

## **Unterrichtung**

durch die Bundesregierung

**Hauptgutachten des Wissenschaftlichen Beirats der Bundesregierung  
Globale Umweltveränderungen**

**Gesund leben auf einer gesunden Erde  
– Zusammenfassung –**

# Mitglieder des WBGU

**Prof. Dr. Karen Pittel (Vorsitzende)**

Direktorin des Zentrums für Energie, Klima und Ressourcen des ifo Instituts, Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung und Professorin an der Ludwig-Maximilians-Universität München.

**Prof. Dr. Sabine Schlacke (Vorsitzende)**

Professorin für Öffentliches Recht, insb. Verwaltungs- und Umweltrecht an der Universität Greifswald und geschäftsführende Direktorin des Instituts für Energie-, Umwelt- und Seerecht (IfEUS).

**Prof. Dr. Alexander Bassen**

Professor für Kapitalmärkte und Unternehmensführung an der Universität Hamburg, Fakultät für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften.

**Prof. Dr.-Ing. Jörg E. Drewes**

Leiter des Lehrstuhls und der Versuchsanstalt für Siedlungswasserwirtschaft an der Technischen Universität München.

**Prof. Dr. Markus Fischer**

Professor für Pflanzenökologie am Institut für Pflanzenwissenschaften und Direktor des Botanischen Gartens der Universität Bern.

**Prof. Dr. Dr. Sabine Gabrysch**

Leiterin der Abteilung Klimaresilienz am Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung (PIK) und Professorin am Institut für Public Health der Charité – Universitätsmedizin Berlin. Beiratsmitglied bis Dezember 2022.

**Prof. Dr. Anna-Katharina Hornidge**

Direktorin des German Institute of Development and Sustainability (IDOS) und Professorin für Globale Nachhaltige Entwicklung an der Universität Bonn.

**Prof. Dr. Dr. h.c. Hans-Otto Pörtner**

Leiter der Sektion Integrative Ökophysiologie am Alfred-Wegener-Institut, Helmholtz-Zentrum für Polar- und Meeresforschung.

**Prof. Dr. Claudia Traidl-Hoffmann**

Professorin für Umweltmedizin an der Universität Augsburg und Direktorin des Instituts für Umweltmedizin bei Helmholtz Munich. Beiratsmitglied seit Dezember 2022.

**Prof. Dr. Anke Weidenkaff**

Professorin an der TU Darmstadt für das Fachgebiet Werkstofftechnik und Ressourcenmanagement und Leiterin der Fraunhofer-Einrichtung für Wertstoffkreisläufe und Ressourcenstrategie IWKS.

**Wissenschaftlicher Stab der Geschäftsstelle:** Jennifer Bansard, M.Sc.; Marcel Dorsch, M.A. Dipl.-Päd. (Univ.); Tallulah Gundelach, M.Sc.; Dr. Carmen Jochem; Dr. Sebastian Karl; Dr. Carsten Loose (stellvertretender Generalsekretär; bis Februar 2023); Oskar Masztalerz, Arzt, B.Sc.; Dr. Benno Pilardeaux; Dr. Marion Schulte zu Berge (Generalsekretärin); Dr. Astrid Schulz (seit März 2023 stellvertretende Generalsekretärin); Dr. Jan Siegmeier; Studentischer Mitarbeiter: Tom Puhmann, M.Sc.

**Wissenschaftliche Mitarbeiter:innen der Beiratsmitglieder:** Dr. Daniel Belling; Dipl.-Ing. Ruben Bischler; Daniel Buchholz, M.Sc.; Dr. Kerstin Burghaus; Jonas Geschke, M.Sc.; Dr. Lena Jakob-Ginzburg; Ulrike Jürschik, Dipl.-Jur.; Dr. Yvonne Kunz; Sarah Löpelt, M.Sc.; Dr. Katharina Michael; Alexander Mitranescu, M.Sc.; Katharina Molitor, M.Sc.; Dr. Johannes Pfeiffer; Dr. Hannah Richter; Dr. Dominique Schüpfer; Christoph Schwaller, M.Sc.; Dr. Angelika Veziridis

**Assistenz, Systemadministration, Layout:** Daniela Donadei, Dipl.-Designerin (FH); Viola Märtin, Dipl.-Kulturarbeiterin (FH); Mario Rinn, B.Sc.; Martina Schneider-Kremer, M.A.

# Gesund leben auf einer gesunden Erde

## Zusammenfassung

Die Vollversion des Gutachtens ist unter  
**[www.wbgu.de/gesundleben](http://www.wbgu.de/gesundleben)**  
erhältlich.

**Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung  
Globale Umweltveränderungen (WBGU)**

Geschäftsstelle  
Luisenstraße 46  
10117 Berlin  
Tel: 030 2639480  
E-Mail: [wbgu@wbgu.de](mailto:wbgu@wbgu.de)  
[www.wbgu.de](http://www.wbgu.de)

Redaktionsschluss: 17.03.2023

*Zur sprachlichen Gleichbehandlung:* Als Mittel der sprachlichen Darstellung aller sozialen Geschlechter und Geschlechtsidentitäten wird in diesem Gutachten bei allen Bezeichnungen, die auf Personen bezogen sind, der Genderdoppelpunkt (z. B. Leser:innen) verwendet.

*Zitierweise für diese Publikation:* WBGU – Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (2023): Gesund leben auf einer gesunden Erde. Zusammenfassung.  
Berlin: WBGU.

**Leitautor:innen:** Alexander Bassen, Jörg E. Drewes, Markus Fischer, Sabine Gabrysch, Anna-Katharina Hornidge, Karen Pittel, Hans-Otto Pörtner, Sabine Schlacke, Claudia Traidl-Hoffmann, Anke Weidenkaff

**Mitautor:innen:** Jennifer Bansard, Daniel Belling, Ruben Bischler, Daniel Buchholz, Kerstin Burghaus, Marcel Dorsch, Jonas Geschke, Lena Jakob-Ginzburg, Carmen Jochem, Ulrike Jürschik, Sebastian Karl, Yvonne Kunz, Sarah Löpelt, Carsten Loose, Oskar Masztalerz, Katharina Michael, Alexander Mitranescu, Katharina Molitor, Johannes Pfeiffer, Benno Pilardeaux, Hannah Richter, Marion Schulte zu Berge, Astrid Schulz, Dominique Schüpfer, Christoph Schwaller, Jan Siegmeier, Angelika Veziridis

Bibliographische Information der Deutschen Bibliothek  
Die Deutsche Bibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie;  
detaillierte bibliografische Daten sind im Internet abrufbar.

ISBN 978-3-946830-39-9  
WBGU Berlin 2023

Das diesem Bericht zu Grunde liegende F & E-Vorhaben wurde im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung und Forschung und des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz unter dem Förderkennzeichen 13N0708A5 durchgeführt. Die Verantwortung für den Inhalt liegt bei den Autor:innen.

Gestaltung: WERNERWERKE GbR, Berlin  
Titelbild: Ratnakorn Piyasirisorost

Herstellung: WBGU  
Satz: WERNERWERKE GbR und WBGU  
Druck und Bindung: Druckhaus Sportflieger, Berlin



## Zusammenfassung

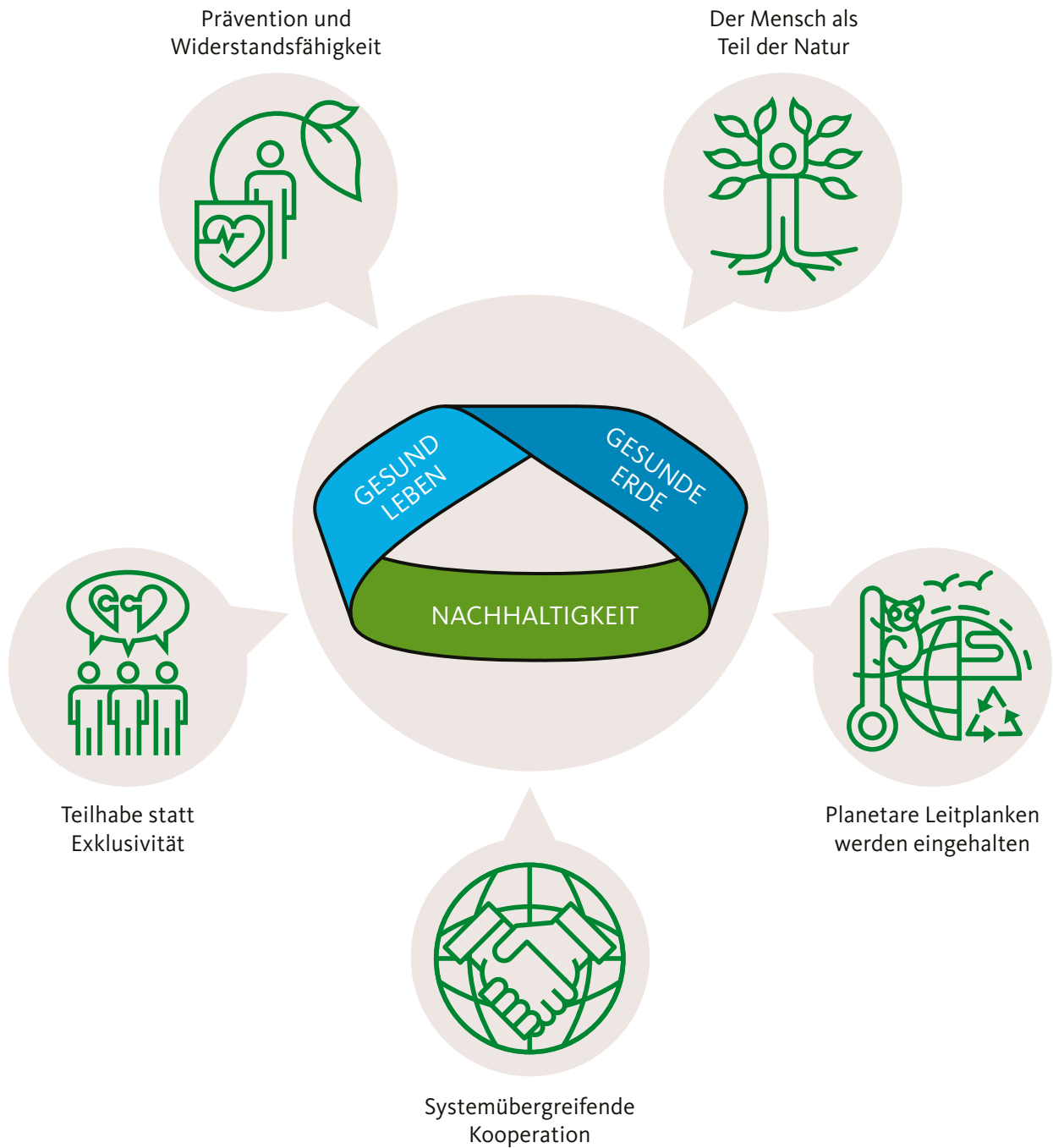
Unsere Lebensweise macht krank und zerstört die natürlichen Lebensgrundlagen. In der Vision „Gesund leben auf einer gesunden Erde“ werden menschliche Lebensbereiche – Ernähren, Bewegen, Wohnen – gesund und umweltverträglich gestaltet sowie planetare Risiken – Klimawandel, Biodiversitätsverlust, Verschmutzung – bewältigt. Gesundheitssysteme nutzen ihre transformativen Potenziale, Bildung und Wissenschaft befördern gesellschaftliche Veränderungen. Die Vision ist nur mit internationaler Kooperation realisierbar und erfordert eine globale Dringlichkeitsgovernance.

Gesundheit ist ein hohes Gut von existenzieller Bedeutung für jeden Menschen. Sie ist niemals selbstverständlich. Unsere zivilisatorische Entwicklung führt aber nicht automatisch zu immer besserer Gesundheit, sondern wir sind auf dem besten Weg, die Voraussetzungen eines gesunden Lebens für alle Menschen zu zerstören. Diese Erkenntnis könnte eine enorme transformative Kraft entfalten und Mut zum Umsteuern machen.

Die Vision „Gesund leben auf einer gesunden Erde“ stellt die Untrennbarkeit der Gesundheit von Mensch und Natur und damit ein erweitertes Gesundheitsverständnis ins Zentrum: Menschliche Gesundheit im umfassenden Sinne der Weltgesundheitsorganisation (WHO), die nicht nur die Abwesenheit von Krankheit, sondern einen Zustand des vollständigen körperlichen, seelischen und sozialen Wohlbefindens beschreibt, ist auf eine „gesunde“ Erde mit funktionierenden, resilienten und leistungsfähigen Ökosystemen und einem stabilen Klima angewiesen. Dabei geht es im Kern darum, Entwicklungspfade auszuloten und umzusetzen, die Mensch und Natur gerecht werden. Es geht um gesunde Lebensstile, die gleichzeitig die Natur schützen – um Ernährung,

Bewegung und Wohnen. Es geht um Rahmenbedingungen, die diese Lebensstile ermöglichen. Es geht darum, die natürlichen Lebensgrundlagen zu erhalten – Klimawandel, Biodiversitätsverlust und weltweite Verschmutzung aufzuhalten – und darum, die Gesundheitssysteme auf die vor uns liegenden Herausforderungen vorzubereiten und ihre transformativen Potenziale zu nutzen. Es geht um Bildung und Wissenschaft, die die Vision „Gesund leben auf einer gesunden Erde“ Wirklichkeit werden lassen. Und schließlich geht es um eine Verständigung auf internationaler Ebene über dieses Leitbild: Ohne internationale Kooperation ist die Vision nicht erreichbar.

Weltweite Krisen und kurzfristige Ad-hoc-Reaktionen bergen aktuell die Gefahr, dass mittel- und langfristige Nachhaltigkeitsziele aus dem Blick geraten. Eine erhöhte Aufmerksamkeit muss daher auf der Überwindung unerwünschter Pfadabhängigkeiten liegen – z. B. institutionell getrennter Umwelt- und Gesundheitsschutzpolitik und fragmentierter Politik-, Verwaltungs- und Rechtssysteme – damit langfristige Gestaltung möglich bleibt.



### Voraussetzungen eines gesunden Lebens – fünf Beobachtungen



In den letzten Jahrzehnten hat sich mit steigendem Wohlstand die menschliche Gesundheit weltweit verbessert, aber nicht alle Menschen haben davon profitiert. Zunehmend führen aber auch die Wohlstandsgewinne selbst zu negativen Auswirkungen auf die Gesundheit: zum einen durch Über- und Fehlernährung und Verdrängung körperlicher Bewegung aus dem Alltag, zum anderen durch ihre schädlichen Nebenwirkungen in Form von Luftverschmutzung und Umweltgiften. In der Folge nehmen Zivilisationskrankheiten wie Diabetes, Krebs, Herz-Kreislauf- und Atemwegserkrankungen sowie psychische Erkrankungen zu und sind mittlerweile die Hauptursache für den Verlust gesunder Lebensjahre.

Nicht zuletzt hat unsere ressourcenintensive Lebensweise mit ihrem immensen Ausstoß von Treibhausgasen, der Vernichtung natürlicher Lebensräume und der zunehmenden Verschmutzung an Land und im Meer zu einer globalen Umweltkrise geführt. Sie bedroht die natürlichen Lebensgrundlagen und damit die Gesundheit aller Menschen. Hitzewellen, Dürren, Flutkatastrophen und Pandemien führen uns drastisch vor Augen, dass die Menschheit auf funktionierende Ökosysteme und ein stabiles Klima angewiesen ist. Die globale Krise könnte zudem den Zusammenhalt unserer Gesellschaften gefährden und Gesundheitssysteme überfordern.

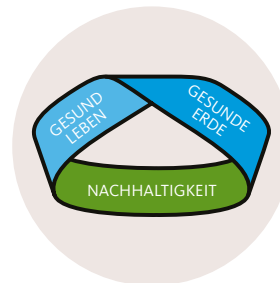
Es ist an der Zeit, einen neuen Blick auf den zivilisatorischen Fortschritt zu werfen: Wohin wollen wir uns als Menschheit entwickeln? Welche Rolle wollen wir als Spezies zukünftig auf diesem Planeten einnehmen? Wie verhindern wir, dass die Folgen unseres Handelns die Grundlagen eines gesunden Lebens für uns und andere Arten fundamental gefährden? Die Bestandsaufnahme des WBGU lässt sich in folgende fünf Beobachtungen zusammenfassen:

- Wir haben die Untrennbarkeit menschlicher Gesundheit vom Wohlergehen von Arten und Ökosystemen nicht ernst genug genommen.
- Den Klimawandel, den Biodiversitätsverlust sowie die weltweit zunehmende Verschmutzung aufzuhalten ist unverzichtbare Voraussetzung, um menschliche

Gesundheit und die Gesundheit anderer Lebewesen und Ökosysteme zu ermöglichen.

- Die Bekämpfung von Krankheiten ist nicht ausreichend, um Gesundheit mittel- und langfristig zu erhalten – Prävention, Gesundheitsförderung und die Erhaltung resilienter Ökosysteme müssen einen höheren Stellenwert erhalten.
- Armut und Ungleichheit verhindern für viele Menschen ein gesundes Leben ohne vermeidbare Krankheiten.
- Bestehende internationale Kooperationsstrukturen sind der Gleichzeitigkeit und Globalität der Gesundheits- und Umweltkrisen nicht gewachsen.

### Aufbruch in eine gesunde Zukunft

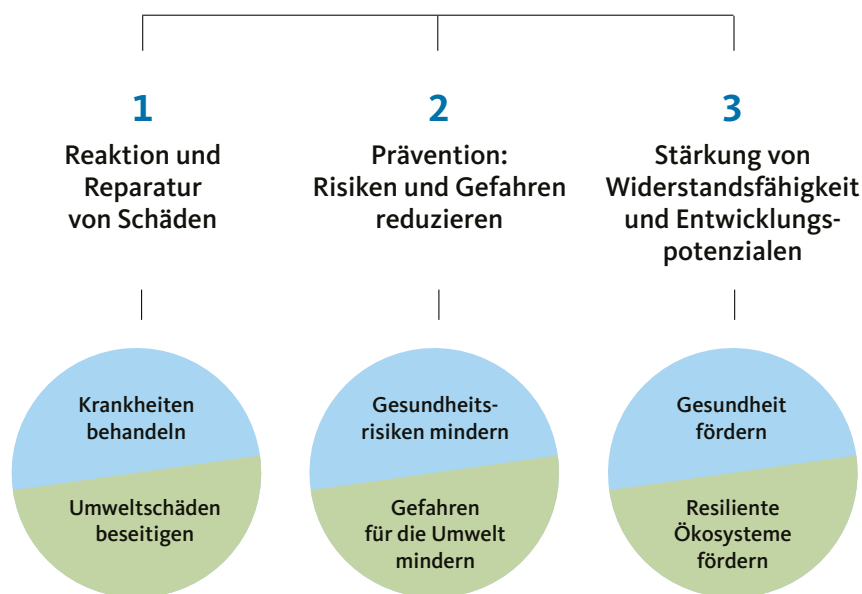


Der bedrohlichen Zukunftsperspektive setzt der WBGU die Vision „Gesund leben auf einer gesunden Erde“ entgegen, die für Politik, Wirtschaft, Wissenschaft und Zivilgesellschaft als Orientierung dienen kann, um systemisch auf die skizzierten multiplen Krisen zu reagieren. Fünf Eckpunkte umreißen die Vision:

1. Die Untrennbarkeit der menschlichen Zivilisation von der Natur gelangt wieder in das allgemeine Bewusstsein.
2. Planetare Leitplanken werden eingehalten, um die Gesundheit von Menschen, Arten und Ökosystemen zu schützen.
3. Ein reaktiver Umgang mit Krankheiten und Umweltschäden wird durch mehr Prävention und umfassende Förderung von Widerstandsfähigkeit und Entwicklungspotenzialen von Mensch und Natur ergänzt (Abb. 1).
4. Vulnerable Gruppen erfahren weltweit Solidarität, so dass Teilhabe gewährleistet wird.
5. Systemübergreifende Kooperation fördert die Vision „Gesund leben auf einer gesunden Erde“.

Die Vision orientiert sich an der normativen Basis, die der WBGU in Form eines normativen Kompasses entwickelt hat. Die drei Dimensionen des Kompasses sind die Erhaltung der natürlichen Lebensgrundlagen, die materielle, ökonomische und politische Teilhabe aller Menschen sowie die Anerkennung von Eigenart im Sinne

### Gesund leben auf einer gesunden Erde: drei komplementäre Ansätze



#### Abbildung 1

Ein reaktiver Umgang mit Krankheiten und Umweltschäden wird durch mehr Prävention und umfassende Förderung von Widerstandsfähigkeit und Entwicklungspotenzialen von Mensch und Natur ergänzt.  
Quelle: WBGU

der Wertschätzung von Diversität und Entfaltungsmöglichkeiten. Dreh- und Angelpunkt ist die Unantastbarkeit der menschlichen Würde, die ohne die drei Dimensionen nicht ausreichend geachtet werden kann.

Integrative Gesundheitskonzepte wie One Health und Planetary Health sind sehr hilfreich, um die Vision „Gesund leben auf einer gesunden Erde“ voranzutreiben. Diese Konzepte haben jeweils unterschiedliche Schwerpunkte und disziplinäre Hintergründe und sollten je nach Kontext mit ihren jeweiligen Stärken genutzt werden.

Die Vision „Gesund leben auf einer gesunden Erde“ ist transdisziplinär, wertebasiert und anwendungsorientiert. Im Kern steht die Erkenntnis, dass die Gesundheit und das Wohlergehen des Menschen heute und in Zukunft nur im Zusammenspiel mit einem gesunden Zustand seiner natürlichen Umwelt möglich sind und dass derzeitige Entwicklungen nicht tragfähig sind. Daraus ergibt sich eine Verantwortung des Menschen für alles Leben sowie die Biosphäre des gesamten Planeten. Die zivilisatorische Entwicklung muss mithin auf den Prüfstand gestellt werden: Globale menschengemachte Entwicklungen wie die Digitalisierung, die Urbanisierung, die Defossilisierung und Landnutzungsänderungen sollten mit der Vision in Einklang gebracht werden. Damit ist die Vision zugleich ein Auftrag an die Wissenschaft: Wie könnte ein Lebensumfeld für die Spezies Mensch konkret gestaltet werden, so dass Wohlergehen und Gesundheit des Menschen und menschlicher Gesellschaften als Teil einer florierenden Biosphäre ermöglicht und die natürlichen Lebensgrundlagen langfristig erhalten werden können? Und schließlich beinhaltet sie den Auftrag

zur Umsetzung: als neues „Menschheitsprojekt“, das fundamentale Änderungen derzeitiger zivilisatorischer Entwicklungen erfordert.

Die Vision „Gesund leben auf einer gesunden Erde“ fügt sich ein in das Leitbild der Nachhaltigkeit, wie es mit den Rio-Konventionen, den Sustainable Development Goals, weiteren internationalen Umweltabkommen und nationalen Nachhaltigkeits-, Klima- und Umweltzielen bereits vereinbart wurde. Dessen Umsetzung lässt allerdings zu wünschen übrig. Die Aufmerksamkeit, die das Thema Gesundheit derzeit erlangt – durch die COVID-19-Pandemie, die immer deutlicheren Auswirkungen von Klimawandel, Biodiversitätsverlust und Umweltverschmutzung sowie die lauter werdenden Warnungen aus den Gesundheitsdisziplinen, dem Weltklimarat (IPCC) und dem Weltbiodiversitätsrat (IPBES) – ist daher eine Chance, um neuen Schwung und Unterstützung für solidarisch getragene Transformationen in Richtung Nachhaltigkeit zu erzeugen.

Die Transformationen betreffen zum einen die persönlichen Lebensbereiche der Menschen: Hier können Veränderungen vorgedacht werden, die sowohl der individuellen Gesundheit dienen als auch einen Beitrag zur Erhaltung natürlicher Lebensgrundlagen leisten. Beispielhaft hat der WBGU für seine globale Analyse die Bereiche Ernähren, Bewegen und Wohnen ausgewählt, da sie zu den elementaren Feldern menschlichen Daseins zählen. Darüber hinaus ist die Bewältigung planetarer Risiken dringlicher denn je: Klimawandel, Ökosystemzerstörung und weltweite Verschmutzung erfordern beschleunigte, konzertierte und systemische Maßnahmen,



um den eingeschlagenen Pfad der Zerstörung natürlicher Lebensgrundlagen zu verlassen. Parallel ist eine Neuausrichtung der weltweiten Gesundheitssysteme erforderlich: Sie müssen ertüchtigt werden, um mit den gleichzeitig auftretenden neuen und alten Gesundheitsrisiken umzugehen und zugleich ihren eigenen Beitrag zur Erhaltung natürlicher Lebensgrundlagen leisten. Und schließlich erfordert die Transformation eine fokussierte Bildung und Wissenschaft sowie eine globale Governance, die systemübergreifend die großen globalen und krisenhaften Herausforderungen bewältigt.

### ..... Globale Dringlichkeitsgovernance



Eine globale Umwelt- und Gesundheitsgovernance, die ein gesundes Leben auf einer gesunden Erde nicht als Utopie, sondern als realisierbare Mission erscheinen lässt, ist dringend notwendig. Eine solche Governance muss auf inklusiven, die Würde des Menschen respektierenden Werten und einer regelbasierten internationalen Ordnung fußen. Die Agenda 2030, das Pariser Klimaübereinkommen sowie das Kunming-Montreal Biodiversitätsrahmenwerk sollten ihr als Orientierungsrahmen dienen. Es bedarf darüber hinaus global abgestimmter, beschleunigender, langfristiger Governance, die der Dringlichkeit wirksamen Handelns gerecht wird. Globale Dringlichkeitsgovernance, wie sie der WBGU empfiehlt, zeichnet sich durch die folgenden Charakteristika aus:

1. ressort- und skalenübergreifende, kohärente Politikgestaltung, die auf systematische Abstimmungsprozesse zwischen nach außen und nach innen gerichteten Politikfeldern aufbaut und sich am Leitbild „Gesund leben auf einer gesunden Erde“ orientiert.
2. Regierungsführung und Prozessgestaltung, die Transformationsprozesse für Nachhaltigkeit substanziell beschleunigen. Dies reicht von ordnungspolitischen Ansätzen, Anreizstrukturen und Bürokratieabbau bis hin zu Akteursmobilisierung durch Einbindung und Teilhabe.

3. eine langfristige, zukunftsgestaltende Perspektive bei gleichzeitig kurzfristig radikaler Wirksamkeit. Es gilt, mittel- bis langfristig Gestaltungsspielräume offen zu halten. Zugleich sollte vehement, klug reflektiert und demokratisch erstritten mit den Dynamiken umgegangen werden, die sich aus dem Zusammenspiel der sich gegenseitig bedingenden Globalkrisen ergeben. Für eine solche Dringlichkeitsgovernance existieren keine Blaupausen. Sie sollte lokal, regional und national entsprechend der jeweiligen Nachhaltigkeitsherausforderungen entwickelt und den Gegebenheiten angepasst und lernfähig ausgestaltet werden – stets jedoch geleitet von der Vision, gesund zu leben auf einer gesunden Erde. Dies umfasst:

- › die Agenda 2030 als globalen Orientierungsrahmen und Handlungsauftrag zu stärken und umzusetzen,
- › ein Menschenrecht auf gesunde Umwelt als Leitbild und kontrollfähigen Maßstab in nationalen Verfassungen zu verankern, insbesondere in Grundgesetz und EU-Grundrechtecharta, damit die Zivilgesellschaft staatliches Handeln oder Unterlassen gerichtlich einklagen kann,
- › eine kooperative Verantwortungsübernahme orientiert am Leitbild „Health in All Policies“ zu etablieren,
- › bereits jetzt Diskursräume und Akteursstrukturen auszubauen für die Entwicklung einer Post-2030-Agenda und somit die Grundlage der Vision „Gesund leben auf einer gesunden Erde“.

Insbesondere sollte die Bundesregierung politisches, ökonomisches und intellektuelles Leadership in Foren der UN, der EU, in der G7, G20 und Multistakeholder-Allianzen sowie gegenüber Unternehmen und Zivilgesellschaft übernehmen.

Innerhalb der UN sollte Deutschland die im Rahmen der WHO laufenden Verhandlungen zum Pandemievertrag und den International Health Regulations nutzen, um ein umfassendes Verständnis von Pandemieprävention durch Natur- und Klimaschutz und Stärkung von Gesundheitssystemen zu integrieren sowie Verzahnungen verschiedener Institutionen – WHO, Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der UN (FAO), UN-Umweltprogramm (UNEP) und Weltorganisation für Tiergesundheit (WOAH) – sicherzustellen.

Die EU sollte politische Führung für eine stärkere Verknüpfung von Gesundheits- und Umweltpolitik übernehmen, indem sie ihre hohen Umwelt- und Gesundheitsstandards durch konkrete Maßnahmen umsetzt und innereuropäische Solidarität, EU-weite Transparenz- und Monitoringsysteme sowie Partnerschaften ausbaut.

Der WBGU empfiehlt, dass sich Deutschland auf Ebene von G7 und G20 aktiv für globale Gesundheitspolitik einsetzt und im Rahmen der G7-Verhandlungen die Einrichtung einer Planetary Health Task Force vorantreibt. Zudem sollte ein Beitrag dazu geleistet werden,

ein Inter-Agency Global Health Standing Committee mit dem Ziel der Koordination der globalen Gesundheitsorganisationen und Allianzen, ihren Mandaten und Finanzierungsnotwendigkeiten zu schaffen.

Für Unternehmen müssen vermehrt Anreize geschaffen werden, Verantwortung für Gesundheit und Menschenrechte über ihre direkte Umgebung hinaus wahrzunehmen. Eine Stärkung von Berichts- und Sorgfaltspflichten sowie Sustainable Finance, d. h. die Berücksichtigung von Nachhaltigkeitskriterien bei Investitionsentscheidungen, können dazu einen wichtigen Beitrag leisten. Sie sollten so ausgestaltet sein, dass Menschen und Umwelt in allen Ländern und gesellschaftlichen Gruppen gleichermaßen profitieren.

### Die transformativen Potenziale von Gesundheitssystemen nutzen



Viele Gesundheitssysteme weltweit werden den neuen Herausforderungen durch globale Umweltveränderungen nicht gerecht – aufgrund ihres kurativen Schwerpunkts mit teilweiser Überversorgung, mangelnder Vorbereitung auf die neuen Gesundheitsrisiken sowie durch ihre großen ökologischen Fußabdrücke. Gesundheitssysteme sind allerdings zentral für den Schutz und die Verbesserung von Gesundheit, und ihre Weiterentwicklung ist angesichts der neuen Herausforderungen unerlässlich. Eine zentrale Rolle spielen hierbei umweltsensible Gesundheitsförderung und Prävention, bei welchen gesunde Ökosysteme als Ressource und Voraussetzung für Gesundheit anerkannt und Umweltveränderungen als wesentliche Determinanten von Krankheit berücksichtigt werden. Hierdurch können Gesundheitssysteme entscheidend zur Förderung gesunder und nachhaltiger Lebensstile sowie zur Gestaltung gesundheitsförderlicher Lebensbedingungen beitragen. Transformationen in Richtung Nachhaltigkeit, die Anpassung an Umweltveränderungen und die Stärkung von Resilienz können die Voraussetzung für eine angemessene Gesundheitsversorgung unter Beachtung planetarer Leitplanken schaffen. Resilienz in Gesundheitssystemen sollte dabei nicht nur

die Risiken des Klimawandels, sondern aller anthropogenen Umweltveränderungen adressieren, insbesondere auch von Verschmutzung und Biodiversitätsverlust. Ein zentraler Aspekt ist dabei die Versorgungssicherheit, die auch bei unerwarteten und unwahrscheinlichen zukünftigen Ereignissen sichergestellt werden muss. Da soziale Ungleichheiten einen deutlichen Einfluss auf Gesundheit haben, sollten Gesundheitssysteme und ihre Governance so weiterentwickelt werden, dass Solidarität und Teilhabe Kernelemente werden und vulnerable Gruppen besonders berücksichtigt werden.

Der WBGU empfiehlt, umweltsensible Gesundheitsförderung und Prävention in Gesundheitssystemen deutlich zu stärken, indem Gesundheitsfachkräfte zur Förderung gesunder und nachhaltiger Lebensstile sowie zur Aufklärung über umweltbedingte Gesundheitsrisiken und Anpassungsmaßnahmen befähigt werden. Hierfür sind eine entsprechende Aus- und Weiterbildung, die Verbesserung personeller Ressourcen sowie eine Anpassung von Vergütungssystemen nötig. Öffentliche Gesundheitsdienste sollten deutlich ausgebaut, vernetzt und ihre Aufgaben erweitert werden, so dass sie sektorübergreifende Kooperationen zur Verhältnisprävention (der gesundheitsförderlichen Gestaltung von Arbeits- und Lebensbedingungen) anstoßen und koordinieren können. Mit Hilfe integrierter Umwelt- und Gesundheitsinformationssysteme sollten Expositions-, Vulnerabilitäts- und Anpassungsanalysen durchgeführt sowie personalisierte digitale Frühwarnsysteme implementiert werden. Bestehende Strategien zur Verbesserung von Nachhaltigkeit und Resilienz sollten miteinander kombiniert und umgesetzt werden, unter Berücksichtigung aller Umweltveränderungen. Systemübergreifende und internationale Kooperationen können hierbei entscheidende Vorteile bringen und Synergien für Transformationen auch in anderen Sektoren und global erbringen. Forschungsbedarf besteht insbesondere in Bezug auf den Einfluss von Umweltveränderungen und gesunden Ökosystemen auf die menschliche Gesundheit, Voraussetzungen für Transformationen in Gesundheitssystemen, zu Wirksamkeit und Mehrgewinnen konkreter Maßnahmen der Gesundheitsförderung und Prävention sowie im Hinblick auf Maßnahmen, Instrumente und Daten zur Stärkung von Nachhaltigkeit und Resilienz.

## Planetare Risiken bewältigen: Klimawandel, Biodiversitätsverlust, Verschmutzung



Neben Klimawandel und Biodiversitätsverlust ist die weltweit zunehmende Verschmutzung ein großes Risiko für die Gesundheit von Mensch und Natur.

### Klimaschutz und Schutz der Biodiversität vorantreiben

Der Klimawandel entwickelt sich zur größten Bedrohung für menschliche Gesundheit und ist untrennbar mit dem fortschreitenden Verlust der Biodiversität verbunden. Zur Bewältigung dieser Krisen und der damit verbundenen Risiken für Natur und Mensch ist ein Nexus-Ansatz besonders aussichtsreich, der Klima- und Biodiversitätsschutz integriert betrachtet, Synergien nutzt und Zielkonflikte konstruktiv angeht. Der WBGU empfiehlt, Emissionsminderungen durch den darauf abgestimmten Stopp der Exploration fossiler Energieträger zu unterstützen. Die Stärkung der Biosphäre an Land, im Süßwasser und im Meer kann Klimaschutz ergänzen sowie Anpassung an den Klimawandel, Biodiversitätsschutz, menschliches Wohlergehen sowie natürliche Lebensgrundlagen sichern. Auf diese Weise können auch die Beiträge der Natur für die Menschheit erhalten und langfristig eine Stabilisierung des Klimas erreicht werden.

Verstärkter Naturschutz spielt zudem eine wesentliche Rolle bei der Prävention zoonotischer Pandemien: Die Einrichtung von Schutzgebietssystemen, die Umsetzung eines integrierten Landschaftsansatzes sowie die Einhegung von Wildtierjagd und -handel – unter Berücksichtigung der Rechte indigener Völker und möglicher Nebenwirkungen auf andere Nachhaltigkeitsziele – bieten wichtige Ansatzpunkte zur Minderung der Kontakte zwischen Menschen und Wildtieren. Die Forschung für derartige präventive Strategien sollte gestärkt werden.

Für Regionen, in denen absehbar die Grenzen der Anpassung an Klima- und Umweltveränderungen erreicht und das Wohlergehen von Menschen, Tieren und Pflanzen gefährdet werden, sollten geregelte Formen der Migration von Menschen entwickelt werden sowie auch die Migration von Arten durch die Schaffung vernetzter Schutzgebiete und Ökosysteme erleichtert werden.

Allerdings werden globale Biodiversitäts-, Klima- und Nachhaltigkeitsziele für 2030 und danach wahrscheinlich scheitern, wenn die Ursachen des Klimawandels und des Biodiversitätsverlusts nur unzureichend beseitigt werden und Maßnahmen zur Erfüllung aktueller Vereinbarungen und Ziele nicht wie konkret erforderlich an Tempo und Umfang zunehmen.

### Verschmutzung

Die weltweit zunehmende menschengemachte Verschmutzung ist ein großes Risiko für die Gesundheit von Mensch und Natur. Dies kann durch eine zirkuläre Wirtschaft und Emissionskontrollen reduziert werden.

Gesundheitsgefährdende Stoffe werden bei Produktion und Konsum freigesetzt, die nicht in geschlossenen Kreisläufen stattfinden. Das Problem der Verschmutzung könnte sich zwar künftig als Nebenfolge von Maßnahmen zum Klimaschutz in einigen Bereichen verringern. Es könnte sich aber teilweise auch auf neue Stoffe und Anwendungen verlagern, z. B. im Zuge der Energie- oder Mobilitätswende. Daher muss genau jetzt, wo die Bekämpfung des Klimawandels hohe Priorität auf den politischen Agenden genießt, das Thema der weltweiten Verschmutzung mit gesundheitsgefährdenden Stoffen politisch stärker adressiert werden. Es bietet zudem Potenziale für Mehrgewinne für den Biodiversitäts- und Klimaschutz.

Dafür sollte ein weltweites Rahmenübereinkommen zur Bekämpfung von Verschmutzungen durch gefährliche Stoffe verhandelt werden, das dem Leitbild „Zero Pollution“ folgt. Dieses zielt auf ein Mensch-Umwelt-Verhältnis ab, das so gestaltet ist, dass weder dem Menschen noch der Umwelt Schaden zugefügt wird. Ein Kernbestandteil eines solchen Rahmenübereinkommens sollte ein internationales Zulassungsregime für besonders besorgniserregende Stoffe sein.

Um das Zero-Pollution-Ziel zu erreichen, ist wiederum das Leitbild der Kreislaufwirtschaft entscheidend. Viele Chemikalien sind für wirtschaftliche Prozesse sowie die Funktionalität technischer Produkte essenziell und hier teilweise (noch) nicht substituierbar. In Zukunft muss daher gerade bei persistenten Verbindungen, deren Freisetzung zu einem erhöhten Risiko für die Gesundheit führt, sichergestellt werden, dass sie in technischen Kreisläufen gehalten werden oder dass sie bei ihrer Verwendung nicht in die Umwelt gelangen.

## Lebensbereiche gestalten: Ernähren, Bewegen, Wohnen



Wie wir essen, uns bewegen, wohnen, arbeiten und unsere Freizeit verbringen – all das wirkt sich auf unsere Gesundheit aus und hat gleichzeitig Konsequenzen für das Klima, die Ökosysteme und die Ausbreitung schädlicher Stoffe. Damit gesundes, umweltfreundliches Verhalten attraktiv oder überhaupt erst möglich wird, sind auch entsprechende äußere Verhältnisse nötig. Anhand exemplarisch ausgewählter zentraler Lebensbereiche zeigt der WBGU auf, welche Verhältnisse und Verhaltensweisen erstrebenswert und erreichbar sein könnten.

### Wege zu einer gesunden Ernährung – für alle

Ob die international vereinbarten Klima- und Biodiversitätsziele erreicht werden können, hängt auch von der Transformation umweltschädigender und ungesunder Ernährungsweisen hin zu einer nachhaltigen pflanzenbasierten, reichhaltigen und abwechslungsreichen Ernährung ab. Diese Transformation führt weg vom übermäßigen Konsum tierischer Produkte und hochverarbeiteter Lebensmittel und setzt bisher in der Tierfutterproduktion gebundene Landreserven frei. Die Umwidmung der Landnutzung sollte der Nahrungsmittelproduktion für den Menschen, dem Klimaschutz und durch die Renaturierung von Ökosystemen dem Biodiversitätsschutz zugutekommen. Eine solche Umstellung hat nicht nur ökologische und ökonomische Vorteile, sondern fördert auch in erheblichem Maße die Gesundheit des Menschen, z. B. durch verbesserte Nährstoffversorgung und reduzierte Krankheitsrisiken sowie durch die Förderung von diversen Mikrobiomen im Menschen, den bewirtschafteten Böden und der produzierten Nahrung. Die Nahrungproduktion sollte klimaresilient und nachhaltig in naturnah strukturierten Landschaften erfolgen, bei moderatem Einsatz synthetischer und organischer Düngemittel und unter Einsatz klimaresilienter Nutzpflanzen und Produktionsmethoden. Regionale Vermarktung reduziert emissionsintensiven Transport und erhält die Frische und Qualität der Nahrung. Der Einfluss von Betriebsgrößen,

Bewirtschaftung, Verarbeitung und Vertrieb auf nachhaltige Produktion sollte in entsprechenden Forschungsvorhaben weiter untersucht werden.

Politisches Ziel sollte sein, die Attraktivität und Vielfalt einer ausgewogenen und nachhaltigen Ernährung (basierend auf der Planetary Health Diet) und die Wertschätzung von gesundheitsförderlichen und nachhaltigen Nahrungsmitteln deutlich zu stärken. Hierfür empfiehlt der WBGU eine positive Ernährungskommunikation und -bildung im Rahmen von Bildungsmaßnahmen und Aufklärungskampagnen, aber auch in der Werbung sowie in der Kommunikation und Umsetzung politischer Maßnahmen.

### Bewegungsfreundliche Umwelt – umweltfreundliche Bewegung

Veränderte Bewegungsmuster bieten enormes Potenzial für Gesundheit und Umwelt. Aktuell wird körperliche Aktivität aber aus allen Lebensbereichen verdrängt – von Erwerbsarbeit, Hausarbeit und Ausbildung über Mobilität bis hin zur Freizeit. Sehr viele Menschen erreichen die WHO-Empfehlung für körperliche Aktivität nicht und sitzen viele Stunden. Bewegungsmangel und sedentäres Verhalten (d. h. sitzen und liegen im wachen Zustand) sind wichtige Risikofaktoren für viele nicht übertragbare Krankheiten; die zur Bewegungsvermeidung eingesetzten Hilfsmittel schaden häufig Umwelt und Menschen. Insbesondere Autoverkehr verbraucht viel Energie, Ressourcen und Platz, verursacht Luftverschmutzung, Klimaschäden und Lärm. Er beschränkt die Bewegungsfreiheit, Sicherheit, soziale Interaktionen und Teilhabe von Menschen in ihrem Wohnumfeld und von allen, die zu Fuß gehen, Rad fahren oder auf öffentliche Verkehrsmittel angewiesen sind – z. B. Kinder und viele ältere oder ärmere Menschen.

Mehr umweltfreundliche Bewegung erfordert eine bewegungsfreundliche Umwelt. Der WBGU empfiehlt, drei miteinander verschränkte Ansätze zu verfolgen:

Erstens sollte Bewegung wieder in alle Lebensbereiche integriert werden. Dafür müssen vor allem die äußeren Verhältnisse angepasst werden. Infrastrukturen, gebaute und natürliche öffentliche Räume, Regulierung, Steuern und Preise sowie öffentliche Angebote sollten so gestaltet sein, dass gesundes und umweltgerechtes Verhalten die einfachste Wahl ist. Dies erfordert nationale Querschnittsstrategien, die Beiträge zur umwelt- und klimafreundlichen Bewegungsförderung aus mehreren Politikbereichen verbindlich verankern und koordinieren.

Zweitens bietet aktivere sowie saubere und effiziente Mobilität besonders große Potenziale für Synergien. Gesundheits- und Nachhaltigkeitsakteure sollten stärker an nationalen Mobilitätsstrategien beteiligt werden. Aktive Fortbewegung sollte gefördert werden: durch die Umverteilung von Flächen und die Schaffung durchgehend

sicherer Fuß- und Radwegenetze, kompakter Siedlungen sowie flächendeckender öffentlicher Nahverkehrsangebote. Zudem sollten die negativen gesellschaftlichen und ökologischen Wirkungen von motorisiertem Individualverkehr konsequent in Bepreisung, Regulierung und Flächenzuweisung einfließen und sein räumlicher Zugang entsprechend eingeschränkt werden.

Drittens sind dabei die Bedürfnisse von Kindern und Jugendlichen ein sehr guter Gestaltungsmaßstab für Städte und Mobilitätssysteme, denn sie können als Proxy für viele Gesundheits- und Umweltaspekte dienen.

Die drei Ansätze sollten auch in der internationalen Entwicklungszusammenarbeit und Entwicklungsfinanzierung, insbesondere in Bezug auf Infrastrukturinvestitionen, verankert werden.

### Wohnen in gesundheitsfördernden und nachhaltigen Siedlungen

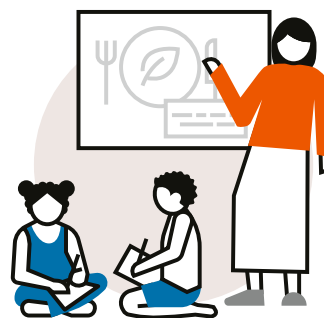
Die Art, wie Siedlungen gebaut sind, bestimmt auch darüber, wie gesund Menschen darin leben. Städte und Siedlungen verursachen Klimawandel, Biodiversitätsverlust und Verschmutzung und sind zugleich von ihnen betroffen. Daraus ergeben sich Ansatzpunkte für Synergien, mit denen die Transformation zur Nachhaltigkeit beschleunigt werden kann. Dies betrifft nicht nur die weltweit notwendige Verbesserung des Bau- und Wohnungsbestands sowie des Wohnumfelds. Da bis Mitte des Jahrhunderts für rund 2,5 Mrd. Menschen neue Siedlungsräume gebaut werden müssen bietet sich ein Gelegenheitsfenster, in kurzer Zeit nachhaltiges und gesundes Bauen mit klimaverträglichen Baustoffen in großem Maßstab voranzubringen und nicht nachhaltige Pfadabhängigkeiten zu vermeiden. Dies betrifft u. a. die Themen Baustoffe, Recycling, die Gestalt von Städten sowie urbane Infrastrukturen und gesundheitsförderliche Wohnbedingungen. Dies erfordert eine Planungspolitik, die

1. eine baulich-räumliche Gestalt priorisiert, die gesundes Wohnen sowie Umwelt- und Klimaschutz ermöglicht,
2. Bauvorhaben weltweit so beschleunigt, dass mit dem rapiden Wachstum der städtischen Bevölkerung Schritt gehalten und ungeplantes Städtewachstum weitgehend vermieden wird, und
3. eine an die jeweiligen regionalen Bedingungen angepasste Balance findet zwischen baulicher Verdichtung, Mobilität und der Schaffung von Grün- und Blauräumen („dreifache Innenentwicklung“).

Mit Blick auf Planung und Governance empfiehlt der WBGU, institutionelle und disziplinäre Grenzen in Planungsprozessen zu überwinden (z. B. öffentliche Gesundheitsdienste einzubinden), einen relevanten Anteil des Stadtraums gemeinwohlorientierter Nutzung vorzubehalten, sicheren und bezahlbaren gesundheitsfördernden Wohnraum langfristig zu gewährleisten sowie die

Position eines Urban Chief Health Officer zu etablieren. Zur Förderung umwelt- und gesundheitsförderlicher Infrastrukturen und Bauweisen werden die Ausweitung urbaner Grün- und Blauflächen und der Holzbau im Gebäudesektor sowie die Wiederverwendbarkeit und Rezyklierbarkeit von Baustoffen empfohlen.

### Bildung und Wissenschaft im Sinne des Leitbilds „Gesund leben auf einer gesunden Erde“



Bildung und Wissenschaft nehmen eine Schlüsselposition für die Vision „Gesund leben auf einer gesunden Erde“ ein. Ihr transformatives Potenzial für die Gesundheit von Mensch und Natur kann sich global jedoch nur entfalten, wenn weltweit empirisch basierte Antworten auf Forschungs- und Bildungsfragen kontextspezifisch entwickelt und Netzwerke zwischen Politik, Wissenschaft, Privatwirtschaft und Zivilgesellschaft für Reflexion und Umsetzung aufgebaut werden. Hierfür bedarf es des Abbaus der gravierenden Unterschiede zwischen nationalen Wissenschaftssystemen, der Förderung transregionaler, von Reziprozität geprägter Partnerschaften und der systematischen Förderung weltweit von Bildung im Sinne des Leitbilds „Gesund leben auf einer gesunden Erde“.

### Bildung

Bildung für nachhaltige Entwicklung kann durch die Stärkung einer umfassenden Gesundheitsperspektive auch zu einer Bildung im Sinne des Leitbilds „Gesund leben auf einer gesunden Erde“ werden. Diese sollte erstens Wissen, Sichtweisen und Kompetenzen zu Gesundheit von Natur und Mensch lebensbegleitend fördern und ermöglichen sowie zweitens zu nachhaltigem Handeln in den Bildungseinrichtungen selbst anhalten und dadurch Vorbildfunktion für das tägliche Handeln entfalten. Partizipation und Transdisziplinarität sind dabei wichtig.

Ein Kernelement eines entsprechenden Bildungsauftrags ist die Erhaltung und die Renaturierung gesunder Ökosysteme und ihrer typischen Biodiversität, auch als Voraussetzung für die Stabilisierung der natürlichen

Lebensgrundlagen für den Menschen. Ein weiteres Kernelement betrifft die Gestaltung der menschengemachten Umwelt, orientiert an Prinzipien der Gesundheitsförderung für den Menschen. Ein drittes Kernelement umfasst die schonende und gesundheitsfördernde Nutzung natürlicher Ressourcen und ihre Regeneration für die nachhaltige Verfügbarkeit über Generationen hinweg, auch unter Berücksichtigung sozialer Verteilungsgerechtigkeit.

Breitenwirksame Strategien – von der frühkindlichen und Schulbildung bis zu Fortbildungsangeboten für lebensbegleitendes Lernen – dienen der wechselseitigen Stärkung der Gesundheit von Arten, Ökosystemen und Mensch und sollten zeitnah etabliert werden. Zudem können Gesundheitsfachkräfte in ihrer Rolle als Multiplikator:innen für das Leitbild gestärkt werden.

Diese Bildungsstrategie unter dem Leitbild „Gesund leben auf einer gesunden Erde“ sollte in den bestehenden Prozess zur Verankerung von Bildung für nachhaltige Entwicklung in alle Bildungsbereiche einfließen und ihm neuen Aufschwung verleihen. Dazu empfiehlt der WBGU, Gesundheit als integrales und explizites Handlungsfeld im Konzept Bildung für nachhaltige Entwicklung hervorzuheben und Bildung als Strategie für gesundes und nachhaltiges Verhalten in gesunden und nachhaltigen Verhältnissen zu nutzen.

### Wissenschaft

Die Vision „Gesund leben auf einer gesunden Erde“ erfordert eine Wissenschaft für gesellschaftliche Zukunftsgestaltung im globalen Maßstab – im Zusammenspiel von Forschung, Beratung und Nachwuchsförderung an den Schnittstellen von Gesundheits-, Natur- und Sozialwissenschaften. Es bedarf der partnerschaftlichen Forschung von Wissenschaftler:innen aus Ländern unterschiedlicher Einkommensgruppen und Regimetypen sowie kontinuierlicher, iterativer Prozesse von Ideen- und Technologieentwicklung und der sukzessiven Veränderung institutioneller Regelwerke und kultureller Alltagspraktiken. Dafür müssen unterfinanzierte Wissenschaftssysteme weltweit gestärkt werden und eine weltgesellschaftlich-gemeinsame Sprech- und Handlungsfähigkeit sichergestellt werden – durch transregionale Kooperationen von Wissenschaft, Wissenschaftspolitik und Wissenschaftsförderung.

Die Folgen eines fragmentierten und von Ungleichheit geprägten globalen Wissenschaftssystems konnten während der COVID-19-Pandemie beobachtet werden: Impfstoffentwicklung und -produktion waren leistungsfähigen nationalen Wissenschaftssystemen möglich. Aufgrund lokalen Bedarfs stellte jedoch transregionale Verteilung eine enorme Herausforderung dar. Vorwürfe wie „globale Impf-Ungerechtigkeit“ oder „Impfstoff-Apartheid“ erschweren multilaterale Kooperation.

In Deutschland ist die Entwicklung der Forschungsplattform für One Health vielversprechend; diese sollte nun von den verschiedenen Ressorts im Sinne der Vision „Gesund leben auf einer gesunden Erde“ mit der entsprechenden Wissenschaftsförderung unterlegt werden. Der WBGU spricht sich zudem, orientiert am Beispiel der Deutschen Allianz Meeresforschung, für die Einrichtung einer Allianz aus, über die transformative Forschung an den Schnittstellen zwischen Umwelt und Gesundheit in Kooperation zwischen Universitäten und außeruniversitären Einrichtungen gefördert wird.

International sollten analog hierzu transregionale Förderprogramme zum Umwelt-Gesundheits-Nexus weiter ausgebaut und eine gemeinsame Förderlandschaft institutionalisiert werden, auch unter Einbezug privatwirtschaftlicher Akteure. Über das Belmont Forum und Future Earth existieren hier erste entsprechend transregional aufgestellte Fördernetzwerke, die es aber insbesondere im Bereich der transformativen Umwelt-Gesundheitsforschung weiter auszubauen und finanziell auszustatten gilt.

Wissenschaftler:innen sind Teil einer globalen Gemeinschaft, die das Potenzial hat, die gemeinsame Erforschung des Themenkomplexes Umwelt-Gesundheit über nationale und disziplinäre Grenzen hinweg durchzuführen. Gleichzeitig gilt es, die transregionalen und transsektoralen Netzwerke aufzubauen, die für die Umsetzung und die Ausgestaltung politischer, privatwirtschaftlicher und zivilgesellschaftlicher Entscheidungsprozesse notwendig sind.

Die deutsche Wissenschaftspolitik hat die Verantwortung, Zukunft zu gestalten: mittels interdisziplinärer, global ausgerichteter und im transregionalen Dialog praktizierter Wissenschaft im Sinne des Leitbilds „Gesund leben auf einer gesunden Erde“.

.....

### **Epilog: UN-Zukunftsgipfel als Forum nutzen und Post-2030-Agenda in den Blick nehmen**

Das vorliegende Gutachten richtet sich an Entscheidungsträger:innen der internationalen Nachhaltigkeits- und Gesundheitspolitik und ist zugleich ein Diskursbeitrag für den Vorbereitungsprozess zum „Summit of the Future“ der Vereinten Nationen, der im September 2024 in New York stattfindet. Deutschland und Namibia sind im Auftrag der UN-Generalversammlung federführend für die Vorbereitung des Gipfels, der auch die Verbesserung der multilateralen Kapazitäten zum Umgang mit globalen Krisen zum Gegenstand hat. Globale Gesundheit und die Stärkung der Rolle der WHO sind bereits als mögliche Schwerpunkte des Gipfels in der Diskussion. Nach Auffassung des WBGU sollte auf diesem Zukunftsgipfel die Vision „Gesund leben auf einer gesunden Erde“ eine sichtbare Rolle spielen.

Die transformative Kraft des Themas Gesundheit reicht jedoch weit über den Zukunftsgipfel hinaus und könnte ein zentraler Baustein für die Weiterentwicklung der Nachhaltigkeitsagenda nach 2030 werden. Denn Gesundheit im Sinne der WHO, die nicht nur die Abwesenheit von Krankheit, sondern ein Zustand des vollständigen körperlichen, seelischen und sozialen Wohlbefindens ist, erfordert eine umfassende Transformation zur Nachhaltigkeit. Zur politischen Anerkennung dieser erweiterten Gesundheitsperspektive möchte das vorliegende Gutachten einen Beitrag leisten.

## **Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (WBGU)**

Der WBGU wurde 1992 im Vorfeld des Erdgipfels von Rio de Janeiro von der Bundesregierung als unabhängiges, wissenschaftliches Beratergremium eingerichtet. Der Beirat hat neun Mitglieder, die vom Bundeskabinett für eine Dauer von vier Jahren berufen werden. Der WBGU wird federführend gemeinsam durch das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz sowie das Bundesministerium für Bildung und Forschung betreut. Er wird durch einen Interministeriellen Ausschuss der Bundesregierung begleitet, in dem alle Ministerien und das Bundeskanzleramt vertreten sind. Die Hauptaufgaben des WBGU sind:

- › globale Umwelt- und Entwicklungsprobleme zu analysieren und darüber in Gutachten zu berichten,
- › nationale und internationale Forschung auf dem Gebiet des Globalen Wandels auszuwerten,
- › im Sinne von Frühwarnung auf neue Problemfelder hinzuweisen,
- › Forschungsdefizite aufzuzeigen und Impulse für die Wissenschaft zu geben,
- › nationale und internationale Politiken zur Umsetzung einer nachhaltigen Entwicklung zu beobachten und zu bewerten,
- › Handlungs- und Forschungsempfehlungen zu erarbeiten und
- › durch Presse- und Öffentlichkeitsarbeit das Bewusstsein für die Probleme des Globalen Wandels zu fördern.