

Politikpapier

Biodiversität:

Jetzt dringend handeln
für Natur und Mensch

13

Inhalt

Biodiversität – jetzt	5
Multifunktionales Flächenmosaik als Leitbild	8
Fünf Vorschläge zur Umsetzung der Flächenziele	11
Deutschlands internationale Rolle: fünf Vorschläge	14
Fünf Vorschläge, wie Biodiversitätsförderung finanziert werden kann	17
Ausblick: Biodiversitätsschutz als Schlüssel für die Transformation zur Nachhaltigkeit	21

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.

Zitierweise für diese Publikation: WBGU – Wissenschaftlicher Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen (2024): Biodiversität: Jetzt dringend handeln für Natur und Mensch. Politikpapier 13. Berlin: WBGU.

Zusammenfassung

Nur wenn gesunde Ökosysteme nachhaltig überlebenswichtige Leistungen erbringen, kann auch der Mensch gesund leben. Dies setzt den erfolgreichen Schutz von Klima und Biodiversität voraus. Für Biodiversität bietet das Kunming-Montreal Globale Rahmenabkommen zusammen mit dem neuen UN-Abkommen zum Schutz der Biodiversität auf Hoher See ein einmaliges Gelegenheitsfenster. Der WBGU empfiehlt das Leitbild eines multifunktionalen Flächenmosaiks: Schutz und Nutzung werden so zusammengedacht, dass Mehrgewinne für Natur und Mensch entstehen. Deutschland sollte international entschlossen vorgehen und Prozesse zur Umsetzung beider Abkommen aufsetzen, Dialogforen und Vorreiterkoalitionen initiieren sowie eine Bildungs- und Kommunikationsoffensive starten. Biodiversitätsförderung sollte nicht allein aus Steuergeldern finanziert werden, sondern Private einbeziehen, etwa durch die Umwidmung umweltschädlicher Subventionen und durch klare Berichterstattung und Taxonomie. Die Kosten des Nichthandelns sollten verstanden werden.

Die Staatengemeinschaft hat sich 2022 auf einen neuen globalen Rahmen für die Biodiversität (GBF) und 2023 auf das Abkommen zum Schutz der Biodiversität auf Hoher See (BBNJ) geeinigt. Dieser politische Konsens spiegelt die wissenschaftlich erwiesene Dringlichkeit von Biodiversitätsschutz und belegt die Kooperationsbereitschaft zu diesem Thema selbst in Jahren angespannter internationaler Beziehungen. Biodiversität ist ein Gemeingut und essenzielle Voraussetzung für eine gesunde Zukunft der Menschen und der Arten, mit denen sie die Erde teilen. Sie ermöglicht Ökosystemleistungen, z. B. die Bereitstellung sauberen Trinkwassers oder die Bestäubung von Nutz- und Wildpflanzen, für deren Sicherung Arten und Ökosysteme angemessen große und vernetzte Flächen brauchen.

Der WBGU schlägt vor, die Flächenziele des GBF entsprechend dem Leitbild eines multifunktionalen Flächenmosaiks umzusetzen, in dem Schutz und Nutzung so zusammengedacht werden, dass Mehrgewinne für Natur und Mensch generiert werden. Dieses Leitbild bietet allen Akteuren Orientierung für biodiversitätsschonendes und -förderndes Verhalten.

Fünf Prinzipien für einen besseren Umgang mit Biodiversität

Um die mit dem GBF und BBNJ-Abkommen eingeläutete weltweite Biodiversitätswende zu erreichen, formuliert der WBGU fünf Prinzipien: (1) Den Menschen als Teil der

Biodiversität verstehen, (2) Biodiversität und Gesundheit bzw. menschliches Wohlergehen zusammendenken, (3) Land und Meer zusammendenken, einschließlich ihrer Übergänge, (4) Biodiversität und Klima zusammendenken sowie (5) Schutz, Wiederherstellung und nachhaltige Nutzung von Biodiversität und Ökosystemleistungen solidarisch zusammendenken sowie Kosten und Nutzen gerecht verteilen.

Umsetzung der Flächenziele

International wurden wichtige flächenbezogene Biodiversitätsziele vereinbart. Zu ihrer Konkretisierung und Umsetzung empfiehlt der WBGU:

- 1. Multifunktionalen Mosaikansatz ermöglichen und fördern:** Die Umsetzung eines multifunktionalen Flächenmosaiks sollte durch integrierte terrestrische und marine Raumplanung ermöglicht und gefördert werden.
- 2. Durch Schutzgebietssysteme mindestens 30 % terrestrischer und mariner Flächen weltweit unter Schutz stellen:** Schutzgebietssysteme können neben Zonen strikten Schutzes der Biodiversität auch mit diesen vernetzte Zonen beinhalten, die Biodiversität fördern und zugleich eine abgestufte Nutzung erlauben. Schutzgebietssysteme sollten auch eine positive Wirkung auf die Planung und Nutzung der übrigen 70 % Land- und Meeresfläche entfalten. Die durchschnittliche Nutzungsintensität eines Flächenmosaiks sollte zu einem Nettogewinn von Biodiversität führen.

3. *Andere wirksame gebietsbezogene Erhaltungsmaßnahmen (OECMs) definieren und ergreifen:* OECMs sollten nach global einheitlichen Mindeststandards international definiert und ihre Umsetzung gefördert werden. Für die Hohe See sollte die Auswahl entsprechender Gebiete wissenschaftsbasiert durch die Vertragsparteien des BBNJ-Abkommens getroffen werden.
4. *Alle Akteure in die Umsetzung einbeziehen:* Zivilgesellschaftliche, private und öffentliche Akteure, z. B. Grundeigentümer, Verbände und Kommunen sowie Indigene und lokale Gemeinschaften sollen bei der Auswahl und Umsetzung von Schutz- und Nutzungsmaßnahmen beteiligt werden.
5. *Indigene und lokale Gemeinschaften stärken:* Die Anerkennung und Achtung ihrer Rechte sind bei der Konkretisierung der Flächenziele nach dem GBF explizite Voraussetzungen. Sie sollten in naturnahen Lebensräumen autonom leben können, bei einer Respektierung und Stärkung ihrer nachhaltigen Lebensweisen und Eigenverantwortung.

Deutschlands internationale Rolle

Deutschland sollte entsprechend seiner Position als eine international führende politische und Wirtschaftsmacht beim Umgang mit der biologischen Vielfalt sichtbar Verantwortung übernehmen. Der WBGU empfiehlt:

1. *Entschlossen vorgehen, GBF und BBNJ inhaltlich konkretisieren und Umsetzung koordinieren:* Deutschland sollte sich entschlossen hinter die Flächenziele des GBF stellen, gemeinsam mit anderen Staaten zügig Vorschläge für flächenbasierte Schutzmaßnahmen vorlegen sowie auf Kohärenz und Koordination zwischen verschiedenen Umweltabkommen drängen.
2. *Dialogforen und Kooperationen über thematische Silos hinweg initiieren und ausgestalten:* Alle Politikebenen müssen sich gemeinsam um das Gemeingut Biodiversität kümmern. Plattformen zum inter- und transdisziplinären Austausch fördern gegenseitiges Verständnis und eine effektive Umsetzung international vereinbarter Biodiversitätsziele. Darüber hinaus sollten transformative Kooperationsprojekte initiiert werden.
3. *Vorreiterkoalitionen bilden:* Deutschland sollte „Koalitionen der Willigen“ initiieren und das Konzept multilateraler Kooperationsgemeinschaften bewerben. So könnten Standards für den Umgang mit Biodiversität gemeinsam festgelegt oder Bewahrungsgemeinschaften errichtet werden, um besonders wertvolle Ökosysteme vor irreversibler Zerstörung zu schützen und wiederherzustellen.
4. *Die erste BBNJ-Vertragsstaatenkonferenz vorbereiten:* Deutschland sollte gemeinsam mit anderen Staaten eine Initiative dazu ins Leben rufen und sich dafür einsetzen, das multifunktionale Flächenmosaik als Leitbild für Schutzgebietsausweisungen und flächenbasierte Schutzmaßnahmen auf dem Meer zu nutzen.

5. *Bildungs- und Kommunikationsoffensive für Biodiversität starten:* Ziel ist, das Bewusstsein von Gesellschaft, Wirtschaft und Politik für die Bedeutung der Biodiversität als Lebensgrundlage für Mensch und Natur zu fördern und Biodiversitätsförderung als Querschnittsaufgabe der Politik zu verankern. Dafür muss die Forschung gestärkt werden.

Biodiversitätsförderung finanzieren

Biodiversitätsförderung braucht hinreichend Finanzmittel. Hierfür sollten nicht ausschließlich Steuergelder genutzt, sondern auch neue Finanzierungsquellen erschlossen und Rahmenbedingungen wirtschaftlicher Aktivitäten so angepasst werden, dass Wirtschaft und Unternehmen entsprechend des Verursacherprinzips in die Finanzierungsverantwortung einbezogen werden. Der WBGU empfiehlt:

1. *Die internationale Biodiversitätsfinanzierung anschieben:* Deutschland sollte sich dafür einsetzen, dass die Beiträge der Finanzierung im Kontext des GBF so rasch wie möglich erfolgen, nicht nur schrittweise erhöht werden und insgesamt weit über 200 Mrd. US-\$ pro Jahr betragen.
2. *Umweltschädliche Subventionen biodiversitätsfreundlich umwidmen und Kosten des Nichthandelns beziffern:* Subventionsabbau könnte erhebliche Finanzmittel zugunsten biodiversitätsfreundlicher Maßnahmen freimachen. Kriterien des Klima- und Biodiversitätsschutzes sollten bei der Ausgestaltung bestehender und neuer Subventionen berücksichtigt, Kosten bzw. Nutzen des Nichthandelns und Handelns sollten beziffert und Handlungsoptionen umfassend erforscht werden.
3. *Internationale Kooperation durch marktbasierter und nicht marktbasierter Instrumente fördern:* Entsprechende Mechanismen könnten Staaten dabei unterstützen, ehrgeizigere Biodiversitätsziele zu erreichen, als auf dem eigenen Territorium möglich wäre. Inwieweit marktbasierter Ansätze wie ein internationaler Handel mit Biodiversitätsgutschriften möglich und sinnvoll wären, sollte aufgrund der antizipierbaren Komplexität, möglicher Flächennutzungskonflikte und Menschenrechtsverletzungen sorgfältig geprüft werden.
4. *Private durch klare Berichterstattung und Taxonomie in die Finanzierungsverantwortung nehmen:* Deutschland sollte sich dafür einsetzen, dass die Ansätze der EU zur Berücksichtigung von Biodiversität in der Berichterstattung und Taxonomie international aufgegriffen, vereinheitlicht und verpflichtend festgelegt werden.
5. *Biodiversität in internationalen Finanzinstrumenten priorisieren:* Sowohl in bilateralen als auch in multilateralen Kooperationen sollten Maßnahmen für die nachhaltige Nutzung, die Wiederherstellung und den Schutz von Biodiversität gefördert und in Krediten und Garantien priorisiert werden, z. B. durch den Einsatz von Debt-for-Biodiversity Swaps.

Biodiversität – jetzt

Biodiversität, d. h. die genetische Vielfalt, die Vielfalt der Arten und die Vielfalt der Ökosysteme, ist ein Gemeingut und für die Vision „Gesund leben auf einer gesunden Erde“ (WBGU, 2023) unentbehrlich: Nur wenn gesunde Ökosysteme mit ihrer Biodiversität nachhaltig in der Lage sind, lokal bis global wichtige Ökosystemleistungen zu erbringen, kann auch der Mensch langfristig gesund leben. Damit ist Biodiversität von essenziellem Wert für eine gesunde Zukunft der Menschen und der Arten, mit denen sie die Erde teilen.

Aktuell jedoch geht die biologische Vielfalt durch Land- und Meeresnutzung, Lebensraumzerstörung, Klimawandel, Umweltverschmutzung und die Verbreitung invasiver Arten durch den Menschen weltweit und regional in hohem Tempo zurück (IPBES, 2018, 2019; IPCC, 2022). Dies beeinträchtigt zunehmend auch die menschliche Lebensqualität (Naeem et al., 2016; Haahtela, 2019) – vor allem dort, wo Lebensräume zerstört werden – und widerspricht den Zielen internationaler Übereinkommen sowie des europäischen und deutschen Naturschutzrechts.

Das 2022 beschlossene Kunming-Montreal Globale Rahmenabkommen (GBF) und das 2023 vereinbarte UN-Abkommen zum Schutz der Biodiversität auf Hoher See (BBNJ, siehe auch Kasten 1 auf S. 10), das erste multilaterale Abkommen zur Erhaltung und nachhaltigen Nutzung der marinen biologischen Vielfalt in Gebieten außerhalb der nationalen Gerichtsbarkeit, öffnen ein einmaliges politisches Gelegenheitsfenster für die Biodiversität. Die Vertragsparteien dieser Vereinbarungen haben nun die Aufgabe, für deren Umsetzung zu sorgen. Um die Kurve des Biodiversitätsverlusts umzukehren (Abb. 1), ist zügiges und entschlossenes Handeln geboten. Dazu gehört auch das Stoppen der globalen Erwärmung als eine essenzielle Voraussetzung für langfristigen Biodiversitätsschutz. Die Zeit für die Umsetzung des GBF, dessen Handlungsziele bis 2030 erreicht werden sollen, ist sehr knapp. Deshalb muss umgehend begonnen werden, das politische Gelegenheitsfenster zur Ausgestaltung des GBF und des BBNJ-Abkommens zu nutzen.

Wir haben nur eine Erde

Arten und Ökosysteme brauchen ihren Bedürfnissen entsprechende große und vernetzte Flächen, um leben und funktionieren zu können. Solche Flächen sind derzeit für viele Arten und Ökosystemtypen insgesamt zu klein und zu zerschnitten, weshalb umfassende Raumplanung, Renaturierung und die Erhaltung und Neuausweisung von Schutzgebieten Gegenstand der ersten drei Handlungsziele

des GBF sind (Kasten 1).

Die globale Landfläche wird zu 35 % landwirtschaftlich genutzt und ist zu 28 % von Wäldern, zu 10 % von Strauch- und Graslandschaften sowie zu 2 % von Süßwasser bedeckt. 14 % sind Ödland, z. B. Wüsten, Salzebenen und Felsen, und 10 % sind Gletscher. Nur 1 % der globalen Landfläche wird urban genutzt, d. h. von menschlicher Infrastruktur bedeckt. Etwa 80 % der gesamten landwirtschaftlichen Nutzfläche dienen in Form von Weiden oder Futteranbauflächen der Herstellung tierischer Lebensmittel (Ritchie und Roser, 2023).

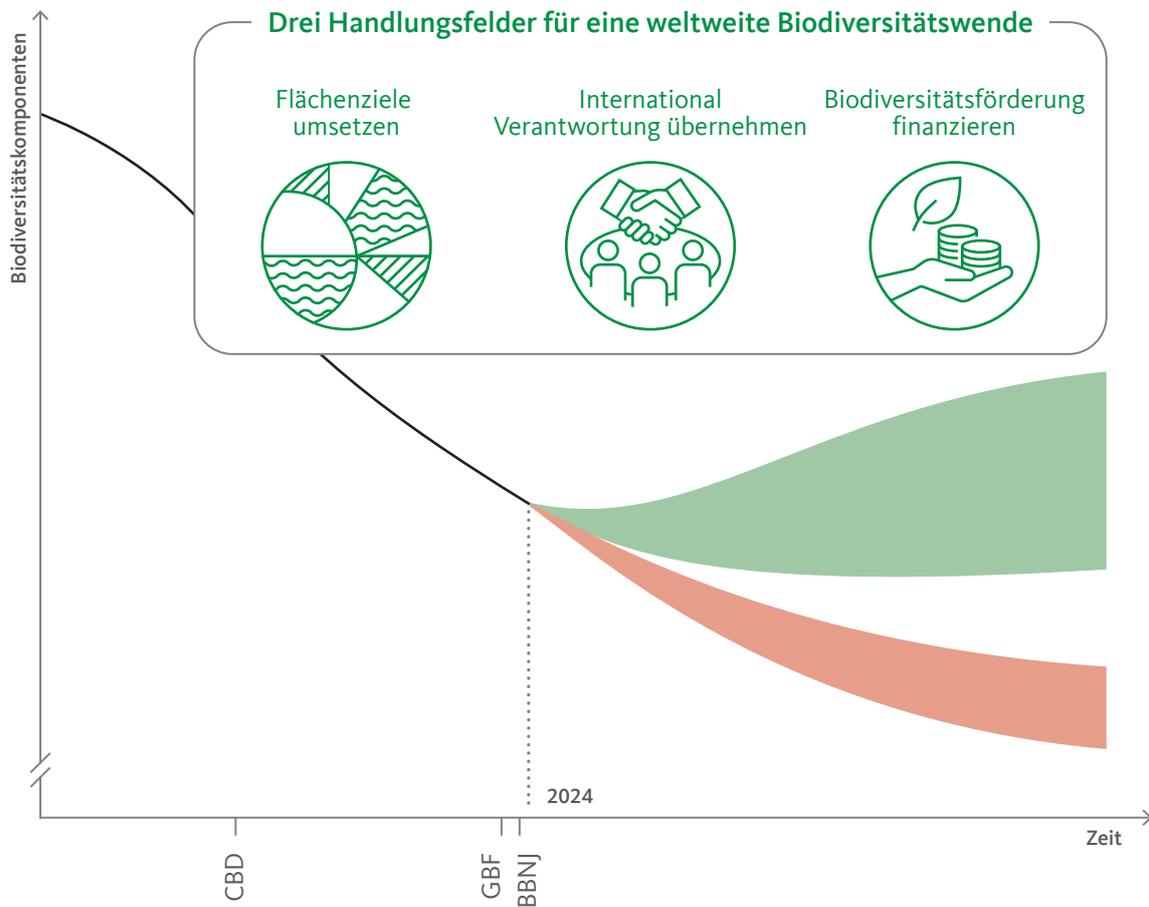
Unter Naturschutz stehen derzeit rund 17 % der globalen Land- und Süßwasserfläche und 7 % der Ozeanfläche (CBD, 2020). Innerhalb der nächsten sieben Jahre sind also zusätzlich mindestens 13 % Land- und 23 % Meeresfläche unter Schutz oder andere wirksame gebietsbezogene Erhaltungsmaßnahmen zu stellen. Wichtig ist, dass im Naturschutz neben quantitativen Flächenzielen auch die Qualität der Fläche berücksichtigt wird. Die 30 % der globalen Fläche, die als Schutzgebiete und andere Biodiversitätsförderflächen ausgewiesen werden (GBF Handlungsziel 3; Kasten 1), sollten sämtliche Ökosystemtypen repräsentieren, und nicht nur einige wenige.

Um die mit dem GBF und dem BBNJ-Abkommen eingeleitete weltweite Biodiversitätswende zu erreichen, formuliert der WBGU fünf Prinzipien zum besseren Umgang mit Biodiversität und jeweils fünf Vorschläge für den Umgang mit der zur Verfügung stehenden Fläche an Land und im Meer, für die Rolle Deutschlands als internationalem Akteur sowie für die Biodiversitätsfinanzierung (Abb. 1).

Fünf Prinzipien für einen besseren Umgang mit Biodiversität

Der WBGU formuliert auf Basis des normativen Kompasses, der ihm als handlungsleitende normative Grundlage dient (WBGU, 2023: 67), folgende fünf Prinzipien zum Umgang mit Biodiversität (Abb. 2):

1. Den Menschen als Teil der Biodiversität verstehen.
2. Biodiversität und Klima zusammendenken.
3. Biodiversität und Gesundheit bzw. menschliches Wohlergehen zusammendenken.
4. Land und Meer zusammendenken, einschließlich ihrer Übergänge.
5. Schutz, Wiederherstellung und nachhaltige Nutzung von Biodiversität und Ökosystemleistungen solidarisch zusammendenken sowie Kosten und Nutzen gerecht verteilen.

**Abbildung 1**

„Bending the curve“: Die konzeptionelle Abbildung illustriert das einmalige politische Gelegenheitsfenster nach Verabschiedung des Kunming-Montreal Globalen Rahmenabkommens (GBF) und des UN-Abkommens zum Schutz der Biodiversität auf Hoher See (BBNJ). Durch eine ambitionierte Umsetzung dieser Abkommen lässt sich dem Business-as-Usual-Szenario eines fortschreitenden Verlusts der Biodiversität und ihrer Komponenten gegensteuern und die Kurve des Biodiversitätsverlusts in den Regionen umkehren. Die drei im vorliegenden Politikpapier beschriebenen Handlungsfelder können entscheidend dazu beitragen.

Quelle: WBGU, basierend auf Lèclere et al., 2020, Grafik: Wernerwerke.

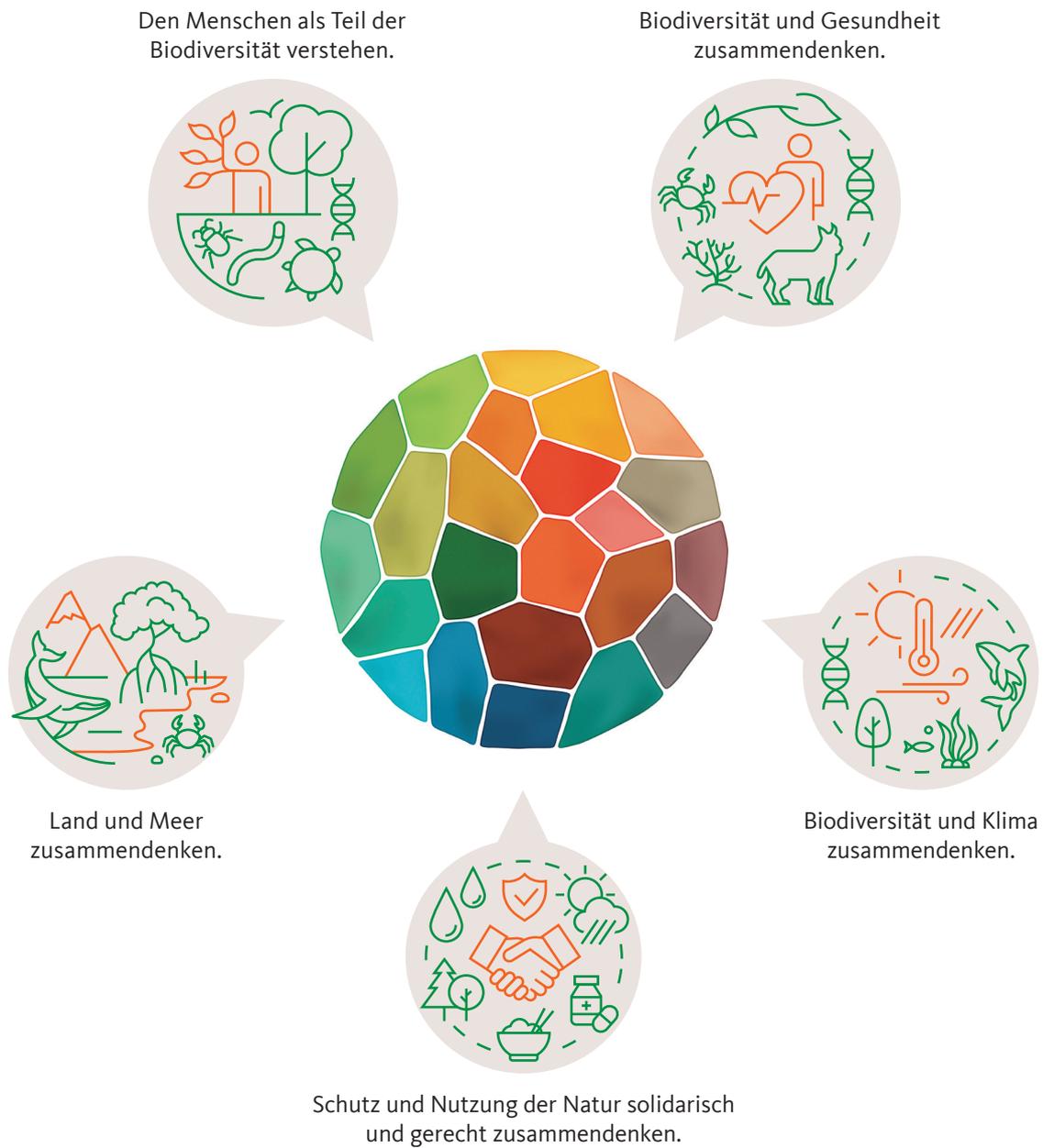


Abbildung 2

Fünf Prinzipien für den Umgang mit Biodiversität. Wegweisend für die Politikberatung des WBGU ist sein normativer Kompass, mit dem, basierend auf der Würde des Menschen, ein ausbalanciertes Zusammenwirken der Erhaltung der natürlichen Lebensgrundlagen, der Teilhabe und der Eigenart angestrebt wird (WBGU, 2020, 2023). Er bildet den Hintergrund der Prinzipien. Quelle: WBGU, unter Einbezug des The-Biodiversity-Plan-Logos (CBD, 2024), Grafik: Wernerwerke.

Multifunktionales Flächenmosaik als Leitbild

Der WBGU schlägt vor, sich zur konkreten Umsetzung der Flächenziele des GBF und des BBNJ-Abkommens am Leitbild eines multifunktionalen Flächenmosaiks zu orientieren. Grundidee dieses Leitbilds ist, in der gesamten Fläche Schutz und Nutzung zusammenzudenken und die Nutzung der Teilflächen so zu gestalten, dass möglichst hohe Mehrgewinne für Natur und Mensch generiert werden (Pörtner et al., 2023; IPCC, 2022; WBGU, 2020). Dazu sind möglichst kleine Flächen intensiver Flächennutzung, etwa industrieller oder landwirtschaftlicher Art, mit Flächen biodiversitätsfreundlicher, nachhaltiger Nutzung zu kombinieren, ergänzt durch biodiversitätsfördernde Flächen des Naturschutzes, einschließlich solcher mit striktem Biodiversitätsschutz (Abb. 3). Das Ziel, Mehrgewinne für Natur und Mensch zu generieren, leitet nicht nur die Einrichtung von Schutzgebietssystemen, sondern wird auch bei der Einbettung bestehender und neuer Infrastrukturen wie Straßen, Stromleitungen oder Windenergieanlagen in das Landschaftsmosaik verfolgt.

So kann der Schutz und die nachhaltige Nutzung von Biodiversität gerade auch außerhalb von Naturschutzgebieten gewährleistet werden. Auch Migrationskorridore können wesentlich dazu beitragen, indem sie den Austausch und die klimagerechte Ansiedlung von Arten fördern. Das Leitbild des multifunktionalen Flächenmosaiks gibt allen Akteuren Orientierung, wie sie in Verbindung mit ihren weiteren Zielen auf allen Ebenen biodiversitätsschonend und -fördernd handeln können.

Ein multifunktionales Flächenmosaik ist durch einen Umgang mit Biodiversität zum Wohl von Natur und Mensch gekennzeichnet, der auf den oben genannten und in Abb. 2 dargestellten Prinzipien beruht. Damit kann ein solcher Mosaikansatz auch in Weltregionen, in denen mit Biodiversitätsschutz bisher ausschließlich die strenge Abwesenheit des Menschen verbunden wird, dazu beitragen, Naturschutz und Biodiversitätsförderung breiter zu verstehen, mit großem Mehrgewinn für die lokale Bevölkerung.

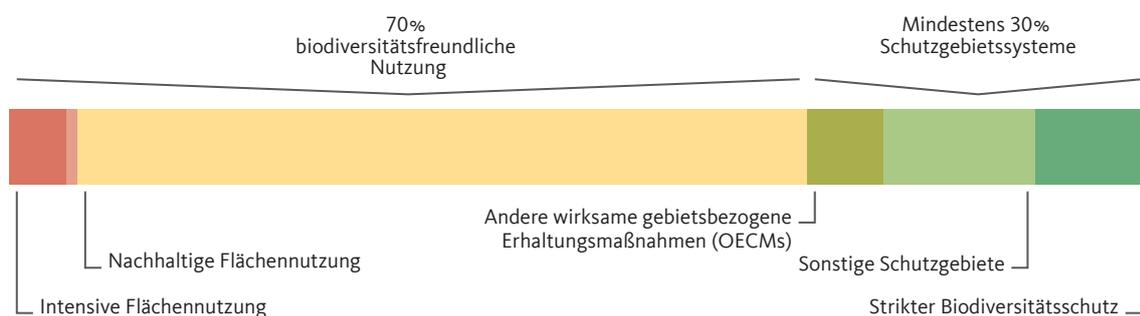
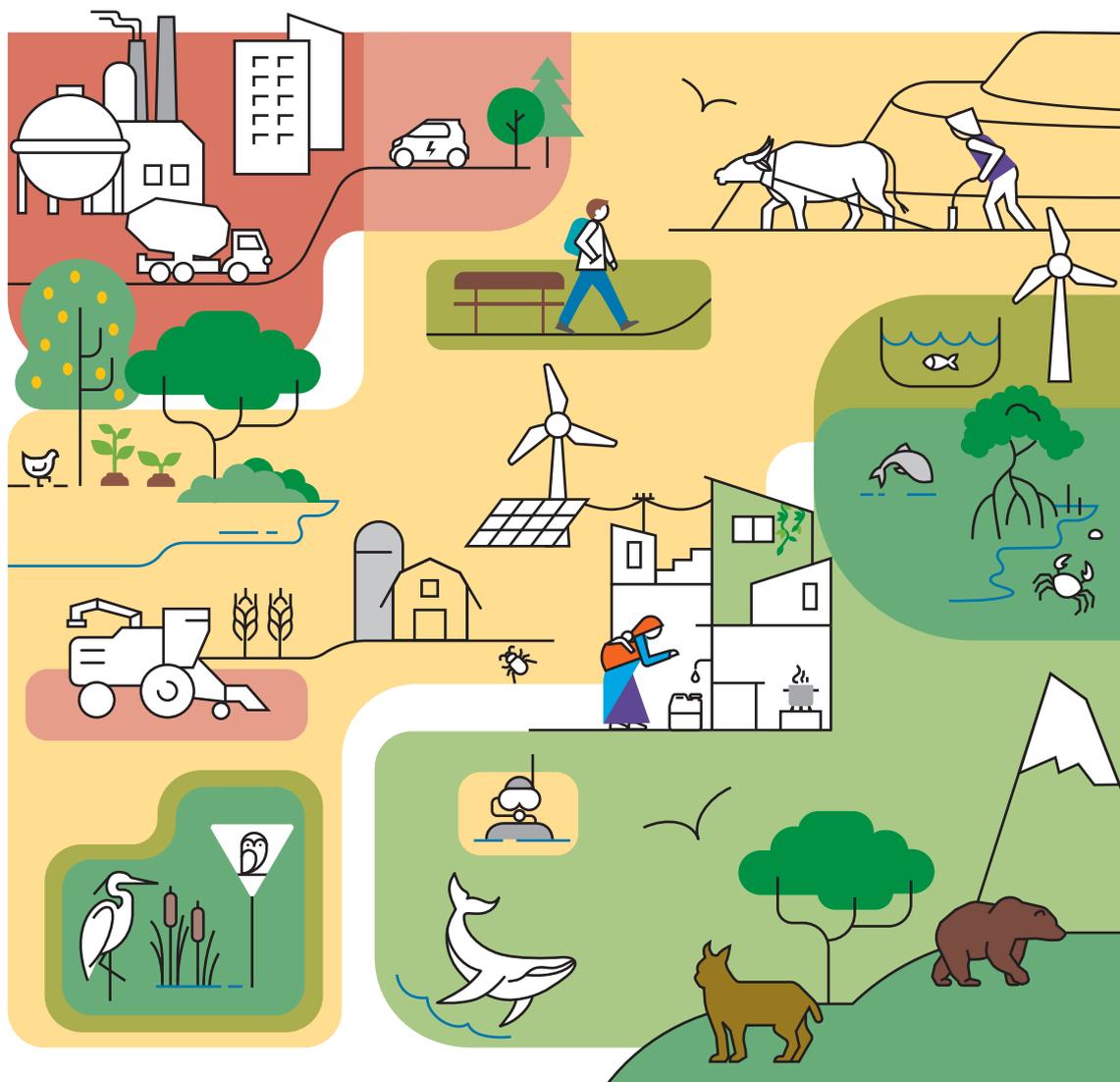


Abbildung 3

Schematische Darstellung eines multifunktionalen Flächenmosaiks. Im Leitbild des multifunktionalen Flächenmosaiks werden Schutz und Nutzung von Biodiversität abgestuft miteinander kombiniert. Hier schematisch dargestellt: Rein intensive Flächennutzung (rot) sollte nur einen geringen Anteil des Flächenmosaiks einnehmen. Solidarität im Umgang mit der Fläche reduziert Zielkonflikte und erzeugt durch nachhaltige Nutzung von Biodiversität Mehrgewinne für alle Beteiligten (gelb). Schutzgebietssysteme (grün) bestehen aus Zonen strikten Schutzes (dunkelgrün), sonstigen Schutzgebieten, die biodiversitätsfördernd gemanagt oder genutzt werden (hellgrün) sowie anderen wirksamen gebietsbezogenen Erhaltungsmaßnahmen (OECMs, Überlappung grün und gelb).
Quelle: WBGU, Grafik: Wernerwerke.

Kasten 1**Neue internationale Vereinbarungen
zur Biodiversität****Kunming-Montreal Globales Rahmenabkommen**

Das Kunming-Montreal Globales Rahmenabkommen (Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework, GBF), das auf der 15. Konferenz der Vertragsparteien des Übereinkommens über die Biologische Vielfalt (CBD) beschlossen wurde, setzt den international verhandelten Rahmen für den Umgang mit Biodiversität. Seine Mission ist es, „dringend zu handeln, um den Verlust der biologischen Vielfalt aufzuhalten und umzukehren, damit sich die Natur zum Nutzen der Menschen und des Planeten erholt, und zu diesem Zweck die biologische Vielfalt zu erhalten und nachhaltig zu nutzen, eine ausgewogene und gerechte Aufteilung der sich aus der Nutzung der genetischen Ressourcen ergebenden Vorteile zu gewährleisten und die dafür notwendigen Umsetzungsmittel bereitzustellen“ (CBD, 2022). Vier Langfristziele bis 2050 und 23 globale Handlungsziele, die bis Ende 2030 zu erreichen sind, sollen zu einer Welt des Lebens im Einklang mit der Natur führen. Zur zugänglicheren Kommunikation wird das GBF auch „The Biodiversity Plan“ genannt.

Fundamental für den Schutz und die Förderung der Biodiversität sind die ersten drei flächenbezogenen Handlungsziele:

„Handlungsziel 1: Sicherstellen, dass in allen Gebieten partizipative, integrierte und die biologische Vielfalt einbeziehende Prozesse der Raumplanung und/oder wirksamen Managements, welche der veränderten Land- und Meeresnutzung Rechnung tragen, vorhanden sind, um den Verlust von Gebieten von hoher Bedeutung für die biologische Vielfalt, darunter Ökosysteme mit hoher ökologischer Unversehrtheit, bis 2030 auf annähernd Null zurückzubringen, wobei die Rechte indigener Völker und lokaler Gemeinschaften zu achten sind.

Handlungsziel 2: Sicherstellen, dass sich bis 2030 mindestens 30 Prozent der Flächen degradierter Land-, Binnengewässer- sowie Meeres- und Küstenökosysteme in einem Prozess der wirksamen Wiederherstellung befinden, um die biologische Vielfalt, die Ökosystemfunktionen und -leistungen, die ökologische Unversehrtheit und die Vernetzung zu verbessern.

Handlungsziel 3: Sicherstellen und ermöglichen, dass bis 2030 mindestens 30 Prozent der Land- und Binnengewässergebiete sowie Meeres- und Küstengebiete, insbesondere der Gebiete von besonderer Bedeutung für die biologische Vielfalt und Ökosystemfunktionen und -leistungen, durch ökologisch repräsentative, gut vernetzte und gerecht verwaltete Schutzgebietssysteme und andere wirksame gebietsbezogene Erhaltungsmaßnahmen effektiv erhalten und gemanagt werden, unter Anerkennung indigener und angestammter, traditioneller

Gebiete, soweit angezeigt, und dass sie in größere Landschaften, Meereslandschaften und den Ozean integriert werden, wobei sichergestellt wird, dass jede nachhaltige Nutzung, soweit sie in diesen Gebieten angemessen ist, in vollem Umfang mit den für die Erhaltung vorgegebenen Ergebnissen vereinbar ist und die Rechte indigener Völker und lokaler Gemeinschaften, auch ihre angestammten, traditionellen Gebietsrechte, anerkannt und geachtet werden“ (CBD, 2022).

Die Handlungsziele 4 bis 23 können in der deutschen Übersetzung des GBF eingesehen werden ([CBD, 2022](#)).

**UN-Abkommen zum Schutz der Biodiversität
auf Hoher See**

Das Abkommen über die Erhaltung und nachhaltige Nutzung der marinen biologischen Vielfalt von Gebieten außerhalb der nationalen Gerichtsbarkeit (Biodiversity Beyond National Jurisdiction, BBNJ; UN, 2023) ist das dritte Durchführungsabkommen im Rahmen des Seerechtsübereinkommens (UNCLOS).

Das Meeresgebiet außerhalb der nationalen Gerichtsbarkeit, d. h. die Hohe See, ist jene Fläche des Meeres, die jenseits des Festlandssockels und der ausschließlichen Wirtschaftszone der Staaten, d. h. außerhalb von 200 Seemeilen ab der Küstenlinie, liegt (UN, 1982, Art. 86). Dementsprechend wird das BBNJ-Abkommen auch Hochseeabkommen (High Seas Treaty) genannt. Das BBNJ-Abkommen ist von zentraler Bedeutung für u. a.

- die Verhinderung des Verlusts der biologischen Vielfalt auf Hoher See,
- den Schutz des Ozeans,
- die Förderung von Gleichheit und Fairness bei der Nutzung des Ozeans und seiner Ressourcen,
- die Bekämpfung der Umweltzerstörung, und
- die Bekämpfung des Klimawandels (Europäische Kommission, o. J.).

Es legt u. a. ein Verfahren zur Einrichtung großflächiger Meeresschutzgebiete auf Hoher See fest, was das im GBF festgelegte Ziel unterstützt, 30 % der globalen Land- und Meeresflächen bis 2030 effektiv zu erhalten und zu bewirtschaften. Darüber hinaus legt es einen Mechanismus zur Aufteilung möglicher Wertschöpfung aus Meeresorganismen fest, die im Abkommen genetische Meeresressourcen genannt werden, enthält klare Regeln für die Durchführung von Umweltverträglichkeitsprüfungen als Voraussetzung für menschliche Aktivitäten auf Hoher See und sieht den Aufbau von Kapazitäten und den Transfer von Meerestechnologien zwischen den Vertragsparteien vor.

Das BBNJ-Abkommen wurde über mehr als ein Jahrzehnt unter der Schirmherrschaft der Vereinten Nationen ausgearbeitet und im Juni 2023 auf der fünften BBNJ-Regierungskonferenz in New York im Konsens angenommen. Sobald 60 Vertragsstaaten das BBNJ-Abkommen ratifiziert haben, tritt es völkerrechtlich in Kraft.

Fünf Vorschläge zur Umsetzung der Flächenziele

International wurden wichtige flächenbezogene Biodiversitätsziele vereinbart (Kasten 1). Es fehlen jedoch Indikatoren, Maßnahmen und Instrumente für ihre Konkretisierung. Welche Qualität soll die Unterschutzstellung von Flächen für die Biodiversität haben? Wie wird mit den restlichen 70 % der Fläche umgegangen, die nicht unter Schutz gestellt werden? Diese Fragen werden durch die internationalen Vereinbarungen bisher nur unzureichend beantwortet. Der WBGU empfiehlt, die Flächenziele entsprechend dem Leitbild eines multifunktionalen Flächenmosaiks an Land und im Meer mittels fünf besonders gewichtiger Maßnahmen umzusetzen: (1) Multifunktionales Flächenmosaik ermöglichen und fördern, (2) durch Schutzgebietssysteme mindestens 30 % Erdoberfläche unter Schutz stellen, (3) andere wirksame gebietsbezogene Erhaltungsmaßnahmen definieren und ergreifen, (4) alle Akteure in die Umsetzung einbeziehen sowie (5) Indigene und lokale Gemeinschaften stärken.



1. Multifunktionalen Mosaikansatz ermöglichen und fördern

Die Umsetzung eines multifunktionalen Flächenmosaiks sollte durch integrierte terrestrische und marine Raumplanung ermöglicht und gefördert werden, so dass Nutzungen und Biodiversitätsförderung aufeinander abgestimmt werden können. Beispiele hierfür sind die Förderung von Biodiversität und gleichzeitige Bekämpfung des Klimawandels, z. B. durch eine Kombination von Photovoltaik-Anlagen, Wiedervernässung und Paludikultur auf einer Moorfläche, oder eine biodiversitätsfreundliche Produktion von Bauholz (WBGU, 2020), um Nutzungskonkurrenzen zu minimieren. Auch auf der Hohen See sollte ein multifunktionales Flächenmosaik umgesetzt werden. Werden z. B. nachhaltig befischte Zonen mit unbefischten Zonen benachbart, kann dies die biologische Vielfalt auch in den nachhaltig befischten Zonen

fördern (Lenihan et al., 2021). Die Überschussproduktion unbefischter Bestände kann aus Schutzgebieten auswandern und dadurch auch der Fischerei in den genutzten Zonen zugutekommen. Zusätzlich können in wirtschaftlich genutzten Zonen z. B. schwimmende Windparks Strukturen und Verstecke für die Besiedlung von Organismen schaffen, die sonst am Boden oder bodennah leben.

2. Durch Schutzgebietssysteme mindestens 30 % terrestrischer und mariner Flächen weltweit unter Schutz stellen

Schutzgebietssysteme können neben Zonen strikten Schutzes der Biodiversität auch mit diesen vernetzte Zonen beinhalten, die Biodiversität fördern und zugleich eine abgestufte Nutzung erlauben (WBGU, 2020: 95). So können Schutzgebietssysteme im multifunktionalen Flächenmosaik Zielkonflikte reduzieren und Mehrgewinne für Natur und Mensch erzeugen. Strikter Schutz bedeutet dabei einen vom Menschen möglichst wenig beeinflussten Naturschutz, in dem sich natürliche Prozesse frei entfalten können. In Deutschland etwa entspricht dies dem Schutzniveau, das in Naturschutzgebieten sowie Kern- und Pflegezonen von Biosphärenreservaten zu gewährleisten ist (§§ 23, 25 Abs. 3 BNatSchG). Solche Flächen erfüllen in vielen Fällen neben der Biodiversität auch weitere Funktionen, z. B. die Bindung von Kohlenstoff durch Wälder oder Moore. Auch Flächen, auf denen andere wirksame gebietsbezogene Erhaltungsmaßnahmen (Other Effective Area-based Conservation Measures, OECMs) greifen, kommen der Biodiversität zugute und können Teil von Schutzgebietssystemen sein. Dies wird im dritten Vorschlag zur Umsetzung der Flächenziele weiter ausgeführt.

Die Unterschutzstellung von mindestens 30 % der Land- und Meeresfläche durch Schutzgebietssysteme, einschließlich mindestens 10 % mit striktem Biodiversitätsschutz, sollte auch eine positive Wirkung auf die Planung und Nutzung der übrigen 70 % der Land- und Meeresfläche haben, die ihrerseits möglichst nachhaltig genutzt werden sollten. Beispiele sind die von Nützlingen – wie Bestäubern – erbrachten sowie andere wichtige Ökosystemleistungen, die sich auch außerhalb der Schutzgebietssysteme positiv auswirken (IPBES, 2016).

Abgesehen von einer möglichst nachhaltigen Nutzung in den übrigen 70 % der Land- und Meeresfläche, sollten insbesondere die Flächen mit hoher Nutzungsintensität und geringer Biodiversität maximal rund 5 % ausmachen und zumindest biodiversitätsfreundlich gestaltet sein. Ziel muss sein, dass die durchschnittliche Nutzungsintensität eines multifunktionalen Flächenmosaiks zu einem Nettogewinn an Biodiversität führt, d. h. dass die Biodiversität auf einer Fläche nach getroffenen Wiederherstellungs-, Ausgleichs-, Schutz- oder Fördermaßnahmen höher ist als zuvor.

Deutschland sollte die Verordnung der Europäischen Union über die Wiederherstellung der Natur (EU Nature Restoration Law; EU, 2024) durch eine ambitionierte nationale Gesetzgebung umsetzen. Diese sollte über das Ziel, auf 20 % der Fläche Wiederherstellungsmaßnahmen zu ergreifen, hinausgehen. Zudem sollte sich Deutschland weltweit für Projekte nachhaltiger Renaturierung bzw. Wiederherstellung der Natur einsetzen. Ehemals degradierte aber inzwischen renaturierte Flächen sollten allerdings nur dann Teil von Schutzgebietssystemen sein dürfen, wenn die Qualität der renaturierten Flächen langfristig gesichert zur Förderung der Biodiversität beiträgt.

Angesichts der oft langwierigen Prozesse bis zu einer erfolgreichen Unterschutzstellung von Gebieten ist es besonders wichtig, Handlungsziel 3 des GBF sofort und entschlossen anzugehen. Dabei ist zu beachten, dass die Unterschutzstellung von 30 % einer Fläche zwar oft, aber nicht immer die Erhaltung und einen Nettogewinn der dortigen Biodiversität und Ökosystemleistungen ermöglichen: Im Amazonasregenwald beispielsweise wird eine Unterschutzstellung von mindestens 80 % der Fläche benötigt, um seine Biodiversität aufrechtzuerhalten und seine Rolle für das globale Klima nicht zu gefährden (Pörtner et al., 2023; Kasten 2).

3. Andere wirksame gebietsbezogene Erhaltungsmaßnahmen definieren und ergreifen

Flächenwirksame Maßnahmen sollten auf eine biodiversitätsfreundliche Abstimmung verschiedener Nutzungen und die Schaffung von Korridoren zwischen biodiversitätsfördernden Flächen abzielen. Dies schließt die in Handlungsziel 3 des GBF benannten „anderen wirksamen gebietsbezogenen Erhaltungsmaßnahmen“ (OECMs) ein, beispielsweise Biosphärenreservate oder von Indigenen und lokalen Gemeinschaften bewohnte Gebiete. OECMs sind zwar nicht unbedingt Schutzgebiet, wirken sich aber dennoch langfristig positiv auf die Erhaltung von biologischer Vielfalt und Ökosystemleistungen aus (CBD, 2018). Auch für kulturelle, religiöse, sozioökonomische und andere lokal relevante Werte sind OECMs von großer

Bedeutung (CBD, 2018). Dementsprechend sollten OECMs nach global gültigen einheitlichen Mindeststandards international definiert und ihre Umsetzung gefördert werden. Als Teil von Schutzgebietssystemen könnten OECMs in einem multifunktionalen Flächenmosaik als Brücke zwischen verschiedenen Nutzungsintensitäten dienen (Abb. 3).

Auf Hoher See sollte die Auswahl der Gebiete, die unter flächenbezogenen Schutz gestellt werden, wissenschaftsbasiert durch die Vertragsparteien des BBNJ-Abkommens getroffen werden. Syntheseberichte zum Ozean, z. B. das World Ocean Assessment der UN-Generalversammlung oder spezifische Veröffentlichungen des Weltbiodiversitätsrats IPBES oder des Weltklimarats IPCC, sollten die wissenschaftlichen Grundlagen dazu bereitstellen. Hierbei sollte gezielt auf die Einbeziehung unterschiedlicher Wissenschaftssysteme mit paritätischer Vertretung von Expert:innen aus Asien, Australien und Ozeanien, Afrika, Lateinamerika, Nordamerika und Europa geachtet werden. Förderprogramme wie beispielsweise das durch das Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ) finanzierte MeerWissen-Programm (MeerWissen, o. J.) sollten weiter ausgebaut werden, um entsprechende Kooperationsstrukturen zwischen Wissenschaftssystemen unterschiedlicher Weltregionen aufrecht zu erhalten und weiter zu entwickeln.

4. Alle Akteure in die Umsetzung einbeziehen

Zivilgesellschaftliche, private und öffentliche Akteure, die unterschiedliche Interessen repräsentieren, z. B. Grundeigentümer:innen, Verbände und Kommunen sowie Indigene und lokale Gemeinschaften, sollen bei der Auswahl und Umsetzung von Schutz- und Nutzungsmaßnahmen beteiligt werden.

Der integrierte Landschafts- und Meeresansatz im Sinne des WBGU (WBGU, 2020: 46) erlaubt eine umfassende Einbindung aller teilhabenden Akteure in Planungs- und Entscheidungsprozesse zugunsten eines multifunktionalen Flächenmosaiks. Dazu eignen sich beispielsweise regelmäßig tagende und langfristig ausgerichtete Multistakeholder-Formate, die alle für den besonderen Zuschnitt der Fläche wesentlichen Akteure – ausdrücklich nicht nur die Land- und Forstwirtschaft sowie Fischerei – zusammenbringen. Diese Multistakeholder-Formate sollten transparente Prozesse bieten, die Rechte und Verantwortlichkeiten der Akteure benennen und integrieren sowie die Akteure befähigen, Wissens- und Machtungleichgewichte abzubauen.

5. Indigene und lokale Gemeinschaften stärken

Indigene und lokale Gemeinschaften spielen eine besondere Rolle bei der Umsetzung flächenbasierter Maßnahmen zum Schutz, zur Wiederherstellung und zur nachhaltigen Nutzung von Biodiversität. Sie besitzen und bewirtschaften rund 25 % der weltweiten Landfläche und damit zugleich rund 40 % der terrestrischen Schutzgebiete und ökologisch intakten Flächen (Garnett et al., 2018). Mit ihrem lokalen ökologischen Wissen und kollektiven Besitz tragen sie maßgeblich zum Erhalt der biologischen Vielfalt bei. Schutz und nachhaltige Nutzung biologischer Vielfalt sind für Indigene und lokale Gemeinschaften selbstverständlich. Dies ist bereits heute ein Eckpfeiler der Erhaltung der Lebensgrundlagen und des Wohlergehens der Weltbevölkerung.

Die Anerkennung und Achtung der Rechte Indigener und lokaler Gemeinschaften sind bei der Konkretisierung der Flächenziele nach dem GBF explizite Voraussetzungen. Dazu müssen indigene Rechte und ihre Durchsetzung (OHCHR, 2007) und die Rolle Indigener und lokaler Gemeinschaften in internationalen Verhandlungen und lokalen Umsetzungsprojekten gestärkt werden, auch in der Berichterstattung zum GBF. Ein rechtebasierter Ansatz, der die Souveränität, Selbstbestimmung und Selbstverwaltung sowie kollektive Handlungsfähigkeit Indigener und lokaler Gemeinschaften würdigt, sollte bei der Umsetzung des GBF gefördert und institutionell, z. B. durch Schutzmaßnahmen (Safeguards), verankert werden. Indigene und lokale Gemeinschaften sollten in naturnahen Lebensräumen autonom leben können, bei einer Respektierung und Stärkung ihrer nachhaltigen Lebensweisen und ihrer Eigenverantwortung. Dabei sollte zwischen nationaler Verantwortung für Gleichheit und Gerechtigkeit, kultureller und natürlicher Identität eines Landes und internationalem Interesse differenziert werden.

Deutschlands internationale Rolle: fünf Vorschläge

Um international und national Umsetzungs- und Durchsetzungsprozesse anzustoßen, sollte Deutschland entsprechend seiner Stellung als eine international führende politische und wirtschaftliche Macht auch beim Umgang mit der biologischen Vielfalt sichtbar Verantwortung übernehmen. Dazu empfiehlt der WBGU Deutschland in seiner Rolle als internationalem Akteur: (1) Entschlossen vorgehen, GBF und BBNJ inhaltlich konkretisieren und Umsetzung koordinieren, (2) mit Hilfe von Dialogforen Silos aufbrechen und Kooperationen sachorientiert fördern, (3) Vorreiterkoalitionen bilden, (4) die erste BBNJ-Vertragsstaatenkonferenz vorbereiten sowie eine (5) Bildungs- und Kommunikationsoffensive für Biodiversität starten.



1. Entschlossen vorgehen, GBF und BBNJ inhaltlich konkretisieren und Umsetzung koordinieren

Deutschland sollte sich entschlossen hinter die Flächenziele des GBF stellen. Gemeinsam mit anderen Staaten sollten zügig Vorschläge für die Entwicklung und Umsetzung flächenbasierter Schutzmaßnahmen vorgelegt werden. Hierbei sollte, wo immer angebracht, auf die Einbeziehung Indigener und lokaler Gemeinschaften geachtet werden.

Über das Anstoßen von Unterschutzstellungen von Flächen sowie die Entwicklung von Schutzmaßnahmen hinaus sollte Deutschland auf Kohärenz und Koordination zwischen verschiedenen Umweltabkommen dringen. Hier sind beispielsweise Abstimmungen mit regionalen Vereinbarungen oder Kommissionen relevant, z. B. der Konvention zum Schutz der marinen Umwelt und der Küstenregionen des Mittelmeerraums (Barcelona-Konvention) oder der Kommission zum Schutz der marinen Ressourcen in der Antarktis (CCAMLR), sowie mit internationalen Organisationen (z. B. der Internationalen Walfangkommission) oder anderen multilateralen Umweltabkommen (z. B. dem

Übereinkommen zur Erhaltung wandernder wildlebender Tierarten, CMS).

Dies dient nicht nur der Akzeptanzsteigerung, sondern erlaubt auch Synergien in der Umsetzung, z. B. wenn regionale Fischereiorganisationen in ihren jeweiligen Regionen Durchsetzungsrechte haben.

2. Dialogforen und Kooperationen über thematische Silos hinweg initiieren und ausgestalten

Ein themenübergreifender Dialog und entsprechende Kooperationen sind nötig, um die Konkretisierung biodiversitätsbezogener Abkommen sowie die Abstimmung zwischen ihnen zu gewährleisten. Dies betrifft GBF und BBNJ, aber auch z. B. die Konvention zum internationalen Handel mit gefährdeten Arten freilebender Tiere und Pflanzen (CITES), CMS und die Ramsar-Konvention.

Dies gilt für die UN-Ebene wie die EU-Ebene gleichermaßen: Alle Politikebenen, auch die nationale, müssen sich gemeinsam um das Gemeingut Biodiversität kümmern. Plattformen zum inter- und transdisziplinären Austausch fördern das gegenseitige Verständnis und eine effektive Umsetzung international vereinbarter Biodiversitätsziele. Vorbilder können Dialog- und Diskussionsforen wie der Petersberger Dialog im Klimaschutz und die Hamburg Sustainability Conference im Bereich der Nachhaltigkeit sein. Für die Umsetzung der Biodiversitätsziele, insbesondere der Flächenziele, braucht es vergleichbare Formate. Hier wäre beispielsweise eine Neuauflage und Verstärkung der Bern-Konsultationen vielversprechend, bei der verschiedene biodiversitätsrelevante Konventionen zusammentrafen. Dies könnte Kräfte bündeln und helfen, Zielkonflikte sowie Inkohärenzen zwischen den Abkommen zu ermitteln und zu überwinden.

Neben der notwendigen Abstimmung zwischen biodiversitätsrelevanten Abkommen sollten themenübergreifende Formate eingerichtet werden. Diese könnten Silos aufbrechen sowie Verknüpfungen und Synergien zwischen der Biodiversitätsförderung und beispielsweise Klimaschutz, Anpassung an den Klimawandel, der Bekämpfung von Verschmutzung und Entwicklungen in der Land- und Forstwirtschaft, der Fischerei oder dem Bergbau zu diskutieren. Als Vorbild könnte die Quadripartite dienen,

Kasten 2**Globale Bewahrungsgemeinschaften für besonders bedeutsame Ökosysteme**

Für manche überregional oder global bedeutsame Ökosysteme, wie etwa den Amazonasregenwald, ist der Schutz von 30 % der Fläche nicht ausreichend, um ihre Biodiversität aufrechtzuerhalten und ihrer Bedeutung für das globale Klima gerecht zu werden (Pörtner et al., 2023). In solchen Fällen können Bewahrungsgemeinschaften, wie sie der WBGU im Gutachten „Landwende in Anthropozän: Von der Konkurrenz zur Integration“ vorgeschlagen hat, eine umfassende Lösung bieten (WBGU, 2020: 303 ff.).

Bewahrungsgemeinschaften sind Gemeinschaften von Staaten und weiteren Akteuren, die sich mit dem Ziel zusammenschließen, wertvolle Ökosysteme in Mitgliedsstaaten der Bewahrungsgemeinschaft zu erhalten und wiederherzustellen.

Damit soll das Überschreiten ökosystemarer Kippunkte verhindert werden. Bewahrungsgemeinschaften orientieren sich unmittelbar an der Erhaltung globaler Gemeingüter, insbesondere am Schutz und an der Wiederherstellung wichtiger Ökosysteme und ihrer Leistungen für die Weltgemeinschaft. Dies können beispielsweise Landschaftsräume mit wertvoller biologischer Vielfalt oder besonderer CO₂-Senkenfunktion sein. Die Bewahrungsgemeinschaft kann solche Gebiete z. B. gemeinsam pachten, damit aus der oft passiven Rolle bloßer „Geberländer“ heraustreten und unter Einbeziehung anderer Akteure vor Ort gemeinsam Verantwortung übernehmen. Eine solche globale Verantwortungsinitiative für ein neues Miteinander kann helfen, nationale Blockaden zu überwinden, muss aber im Sinne eines integrierten Landschafts- und Meeresansatzes konstitutiv die lokalen Akteure in integrierte und befähigende Entwicklungskonzepte einbinden, um unterschiedlichen Bedürfnissen gerecht zu werden.

die eine Stärkung des Gesundheitskonzepts One Health zum Fokus hat: Sie ist ein Zusammenschluss und Forum der Ernährungs- und Landwirtschaftsorganisation der Vereinten Nationen (FAO), des Umweltprogramms der Vereinten Nationen (UNEP), der Weltgesundheitsorganisation (WHO) und der Weltorganisation für Tiergesundheit (WOAH).

Neben der wissenschaftlichen Zusammenarbeit zwischen verschiedenen UN-Institutionen sollten flankierend politische Dialogforen eingerichtet werden, beispielsweise analog zum Weltwirtschaftsforum, um Entscheidungsträger:innen aus Politik, Wirtschaft und Gesellschaft die Bedeutung der Biodiversität vor Augen zu führen: Biodiversitätsschutz und -förderung – gemeinsam mit Klimaschutz – dienen der Erhaltung unserer Lebensgrundlagen und sollten in allen Politikbereichen berücksichtigt werden, insbesondere auch in der Verkehrs-, Landwirtschafts-, Forschungs- und Wirtschaftspolitik.

Über die Einrichtung von Dialogforen hinaus sollten auch transformative Kooperationsprojekte initiiert werden. Dabei sollten bi- und multilaterale Kooperationen sachorientiert gefördert und in ihrer Umsetzung beharrlich mit Fokus auf den wissenschaftlichen Dialog begleitet werden. Ihre Wirksamkeit könnte durch regelmäßigen zielorientierten Austausch zwischen Geldgeber und Zuwendungsempfängern deutlich gesteigert werden.

3. Vorreiterkoalitionen bilden

Deutschland sollte als Zeichen seines politischen und praktischen Vorangehens „Koalitionen der Willigen“ initiieren, ähnlich dem jüngst gegründeten Klimaclub. Mit starker Führung können derartige Zusammenschlüsse von Ländern klare politische Zeichen setzen. In der bereits existierenden High Ambition Coalition for Nature and

People des GBF sollte Deutschland klar und sichtbar für die Verwirklichung der Flächenziele eintreten. Die von Deutschland und Kolumbien initiierte NBSAP Accelerator Partnership zur ambitionierten Ausgestaltung der Nationalen Biodiversitätsstrategien und Aktionspläne (NBSAPs) trägt zur Erreichung der Ziele des GBF bei. Sie verfolgt einen Whole-of-Society und Whole-of-Government-Ansatz. Diese bereits angestoßene, breit angelegte Zusammenarbeit ist sehr zu begrüßen und sollte auf internationaler Ebene ambitioniert das Ziel verfolgen, viele weitere Mitglieder zu gewinnen.

Deutschland sollte das Konzept der multilateralen Kooperationsgemeinschaften (WBGU, 2020: 296 ff.) bewerben und als gutes Vorbild selbst solche initiieren und pflegen. Eine Verbindung von Staaten im Sinne einer supranationalen Gemeinschaft (wie es z. B. die Europäischen Union ist) könnte gemeinsame Standards für den Umgang mit Biodiversität festlegen. Um besonders wertvolle Ökosysteme vor irreversibler Zerstörung zu schützen und sie zu renaturieren bzw. wiederherzustellen, sollten globale Bewahrungsgemeinschaften errichtet werden, die etwa Patenschaften für die Bewahrung von Schutzgebieten in Drittländern übernehmen (Kasten 2). Um Schutzgebiete überregional und überstaatlich auszuweisen und Maßnahmen im Sinne eines multifunktionalen Flächenmosaiks zu entwickeln und zu ergreifen, sollten auch Gemeinschaften subnationaler Regionen errichtet werden, z. B. zwischen Anrainerregionen des Amazonasbeckens.

4. Die erste BBNJ-Vertragsstaatenkonferenz vorbereiten

Der Beschluss zum BBNJ-Abkommen ist der Startschuss für einen effektiven Schutz der Biodiversität auf Hoher See. Für die Umsetzung in nationales Recht haben sich

die Vertragsparteien verpflichtet, alle notwendigen legislativen, administrativen oder politischen Maßnahmen zu ergreifen. Hier sollte Deutschland voranschreiten und auch bereits vor der Ratifizierung bzw. dem Inkrafttreten des Abkommens entsprechende Prozesse einleiten. Zur Überwachung der Umsetzung des BBNJ-Abkommens ist es den Vertragsparteien übertragen, Zwischenberichte an die Vertragsstaatenkonferenz abzugeben und zu veröffentlichen. Dies soll durch das Implementation and Compliance Committee unterstützt werden, das auch der Vertragsstaatenkonferenz periodisch berichtet. Die noch zu beschließende Geschäftsordnung der Vertragsstaatenkonferenz sollte vorsehen, dass diese Berichte – ähnlich wie die Empfehlungen des Compliance Committee der Aarhus-Konvention – von der Vertragsstaatenkonferenz angenommen werden können, um ihnen besonderes Gewicht zu verleihen.

Deutschland sollte sich dafür einsetzen, das vorgeschlagene multifunktionale Flächenmosaik als Leitbild für Schutzgebietsausweisungen auf dem Meer zu nutzen und flächenbasierte Schutzmaßnahmen entsprechend auszuformulieren. Um diese und weitere Ziele und Maßnahmen zu konkretisieren und auszugestalten, sollte Deutschland gemeinsam mit anderen Staaten eine breit abgestützte Initiative zur konkreten Vorbereitung der ersten Vertragsstaatenkonferenz, etwa im Rahmen der Blue Leaders Staatengruppe, ins Leben rufen. Diese könnte z. B. eine Liste möglicher neuer mariner Schutzgebiete und ihrer Vernetzung vorbereiten, um sie während der ersten Vertragsstaatenkonferenz zu diskutieren (Gjerde et al., 2022).

Es ist deshalb sehr zu begrüßen, dass der „Themencall“ der Internationalen Klimainitiative einen Schwerpunkt auf Projekte gelegt hat, mit denen Länder mittleren und niedrigen Einkommens bei der Identifizierung mariner Schutzgebiete unterstützt werden können. Das World Ocean Assessment der UN-Generalversammlung kann, wie auch IPBES und IPCC, einen Beitrag leisten, die Rahmenbedingungen für den Biodiversitätsschutz auf Hoher See und in verschiedenen marinen Lebensräumen zu definieren und noch während der bis 2030 laufenden UN-Dekade der Meeresforschung für nachhaltige Entwicklung bestehende Wissenslücken aufzuzeigen und wo möglich zu schließen.

5. Bildungs- und Kommunikationsoffensive für Biodiversität starten

Deutschland sollte eine umfassende Bildungs- und Kommunikationsoffensive für Biodiversität starten. Ziel ist, das Bewusstsein von Gesellschaft, Wirtschaft und Politik für die Bedeutung der Biodiversität als Lebensgrundlage für Mensch und Natur zu stärken und Biodiversitätsförderung als Querschnittsaufgabe der Politik zu verankern.

Grundlagenwissen über Biodiversität, ihre Bedeutung für Menschen, Klima, Gesundheit und Nachhaltigkeit sowie über Optionen zur Biodiversitätsförderung ist Voraussetzung für eine effektive Umsetzung umweltrelevanter politischer Ziele, einschließlich des GBF. Oft fehlt es an ausreichendem Transfer des vorhandenen Wissens über Biodiversität. Vielen Bürger:innen und Entscheidungsträger:innen ist nicht bewusst, was genau Biodiversität ist – z. B. dass sie mehr ist als Artenvielfalt – und inwieweit der lokale und globale Biodiversitätsverlust unser Wohlergehen beeinträchtigt. Viele wissen zudem nicht, welche Möglichkeiten ihnen offenstehen, wenn sie zur Biodiversitätsförderung beitragen wollen. Aus diesem Grund ist eine umfassende Kommunikationsoffensive für Biodiversität nötig, die Politik und Gesellschaft adressiert. Transformative Wissenskooperationen, die auf wechselseitiges Lernen setzen, zielgruppenorientierte Science-Policy-Society-Dialogangebote (Geschke et al., 2023) sowie eine breite Kommunikation in die Öffentlichkeit können dazu einen Beitrag leisten.

Darüber hinaus sollte das Bewusstsein für Biodiversität im Kontext von Produktion und Konsum geschärft werden. Gemäß Handlungsziel 16 des GBF sollen Verbraucher:innen ermächtigt werden, nachhaltige Konsumentscheidungen zu treffen. Dies sollte bereits in der schulischen Ausbildung im Sinn einer transformativen Bildung (WBGU, 2011: 24) erfolgen, auf jeden Fall aber in Ausbildungen und Studiengängen mit Wirtschaftsbezug integriert werden. Auf lokaler Ebene sollten Umweltbildungszentren stärker gefördert werden, die sowohl jungen als auch erwachsenen Menschen niedrigschwellige Bildungs- und Kulturangebote machen. Dadurch können auch komplexe Sachverhalte und Zielsetzungen in konkreten Aktivitäten erlebbar gemacht werden. Entsprechende Projekte, wie z. B. die bundesweite Aktionswoche „Achtung Artenvielfalt!“ sollten inhaltlich erweitert und ausgebaut werden. Ferner könnte der Umweltjournalismus als Brücke zwischen wissenschaftlicher Komplexität und gesellschafts- und politikverständlicher Sprache gezielt gefördert und ausgebaut werden (Geschke et al., 2023).

Die Bildungs- und Kommunikationsoffensive sollte zu einem grundlegenden Verständnis des Wertes und der Bedeutung von Biodiversität für alles Leben auf der Erde führen, und damit auch zu einer angemessenen Berücksichtigung von Biodiversität und Ökosystemleistungen in Entscheidungsprozessen.

Parallel dazu sollten die Grundlagenforschung und die Forschung zu Ziel- und Transformationswissen zur Biodiversität, u. a. im Rahmen der Forschungsinitiative des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) zum Erhalt der Artenvielfalt (FEaA), deutlich gestärkt und langfristig gefördert werden.

Fünf Vorschläge, wie Biodiversitätsförderung finanziert werden kann

Biodiversitätsförderung im Sinne eines multifunktionalen Flächennutzungsmosaiks braucht hinreichend Finanzmittel, um Flächen schützen und biodiversitätsfördernd nutzen zu können. Der WBGU empfiehlt, hierfür nicht ausschließlich Steuergelder zu nutzen, sondern auch neue Finanzierungsquellen zu erschließen und Rahmenbedingungen wirtschaftlicher Aktivitäten so anzupassen, dass Wirtschaft und Unternehmen entsprechend des Verursacherprinzips in die Finanzierungsverantwortung einbezogen werden.

Dies umfasst: (1) Die internationale Biodiversitätsfinanzierung anschieben, (2) umweltschädliche Subventionen biodiversitätsfreundlich umwidmen und Kosten des Nichthandelns beziffern, (3) internationale Kooperation durch marktbasierende und nicht marktbasierende Instrumente fördern, (4) Private durch klare Berichterstattung und Taxonomie in die Finanzierungsverantwortung nehmen sowie (5) Biodiversität in internationalen Finanzinstrumenten priorisieren.



1. Die internationale Biodiversitätsfinanzierung anschieben

Im GBF wurde vereinbart, finanzielle Ressourcen zur Umsetzung nationaler Biodiversitätsstrategien erheblich und schrittweise zu erhöhen, so dass bis 2030 mindestens 200 Mrd. US-\$ mobilisiert werden. Dazu wurde unter der Globalen Umweltfazilität der GBF Fund eingerichtet. Er bezweckt die Bereitstellung von Finanzmitteln für die Umsetzung des GBF. Da die Handlungsziele des GBF inklusive ihrer Finanzierung bis 2030 zu erreichen sind, ist eine lediglich schrittweise Erhöhung der verfügbaren Finanzmittel für die Umsetzung des GBF bis 2030 allerdings nicht ausreichend. Zusagen für das Jahr 2030 wären, sofern die

Mittel nicht unmittelbar fließen, zu spät. Zudem scheint die angestrebte Summe von mindestens 200 Mrd. US-\$ pro Jahr ab 2030 angesichts einschlägiger Schätzungen des Finanzbedarfs für den Schutz von Biodiversität und Ökosystemleistungen deutlich zu gering (UNEP, 2023; Koplou und Steenblik, 2022; Dasgupta, 2021).

Deutschland sollte sich dafür einsetzen, dass die Beiträge der Finanzierung im Kontext des GBF so rasch wie möglich erfolgen, nicht nur schrittweise erhöht werden und insgesamt weit über 200 Mrd. US-\$ pro Jahr betragen. Dazu beitragen könnte auch eine integrierte Klima- und Biodiversitätsfinanzierung, beispielsweise durch Investitionen in Biodiversität und Ökosystemleistungen aus Einnahmen des europäischen CO₂-Grenzausgleichssystems CBAM. Dabei könnten Länder mit einem besonders hohen Potenzial zur Förderung der Biodiversität oder mit global besonders wertvollen Ökosystemen besonders berücksichtigt werden.

Auch die Finanzierung der Umsetzung des BBNJ-Abkommens ist in vielen Punkten noch offen und steht bei der ersten, noch nicht terminierten Vertragsstaatenkonferenz zur Debatte. Auch hier werden staatliche wie private Mittel benötigt werden, um eine weltweite Biodiversitätswende erreichen zu können. Deutschland – als eine der weltgrößten Volkswirtschaften – sollte als Investition in die Zukunft und aufgrund der zu erwartenden langfristigen Vorteile ausreichend Finanzmittel zur Verfügung stellen. Auf der ersten BBNJ-Vertragsstaatenkonferenz sollte Deutschland sich für die Festlegung eines ambitionierten Finanzierungsziels für den Sonderfonds zum Schutz und zur nachhaltigen Nutzung der biologischen Vielfalt auf Hoher See einsetzen. Dazu könnte auch die Fischereiindustrie auf Grundlage des Verursacherprinzips in Abhängigkeit von der Nutzungsintensität zu einem finanziellen Beitrag verpflichtet werden.

2. Umweltschädliche Subventionen biodiversitätsfreundlich umwidmen und Kosten des Nichthandelns beziffern

Biodiversitätsschädigende Anreize sollen dem GBF entsprechend bis 2030 um mindestens 500 Mrd. US-\$ reduziert werden. Dabei sollen zunächst die schädlichsten Subventionen abgeschafft und Anreize für den Schutz und die nachhaltige Nutzung von Biodiversität geschaffen werden. Biodiversitätsschädliche Subventionen in der Landwirtschaft mindern beispielsweise Anreize für eine biodiversitätsfreundliche Bewirtschaftung von Böden und den ressourceneffizienten Einsatz von Maschinen bzw. neuen Technologien, wie in Deutschland jüngst auch anlässlich der Steuerermäßigung für Agrardiesel in 2023 diskutiert. Exemplarisch dafür stehen auch die Subventionen in der Landwirtschaft im Rahmen der Gemeinsamen Agrarpolitik der EU (Kasten 3). Biodiversitätsschädliche Subventionen sind zudem in den Bereichen Verkehr, Tourismus und Energie zu finden, beispielsweise hinsichtlich der Verbrennung fossiler Ressourcen oder der unzureichenden Bepreisung von Wasserentnahmen.

Durch Subventionsabbau käme es zu erheblichen Einsparungen, die Finanzmittel zugunsten biodiversitäts-

freundlicher Maßnahmen im Sinne eines multifunktionalen Flächenmosaiks oder zur Biodiversitätsförderung freimachen könnten. Die Summe der 29 relevantesten biodiversitätsschädigenden Subventionen allein in Deutschland beziffert sich laut einer Studie aus dem Jahr 2021 auf ca. 67 Mrd. € pro Jahr, die direkt oder indirekt negativ auf die Biodiversität wirken (Zerzawy et al., 2021).

Der oft nicht nachhaltige Umgang mit Biodiversität verursacht über die Subventionen hinaus viele zusätzliche Kosten, etwa durch Gesundheitsfolgen (WBGU, 2023), Beschleunigung des Klimawandels oder unzureichende Klimaanpassung (WBGU, 2020). Auch aus diesen Gründen sollten biodiversitäts- und allgemein umweltschädliche Subventionen nicht nur dringend reformiert oder abgebaut, sondern freiwerdende Mittel biodiversitätsfreundlich oder biodiversitätsförderlich umgewidmet werden. Kriterien des Klima- und Biodiversitätsschutzes sollten bei der Ausgestaltung bestehender und neuer Subventionen in allen Sektoren berücksichtigt werden, wie beispielsweise im Rahmen einer nachhaltigkeitsorientierten Förderung von Bioenergie im Rahmen der Erneuerbare-Energien-Richtlinie der EU. Auch bei der Förderung von Investitionen in Tourismus, Gewerbeansiedlung und Dorfentwicklung werden mögliche Mehrgewinne für Klima und

Kasten 3

Beispiel: Biodiversitätsschädliche Subventionen in der europäischen Landwirtschaft

Die europäische Landwirtschaft ist geprägt von Finanzleistungen der EU an Landwirt:innen, die im Rahmen der Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP) geregelt sind. Dabei setzen jedoch landwirtschaftliche Subventionen in Form von Direktzahlungen je Flächeneinheit, die nicht an wirksame Umweltstandards gekoppelt sind, keine Anreize für eine biodiversitätsfreundliche Flächenbewirtschaftung und können durch die wirtschaftliche Stabilisierung schädlicher Praktiken einen Verlust biologischer Vielfalt fördern. Die jährlichen Direktzahlungen aus der ersten Säule der GAP belaufen sich in Deutschland auf 4,85 Mrd. €. Das in der ersten Säule angelegte „Greening“ (WBGU, 2020: 126) wurde mit der letzten Reform der GAP durch Öko-Regelungen (eco schemes) ersetzt, deren konkrete Ausgestaltung den Mitgliedstaaten überlassen ist. Die Vorgaben sind oft so wenig ambitioniert, dass die Zahlungen kaum einen zusätzlichen Effekt im Sinne einer nachhaltigeren Bewirtschaftung haben (Baldock und Bradley, 2023).

Zwar wurden auch die Direktzahlungen der ersten Säule an die Bedingung geknüpft, den Standards des Guten Landwirtschaftlichen und Ökologischen Zustands (GLÖZ-Standards) zu entsprechen. Der in diesem Rahmen vorgeschlagene Mindestanteil an nicht produktiven Flächen wurde von Umweltschutzorganisationen allerdings als unzureichend kritisiert. Eine über die GLÖZ-Standards hinausgehende Förderung von Umwelt- und Klimaschutzmaßnahmen findet in manchen Mitgliedstaaten gar nicht oder nur unzureichend statt (Baldock und Bradley, 2023).

Die GAP wurde auch in Bezug auf die Umsetzung reformiert:

EU-weit werden nur noch Ziele und Interventionskategorien vorgegeben. Die Mitgliedstaaten müssen mit der Erstellung nationaler Strategiepläne zwar darlegen, wie sie die Ziele erreichen wollen, dabei existiert jedoch ein großer Gestaltungsspielraum. Eine Analyse von 17 nationalen Plänen zeigt, dass ein Großteil von ihnen in Bezug auf den Umweltschutz unzureichend ist oder ihre Erfolgsaussichten durch geringe finanzielle Ausstattung oder einen begrenzten Anwendungsbereich verringert werden (Nemcová et al., 2022).

Deshalb sollten Agrarsubventionen in Einklang mit Zielen des Europäischen Green Deals, insbesondere der Biodiversitätsstrategie und der Farm-to-Fork-Strategie gebracht werden (Cuadros-Casanova et al., 2023). Deutschland sollte seinen Spielraum bei der Ausgestaltung der Instrumente nutzen. Dabei sollten öffentliche Zahlungen konsequent an Beiträge zu öffentlichen Gütern gekoppelt werden, z. B. die Schaffung und Erhaltung von Landschaften, die viele Ökosystemleistungen erbringen. Dies kann z. B. durch ambitioniertere Mindeststandards, Mindestanteile der Fördermittel für Umweltziele und die ausschließliche Verwendung dieser Mittel für tatsächlich umweltwirksame Maßnahmen geschehen. Entsprechend sollten Mittel aus Direktzahlungen für Agrarumwelt- und Klimaschutzmaßnahmen umgewidmet und der Budgetanteil für Öko-Regelungen erhöht werden (SDSN Germany, 2021). Grundsätzlich sollte mit der nächsten Förderperiode ein Wechsel von einer Gemeinsamen Agrarpolitik (GAP) zu einer konsistenten Gemeinsamen Ökosystempolitik (GÖP) im Sinne des multifunktionalen Flächenmosaiks vollzogen werden (WBGU, 2020: 277 ff.). Ein solcher Wechsel würde auch eine abgestimmte Nachhaltigkeitsregulierung von Biomasse in allen Sektoren erlauben, die zur Vermeidung von Verlagerungseffekten alle Flächen und Nutzungen bzw. Biomassearten inklusive Importe erfasst (WBGU, 2020).

Biodiversität bislang nicht ausreichend berücksichtigt. Beispielsweise sollten Grundeigentümer bei der Verpachtung landwirtschaftlicher Flächen angehalten werden, den Schutz von Biodiversität und Ökosystemleistungen als ein maßgebliches Kriterium in Pachtverträgen aufzunehmen.

Da über die Subventionen hinaus viele der Kosten des nicht nachhaltigen Umgangs mit Biodiversität externalisiert sind, sind die genauen Kosten des Nichthandelns der Politik (cost of policy inaction) nur unzureichend bekannt, wie auch der monetäre Nutzen konsequenten Handelns. Hier sieht der WBGU großen Forschungsbedarf, nicht zuletzt um eine konsequentere Internalisierung der Nutzen und Kosten des Biodiversitätsschutzes zu ermöglichen. So sollten eben jene Kosten und Nutzen des Nichthandelns und Handelns von Politik, Wirtschaft und Gesellschaft in Bezug auf unseren Umgang mit Biodiversität beziffert und entsprechende Handlungsoptionen umfassend erforscht werden.

3. Internationale Kooperation durch marktbasiertere und nicht marktbasiertere Instrumente fördern

Der Biodiversitätsfokus in der internationalen und transregionalen Zusammenarbeit sollte im Rahmen existierender bi- und multilateraler Kooperationen sowie durch die gezielte Förderung neuer multilateraler Kooperationen gestärkt werden. Laufende Arbeiten zu marktbasierteren und nicht marktbasierteren Kooperationsansätzen im Rahmen des Pariser Klimaabkommens können zur Orientierung dienen, um im Biodiversitätsbereich geeignete Kooperationsmechanismen zu identifizieren.

Die Vertragsparteien des Pariser Übereinkommens können bei der Umsetzung ihrer nationalen Klimaschutzbeiträge (NDCs) freiwillig marktbasiertere Kooperationsansätze verfolgen, die zum internationalen Transfer von Minderungsleistungen führen, sofern diese eine nachhaltige Entwicklung fördern und Umweltintegrität und Transparenz sicherstellen. Zudem können Vertragsparteien nicht marktbasiertere Formen der Zusammenarbeit eingehen, beispielsweise in den Bereichen Klimaschutz, Klimaanpassung, Finanzierung, Technologietransfer und Kapazitätsaufbau, um ehrgeizigere Minderungs- und Anpassungsmaßnahmen zu ermöglichen sowie nachhaltige Entwicklung und Umweltintegrität zu fördern (UNFCCC, 2015).

Die Entwicklung ähnlicher Mechanismen für den Biodiversitätsschutz könnte Staaten und Regionen dabei unterstützen, ehrgeizigere Biodiversitätsziele zu erreichen, als dies bei Beschränkung auf das eigene Territorium möglich wäre. Inwieweit marktbasiertere Ansätze wie ein internationaler Handel mit Biodiversitätsgutschriften, analog zu Gutschriften für die Reduktion oder Entnahme

einer Tonne CO₂-Äquivalent, möglich und sinnvoll wären, sollte aufgrund der antizipierbaren Komplexität, möglicher Flächennutzungskonflikte und Menschenrechtsverletzungen sorgfältig geprüft werden. Vorteil eines Systems für Biodiversitätsgutschriften könnte die Förderung freiwilliger Anstrengungen durch Unternehmen sein, wenn neben staatlichen auch nicht staatliche Akteure wie Unternehmen integriert würden. In diesem Fall wäre eine frühzeitige Einbeziehung nicht staatlicher Akteure in die Gestaltung des Systems allerdings unabdinglich, um eine mögliche Zerstückelung in zahlreiche freiwillige Märkte und Standards für Biodiversitätsgutschriften zu vermeiden.

4. Private durch klare Berichterstattung und Taxonomie in die Finanzierungsverantwortung nehmen

Die Ausrichtung privater Finanzströme an Belangen des Umgangs mit Biodiversität erfolgt bislang auf freiwilliger bzw. eigenverantwortlicher Basis. Die Finanzindustrie beispielsweise integriert vermehrt Biodiversitätsrisiken in Produktangeboten und in Risikomanagementsystemen, da der Verlust der Biodiversität und die Veränderung von Ökosystemen und Ökosystemleistungen zunehmend ökonomische Konsequenzen hat.

Die Entwicklungen zur Berücksichtigung von Biodiversität in privaten und unternehmerischen Anlage- und Entscheidungsprozessen stehen allerdings erst am Anfang und spiegeln die tatsächliche Bedeutung der Biodiversität und der Ökosystemleistungen für Wirtschaft und Gesellschaft noch nicht wider. Darüber hinaus ist die Datenverfügbarkeit zur Messung von Biodiversitätsauswirkungen im Unternehmenskontext stark lückenhaft, da die entsprechenden Wirkungsmechanismen den Unternehmen häufig nicht bekannt sind oder nicht transparent kommuniziert werden (OECD, 2019).

Aus dem GBF ergibt sich die Notwendigkeit eines regulatorischen Rahmens, der es aus Sicht des WBGU erfordert, die Biodiversitätsauswirkungen insbesondere großer und transnationaler Unternehmen vollumfänglich zu berücksichtigen. Erste Ansätze zur Berichterstattung in der EU sind die Principle Adverse Impact Indicators der Offenlegungsverordnung (EU) Nr. 2019/2088 (Regulation on Sustainability-related Disclosures in the Financial Services Sector, SFDR) für Kapitalmarktakteure, die Richtlinie (EU) 2022/2464 zur Nachhaltigkeitsberichterstattung von Unternehmen (Corporate Sustainability Reporting Directive, CSRD), und der europäische Berichtsstandard E4 (EU, 2023) für Unternehmen. Berichtsanforderungen nach der CSRD unterliegen allerdings einer Wesentlichkeitsanalyse und sind nicht von allen Unternehmen anzuwenden. Dennoch stellen die Berichtspflichten eine Grundlage dar, mit der Unternehmen und

Investor:innen angehalten sind, ihrer gesellschaftlichen Verantwortung für Biodiversität und weiterer wesentlicher Umweltbelange gerecht zu werden.

Die Taxonomieverordnung (EU, 2020) gibt darüber hinaus vor, welche Voraussetzungen erfüllt sein müssen, damit bestimmte Tätigkeiten als nachhaltig eingestuft werden können (Nagel et al., 2022; Baumüller et al., 2022). Ab 2023 wird auch das Umweltziel „Schutz und Wiederherstellung der Biodiversität und der Ökosysteme“ berücksichtigt (EU, 2020: Art. 27 Abs. 2 lit. b, Art. 9 lit. f). Kriterien dafür, ob eine Wirtschaftsaktivität taxonomiekonform ist oder nicht, finden sich im Anhang IV der Delegierten Verordnung (EU) 2023/2486 zur Taxonomieverordnung. Mit diesen Kriterien soll zum einen geprüft werden, ob „eine Wirtschaftsaktivität einen wesentlichen Beitrag zum Schutz und zur Wiederherstellung der Biodiversität und der Ökosysteme leistet“ und zum anderen „erhebliche Beeinträchtigungen eines der anderen Umweltziele“ vermieden werden.

Deutschland sollte sich dafür einsetzen, dass die Ansätze der EU zur Berücksichtigung von Biodiversität in der Berichterstattung und Taxonomie international aufgegriffen, vereinheitlicht und verpflichtend festgelegt werden.

5. Biodiversität in internationalen Finanzinstrumenten priorisieren

Sowohl in bilateralen als auch in multilateral ermöglichten Kooperationen sollten Maßnahmen für die nachhaltige Nutzung, die Wiederherstellung und den Schutz von Biodiversität besonders gefördert und in Krediten und Garantien priorisiert werden.

Eine Möglichkeit wäre, durch Debt Swaps (WBGU, 2023: 298) die Schuldenlast einkommensschwacher Länder zu reduzieren: Dabei verzichtet der Kreditgeber – häufig, aber nicht immer ein Staat – auf die Rückzahlung eines gewährten Kredits. Im Gegenzug erklärt sich der kreditnehmende Staat bereit, einen vorher festgelegten Betrag zur Finanzierung eines inländischen Projektes für Biodiversitätsschutz zu verwenden. Damit soll ein Beitrag zur Erreichung von Zielen wie der Wiederherstellung und dem Schutz von Biodiversität geleistet werden.

Solche Debt-for-Nature Swaps (Fresnillo, 2023) oder konkret Debt-for-Biodiversity Swaps haben das Potenzial zur Sicherstellung einer zweckgebundenen Verwendung der Mittel und können wirksame weitere Anreize setzen, um Schutzgebietssysteme oder OECMs zu sichern. Bei der Bereitstellung öffentlicher Mittel für Entwicklungsleistungen sollten Debt-for-Biodiversity Swaps daher verstärkt eingesetzt werden. Dafür sollte zum einen darauf hingewirkt werden, den Prozess von Debt-for-Biodiversity Swaps auf internationaler Ebene zu standardisieren, zum

anderen sollten diese Instrumente verstärkt genutzt werden. Hier sollte Deutschland als gutes Beispiel vorangehen und gezielt mit Ländern zusammenarbeiten, deren Governance-Systeme unter Sicherstellung von Rechenschaftspflicht, Transparenz und sachorientierter Bewirtschaftung mit Debt-for-Biodiversity Swaps arbeiten. Deshalb sind eine geeignete Wirkungsorientierung in der Planung sowie Wirksamkeit in der Umsetzung durch vorhandene Evaluierungsmechanismen im System der internationalen Zusammenarbeit sicherzustellen.

Ausblick: Biodiversitätsschutz als Schlüssel für die Transformation zur Nachhaltigkeit

Biodiverse Räume ermöglichen es, die Bedürfnisse von Natur und Mensch gleichermaßen zu erfüllen. Multifunktionale Flächenmosaiken erlauben es, den Biodiversitätsverlust lokal und regional umzukehren und global aufzuhalten, stellen wertvolle Ökosystemleistungen bereit und bilden die Grundlage für eine nachhaltige Entwicklung. Gemeinsam mit dem Klimaschutz sichert Biodiversitätsschutz die Lebensgrundlagen für Natur und Mensch.

Es gilt jetzt, das Momentum von GBF und BBNJ durch

entschlossene Umsetzung zu nutzen und im Hinblick auf den Prozess zur Formulierung neuer Nachhaltigkeitsziele nach 2030, die große Bedeutung der Biodiversität und der mit ihr verknüpften Handlungsoptionen für die Transformation zur Nachhaltigkeit zentral zu verankern. Deutschland sollte hier als Vorbild vorangehen und international Führung beweisen – in der EU, bei der G7 und der G20 sowie in den multilateralen Umweltabkommen und im Summit-of-the-Future-Prozess.

Literatur

- Baldock, D. und Bradley, H. (2023): Transforming EU land use and the CAP: a post-2024 vision. Brüssel: Institute for European Environmental Policy (IEEP). <https://ieep.eu/wp-content/uploads/2023/09/Transforming-EU-land-use-and-the-CAP-a-post-2024-vision-paper-IEEP-2023.pdf>.
- Baumüller, J. et al. (2022): Erstanwendung der Berichtspflichten gem. Taxonomie-VO: Überblick und Handlungsempfehlungen. Zeitschrift für internationale Rechnungslegung 2, 77–84.
- CBD – Convention on Biological Diversity (2018): Report of the Conference of the Parties to the Convention on Biological Diversity on its fourteenth meeting. Dokument Nr. CBD/COP/14/14; S. 81. Montreal, Kanada: CBD.
- CBD (2020): Global Biodiversity Outlook 5. Montreal, Kanada: CBD. <https://www.cbd.int/gbo/gbo5/publication/gbo-5-en.pdf>.
- CBD (2022): Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework. CBD/COP/DEC/15/4. Deutsche Übersetzung. Montreal, Kanada: CBD. <https://www.un.org/depts/german/umwelt/COP-15-DEC-4.pdf>.
- CBD (2024): Branding Toolkit. Montreal, Kanada: CBD. <https://www.cbd.int/gbf/branding>, abgerufen am 22.03.2024.

- Cuadros-Casanova, I. et al. (2023): Opportunities and challenges for Common Agricultural Policy reform to support the European Green Deal. *Conservation Biology* 37 (3), e14052. <https://www.doi.org/10.1111/cobi.14052>.
- Dasgupta, P. (2021): *The Economics of Biodiversity: The Dasgupta Review*. London: HM Treasury.
- EU – Europäische Union (2020): Verordnung (EU) 2020/852 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Juni 2020 über die Einrichtung eines Rahmens zur Erleichterung nachhaltiger Investitionen und zur Änderung der Verordnung (EU) 2019/2088. Amtsblatt Nr. L 198/13 vom 22.06.2020. Brüssel: EU.
- EU (2023): Delegierte VO (EU) 2023/2772 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 31.7.2023 zur Ergänzung der Richtlinie 2013/34/EU des Europäischen Parlaments und des Rates durch Standards für die Nachhaltigkeitsberichterstattung. Amtsblatt Nr. L 1/284 vom 22.12.2023. Brüssel: EU.
- EU (2024): Legislative Entschließung des Europäischen Parlaments vom 27.2.2024 zu dem Vorschlag für eine Verordnung des Europäischen Parlaments und des Rates über die Wiederherstellung der Natur (COM(2022)0304), P9_TA(2024)0089. Brüssel: EU. Hinweis: Bei Redaktionsschluss zu diesem Politikpapier war die Verordnung noch nicht verabschiedet und im Amtsblatt der EU veröffentlicht.
- Europäische Kommission (o.J.): *Protecting the ocean, time for action*. Brüssel: EU. https://oceans-and-fisheries.ec.europa.eu/ocean/international-ocean-governance/protecting-ocean-time-action_en, abgerufen am 22.03.2024.
- Fresnillo, I. (2023): *Miracle or mirage: Are debt swaps really a silver bullet?* Brüssel: European Network on Debt and Development (EURODAD). https://www.eurodad.org/miracle_or_mirage.
- Garnett, S. T. et al. (2018): A spatial overview of the global importance of Indigenous lands for conservation. *Nature Sustainability* 1, 369–374. <https://www.doi.org/10.1038/s41893-018-0100-6>.
- Geschke, J. et al. (2023): Science journalism and a multi-directional science-policy-society dialogue are needed to foster public awareness for biodiversity and its conservation. *PLOS Sustainability and Transformation* 2 (10), e0000083. <https://www.doi.org/10.1371/journal.pstr.0000083>.
- Gjerde, K. M. et al. (2022): Getting beyond yes: fast-tracking implementation of the United Nations agreement for marine biodiversity beyond national jurisdiction. *npj Ocean Sustainability* 1 (1), 6. <https://www.doi.org/10.1038/s44183-022-00006-2>.
- Haahtela, T. (2019): A biodiversity hypothesis. *Allergy* 74 (8), 1445–1456. <https://doi.org/10.1111/all.13763>.
- IPBES – Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services (2016): *The assessment report of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services on pollinators, pollination and food production* [Potts, S. G. et al. (eds.)]. Bonn: IPBES secretariat. <https://doi.org/10.5281/zenodo.3402857>.
- IPBES (2018): *Summary for policymakers of the regional assessment report on biodiversity and ecosystem services for Europe and Central Asia of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services* [Fischer, M. et al. (eds.)]. Bonn: IPBES secretariat.
- IPBES (2019): *Global assessment report of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Service* [Brondizio, E. S. et al. (eds.)]. Bonn: IPBES secretariat.
- IPCC – Intergovernmental Panel on Climate Change (2022): *Climate Change 2022: Impacts, Adaptation and Vulnerability. Contribution of Working Group II to the Sixth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change* [Pörtner, H.-O. et al. (eds.)]. Cambridge, UK and New York, NY, USA: Cambridge University Press. <https://www.doi.org/10.1017/9781009325844>.
- Koplow, D. und Steenblik, R. (2022): *Protecting Nature by Reforming Environmentally Harmful Subsidies: The Role of Business*. Cambridge, MA: Earth Track.
- Lèclere, D. et al. (2020): Bending the curve of terrestrial biodiversity needs an integrated strategy. *Nature* 585, 551–556. <https://www.doi.org/10.1038/s41586-020-2705-y>.
- Lenihan, H. S. et al. (2021): Evidence that spillover from Marine Protected Areas benefits the spiny lobster (*Panulirus interruptus*) fishery in southern California. *Scientific Reports* 11 (1), 2663. <https://doi.org/10.1038/s41598-021-82371-5>.
- MeerWissen – African-German Partners for Ocean Knowledge (o.J.): *About the MeerWissen Initiative*. Bonn: Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ). <https://meerwissen.org/about>, abgerufen am 22.03.2024.
- Naeem, S. et al. (2016): Biodiversity and human well-being: an essential link for sustainable development. *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences* 283 (1844), 20162091. <https://www.doi.org/10.1098/rspb.2016.2091>.
- Nagel, S. et al. (2022): Nachhaltige Investitionen im System der Offenlegungs-VO und Taxonomie-VO – zur aufsichtsrechtlichen Einordnung von Impact-Fonds. *Zeitschrift für Bank- und Kapitalmarktrecht*, 360–365.
- Nemcová, T. et al. (2022): *New CAP unpacked ... and unfit*. Brüssel: BirdLife Europe and Central Asia, EEB, NABU. https://eeb.org/wp-content/uploads/2022/12/New_CAP_Unpacked-6.pdf.
- OECD – Organisation for Economic Co-operation and Development (2019): *Biodiversity: Finance and the Economic and Business Case for Action*. Paris: OECD. <https://www.oecd-ilibrary.org/content/publication/a3147942-en>.
- OHCHR – Office of the United Nations High Commissioner for Human Rights (2007): *United Nations declaration on the rights of indigenous peoples*. New York, Genf: United Nations (UN). https://www.ohchr.org/sites/default/files/Documents/Publications/Declaration_indigenous_en.pdf.
- Pörtner, H.-O. et al. (2023): Overcoming the coupled climate and biodiversity crises and their societal impacts. *Science* 380 (6642), eabl4881. <https://doi.org/10.1126/science.abl4881>.
- Ritchie, H. und Roser, M. (2023): *Our World in Data: Land Use*. Oxford: Our World in Data, University of Oxford. <https://ourworldindata.org/land-use>, erschienen am 01.09.2019.
- SDSN Germany – Sustainable Development Solutions Network Germany (2021): *Naturschutzpolitischer Aufbruch jetzt: Für ein Jahrzehnt des naturschutzbasierten Klimaschutzes und der Biodiversitätspolitik*. Bonn: SDSN Germany.
- UN – United Nations (1982): *United Nations Convention on the Law of the Sea*. New York: UN.
- UN (2023): *Agreement under the United Nations Convention on the Law of the Sea on the conservation and sustainable use of marine biological diversity of areas beyond national jurisdiction*. New York: UN.
- UNEP – United Nations Environment Programme (2023): *State of Finance for Nature: The Big Nature Turnaround – Repurposing \$7 trillion to combat nature loss*. Nairobi: UNEP. <https://doi.org/10.59117/20.500.11822/44278>.
- UNFCCC – United Nations Framework Convention on Climate Change (2015): *Paris Agreement*. New York, Genf: UNFCCC.
- WBGU (2011): *Welt im Wandel – Gesellschaftsvertrag für eine Große Transformation. Hauptgutachten*. Berlin: WBGU.
- WBGU (2023): *Gesund leben auf einer gesunden Erde. Hauptgutachten*. Berlin: WBGU.
- WBGU (2020): *Landwende im Anthropozän: Von der Konkurrenz zur Integration. Hauptgutachten*. Berlin: WBGU.
- Zerzawy, F. et al. (2021): *Umweltschädliche Subventionen in Deutschland: Fokus Biodiversität*. Berlin: Forum Ökologisch-SozialeMarktwirtschaft (FÖS).

Abkürzungen

BBNJ	Biodiversity Beyond National Jurisdiction <i>Abkommen zum Schutz der Biodiversität auf Hoher See</i>
BMBF	Bundesministerium für Bildung und Forschung
BMZ	Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
CBD	Convention on Biological Diversity <i>Biodiversitätskonvention, auch: Übereinkommen über die biologische Vielfalt</i>
CBAM	Carbon Border Adjustment Mechanism <i>Europäisches CO₂-Grenzausgleichssystem</i>
CCAMLR	Commission for the Conservation of Antarctic Marine Living Resources <i>Kommission zur Erhaltung der lebenden Meeresschätze der Antarktis</i>
CITES	Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Flora and Fauna <i>Konvention zum internationalen Handel mit gefährdeten Arten freilebender Tiere und Pflanzen</i>
CMS	Convention on Migratory Species <i>Übereinkommen zur Erhaltung wandernder wildlebender Tierarten</i>
CO ₂	Kohlenstoffdioxid
CSRD	Corporate Sustainability Reporting Directive <i>EU-Richtlinie zur Unternehmens-Nachhaltigkeitsberichterstattung</i>
EU	Europäische Union
FEDA	BMBF-Forschungsinitiative zum Erhalt der Artenvielfalt
G7	Gruppe der Sieben (Deutschland, Frankreich, Italien, Japan, Kanada, Vereinigtes Königreich, Vereinigte Staaten)
G20	Gruppe der Zwanzig (Industrieländer der G7, Schwellenländer der O-5, EU)
GAP	Gemeinsame Agrarpolitik
GBF	Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework <i>Kunming-Montreal Globales Rahmenabkommen zur Biodiversität</i>
GLÖZ	Guter Landwirtschaftlicher und Ökologischer Zustand
GÖP	Gemeinsame Ökosystempolitik
IPBES	Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services <i>Zwischenstaatliches Gremium zur wissenschaftlichen Politikberatung zu den Themen biologische Vielfalt und Ökosystemleistungen, auch Weltbiodiversitätsrat</i>
IPCC	Intergovernmental Panel on Climate Change <i>Zwischenstaatlicher Ausschuss für Klimaänderungen</i>
NBSAPs	National Biodiversity Strategies and Action Plans <i>Nationale Biodiversitätsstrategien und Aktionspläne</i>
NDCs	Nationally determined contributions <i>Selbstgewählte nationale Beiträge der Vertragsstaaten des Übereinkommens von Paris</i>
OECMs	Other Effective Area-based Conservation Measures <i>Andere wirksame gebietsbezogene Erhaltungsmaßnahmen</i>
SFDR	Sustainable Finance Disclosure Regulation <i>EU-Verordnung über nachhaltigkeitsbezogene Offenlegungspflichten im Finanzdienstleistungssektor</i>
UN	United Nations <i>Vereinte Nationen</i>
UNCLOS	United Nations Convention on the Law of the Sea <i>Seerechtsübereinkommen der Vereinten Nationen</i>
UNFCCC	United Nations Framework Convention on Climate Change <i>Rahmenübereinkommen der Vereinten Nationen über Klimaänderungen, auch Klimarahmenkonvention</i>

Autor:innen

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

Mitautor:innen: Mareike Blum, Kerstin Burghaus, Jonas Geschke, Tallulah Gundelach, Matti Gurreck, Rüdiger Haum, Lucas Hennicke, Sarah Löpelt, Oskar Masztalerz, Katharina Michael, Alexander Mitranescu, Katharina Molitor, Jürgen Orasche, Benno Pilardeaux, Marion Schulte zu Berge, Astrid Schulz, Dominique Schüpfer, Jan Siegmeier, Finn Arnd Wendland

Technische und administrative Unterstützung: Daniela Donadei, Viola Märtin, Tom Puhlmann, Mario Rinn

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. 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.

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 Beirat der Bundesregierung Globale Umweltveränderungen

Geschäftsstelle
Luisenstraße 46
10117 Berlin
Tel: 030 26 39 48-0
wbgu@wbgu.de
www.wbgu.de
X@WBGU_Council

Redaktionsschluss: 15.03.2024

Dieses Politikpapier ist im Internet in deutscher und englischer Sprache abrufbar.
ISBN 978-3-946830-43-6
2024, WBGU



SY1

www.blauer-engel.de/uz195

Dieses Druckerzeugnis wurde mit dem Blauen Engel ausgezeichnet.

