden. Das Kompetenzzentrum wurde im November 2019 offiziell eröffnet. Mit dem KEI hat das BMU eine branchenübergreifende, internationale und interdisziplinäre Wissensplattform für alle Fragestellungen zur industriellen Dekarbonisierung geschaffen. Insbesondere Branchen wie Stahl, Grundstoffchemie, Nichteisenmetalle, Zement und Kalk stehen bei der Dekarbonisierung aufgrund ihrer Prozessemissionen vor großen klimapolitischen Herausforderungen. Ihnen soll das KEI als Thinktank mit Beraterfunktion zur Seite stehen.

Mit der Ansiedlung des KEI in Cottbus wird auch die regionale Wirtschaftsentwicklung sowie der durch den geplanten Kohleausstieg stattfindende Strukturwandel in der Lausitz unterstützt. Die lokale Bevölkerung wird mit der Veranstaltungsreihe „Cottbuser Gespräche“ in Kooperation des KEI und der Brandenburgischen Technischen Universität Cottbus-Senftenberg einbezogen und erhält Gelegenheit, mit Wirtschaft und Politik über Klimaschutz in der Industrie und damit verbundenen Chancen für die Lausitz zu diskutieren. Hiermit leistet BMU unter anderem auch einen Beitrag zu den SDGs 10, 11 und 16.

## Exportinitiative Umwelttechnologien

Das BMU unterstützt – auch in Krisenzeiten – über die Exportinitiative Umwelttechnologien (EXI) ([www.exportinitiative-umweltschutz.de](http://www.exportinitiative-umweltschutz.de)) deutsche Unternehmen (in erster Linie kleine und mittlere Unternehmen) bei der Internationalisierung ihres grünen Leistungsspektrums im Bereich umweltoptimierender Infrastrukturen und Dienstleistungen (GreenTech). Seit 2016 fördert das Programm (aktuell mit 15 Millionen Euro per anno) über bedarfsgerechte Projekte Umwelttechnologien und Produkte grüner Daseinsvorsorge „Made in Germany“;

<sup>19</sup> Quelle: UBA (2016): [www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/378/publikationen/texte\\_40\\_2016\\_nachhaltiger\\_konsum\\_durch\\_soziale\\_innovation.pdf](http://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/378/publikationen/texte_40_2016_nachhaltiger_konsum_durch_soziale_innovation.pdf); letzter Zugriff: 08. Mai 2020



unterstützt so andere Länder beim Aufbau nachhaltiger Infrastrukturen und fördert die Erreichung der SDGs der 2030-Agenda der UN, insbesondere die Erreichung von SDG 9 und SDG 17.

## Ausblick

In den vergangenen Jahren wurde im Rahmen BMU-geförderter Vorhaben der NKI das nationale Unterstützungssystem für Unternehmensgründungen der Green Economy in Deutschland untersucht und gezielt weiterentwickelt. In einem neuen Vorhaben sollen bestehende oder neu zu entwickelnde Förderprogramme des deutschen Gründungsfördersystems daraufhin untersucht werden, in welchem Umfang klimapolitische und nachhaltigkeitsrelevante Zielsetzungen dort bereits verankert sind oder ökonomische, ökologische oder soziale Nachhaltigkeitsaspekte in diese nutzenstiftend verstärkt integriert werden können.



## SDG 10

### Weniger Ungleichheiten

*Ungleichheit innerhalb von und zwischen Staaten verringern*

### Was beinhaltet das Ziel?

Mit SDG 10 soll die Teilhabe an Wohlstand und die Verteilung von Einkommen gerechter gestaltet werden. Alle Menschen unabhängig von Alter, Geschlecht, Behinderung, Ethnizität, Herkunft, Religion oder sonstigen Unterschieden sollen gleiche Chancen haben, zur Selbstbestimmung befähigt und ihre soziale und politische Inklusion gefördert werden.

### Welche Relevanz hat das Ziel?

Gerechtigkeit ist das politische Leitprinzip von nachhaltiger Entwicklung. Wenn Ressourcen, Macht und Teilhabe ungleich verteilt sind, können Menschen nicht frei von existenziellen Nöten am Gemeinwesen teilnehmen und ihre Zukunft gestalten. Ein fairer Interessenausgleich, der Ungleichheiten verringert, ist zentrales Element und notwendige Voraussetzung der internationalen Nachhaltigkeitspolitik.



### Finanzierung nachhaltiger Entwicklung (SDG 13 und 17)

Die Auswirkungen des Klimawandels unterscheiden sich stark zwischen Ländern. Besonders Länder des globalen Südens sehen sich aufgrund ihrer geografischen Position sowie ihrer Anpassungsfähigkeit an die sich ändernden Klimabedingungen mit schwerwiegenderen Folgen konfrontiert. Bereits heute bedroht der Klimawandel die Gesellschaften und bewirkt bedeutende Kosten. Zudem sind auch die treibenden Kräfte des Klimawandels ungleich verteilt: Die Industrienationen sind für einen höheren Anteil an den weltweit ausgestoßenen THG verantwortlich. Entsprechend ist für das BMU die finanzielle Unterstützung der Länder des globalen Südens bei der Reduzierung der THG-Emissionen sowie bei der Anpassung an bereits durch den Klimawandel verursachte Investitionsbedürfnisse ein wichtiges Instrument. Die internationale Klimafinanzierung ist ein integraler Bestandteil der Klimapolitik und verknüpft die Stärkung internationaler Partnerschaften mit der Beseitigung von Ungleichheiten und dem Schutz des Klimas.

## Welche Rolle spielt die Umweltpolitik zur Zielerreichung?

Umweltpolitik strebt danach, gesundheitsschädliche oder das Wohlbefinden beeinträchtigende Belastungen wie Lärm und Schadstoffe in sozial benachteiligten Quartieren zu verringern. Denn häufig sind solche Lebensräume im Vergleich zu wohlhabenderen Gegenden besonders betroffen, während die Menschen dort nur in relativ geringerem Maße zu Umweltbelastungen beitragen. Gleichzeitig soll der Zugang zu Umweltressourcen wie Grün- und Freiflächen verbessert werden. Auch die wirtschaftlichen und sozialen Auswirkungen von umweltpolitischen Entscheidungen und Auflagen müssen abgeschätzt und gerecht gestaltet werden. Da Haushalte mit einem geringen Einkommen einen größeren Anteil davon für Strom und Heizkosten ausgeben, müssen Preis- und Steuermodelle für eine zuverlässige Versorgung aller Bevölkerungsgruppen mit Energie gewährleistet werden. In ähnlicher Weise muss durch die Preisgestaltung von Lebensmitteln die Teilhabe an nachhaltigem Konsum für alle Bevölkerungsmilieus ermöglicht werden. Umweltpolitik leistet also über Umweltgerechtigkeit einen Beitrag zu einer ausgewogeneren Wohlstandsverteilung insgesamt.

## Was trägt das BMU konkret zur Zielerreichung bei?

Das BMU ist für die Erreichung des SDG 10 und die entsprechenden Ziele in der DNS nicht federführend zuständig. Allerdings setzt auch das BMU konkrete Maßnahmen zur Verringerung von Ungleichheiten um.

## Neue Arbeitseinheit im BMU

Eine wirksame und auf langfristige Akzeptanz angelegte Umweltpolitik steht vor der Herausforderung, die sozialpolitischen und sozioökonomischen Wirkungen von Maßnahmen und Instrumenten stärker als bisher zu berücksichtigen. Um dem gerecht zu werden, hat das BMU im Jahr 2018 eine neue Arbeitseinheit „Soziale Angelegenheiten der Umweltpolitik, Soziale Gerechtigkeit“ geschaffen. Indem unerwünschte Belastungen für sogenannte vulnerable, das heißt etwa auch ökologisch oder sozial benachteiligte Bevölkerungsgruppen verhindert werden, kann Umweltpolitik ein transformatives Instrument für den nachhaltigen Umbau von Infrastrukturen und sozialen Verhältnissen sein. Gerade wegen des Anspruchs, bestehende

Verteilungsverhältnisse gerechter zu gestalten, werden umweltpolitische Maßnahmen je nach Interessenlage und eventuell bisher genossenen Privilegien allerdings oft auch kritisch bewertet.

## Förderung benachteiligter Gruppen

Das BMU fördert kontinuierlich Projekte, die sich speziell an benachteiligte Gruppen wenden, zum Beispiel die Ausschilderung von Wanderwegen speziell für Blinde oder Umweltbildungsprojekte, die explizit auf Geflüchtete ausgerichtet sind.

### Bundesprogramm Biologische Vielfalt

In dem BMU-geförderten Projekt „Entwicklung und Erprobung didaktischer Modelle zur Aktivierung benachteiligter Gruppen für den Erhalt der biologischen Vielfalt“ werden sozioökonomisch benachteiligte Gruppen in Aktivitäten des Naturschutzes eingebunden. Die Zielgruppen lernen globale und nationale Entwicklungen im Bereich der biologischen Vielfalt kennen und werden anhand ausgewählter Informationen sowie durch eigene Beobachtungen für die Herausforderungen im Naturschutz sensibilisiert. Darauf aufbauend entwickeln die Teilnehmenden Handlungsoptionen zur Erhöhung der biologischen Vielfalt in ihrem eigenen Umfeld, die sie in Kooperation mit Akteuren vor Ort auch umsetzen. Das Projekt hat eine vierjährige Laufzeit von 2019 bis 2023 und wird im Rahmen des Bundesprogramms Biologische Vielfalt mit rund 900.000 Euro vom BMU gefördert.

### Soziale Natur – Natur für alle

Der im Jahr 2017 vom BMU ins Leben gerufene Wettbewerb „Soziale Natur – Natur für alle“ gehört zu den deutschen Aktivitäten zur UN-Dekade für biologische Vielfalt. Im Rahmen dieses Sonderwettbewerbs werden vorbildliche Projekte an der Schnittstelle von Natur und sozialen Fragen ausgezeichnet. Der Sonderwettbewerb läuft noch bis zum Ende der UN-Dekade 2020. Die Projekte lenken den Blick auf die Chancen, die Natur und biologische Vielfalt für den sozialen Zusammenhalt und das Überschreiten sozialer und kultureller Grenzen bieten. Zu den bisher ausgezeichneten Projekten zählen solche, die Kindern aus sozial benachteiligten Schichten, Migrantinnen und Migranten oder Menschen mit Behinderungen gemeinsame Naturerfahrungen ermöglichen und zur Integration und Minderung sozialer Benachteiligung beitragen. In Ergänzung zu diesem Wettbewerb veranstaltete die deutsche UN-Dekade-Geschäftsstelle im Auftrag von

und in enger Kooperation mit dem BMU und dem Bundesamt für Naturschutz (BfN) im November 2019 in Berlin eine Fachtagung zu dem Thema „Soziale Natur – Natur für alle – Kitt für gesellschaftlichen Zusammenhalt – Spielräume für glückliche Kinder“.

## Gender-Mainstreaming

Im Rahmen der Förderung von Umwelt- und Klimaschutzprojekten legt das BMU großen Wert darauf, möglicherweise unterschiedliche Auswirkungen von Vorhaben auf die Lebenswirklichkeit von Männern und Frauen zu bewerten und die Konzeption der Vorhaben entsprechend zu gestalten (Gender-Mainstreaming). Der Aspekt Umweltgerechtigkeit wird in unterschiedlichen Kontexten (zum Beispiel Energieversorgung mit erneuerbaren Energien) regelmäßig berücksichtigt.

## Side-Event zum HLPF 2019

Das BMU hat in Zusammenarbeit mit dem Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ) das offizielle Side-Event der Bundesregierung zum HLPF<sup>20</sup> 2019 am Hauptsitz der UN organisiert und durchgeführt. Das HLPF hatte unter anderem die Themen Ungleichheit und gerechter Wandel als Schwerpunkt gesetzt. Es wurde die Frage erörtert, inwiefern Klima-, Wirtschafts- und Verteilungspolitik für eine gerechte Ausgestaltung einer nachhaltigen Entwicklung kombiniert werden können.

## Ausblick

Auf dem Weg ins postfossile Zeitalter wird es in den kommenden Jahrzehnten zu tiefgreifenden Veränderungen unserer Lebens-, Arbeits-, und Wirtschaftsweise kommen. Für die gesellschaftliche Akzeptanz dieses umfassenden Umbauprozesses müssen umweltpolitische Maßnahmen sozial gerecht ausgestaltet werden. Das Sicherstellen von sozialer Teilhabe und eine gerechte Verteilung von Umweltbelastungen sind hier von zentraler Bedeutung. Umweltgerechtigkeit tangiert viele Politikfelder und hat insofern Anknüpfungspunkte

zu verschiedensten Strategien und Konzepten: von der Realisierung einer nachhaltigen und sozialen Stadtentwicklung bis hin zur soziallagenbezogenen Gesundheitsförderung und Prävention. Das BMU wird in der Bundesregierung und gemeinsam mit den Bundesländern Umweltgerechtigkeit zu einem zentralen Gestaltungsprinzip in der deutschen Nachhaltigkeitspolitik weiterentwickeln.



## SDG 11

### Nachhaltige Städte und Gemeinden

*Städte und Siedlungen inklusiv, sicher, widerstandsfähig und nachhaltig gestalten*

## Was beinhaltet das Ziel?

Mit der Umsetzung dieses Ziels soll eine nachhaltigere Ausgestaltung der Stadtentwicklung, der Siedlungsplanung und der Verkehrssysteme erreicht werden. Auch die von Städten ausgehende Umweltbelastung soll gesenkt und der Zugang zu Grünflächen, öffentlichen Räumen und nachhaltigen Verkehrssystemen für alle gesichert werden. Deshalb gilt es, die Anzahl der Städte mit integrierten Programmen zur Förderung der Ressourceneffizienz, zur Abschwächung des Klimawandels und zur Verbesserung der Widerstandsfähigkeit gegenüber Katastrophen zu erhöhen. Auch die Verbindungen zwischen städtischen und ländli-

20 Beim jährlichen HLPF kommen die UN-Mitgliedstaaten zusammen, um sich über den Stand der Erreichung der SDGs in ihren Ländern sowie Fortschritte und Herausforderungen hierbei auszutauschen. Das HLPF ist das zentrale Gremium zur Überprüfung der globalen Umsetzung der Agenda 2030.

chen Räumen sollen gefördert werden. Eine integrierte nationale und regionale Entwicklungsplanung kann dabei positive wirtschaftliche, soziale und ökologische Verbindungen zwischen städtischen, stadtnahen und ländlichen Gebieten unterstützen. Das Forschungsvorhaben „Stadt und Land: Gleichwertige Lebensverhältnisse unter Ausgestaltung nachhaltiger Raumbeziehungen“ untersucht beispielsweise, wie eine wirksame Regionalentwicklung zur Stärkung nachhaltiger Raumbeziehungen zwischen Stadt, Stadtumland und ländlichem Raum beitragen kann.

### Welche Relevanz hat das Ziel?

Auch wenn sie nur zwei Prozent der globalen Landflächen bedecken, leben heute knapp 50 Prozent aller Menschen in Städten. Bis 2050 könnte sich diese Zahl auf rund 6,5 Milliarden erhöhen. In urbanen Räumen bildet sich deshalb der Wandel von Umwelt, Klima, Wirtschaft und Gesellschaft wie in einem Brennglas ab. In Städten werden die großen Herausforderungen unserer Zeit wie Klimaschutz, Energiewende, Ressourcenverfügbarkeit und soziale Teilhabe besonders deutlich. Die Situation von Städten ist dabei in mehrfacher Hinsicht ambivalent. Sie ist durch Nutzungsansprüche und entsprechende Zielkonflikte gekennzeichnet. So sind Städte zum einen Zentren von Innovationen und Wachstum (SDG 9) sowie des sozialen Austauschs und oftmals Ausgangspunkt von Wandel. Gleichzeitig verschärfen sich gerade in Städten soziale Ungleichheiten (SDG 10). Städte sind Hauptbetroffene von Risiken globaler Entwicklungen und besonders anfällig für die Auswirkungen des Klimawandels. Sie verfügen jedoch auch über spezifische Potenziale für Ressourcen- und Energieeffizienz und Verbesserungen der Flächenversiegelungs-, Lärm-, Luft-, Boden- und Wassersituation (SDG 13, SDG 3). SDG 11 ist eng verknüpft mit zahlreichen anderen SDGs – fast alle SDGs haben Bezüge zu Städten und Gemeinden.

### Welche Rolle spielt die Umweltpolitik zur Zielerreichung?

Die Herausforderung des urbanen Umweltschutzes besteht darin, Städte und Gemeinden integriert und nachhaltig zu entwickeln und dabei insbesondere weniger Flächen und Ressourcen zu verbrauchen. Dies trägt zum Erhalt der biologischen Vielfalt ebenso wie zur Sicherung von Lebensqualität und gesunder Luft bei. Zentrales Leitbild dafür ist die Idee der „doppel-

ten Innenentwicklung“. Die bauliche Verdichtung soll dabei mit einer gezielten Aufwertung der vorhandenen innerstädtischen Grünräume einhergehen. Hohe Wohn- und Lebensqualität wird auch durch attraktive und funktionale Grün- und Freiräume in unmittelbarer Nähe erreicht. Auch die Anpassung an die Folgen des Klimawandels kann in den Städten zu einer höheren Umwelt- und Lebensqualität führen: Begrünte Dächer und Gebäudefassaden, Wasserflächen und verschattete Plätze lindern Hitze und verbessern den Regenwasserrückhalt. Weitere Anforderungen an den urbanen Umweltschutz sind unter anderem der Aus- und Umbau der Infrastrukturen im Rahmen der Energiewende, für eine gesundheits- und umweltschonende Mobilität sowie gegen zu hohe Lärmbelastungen und oft unzureichende Luftqualität. Auch zwischen Stadt und Land bestehen zahlreiche funktionale Zusammenhänge, die sich auf Umwelt, Natur und Klima auswirken. Beispielfhaft seien hier genannt: Produktion von Nahrung, Wasserver- und -entsorgung, Energie, Abfallentsorgung, Mobilität, insbesondere Pendelverkehr, Kultur- und Erholungsfunktionen sowie Warenströme.

### Umweltindikatoren zur Messung der Zielerreichung

Für die Entwicklung der angesprochenen Nutzungskonkurrenzen wurde in der DNS die Flächenneuinanspruchnahme als Indikator ausgewählt, um den Erfolg zur Umsetzung des SDG 11 zu messen. Gemessen wird der Anstieg der Siedlungs- und Verkehrsfläche (Flächenverbrauch) oder korrespondierend der Freiraumverlust sowie die Siedlungsdichte. Die Bundesregierung hat sich die Ziele gesetzt, den Flächenverbrauch auf unter 30 Hektar pro Tag bis zum Jahr 2030 zu senken und damit den Freiraumverlust pro Einwohner zu reduzieren. Die Siedlungsdichte soll möglichst stabil gehalten werden. Die Indikatoren zur Siedlungs- und Verkehrsfläche sowie zum Freiraumverlust weisen einen positiven Trend aus. Bei der Siedlungsdichte hingegen ergibt sich kein einheitliches Bild: Während in den urbanen Räumen die Zielsetzung annähernd erreicht wird, nimmt die Siedlungsdichte in den ländlichen Räumen weiter ab. Es bleibt abzuwarten, wie von der im Raumordnungsgesetz neu geschaffenen Möglichkeit von quantifizierten Vorgaben zur Verringerung der Flächeninanspruchnahme Gebrauch gemacht und damit diesem Trend entgegengewirkt wird.

## Was trägt das BMU zur Zielerreichung bei?

Ein wichtiger politischer Rahmen für die Umsetzung von SDG 11 sind weitere, übergreifende politische Prozesse, wie die New Urban Agenda der UN (2016), die EU Urban Agenda (2016) oder die Leipzig Charta (2007). Im Kern dieser Prozesse steht vor allem eine verbesserte und wirksamere Kooperation zwischen nationaler und subnationaler Ebene. Die Unterstützung, Aktivierung und Einbeziehung von Gemeinden, Städten und Landkreisen als zentrale Akteure ist demnach ein Kernanliegen des Bundesumweltministeriums. In Dialogprozessen sollen raum- und regionalplanerische Möglichkeiten der Kontingenzierung der Flächenneuinanspruchnahme ausgelotet werden, um den Flächenverbrauch wirksamer als bisher zu reduzieren.



### Grüne Infrastrukturen (SDG 9)

Dem Begriff „Grüne Infrastruktur“ liegt der Gedanke zugrunde, dass intakte Ökosysteme mit ihren Leistungen ebenso wie die technische Infrastruktur unverzichtbar für die Entwicklung eines Landes sind. Sie erbringen für die Gesellschaft einen direkten oder indirekten Nutzen und tragen so zum menschlichen Wohlergehen bei, wie etwa die Bereitstellung von Trinkwasser, Hochwasserrückhalt, Klimaregulation oder auch Erholung und ästhetisches Erleben (Naturkapital Deutschland 2016). Grüne Infrastruktur im urbanen Bereich beinhaltet die Förderung von: biologischer Vielfalt und Naturerleben in der Stadt; Klimawandelanpassung und Resilienz; menschlicher Gesundheit und Wohlbefinden; sozialem Zusammenhalt und Teilhabe; nachhaltiger wirtschaftlicher Entwicklung und ressourcenschonender Stadtentwicklung. Urbane grüne Infrastruktur stärkt das Erscheinungsbild, die Standortqualität und Identität und damit die Lebensqualität und Attraktivität von Städten (Bundekonzept Grüne Infrastruktur 2017).

## Forschungsagenda zum Urbanen Umweltschutz

Gemeinsam mit dem UBA richtete das BMU den Forschungsschwerpunkt „Urbane Umweltschutz“ ein, der im Rahmen der Ressortforschung für die Schnittstelle zwischen Stadtentwicklung und Umweltschutz nachhaltige Lösungen entwickeln soll. Bestehende Wissenslücken einer umweltorientierten, sozialverträglichen, gesundheitsfördernden, ressourcenschonenden und integrierten urbanen Entwicklung sollen erforscht wer-

den. Durch eine fachübergreifende Betrachtung können neue Wirkungszusammenhänge identifiziert und zielgerichtet adressiert werden. Der Forschungsschwerpunkt soll zu Verbesserungen bei der Nutzung von Synergien zwischen Stadtentwicklung und Umweltschutz führen. Das Forschungsvorhaben „Stadt und Land: Gleichwertige Lebensverhältnisse unter Ausgestaltung nachhaltiger Raumbeziehungen“ untersucht beispielsweise, wie eine wirksame Regionalentwicklung zur Stärkung nachhaltiger Raumbeziehungen zwischen Stadt, Stadtumland und ländlichem Raum beitragen kann.

## Nationale Klimaschutzinitiative

Unter dem Motto „Klimaschutz braucht Initiative“ fördert das BMU zahlreiche Projekte, die einen Beitrag zur Senkung der THG-Emissionen leisten. Von der NKI, die das BMU bereits vor einem Jahrzehnt ins Leben gerufen hat, profitieren Kommunen ebenso wie Verbraucherinnen und Verbraucher, Unternehmen und Bildungseinrichtungen. Zwischen 2008 und 2018 wurden mehr als 28.750 Projekte mit einem Förder volumen von rund 905 Millionen Euro umgesetzt und Gesamtinvestitionen von über 2,9 Milliarden Euro ausgelöst. Insbesondere durch die Kommunalrichtlinie, auf deren Grundlage unter anderem kommunale Klimaschutzkonzepte gefördert werden, wird ein wesentlicher Beitrag zur Erhöhung der Anzahl von Städten und Siedlungen mit integrierten Programmen zur Abschwächung des Klimawandels geleistet.

## Investivprogramm für kommunale Modellvorhaben in den Kohleregionen

Mit dem neuen Förderprogramm „Kommunale Modellvorhaben zur Umsetzung der ökologischen Nachhaltigkeitsziele in Strukturwandelregionen“ (KoMoNa) unterstützt das BMU unter anderem Kommunen in den Kohleregionen bei der Verwirklichung ökologischer Nachhaltigkeitsziele und dem Einstieg in einen langfristig umweltverträglichen Entwicklungspfad. Das Programm sieht zum einen die Förderung konzeptioneller Beiträge zur Umsetzung der DNS sowie regional ausgerichteter, beteiligungsorientierter Maßnahmen zur Vernetzung und Identitätsstärkung vor. Hierzu zählen zum Beispiel außerschulische Bildungs- und Kulturprojekte mit Fokus auf dem „Empowerment von Jugendlichen“, nachhaltigkeitsbezogene Wettbewerbe und Kampagnen oder Personalstellen für Nachhaltigkeitsmanager und -managerinnen. Zum anderen

ist beabsichtigt, auch investive Maßnahmen wie beispielsweise die naturnahe Gestaltung von Flächen und Gewässern zu fördern. Im Rahmen der KoMoNa-Pilotphase werden seit dem Jahr 2019 kommunale Projekte aus dem Sofortprogramm „Strukturentwicklung Kohleregionen“ der Bundesregierung mit Fördermitteln unterstützt.

## Deutsche Klimaanpassungsstrategie

Die Bundesregierung unterstützt unter Federführung des BMU die Anpassung an den Klimawandel mit der DAS. Mit dem Aktionsplan Anpassung wird die Strategie mit konkreten Maßnahmen des Bundes untersetzt. Zu den 15 Handlungsfeldern zählen auch das Handlungsfeld Bauwesen sowie Raum-, Regional- und Bauleitplanung. Darüber hinaus fördert das BMU mit dem im Jahr 2011 initiierten Förderprogramm „Maßnahmen zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels“ regionale und lokale Akteure in drei Förderschwerpunkten bei der Klimaanpassung. Die kommunalen Leuchtturmvorhaben reichen von der Verbesserung kommunaler Strukturen über die Entwicklung von Planungswerkzeugen bis hin zur Umsetzung von erarbeiteten Klimaanpassungskonzepten. Sie liefern somit innovative Beiträge zu einer nachhaltigen Stadtentwicklung.

Vor allem in dicht besiedelten Räumen ist eine intelligente und vorausschauende Planung gefordert. Sie muss sowohl die vielfältigen Anforderungen durch die klimatischen Veränderungen berücksichtigen als auch zu einer Stadtentwicklung beitragen, die die ökologische Dimension der Nachhaltigkeit fördert. Gleichzeitig muss sie zu einer höheren Lebensqualität beitragen und Lösungen für Nutzungskonflikte erarbeiten. Insbesondere die Wasserwirtschaft ist von den Folgen des Klimawandels stark betroffen. Das BMU fördert deshalb seit dem Jahr 2019 unter dem Dach der NKI Investitionen in Maßnahmen zur klimafreundlichen Abwasserbehandlung und zur Energieeffizienz in der Trinkwasserversorgung (siehe zur DAS auch Kapitel SDG 13).

## Ressortforschung zu Extremwetterereignissen

Die Kommunen reagieren sowohl auf die immer häufiger auftretenden sehr langen Trockenperioden als auch auf Starkregenereignisse. Diese Wetterereignisse

haben das Thema Klimaanpassung für viele Städte und Gemeinden zu einer prioritären Aufgabe gemacht, sodass die Planungen für die kommenden Jahre verstärkt darauf ausgerichtet werden. Damit wird ein Beitrag nicht nur zur Umsetzung des SDG 11, sondern auch zu SDG 13 geleistet. Klimaanpassung in der Stadt ist ein gutes Beispiel dafür, wie eine intelligente und vorausschauende Planung funktionieren kann, die mehrere Bereiche – wie beispielsweise die Grünentwicklung und das Niederschlagsmanagement – miteinander verbindet und darüber hinaus eine bessere Lebensqualität generiert. Stadtplaner, Wasserwirtschaft, Grünflächenämter, Architekten und Straßenbauer müssen mögliche Verknüpfungen und Synergieeffekte künftig noch intensiver berücksichtigen.

## Masterplan Stadtnatur

Im Juni 2019 hat das Bundeskabinett den vom BMU vorgelegten „Masterplan Stadtnatur – Maßnahmenprogramm der Bundesregierung für eine lebendige Stadt“ beschlossen. Im Zentrum steht die Schaffung von natürlichen Lebensräumen für die Erhaltung der biologischen Vielfalt und für das Naturerleben der Menschen im direkten Wohnumfeld. Die 26 Maßnahmen des Masterplans liegen ausschließlich in der Zuständigkeit des Bundes und werden die Aktivitäten der Städte und der gesamten Stadtgesellschaft für mehr Stadtnatur unterstützen. So wird beispielsweise ein neuer Förderschwerpunkt Stadtnatur beim Förderprogramm Biologische Vielfalt des BMU geschaffen. Die bestehenden Bundesprogramme, zum Beispiel zur Städtebauförderung und zur Gebäudesanierung, werden gezielter auf die Belange des Naturschutzes ausgerichtet. Im Bundesnaturschutzgesetz wird die kommunale Landschaftsplanung gestärkt. Weitere Maßnahmen betreffen das städtische Gewässer- und Niederschlagsmanagement, die fachliche Aus- und Weiterbildung, die Vorbildfunktion des Bundes sowie die Öffentlichkeitsarbeit.

## Ausblick

Die Relevanz urbaner Räume für den Klima- und Umweltschutz sowie für die Ressourceneffizienz nimmt wegen der herausragenden Rolle der Städte beim Ressourcenverbrauch und der Verursachung von Emissionen weiter zu: Die Städte in Deutschland (und global) stehen vor zunehmenden ökologischen Herausforderungen. Zugleich liegt in den Städten ein

großes Lösungspotenzial: innovative Lösungen für die Energie- und Verkehrswende, für nachhaltiges Bauen und Wohnen, für die Klimaanpassung, für Stadtnatur und Flächenverbrauch, für eine bessere Luft- und Wasserqualität und die Bereitschaft, sie im Alltag zu erproben und weiterzuentwickeln. Die Erreichung zentraler umwelt- und klimaschutzpolitischer Ziele hängt wesentlich davon ab, ob und inwiefern es gelingt, die ökologische Transformation insbesondere in den Städten voranzutreiben.



## SDG 12

### Nachhaltig produzieren und konsumieren

#### *Nachhaltige Konsum- und Produktionsmuster sicherstellen*

### Was beinhaltet das Ziel?

SDG 12 zielt auf die notwendige Veränderung unserer Lebensstile und Wirtschaftsweise ab. Konsumieren und Produzieren muss innerhalb der planetaren ökologischen Grenzen stattfinden. Um dies zu erreichen, sind Konsum- und Produktionsaktivitäten weitgehend vom Ressourcenverbrauch sowie von der Emission von THG zu entkoppeln. SDG 12 bezieht sich sowohl auf den individuellen Konsum als auch auf die Umgestaltung der Wertschöpfungsmuster, die unserer Produktion zugrunde liegen. Kreislaufwirtschaft und nachhaltige Lieferketten sind dabei ebenso angesprochen wie die Vermeidung oder die verantwortungsvolle Entsorgung von Abfällen. Die Nahrungsmittelverschwendung soll bis 2030 halbiert werden.

### Welche Relevanz hat dieses Ziel?

Die Produktion und Nutzung von Konsumgütern verursacht mittel- oder unmittelbar einen Großteil des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes sowie anderer klima- und umweltschädlicher Stoffe in die Umwelt. Die Produktion von Baumwolle beispielsweise ist für circa 10 bis 20 Prozent des weltweiten Pestizideinsatzes verantwortlich. Des Weiteren verschmutzt sie die globalen Gewässer durch den Gebrauch und die unsachgemäße Entsorgung von Chemikalien. Hinzu kommen die oftmals langen Transportwege, da nur zehn Prozent der in Deutschland konsumierten Kleidung in Europa produziert werden. An diesem Beispiel zeigt sich exemplarisch, dass nachhaltigere Produktions- und Konsummuster positive Einflüsse auf Natur, Klima und die Gesundheit des Menschen hätten. Innerhalb einer funktionierenden Marktwirtschaft ist bewusster Konsum eine der relevantesten Einflussmöglichkeiten auf Produktionsweisen. Demzufolge sind Produktion und Konsum zwei Seiten einer Medaille, die zusammen betrachtet vielfältige Steuerungsmöglichkeiten auf individueller sowie staatlicher Ebene ermöglichen.

### Welche Rolle spielt die Umweltpolitik zur Zielerreichung?

Eine zukunftsfähige Umweltpolitik hat die Aufgabe, den nachhaltigen Umgang mit Ressourcen voranzutreiben. Die negativen Auswirkungen von Produktion und Konsum auf die Umwelt sind so gering wie möglich zu halten. Umweltpolitik formuliert Produktstandards, fördert die ökologische Effizienz von Anlagen, Recyclingprozesse, Kreislaufwirtschaft und legt Grenzwerte für den Stoffeintrag in die Umwelt fest. Gleichzeitig informiert und befähigt sie Verbraucherinnen und Verbraucher zu nachhaltigerem Konsum durch Qualitätskontrollen und durch Siegel. Zudem initiiert Umweltpolitik fortlaufend Debatten zu einer nachhaltigen und wachstumskritischen Wirtschafts- und Konsumweise.

### Umweltindikatoren zur Messung der Zielerreichung

In der DNS kommt dem Indikator Energieverbrauch und CO<sub>2</sub>-Emissionen als Folge des Konsums privater Haushalte eine besondere Rolle zu. Er gibt Auskunft über einen wichtigen Teilbereich der weltweiten Umweltinanspruchnahme durch Konsumaktivitäten in Deutsch-

land, die gesenkt werden soll. Der Wert des Indikators nahm im Jahr 2015 gegenüber 2005 insgesamt um 5,7 Prozent ab, eine kontinuierliche Abnahme ist derzeit jedoch noch nicht zu beobachten. Im Jahr 2015 betragen die CO<sub>2</sub>-Emissionen der privaten Haushalte einschließlich des Emissionsgehalts der Konsumgüter sowie der Emissionen aus der Verbrennung von Biomasse 638 Millionen Tonnen.

Als weiterer Indikator für einen nachhaltigen Konsum wird in der DNS der Marktanteil von Produkten mit staatlichen Umweltzeichen ausgewiesen. Ziel ist, dass dieser Anteil 2030 mindestens 34 Prozent beträgt, allerdings stieg er von 2012 bis 2016 bisher nur auf 8,6 Prozent. Ein Fokus verstärkter Anstrengungen muss dabei auf der öffentlichen Beschaffung liegen. Der öffentlichen Hand kommt bei der Umsetzung nachhaltiger Konsum- und Produktionsmuster insgesamt eine Vorbildfunktion zu. So strebt die Bundesverwaltung bei ihrem Papierverbrauch bis Ende 2020 einen Anteil von 95 Prozent mit dem „Blauen Engel“ zertifizierten Papiers an. Ein zweites Ziel nachhaltiger Beschaffungsaktivitäten ist die Reduktion von CO<sub>2</sub>-Emission von Fahrzeugen in öffentlicher Hand. Ein wichtiges Instrument zur Realisierung dieser Ziele sind dabei das Klimaschutzprogramm 2030 und das Bundes-Klimaschutzgesetz von 2019. Im Rahmen des Bundes-Klimaschutzgesetzes wurde in § 13 die Verantwortung des Bundes bei der öffentlichen Beschaffung auch gesetzlich verankert und zukünftig eine Bevorzugungspflicht für klimafreundliche Produkte eingeführt.

Ergänzend zu diesen konsumentenfokussierten Indikatoren konzentriert sich der Indikator Umweltmanagement „EMAS“ auf die Seite produzierender Wirtschaftsakteure. Die Anzahl der derzeit gut 2.200 EMAS-zertifizierten Unternehmens- und Verwaltungsstandorte soll bis 2030 auf 5.000 steigen. Das BMU hat dazu in den vergangenen Jahren diverse Erleichterungen im Umweltrecht für EMAS-registrierte Unternehmen geschaffen. Ziel ist, verstärkt Anreize für eine Nutzung des Umweltmanagementinstruments zu schaffen, beispielsweise die Erfüllung der Energieauditpflicht durch EMAS. Die Trendentwicklung muss allerdings verstärkt werden. Unter anderem deshalb hat sich die Bundesregierung in ihrem Klimaschutzprogramm 2030 dazu verpflichtet, dass alle obersten Bundesbehörden sowie weitere Bundesbehörden an zusätzlich 300 Standorten ein Umweltmanagementsystem einführen. Das BMU bietet zur Unterstützung sogenannte Konvoiverfahren zur Einführung von EMAS

für alle interessierten obersten Bundesbehörden an, in denen Information, Unterstützung und Austausch gebündelt angeboten werden. Zudem bietet das BMU mit seiner Kommunalrichtlinie für Einrichtungen im kommunalen Umfeld seit Januar 2019 eine Förderung für EMAS an

### Was trägt das BMU konkret zur Zielerreichung bei?

Das BMU leistet gemeinsam mit einer breiten Palette von politischen und gesellschaftlichen Partnerinnen und Partnern einen wesentlichen Beitrag, um die genannten Ziele für nachhaltiges Produzieren und Konsumieren zu erreichen. Im Folgenden wird eine Auswahl an Aktivitäten zur konkreten Umsetzung von SDG 12 dargestellt.

### Das Nationale Programm für nachhaltigen Konsum

Unter der gemeinsamen Federführung von BMU, dem Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz (BMJV) und dem BMEL wurde das Nationale Programm für nachhaltigen Konsum (NPNK) erarbeitet und im Jahr 2016 von der Bundesregierung verabschiedet. Darin werden konkrete Maßnahmen in sechs Konsumbereichen formuliert, die von besonderer Relevanz sind: (1) Mobilität; (2) Ernährung; (3) Wohnen und Haushalt; (4) Büro und Arbeit; (5) Bekleidung sowie (6) Tourismus und Freizeit. Darüber hinaus adressiert das Programm neun übergreifende Handlungsfelder, wie zum Beispiel Bildung, Verbraucherinformationen oder Forschung.

Es gilt, nachhaltigen Konsum „von der Nische zum Mainstream“ zu befördern und die Konsumkompetenz der Verbraucherinnen und Verbraucher zu steigern. Gleichzeitig soll die Möglichkeit zur Teilhabe aller Bevölkerungsgruppen am nachhaltigen Konsum sichergestellt werden. Zur Begleitung und Umsetzung des NPNK wurde eine interministerielle Arbeitsgruppe eingesetzt, das Kompetenzzentrum Nachhaltiger Konsum mit einer Geschäftsstelle im UBA gegründet und ein nationales Netzwerk als gesellschaftliche Plattform ins Leben gerufen. Darüber hinaus arbeiten die Partnerinnen und Partner in sogenannten Leuchtturm-Initiativen gemeinsam an Themen, die besonders relevant für die Stärkung des nachhaltigen Konsums sind. Beispielhaft ist der vom BMU initiierte Leuchtturm



„Wege und Bausteine einer digitalen Agenda für nachhaltigen Konsum“. Dieser zielt darauf ab, die Potenziale der Digitalisierung für einen nachhaltigen Konsum zu heben und negative Effekte durch die Entwicklung entsprechender Politikmaßnahmen abzufedern.



### Nachhaltige Siedlungs- und Verkehrsflächeninanspruchnahme (SDG 11)

Die EU hat in ihrem Fahrplan für ein ressourcenschonendes Europa bereits im Jahr 2011 das Ziel einer Flächenkreislaufwirtschaft für das Jahr 2050 ausgerufen, also einen Netto-Null-Flächenverbrauch. Denn die (Ober-)Fläche der Erde ist eine begrenzte Ressource und nicht vermehrbar. In Deutschland dehnt sich insbesondere die Siedlungs- und Verkehrsfläche zulasten der unbebauten, unzersiedelten und unzerschnittenen Fläche stetig aus. Dies hat den Verlust der natürlichen Bodenfunktionen durch Versiegelung von fruchtbaren landwirtschaftlichen Flächen und naturnahen artenreichen Flächen zur Folge. Derzeit liegt der Flächenverbrauch noch bei 56 Hektar pro Tag, obwohl bereits im Jahr 2001 ein Zielwert von maximal 30 Hektar pro Tag für das Jahr 2020 angestrebt wurde. Das oben genannte EU-Ziel einer Flächenkreislaufwirtschaft hat sich die Bundesregierung in ihrem Klimaschutzplan 2050 zu eigen gemacht. Ein zentraler Punkt ist dabei die kompakte und zugleich grüne Stadtentwicklung mit hohen Umwelt- und Aufenthaltsqualitäten in den Quartieren. Denn Nutzungsgemischte und flächensparende Strukturen sind ein im Integrierten Umweltprogramm 2030 des BMU enthaltenes Leitbild für die Entwicklung urbaner Räume in Deutschland.

## Ressourceneffizienz und Kreislaufwirtschaft

Nachhaltiges Konsumieren und Wirtschaften beinhaltet eine verantwortungsbewusste Ressourcennutzung, die Vermeidung von Abfällen, ein effizientes Recycling und schließlich die sichere Ausschleusung von Schadstoffen. So kann ein möglichst geschlossener Kreislauf geschaffen werden. In diesem Kontext geben insbesondere das im Jahr 2019 unter Federführung des BMU geänderte Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG), das im Jahr 2015 novellierte Elektro- und Elektronikgerätegesetz (ElektroG) sowie weitere Gesetze und Verordnungen den rechtlichen Rahmen vor. Das Abfallvermeidungsprogramm des Bundes und der Länder setzt zudem Maßstäbe für den bewussteren Umgang mit Produkten,

die Abfall werden können, und hat einen Dialogprozess zu unterschiedlichen Konzepten der Abfallvermeidung initiiert. Ein Meilenstein ist auch das Deutsche Ressourceneffizienzprogramm (ProgRess), das im Jahr 2012 erstmals von der Bundesregierung beschlossen wurde. Das Programm fördert Innovation im Bereich Ressourceneffizienz, der globalen Verantwortung für die Nutzung von knappen Ressourcen und eine konsequente Kreislaufwirtschaft und wird alle vier Jahre unter Berücksichtigung aktueller umweltpolitischer Herausforderungen unter Federführung des BMU fortgeschrieben. Die zweite Fortschreibung (ProgRess III) wurde im Juni 2020 vom Bundeskabinett beschlossen. Neuerungen gegenüber ProgRess II sind unter anderem:

- Betonung des Beitrags der Ressourceneffizienz zur Erreichung der Klimaschutzziele
- Betrachtung der Potenziale und Risiken der Digitalisierung für die Ressourceneffizienz
- Betrachtung des Themas „Mobilität“ unter Ressourceneffizienzaspekten
- Kennzeichnung prioritärer Maßnahmen

## Weniger Plastik

Im November 2018 wurde vom BMU der „5-Punkte-Plan für weniger Plastik und mehr Recycling“ verabschiedet. Ein Eckpfeiler darin ist das zum 1. Januar 2019 in Kraft getretene Verpackungsgesetz, welches auf eine Verringerung der Auswirkungen von Verpackungsabfällen auf die Umwelt abzielt. Es sieht unter anderem vor, dass das Volumen und die Masse von Verpackungen auf ein Mindestmaß reduziert sowie Recyclingquoten erhöht werden sollen. Der vom BMU initiierte „Runde Tisch für weniger Plastikmüll“ mit Vertreterinnen und Vertretern des Handels, der Industrie sowie von Umweltverbänden ist ein weiteres Element des 5-Punkte-Plans. Flankiert wurden diese Aktivitäten durch die BMU-Kampagne „Nein zur Wegwerfgesellschaft“.

## Verbraucherinformation und -aufklärung

Der Blaue Engel ist seit über 40 Jahren das Umweltzeichen der Bundesregierung. Das BMU hat in den vergangenen Jahren die Öffentlichkeitsarbeit intensiviert, um den Bekanntheitsgrad des Blauen Engels zu steigern und insbesondere auch jüngere Zielgruppen anzusprechen. Auch eine sogenannte „Roadshow“ wurde organisiert und öffentlichkeitswirksame Aktionen im Rahmen von Musikfestivals und Nachhaltigkeitsmessen umgesetzt.

Das BMU ist auch auf internationaler Ebene aktiv, mittels Verbraucherinformation das Wissen über nachhaltigen Konsum zu steigern. Gemeinsam mit der Regierung Indonesiens und *Consumers International* leitet das BMU das Programm CI-SCP zur Konsumenteninformation (Consumer Information Programme for Sustainable Consumption and Production) des *One Planet Network* der UN. Dabei geht es vor allem darum, Leitlinien für glaubwürdige Konsumenteninformation zu entwickeln und Best-Practice-Beispiele international zu verbreiten.

Die Maßnahmen des BMU im Bereich der Verbraucherinformation zielen auch darauf ab, dass alle „die Möglichkeit haben, sich das Wissen, die Fähigkeiten, Werte und Einstellungen anzueignen, die notwendig sind, um zu einer nachhaltigen Entwicklung beizutragen“ und stellen damit eine Verbindung zum SDG 4 „Hochwertige Bildung“ her. Auch tragen alle genannten Maßnahmen dazu bei, das SDG 8 „Menschenwürdige Arbeit und Wirtschaftswachstum“ umzusetzen.

## Ausblick

Ziel muss es sein, dass nur noch nachhaltige Produkte produziert und auch nachgefragt oder konsumiert werden. Damit ein nachhaltiger Konsum ermöglicht werden kann, bedarf es auf der Konsumseite eines starken Bewusstseins, Informationen, Wissen und der Bereitschaft, Konsum- und Lebensstile zu ändern. Glaubwürdige Informationen, die umweltfreundliche Produkte transparent machen, wie zum Beispiel der Blaue Engel, sind hier besonders relevant.

Die Verantwortung darf aber nicht auf die Verbraucherinnen und Verbraucher abgeschoben werden: Politik muss die notwendigen Rahmenbedingungen und Voraussetzungen schaffen, die der Wirtschaft langfristige Orientierung geben und umsetzbar sind. Auf der Produktionsseite sind das nötige Wissen und auch oftmals schon die notwendige technische Lösung vorhanden. Für die kollektive Umsetzung fehlt es aber häufig an klaren politischen Rahmenbedingungen. Sie würden helfen, neue Werte und Leitlinien zu definieren: Unternehmensbilanzen lassen sich beispielsweise um ökologische und soziale Komponenten erweitern.

Auch die Kapital- und Finanzmärkte müssen sich entsprechend umstellen, denn mittlerweile sind etwa 45 Prozent der bestehenden Risiken umweltrelevant. Die Risikobewertung muss sich deshalb künftig noch

wesentlich stärker an Kriterien wie dem Klimawandel orientieren, um zukunftsfähige Geschäftsmodelle, Innovationen und Investitionen hervorzubringen und auch negative externe Kosten realistisch abzubilden. Dem trägt das BMU gemeinsam mit dem BMF mit der Initiative für einen Sustainable Finance-Beirat Rechnung (siehe dazu auch SDG 8).

Eine angemessene Bilanzierung ist Voraussetzung für die Abschätzung von Chancen und Risiken von Unternehmen, Geschäftsmodellen und Marktchancen. Neben Ökobilanzen einzelner Betriebe sind hier transparente Lieferketten von Unternehmen erforderlich. Eine nachhaltige Produktion soll nicht nur hier in Deutschland stattfinden, sondern muss von allen Zuliefernden gewährleistet werden. Eine solchermaßen verstandene nachhaltige Produktion ist der Schlüssel, um unsere Verantwortung gegenüber anderen Staaten wahrzunehmen und die SDGs global umzusetzen.



## SDG 13

### Maßnahmen zum Klimaschutz

#### *Umgehend Maßnahmen zur Bekämpfung des Klimawandels und seiner Auswirkungen ergreifen*

#### Was beinhaltet das Ziel?

Das SDG 13 umfasst sowohl den Klimaschutz als auch spezifische Ziele zur Anpassung an die Folgen des Klimawandels. Neben der Minderung von THG-Emissionen schließt dies Aufklärung, Sensibilisierung und den Aufbau von Kapazitäten für die Klimafolgenanpassung ein. Gleichzeitig sollen Maßnahmen zum Klimaschutz und zur Klimaanpassung in sämtliche Strategien und Planungen der nationalen Politik einbezogen werden. Darüber hinaus fordert das Ziel die Bundesregierung zur Verdopplung der internationalen Klimafinanzierungsmittel gegenüber 2014 bis zum Jahr 2020 auf. Insbesondere die Länder des globalen Südens sollen hierbei unterstützt werden.

#### Welche Relevanz hat das Ziel?

Stabile klimatische Verhältnisse, die seit Jahrtausenden für Mensch und Natur relativ unverändert zur Verfügung stehende Ökosystemleistungen aufrechterhalten, sind Voraussetzung für ein gutes Leben und Basis unseres Wirtschaftens. Allerdings haben wir die ökologische Belastbarkeitsgrenze für das uns bekannte stabile Klimasystem bereits überschritten und verlassen momentan den sogenannten „sicheren Handlungsspielraum“. Das heißt, wir begeben uns in eine bislang unbekannte Zone gesamtgesellschaftlicher und planetarer Risiken. Das haben die Sonderberichte des International Panel on Climate Change (IPCC; Weltklimarat) über „Klimawandel und Landsysteme“ sowie über den „Ozean und die Kryosphäre“ aus dem Jahr 2019 dargelegt. Rasche und ambitionierte Maßnahmen zur Minderung klimaschädlicher THG-Emissionen sind demnach für den Erhalt unserer Lebensgrundlagen unerlässlich.

Nach Berechnungen des IPCC ist ohne einen schnellen und konsequenten Klimaschutz ein globaler Temperaturanstieg um durchschnittlich 4 Grad Celsius in diesem Jahrhundert wahrscheinlich. Bereits ab einer Erwärmung von mehr als 2 Grad Celsius

würde die Gefahr von abrupten, unumkehrbaren Klimaänderungen steigen und die Möglichkeiten von Menschen und Ökosystemen sich anzupassen, sinken. Der IPCC betont auch, dass angesichts des erwarteten Klimawandels die gegenwärtigen Anpassungsmaßnahmen nicht ausreichen. Zu den Folgen des Klimawandels gehören die zunehmende Erwärmung der Oberflächentemperatur der Erde, der Anstieg des Meeresspiegels, Extremwetterereignisse, Ozeanversauerung und Artensterben, regional eingeschränkte Wasserverfügbarkeit und zunehmende Erosionsgefährdung. Diese Phänomene führen zur Verschärfung von sozialer und wirtschaftlicher Ungleichheit, sozialen Konflikten, Migration, Armut und Hunger. Dadurch wird eine nachhaltige Entwicklung massiv beeinträchtigt.

#### Welche Rolle spielt die Umweltpolitik zur Zielerreichung?

Klimaschutzpolitik ist Umweltpolitik. So haben beispielsweise die beiden heißen Sommer 2018 und 2019 gezeigt, welche Auswirkungen klimatische Veränderungen bereits heute auch in Deutschland haben. Vor dem Hintergrund der sichtbaren Folgen für Land- und Forstwirtschaft, Infrastrukturen oder die menschliche Gesundheit hat die Öffentlichkeit entschlossenes politisches Handeln überzeugend eingefordert. Die damit verbundenen Herausforderungen sind komplex, weil der Schutz des Klimas mit allen anderen 16 SDGs eng verbunden ist. Übergeordnet bildet globaler Klimaschutz die Grundlage zur Überwindung von Armut und Hunger (SDG 1 und 2) und der Herstellung von Frieden und gerechten Lebensverhältnissen in der Welt durch starke Institutionen und Partnerschaften (SDG 10, 16, 17). Er ist Voraussetzung für gesundes Leben im Wasser und an Land (SDG 14 und 15). Zudem ergeben sich bei vielen Klimaschutzmaßnahmen sehr enge und unmittelbare Bezüge zu einzelnen SDGs und ihren Unterzielen.

#### Umweltindikatoren zur Messung der Zielerreichung

In der DNS sind die nationalen Klimaschutzziele als Indikator zur Minderung der THG-Emissionen hinterlegt. Der Indikator stützt sich auf die wissenschaftliche Erkenntnis, dass ein direkter Zusammenhang zwischen der zunehmenden Erderwärmung und der Konzentration von THG-Emissionen in der Atmosphäre

besteht. Die Minderung von THG-Emissionen ist daher entscheidend für die Bekämpfung des Klimawandels.

Die Bundesregierung hat ihre nationalen Klimaschutzziele am Beschluss des Pariser Klimaschutzabkommens von 2015 ausgerichtet, wonach die globale Erderwärmung auf deutlich unter 2 Grad Celsius zu begrenzen ist. Zudem sind Anstrengungen zu unternehmen, den Temperaturanstieg auf 1,5 Grad Celsius zu begrenzen. Bis zum Jahr 2050 will Deutschland deshalb klimaneutral sein. Der Indikator bildet ein wichtiges Kriterium, um den Erfolg der Klimapolitik der Bundesregierung zu messen. Das Ziel für 2020 (mindestens 40 Prozent weniger THG-Emissionen als 1990) wird voraussichtlich nicht vollständig erreicht und soll durch weitere Klimaschutzmaßnahmen möglichst zeitnah erreicht werden. Die einmaligen Auswirkungen der COVID-19-Pandemie auf die Emissionen im Jahr 2020 können erst im Nachhinein final abgeschätzt und bewertet werden. Das Ziel für 2030 ist durch das Bundes-Klimaschutzgesetz gesetzlich festgeschrieben. Danach werden die THG-Emissionen um mindestens 55 Prozent gegenüber dem Vergleichsjahr 1990 reduziert. Hierzu hat die Bundesregierung ihre Anstrengungen verstärkt und unter Federführung des BMU das Klimaschutzgesetz, das Klimaschutzprogramm 2030 mit Maßnahmen in allen relevanten Sektoren, das Brennstoffemissions-handelsgesetz zur Bepreisung von CO<sub>2</sub> in den Sektoren Wärme und Verkehr sowie das Kohleausstiegsgesetz, das den Kohleausstieg bis 2038 regelt, beschlossen.

Die Ziele der Anpassung an den Klimawandel sind nicht durch einen einzelnen, quantitativen Indikator abbildbar. Im Monitoringbericht zur Anpassung an den Klimawandel (siehe Seite 45) wird jedoch anhand von sogenannten Response-Indikatoren dargestellt, ob die Maßnahmen zur Anpassung an die Erderhitzung wirksam sind und die Ziele der DAS erreicht werden.

## Was trägt das BMU zur Zielerreichung bei?

Das BMU ist federführend für das SDG 13 und hat vor dem Hintergrund des Übereinkommens von Paris von 2015 zur Umsetzung der Unterziele verschiedene Maßnahmen auf den Weg gebracht.

## Nationaler Klimaschutz

Mit dem Klimaschutzplan 2050 hat das BMU die im Pariser Klimaabkommen geforderte nationale Lang-

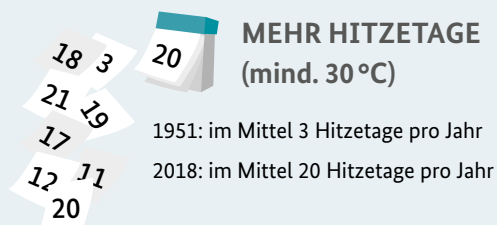
friststrategie zur Erreichung einer globalen Klimaneutralität in der zweiten Hälfte des Jahrhunderts vorgelegt. Der Klimaschutzplan bildet den Pfad in eine THG-neutrale Wirtschaft und Gesellschaft in Deutschland bis zum Jahr 2050 ab. In einem breiten Beteiligungsverfahren wurde er mit Bürgerinnen und Bürgern sowie Stakeholdern aus Wirtschaft, Gesellschaft und Wissenschaft erarbeitet. Damit leistet er auch einen Beitrag zur Erreichung des SDGs 16 „Frieden, Gerechtigkeit und starke Institutionen“.

Der Klimaschutzplan 2050 definiert die notwendigen Minderungsbeiträge bezüglich THG-Emissionen der einzelnen Sektoren Energiewirtschaft, Gebäude, Verkehr, Industrie sowie Landwirtschaft für den Zielhorizont 2030 und nennt Meilensteine sowie strategische Maßnahmen. Er wurde im September 2019 mit dem vom BMU vorgelegten und vom Bundeskabinett beschlossenen Klimaschutzprogramm 2030 unterlegt, das konkrete Maßnahmen zur sicheren Zielerreichung der Minderungsziele 2030 enthält. Die Umsetzung und Fortschreibung des Klimaschutzprogramms soll durch eine breite Beteiligung begleitet werden. Dazu wird das bereits im Jahr 2015 von der Bundesregierung eingerichtete Aktionsbündnis Klimaschutz mit Vertreterinnen und Vertretern aller gesellschaftlichen Gruppen sowie der Kommunen fortgeführt. Das Aktionsbündnis soll die Umsetzung der Maßnahmen unterstützen, die Aktivierung der vorhandenen Potenziale durch eine Vernetzung eigener Aktivitäten der Teilnehmenden erleichtern und weitere Handlungsmöglichkeiten identifizieren. Als wissenschaftliche Begleitung zur Umsetzung des Klimaschutzplans 2050, des Klimaschutzprogramms 2030 sowie zukünftiger Maßnahmenprogramme wurde von BMU und vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) die Wissenschaftsplattform Klimaschutz eingerichtet. Es berät die Ressorts bei der Umsetzung, Zielerreichung und Wirkung von Klimaschutzmaßnahmen. Darüber hinaus wird das im März 2019 eingesetzte Klimakabinett verstetigt.

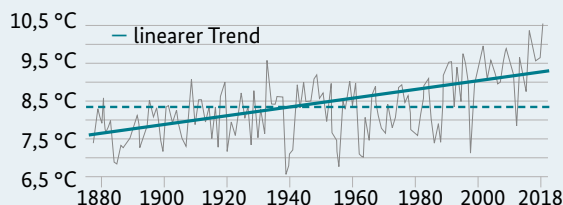
Im Klimaschutzgesetz sind die Klimaschutzziele und die Klimaneutralität 2050 gesetzlich verankert. Das Zwischenziel bis 2030 schreibt die Minderung der THG-Emissionen um 55 Prozent gegenüber dem Jahr 1990 fest. Das Klimaschutzgesetz legt zudem analog zum Klimaschutzplan erstmals verbindlich die Mengen an CO<sub>2</sub> fest, die einzelne Sektoren jährlich ausstoßen dürfen und definiert damit jährliche Minderungspflichten für die Sektoren bis zum Jahr 2030. Ein Monitoring- und Nachsteuerungsmechanismus verpflichtet

Abbildung 4: Folgen der Erderhitzung in Deutschland<sup>21</sup>

Bereits heute sind die Folgen des Klimawandels in Deutschland spürbar und messbar.



**MITTLERE LUFTTEMPERATUR IST UM 1,5 °C IN DEUTSCHLAND GESTIEGEN**

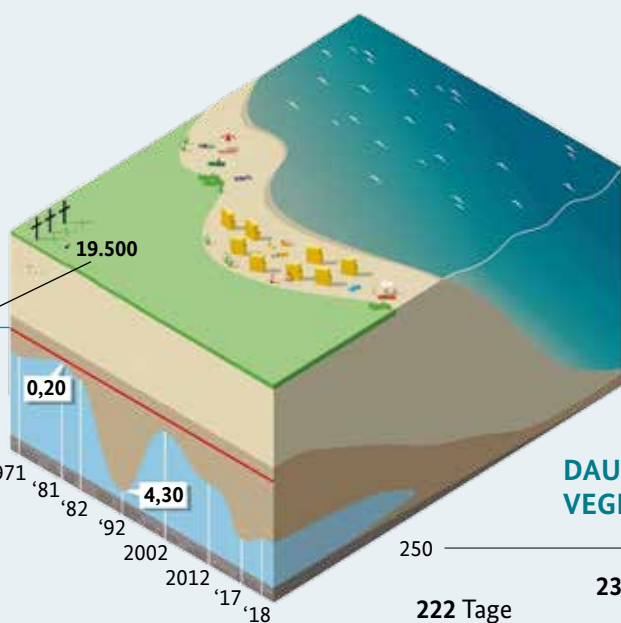


**HITZEBEDINGTE TODESFÄLLE**

Hitzebedingte Todesfälle in den Hitzesommern 2003, 2006 und 2015

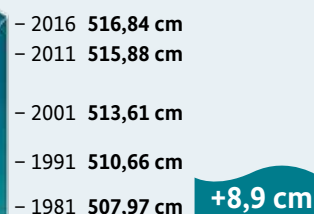
Anzahl der Monate mit Unterschreitung der Referenzwerte (Durchschnittswerte 1971–2000)

**NIEDRIGE GRUNDWASSERSTÄNDE WERDEN HÄUFIGER**

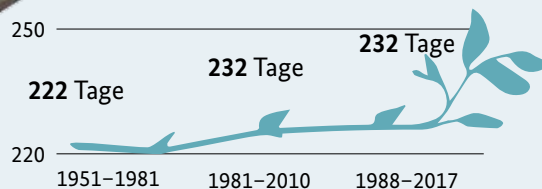


**DER MEERESSPIEGEL STEIGT**

(am Beispiel Cuxhaven)



**DAUER DER VEGETATIONSPERIODE**



Quelle: Monitoringbericht 2019, UBA 2019

das jeweils zuständige Ressort bei Zielverfehlungen zur Auflage eines Sofortprogramms mit Maßnahmen, die den jeweiligen Sektor wieder auf Kurs bringen.

**Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel**

Es bedarf aber auch einer gemeinschaftlichen Anstrengung und eines koordinierten Handelns auf allen staatlichen Ebenen, um die Voraussetzungen für eine Anpassung an die Folgen des Klimawandels in Deutschland zu schaffen. Die Bundesregierung hat

daher bereits 2008 unter der Federführung des BMU die Deutsche Anpassungsstrategie an den Klimawandel vorgelegt, kontinuierlich weiterentwickelt und als Daueraufgabe etabliert. Sie bildet den strategischen Rahmen des Bundes für die Politik der Klimaanpassung. Ziel ist es, die Anfälligkeit der deutschen Gesellschaft, Wirtschaft und Umwelt zu verringern und die Anpassungsfähigkeit des Landes zu steigern. In 15 Handlungsfeldern werden die wesentlichen Handlungserfordernisse benannt und – innerhalb der jeweiligen Zuständigkeiten – die konkreten Schritte und Maßnahmen des Bundes beschrieben. Im Rahmen der DAS arbeiten 28 nachgeordnete Behörden in einem Netzwerk produktiv zusammen. Die Arbeiten erfolgen im enger Abstimmung mit Ländern und Kommunen.

<sup>21</sup> Quelle: UBA (2019): [www.umweltbundesamt.de/presse/pressemitteilungen/klimawandel-in-deutschland-neuer-monitoringbericht](http://www.umweltbundesamt.de/presse/pressemitteilungen/klimawandel-in-deutschland-neuer-monitoringbericht); letzter Zugriff: 26. März 2020

Eine wesentliche Grundlage der Deutschen Anpassungsstrategie ist der Monitoringbericht 2019 zur Deutschen Anpassungsstrategie an den Klimawandel. Er unterlegt die Wirkungen des Klimawandels mit empirischen Daten und informiert über die beobachteten Folgen des Klimawandels in statistisch fundierten Zeitreihen.

Mit der Vulnerabilitätsanalyse liegt zudem seit dem Jahr 2015 eine umfassende und deutschlandweite Studie zur Verwundbarkeit gegenüber dem Klimawandel vor. Sie bildet die Grundlage für Vorsorgemaßnahmen der Bundesregierung und dient dazu, die Deutsche Strategie zur Anpassung an den Klimawandel weiterzuentwickeln. Aktuell wird die Vulnerabilitätsanalyse durch das Behördennetzwerk aus mittlerweile 28 Bundesoberbehörden neu erarbeitet. Ziel ist eine Veröffentlichung im Jahr 2021.

Nach einer ersten Fortschreibung der DAS im Jahr 2015 erarbeitet die Interministerielle Arbeitsgruppe Anpassung (IMAA) derzeit unter Federführung des BMU den Fortschrittsbericht 2020 zur Deutschen Anpassungsstrategie an den Klimawandel. Der Kabinettsbeschluss ist für Herbst 2020 vorgesehen. Der Fortschrittsbericht wird neben den strategischen Zielen und Grundsätzen der DAS einen Überblick zu aktuellen Erkenntnissen und Ergebnissen des DAS-Prozesses enthalten. Er wird zudem einen Aktionsplan Anpassung III mit konkreten Maßnahmen des Bundes beinhalten und künftige Schwerpunkte des DAS-Prozesses benennen.

## Klimafinanzierung

Die Klimafinanzierung ist von großer Bedeutung für die Unterstützung der Länder des globalen Südens bei der Reduzierung von THG-Emissionen sowie bei der Anpassung an den Klimawandel. Auf der Klimakonferenz in Kopenhagen haben die Industrieländer zugesagt, im Jahr 2020 jährlich 100 Milliarden US-Dollar für Klimaschutzmaßnahmen in Ländern des globalen Südens aus öffentlichen und privaten Quellen zu mobilisieren. Im Rahmen der Klimakonferenz in Paris wurde 2015 beschlossen, diesen Finanzierungsumfang weiterhin bis zum Jahr 2025 bereitzustellen sowie ein neues Finanzierungsziel festzulegen, das nicht unter 100 Milliarden US-Dollar liegen soll.

Die Bundesregierung wird bis 2020, bezogen auf den Sollwert von 2 Milliarden Euro im Jahr 2014, ihre Klimafinanzierung aus öffentlichen Haushaltsmitteln

bis 2020 auf 4 Milliarden Euro verdoppeln. Zur Erreichung dieses Ziels hat das BMU in den letzten Jahren seine Klimafinanzierungsleistungen im Rahmen eines Aufwuchsplans stark erhöht. Das BMU setzt Klimafinanzierung über eine Vielzahl von Instrumenten und Kanälen bilateral und multilateral um. Das BMU unterstützt zum Beispiel den internationalen Anpassungsfonds der UN durch einen erheblichen Beitrag und trägt somit zu einem ausgewogenen Verhältnis zwischen Minderungs- und Anpassungsfinanzierung bei. Insbesondere unterstützt es den direkten Zugang zur Klimafinanzierung. Darüber hinaus ist der Grüne Klimafonds (Green Climate Fund, GCF) der UN ein zentrales multilaterales Instrument der internationalen Klimafinanzierung. Gemeinsam mit dem BMZ engagiert sich das BMU aktiv im Direktorium des GCF. Deutschland hat mit seiner frühzeitigen Ankündigung der Verdoppelung seines Beitrages für die erste Wiederauffüllung des GCF erheblich zu einem erfolgreichen Ergebnis der ersten Wiederauffüllung beigetragen.



### Luftreinhaltung (SDG 3 und 15)

Luftreinhaltung und Klimaschutz sind in vielfacher Weise miteinander verknüpft. Erstens wirken Luftschadstoffe wie Ozon, Feinstaub und Ruß auf das Klima und Klimaänderungen wiederum haben erheblichen Einfluss auf Luftschadstoffe (zum Beispiel Emissionsraten und Reaktionen in der Luft). Auch synergistische Wirkungen von Luftschadstoffen und Klimaänderungen auf Ökosysteme sind bekannt. Zweitens haben Luftreinhalte- und Klimaschutzmaßnahmen ganz erhebliche Synergiepotenziale. Ein prominentes Beispiel ist der Ausstieg aus der energetischen Nutzung von Kohle, der erhebliche Minderungen der Emissionen sowohl von CO<sub>2</sub> als auch von Luftschadstoffen mit sich bringt. Im Gegenzug erhöht die zunehmende energetische Nutzung fester Biomasse die Emissionen von Feinstaub, soweit keine Emissionsminderungsmaßnahmen ergriffen werden. Über die Luftreinhaltung bestehen demnach intensive Wechselwirkungen zwischen SDG 13 (Klimaschutz), SDG 3 (Gesundheit) und SDG 15 (Ökosysteme an Land).

Maßnahmen, die zur Mobilisierung privater Investitionen in Klimaschutz und Anpassung an den Klimawandel beitragen, sind ein weiterer wichtiger Bestandteil des Klimafinanzierungsprogramms des BMU. Öffentliche Mittel sollen so eingesetzt werden, dass sie private Mittel für den Klimaschutz und die Anpassung an den Klimawandel mit einer größtmöglichen trans-

formativen Wirkung in Richtung einer nachhaltigen Entwicklung mobilisieren. Unter anderem werden über die IKI Maßnahmen gefördert, die über eine Minderung der finanziellen Risiken Anreize für private Investoren und Investorinnen setzen. Das BMU setzt ebenfalls einen Fokus auf die Planung konkreter Investitionsvorhaben, die im Anschluss internationaler öffentlicher Klimafinanzierung gemeinsam mit dem Privatsektor getätigt werden können. Wesentlicher Bestandteil der Klimafinanzierung ist es, globale Finanzströme mit einer klimafreundlichen Entwicklung in Einklang zu bringen. Vor diesem Hintergrund fördert das BMU Projekte, die in Kooperation mit ihren Partnerinnen und Partnern dazu beitragen, Kapital in klimafreundliche Investitionen zu investieren sowie klimarelevante Faktoren in Investitionsentscheidungen zu verankern.

## Ausblick

Die Emissionsdaten in den einzelnen Sektoren werden jährlich vom UBA ermittelt. Laut Klimaschutzgesetz werden die Zahlen der Vorjahresschätzung durch einen unabhängigen Expertenrat geprüft. Sein Ergebnis berichtet er der Bundesregierung und dem Bundestag. Erfüllt ein Sektor seine gesetzlich vorgeschriebenen Ziele nicht, steuert die Bundesregierung umgehend nach. Das für den jeweiligen Sektor überwiegend zuständige Ministerium muss innerhalb von drei Monaten ein Sofortprogramm vorlegen. Gemäß dem oben genannten Preisfad wird zudem der CO<sub>2</sub>-Preis sukzessive erhöht werden. Bis spätestens zum Jahr 2038 wird die Verstromung von Kohle beendet. Der Fortschrittsbericht zur Deutschen Anpassungsstrategie wird die künftigen Schwerpunkte der Anpassungspolitik des Bundes darlegen.



## SDG 14

### Leben unter Wasser

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

### Was beinhaltet das Ziel?

Dieses SDG fordert, die Verschmutzung der Ozeane und Meere, insbesondere was Nährstoffe und Müll angeht, erheblich zu verringern. Darin inbegriffen sind die Reduktion der Versauerung, die nachhaltige Bewirtschaftung der Küstenökosysteme und der Fischbestände sowie die Ausweisung von Meeresschutzgebieten. Wissenschaftliche Erkenntnisse sollen erweitert und das Seerechtsübereinkommen als rechtliche Grundlage für den Schutz und die nachhaltige Nutzung der Meere und Ozeane anerkannt werden.

### Welche Relevanz hat das Ziel?

Die Weltmeere haben entscheidende Bedeutung für jegliches Leben auf der Erde. Sie bedecken 70 Prozent unseres Planeten und dienen als Klimaregulator, stellen wichtige Ressourcen und Ökosystemleistungen bereit, beherbergen eine große Artenvielfalt. Ozeane haben deshalb einen eigenen, einen intrinsischen Wert. Gleichzeitig sind Meere und Ozeane für eine Vielzahl wirtschaftlicher Aktivitäten unabdingbare Voraussetzung. Millionen Menschen verdanken den Ozeanen ihre Lebensgrundlage. Sie stellen deshalb auch einen wichtigen Wirtschaftsraum dar, werden als Verkehrswege genutzt, sind darüber hinaus wertvolle Erholungsräume. Aus diesen Gründen stellt der Schutz der Meere ein zentrales Ziel für eine nachhaltige Entwicklung dar, ohne den auch viele andere Ziele der Agenda 2030 nicht erreicht werden können.

So ist beispielsweise SDG 2 „Kein Hunger“ eng mit SDG 14 verknüpft, da verschmutzte Meere das Risiko bergen, dass Fische und Meeresfrüchte nicht mehr zum Verzehr geeignet sind. Gleichzeitig können Überfischung oder intensiviert und nicht nachhaltige Nahrungsmittelproduktion an Land oder im Meer (Aquakultur) den Druck auf die Meere und Küsten weiter erhöhen. Auch zu SDG 6 findet sich ein enger Bezug: Die Einleitung unzureichend gereinigten Abwassers sowie Stoffeinträge über Fließgewässer beeinträchtigen die Qualität

der Meeresgewässer entscheidend. Im Gegenzug sind Maßnahmen, unter anderem zur Reduzierung von Nährstoffeinträgen in die Flüsse an Land, geeignet, mittelbar auch die Qualität der Meeresgewässer zu verbessern.

## Welche Rolle spielt die Umweltpolitik zur Zielerreichung?

Die immensen Ökosystemleistungen der Weltmeere sind das Fundament des ökologischen Gleichgewichtes der Erde. Meere und Ozeane spielen beispielsweise eine wichtige Rolle bei der Aufnahme und Umverteilung von natürlichem und anthropogenem CO<sub>2</sub> und von Wärme. Sie sind mit anderen Komponenten des Klimasystems durch den globalen Austausch von Wasser, Energie und Kohlenstoff verbunden. Nur gesunde Meere können ihre klimaregulierende Funktion wahrnehmen. Hochgradig verschmutzte und übernutzte Meeresökosysteme verlieren ihre notwendige Widerstandsfähigkeit. Als Teil des weltweiten Wasserkreislaufs sind sie allerdings auch besonders anfällig für externe, menschliche Einflüsse wie Verschmutzungen durch Plastikabfälle, Stoffeinträge aus Landwirtschaft, Industrie- und Verkehrssektor, sowie für Belastungen durch übermäßige Entnahme von Ressourcen und Fischbeständen. Daher ist es Aufgabe der Umweltpolitik, durch die Festlegung von Regeln zur Nutzung der Meeresressourcen sowie gegen die Verschmutzung der Meere und Ozeane die Meeresökosysteme gesund und funktionsfähig zu erhalten.

## Umweltindikatoren zur Messung der Zielerreichung

In der Deutschen Nachhaltigkeitsstrategie werden die Themenfelder „Verschmutzung der Meere“ sowie „Fischerei“ fokussiert. Da hohe Konzentrationen von Stickstoff in den Meeren zu Eutrophierungseffekten wie Sauerstoffmangel, zum Verlust an Biodiversität und zur Zerstörung von Fischauzuchtgebieten führen können, rückt die DNS die Jahresmittelwerte für den Gesamtstickstoff der in Nord- und Ostsee aus Deutschland mündenden Flüsse in den Fokus. Aus ihnen wird ein wesentlicher Anteil der Nährstoffbelastung in die Meere eingetragen.<sup>22</sup>

22 Der Eintrag von Stickstoff soll unter 2,8 Milligramm Stickstoff pro Liter Abfluss für die in die Nordsee einmündenden Flüsse und unter 2,6 Milligramm Stickstoff pro Liter für die in die Ostsee einmündenden Flüsse liegen.

Allerdings wird zurzeit – trotz Zielerreichung für einzelne Flüsse – eine dauerhafte und flächendeckende Einhaltung der Bewirtschaftungszielwerte weder für die Ostsee noch für die Nordsee erreicht. Die Umsetzung der wesentlichen rechtlichen Vorgaben, das heißt der WRRL und der EU-Nitratrictlinie sowie auch der EU-Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie (MSRL), ist daher noch unzureichend. Anhaltendes Problem sind vor allem die deutlich zu hohen Nährstoffeinträge aus der Landwirtschaft. Auch Einträge aus kommunalen Kläranlagen spielen hier eine weiterhin problematische Rolle. Insofern kommt es auf die Bewirtschaftungspläne für die Flussgebietseinheiten und die Maßnahmenprogramme der Bundesländer gemäß WRRL für die Periode 2021 bis 2027 an. Auch die weitere Reduktion der Stickstoffeinträge durch die Landwirtschaft im Rahmen einer verschärften Düngeverordnung und der GAP sowie die geplante Ackerbaustrategie der Bundesregierung sind hier gefordert. Das BMU wird sich entsprechend engagiert und intensiv beteiligen (siehe dazu auch Kapitel SDG 2).

## Was trägt das BMU zur Zielerreichung bei?

Im Bereich Meeresschutz bringt sich das BMU als national federführendes Ministerium auf regionaler, europäischer und globaler Ebene aktiv ein. Hier sind insbesondere die nationalen Maßnahmen zur Umsetzung der MSRL sowie verschiedene Aktivitäten zur Umsetzung der EU-Naturschutz- und -Wasserrichtlinien zu erwähnen. Darüber hinaus tragen die im regionalen Kontext von HELCOM (Helsinki Commission) und OSPAR verhandelten Maßnahmen im Meeresschutz zu großen Anteilen ebenfalls zur Zielerreichung von SDG14 bei.

## Verringerung des Meeresmülls

Das BMU hat sich in der jüngeren Vergangenheit maßgeblich zur Reduzierung des Eintrags von Meeresmüll, insbesondere Plastikmüll, in die Meere engagiert. Unter der Federführung des BMU initiierte Deutschland das Thema Meeresmüll im Rahmen der deutschen G7- und G20-Präsidentschaften in den Jahren 2015 und 2017. Es wurden politisch verpflichtende Aktionspläne zur Reduktion des Meeresmülls verabschiedet. Daraus sind weitergehende Aktivitäten in der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (Organisation for Economic Co-operation and Development, OECD) und bei der UN-Umweltversammlung (United Nations Environment Assembly, UNEA)



erwachsen. Die Bundesregierung strebt an, zusammen mit anderen ambitionierten Staaten eine internationale Konvention zum Schutz der Weltmeere vor der Vermüllung mit Kunststoffabfällen auf den Weg zu bringen. Ein wichtiges Zwischenziel besteht darin, bei UNEA 5 die Zustimmung der UNEA für ein Mandat zur Entwicklung einer rechtlich bindenden Konvention zu erreichen. Dem im Juni 2020 bei den UN gegründeten Unterstützungskreis „Group of Friends to combat Marine Plastic Pollution“ gehört Deutschland als Gründungsmitglied an. Die im März 2016 an die EU-Kommission gemeldeten deutschen Maßnahmenvorschläge gemäß der von BMU federführend betreuten MSRL beziehen Müll im Meer mit ein. Sie adressieren die Bereiche Politik und Rechtsetzung, Verbraucherinnen und Verbraucher sowie Produzentinnen und Produzenten.



### Plastikmüll (SDG 12)

Der Eintrag von Plastikmüll bedeutet eine immense Belastung für die Meeresökosysteme. Deshalb muss der Eintrag von Plastikmüll reduziert, langfristig sogar weitestgehend vermieden werden. Verpackungsabfälle machen einen wesentlichen Teil der Plastikeinträge aus. Wie im 5-Punkte-Plan des BMU dargelegt, gilt es, beim Umgang mit Verpackungen und anderen kurzlebigen Artikeln umzusteuern und eine Trendwende zu einer nachhaltigeren Bewirtschaftung von Kunststoffen zu schaffen. Unter der Überschrift „Nein zur Wegwerfgesellschaft“ ist es unsere gemeinsame Aufgabe, den Konsum nachhaltiger zu gestalten, unnötige Produkte und Verpackungen zu vermeiden und Recyclingkreisläufe zu schließen. Hier sind neben den Verbraucherinnen und Verbrauchern auch die Produzentinnen und Produzenten und der Handel gefragt. Auf Ebene des Basler Übereinkommens der UN wurden vor dem Hintergrund der Meeressmüllproblematik im Mai 2019 bei der 14. Vertragsstaatenkonferenz Verschärfungen der weltweiten Vorschriften für die Verbringung von Kunststoffabfällen sowie weitere Maßnahmen beschlossen, die auf die Reduzierung des Eintrags von Kunststoffabfällen in die Meere abzielen.

Im Rahmen der durch das BMU federführend betreuten regionalen Übereinkommen zum Schutz der Ostsee und des Nordostatlantiks arbeitet Deutschland aktiv an der Umsetzung der in den Jahren 2014 und 2015 verabschiedeten regionalen Aktionspläne zur Reduktion des Mülls in beiden Meeren mit. Der von BMU, Umweltministerium Niedersachsen und UBA eingerichtete

„Runde Tisch Meeressmüll“ trägt darüber hinaus aktiv zur Operationalisierung aller genannten Aktionspläne und Einzelmaßnahmen bei.

## Wirksamer Schutz von Meeresschutzgebieten

Wirksam geschützte Meeresgebiete sind ein wichtiges Instrument für die Erhaltung und die Wiederherstellung der biologischen Vielfalt. Sie tragen zudem zur Erhöhung der Widerstandskraft der Natur gegen den Klimawandel bei. Dies findet neben dem SDG 14 seinen Niederschlag auch im internationalen Übereinkommen über die biologische Vielfalt (Convention on Biological Diversity, CBD): Bis zum Jahr 2020 sollen mindestens 10 Prozent der Küsten- und Meeresgebiete durch effektiv und gerecht gemanagte sowie gut vernetzte Schutzgebietssysteme in ein Netzwerk integriert sein. Dies betrifft insbesondere Gebiete von besonderer Bedeutung für die biologische Vielfalt und für Ökosystemleistungen. Dieses Ziel verfolgt Deutschland im Rahmen der CBD sowie unter den Regionalabkommen wie der Helsinki- und OSPAR-Konvention oder des Antarktis-Vertragssystems. In diesem Kontext hat Deutschland für das „Weddellmeer“ in der Antarktis einen EU-Vorschlag erarbeiten lassen, der bei der Jahrestagung 2019 der zuständigen Commission for the Conservation of Antarctic Marine Living Resources (CCAMLR; Kommission zur Erhaltung der lebenden Meeresschätze der Antarktis) vorgelegt wurde. Obwohl der Vorschlag vor allem aus politischen Gründen keine Mehrheit fand, plant das BMU, diesen Vorschlag weiterzuentwickeln und erneut einzubringen.

Darüber hinaus unterstützt die IKI des BMU Partnerstaaten dabei, Schutzgebiete einzurichten, zu erweitern, zu konsolidieren und effektiv zu managen sowie geschädigte Lebensräume wiederherzustellen. National hat Deutschland 45 Prozent seiner Meeresgewässer in Nord- und Ostsee unter Schutz gestellt und übertrifft damit deutlich die im SDG 14 angestrebte Unterschutzstellung von 10 Prozent der Küsten- und Meeresgewässer.

## Wissensaufbau und -transfer

Das BMU vertritt Deutschland als Gründungsmitglied bei der Global Ocean Biodiversity Initiative und beteiligt sich durch die Finanzierung eines fünfjährigen Forschungsportfolios mit einem Volumen

von 5,2 Millionen Euro aktiv daran, ökologisch und biologisch bedeutsame Meeresgebiete wissenschaftlich zu beschreiben. Darüber hinaus fördert das BMU durch die Blue-Solutions-Initiative weltweit den Kapazitätsaufbau und Wissenstransfer angewandter Lösungen des nachhaltigen Managements von Meeres- und Küstengebieten. Sie wird von der Deutschen Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ), dem UNEP und weiteren Institutionen gemeinsam umgesetzt.

## Nachhaltige Bewirtschaftung der Fischereibestände

Im Rahmen der Gemeinsamen Fischereipolitik der EU haben das BMU und das BMEL Vorschläge zur Regelung der Berufsfischerei in den Meeresschutzgebieten der Nordsee erarbeitet. Diese wurden als „Gemeinsame Empfehlung“ an die EU-Kommission übermittelt und betreffen die Natura-2000-Gebiete in der Ausschließlichen Wirtschaftszone (AWZ). Hier handelt es sich um Gebiete jenseits nationaler Rechtsprechung. Darin werden Maßnahmen empfohlen, die dem Schutz der dort vorkommenden bedrohten Arten und Lebensräume dienen. Die Empfehlungen sollen einen Beitrag dazu leisten, die Meeresumwelt wieder in einen guten Zustand zu bringen. Die Kommission hat Nachbesserungsbedarf angemahnt, über den zurzeit mit den betroffenen EU-Mitgliedstaaten beraten wird. Die Gemeinsame Empfehlung für Beschränkungen der Berufsfischerei in den AWZ- Meeresschutzgebieten der Ostsee wurde in einer Verbändeanhörung im Februar 2019 vorgestellt und anschließend mit den betroffenen EU-Mitgliedstaaten abgestimmt. Aktuelle Bestandsentwicklungen in Nord- und Ostsee zeigen jedoch, dass weiterhin große Anstrengungen zu einem noch weiter integrierten und langfristigeren Fischereimanagement zu unternehmen sind. Neben dem Nutzungsdruck aus der Fischerei gilt es dabei vor allem, auch die sich zunehmend verändernden Lebensbedingungen in den Meeren, durch zum Beispiel die Auswirkungen des Klimawandels und die landseitigen Schad- und Nährstoffeinträge, stärker in das Fischereimanagement mit einzubeziehen.

## Ausblick

Grundsätzlich muss eine bessere Verknüpfung und damit auch Ausbalancierung der Nutzungs- und Schutzinteressen an Ozeanen, Meeren und Meeresressourcen erreicht werden. Übergreifendes Ziel sollte ein

überprüfbares, nachhaltiges und integriertes Management mariner Ressourcen sein. Dazu bedarf es unter anderem sektorübergreifender Ansätze auf internationaler Ebene sowie einer stärkeren zwischenstaatlichen Zusammenarbeit. Aktuell wird daher auf UN-Ebene ein neues rechtsverbindliches Durchführungsabkommen zur Erhaltung und nachhaltigen Nutzung der biologischen Vielfalt in Gebieten jenseits nationaler Hoheitsgewalt unter dem UN-Seerechtsabkommen erarbeitet. Dabei geht es um die Schaffung neuer globaler und die Stärkung bestehender regionaler und nationaler Mechanismen im Hinblick auf den Schutz von Meeresökosystemen. Die Aktivitäten sollten sich gegenseitig unterstützen, um so einen Mehrwert für den Meeresschutz auf internationaler Ebene zu erreichen.

Die Formulierung gebietsbezogener Schutzziele für den Meeresbereich im internationalen Kontext für die Zeit nach 2020 wird derzeit in verschiedensten Foren sowohl von Regierungs- als auch von Nichtregierungsorganisationen intensiv diskutiert. Mit Blick darauf, 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 zu erhalten, setzt sich das BMU seit Herbst 2019 für ein ambitionierteres Ziel ein. Demnach spricht es sich für ein weltweites marines Schutzgebietsziel von 30 Prozent der Meeresoberfläche bis 2030 aus. Außerdem sollen die quantitativen Ziele mit Qualitätszielen unterlegt werden, um einen effektiven Schutz zu gewährleisten. Aus Sicht des BMU werden die Belastung der Meeresökosysteme mit Plastik, insbesondere mit Mikroplastik, oder die daraus folgende Notwendigkeit von Gegenmaßnahmen zukünftig noch zunehmen.



## SDG 15

### Leben an Land

*Landökosysteme schützen, wiederherstellen und ihre nachhaltige Nutzung fördern, Wälder nachhaltig bewirtschaften, Wüstenbildung bekämpfen, Bodenverschlechterung stoppen und umkehren und den Biodiversitätsverlust stoppen*

### Was beinhaltet das Ziel?

SDG 15 strebt den umfassenden Schutz, die Wiederherstellung und die nachhaltige Nutzung von Ökosystemen auf nationaler und internationaler Ebene an. Hierunter fallen Land und Binnensüßgewässer, Wälder und Boden. Darüber hinaus sollen der Verlust der biologischen Vielfalt beendet sowie bedrohte Arten geschützt werden.

### Welche Relevanz hat das Ziel?

Intakte Ökosysteme und ihre Ökosystemleistungen sind für die menschliche Existenz unverzichtbar und insofern hat das SDG 15 weitreichende Schnittstellen mit anderen SDGs. Zum Beispiel bilden intakte Böden und Bodenökosysteme die Grundlage für die Sicherung einer vielfältigen Ernährung (SDG 2), sorgen für sauberes Trinkwasser (SDG 6) und können als CO<sub>2</sub>-Senken einen Beitrag zum Klimaschutz leisten (SDG 13). Ökosysteme mit einer natürlichen Vielfalt an Arten sind anpassungsfähiger gegenüber dem Klimawandel und liefern wichtige Rohstoffe für viele Wirtschaftsbereiche. Darüber hinaus hat die Natur mit ihrem nahezu unerschöpflichen und vielfach immer noch unerschlossenen Potenzial einen intrinsischen, einen eigenen Wert. Der Erhalt und Schutz der verschiedenen Ökosysteme mit ihrer jeweils einzigartigen ästhetischen Qualität ist Aufgabe einer verantwortungsbewussten Gesellschaft.

### Welche Rolle spielt die Umweltpolitik zur Zielerreichung?

Böden, Land, Wälder, Moore, Binnengewässer sind heute in staatlichem wie privatem Besitz, erfüllen als einzelne Ökosysteme wie in ihren Wechselwirkungen jedoch vielfältige Funktionen für Mensch, Wirtschaft,

Gesellschaft und Kultur. Der nachhaltige Schutz der landseitigen Naturflächen und Ökosysteme ist insbesondere Aufgabe der staatlichen Umweltpolitik, da sie der Daseinsvorsorge verpflichtet ist. Damit fällt SDG 15 in den direkten Zuständigkeitsbereich des BMU.

In Deutschland leisten neben den klassischen Schutzgebieten, deren Ausweisung den jeweiligen Bundesländern obliegt, die Flächen des Nationalen Naturerbes einen wesentlichen Beitrag zur Erhaltung und Entwicklung der biologischen Vielfalt. Hierbei handelt es sich um ehemalige bundeseigene Flächen, die von der Privatisierung ausgenommen und stattdessen unentgeltlich an Länder, Naturschutzorganisationen oder Stiftungen zur dauerhaften naturschutzfachlichen Sicherung übertragen wurden. Auf einem Teil des Naturerbes übernimmt der Bund selbst die Naturschutzaufgaben. Bundesweit konnten seit dem Jahr 2008 insgesamt rund 156.000 Hektar als Nationales Naturerbe gesichert werden. Hierzu zählen ehemals militärisch genutzte Gebiete, Flächen entlang der ehemaligen innerdeutschen Grenze (Grünes Band), Flächen aus dem DDR-Volksvermögen sowie stillgelegte Braunkohletagebaue in Ostdeutschland. Die Naturerbeflächen stellen in weiten Teilen Refugien für viele gefährdete oder seltene Tier- und Pflanzenarten dar.

Die Koalitionsvereinbarung für die laufende Legislaturperiode sieht vor, dass weitere 30.000 Hektar aus dem Bundeseigentum in das Nationale Naturerbe übertragen werden sollen. Die Vorarbeiten für diese vierte Tranche sind angelaufen.

### Umweltindikatoren zur Messung der Zielerreichung

Zur Messung der Zielerreichung definiert die DNS für das SDG 15 drei Indikatoren: den Indikator „Artenvielfalt und Landschaftsqualität“, den Indikator „Eutrophierung der Ökosysteme“, der die Überschreitung der Belastungsgrenzen für Eutrophierung durch Stickstoffeinträge aufzeigt und den Indikator „REDD+“ (Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation), der die Zahlungen Deutschlands an Länder des globalen Südens für den nachgewiesenen Erhalt oder Wiederaufbau von Wäldern unter dem REDD+-Regelwerk darstellt.

Die zentrale Herausforderung bleibt weiterhin, beim Gesamtindikator „Artenvielfalt und Landschaftsqua-

lität“ und bei seinen Teilindikatoren die ursprünglich für das Jahr 2015 festgelegten Zielwerte zu erreichen. Hierzu bedarf es zum Teil noch erheblicher zusätzlicher Anstrengungen von Bund, Ländern und auf kommunaler Ebene in möglichst allen betroffenen Politikfeldern. Beispielsweise durch die Neuauflage der Nationalen Strategie zur biologischen Vielfalt, durch ein höheres Umweltschutz-Ambitionsniveau der EU-Agrarpolitik, um die biologische Vielfalt im Agrarland zu verbessern, und durch den Ausbau der grünen Infrastruktur in Deutschland. Bis Ende des Jahres 2025 soll ein länderübergreifender Biotopverbund aufgebaut werden, der mindestens zehn Prozent der Fläche eines jeden Bundeslandes umfasst.

Erhebliche und weiträumige Probleme bestehen auch bei der Belastung von Ökosystemen mit Stickstoffeinträgen und Ozon. Für das Ziel, bis zum Jahr 2030 die Fläche mit Überschreitungen von Critical Loads für Stickstoff im Zeitraum 2005 bis 2030 um 35 Prozent zu vermindern, sind deshalb noch weitergehende Maßnahmen notwendig. Das nationale Luftreinhalteprogramm der Bundesrepublik Deutschland beschreibt quantitativ die Reduktionspfade für wichtige Luftschadstoffe bis zum Zieljahr 2030 und die dafür vorgesehenen Maßnahmen und Instrumente in allen emittierenden Sektoren.

Neben dem BMZ unterstützt auch das BMU die Umsetzung von REDD+ mit ergebnisbasierten Zahlungen über bestehende bi- und multilaterale Programme unter anderem mit dem globalen Programm „REDD for Early Movers – REM“ in den Ländern Brasilien, Ecuador und Kolumbien.

### Was trägt das BMU konkret zur Zielerreichung bei?

Das BMU nimmt seine federführende Zuständigkeit für das SDG 15 engagiert wahr und trägt zu dessen Umsetzung durch eine Vielzahl an Aktivitäten und Programmen wesentlich bei. Außer in Deutschland setzt sich das BMU auch in Europa sowie im Rahmen der internationalen Zusammenarbeit für den Erhalt der Biodiversität ein. Seit dem Jahr 2013 stellt Deutschland dazu jährlich mehr als 500 Millionen Euro für den Erhalt von Wäldern und anderen Ökosystemen weltweit bereit und hat damit sein Engagement seit dem Jahr 2007 mehr als vervierfacht.

### Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt

Von besonderer Bedeutung für die nationale Umsetzung der Biodiversitätsziele ist in Deutschland die „Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt“ (NBS), die im Jahr 2007 vom BMU vorgelegt und von der Bundesregierung beschlossen wurde. Es handelt sich dabei um ein anspruchsvolles Programm zur Umsetzung der CBD. Die NBS zielt darauf ab, den Rückgang der biologischen Vielfalt in Deutschland aufzuhalten und in einen positiven Trend umzukehren. Die Umsetzung der Strategie zur biologischen Vielfalt wird seit Anfang 2011 durch das „Bundesprogramm Biologische Vielfalt“ als Förderprogramm des BMU unterstützt. Von ursprünglich 20 Millionen Euro im Jahr 2017 konnten die Fördermittel im Jahr 2018 auf 25 Millionen Euro und 2019 auf rund 32 Millionen Euro angehoben werden. Für das Jahr 2020 stehen in diesem Förderprogramm rund 45 Millionen Euro Fördermittel zur Verfügung.

### Aktionsprogramm Insektenschutz

Verschiedene Studien sowie die Roten Listen belegen, dass sowohl die Gesamtmenge als auch die Artenvielfalt bei den Insekten in den letzten Jahrzehnten stark abgenommen haben. Der beobachtete Insektenrückgang ist alarmierend, denn Insekten spielen in unseren Ökosystemen eine wichtige Rolle. Viele Insektenarten erbringen elementare Ökosystemleistungen, die auch für uns Menschen unverzichtbar sind. Zum Beispiel die Bestäubung von Pflanzen, die biologische Kontrolle von Schadorganismen, die Erhaltung der Bodenfruchtbarkeit oder die Gewässerreinigung. Deshalb hat das BMU ein umfassendes „Aktionsprogramm Insektenschutz“ erarbeitet, das die Bundesregierung am 4. September 2019 beschlossen hat. Das Programm enthält Maßnahmen in neun Handlungsbereichen, die alle wesentlichen Ursachen des Insektensterbens adressieren. Dazu gehören unter anderem klare Vorgaben für eine umwelt- und naturverträgliche Anwendung von Pestiziden wie der rechtsverbindliche Ausstieg aus Glyphosat im Jahr 2023, Maßnahmen zum Schutz und zur Wiederherstellung von Insektenlebensräumen in allen Landschaftsbereichen und der Stadt sowie die Eindämmung des Staubsaugereffekts auf Insekten durch Licht. Außerdem werden für die Förderung von Insektenschutzmaßnahmen innerhalb und außerhalb der Agrarlandschaft

sowie für Insektenforschung künftig pro Jahr insgesamt 100 Millionen Euro mehr Bundesmittel bereitgestellt.



### Ökologischer Landbau (SDG 2)

Über die Hälfte (51,1 Prozent) der Gesamtfläche Deutschlands wird landwirtschaftlich genutzt. Insofern hängt die Erhaltung von Arten, Biotopen und Ökosystemen auch entscheidend von der Art der landwirtschaftlichen Nutzung ab. Verbesserungen beim Schutz von Arten und Lebensräumen können in der Agrarlandschaft nur erreicht werden, indem landwirtschaftliche Anbaumethoden natur- und umweltverträglicher gestaltet werden. Der ökologische Landbau ist eine besonders ressourcenschonende und umweltverträgliche Wirtschaftsform, die sich am Prinzip der Nachhaltigkeit orientiert.<sup>23</sup> Das BMU fördert gemeinsam mit dem BMEL im Rahmen des „Bundesprogramms Ökologischer Landbau und andere Formen nachhaltiger Landwirtschaft“ zum Beispiel die Entwicklung besonders insektenfreundlicher Bewirtschaftungsweisen im Ökolandbau. Ziel des Programms ist außerdem die generelle Verbesserung der Rahmenbedingungen für eine ökologische Land- und Lebensmittelwirtschaft.

## Schutz und nachhaltige Bewirtschaftung der Wälder

Insbesondere in den vergangenen Jahren hat sich in Deutschland gezeigt, dass die Wälder durch extreme Witterungsbedingungen, klimawandelbedingte anhaltende Trockenheit sowie Schädlingsbefall und übermäßige Nährstoffeinträge in Böden signifikanten Schaden genommen haben. Diesen negativen Trend gilt es zu stoppen. Vorrangiges Ziel muss die dauerhafte Sicherung strukturreicher, klimastabiler und ökologisch hochwertiger Waldökosysteme sein. Das betrifft in gleichem Maße die Wiederherstellung der durch die Extremwetterereignisse geschädigten sowie den klimastabilen Umbau bestehender Waldflächen. Eine naturnahe Baumartenzusammensetzung ist dabei Grundlage für eine natürliche Biodiversität, Resistenz und Resilienz der Wälder. Auch global nimmt die Artenvielfalt in Waldökosystemen und die Gesamt-

fläche an Wäldern durch natürliche Faktoren und durch menschliches Handeln stetig ab. Angesichts dieser sichtbaren Entwicklungen gilt es umso mehr, die ökologische Vielfalt und Funktionalität von Waldökosystemen zu schützen und ihre Selbstregulationsfähigkeit zu fördern.<sup>24</sup> Der Europäische Green Deal der EU-Kommission – konzipiert als integraler Bestandteil der Strategie zur Umsetzung der Agenda 2030 der UN und der Ziele für nachhaltige Entwicklung – sieht daher vor, das Naturkapital der EU zu schützen, zu bewahren und zu verbessern. Bezogen auf Wälder bedeutet das, die Waldgebiete in der EU müssen sowohl qualitäts- als auch flächenmäßig verbessert werden.

Da der überwiegende Teil der Naturerbeflächen in Deutschland bewaldet ist, wurde in der Nationalen Strategie zur biologischen Vielfalt festgeschrieben, dass der Anteil der Wälder mit natürlicher Waldentwicklung auf fünf Prozent der Waldfläche oder auf zehn Prozent der Waldfläche der öffentlichen Hand bis zum Jahr 2020 erhöht werden soll. Zudem sollen zwei Prozent der Landesfläche Deutschlands als Wildnisgebiete gesichert werden, in denen sich die Natur wieder nach ihren eigenen Gesetzmäßigkeiten entwickeln kann. Mit dem im Jahr 2013 unter der gemeinsamen Federführung von BMEL und BMU eingerichteten Waldklimafonds können darüber hinaus jährlich Maßnahmen zur Erhaltung und zum Ausbau des CO<sub>2</sub>-Minderungspotenzials von Wald und Holz sowie zur Anpassung von Wäldern an den Klimawandel in Höhe von 20 Millionen Euro gefördert werden. Ab diesem Jahr stehen jährlich 25 Millionen Euro zur Verfügung.

Seit dem Jahr 2008 stellte die Bundesregierung für die Reduktion von Emissionen aus Entwaldung und Walddegradierung mehr als eine Milliarde Euro bereit. Auch die IKI legt einen Schwerpunkt auf den Erhalt von Wäldern als natürliche Kohlenstoffsenken. Über den IKI-Förderbereich „Erhalt natürlicher Kohlenstoffsenken / REDD+“ unterstützt die Bundesregierung Länder des globalen Südens dabei, Strategien zur Reduktion der Emissionen aus Entwaldung und Walddegradierung zu implementieren. Von 2008 bis 2017 wurden in diesem Förderbereich Vorhaben mit einem Gesamtvolumen von 378 Millionen Euro gefördert. Auf dem Klimagipfel in Paris 2015 hat Deutschland angekündigt, gemeinsam mit Norwegen und dem Vereinigten

23 Quelle: UBA (2020): [www.umweltbundesamt.de/themen/boden-landwirtschaft/landwirtschaft-umweltfreundlich-gestalten/oekolandbau#Umweltleistungen](http://www.umweltbundesamt.de/themen/boden-landwirtschaft/landwirtschaft-umweltfreundlich-gestalten/oekolandbau#Umweltleistungen); letzter Zugriff: 04. Mai 2020

24 Quelle: BfN (2019): [www.bfn.de/fileadmin/BfN/landwirtschaft/Dokumente/BfN-Positionspapier\\_Waelder\\_im\\_Klimawandel\\_bf.pdf](http://www.bfn.de/fileadmin/BfN/landwirtschaft/Dokumente/BfN-Positionspapier_Waelder_im_Klimawandel_bf.pdf); letzter Zugriff: 03. Mai 2020

Königreich zwischen 2015 und 2020 insgesamt bis zu fünf Milliarden US-Dollar für die Unterstützung von REDD+ zur Verfügung zu stellen. Alle drei Länder sind auf einem guten Wege, dieses Ziel zu erreichen. Alle drei Länder haben zwischen 2015 und 2019 gemeinsam bereits über 80 Prozent dieses Zieles erreicht.

Im Rahmen der umfassenden Initiative zur weltweiten Wiederbewaldung, der „Bonn Challenge“, setzt sich das BMU für die Wiederherstellung von 350 Millionen Hektar Wald bis zum Jahr 2030 ein. Insbesondere durch die finanzielle, technische und politische Unterstützung der Regionalinitiativen der „Bonn Challenge“ hat es so auch wesentlich dazu beigetragen, die weltweite Wiederaufforstung bis zum Jahr 2020 beträchtlich zu erhöhen.

## Wildnisfonds

Nach einer ersten Schätzung sind derzeit etwa 0,6 Prozent der Landesfläche in Deutschland für die großflächige Wildnisentwicklung auf den Flächen des Nationalen Naturerbes sowie in den Kernzonen der Nationalparke und einigen großflächigen Naturschutzgebieten gesichert. Zur weiteren Erhöhung des Wildnisanteils hat die Bundesregierung für die 19. Legislaturperiode einen Wildnisfonds als neues Förderinstrument eingerichtet. Der neue Fonds soll die Länder dabei unterstützen, potenzielle Wildnisgebiete zu sichern oder bestehende Wildnisgebiete zu ergänzen und / oder zusammenzulegen. Hierfür werden in diesem Jahr 20 Millionen Euro im Haushalt des BMU bereitgestellt, im Jahr 2019 waren es 10 Millionen.

## Wilderei und illegaler Wildtierhandel

Wilderei und der illegale Wildtierhandel gefährden unzählige Arten. Überdies hat die Wissenschaft verdeutlicht, dass der illegale Wildtierhandel mit lebenden Tieren und Produkten und insbesondere illegale und unregulierte Wildtiermärkte, auf denen Wildtiere geschlachtet und zum Verzehr angeboten werden, Ursachen für die Verbreitung von Zoonosen (Krankheiten, die von Tier auf Mensch oder umgekehrt übertragen werden können) sein können.

International setzt sich Deutschland daher für die Bekämpfung des illegalen Handels mit Wildtieren und Wildtierprodukten ein. Deutschland ist in diesem Bereich einer der größten internationalen Geldgeber.

So fördert das BMU gemeinsam mit dem BMZ gegenwärtig relevante Projekte mit einem Gesamtvolumen von etwa 250 Millionen Euro. Neben der Förderung von Projekten und der aktiven Mitgestaltung der Verhandlungsprozesse unter dem Übereinkommen über den internationalen Handel mit gefährdeten Arten freilebender Tiere und Pflanzen (Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora, CITES) wurden von Deutschland auch in hochrangigen Gremien Initiativen gegen den illegalen Wildtierhandel mitinitiiert und unterstützt. Beispielsweise wurden unter der deutschen Präsidentschaft die „Hochrangigen Grundsätze zur Bekämpfung der Korruption im Zusammenhang mit dem illegalen Handel wildlebender Tiere und Pflanzen und daraus gewonnener Produkte“ auf dem G20-Gipfel in Hamburg im Juli 2017 verabschiedet.

Bei den UN hat Deutschland seit 2013 zusammen mit Gabun den Co-Vorsitz inne bei der „Freundesgruppe gegen Wilderei und den illegalen Wildtierhandel“, die den Entwurf für eine im Jahre 2015 verabschiedete Resolution der UN-Generalversammlung gegen den illegalen Artenhandel erarbeitete. Diese Resolution wurde jeweils 2016, 2017 und 2019 aktualisiert. Vor dem Hintergrund der COVID-19-Pandemie und im Zusammenhang mit der Entstehung und Verbreitung von Zoonosen und dem Wildtierhandel soll diese Resolution 2020 um Aussagen zur Anerkennung dieser Zusammenhänge und Verpflichtungen zur besseren Kontrolle des Wildtierhandels, insbesondere zur menschlichen Ernährung, und bis hin zur Schließung von Märkten, ergänzt werden.

## Bundesprogramm „Blaues Band Deutschland“ (BBD)

Die Bundesregierung beschloss am 1. Februar 2017 das Bundesprogramm BBD und setzte damit einen Auftrag aus dem Koalitionsvertrag für die 18. Legislaturperiode um. Ziel dieses vom BMU und BMVI gemeinsam initiierten und erarbeiteten Bundesprogramms ist es, entlang der Bundeswasserstraßen einen Biotopverbund von nationaler Bedeutung, ein „Blaues Band“, aufzubauen. Insbesondere an den Nebenwasserstraßen, aber auch durch lokale Renaturierungsmaßnahmen sollen Fluss, Ufer und Aue wieder miteinander vernetzt und dadurch als Ökosysteme aufgewertet werden. Zugleich werden hierdurch zum Beispiel natürliche Rückhalteräume für den Hochwasserschutz geschaffen und neue Akzente für

Freizeit und Erholung gesetzt. Am 1. Februar 2019 ist das dazugehörige „Förderprogramm Auen“ des BMU gestartet. Mit diesem Förderprogramm können zum Beispiel Naturschutz- und Umweltverbände, Landkreise und Kommunen bei der Umsetzung von Maßnahmen in den Auen im Sinne des BBD unterstützt werden. Im Haushalt 2020 des BMU stehen hierfür 6,8 Millionen Euro zur Verfügung.

## Ausblick

Die COVID-19-Pandemie hat uns noch einmal die elementare Bedeutung der Ökosysteme mit ihrer biologischen Vielfalt für unser Leben deutlich gemacht. Durch die zunehmende Naturzerstörung nimmt das Risiko von Krankheitsübertragungen vom Tier auf den Menschen zu. Engagierter internationaler Natur- und Artenschutz ist daher gleichzeitig auch eine effektive Krisenvorsorge. Im Oktober 2020 sollte auf der 15. Vertragsstaatenkonferenz des Übereinkommens über die biologische Vielfalt in Kunming, China, ein neuer Rahmen für den globalen Schutz und die nachhaltige Nutzung der Biodiversität für die Zeit nach 2020 beschlossen werden. Die Vertragsstaatenkonferenz wurde nun auf das Jahr 2021 verschoben. Im nächsten Jahr müssen hierbei entscheidende Weichen gestellt werden, um negative Trends der Naturzerstörung aufzuhalten oder umzukehren.

Die neue Europäische Kommission hat im Mai 2020 eine neue EU-Biodiversitätsstrategie für 2030 vorgelegt. Zentrale Themen sind der Schutz und die Wiederherstellung degradierter Ökosysteme in der EU, eine verbesserte Um- und Durchsetzung der Natura-2000-Regelungen, Maßnahmen zur Verbesserung der erforderlichen Rahmenbedingungen (unter anderem in anderen Sektoren), Finanzierung, Forschung sowie Elemente für den neuen globalen Rahmen für biologische Vielfalt nach 2020 unter dem Dach der CBD. Die Strategie enthält vor dem Hintergrund der COVID-19-Krise auch Bezüge zwischen Biodiversität und Pandemien. Für die NBS wird sich die Herausforderung ergeben, ihre Ziele an die neuen EU-Ziele oder die globalen Ziele zur Erhaltung der Biodiversität anzupassen. Bis zum Ende der Legislaturperiode sollen Eckpunkte für eine neue NBS öffentlich zur Diskussion gestellt werden.

Mit der in der Koalitionsvereinbarung für die laufende Legislaturperiode angekündigten Moorschutzstrategie wird das BMU einen weiteren entscheidenden Bei-

trag zur Erhaltung von Landökosystemen leisten. Als Bestandteil dieser Strategie sollen eine Bund-Länder-Zielvereinbarung zum Moorbodenschutz geschlossen und Pilotprojekte für ambitionierten Moorbodenschutz umgesetzt werden. Als Datengrundlage für die Herstellung eines Zustandes, in dem die Gesamtmenge gesunder und produktiver Landressourcen stabil bleibt oder zunimmt, wird ein Konzept für einen Bodenindikator erarbeitet, der alle Landnutzungsformen einschließen soll. Darüber hinaus wird das BMU, wie in der aktuellen Koalitionsvereinbarung festgelegt, in Zusammenarbeit mit den Ländern einen „Aktionsplan Schutzgebiete“ erstellen. Schwerpunkt des Aktionsplans wird es sein, einen Beitrag zur Verbesserung der Qualität der Schutzgebiete in Deutschland zu leisten.



## SDG 16

### Frieden, Gerechtigkeit und starke Institutionen

*Friedliche und inklusive Gesellschaften für eine nachhaltige Entwicklung fördern, allen Menschen Zugang zur Justiz ermöglichen und effektive, rechenschaftspflichtige und inklusive Institutionen auf allen Ebenen aufbauen*

#### Was beinhaltet das Ziel?

Dieses SDG thematisiert die Sicherung, Entwicklung und Wiederherstellung friedlicher, rechtsstaatlicher und inklusiver Gesellschaften. Ziel sind daher leistungsfähige, rechenschaftspflichtige und transparente Institutionen sowie politische Entscheidungsmechanismen, die bedarfsorientiert, inklusiv, partizipatorisch und repräsentativ sind. Auch der öffentliche Zugang zu Informationen ist zu gewährleisten.

#### Welche Relevanz hat das Ziel?

Ohne Frieden und Gerechtigkeit, auch im Sinne eines gleichberechtigten Zugangs zu einer rechtsstaatlichen Justiz, die frei von Korruption ist, kann es keine nachhaltige Entwicklung geben. Durch Korruption entstehen Vorteile für Wenige auf Kosten der Mehrheit. Willkürliches Handeln und intransparente Entscheidungen des Staates oder seiner Verwaltungsorgane führen zu Instabilität von Gesellschaften, gefährden den sozialen Zusammenhalt und den wirtschaftlichen Wohlstand. Nur durch die erfolgreiche Umsetzung des SDG 16 können Menschen in sicheren politischen Handlungsspielräumen und demokratischen Strukturen unter Achtung der Grund- und Menschenrechte agieren und zur Gestaltung einer nachhaltigen Entwicklung beitragen. Deshalb gehört „Frieden“ zu den fünf Grundpfeilern der Agenda 2030.

#### Welche Rolle spielt die Umweltpolitik zur Zielerreichung?

Durch den Verlust natürlicher Lebensgrundlagen und knapper werdende Ressourcen verschärfen sich

soziale Konflikte; Fluchtursachen nehmen zu. Insofern ist Umweltpolitik, die die natürlichen Lebensgrundlagen vor Ort für viele Menschen zu erhalten hilft und Klima- und Ressourcenkonflikte – regional und global – zu verhindern sucht, Teil einer friedenspolitischen Agenda. Hierzu dienen neben umweltpolitischen Maßnahmen in Deutschland insbesondere Kooperationen mit Partnerländern, die in besonderem Maße von (globalen) negativen Umweltauswirkungen betroffen sind. Hier werden die engen Bezüge beispielsweise zu den SDGs 3 (Gesundheit), 6 und 14 (Wasser), 13 (Klimaschutz) und 15 (Leben an Land) offenbar. Aber auch eine gute Regierungsführung der umweltpolitischen Institutionen mit transparenter Entscheidungsfindung und Beteiligung der Bevölkerung spielen eine wichtige Rolle zur Erreichung des SDG 16.

#### Was trägt das BMU zur Zielerreichung bei?

Als Teil der Bundesverwaltung und oberste Behörde mit eigenem Geschäftsbereich trägt das BMU als Institution im Allgemeinen zu guter Regierungsführung bei. Beispielsweise durch umfassende Bürgerbeteiligungen zu vielfältigen Themen sowie durch konkrete politische Projekte, insbesondere zur Stärkung der Zivilgesellschaft.



#### Transformation wagen (SDG 4)

Umweltpolitik stößt immer wieder an Grenzen. Grenzwerte, Produktvorschriften, Kennzeichnungen, Umweltsteuern usw. sind wichtig, sie setzen aber häufig eher an Symptomen an, als die Ursachen der Übernutzung von Ressourcen und Emissionen effektiv zu adressieren. Eine umfassende und dauerhafte Integration von Umwelt- und Nachhaltigkeitszielen in den verschiedenen Politikbereichen wurde noch nicht erreicht. Für eine nachhaltige Entwicklung ist aber ein weitreichender Wandel, eine Nachhaltigkeitstransformation nötig. Dies würde eine Umgestaltung zentraler gesellschaftlicher Bereiche wie beispielsweise Ernährung, Mobilität, Produktion und Konsum, den Umgang mit Energie oder der Ausgestaltung der Digitalisierung bedeuten. Die Gestaltung eines weitreichenden Umbaus ist außerordentlich anspruchsvoll und geht häufig mit Konflikten einher. In vielen Bereichen wird aber auch deutlich, dass es schon jetzt eine hohe Veränderungsdichte gibt: Viele unterschiedliche Akteure aus Gesellschaft, Politik und Wirtschaft sind dabei, unterschiedliche Lösungen zu entwickeln.



Eine transformative Umweltpolitik kann hier ansetzen: dem Veränderungsgeschehen Schwung und Richtung geben, Akteure vernetzen und befähigen, institutionelle Innovationen erproben, um Nachhaltigkeitsinnovation eine größere Wirkung zu verleihen und nicht nachhaltige Strukturen und Praktiken beenden. Was bedeutet dies für die Gestaltung von Umweltpolitik in der Praxis? Welche Handlungsansätze ergeben sich daraus? Diese und ähnliche Fragen werden im Rahmen einer experimentellen Fortbildung, der sogenannten „Transformationswerkstatt“ bearbeitet, die im Jahr 2020 für Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Umweltressorts angeboten wird. In der Werkstatt werden mit innovativen didaktischen Konzepten inhaltliche und methodische Kompetenzen für eine transformative Umweltpolitik vermittelt. Dazu gehören eine systemische Perspektive auf komplexe Herausforderungen sowie ein interdisziplinäres und experimentierendes Herangehen an aktuelle politische Fragestellungen. Die Werkstatt ist so gestaltet, dass das Erlernte und Erprobte in der eigenen Arbeit anwendbar wird. Die Transformationswerkstatt ist ein Lernprogramm, das im Rahmen des Ressortforschungsplans des Bundesumweltministeriums im Auftrag des UBA entwickelt wird. Sie knüpft inhaltlich direkt an das Integrierte Umweltprogramm 2030 mit seiner Leitidee der transformativen Umweltpolitik an.

## Umweltschutz durch Ordnungsrecht

Umweltschützende Rechtsregelungen und rechtskräftige staatliche Einzelentscheidungen müssen umgesetzt und durchgesetzt werden. Zuständig für die Durchsetzung des Umweltrechts und die Aufdeckung und Verfolgung von Verstößen sind überwiegend die Bundesländer. Ihre Fach- und allgemeinen Ordnungsbehörden überwachen und kontrollieren die Einhaltung des allgemeinen Umweltrechts und staatlicher Zulassungsentscheidungen. Um eventuelle Verstöße mit angemessenen Sanktionen zu ahnden, steht ein Instrumentarium an Aufsichtsmaßnahmen und Strafen im Umwelt-, Ordnungswidrigkeiten- und Strafrecht zur Verfügung. Die wirksame Nutzung dieses Instrumentariums setzt allerdings voraus, dass die hierfür zuständigen Behörden über hinreichende personelle und finanzielle Ressourcen verfügen. Zudem ist sowohl innerhalb Deutschlands als auch grenzüberschreitend im europäischen und internationalen Rechtsraum eine effiziente Zusammenarbeit und der Austausch entsprechender Daten erforderlich.

Das BMU arbeitet bei der Optimierung umweltstraf- und ordnungsrechtlicher Vorschriften mit dem federführenden BMJV zusammen. Es unterstützt zudem den Erfah-

rungsaustausch der Umwelt- und Justizbehörden sowohl auf nationaler als auch auf europäischer Ebene (beispielsweise im Europäischen Umweltvollzugsnetzwerk). In Zusammenarbeit mit dem UBA begleitet es Forschungsvorhaben zur Weiterentwicklung des Umweltstraf- und Sanktionsrechts, zur Verbesserung der Datenlage und zur Erkennung von Verfolgungshindernissen.

In der EU trägt das BMU zur Umsetzung des Anfang 2018 von der Europäischen Kommission veröffentlichten Aktionsplans für einen besseren Vollzug des Umweltrechts und eine bessere Umweltordnungspolitik bei. Darunter fällt auch die Erarbeitung von Empfehlungen für eine wirksamere Bekämpfung von Umweltkriminalität sowie die Evaluierung der EU-Umweltstrafrechts-Richtlinie und ihrer Umsetzung in den Mitgliedstaaten.

## Transparente Institutionen

### Umweltinformationsgesetz (UIG)

Die Informationsfreiheit ist wesentliches Element einer modernen Zivilgesellschaft. Informationsfreiheit soll die Transparenz des staatlichen Handelns und damit die Mitwirkung der Bürgerinnen und Bürger am demokratischen Entscheidungsprozess fördern. Das speziell für den Umweltbereich geltende UIG dient darüber hinaus der Verbesserung des Umweltschutzes. Nach dem UIG haben Bürgerinnen und Bürger grundsätzlich Zugang zu Umweltinformationen, die bei einer informationspflichtigen Stelle des Bundes vorliegen. Mit dem UIG aus dem Jahr 2005 ist in Deutschland das Bundesrecht an die Vorgaben der EU-weit geltenden Umweltinformationsrichtlinie 2003/4/EG angepasst worden. Gleichzeitig wurden die Anforderungen der Aarhus-Konvention über den Zugang zu Umweltinformationen umgesetzt. Der Vollzug des UIG gehört zu den Standardaufgaben im BMU und dient unmittelbar der Erreichung der Governance-Ziele von SDG 16. Durch den Zugang zu Umweltinformationen wird Bürgerinnen und Bürgern ein transparenter Einblick in das Handeln der Bundesverwaltung gewährt. Im Auftrag des UBA wird zudem aktuell das UIG des Bundes wissenschaftlich evaluiert. Hiermit soll die Anwendung des Umweltinformationsrechtes in der Bundesregierung und mittelbar in ganz Deutschland unterstützt werden.

### Aarhus-Konvention

Die von Deutschland sowie der EU ratifizierte Aarhus-Konvention (UNECE-Übereinkommen über den Zu-

gang zu Informationen, die Öffentlichkeitsbeteiligung an Entscheidungsverfahren und den Zugang zu Gerichten in Umweltangelegenheiten) regelt das für eine aktive Demokratie und Teilhabe von Bürgerinnen und Bürgern sowie von Umweltorganisationen erforderliche Recht auf Information und Mitsprache für den Bereich des Umweltschutzes. Durch die Konvention ist es etwa möglich, sich an Entscheidungsverfahren zu beteiligen, sich über den Zustand der Umwelt zu informieren und staatliche Entscheidungen gerichtlich überprüfen zu lassen. Insbesondere durch die Gewährleistung der gerichtlichen Überprüfbarkeit staatlicher Entscheidungen im Umweltbereich leistet die Aarhus-Konvention einen wesentlichen Beitrag zu den Governance-Zielen von SDG 16: der gleichberechtigte Zugang aller zur Justiz oder die erhebliche Reduzierung von Korruption und Bestechung. In der Aarhus-Konvention ist ein eigener Compliance-Mechanismus angelegt: Das Aarhus Convention Compliance Committee befindet darüber, ob ein Vertragsstaat seinen vertraglichen Verpflichtungen aus der Aarhus-Konvention nachkommt und soll damit die effektive Umsetzung der Aarhus-Konvention sicherstellen. Angerufen werden kann es sowohl von Einzelpersonen als auch von Gruppierungen wie etwa Nichtregierungsorganisationen (Non-governmental Organisations). Damit trägt der Mechanismus zum Aufbau leistungsfähiger, rechenschaftspflichtiger Institutionen bei. Über eine weitere Bestimmung der Konvention und den dazu verabschiedeten Almaty-Guidelines sind die Vertragsparteien verpflichtet, die Anwendung der Grundprinzipien der Konvention auch im Kontext von internationalen umweltbezogenen Verhandlungsprozessen sowie in internationalen Organisationen mit Umweltbezug zu fördern (so auch in der deutschen Nachhaltigkeitsstrategie verankert).

Das BMU erstellt regelmäßig, aktuell für 2021, einen Bericht darüber, wie die Bestimmungen der Konvention national umgesetzt werden. Auch dieser Bericht wird mit der Öffentlichkeit konsultiert.

Daneben setzt sich das BMU auf EU-Ebene dafür ein, dass der aktuelle Compliance-Fall zum ungenügenden Rechtsschutz auf EU-Ebene vor EU-Gerichten gegen Entscheidungen von EU-Organen durch eine Novellierung der Aarhus-Verordnung beigelegt wird.

### Open Government Partnership

Die Open Government Partnership (OGP) ist eine multinationale Initiative zur Förderung (und zum Ausbau) von transparenten Verwaltungsstrukturen und der Stärkung der Einbindung von Bürgerinnen

und Bürgern. Die momentan 78 Mitgliedstaaten verpflichten sich, diese Ziele intensiv zu verfolgen. Dazu legen sie Aktionspläne mit einzeln überprüfbaren Meilensteinen vor, die detailliert die Vorhaben der Mitgliedstaaten beschreiben. Der erste, im August 2017 verabschiedete Aktionsplan enthält unter anderem die „Maßgabe Acht“ zur „Stärkung der Bürgerbeteiligung bei Umwelt und Stadtentwicklung“, welche im Verantwortungsbereich des BMU liegt. Von den zu dieser Maßgabe gehörenden Meilensteinen konnten bereits vier von fünf umgesetzt werden. Unter anderem wurde die Beteiligung von Bürgerinnen und Bürgern bei umweltrelevanten Themen durch Prozesse wie die Jugendbeteiligung zur COP23, das ProgRes III, durch die Umsetzung des NPNK oder auch durch die Fortschreibung des Klimaschutzplans 2050 realisiert.

Auch die Leitlinien zur guten Bürgerbeteiligung, die durch die BMU-Geschäftsordnung hausintern verpflichtend sind, finden sich in den Meilensteinen wieder. Mit den Leitlinien stellt das BMU eine Arbeitshilfe zur Planung und Umsetzung von guter Bürgerbeteiligung bereit und sorgt somit für die Verstetigung von qualitativ hochwertiger Bürgerbeteiligung im Ressort des BMU, aber auch darüber hinaus.

## Verbändeförderung

In der Bundesrepublik Deutschland gibt es mehrere Tausend Umwelt- und Naturschutzverbände sowie weitere Vereinigungen, die sich für den Schutz von Natur und Umwelt einsetzen. Sie stellen einen wichtigen und sehr aktiven Teil der Zivilgesellschaft dar. Der Naturschutzbund Deutschland e.V. (NABU) und der Bund für Umwelt und Naturschutz e.V. (BUND) sind die mitgliederstärksten deutschen Umwelt- und Naturschutzverbände mit einem breiten Themenspektrum und jeweils über einer halben Million Mitgliedern und Förderern. Dank Ihrer demokratischen Strukturen tragen sie neben dem Schutz von Natur und Umwelt auch konkret zum Aufbau und Erhalt der deutschen Zivilgesellschaft bei.

Um die existenziellen Herausforderungen wie Klimawandel, Verknappung der natürlichen Ressourcen oder Verlust an Artenvielfalt meistern zu können, braucht die Umweltpolitik die Umwelt- und Naturschutzverbände als Partnerinstitutionen. Umwelt- und Naturschutzverbände informieren und sensibilisieren die Bevölkerung. Gleichzeitig geben sie Umwelt- und Naturschutzanliegen der Bevölkerung eine politische

Stimme. Sie tragen mit ihrer Arbeit wesentlich dazu bei, die Akzeptanz für eine erfolgreiche Umwelt- und Naturschutzpolitik zu erhöhen. Das BMU unterstützt im Rahmen der Verbändeförderung die Arbeit einzelner Verbände. Aber auch sonstige Vereinigungen im Umwelt- und Naturschutz werden durch Zuschüsse für Projekte und Maßnahmen in Höhe von 4,54 Millionen Euro jährlich unterstützt. Neben der direkten Verbändeförderung gibt es noch eine Reihe weiterer Förderausschreibungen zum Beispiel im Klimaschutz oder im Naturschutz, an denen sich die Verbände mit ihren Projekten beteiligen.

## Charta der Vielfalt

Das BMU ist seit dem Jahr 2014 Unterzeichner der „Charta der Vielfalt“. Die Charta der Vielfalt ist eine Initiative von Arbeitgebenden zur Förderung von Vielfalt in Unternehmen und Institutionen. Sie wurde im Dezember 2006 von vier Unternehmen ins Leben gerufen und wird von der Beauftragten der Bundesregierung für Migration, Flüchtlinge und Integration, Staatsministerin Annette Widmann-Mauz, unterstützt. Ziel der Initiative ist es, die Anerkennung, Wertschätzung und Einbeziehung von Vielfalt in der Arbeitswelt in Deutschland voranzubringen. Organisationen sollen ein Arbeitsumfeld erschaffen, das frei von Vorurteilen ist. Alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sollen Wertschätzung erfahren – unabhängig von Geschlecht und geschlechtlicher Identität, Nationalität, ethnischer Herkunft, Religion oder Weltanschauung, Behinderung, Alter, sexueller Orientierung und Identität. Das Herzstück der Initiative ist eine Urkunde. Sie ist die Charta der Vielfalt im wörtlichen Sinn und eine Selbstverpflichtung der Unterzeichnenden, Vielfalt und Wertschätzung in der Arbeitswelt zu fördern. Über 3.500 Unternehmen und Institutionen mit insgesamt 13,4 Millionen Beschäftigten haben die Charta der Vielfalt bereits unterzeichnet.

## Rechtsstaatlichkeit, Justizzugang

### Verbandsklagerecht

Umweltrechtliche Regelungen können ihre Wirkung nur entfalten, wenn sie in der Praxis korrekt angewandt und wirksam durchgesetzt werden. Neben der Transparenz staatlichen Handelns und der Beteiligung der Öffentlichkeit an staatlichen Entscheidungsverfahren kommt hier vor allem den Instrumenten der

Compliance Assurance, das heißt der Förderung und Durchsetzung der Einhaltung geltenden Rechts Bedeutung zu.

In Umsetzung der Aarhus-Konvention sowie der entsprechenden Regelungen auf EU-Ebene eröffnet das Umwelt-Rechtsbehelfsgesetz Rechtsschutzmöglichkeiten in Umweltangelegenheiten. Es schafft für anerkannte Umweltvereinigungen die Möglichkeit, bestimmte Entscheidungen oder ihr Unterlassen gerichtlich überprüfen zu lassen. Das deutsche Rechtssystem kennt ansonsten allein die Überprüfung subjektiver Rechtspositionen (Ausschluss der Popularklage). Das Gesetz wurde im Laufe der Jahre mehrfach geändert und ergänzt, der Anwendungsbereich der Umweltverbandsklage wurde dabei ausgeweitet. Doch auch nach der letzten Novelle von 2017 zur Anpassung des Umwelt-Rechtsbehelfsgesetzes an europa- und völkerrechtliche Vorgaben zeigt sich der Rechtsschutz in Umweltangelegenheiten weiterhin als sehr dynamische Materie, die sowohl die Rechtsprechung, Wissenschaft und Praxis als auch die Bundesregierung intensiv beschäftigt.

Derzeit führt das UBA eine Evaluation der Novelle 2017 des Umwelt-Rechtsbehelfsgesetzes durch. Sie dient der Umsetzung einer Entschließung des Deutschen Bundestages, in der die Bundesregierung aufgefordert wurde, dem Bundestag über die praktischen Erfahrungen im Vollzug zu berichten. Zudem verfolgt das BMU als für das Umwelt-Rechtsbehelfsgesetz federführendes Ressort aufmerksam die Entwicklungen in Rechtsprechung und Praxis. Es setzt sich für eine völker- und europarechtskonforme Auslegung und Ausgestaltung der Regelungen zum Rechtsschutz in Umweltangelegenheiten ein.

## Ausblick

Auch in Zukunft ist es dem BMU ein zentrales Anliegen, seine Arbeit transparent zu gestalten und Bürgerinnen und Bürger bei der Entwicklung von umweltpolitischen Themen einzubinden. Dieser Verstetigungsprozess wird auch in den kommenden Jahren fortgesetzt und durch die zuständigen Referate und entsprechenden Leitlinien sichergestellt. Schon jetzt zeigt sich, dass der Informations- und Wissensaustausch mit globalen und lokalen Partnerinnen und Partnern zu einer effizienteren und offeneren Verwaltungsarbeit führt. Dieser Austausch konnte zum Beispiel durch die Mitarbeit an der Allianz für

mehr Demokratie oder durch BMU-Fachveranstaltungen wie zum Beispiel „Ausgezeichnet! – Wettbewerb für vorbildliche Bürgerbeteiligung“ erreicht werden.



gemeinsam an ihrer Verwirklichung teilhaben. Dabei wird über Macht- und Kapazitätsunterschiede nicht hinweggesehen, denn neben der Einbeziehung aller Menschen ist ein Leitprinzip der 2030-Agenda „Leave no one behind“. Nur wenn es reichen wie armen, mächtigen wie weniger mächtigen Nationen möglich gemacht wird, den grenzüberschreitenden Austausch von Ressourcen, Gütern und Dienstleistungen so zu gestalten, dass Wohlstand global wird, können fundamentale Ziele wie „Keine Armut“ (SDG 1) und „Kein Hunger“ (SDG 2) erreicht werden. Für eine inklusive Weltgemeinschaft, die in Frieden und Wohlstand leben will, ist Partnerschaft und Zusammenhalt eine notwendige Bedingung.

## Welche Rolle spielt die Umweltpolitik zur Zielerreichung?

Umweltpolitik engagiert sich in internationalen Partnerschaften, innerhalb derer gegenseitige Verständigung, Erfahrungsaustausch und Wissenstransfer Raum haben sowie konkrete Projekte und dauerhafte Strukturen der Kooperation unterstützt werden.

## SDG 17

### Partnerschaften zur Erreichung der Ziele

*Umsetzungsmittel stärken und die globale Partnerschaft für nachhaltige Entwicklung wiederbeleben*

### Was beinhaltet das Ziel?

Dieses SDG fokussiert auf die Zusammenarbeit der Staaten. Insbesondere sollen die Länder des globalen Nordens die Länder des globalen Südens beim Kapazitätsaufbau für eine nachhaltige Entwicklung unterstützen, hierfür zusätzliche finanzielle Mittel bereitstellen und Investitionsfördersysteme einrichten. Hiermit wird eine der fünf Kernbotschaften aus der Präambel der 2030-Agenda direkt adressiert: Partnerschaft.

### Welche Relevanz hat das Ziel?

Nachhaltige Entwicklung kann nur vollumfänglich und weltweit erreicht werden, wenn Politik, Wirtschaft, Zivilgesellschaft und alle Bürgerinnen und Bürger

### Was trägt das BMU zur Zielerreichung bei?

Das BMU unterhält eigenständige Partnerschaften und Kooperationen auf regionaler Ebene zu Drittstaaten und fördert Projekte in verschiedenen Ländern. Dabei bewegt es sich immer unter dem Dach der deutschen Außen- und Europapolitik, für die das BMU nicht federführend zuständig ist, aber mit vielfachen Maßnahmen intensiv beiträgt.

Ein Thema der Kooperation ist auch die Nachhaltigkeitspolitik selbst. Das vom BMU finanziell unterstützte Sustainable Development Solutions Network (SDSN) Deutschland führt regelmäßig Veranstaltungen zur Umsetzung der SDGs auf internationaler Ebene durch und bringt dabei Akteure aller gesellschaftlicher Gruppen zusammen. Das BMU unterstützt zudem das ESDN, ein Verbund von Ministerialbeschäftigten der EU-Mitgliedstaaten, die für den Bereich Nachhaltige Entwicklung zuständig sind. Federführend in der Bundesregierung ist das Bundeskanzleramt. Das ESDN ist aktiv in der Förderung nachhaltiger Entwicklung und Erleichterung des Austauschs bewährter Praktiken in Europa und berät politische Entscheidungsträger auf EU- und nationaler Ebene. Jährlich veranstaltet das ESDN mit der Europäischen Nachhaltigkeitswoche

European Sustainable Development Week eine europaweite Initiative. Ihr Ziel ist es, Aktivitäten, Projekte und Veranstaltungen zu initiieren, die zu nachhaltiger Entwicklung und den SDGs beitragen. Das BMU organisiert jedes Jahr einen Workshop zu nachhaltigkeitspolitischen Themen und wird im Oktober 2020 im Rahmen der deutschen Ratspräsidentschaft der EU die Jahreskonferenz des Netzwerks in Berlin veranstalten.

### Partners for Review

In Zusammenarbeit mit dem BMZ hat das BMU die Initiative „Partners for Review“ ins Leben gerufen. Ziel ist die Förderung eines regelmäßigen transnationalen Dialogs zwischen verschiedenen relevanten Akteursgruppen (Vertreterinnen und Vertreter von Regierungen, der Wirtschaft, Zivilgesellschaft und Wissenschaft), um nationale Überprüfungs- und Rechenschaftsmechanismen für die Umsetzung der 2030-Agenda zu stärken. Die Förderung von Transparenz, Politikkohärenz, zivilgesellschaftlicher Partizipation in politischen Prozessen sowie die Stärkung von evidenzbasierter Politikgestaltung stellen dabei zentrale Anliegen dar.

### Partnership for Action on Green Economy

Das BMU fördert und begleitet PAGE inhaltlich und finanziell, mit der interessierten Staaten länderspezifische Beratung zu Politikansätzen für umwelt- und sozialverträgliches Wirtschaften zur Verfügung gestellt wird. PAGE besteht aus dem Kreis der beteiligten fünf UN-Organisationen (Entwicklungsprogramm und Umweltprogramm der UN, Organisation der UN für industrielle Entwicklung, Ausbildungs- und Forschungsinstitut der UN und Internationale Arbeitsorganisation) sowie anderer Partnerorganisationen wie dem Global Green Growth Institute, der Green Growth Knowledge Partnership und weiterer assoziierter Initiativen. PAGE ist es durch die jahrzehntelange Erfahrung dieser Mitglieder möglich, Länder des globalen Südens bei der Transformation zu umwelt- und sozialverträglicheren Volkswirtschaften zu beraten. Auf diese Weise kann das weltweite Umsteuern hin zu nachhaltiger Entwicklung verstärkt und beschleunigt werden. Die Allianz ist ein Beispiel, wie die organisationsübergreifende Zusammenarbeit in den UN zur kohärenten Umsetzung der SDGs beiträgt und Synergien erschlossen werden.

### Nitric Acid Climate Action Group (NACAG)

Die weltweiten Emissionen, die bei der Produktion von Salpetersäure entstehen, werden zwischen 2021 und 2030 auf etwa 1,8 Milliarden Tonnen CO<sub>2</sub>-äquivalent geschätzt, was ungefähr dem Doppelten der jährlichen weltweiten Flugemissionen entspricht. Salpetersäure ist eine Stickstoffverbindung, die weltweit unter anderem zur Herstellung von Kunstdünger verwendet wird. Das vom BMU finanzierte und bei der Pariser Klimakonferenz 2015 ins Leben gerufene Klimaaktionsbündnis Salpetersäure (Nitric Acid Climate Action Group) hat das Ziel, diesen Industriesektor weltweit durch den Einbau von Minderungstechnik und langfristige Regulierung klimafreundlich zu transformieren. Hierfür bietet die NACAG ihren Partnerländern sowohl technische und politische Beratung als auch finanzielle Unterstützung an. So wird ein globales Aktionsbündnis gebildet, das einen gesamten Industriesektor weltweit nachhaltig transformiert. Da die Emissionsreduktionen in den jeweiligen Partnerländern bleiben, trägt diese Initiative außerdem direkt zur Ambitionssteigerung und somit zur Erreichung der Pariser Klimaziele in diesen Ländern bei.

### Initiative Ressourceneffizienz und Klimaschutz

Im Rahmen der IKI finanziert das BMU das Globalvorhaben „Initiative Ressourceneffizienz und Klimaschutz“. Dieses richtet sich an sogenannte Schwellenländer, die starkes industrielles Wachstum und damit verbunden steigende Ressourcenverbräuche und THG-Emissionen aufweisen. Es zielt auf die Stärkung der Kompetenzen von Schlüsselakteuren, die in die Lage versetzt werden, zielgerichtete Maßnahmen und Strategien zur Steigerung der Ressourceneffizienz und der Verbesserung des Klimaschutzes voranzutreiben. In enger Koordination mit dem BMU unterstützt die Initiative die Einbeziehung von Ressourceneffizienz und Klimaschutz in internationale Dialogprozesse, insbesondere auch im G20-Kontext. Sie fördert Wissens- und Erfahrungsaustausch mit und zwischen G20-Schwellenländern und berät bei der Identifizierung von Ressourceneffizienz- und THG-Minderungspotenzialen sowie deren Erschließung durch adäquate Strategien und Programme, unter spezieller Beachtung nationaler Klimaschutzbeiträge. Die Umsetzung der Aktivitäten erfolgt vor allem in Argentinien, Indonesien und Mexiko.

## Förderbereiche der Internationalen Klimaschutzinitiative

Das BMU engagiert sich vor allem in Ländern und Regionen, die sich sowohl den Zielen der internationalen CBD verschrieben haben als auch über global bedeutsame Ökosysteme verfügen. Über die IKI fördert das BMU seit dem Jahr 2008 in zahlreichen Partnerländern die praktische Umsetzung von Klima- und Biodiversitätsschutz. Im Rahmen des IKI-Förderbereichs „Biodiversitätsschutz“ werden internationale Projekte zur Umsetzung des Strategischen Plans 2011 bis 2020 der CBD finanziert. Von 2008 bis 2018 wurden in diesem Förderbereich Vorhaben mit einem Gesamtvolumen von 381 Millionen Euro gefördert. Über den IKI-Förderbereich „Erhalt natürlicher Kohlenstoffsinken/REDD+“ hilft die Bundesregierung Ländern des globalen Südens, Strategien zu erarbeiten, um die Emissionen aus Entwaldung und Walddegradierung zu reduzieren. Von 2008 bis 2018 wurden in diesem Förderbereich Vorhaben mit einem Gesamtvolumen von 446 Millionen Euro gefördert.

## Förderprogramm „IKI Medium Grants“

Im Rahmen der IKI hat das BMU im Februar 2020 ein neues Förderprogramm „IKI Medium Grants“ aufgelegt. Für das Programm werden in regelmäßigen Abständen Förderaufrufe mit unterschiedlichen Schwerpunktthemen veröffentlicht. Die Schwerpunkte des ersten Aufrufs vom Februar liegen bei der Minderung von THG-Emissionen und dem Schutz der Biodiversität – den zurzeit größten Herausforderungen zur Umsetzung der 2030-Agenda. Der Förderbereich Biodiversität greift insbesondere die im Jahr 2021 startende UN-Dekade für die Wiederherstellung von Ökosystemen (2021 bis 2030) sowie die nachhaltige Nutzung von Schutzgebieten und Ökosystemen auf. Insgesamt stellt das BMU über das Programm für fünf Jahre 30 Millionen Euro zur Verfügung. Mit „IKI Medium Grants“ sollen kleinere Organisationen gefördert werden, die Regionen und Akteure in den Ländern des globalen Südens erreichen, die nicht im Fokus nationalstaatlicher Maßnahmen stehen. Ihr Potenzial für wichtige Impulse im Klima- und Biodiversitätsschutz soll so gehoben werden. Ziel dieses neuen Fonds ist es, innovative und an lokale Bedürfnisse angepasste Ideen zur Minderung der THG-Emissionen in internationalen Partnerschaften zu unterstützen.

## Ausblick

Aus Sicht des BMU kommt es in den nächsten Jahren der „Aktionsdekade“ für Nachhaltige Entwicklung darauf an, dass die im Rahmen von Umwelt- und Klimaschutzprojekten erworbenen Kompetenzen, aufgebauten Strukturen und erarbeiteten Strategien und Pläne bestmöglich zur Erreichung der SDGs in den jeweiligen Ländern beitragen können. Dies spiegelt sich beispielsweise im Rahmen der IKI in der Ausrichtung der mit den Partnerländern neu auszuwählenden Projekte wider. Diese sehen im Gegensatz zu Kapazitätsaufbau und Strategieentwicklung eine unmittelbare Implementierung von Klima- und Biodiversitätsmaßnahmen vor und sollen möglichst verallgemeinerbar sein. Auch wenn weltweit die Mittel für Entwicklungsfinanzierung (Official Development Assistance, ODA) im Jahr 2018 im Vergleich zum Vorjahr um 2,7 Prozent gesunken sind, wird das BMU weiter eine Stabilisierung und kontinuierliche Erhöhung seines ODA-Beitrages anstreben. Im Übrigen wird das BMU seine Beteiligung an oder Unterstützung von internationalen und zwischenstaatlichen Plattformen und Netzwerken mit breiter Beteiligung nicht staatlicher Akteure im Sinne von SDG 17 fortsetzen und dadurch den Charakter der 2030-Agenda für Nachhaltige Entwicklung als gesamtgesellschaftliche Aufgabe unterstreichen.

### Info

Für dieses SDG wird keine einzelne Verknüpfung zu einem anderen SDG dargestellt, da globale Partnerschaften eines der Leitprinzipien der Agenda 2030 darstellen und damit allen anderen 16 SDGs zugrunde liegen.



# Kapitel II

## Nachhaltigkeit im Verwaltungshandeln umsetzen

### 1. Das BMU auf dem Weg zur nachhaltigen Verwaltung

Um die SDGs umzusetzen und insbesondere auch unsere Klimaziele zu erreichen, leisten die in Kapitel I dargestellten Aktivitäten im Verantwortungsbereich des BMU einen bedeutenden Beitrag. Aber auch die Verwaltung und damit das ministerielle Handeln nach innen muss sich neu organisieren. Bezogen auf die Klimaziele wurde dies im Bundes-Klimaschutzgesetz von Oktober 2019 festgeschrieben.

Mit fünf Liegenschaften (Robert-Schuman-Platz in Bonn sowie Stresemannstraße, Köthener Straße 2 bis 3 sowie Köthener Straße 4 und Krausenstraße in Berlin) und 1.175 Beschäftigten besitzt das BMU ein großes Potenzial für nachhaltiges Handeln in der Verwaltung. Allein die Zentrale Vergabestelle hat im letzten Jahr Waren und Dienstleistungen in Höhe von etwa 25,9 Millionen Euro beschafft.

Gerade das BMU ist mit seiner politischen Zuständigkeit in besonderer Verantwortung und handelt in dem Bewusstsein: Wir können andere zur Bewahrung der natürlichen Lebensgrundlagen nur motivieren, wenn wir die entsprechenden Maßnahmen selbst glaubhaft und erfolgreich umsetzen.

### Umweltmanagement

Das BMU setzt das Maßnahmenprogramm „Nachhaltigkeit konkret im Verwaltungshandeln umsetzen“ der Bundesregierung von 2010 oder in seiner Aktualisierung von 2015 hinsichtlich der ökologischen Aspekte vor allem mit seiner Teilnahme am EMAS um. Seit dem Jahr 2006 ist der erste Dienstsitz in Bonn nach EMAS zertifiziert. Seit 2012 werden auch die Berliner Standorte Stresemannstraße und Köthener Straße 2 bis 3 zertifiziert. 2015 wurde das im Rahmen der Umorganisation hinzugekommene Dienstgebäude in der Krausenstraße in die Zertifizierung einbezogen. Der systematische Ansatz bei EMAS, der kontinuierliche Verbesserungsprozess sowie festgelegte Strukturen und Handlungsrountinen erleichtern dabei ein nachhaltiges Verwaltungshandeln.

EMAS im BMU umfasst zum einen die direkten Umweltauswirkungen aus dem Betrieb der Liegenschaften, die Emissionen, die sich aus Dienstreisen einschließlich der Nutzung des Fuhrparks ergeben, sowie jene Emissionen, die aus dem Papierverbrauch resultieren. Mit stetigem Erfolg wird auch die Ressourceneffizienz der im Haus eingesetzten Informationstechnologie verbessert. Mit der Minderung direkter Umweltauswirkungen leisten wir einen Beitrag zu den SDGs 12, 13, 14 und 15.

Aber auch indirekte Umweltauswirkungen sind im Rahmen von EMAS zu betrachten, und die Umweltleistung ist auch insoweit kontinuierlich zu verbessern. Dies betrifft zum Beispiel umweltfreundliche Vergabekriterien oder umweltfreundliche und nachhaltige Veranstaltungen. So wurde etwa die gesamte Klimakonferenz 2017 in Bonn nach EMAS zertifiziert. Deren Erfahrungswerte lassen sich auf alle künftigen Großveranstaltungen übertragen. In unserer EMAS-Umwelterklärung machen wir unsere Ziele und Fortschritte, aber auch Herausforderungen transparent. Unsere Organisationseinheiten stehen dem Umweltgutachter jedes Jahr im Rahmen der Validierung der Standorte zu ihren Bemühungen umweltschonender zu handeln Rede und Antwort. Im Rahmen der Umweltrechtskonformitätsprüfung bescheinigt der Umweltgutachter dem BMU jährlich rechtskonformes Verhalten.

Die Beschäftigten werden regelmäßig durch Informationen im Intranet und die Bereitstellung eines E-Mail-Postfachs für Fragen und Verbesserungsvorschläge des Umweltmanagementbeauftragten einbezogen. Des Weiteren werden neue Beschäftigte des BMU, einschließlich der Auszubildenden, in Einführungsformaten auf die EMAS-Zertifizierung des BMU und auf ihre ökologische Verantwortung am Arbeitsplatz hingewiesen. Dadurch leistet das BMU mit hochwertiger Ausbildung einen Beitrag zu SDG 4. Einige wichtige Impulse für die Weiterentwicklung des Umweltprogramms konnten durch eine Beschäftigtenbefragung zu Umweltverbesserungsvorschlägen erlangt werden. Auf diese Weise wirken die Beschäftigten des BMU durch ihre Verwaltungstätigkeiten, ihr ressourcenbewusstes Verhalten und durch ihre Fachaufgaben als Multiplikatorinnen und Multiplikatoren nach außen unmittelbar an EMAS mit und entwickeln es kontinuierlich weiter. Als für das System EMAS federführendes Ressort haben wir es erreicht, dass die europäische EMAS-Verordnung im Jahr 2018 novelliert wurde und nunmehr eine Ausrichtung von EMAS auf Nachhaltigkeit hin erlaubt. Ergänzend wurde die Qualifikation der Umweltgutachter ab dem 1. Januar 2020 auf Kenntnisse einer nachhaltigen Unternehmensführung erweitert. Dies ist ein Angebot an Unternehmen und Verwaltungen, in ihr EMAS-Umweltmanagementsystem künftig auch Nachhaltigkeitsaspekte zu integrieren.

Das BMU hat sich mit dem von ihm federführend erarbeiteten Klimaschutzprogramm 2030 erfolgreich dafür eingesetzt, dass alle obersten Bundesbehörden ein Umweltmanagementsystem einführen. Denn dies ist eine wesentliche Grundlage für die weiteren Schritte

zum Erreichen der im Klimaschutzgesetz festgeschriebenen Klimaneutralität der Bundesverwaltung bis zum Jahr 2030. Zertifizierte Umweltmanagementsysteme bieten die dafür nötige systematische Herangehensweise inklusive extern geprüfter Datenerfassung und -auswertung und somit ein Höchstmaß an Glaubwürdigkeit, Transparenz und Vergleichbarkeit. Deshalb unterstützt das BMU die obersten Bundesbehörden als Partner in sogenannten Konvoiverfahren bei der Einführung von EMAS.

Dieses Engagement zur ökologischen Dimension von Nachhaltigkeit wird durch eine Reihe von – im Folgenden skizzierten – internen Maßnahmen ergänzt, die die soziale Dimension der Nachhaltigkeit adressieren und damit einen weiteren Beitrag zur Umsetzung der 2030-Agenda leisten.

## Personalentwicklung und Diversity

Für eine erfolgreiche Umwelt- und Klimaschutzpolitik sind gut qualifizierte und hoch motivierte Beschäftigte die wertvollste Ressource. Nach dem Leitbild der Nachhaltigkeit fördert daher die Personalentwicklung im BMU mit ihrer Aus-, Fort- und Weiterbildung konsequent eine inklusive, gleichberechtigte und hochwertige Bildung sowie lebenslanges Lernen der Beschäftigten im Sinne des SDG 4.

### Ausbildung

Bei der Ausbildung im BMU stehen sowohl das Heranführen an die berufliche Reife als auch die Übernahme sozialer und ökologischer Verantwortung im Vordergrund. Diese Ziele werden fortlaufend durch geeignete Maßnahmen unterstützt, zum Beispiel durch Projekte zur Förderung des sozialen Engagements.

### Fort- und Weiterbildung

Im Bereich der Fort- und Weiterbildung werden die für die Erfüllung der vielfältigen und anspruchsvollen Aufgaben des BMU erforderlichen Kompetenzen systematisch vermittelt und weiterentwickelt. Mit gezielten Fach-, Methoden-, sozialen und kommunikativen Kompetenzen, einschließlich Führungskompetenzen, sollen die Beschäftigten in die Lage versetzt werden, ihr berufliches Wirken und Verwaltungshandeln am Leitbild der Nachhaltigkeit auszurichten. Gleichzeitig trägt dies zur Umsetzung des SDG 16 bei, das starke Institutionen einfordert. Zudem wird die Fortbildung im BMU möglichst nachhaltig ausgestaltet, indem die Vereinbarkeit von Beruf, Familie und Pflege gefördert



und Emissionen aus fortbildungsbedingten Dienstreisen möglichst vermieden werden. Hierfür erfolgt eine systematische Ausweitung der hausinternen Seminarangebote, die auch im Jahr 2019 nahezu 50 Prozent der Fortbildungen ausmachten. Fortbildungen werden bedarfsorientiert am jeweiligen Dienstsitz oder an beiden Dienstsitzen in Bonn und Berlin angeboten.

### **Geschlechtergleichstellung**

Das BMU arbeitet konsequent daran, im eigenen Zuständigkeitsbereich das SDG 5 Geschlechtergleichstellung und damit einhergehend auch weniger Ungleichheiten im Sinne des SDG 10 zu erreichen. Hierfür ist der Gleichstellungsplan des BMU das zentrale Instrument. Er umfasst ambitionierte Zielvorgaben und vielfältige Maßnahmen für eine gleichberechtigte berufliche Teilhabe / Entwicklung von Frauen und Männern sowie die geschlechtergerechte Gremienbesetzung im Verantwortungsbereich des BMU. Im Geltungszeitraum 2016 bis 2019 konnten gute Erfolge bei der Erhöhung des Anteils von Frauen in Führungspositionen erreicht werden. Dieser lag Ende 2019 insgesamt bei 42,9 Prozent, davon 45 Prozent Referatsleitungen sowie 31,6 Prozent Unterabteilungsleitungen und 37,5 Prozent Abteilungsleitungen. Auch der Frauenanteil an Fortbildungen für berufliche Aufstiegsmöglichkeiten konnte signifikant erhöht werden.

Im Bereich der Gremienbesetzung ist das BMU ebenfalls auf einem guten Weg. Konkret ist es Ziel der Bundesregierung bei der Besetzung von Aufsichtsgremien und sogenannten wesentlichen Gremien, in denen dem Bund mindestens drei Sitze zustehen, eine Geschlechterquote von 50 Prozent für alle Neubesetzungen dieser Sitze zu erreichen. Über diese gesetzliche Vorgabe hinaus verfolgt das BMU das Ziel, alle Gremien im Einflussbereich des Ministeriums geschlechtergerecht zu besetzen. In den Gremien, für die das BMU federführend zuständig ist, lag der durchschnittliche Frauenanteil mit Stand 30. Juni 2019 bei 43,9 Prozent; der Frauenanteil der durch den Bund zu bestimmenden Mitglieder betrug 54,2 Prozent. Im Vergleich zum Stand 30. Juni 2015 stieg der durchschnittliche Frauenanteil um 14,8 Prozent. Um das SDG der Geschlechtergerechtigkeit systematisch in die Umweltpolitik sowie in das Verwaltungshandeln des BMU zu integrieren, wurde im Februar 2019 im BMU eine Arbeitseinheit eingerichtet, die sich mit den Angelegenheiten der geschlechterbezogenen Umweltpolitik befasst (siehe hierzu auch Kapitel SDG 5 in Teil I). Derzeit wird eine umfassende Genderstrategie entwickelt, deren Im-

plementierung durch verschiedene Arbeitshilfen und Handreichungen wie zum Beispiel einen Leitfaden für gendergerechte Sprache unterstützt wird.

### **Vielfalt**

Bereits im Jahr 2014 hat sich das BMU mit der Unterzeichnung der Charta der Vielfalt zu einer Organisationskultur der Vielfalt bekannt. Zudem wurde im BMU ein Diversity-Mainstreaming eingeführt und 2019 organisatorisch verankert. Hiervon sind weitere positive Effekte für Chancengleichheit im Sinne des SDG 10 zu erwarten.

### **Vereinbarkeit von Beruf und Familie, Pflege**

Im Sinne der SDGs 5 und 8 wurde die Vereinbarkeit von Beruf, Familie und Pflege im BMU weiter voran gebracht. Eine umfassende Beschäftigtenbefragung im Jahr 2018 attestierte eine breite Zufriedenheit mit der familien- sowie lebensphasenbewussten Behördenkultur im BMU und eine spürbare Verbesserung bei der Vereinbarkeit von Beruf und Familie, Pflege. Zudem wurde das BMU nach umfassender Überprüfung im Jahr 2019 zum vierten Mal in Folge als familienfreundlicher Arbeitgeber zertifiziert. Das Handlungsprogramm für die nächsten Jahre sieht insbesondere weitere Möglichkeiten der Arbeitszeitflexibilisierung vor, die unter anderem dazu dient, dass die Beschäftigten ihre Kinderbetreuungs- und Pflegepflichten besser mit ihrem beruflichen Engagement vereinbaren können. Zudem hat sich das BMU entschlossen, neben der Unterstützung der Beschäftigten durch die Service- und Beratungsleistungen eines Familiendienstleisters sowie dem Betreuungsangebot über Belegplätze in Bonner Kindertagesstätten, ab dem Jahr 2020 am Standort in Berlin eine hausinterne Kindertagespflege einzurichten.

### **Teilhabe für Menschen mit Behinderung**

Das BMU fördert mit verschiedenartigen Maßnahmen die Teilhabe von Menschen mit Behinderung am Arbeitsleben und unterstützt aktiv ihre Gleichstellung im Sinn der SDGs 3, 5 und 8. Insbesondere kann das BMU (inklusive Geschäftsbereich) für den Zeitraum 2018 bis 2019 eine überdurchschnittliche Beschäftigtenquote von Menschen mit Behinderung vorweisen. Zur Umsetzung von Barrierefreiheit im IT-Bereich wurde die zentrale Internetseite des BMU gemäß der Barrierefreie-Informationstechnik-Verordnung (BITV 2.0) gestaltet. Neu veröffentlichte PDF-Dokumente werden nach einem internationalen Standard barrierefrei erstellt. Es wurden weitere vielfältige Maßnahmen umgesetzt, zum Beispiel individuelle bedarfsgerechte Arbeitsplatzaus-

stattung für Beschäftigte mit Einschränkungen (unter anderem Braille-Lesegeräte, Diktier-Software). Im Zuge der Digitalisierung wird bei Einführung der E-Akte und Vorgangsbearbeitung besonderes Augenmerk auf die Barrierefreiheit gelegt. Des Weiteren realisiert das BMU sukzessive Maßnahmen zur Verbesserung der Barrierefreiheit in den Bestandsbauten. Die Liegenschaften sind grundsätzlich barrierefrei zugänglich und es konnten Baumaßnahmen für mehr Toiletten für Menschen mit Behinderungen durchgeführt werden. Zudem ist für das Jahr 2021 ein sogenannter „Aktionsplan“ geplant, der sich mit der Situation von Menschen mit Behinderungen sowie mit den Themen Barrierefreiheit, Einstellungsverfahren, Ausbildung und Veranstaltungsmanagement beschäftigen soll.

### **Betriebliches Gesundheitsmanagement**

Im Rahmen der sozialen Dimension einer nachhaltigen Entwicklung, des dritten SDG „Gesundheit und Wohlergehen“, hat das betriebliche Gesundheitsmanagement im BMU eine wichtige Funktion. Langfristiges Ziel ist die dauerhafte Verbesserung der Führungs- und Sozialkompetenzen sowie eine Verbesserung des Gesundheitsbewusstseins und der Arbeitsplatzzufriedenheit der Beschäftigten. Als mittelfristiges Ziel wird die Absenkung der krankheitsbedingten Fehltagelänge angestrebt. Jährlich werden Angebote zur allgemeinen Gesundheitsvorsorge wie der Erhalt der Augengesundheit oder Impfberatungen unterbreitet. Auch die Förderung nachhaltiger Mobilität und Bewegung steht regelmäßig durch Aktionen wie „Mit dem Rad zur Arbeit“ oder der Firmenläufe in Bonn und Berlin im Fokus. Themenschwerpunkte aus den Bereichen Verhaltens- oder Verhältnisprävention wie zum Beispiel die Rauchentwöhnung einerseits oder die ergonomische Gestaltung der Arbeitsumgebung andererseits stärken das Gesundheitsbewusstsein und -empfinden der Beschäftigten. Dieses Maßnahmenpaket wird abgerundet durch verschiedene Gesundheits- und Sportaktionen wie Yoga- und Entspannungskurse sowie mobile Massagen.

### **Klimaneutrales BMU**

Auch die klimaneutrale Verwaltung ist im Maßnahmenprogramm „Nachhaltigkeit konkret im Verwaltungshandeln umsetzen“ der Bundesregierung mit verschiedenen Maßnahmen adressiert, im Klimaschutzprogramm 2030 konkretisiert sowie durch die Verabschiedung des Klimaschutzgesetzes durch den Deutschen Bundestag am 15. November 2019 mit dem

Zieljahr 2030 gesetzlich verankert worden. Das BMU will hier Vorreiter sein und hat sich das Ziel gesetzt, die Klimaneutralität bereits im Jahr 2020 vorrangig durch Vermeidung und Verringerung seiner THG-Emissionen und erst zuletzt durch Kompensation zu erreichen.

Die Bemühungen um ein klimaneutrales BMU 2020 stehen in engem Zusammenhang mit dem SDG 13. Das BMU geht in diesem Prozess gemeinsam mit dem BMZ voran und entwickelt pilothaft eine klimaneutrale Bundesverwaltung. Die Erkenntnisse werden mit anderen Behörden – nicht nur auf Bundesebene – geteilt. Außerdem hat sich das BMU erfolgreich für die Einrichtung einer Koordinierungsstelle Klimaneutrale Bundesverwaltung eingesetzt. Diese wurde im Frühjahr 2020 durch den Staatssekretärsausschuss nachhaltige Entwicklung beschlossen und im BMU eingerichtet. Sie wird die Aktivitäten zur Erreichung des Ziels einer klimaneutralen Bundesverwaltung koordinieren und andere Behörden der Bundesverwaltung in dem Prozess zur Erreichung der Klimaneutralität unterstützen und beraten.

Zum Zwecke der Zielerreichung eines klimaneutralen BMU 2020 wurde die hausinterne Projektgruppe „Klimaneutrales BMU“ eingerichtet und ein externer Dienstleister mit Unterstützungsleistungen für das Projekt beauftragt. Die Projektgruppe wird vom Klimaschutzbeauftragten des BMU geleitet, der parallel auch die Funktion des Umweltmanagementbeauftragten wahrnimmt, wodurch wertvolle Synergien geschaffen werden. In der Projektgruppe sind neben einem Vertreter aus dem UBA Beschäftigte aus allen für das Projekt erforderlichen Fachreferaten kontinuierlich beteiligt. Bei Bedarf können weitere Beschäftigte hinzugezogen werden. Auf der Grundlage der Datenerhebung im Rahmen von EMAS wird an der Datenerhebung für die Klimaneutralität des BMU gearbeitet. Es ist geplant, im Rahmen der Validierung nach EMAS im Mai 2020 bereits eine erste Prüfung des Konzeptes zur Erreichung der Klimaneutralität durch den externen Umweltgutachter vornehmen zu lassen. Diese soll neben der Beschreibung der Klimaauswirkungen der Liegenschaften sowie der dienstlichen Mobilität einschließlich Dienstreisen auch die Papierbeschaffung sowie die Emissionen der Kantinen enthalten. Für das Jahr 2020 werden die im Rahmen der EMAS-Umweltprüfung 2019 und 2020 ermittelten und validierten Emissionen durch Kompensation klimaneutral gestellt werden. Ab 2021 soll die Klimabilanz des BMU als Teil der Umwelterklärung jährlich durch einen externen Gutachter geprüft und ein Zielpfad für die Reduktion

der Emissionen bis zur angestrebten Klimaneutralität im Jahre 2050 festgelegt werden. Die trotz Vermeidung oder Verringerung verbleibenden Emissionen bis zum Jahr 2050 sollen laufend durch das UBA hochwertig kompensiert und schrittweise reduziert werden.

Um Klimaneutralität zu erreichen, müssen im Rahmen des Projektes die System- und Bilanzgrenzen des BMU ermittelt werden. Hierzu wurde entschieden, zunächst nur das Ministerium ohne die nachgeordneten Behörden und die Beteiligungsgesellschaften zu betrachten. Die Ermittlung der Bilanzgrenzen des BMU erfolgt in Abstimmung mit dem BMZ und dem UBA, um mit dem Ziel einer klimaneutralen Bundesverwaltung möglichst einheitlich und dadurch vergleichbar vorzugehen. Auch die Bundesanstalt für Immobilienaufgaben ist in diesem Prozess beteiligt.

Um Erkenntnisse zum Mobilitätsverhalten der Beschäftigten im BMU zu erlangen, die Emissionen festzustellen sowie Maßnahmen hin zu einer umweltfreundlicheren Mobilität zu entwickeln, wurde eine Beschäftigtenbefragung durchgeführt, die zurzeit ausgewertet wird. Die Befragung wurde modellhaft für andere Bundesbehörden erarbeitet und wird diesen bei Bedarf zur Verfügung gestellt werden.

Aus dem Klimaschutzprogramm 2030 der Bundesregierung ergibt sich darüber hinaus die Verpflichtung, dass alle obersten Bundesbehörden sowie weitere Bundesbehörden an zusätzlichen 300 Standorten bis zum Jahr 2025 ein Umweltmanagementsystem einführen. Aus diesem Grund ermöglicht das BMU im Rahmen seines Projektes „Klimaneutrales BMU“ die Durchführung von EMAS-Konvoiverfahren. Diese können in Gruppen von fünf bis sieben Behörden von der Unterstützungsleistung des Dienstleisters des BMU profitieren und in einem schlanken und effektiven Verfahren mit Synergieeffekten zwischen den Behörden Zertifizierungsreife erlangen.

## 2. Nachhaltiges Verwaltungshandeln der nachgeordneten Behörden

### Umweltbundesamt

Das UBA hat mit Ablauf des Jahres 2019 seine Validierungsphase 2017 bis 2019 nach EMAS erfolgreich abgeschlossen. Hauptziel ist es, bis zum Jahr 2030 THG-neutral zu werden. Klare Vorgabe hierbei: Vermeidung vor Verringerung vor Kompensation. Für das durchaus ambitionierte Ziel sind entsprechende Kernfelder definiert worden, in denen die THG-Neutralität angestrebt werden soll. Dazu gehören:

- Liegenschaftsbetrieb – Bereitstellung und Verbrauch von Strom, Kälte und Wärme
- Mobilität – Dienstfahrzeuge, Dienstreisen, Arbeitswege der Beschäftigten
- Beschaffung – klimarelevante Produkte und Dienstleistungen
- Veranstaltungen – zentrales Veranstaltungsmanagement

Bei der Umsetzung orientiert sich das UBA an den Vorgaben des Greenhouse Gas Protocols (Corporate Accounting and Reporting Standards) sowie der Norm ISO 14064. Im Bereich des Gebäudemanagements beziehen – mit einer Ausnahme – alle Liegenschaften Ökostrom. Der überwiegende Teil der UBA-Liegenschaften besitzt eine Photovoltaikanlage und eine alternative Wärmeerzeugung, soweit naturschutz- und baurechtlich zulässig. Durch die Einführung des flächendeckenden mobilen Arbeitens und dem damit verbundenen Desk-Sharing verfolgt das UBA die Strategie, den Büroflächenbedarf zu verringern. Damit möchte das UBA den durch die Bautätigkeit verursachten Ressourcenverbrauch verringern und einer weiteren Flächenversiegelung entgegenwirken.

Im Bereich der Mobilität konnte der Fuhrpark auf 18 Fahrzeuge reduziert werden. Bei Neubeschaffungen liegt die Konzentration bei alternativen Antrieben und kleinere Fahrzeugklassen. Die Elektromobilität soll weiter ausgebaut werden. Im Rahmen der Dienstreisen diskutiert das UBA die Überarbeitung der Dienstreiseleitlinien, um verbindliche Kriterien für die Wahl des Reisemittels zu erarbeiten und insbesondere das Flugreiseaufkommen weiter zu reduzieren. Um auch andere Behörden der Bundesverwaltung bei diesem Prozess zu unterstützen, hat das UBA im Juni 2019

einen Praxisleitfaden „Mobilität in der Bundesverwaltung“ veröffentlicht.<sup>25</sup>

Mithilfe einer neuen internen Handlungsanleitung soll die Beschaffung des UBA noch nachhaltiger gestaltet werden. Mit verbindlichen Abläufen und Bewertungskriterien für Produkte und Dienstleistungen soll hier eine weitere Verbesserung des Beschaffungsprozesses erreicht werden. Auch im Bereich der Veranstaltungen hat das UBA seinen bisherigen Leitfaden zum nachhaltigen Veranstaltungsmanagement in Zusammenarbeit mit dem BMU überarbeitet. Interner Fokus in diesem Bereich liegt auf zentral geplanten und durchgeführten Veranstaltungen.

## Bundesamt für Naturschutz

Das Bundesamt für Naturschutz (BfN) hat das Umweltmanagementsystem EMAS seit dem Jahr 2011 eingeführt. Seitdem wird jährlich eine Umwelterklärung veröffentlicht, die über die Werte des Vorjahres berichtet, aktuelle Ziele im Umweltprogramm darstellt und zudem über den jeweils aktuellen Umsetzungsstand informiert. Als konkrete Entwicklungen für den BfN-Hauptsitz in Bonn können der in den letzten Jahren kontinuierlich reduzierte Verbrauch an Kraftstoffen für Dienstreisen sowie der rückläufige Stromverbrauch aufgezeigt werden. Daraus folgt, dass auch die CO<sub>2</sub>-Emissionen des BfN insgesamt rückläufig sind.

Beheizt wird die Liegenschaft durch eine Geothermieanlage (Erdwärme) sowie durch einen modernen Gasbrennwertkessel. Bereits seit dem Jahr 2004 bezieht die Liegenschaft ausschließlich Ökostrom und nutzt in diesem Bereich daher nur Energie aus erneuerbaren Energiequellen. Im Jahr 2018 konnte der Papierverbrauch im Vergleich zum Vorjahr deutlich gesenkt werden. Weitere Optimierungsmöglichkeiten und damit eine weitere Reduzierung der Papiermenge werden im Rahmen der Digitalisierung angestrebt. Im Rahmen der Modernisierung der Medientechnik im großen Konferenztrakt wurde die Chance genutzt, die gesamte Beleuchtung in diesem Gebäudeteil auf moderne und besonders sparsame LED-Beleuchtung umzustellen. Durch die modernen und sparsamen

Leuchtmittel soll in den nächsten Jahren eine weitere Reduzierung des Stromverbrauchs zu verzeichnen sein.

Auch im Bereich der dienstlichen Mobilität wird es bei ähnlicher Fahrleistung in den kommenden Jahren voraussichtlich zu weiteren Einsparungen von Kraftstoffen und Emissionen kommen. Da im zweijährigen Rhythmus die Fahrzeuge der Flotte ausgetauscht werden und bei der Neubeschaffung die Berücksichtigung von Umweltgesichtspunkten eine wichtige Rolle spielt, wird – wo immer möglich – dem Regierungsprogramm „Elektromobilität“ hinsichtlich der Beschaffung von Dienstfahrzeugen mit elektrischen Komponenten (E- oder Hybridfahrzeuge) Rechnung getragen. Auch das vorbildliche Verhalten der Beschäftigten, die vielfach ihren Arbeitsweg ganzjährig mit dem Fahrrad bestreiten und an Klimaaktionen wie „Mit dem Rad zur Arbeit“ und „Stadtradeln“ teilnehmen, leistet einen Beitrag für eine nachhaltigere Mobilität.

Im Bereich „Biologische Vielfalt“ wirkt das BfN weiter auf die Gestaltung von „naturnahen Flächen“ ein. Wo es möglich war, wurden Gebäude mit einer Dachbegrünung versehen, die als Kompensation der versiegelten Flächen dienen. Auf dem BfN-Gelände wurden verschiedene „Gartenräume“ mit heimischer Flora bepflanzt, die auch Besucherinnen und Besuchern als Anregung für die Gestaltung ihrer eigenen Gärten dienen sollen. Einer dieser „Gartenräume“, der allerdings fast unverändert blieb, ist eine Waldfläche von etwa 4.000 Quadratmetern. Diese Fläche wird sich weitestgehend selbst überlassen und dient verschiedenen Tierarten als wertvoller Lebensraum.

Auch die Beschäftigten leisten einen großen Beitrag für die gute Umweltbilanz des BfN, denn sie bringen sich aktiv durch Vorschläge bei der Ideensammlung neuer Maßnahmen ein. Darüber hinaus tragen die Beschäftigten durch ihr positives Verhalten zur Ressourceneinsparung bei liegenschaftsbezogenen Verbrauchswerten wie Wasser, Erdgas und Papier bei.

Da die Potenziale für weitere relevante Verbesserungen zunehmend kleiner werden, können nur umfassende energetische Sanierungsmaßnahmen und die Entwicklung eines übergreifenden Energiekonzeptes für Strom, Wärme, Kälte und Belüftung spürbare Verbesserungen herbeiführen. Bis zum nächsten Audit im Jahr 2021 werden Themen wie die Mobilität, das übergreifende Gesamtenergiekonzept, das umweltfreundliche Veranstaltungsmanagement, der Einkauf von Produkten,

25 Quelle: UBA (2019): Mobilitätsmanagement in der Bundesverwaltung. Handlungsempfehlungen für die Praxis ([www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/376/publikationen/uba\\_fb\\_lf\\_mobilitaetsmanagement\\_final\\_bf.pdf](http://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/376/publikationen/uba_fb_lf_mobilitaetsmanagement_final_bf.pdf); letzter Zugriff: 27. Mai 2020)

der CO<sub>2</sub>-Fußabdruck und die digitale Verwaltung noch stärker in den Fokus der Betrachtung rücken.

### Bundesamt für Strahlenschutz (BfS)

Nach Abschluss der Umstrukturierung des BfS wurden die Arbeiten zur Einführung und Aufrechterhaltung eines Umweltmanagementsystems nach EMAS ab April 2019 forciert. Ziel ist es, das BfS Anfang des Jahres 2021 nach EMAS zertifizieren zu lassen. Im Sommer 2019 wurde ein Umweltteam mit Mitgliedern aus allen Abteilungen gegründet. Weitere Schritte auf dem Weg zur Zertifizierung wurden im Jahr 2019 erfolgreich eingeleitet, darunter die erfolgte Erstellung eines BfS-Umweltprogramms inklusive der Bestimmung und Bewertung der für das BfS relevanten Umweltaspekte, die Erstellung des Umweltmanagementhandbuchs und die Vorbereitung der ersten Umweltprüfung.

Im Rahmen der dafür notwendigen Datenerhebung wurde festgestellt, dass bereits vorher eingeführte Maßnahmen zur stärkeren Berücksichtigung der Nachhaltigkeit Wirkung zeigen: beispielsweise haben sich die CO<sub>2</sub>-Emissionen, die durch Dienstreisen verursacht wurden, in den letzten vier Jahren um 38 Prozent verringert. Dies ist unter anderem auf eine geringere Anzahl von Dienstreisen zurückzuführen sowie auf eine stärkere Nutzung der Bahn statt des Flugzeugs (nur 8 Prozent der Dienstreisen wurden im Jahr 2019 mit dem Flugzeug durchgeführt). Um diese positive Entwicklung weiter zu stärken, wurden die Videokonferenzkapazitäten im Jahr 2019 um knapp 20 Prozent gesteigert. Auch das Liegenschaftsmanagement trägt seinen Teil zur Umweltverbesserung im BfS bei – beispielsweise soll der Wechsel von fossiler Gasversorgung auf nachhaltige Fernwärme am Dienstsitz Salzgitter jährlich etwa 300 Tonnen CO<sub>2</sub> im Jahr sparen. Zudem wird eine nachhaltige Beschaffung umgesetzt, beispielsweise beim Bezug von Ökostrom, sowie die aktive Reduzierung von Verbrauchsmaterialien vorangetrieben. Der Papierverbrauch wurde so zwischen 2010 und 2019 um 64 Prozent reduziert.

Neben dem Ressourcenverbrauch ist auch die Berücksichtigung der weiteren Aspekte der 2030-Agenda von hoher Priorität im BfS. Das BfS als Amt für die Bürgerinnen und Bürger sorgt in seiner ganzen thematischen Breite für den Schutz der menschlichen Gesundheit und des Lebens an Land und im Wasser (SDGs 3, 14, 15). Durch eine hohe Zahl an flexiblen Arbeitszeitmodellen möchte das BfS beiden Geschlechtern gleiche Chancen

für ihre berufliche Entwicklung bieten (SDG 5). Die Neugründung des Kompetenzzentrums Elektromagnetische Felder in Cottbus ist ein direkter Beitrag des BfS zur Schaffung von guter Arbeit und Innovation (SDGs 8 und 9) und zielt darauf ab, die Auswirkungen klimaschonender Energietechnologien und -infrastrukturen auch hinsichtlich des Strahlenschutzes zu optimieren (SDGs 7 und 13). Mit der Entscheidung für die Lebenshilfe Braunschweig als Pächter der Kantine in Salzgitter setzte das BfS 2019 ein Zeichen, um Menschen mit Beeinträchtigung nicht nur einen Arbeitsplatz zu bieten, sondern sie darüber hinaus auch an die Themen des BfS für Strahlenschutz für Menschen und Natur heranzuführen (SDGs 8 und 4).

### Bundesamt für die Sicherheit der nuklearen Entsorgung (BASE)

Zurzeit arbeitet das BASE intensiv am Aufbau eines Umweltmanagementsystems nach EMAS. Organisationsstrukturen zur Bearbeitung der Aufgabe wurden bereits geschaffen. Die Einführung des Umweltmanagementsystems wird von der bei der Vizepräsidentin angeordneten Stabsstelle Qualität und Revision (QR) gesteuert. In allen Abteilungen wurden Managementsystembeauftragte benannt, um den Einführungsprozess zu unterstützen. Die zuständige Einheit QR wurde mit Personal ausgestattet, welches über Erfahrungen bei der Einführung und Auditierung von Managementsystemen verfügt. Ebenfalls wurden Umweltleitlinien erarbeitet. Derzeit wird an der Vervollständigung der Systemdokumentation gearbeitet und die Planung zur Ermittlung der „Bindenden Verpflichtungen“ gemäß EMAS vorangetrieben. Anfang dieses Jahres hat das BASE die neue Liegenschaft in Berlin bezogen, die Vorbereitungen für deren Einbindung in das Umweltmanagement haben bereits begonnen.

## Exemplarische Auswahl zentraler externer und interner SDG-Aktivitäten des BMU



### Ziel 1: Armut in jeder Form und überall beenden

- Projektförderung durch die internationale Klimaschutzinitiative
- Durchführung von Bürgerbeteiligungsprozessen unter Einbezug prekär Lebender



### Ziel 2: Den Hunger beenden, Ernährungssicherheit und eine bessere Ernährung erreichen und eine nachhaltige Landwirtschaft fördern

- Aktionsprogramm Insektenschutz
- Nationale Stickstoffstrategie



### Ziel 3: Ein gesundes Leben für alle Menschen jeden Alters gewährleisten und ihr Wohlergehen fördern

- Sofortprogramm Saubere Luft Insektenschutz
- Betriebliches Gesundheitsmanagement



### Ziel 4: Inklusive, gerechte und hochwertige Bildung gewährleisten und Möglichkeiten lebenslangen Lernens für alle fördern

- BMU-Bildungsservice im Verbund mit Beteiligungsformaten für Jugendliche
- Fort- und Weiterbildungsmaßnahmen im Bereich Nachhaltigkeit



### Ziel 5: Geschlechtergerechtigkeit und Selbstbestimmung für alle Frauen und Mädchen erreichen

- Einrichtung einer Arbeitseinheit für Angelegenheiten der geschlechtsbezogenen Umweltpolitik
- Einführung und Verankerung eines Gleichstellungsplanes



### Ziel 6: Verfügbarkeit und nachhaltige Bewirtschaftung von Wasser und Sanitärversorgung für alle gewährleisten

- Umsetzung EU-Wasserrahmenrichtlinie durch das Wasserhaushaltsgesetz
- Durchführung eines Stakeholderdialogs zur Vermeidung von Spurenstoffen im Wasser



### Ziel 7: Zugang zu bezahlbarer, verlässlicher, nachhaltiger und zeitgemäßer Energie

- Monitoringbericht Energiewende zur frühzeitigen Identifikation von Umweltauswirkungen
- Europäischer Emissionshandel



### Ziel 8: Dauerhaftes, breitenwirksames und nachhaltiges Wirtschaftswachstum, produktive Vollbeschäftigung und menschenwürdige Arbeit für alle fördern

- Initiierung des Gewerkschaftsdialogs „Umwelt und Arbeit“
- Weitere Stärkung der Vereinbarung von Familie und Beruf



**Ziel 9: Eine belastbare Infrastruktur aufbauen, inklusive und nachhaltige Industrialisierung fördern und Innovationen unterstützen**

- Durchführung des Förderprogramms zur Dekarbonisierung der Industrie
- Teilnahme am Eco Management and Audit Scheme (EMAS)



**Ziel 10: Ungleichheit innerhalb von und zwischen Staaten verringern**

- Gründung des Referates „Soziale Angelegenheiten der Umweltpolitik, Soziale Gerechtigkeit“
- Teilhabe für Menschen mit Behinderung durch Arbeitsplatzanpassungen



**Ziel 11: Städte und Siedlungen inklusiv, sicher, widerstandsfähig und nachhaltig gestalten**

- Forschungsagenda zum urbanen Umweltschutz
- Investivprogramm für Kommunen in den Braunkohleregionen



**Ziel 12: Nachhaltige Konsum- und Produktionsmuster sicherstellen**

- Erarbeitung des Nationalen Programms für nachhaltigen Konsum zusammen mit dem BMJV und BMEL
- Verbreitung des „Blauen Engels“ als Produktinformation



**Ziel 13: Umgehend Maßnahmen zur Bekämpfung des Klimawandels und seiner Auswirkungen ergreifen**

- Klimaschutzplan 2050 zur Erfüllung des Pariser Klimaschutzabkommens
- Klimaneutrales BMU und BMZ durch spezialisierte Projektgruppen



**Ziel 14: Ozeane, Meere und Meeresressourcen im Sinne nachhaltiger Entwicklung erhalten und nachhaltig nutzen**

- Umsetzung HELCOM und OSPAR sowie weiterer Abkommen
- 45 Prozent der deutschen Meeresgewässer in Nord- und Ostsee stehen unter Schutz.



**Ziel 15: Landökosysteme schützen, wiederherstellen und ihre nachhaltige Nutzung fördern**

- Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt
- Bundesprogramm „Blaues Band Deutschland“



**Ziel 16: Friedliche und inklusive Gesellschaften für nachhaltige Entwicklung fördern**

- Vollzug des Umweltinformationsgesetzes
- Verstetigte Bürgerbeteiligung auf Grundlage der Aarhus-Konvention



**Ziel 17: Umsetzungsmittel stärken und die globale Partnerschaft für nachhaltige Entwicklung wiederbeleben**

- Förderung und Begleitung der Partnership for Action on Green Economy
- Verstetigte Bürgerbeteiligung auf Grundlage der Aarhus-Konvention

## Abbildungsverzeichnis

|               |  |
|---------------|--|
| Abbildung 1:  | Grafik „The Wedding Cake. Darstellung der SDGs in Hinblick auf ihre systemische Einbettung und Interdependenz“ ..... 8<br>Quelle: Azote Images for Stockholm Resilience Centre, Stockholm University:<br><a href="https://stockholmresilience.org/research/research-news/2016-06-14-how-food-connects-all-the-sdgs.html">https://stockholmresilience.org/research/research-news/2016-06-14-how-food-connects-all-the-sdgs.html</a> |
| Abbildung 2 : | Grafik „Saldo der landwirtschaftlichen Stickstoff-Gesamtbilanz in Bezug auf die landwirtschaftlich genutzte Fläche“ ..... 11<br>Quelle: UBA (2019): <a href="http://www.umweltbundesamt.de/indikator-stickstoffueberschuss-der-landwirtschaft#textpart-1">www.umweltbundesamt.de/indikator-stickstoffueberschuss-der-landwirtschaft#textpart-1</a>   |
| Abbildung 3 : | Tabelle „Indikatoren und Ziele der DNS mit Bezug zur Luftqualität“ ..... 14<br>Quelle: eigene Darstellung  |
| Abbildung 4 : | Grafik „Folgen der Erderhitzung in Deutschland“ ..... 45<br>Quelle: UBA (2019): <a href="http://www.umweltbundesamt.de/presse/pressemitteilungen/klimawandel-in-deutschland-neuer-monitoringbericht">www.umweltbundesamt.de/presse/pressemitteilungen/klimawandel-in-deutschland-neuer-monitoringbericht</a>   |



## Abkürzungsverzeichnis

|                       |   |
|-----------------------|---|
| <b>AbwAG</b>          | Abwasserabgabengesetz   |
| <b>AWZ</b>            | Ausschließliche Wirtschaftszone   |
| <b>BASE</b>           | Bundesamt für die Sicherheit der nuklearen Entsorgung   |
| <b>BBD</b>            | Blaues Band Deutschland   |
| <b>BBNE</b>           | Berufliche Bildung für nachhaltige Entwicklung  |
| <b>BfN</b>            | Bundesamt für Naturschutz   |
| <b>BfS</b>            | Bundesamt für Strahlenschutz  |
| <b>BImSchG</b>        | Bundes-Immissionsschutzgesetz   |
| <b>BMBF</b>           | Bundesministerium für Bildung und Forschung   |
| <b>BMEL</b>           | Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft  |
| <b>BMF</b>            | Bundesministerium der Finanzen  |
| <b>BMG</b>            | Bundesministerium für Gesundheit  |
| <b>BMJV</b>           | Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz  |
| <b>BMU</b>            | Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit   |
| <b>BMVI</b>           | Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur  |
| <b>BMWf</b>           | Bundesministerium für Wirtschaft und Energie  |
| <b>BMZ</b>            | Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung  |
| <b>BNE</b>            | Bildung für nachhaltige Entwicklung   |
| <b>CBD</b>            | Convention on Biological Diversity (Übereinkommen über die biologische Vielfalt)  |
| <b>CCAMLR</b>         | Commission for the Conservation of Antarctic Marine Living Resources (Kommission zur Erhaltung der lebenden Meeresschätze der Antarktis)  |
| <b>CI-SCP</b>         | Consumer Information Programme for Sustainable Consumption and Production (Programm zur Information von Konsumentinnen und Konsumenten)   |
| <b>CITES</b>          | Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora (Übereinkommen über den internationalen Handel mit gefährdeten Arten freilebender Tiere und Pflanzen)   |
| <b>CO<sub>2</sub></b> | Kohlenstoffdioxid   |
| <b>COP23</b>          | 23. Weltklimakonferenz  |
| <b>DAS</b>            | Deutsche Anpassungsstrategie  |
| <b>DNS</b>            | Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie   |
| <b>ElektroG</b>       | Elektro- und Elektronikgerätegesetz   |
| <b>EMAS</b>           | Eco-Management and Audit Scheme (Umweltmanagement und Umweltbetriebsprüfung für Organisationen)   |
| <b>ESDN</b>           | European Sustainable Development Network (Verbund von Ministerialmitarbeitern und -mitarbeiterinnen der EU-Mitgliedstaaten, die für den Bereich Nachhaltige Entwicklung zuständig sind) |
| <b>ESF</b>            | Europäischer Strukturfonds  |
| <b>EU</b>             | Europäische Union   |
| <b>EXI</b>            | Exportinitiative Umwelttechnologien   |
| <b>GAK</b>            | Gemeinschaftsaufgabe zur Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes  |
| <b>GAP</b>            | Gemeinsame Agrarpolitik der EU  |
| <b>GCF</b>            | Green Climate Fund (Grüner Klimafonds)  |
| <b>GIZ</b>            | Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit   |
| <b>HELCOM</b>         | Helsinki Commission (Kommission zum Schutz der Meeresumwelt im Ostseeraum)  |
| <b>HLPF</b>           | High-Level Political Forum on Sustainable Development (Hochrangiges Politisches Forum zu nachhaltiger Entwicklung der UN)   |

|   |   |
|---|---|
| <b>ICCM5</b>                              | International Conference on Chemicals Management (Fünfte Steuerungskonferenz)   |
| <b>IKI</b>                                | Internationale Klimaschutzinitiative  |
| <b>IMAA</b>                               | Interministerielle Arbeitsgruppe Anpassung  |
| <b>IPCC</b>                               | International Panel on Climate Change (Weltklimarat)  |
| <b>ISC3</b>                               | International Sustainable Chemistry Collaborative Centre in Bonn  |
| <b>IUCN</b>                               | International Union for Conservation of Nature and Natural Resources<br>(Weltnaturschutzorganisation)   |
| <b>KEI</b>                                | Kompetenzzentrum Klimaschutz in energieintensiven Industrien  |
| <b>KoMoNa</b>                             | Kommunale Modellvorhaben zur Umsetzung der ökologischen Nachhaltigkeitsziele in<br>Strukturwandelregionen   |
| <b>KrWG</b>                               | Kreislaufwirtschaftsgesetz  |
| <b>MSRL</b>                               | Meeresstrategie-Rahmenrichtlinie  |
| <b>NABU</b>                               | Der Naturschutzbund Deutschland e. V.   |
| <b>NACAG</b>                              | Nitric Acid Climate Action Group (Initiative zur Minderung des Salpetersäureausstoßes)  |
| <b>NBS</b>                                | Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt   |
| <b>NEC</b>                                | National Emission Ceilings (nationale Emissionshöchstmengen)  |
| <b>NH<sub>3</sub></b>                     | Ammoniak  |
| <b>NKI</b>                                | Nationale Klimaschutzinitiative   |
| <b>NO<sub>x</sub></b>                     | Stickstoffoxide   |
| <b>NPNK</b>                               | Nationales Programm für nachhaltigen Konsum   |
| <b>NWS</b>                                | Nationale Wasserstoffstrategie  |
| <b>ODA</b>                                | Official Development Assistance (Öffentliche Entwicklungszusammenarbeit)  |
| <b>OECD</b>                               | Organisation for Economic Co-operation and Development (Organisation für<br>wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung)                         |
| <b>OSPAR</b>                              | Nach den Vorläufern Oslo-Konvention und Paris-Konvention benannt; völkerrechtlicher Vertrag<br>zum Naturschutz der Nordsee und des Nordostatlantiks |
| <b>PAGE</b>                               | Partnership for Action on Green Economy   |
| <b>PES</b>                                | Payment for Ecosystem Services  |
| <b>PM<sub>2,5</sub> / PM<sub>10</sub></b> | Feinstaub   |
| <b>ProgRess</b>                           | Deutsches Ressourceneffizienzprogramm   |
| <b>PtX</b>                                | Strombasierte Brenn-, Kraft- und Grundstoffe, auch bezeichnet als PtX („Power-to-X“)  |
| <b>QR</b>                                 | Stabsstelle Qualität und Revision   |
| <b>REDD+</b>                              | Reducing Emissions from Deforestation and Forest Degradation (Minderung von Emissionen<br>aus Entwaldung und Schädigung von Wäldern)                |
| <b>SAICM</b>                              | Strategic Approach to International Chemicals Management  |
| <b>SDG</b>                                | Sustainable Development Goal (Nachhaltigkeitsziel)  |
| <b>SDSN</b>                               | Sustainable Development Solutions Network (Das Netzwerk Lösungen für eine nachhaltige<br>Entwicklung)   |
| <b>SO<sub>2</sub></b>                     | Schwefeldioxid  |
| <b>StrlSchG</b>                           | Strahlenschutzgesetz  |
| <b>TA Lärm</b>                            | Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm  |
| <b>THG</b>                                | Treibhausgas  |
| <b>UBA</b>                                | Umweltbundesamt   |
| <b>UIG</b>                                | Umweltinformationsgesetz  |
| <b>UIP</b>                                | Umweltinnovationsprogramm   |
| <b>UN</b>                                 | United Nations (Vereinte Nationen)  |

---

|              |   |
|--------------|---|
| <b>UNEA</b>  | United Nations Environment Assembly (UN-Umweltversammlung)                              |
| <b>UNECE</b> | United Nations Economic Commission for Europe (Wirtschaftskommission für Europa der UN) |
| <b>UNEP</b>  | United Nations Environment Programme (Umweltprogramm der UN)                            |
| <b>VOC</b>   | Volatile Organic Compounds (Flüchtige organische Verbindungen)                          |
| <b>WHO</b>   | World Health Organisation (Weltgesundheitsorganisation)                                 |
| <b>WRRL</b>  | Europäische Wasserrahmenrichtlinie  |

