



Dieser Report
wurde erstellt in
Zusammenarbeit
mit



2024 LIVING PLANET REPORT

Kurzfassung

Über den WWF

Der WWF – der World Wide Fund for Nature – ist eine unabhängige Naturschutzorganisation mit mehr als vier Millionen Förderinnen und Förderern, der in einem globalen Netzwerk in über 100 Ländern der Erde aktiv ist. Sein Auftrag ist es, die Zerstörung von Natur und Umwelt zu stoppen und eine Zukunft zu gestalten, in der Mensch und Natur in Einklang leben. Dazu ist es nötig, die biologische Vielfalt der Welt zu erhalten, die natürlichen Ressourcen nachhaltig zu nutzen, verschwenderischen Konsum genauso wie die Umweltverschmutzung zu verringern und das Klima zu schützen.

Der Living Planet Index (LPI) ist Ergebnis der Zusammenarbeit des WWF und der 1826 gegründeten Zoological Society of London (ZSL), Institut für Zoologie.

IMPRESSUM

Herausgeber (der vorliegenden deutschsprachigen Kurzfassung)

WWF Deutschland (Stiftung bürgerlichen Rechts, vertreten durch die Vorständin Meike Rothschild), Reinhardtstraße 18, D-10117 Berlin

Stand Oktober 2024

Koordination Thomas Köberich (WWF)

Redaktion Thomas Köberich (WWF), Günter Mitlacher

Fachliche Betreuung Philipp Kanstinger, Dr. Arnulf Köhncke, Matthias Kopp, Matthias Meißner, Dr. Konstantin Ochs, Felix Schmidt, Rolf-Dieter Sprung, Florian Titze (alle WWF Deutschland), Günter Mitlacher

Gestaltung Thomas Schlembach (WWF Deutschland)

Bildnachweise Cover: Adobe Stock, 4: Getty Images, 12: A. Mustard/www.amustard.com, B. Stirton/Getty Images, Shutterstock, 13: Getty Images, J. Harris/WWF UK, naturepl.com/B. Davidson, G. Goodwin/Shoot The Earth/WWF, 15: camilodiazphotography/WWF Kolumbien/WWF UK, 18: WWF Canon/A. Bärtschi, J. Jin/WWF Frankreich, 22: naturepl.com/P. Williams/WWF, 27: Adobe Stock

Druckerei

Papier Gedruckt auf 100 % Recyclingpapier

Jede vollständige oder teilweise Reproduktion dieser Veröffentlichung muss deren Titel nennen und den vorstehenden Herausgeber als Inhaber der Urheberrechte angeben.

Empfohlene Zitierweise der englischen Ausgabe: WWF (2024) Living Planet Report 2024 – A system in peril. WWF, Gland, Switzerland.

Living Planet Report® und Living Planet Index® sind eingetragene Warenzeichen des WWF International.

ISBN 978-3-946211-61-7

Alle Literaturquellen, auf die in dieser gedruckten Ausgabe des LPR 2024 nachfolgend mit Fußnoten verwiesen wird, finden Sie nur in der Onlineausgabe des Reports aufgeführt unter wwf.de/lpr2024.

Liebe Leserinnen und Leser,

seit nunmehr 50 Jahren beobachtet und analysiert der WWF zusammen mit der ehrwürdigen Zoologischen Gesellschaft London die Bestände ausgewählter Tiergruppen. Mit der Zeit wuchs die Zahl untersuchter Populationen und Arten. So wurde das Bild der Artenvielfalt immer schärfer. Was wir dort sehen, muss uns bewegen: emotional, weil unsere Erde weiter Leben verliert. Aber es muss uns auch rational und physisch bewegen, weil wir uns den Verlust von Biodiversität nicht leisten können und aktiv werden müssen, um zu verändern, was zu den Verlusten führt.

Wir kennen doch die Gründe! Wir nehmen zu viel von dem, was uns nicht allein gehört, und gehen rücksichtslos vor. Wälder, Gewässer, Böden ... wir können das wahlweise „Natur“ nennen oder „Ressourcen“. Aber egal, wie wir's nennen: Beides ist endlich. Nur unsere Nachfrage ist es nicht. Sie ignoriert diese Einsicht und ist als Raubbau – auch an unserer Zukunft – zerstörerisch.

Eigentlich fehlt es weder an Ideen noch an Zielen. Die Völkergemeinschaft verfolgt sogar große Ziele: Nachhaltigkeitsziele, Klimaziele, Ziele zum Schutz von Ökosystemen und Biodiversität. Einige davon sollen 2030 erreicht sein. Noch ist alles möglich. Tatsächlich aber ist es ein Wettlauf mit der Zeit. Die Wissenschaft warnt uns davor, dass wir uns gefährlichen, unumkehrbaren Kipppunkten nähern. Beispielsweise bei der Erderhitzung oder der Zerstörung von Ökosystemen globaler Bedeutung, wie dem Amazonas-Regenwald. Beide treiben wir über kritische Schwellen hinaus. Werden die überschritten, sind wir nur noch ohnmächtige Zuschauer:innen – und Leidtragende.

Noch liegen die Staaten bei vielen Verpflichtungen weit hinter dem zurück, was sie vereinbart haben. Beispielsweise bei der Umlenkung von Finanzmitteln hin zu naturbasierten Lösungen. Deren Kosten-Nutzen-Vorteile überzeugen in einer Vielzahl von Projekten. Der WWF weiß das. Er ist an ihnen beteiligt. Was es nun aber auch braucht, ist ein zukunftsfähiges Wirtschaften, das uns mit nachgefragten Gütern und Dienstleistungen versorgt, ohne das Angebots- und Leistungsvermögen der Erde aus den Augen zu verlieren. Am Vollzug dieser Transformation arbeitet der WWF mit.

Wie wäre es eigentlich, wenn wir bereit wären, von dem zu lernen, was glückt? Der aktuelle Report zeigt nämlich auch Artenentwicklungstrends, die positiv, wenigstens stabil sind. Sie sind in aller Regel Früchte von Naturschutzarbeit, z. B. in Schutzgebieten. Ja, Schutzgebiete schützen, wenn es genügend von ihnen gibt, und wenn sie das Papier wert sind, auf denen sie vereinbart wurden. Damit sind wir wieder bei den vereinbarten Zielen. Auf 30 Prozent der Landflächen und der Meere soll bis 2030 Schutz liegen. Stand heute sind gerade einmal 16 Prozent der Landflächen geschützt; das Meer lediglich zu acht Prozent.

Wunsch und Wirklichkeit sind also noch viele Prozentpunkte voneinander getrennt. Wir brauchen mehr Tempo, Einsatz und Entschlossenheit auf dem Weg zur Nachhaltigkeit. Das übrigens ist ein Appell, der alle, wenn auch auf unterschiedliche Weise, fordert. Was ist mit Ihnen? Fühlen Sie sich angesprochen? Gut! Dann lassen Sie uns gemeinsam tun, was nötig ist.

Kathrin Samson
Vorstand Naturschutz

Heike Vesper
Vorstand Transformation Politik & Wirtschaft



Biodiversität – warum sie so wichtig ist

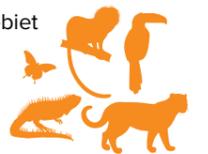
Biodiversität betrifft das ganze Leben: das unsere wie das andere. Ohne die Vielfalt der Lebensformen wäre unser menschliches Dasein nicht denkbar und unsere Erde nicht das, was sie ist: höchst vital und auch ganz nüchtern betrachtet wunderbar. Biologische Vielfalt sichert direkt und indirekt unser Überleben. Sie steuert Wetter und Klima, produziert Sauerstoff und reinigt Wasser, versorgt uns mit Nahrung, Baustoffen und mit vielen anderen elementaren Gütern. Unsere Gesellschaften und Volkswirtschaften stützen sich auf das Funktionieren dieser „Fabrik des Lebens“. Deswegen ist sie etwas ganz Besonderes und so schätzenswert.

Aspekte der biologischen Vielfalt

Genetische Vielfalt Die Bandbreite genetischer Kombinationsmöglichkeiten innerhalb einer Art oder Population; sie ist wesentlich für die Evolution als Reaktion auf Umweltveränderungen.



Artenvielfalt Die Vielzahl und Häufigkeit verschiedener Arten in einem bestimmten Gebiet



Populationsvielfalt Die Verteilung von Individuen einer Art über verschiedene Regionen, Ökosysteme und Lebensräume hinweg



Funktionale Vielfalt der Ökosysteme Die unterschiedlichen ökologischen Prozesse der jeweiligen Ökosysteme wie Energieflüsse, Nährstoff- und Wasserkreislauf, Produktion von Biomasse; Nahrungsnetze u. a. beeinflussen Stabilität und Widerstandsfähigkeit gegen Belastungen.



Ökosystemvielfalt Die Vielzahl von Land-, Meeres- und Süßwasser-Ökosystemen innerhalb einer geografischen Region

Wie der Zustand des Lebendigen gemessen wird

Fortwährend beobachten und analysieren wir, wie sich die belebte Natur um uns herum verändert und welche Folgen das hat für unsere Lebensqualität, Gesellschaft und Volkswirtschaft. Aktuelle Ergebnisse von vier Indikatoren, die jeweils verschiedene Aspekte der Biodiversität über unterschiedliche Zeiträume hinweg messen, haben wir unten nebeneinandergestellt.

Jeder dieser Indikatoren erzählt das Thema Biologische Vielfalt auf seine Weise, aber alle Erzählungen nehmen die gleiche Entwicklung: Sie berichten vom Niedergang der Natur.

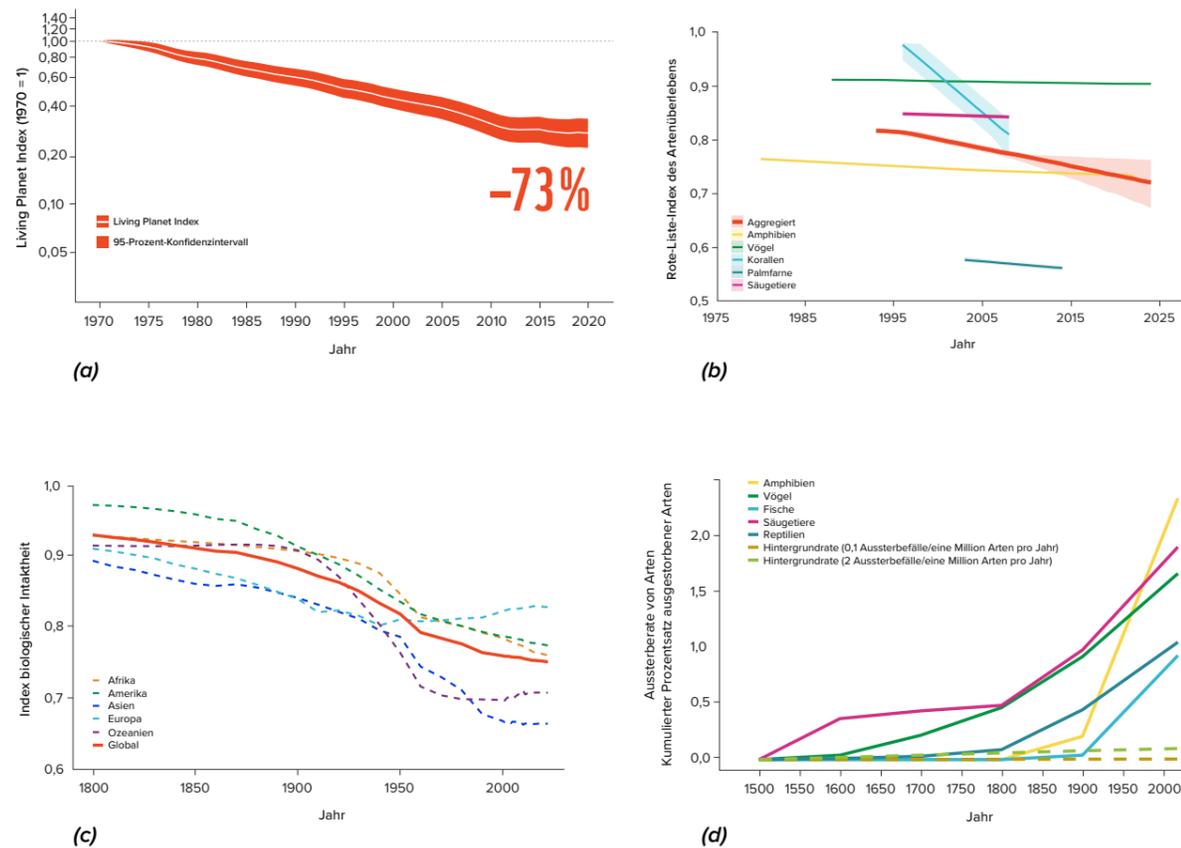


Abbildung 1

- (a) Der globale Living Planet Index (LPI) des WWF verfolgt die Bestände verschiedener Tiergruppen.¹
 (b) Der Rote-Liste-Index zeigt das Aussterberisiko von verschiedenen Artengruppen und berücksichtigt jüngste Trends und zukünftige Bedrohungen.²
 (c) Der Index biologischer Intaktheit vergleicht die Veränderungen auf den Kontinenten und weltweit seit 1800.³
 (d) Die Aussterberate von Arten illustriert den Trend seit dem Jahr 1500 und addiert die Anzahl der Arten, von denen bekannt ist, dass sie seither ausgestorben sind.⁴

Was uns der Living Planet Index 2024 zeigt

Seit Anfang der 70er-Jahre misst der Living Planet Index (LPI) des WWF Veränderungen globaler Biodiversität. Seither hat er sich zu einem renommierten Gradmesser des ökologischen Zustandes der Erde entwickelt, der großes Gehör findet.

Mehr Zustandsdaten von Tierartenbeständen als je zuvor liegen der Berechnung aktuell zugrunde: 35.000 globale Populationen von 5.500 Wirbeltierarten, also von Säugetieren, Vögeln, Fischen, Amphibien und Reptilien. Mit der Überwachung von Tierpopulationen über einen langen Zeitraum hinweg hilft uns der LPI, die Gesundheit von Ökosystemen zu erkennen und zu verstehen. Nun, wie ist diese aktuell beschaffen?

Der aktuelle globale LPI 2024 zeigt über 50 Jahre hinweg den Rückgang der erfassten Bestände um 73 Prozent seit 1970 (Bereich –67 Prozent bis –78 Prozent). Das entspricht einer jährlichen Abnahme der beobachteten Populationsgrößen von durchschnittlich 2,6 Prozent. Der Index enthält Populationen sowohl mit steigenden als auch mit fallenden Trends, von häufigen sowie von seltenen Arten.

Unser Fazit: Trotz verschiedener Schutzmaßnahmen in den vergangenen 50 Jahren bleibt der weltweite Trend insgesamt negativ. Die Schrumpfung der Bestände schwächt die Widerstandsfähigkeit der Ökosysteme gegen weitere menschliche Einflüsse. Um den Zustand der Biodiversität ist es also weiterhin sehr schlecht bestellt.

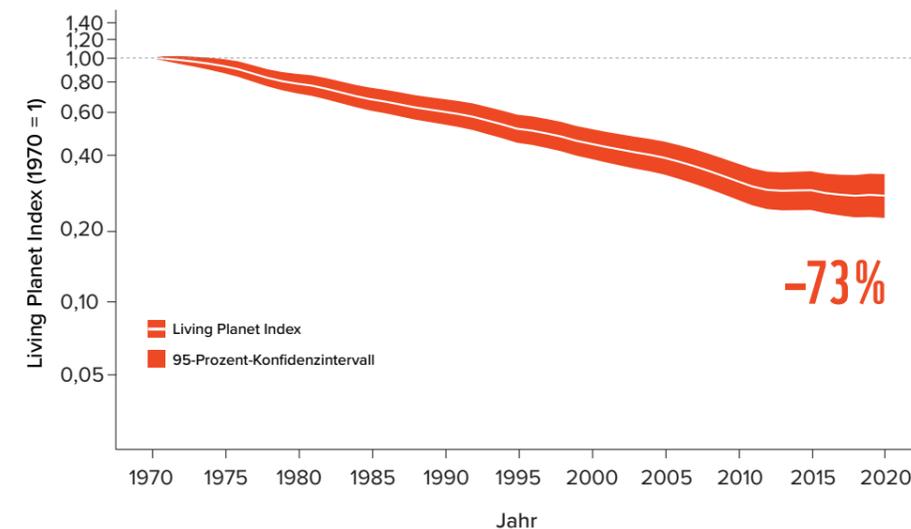
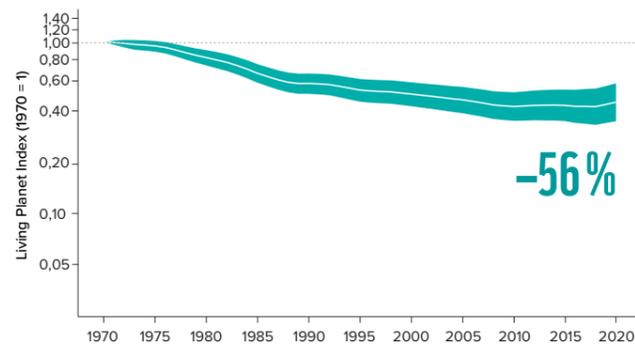


Abbildung 2

Der globale Living Planet Index (LPI) des WWF zeigt für den Zeitraum von 1970 bis 2020 den Rückgang um 73 Prozent. Gemessen werden Veränderungen der relativen Häufigkeit von Populationen wild lebender Wirbeltierarten auf der Basis von 34.836 Populationen von 5.495 Arten aus aller Welt. Die weiße Linie kennzeichnet die Indexwerte, der schattierte Bereich die statistische Unsicherheit um den Indexwert.⁵

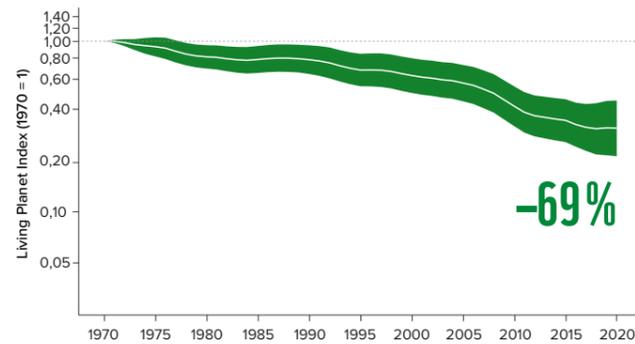
Ein differenziertes Bild: der Living Planet Index nach Ökosystemtypen ...

Der globale Living Planet Index (LPI) kombiniert Indexwerte der Meerestiere, der Tiere an Land und derjenigen in Flüssen und Seen. Das Ergebnis zeigt ein vielschichtiges Bild: Die Tierbestände nehmen in allen drei Ökosystemtypen gleichermaßen ab, allerdings in unterschiedlicher Ausprägung.



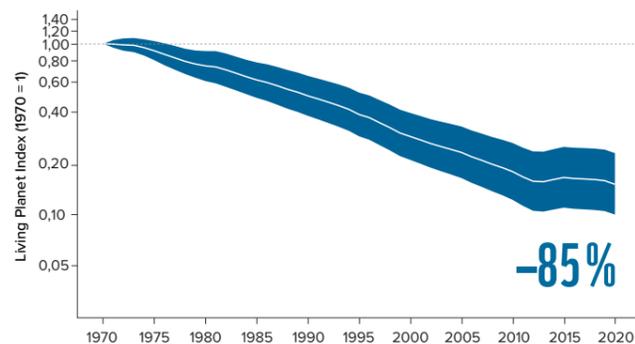
LPI von Meeresarten

Von den drei Indizes zeigt der für marine Arten mit einem Rückgang von 56 Prozent über den Zeitraum von 50 Jahren den geringsten Schwund. Viele der erfassten Fischarten werden vom Menschen wirtschaftlich genutzt. Durch Schutz oder Fangquoten konnten sich einige Bestände wieder erholen. Das alles spiegelt sich im geringeren Gesamtschwund des marinen LPI wider. Unverändert kritisch, wie in den vergangenen Jahren, bleibt der Zustand von Haien und Rochen.



LPI an Land lebender Arten

Dieser Index umfasst Artenbestände aus allen Landökosystemen, etwa aus Wäldern, Savannen, Bergregionen und Wüsten. Sein Trend ähnelt mit einem Rückgang von 69 Prozent der Größenordnung des globalen Index.



LPI von Süßwasserarten

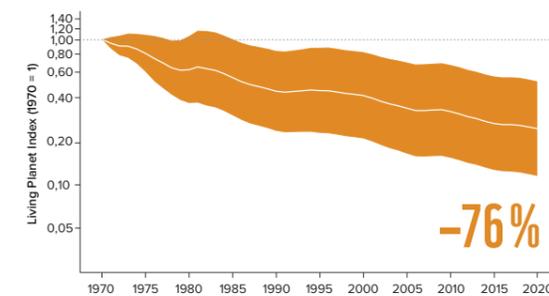
Nirgendwo sonst schrumpfen die Populationen so massiv wie in unseren Flüssen und Seen. So setzt sich der Negativtrend vergangener Jahre mit einem Bestandsschwund von 85 Prozent fort. Besonders Süßwasserfische leiden unter gravierenden Eingriffen in ihre Lebensräume, beispielsweise wegen baulicher Veränderungen entlang ihrer Wanderrouen.

Abbildung 3

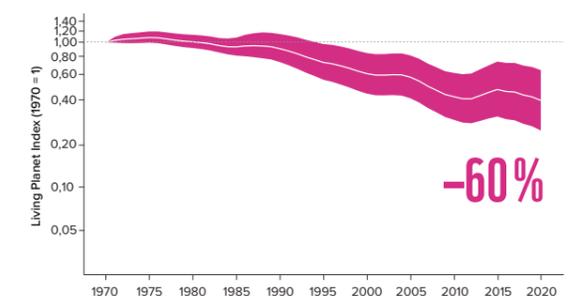
Der Living Planet Index (LPI) nach Ökosystemtypen von 1970 bis 2020 basiert auf 16.909 Populationen von 1.816 Meeresarten, 11.318 Populationen von 2.519 an Land lebenden Arten und 6.609 Populationen von 1.472 Süßwasserarten. Die weiße Linie kennzeichnet die Indexwerte. Der schattierte Bereich repräsentiert die statistische Unsicherheit um den Indexwert.⁶

... und der Living Planet Index nach Erdregionen

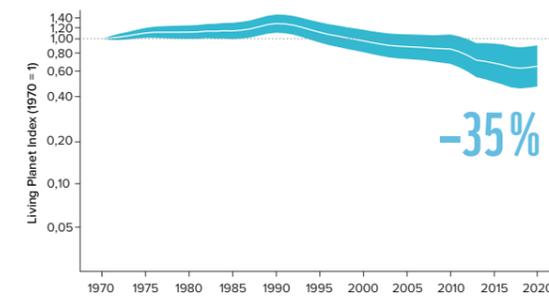
Alle Kurven der globalen Living Planet Indices (LPI), die wir bisher kennengelernt haben, zeigen nach unten. Nicht anders schauen die Graphen aus, die den Trends in den verschiedenen Teilen der Erde nachspüren. Ihre Richtung variiert je nach Art und Intensität der Belastungen, denen die Tierbestände in den vergangenen 50 Jahren dort ausgesetzt waren. Die stärksten Rückgänge beklagen wir in Lateinamerika und der Karibik, in Afrika sowie in Asien und der Pazifikregion. In Nordamerika und Eurasien zeigt der Indexwert Phasen der Abnahme und Phasen der Erholung von Wirbeltierbeständen (Abbildung 4). Die Schrumpfung der biologischen Vielfalt in Lateinamerika und Afrika erklärt sich auch durch Belastungen, die in anderen Regionen ihre Ursache haben, z. B. durch den Handel landwirtschaftlicher Erzeugnisse oder mit Rohstoffen. Beispielsweise ist Europa auf vielerlei Importe aus naturreicheren Regionen der Erde angewiesen, um den Konsum der eigenen Bevölkerung zu decken. Das hat Folgen für die ferne Natur.⁷



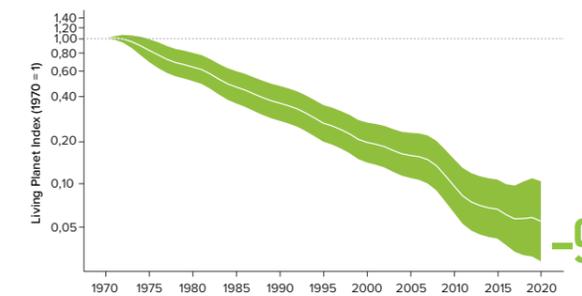
Afrika: 76 Prozent Rückgang; 2,8 Prozent/Jahr



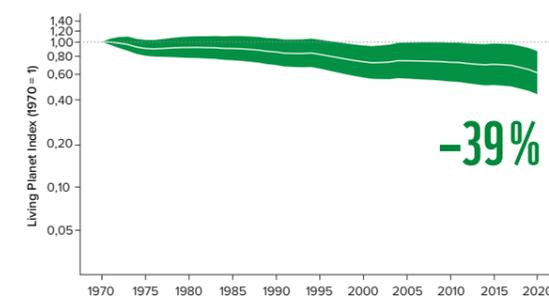
Asien und Pazifikregion: 60 Prozent Rückgang, 1,8 Prozent/Jahr



Europa und Zentralasien: 35 Prozent Rückgang; 0,9 Prozent/Jahr



Lateinamerika und Karibik: 95 Prozent Rückgang, 5,7 Prozent/Jahr



Nordamerika: 39 Prozent Rückgang; 1 Prozent/Jahr

Abbildung 4

Der Living Planet Index (LPI) für jede IPBES-Region. Die weiße Linie kennzeichnet die regionalen Werte des Living Planet Index (LPI). Der schattierte Bereich illustriert die statistische Unsicherheit um den Indexwert (IPBES – Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services).⁸

Ohne Rücksicht auf Verluste – die Bedrohungen weltweit

Nichts trägt stärker zur Schrumpfung der Tierbestände bei als die Zerstörung ihrer Lebensräume, ganz gleich ob stetig oder total, und ganz gleich, wo auf der Erde. Wer also nach Lösungen sucht, um den Trend aufzuhalten oder gar umzukehren, muss sich um die „Wohnorte“ der Tiere kümmern. Schauen wir uns alle Bedrohungen in der Übersicht an.

Die Bedrohungen im Überblick



Verschlechterung und Verlust von Lebensräumen Gemeint sind graduelle Veränderungen bis hin zur völligen Zerstörung der Habitate von Tierarten. Ursachen – um nur einige zu nennen – sind: nicht nachhaltige Landwirtschaft, Holzeinschlag, Verkehrswegebau, Flächenverbrauch für Wohn- und Gewerbegebiete, Energieanlagen und Bergbau. Flüsse und Bäche nehmen Schaden durch Begradigung und Aufstauung, Meereslebensräume durch Baggerarbeiten und Grundschleppnetz-fischerei.



Übernutzung Direkte Nutzung durch Jagd und Wilderei; indirekte Effekte, wenn z. B. Fischarten unbeabsichtigt dem sogenannten Beifang zum Opfer fallen



Klimawandel Veränderte Temperaturen zwingen Arten dazu, ihr angestammtes Verbreitungsgebiet zu verlassen, um anderenorts nach adäquaten Lebensbedingungen zu suchen. Das zieht Fortpflanzungsverhalten und Nahrungssuche in Mitleidenschaft.



Umweltverschmutzung Pestizide an Land oder Öl, Chemikalien und Plastik in Gewässern und Meeren beeinträchtigen die Überlebenschancen von Arten mannigfaltig. So kontaminieren sie die Nahrung oder beeinträchtigen die Reproduktionsfähigkeit.



Invasive Arten Oft von Menschen eingeschleppt, verbreiten sie sich und konkurrieren mit einheimischen Arten z. B. um Lebensraum und Nahrung. Vielen Neuankömmlingen fehlen natürliche Feinde.



Krankheiten Arten, die ihr Verbreitungsgebiet z. B. infolge des Klimawandels erweitern oder vom Menschen eingeschleppt werden, können Krankheiten übertragen, die es zuvor in dem Gebiet nicht gab.

Wie verschieden die Bedrohungsfaktoren der fünf vom LPI erfassten Tiergruppen sind (Amphibien, Vögel, Fische Säugetiere, Reptilien), je nachdem, in welcher Region der Erde sie zu Hause sind, zeigen die folgenden Abbildungen, basierend auf Informationen von 5.000 Tierbeständen.

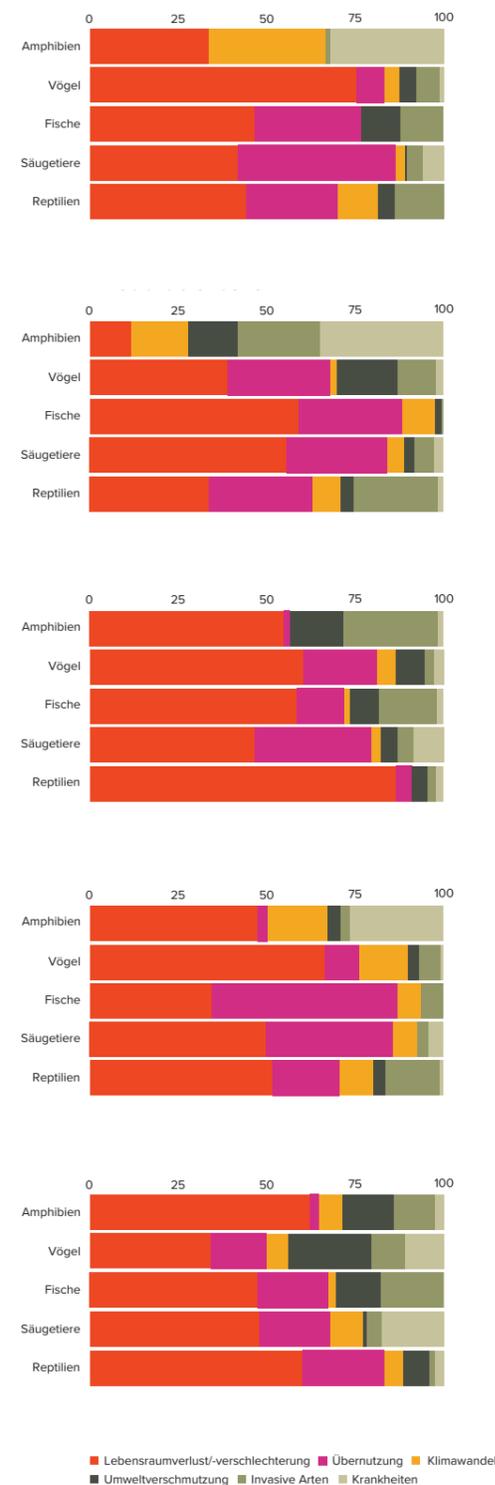


Abbildung 5

Bedrohungen von fünf Tiergruppen im regionalen Vergleich. Der Anteil des Rückgangs der Wirbeltierpopulationen (Amphibien, Vögel, Fische, Säugetiere und Reptilien) aufgrund der dominierenden Bedrohungen (Lebensraumverlust/-degradierung, Übernutzung, invasive Arten, Umweltverschmutzung, Krankheiten und Klimawandel) nach IPBES-Regionen (IPBES – Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services).⁹

Afrika

Afrika ist der Kontinent mit einer beträchtlichen Anzahl großer Säugetiere und reicher Artenvielfalt, die als Ressource besonders für die ländliche Bevölkerung von elementarer Bedeutung ist. Entsprechend gefährdet sind die von Menschen genutzten Säugetier- und Fisch-Populationen durch Übernutzung.

Asien und Pazifischer Raum

Die fünf Tiergruppen stehen in Asien und im pazifischen Raum mit seinen vielen Inseln vor Bedrohungen aller Art. Neben der Lebensraumzerstörung und Übernutzung fallen die häufigen Bedrohungen durch invasive Arten und Krankheiten auf. Zudem macht sich der Klimawandel schon stärker bemerkbar.

Europa und Zentralasien

Die Lebensraumzerstörung ist der entscheidende Bedrohungsfaktor für alle Tiergruppen. Auch die Umweltverschmutzung und das Auftreten invasiver Arten gefährden Europas einheimische Biodiversität. Der Effekt des Klimawandels ist noch nicht so deutlich erkennbar.

Lateinamerika und Karibik

In keiner Weltregion ging mehr Biodiversität verloren als in Lateinamerika und in der Karibik (95 Prozent Rückgang), verursacht durch die Umwandlung von Wäldern, Grasland und Feuchtgebieten. Im Vergleich zu anderen Erdteilen sind die Übernutzung einiger Tiergruppen und der Klimawandel hervorzuheben.

Nordamerika

In Nordamerika spielte der Verlust von Lebensräumen schon vor den 1970er-Jahren eine große Rolle. Bedrohungen durch Umweltverschmutzung und invasive Arten sind vergleichsweise deutlicher ausgeprägt als auf anderen Kontinenten.

Gewinner und Verlierer näher betrachtet

Schauen wir uns nun die Situation einzelner Arten an. Betrachten wir die Schnappschüsse von sieben Schicksalen im Trendverlauf der letzten Jahrzehnte, müssen wir uns um bestimmte Arten große Sorgen machen. Vom Wohlergehen anderer können wir lernen.



Atlantischer Kabeljau/Dorsch
(Nordatlantik, westliche Ostsee)

77 Prozent Verlust zwischen 2000 und 2023

Von diesem Speisefisch, der immer als Allerweltsfisch galt, gibt es immer weniger. In der Ostsee ist seine Bestandssituation katastrophal. Er ist häufig überfischt und in vielen

Gebieten durch die Folgen der Klimakrise bedroht. Im Übrigen geht die Fischerei oft mit Grundschieppnetzen ans Werk, was die Ökosysteme des Meeresbodens beschädigt.¹⁶

Gorillas im Virunga-Bergmassiv (Demokratische Republik Kongo, Uganda und Ruanda)

3 Prozent Zuwachs der Bestände pro Jahr zwischen 2010 und 2016

Gorillas zählen zu den am meisten bedrohten Säugtieren der Erde. Umso erstaunlicher ist der Zuwachs von Gorillas in dieser Grenzregion, in der der WWF gemeinsam mit Partnern seit 2007 unter anderem mit Wiederaufforstungen befasst ist. Dazu beigetragen haben zusätzlich eine ganze Reihe von Maßnahmen in den Schutzgebieten und den umliegenden Gemeinden, die genaue Überwachung der an Menschen gewöhnten Gorillagruppen und gezielte tierärztliche Versorgung. Die nunmehr rund 700 Gorillas im Virunga-Bergmassiv sind ein bemerkenswerter Erfolg.¹⁰



Wisent in 10 Ländern Europas

Zuwachs auf ca. 6.800 Tiere

Nach dem Aussterben dieser europäischen Wildrinder in freier Wildbahn im Jahr 1927 verdanken wir das Comeback Zuchtprogrammen, Wiederansiedlungen und Umsiedlungen, beginnend in Polen in den 1950er-Jahren. Bei ihrer heutigen Wiederansiedlung im Shadag-Nationalpark des Großen Kaukasus macht sich der WWF gemeinsam mit Partnern verdient. Die meisten Wisente Europas (91–100 Prozent) leben heute in geschützten Gebieten.¹⁴



Eurasischer Biber in Europa

Zuwachs auf ca. 1,2 Millionen Tiere

Im frühen 20. Jahrhunderts war der Eurasische Biber infolge der gnadenlosen Bejagung bis auf wenige isolierte Restpopulationen fast ausgerottet. Inzwischen hat sich sein Bestand durch europaweite intensive Schutzbemühungen und Wiederansiedlungen bestens erholt. Schätzungen zufolge tummeln sich heute mehr als 1,2 Millionen dieser Tiere an den Flüssen und Bächen unseres Kontinents.¹⁵



Amazonas-Flussdelfine und Tucuxi im Mamirauá-Reservat (Brasilien)

65 Prozent Rückgang von 1994 bis 2016

Zwischen 1994 und 2016 ging die Population der Amazonas-Flussdelfine (auch Boto genannt) im brasilianischen Mamirauá-Schutzgebiet um 65 Prozent zurück. Der Bestand der kleineren Tucuxi schwand dort sogar um 75 Prozent. Beide stark gefährdeten Delfine verfangen sich in Fischnetzen und werden als Fischköder gejagt. Staudämme und Wasserkraftwerke zerschneiden die Lebensräume der Tiere. Hinzu kommt die Vergiftung von Flüssen mit Quecksilber, das bei der Goldsuche eingesetzt wird. Jüngste Forschungen deuten darauf hin, dass sich der Abwärtstrend, beschleunigt auch vom Klimawandel, fortsetzt. Im Jahr 2023 starben während extremer Hitze und Dürre mehr als 330 Flussdelfine in nur zwei Seen.¹²



Afrikanische Waldelefanten im Minkébé-Nationalpark (Gabun)

78 bis 81 Prozent Abnahme von 2004 bis 2014

Der Zusammenhang zwischen Elfenbein-Nachfrage, Wilderei und dem Verlust von jährlich bis zu 20.000 Elefanten in Afrika ist offensichtlich. Besonders betroffen ist der Afrikanische Waldelefant. Elfenbein-Wilderer aus Gabun und Kamerun haben den drastischen Rückgang der vom Aussterben bedrohten Waldelefanten im Minkébé-Nationalpark mit verursacht. Ein gravierender Rückschlag für den Erhalt der Art, weil fast die Hälfte aller Waldelefanten Zentralafrikas in Gabun beheimatet ist.¹¹



Lederschildkröte im asiatischen Pazifik

rund 78 Prozent Abnahme in zwei Jahrzehnten

In ihren Nistgebieten, im Korallendreieck des Westpazifik, ist der Bestand der Lederschildkröte um rund 80 Prozent geschrumpft. In den 80er- und 90er-Jahren hatte die übermäßige Sammlung ihrer Eier sowie ihr Verfangen in Kiemennetzen extreme Verluste zur Folge. Zunehmend und zusätzlich sind Lederschildkröten als wandernde Tierart nicht nur durch Fischereitaktivitäten, sondern auch durch Klimaveränderungen gefährdet.¹³

Kipppunkte in Sicht

Die Doppelkrise aus Naturverlust und Erderwärmung bedroht unser Leben, so wie wir es kennen. Die Wissenschaft warnt davor, dass wir uns kritischen „tipping points“ nähern. Wir können uns diese Kipppunkte als Schwellen vorstellen, bei deren Überschreiten sich eine Entwicklung in ungewisse Richtung verselbstständigt: abrupt und womöglich unumkehrbar. Ab dann treten wir in eine neue Phase ein, deren Folgen wir kaum, vielleicht auch gar nicht mehr beherrschen können.

Vorausgesetzt, dass aktuelle Trends sich fortsetzen, müssen wir bei einer Reihe von Kipppunkten katastrophale Auswirkungen befürchten. Ein Beispiel: Im gefrorenen Teil unseres Planeten – in der Kryosphäre – würde der Meeresspiegel mit dem Abschmelzen der Eisschilde Grönlands und der Westantarktis um viele Meter ansteigen, und beim großflächigen Auftauen des Permafrosts würden enorme Mengen Kohlendioxid und Methan freigesetzt.

Das Überschreiten von Kipppunkten ist nicht unvermeidlich. Es gibt Frühwarnsysteme, um die drohende Gefahr zu erkennen. Der Living Planet Index (LPI) des WWF ist eines davon.

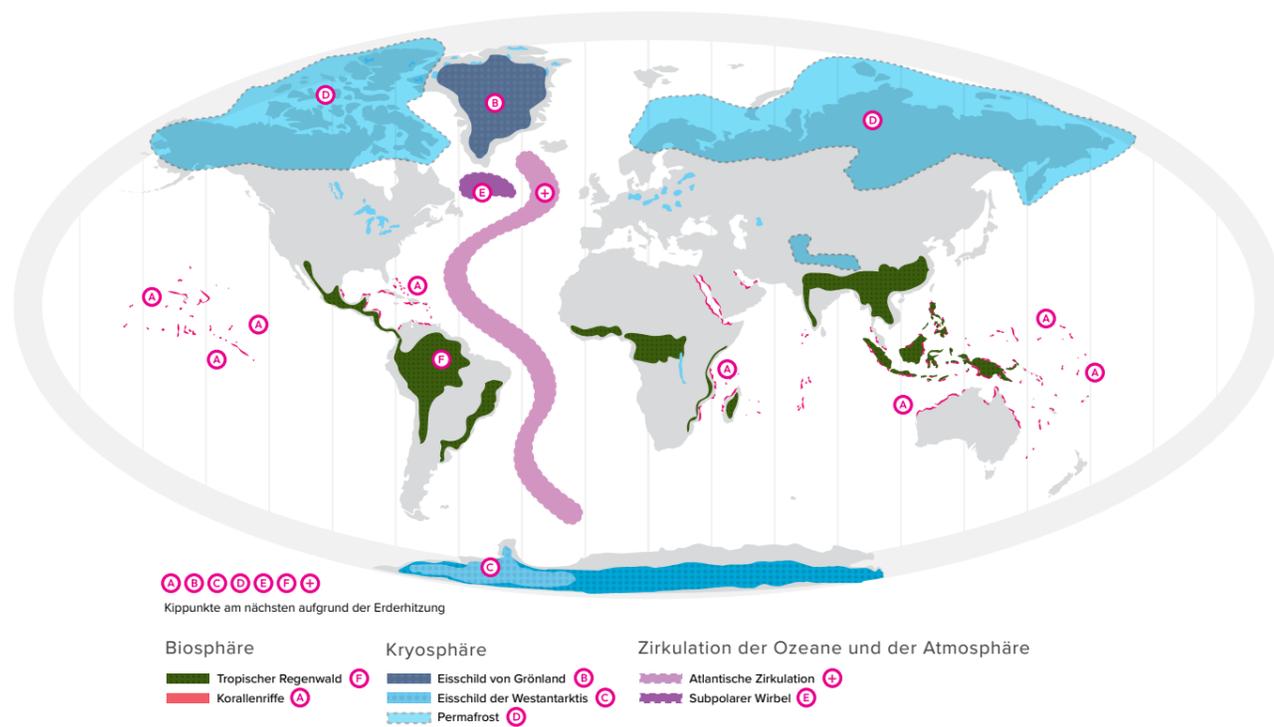


Abbildung 6
Mehr als 25 Kipppunkte wurden auf der Erde identifiziert. Sechs Systeme, bei denen wir uns Kipppunkten nähern, werden hier in chronologischer Reihenfolge ihres wahrscheinlichen Auftretens von A–F dargestellt. Adaptiert von Lenton et al. 2023.¹⁷

Kipppunkte in Sicht: Beispiel Amazonas

Um die Folgen zu verstehen, sollte der Amazonas-Regenwald „kippen“, helfen uns die Fakten: Der Wald beherbergt mehr als zehn Prozent der Artenvielfalt der Kontinente und zehn Prozent aller bekannten Fischarten. Er beeinflusst den globalen Wasserkreislauf, kühlt die Atmosphäre und speichert 250 bis 300 Milliarden Tonnen Kohlenstoff, was den Treibhausgasemissionen entspricht, die global über 15 bis 20 Jahre hinweg ausgestoßen werden. Überdies leben rund 47 Millionen Menschen im Amazonasgebiet, darunter mehr als 500 indigene Völker. Diese Fakten scheinen wie lose Fäden. Schauen wir aber näher hin, sehen wir das ökologische Gewebe und wie eines mit dem anderen zusammenhängt.

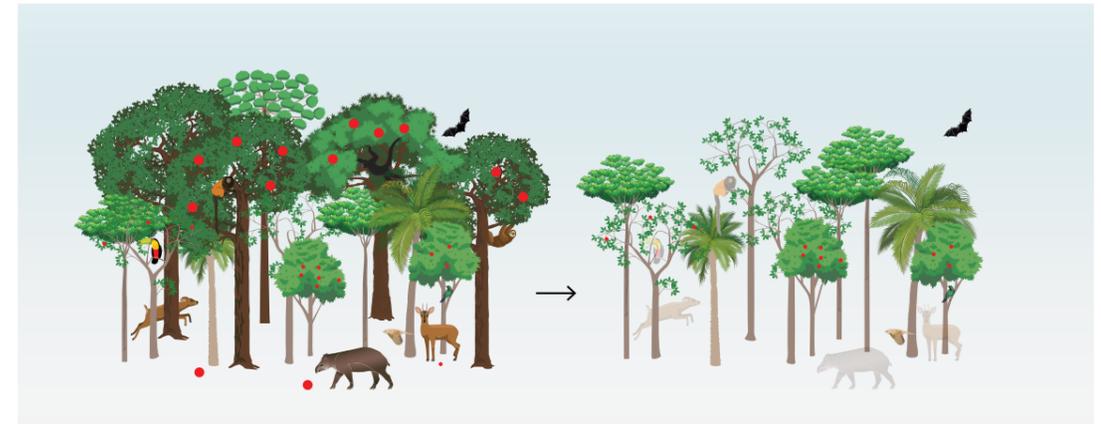


Abbildung 7

Links: Schwinden die Bestände großer Tiere, etwa die der Brasilianischen Tapire, der Grünschnabeltukane, der Schwarzkopflöwenäffchen und der Grauen Spießhirsche, die große Früchte fressen (rote Punkte), dann fehlen die Tiere, die die Baumsamen verteilen. Dann verliert der Wald nach und nach seine kohlenstoffreichen Hartholzbaumarten (dunkelbraune Stämme).
Rechts: Ein Sekundärwald entsteht, dominiert von kohlenstoffarmen Weichholzbaumarten, die weniger Kohlenstoff speichern (hellbraune Stämme). Abbildung adaptiert von Bello et al. 2015.¹⁸



So schaut es aus: Im oberen Bildteil sehen wir den Amazonas-Regenwald (hier in Kolumbien), so wie wir ihn kennen; im unteren Teil des Bildes die Reste dessen, was die Kettensägen übrig gelassen haben.

Häufigere Waldbrände und anhaltende Abholzung des Regenwaldes tun ihr Übriges: Wissenschaftler:innen rechnen damit, dass ab einem Verlust von 20 bis 25 Prozent des Waldes der Kipppunkt erreicht sein wird. Große Teile des Amazonasgebietes würden sich dann unwiederbringlich in eine Savanne verwandeln. Bis zu 17 Prozent des Regenwaldes sind bereits vernichtet und meist in Viehweiden umgewandelt.¹⁹

Globale Ziele 2030 – noch 5 Jahre Zeit zum Handeln

2030. Große Erwartungen ranken sich um diese Jahreszahl. Es soll ein Jahr werden, in dem die Völker einlösen, was sie sich in großen Konferenzen zum Wohle von Klima, Nachhaltigkeit und Natur versprochen haben: beim Pariser Klimaabkommen in New York mit den 17 UN-Nachhaltigkeitszielen und jüngst in Montreal mit dem Globalen Biodiversitätsplan (siehe Abb. 8).

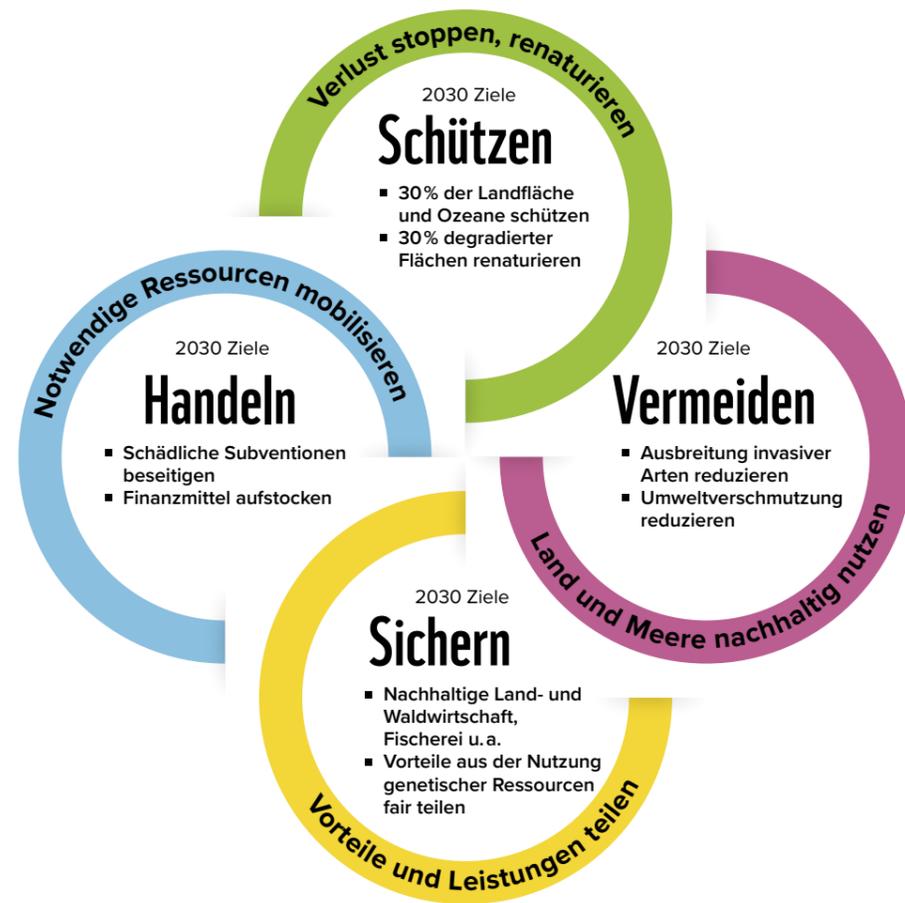


Abbildung 8
Ziele und ausgewählte Maßnahmen des sogenannten Kunming-Montreal Global Biodiversity Framework (GBF) unter dem Abkommen zur biologischen Vielfalt (Convention on Biological Diversity – CBD).²⁰

Obwohl alle wissen, dass wir Kipppunkte riskieren, herrscht Zögerlichkeit. Die meisten nationalen Biodiversitätsstrategien und Aktionspläne sind lückenhaft. Die Finanzmittel reichen nicht. Die Transformation von Wirtschaft und Gesellschaft muss schneller gehen.

Werden wir also 2030 ins Ziel kommen? Wir haben keine Wahl. Es gibt keinen Plan B. Es muss uns gelingen, die internationalen Absprachen umzusetzen.

Da die Kipppunkte drohen, steigen die Risiken für Kriege, Wohlstandsverluste, Ernährungssicherheit und unsere Gesundheit. Verantwortung und Ehrgeiz müssen sich jetzt Bahn brechen. Schauen wir uns auf den folgenden Seiten an, in welchen Bereichen dringend gehandelt werden muss.

Wovon tatsächlich Wandel ausgehen kann: vom Naturschutz ...

Die bisherigen Bemühungen zum Schutz von Artenvielfalt und Ökosystemen sind dem unerbittlichen Druck, dem beide ausgesetzt sind, nicht gewachsen. Die Lage ist an allen Fronten alarmierend. Wir müssen mit neuen Strategien und Konzepten reagieren, um an Artenvielfalt zu retten, was in den nächsten Jahren noch zu retten ist.

... mit zahlreicheren und besser geschützten Gebieten

Inzwischen ist bekannt, dass es Schutzgebieten zu verdanken ist, dass wir das Aussterben von Säugetieren, Vögeln und Amphibien um schätzungsweise 20 bis 29 Prozent verlangsamt haben.²¹ Aber zu massiv ist der Abwärtstrend – wie der Living Planet Index und die anderen Indikatoren berichten. Zu singulär sind die Erfolge. Das zeigen die Beispiele auf den Seiten 12 und 13.

Derzeit besteht Schutzstatus für 16 Prozent Landfläche und acht Prozent der Ozeane.²² Um die vereinbarten 30-Prozent-Marken zu schaffen, müssen die Länder in den nächsten fünf Jahren schneller ihre Schutzgebietsysteme ausweiten, verbessern, vernetzen und angemessen finanzieren.

... mit dem Potenzial indigener Territorien

Indigene Völker und lokale Gemeinschaften nutzen rund ein Viertel der globalen Landfläche noch überwiegend traditionell und weitgehend nachhaltig. Naturschutzbemühungen könnten in vielen Teilen der Erde erfolgreicher sein, würden die Rechte, Bedürfnisse und Werte indigener Völker und lokaler Gemeinschaften von ihren jeweiligen Regierungen geachtet.

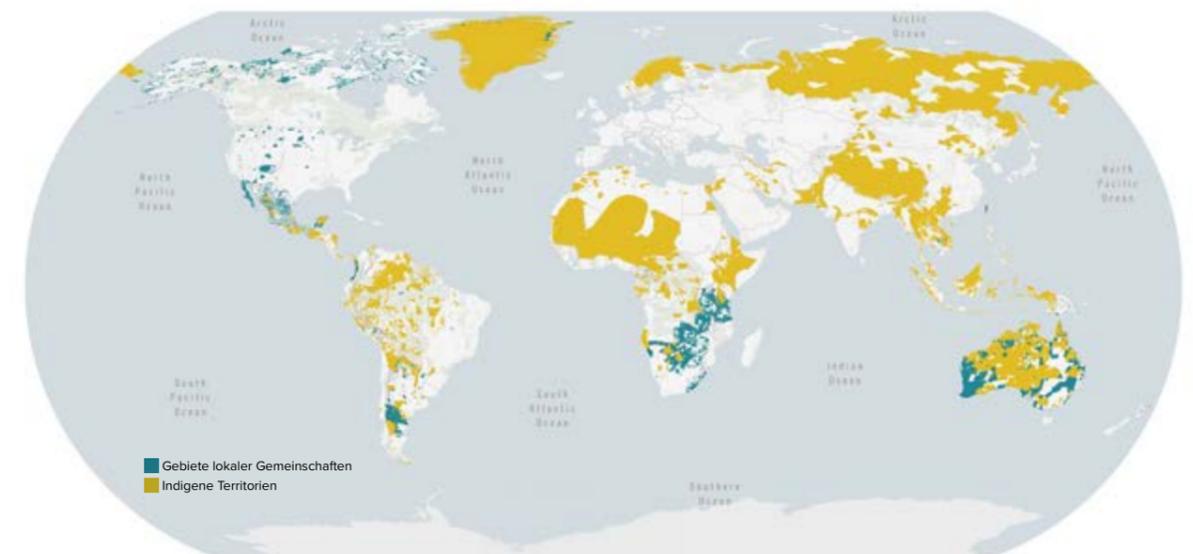


Abbildung 9
Von Regierungen anerkannte und nicht anerkannte indigene Territorien und Gebiete lokaler Gemeinschaften. Abbildung adaptiert von WWF et al. 2021.²³

... zum Beispiel am Amazonas

Am Amazonas haben sich die indigenen Völker als Hüter des Regenwaldes erwiesen und dem WWF als wichtigste Verbündete. Indigene Territorien Brasiliens waren zwischen 1990 und 2020 nur zu 1,2 Prozent von Entwaldung betroffen. Auf die Stärkung der Rechte Indigener und ihrer politischen Beteiligung legt der WWF daher größten Wert.

Zu Hause setzt sich der WWF für eine wirksame EU-Entwaldungsverordnung (EUDR) ein, sodass keine Produkte wie Rindfleisch, Kakao und Soja auf den EU-Markt gelangen, die mit der Entwaldung in Verbindung stehen. In besonderer Verantwortung stehen Unternehmen mit Wirtschaftsbeziehungen zur Amazonasregion. Deren Lieferketten – darauf drängt der WWF – müssen frei von Entwaldung, aber sozial gerecht sein.²⁴



Eine Familie der Machiguenga, einer indigenen Gruppe, die im Regenwald lebt, pflückt Maniokwurzeln auf einer kleinen Plantage in der Nähe des Manú-Nationalparks, eines riesigen Schutzgebiets im Südosten Perus.

... durch die Power naturbasierter Lösungen

Wie können wir die Kräfte mobilisieren, die der Natur selbst entspringen? Das ist die Frage, die den „nature based solutions“, den sogenannten naturbasierten Lösungen zugrunde liegt. Antworten darauf findet der Naturschutz etwa in der großflächigen Aufforstung von Wäldern, der Wiederherstellung zerstörter Feuchtgebiete oder der Renaturierung von Mangroven. All dies hat Effekt: Es bindet große Mengen Kohlenstoff, verbessert die Wasserqualität, schützt vor Erosion und Überschwemmungen und fördert die Artenvielfalt. Von solchen Lösungen profitieren auch die Menschen vor Ort, wie der Mangrovenschutz auf eindrucksvolle Weise zeigt.

... am Beispiel des Mangrovenschutzes

Mangroven umfassen rund 70 verschiedene Baum- und Straucharten, die als Wälder entlang tropischer und subtropischer Küsten wachsen. Sie wurzeln in sauerstoffarmen Böden, die trockenfallen und wieder überschwemmt werden, und schützen die Küstenlinien vor Fluten und Stürmen. Mangroven sind ein wichtiger Lebensraum für eine große Vielfalt an Arten, darunter geschätzt über 3.000 Fischarten. Zugleich versorgen sie 120 Millionen Küstenbewohner:innen mit Nahrung, Bau- und Brennstoff. Rund ein Drittel aller Mangrovenwälder sind zwischen 1980 und 2000 verschwunden. Sie mussten insbesondere großen Aquakulturanlagen weichen. Der WWF engagiert sich mit verschiedenen Projekten beim Mangrovenschutz in Pakistan, Südostafrika und Zentralamerika, um die Power der naturbasierten Lösungen zu nutzen.²⁵



Mitarbeiter:innen und Helfer:innen des WWF haben Millionen Mangroven-Setzlinge auf Madagaskar gepflanzt. Mangroven sind der Schlüssel zu einer gesunden Meeresökologie. Mehr noch: Sie schützen Küsten vor Stürmen und Fluten, binden äußerst effizient CO₂ und tragen so zum Klimaschutz bei.

Was wir ändern müssen bei der Nahrungsmittelerzeugung

Das globale System der Nahrungsmittelerzeugung ist einer der Hauptverursacher von Treibhausgasemissionen, der Entwaldung unserer Tropenwälder und des Abwärtstrends der Tierbestände im LPI, insbesondere in Lateinamerika (s. Seite 8 und 9).

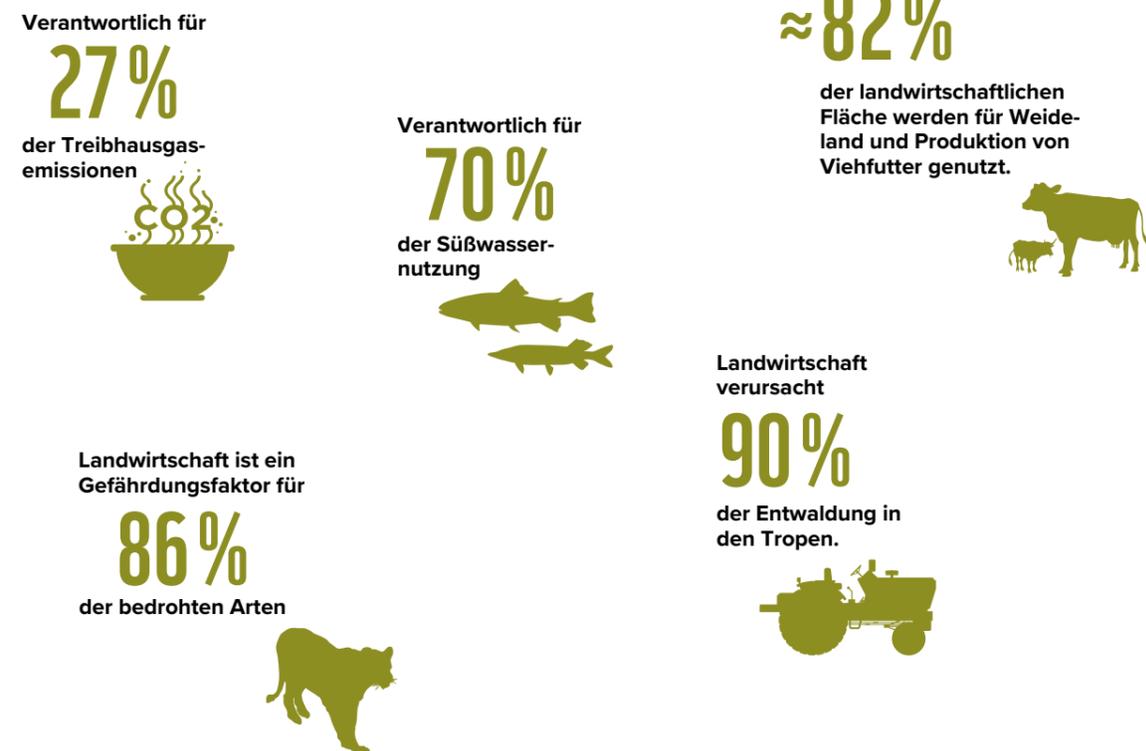


Abbildung 10

Die negativen Auswirkungen der gegenwärtigen globalen Nahrungsmittelproduktion auf Umwelt und Natur.²⁶

Höchste Zeit für die Transformation der Nahrungsmittelproduktion

Schon deswegen, um nicht den nahenden Kippunkt für die tropischen Regenwälder zu überschreiten, müssen wir ...

- ... die naturverträgliche Produktion von Nahrungsmitteln ausweiten;
- ... die Nahrungsmittelverluste und -verschwendung minimieren, da schätzungsweise 30–40 Prozent aller produzierten Lebensmittel nie gegessen werden. Auf diesen Umstand, ja Skandal hat der WWF Deutschland immer wieder lautstark aufmerksam gemacht;
- ... umweltschädliche Agrarsubventionen zugunsten der Unterstützung nachhaltiger und naturverträglicher Nahrungsmittelerzeugung umlenken.

Und wieder im Fokus: der Amazonas-Regenwald

Die fortwährende Abholzung des Regenwaldes im Amazonasgebiet – hauptsächlich für die Viehzucht – sorgt nach allem, was wir jetzt wissen, für ein immer trockeneres Klima. Im benachbarten Cerrado ist das bereits sichtbar. In dieser artenreichsten tropischen Feuchtsavanne der Erde im Herzen Brasiliens wird seit Jahrzehnten im großen Stil auf Kosten der Natur Landwirtschaft betrieben. Das hat Auswirkungen auf das regionale Klima und die Wasserkreisläufe. Nun leidet umgekehrt die landwirtschaftliche Produktion unter Hitzewellen und zunehmender Wasserknappheit. Mit anderen Worten: Der Verursacher wird Opfer seines eigenen Tuns. Die Folgen werden weltweit zu spüren sein. Denn eine verminderte Produktivität dieser beiden Regionen würde die globalen Lieferketten zur Nahrungsmittelversorgung schmerzhaft treffen.²⁷

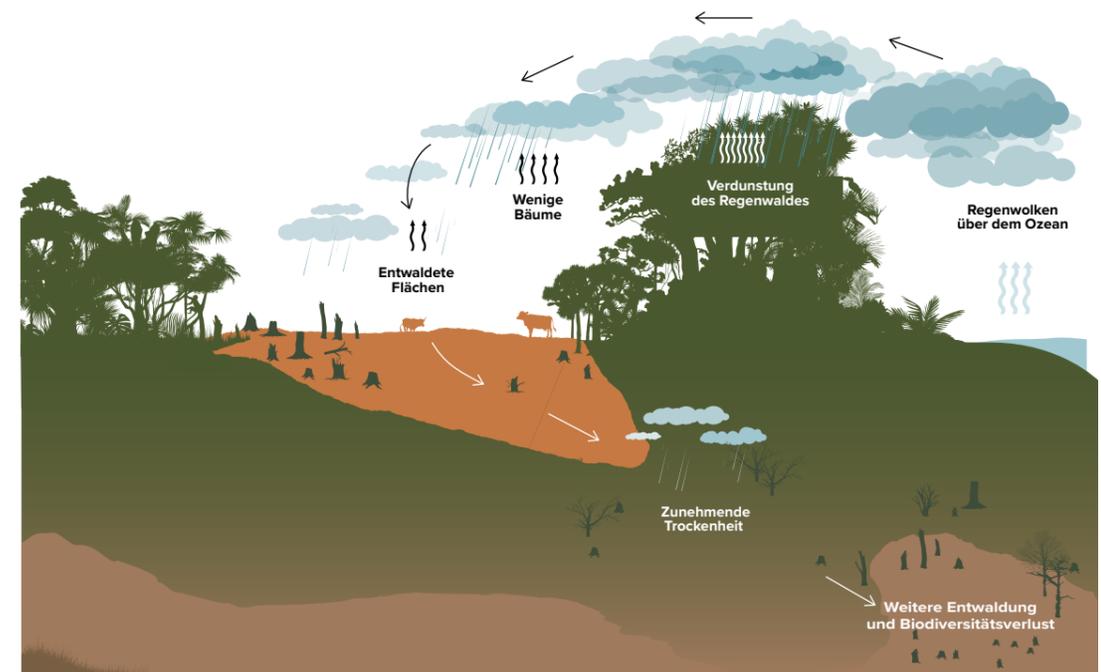


Abbildung 11

Wird der ursprüngliche Regenwald abgeholzt, setzt ein Dominoeffekt ein: Über einem gesunden, intakten Wald ergießen sich die wassersatten, vom Ozean befüllten Wolken. Sie ziehen über den Regenwald, regnen sich aus und füllen sich mit der Feuchte des schwitzenden Regenwaldes wieder auf. Werden die Bäume abgeholzt, verliert der Wald seine Feuchtigkeit, aus denen sich die Wolken nähren. Führen diese weniger Wasser, fällt weniger Niederschlag, der den Regenwald zum Regenwald macht.²⁸

Was wir schneller ändern müssen: das globale Energiesystem

Nichts trägt mehr zur Erderhitzung bei als die Art und Weise, wie wir Energie produzieren und nutzen. Zu etwa 70 Prozent haben fossile Energieträger Anteil an den globalen Treibhausgasemissionen. Gerade deshalb müssen wir uns von diesen Energieträgern schnellstens verabschieden und auf erneuerbare Energien umsteigen. Nur so könnte es gelingen, die globalen Treibhausgasemissionen bis 2030 zu halbieren und – wie im Pariser Klimaabkommen beschlossen – die durchschnittliche globale Erwärmung auf 1,5 °C zu begrenzen.

Dieses Ziel vor Augen, müssen wir das Tempo beschleunigen. National wie international setzt sich der WWF dafür ein, bis 2030 ...

- ... den Ausbau erneuerbarer Energien mindestens zu verdreifachen;
- ... die Energieeffizienz zu verdoppeln;
- ... Fahrzeuge sowie große Teile der Wärmeversorgung und – wo möglich – der Industrieproduktion zu elektrifizieren;
- ... die Energienetze auszubauen und zu modernisieren;
- ... die Subventionen für fossile Energieträger herunterzufahren und deren Einsatz zu reduzieren.²⁹

National wie international wirbt der WWF dafür, den globalen Ausstoß von Kohlenstoffdioxid mit ehrgeizigen Maßnahmen zu begrenzen, etwa auf internationalen Klimakonferenzen. Der WWF spricht mit Abgeordneten und Ministerien und legt von ihm verantwortete Studien auf den Tisch. Diese geben Antworten, wie sich erneuerbare Energien schneller ausbauen lassen, wie man die Wärmeversorgung nachhaltig aufstellt und welche Nachhaltigkeitskriterien für Wasserstoff gelten sollten. Der WWF knüpft Netzwerke und schließt Allianzen mit Akteuren aus Wirtschaft und Gesellschaft.³⁰

Je schneller wir die Energiewende vollziehen, umso besser für Natur, Umwelt und unsere Lebensbedingungen (siehe Abb. 12).



Positive Folgen einer schnellen Energiewende

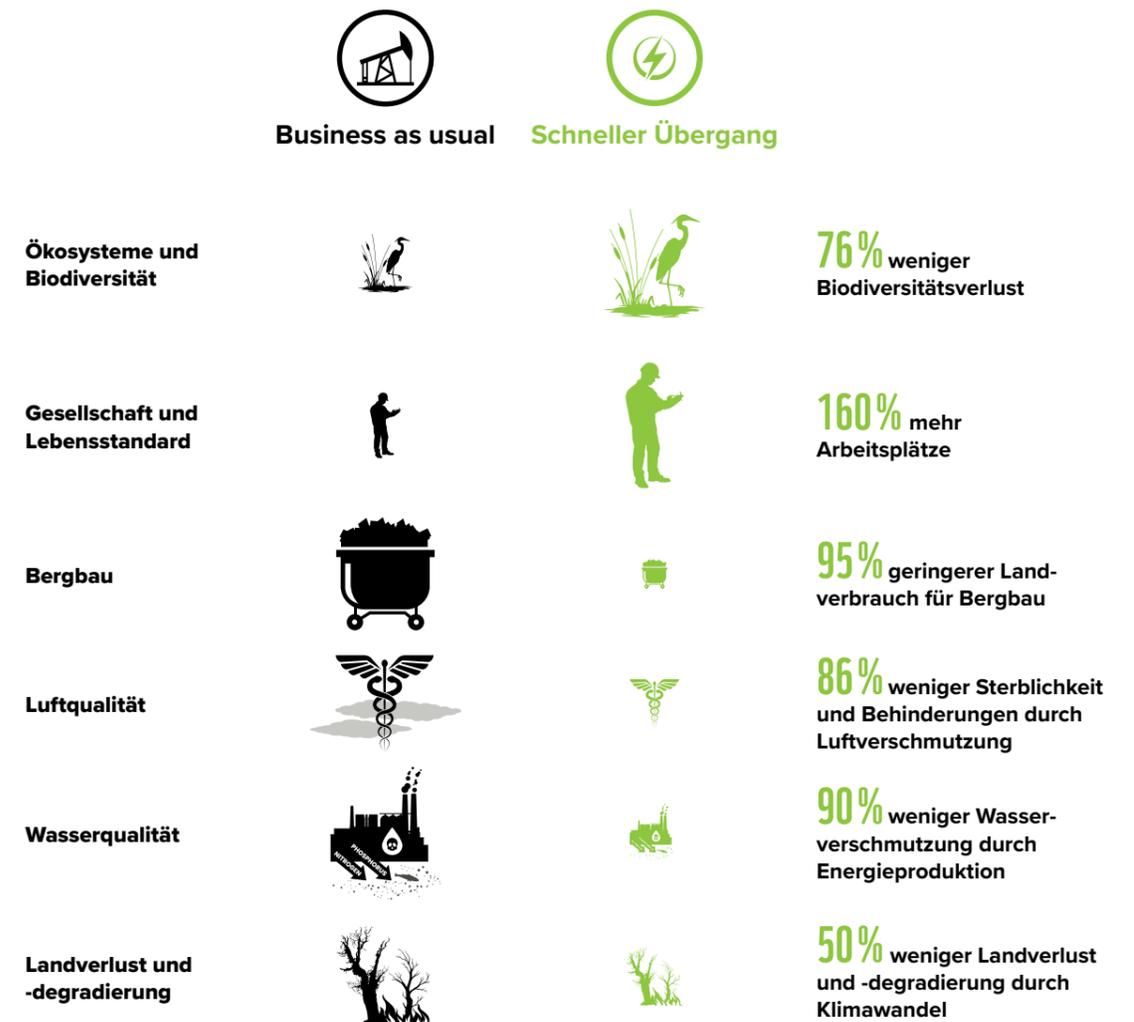


Abbildung 12
Ein rascher Übergang zu erneuerbaren Energien ist für Natur, Umwelt und Gesellschaft deutlich vorteilhafter als ein „business as usual“. Abbildung adaptiert von WWF und BCG 2023.³¹

Was wir ändern müssen: das Finanzsystem

Mit dem Finanzsektor verfügen wir über einen mächtigen Hebel, um die Wirtschaftssysteme in Einklang zu bringen mit Naturbewahrung, Klimaschutz und Nachhaltigkeit. Zugleich halten wir kritische Kipppunkte auf Distanz. Die langfristige Neuausrichtung des gesamten Finanzsystems, auch um den erforderlichen Finanzbedarf für die 2030er-Ziele zu decken, sind Aufgaben von höchster Priorität. Nur so bleiben unsere Lebensgrundlagen zukunftssicher.

Halten wir uns vor Augen: Niemand hat mehr Wirtschaftskraft als unser Planet selbst. Folgt man statistischen Berechnungsmethoden, hängt weltweit mehr als die Hälfte des globalen Bruttoinlandsprodukts (55 Prozent des BIP) mäßig oder stark von den bestehenden Umweltbedingungen und den Leistungen der Ökosysteme ab. Hierzu zählen beispielsweise verlässliche Wasserversorgung, Nährstoffkreisläufe im Jahresrhythmus und Blütenbestäubung durch Insekten und andere Tierarten. Dennoch messen die aktuellen betriebswirtschaftlichen Methoden diesem sogenannten Naturkapital und den Ökosystemleistungen nicht annähernd ihren ökonomischen Wert bei.

In zwei Bereichen müssen wir deshalb parallel ansetzen:

1. Wir müssen zusätzliche Finanzmittel in großem Maßstab für kombinierte Natur- und Klimaschutzmaßnahmen und zur Förderung nachhaltiger Entwicklung mobilisieren, z. B. für naturbasierte Lösungen (siehe Seite 19).
2. Wir müssen die Finanzsysteme konsequent ökologisieren, um die mittelfristigen Natur-, Klima- und Nachhaltigkeitsziele bis 2050 zu erreichen.

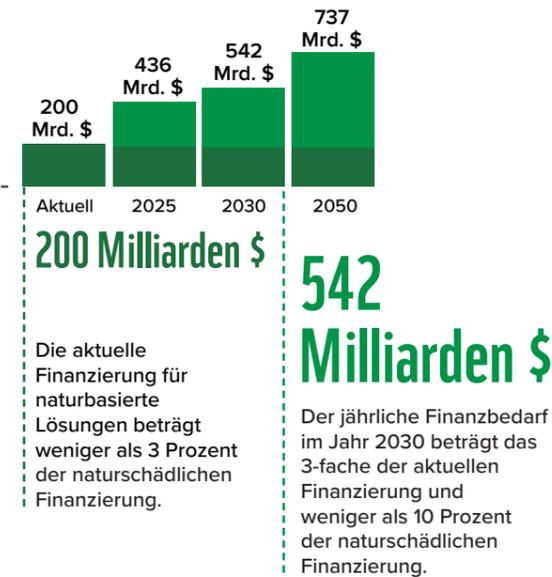
... die Mobilisierung zusätzlicher Finanzmittel

Schätzungen zufolge belaufen sich die Finanzflüsse zum Schaden des Planeten auf fast sieben Billionen US-Dollar pro Jahr oder sieben Prozent des globalen BIP (siehe Abb. 13). Zur Einordnung: Momentan werden zugunsten naturbasierter Lösungen (siehe Seite 19) nur lächerliche 200 Milliarden US-Dollar investiert, wenngleich der Bedarf bis 2030 das Dreifache beträgt. Um diese Lücke zu schließen, müssten nur 7,7 Prozent der negativ wirkenden Finanzmittel umgelenkt werden. Das muss machbar sein.

1,7
Bio.
\$

4,9
Bio.
\$

Fast 7 Billionen \$ an Finanzierung zum Schaden der Natur



- Finanzierungsbedarf für naturbasierte Lösungen (öffentlich u. privat)
- Aktuelle Finanzierung für naturbasierte Lösungen (öffentlich u. privat)
- Aktuelle öffentliche Finanzierung zum Schaden der Natur
- Aktuelle private Finanzierung zum Schaden der Natur

Abbildung 13
Aktuelle Höhe und zukünftiger Bedarf öffentlicher und privater Finanzierung für naturbasierte Lösungen.
Abbildung adaptiert aus UNEP 2023.³³

Der WWF als Mitgestalter von Transformation

Wir müssen zu den Ursachen vordringen, um die Krisen von Klima und Biodiversität wirksam bekämpfen zu können. In dieser Einsicht hat sich der WWF weiterentwickelt – vom Bewahrer der Natur zum Mitgestalter von wirtschaftlicher und gesellschaftlicher Transformation. Wenn wir uns um Transformation nicht kümmern, wird immer weniger Natur übrig bleiben, um die sich ein Kümmern lohnt.

Transformation heißt systematisch zu verändern. Dafür werben wir bei allen, die einen nachhaltigen Lebensstil pflegen wollen. Zur Verankerung dieser Praxis brauchen wir die Politik und ihre rahmensetzende, richtungsweisende Autorität gegenüber Wirtschaft und Gesellschaft. Von ihr erwarten wir die Reform von Gesetzen, die Neuausrichtung von Finanzmitteln und die Korrektur von Subventionen, wo immer sie der Natur schaden.

Von der Transformation versprechen wir uns die Überwindung der bisherigen ökonomischen Praxis des endlosen Aufzehrens endlicher Ressourcen hin zu einem Wirtschaftssystem, dessen Akteure innerhalb planetarer Belastungsgrenzen sozial verantwortlich handeln. In diesen Akteuren, in Unternehmen, die ihre Verantwortung annehmen, die Veränderung nicht scheuen, sondern vielmehr ihre Zukunftschancen erkennen, sieht der WWF natürliche Verbündete, um die Klima- und Biodiversitätskrise zu überwinden.

... die Ausrichtung der Finanzsysteme

Ein Großteil der öffentlichen wie privaten Finanzierungsentscheidungen heizt die Natur- und Klimakrise an. Insbesondere naturschädliche Subventionen – hauptsächlich für die Landwirtschaft – befördern den Klimawandel, den Verlust biologischer Vielfalt und die Schädigung der Ökosysteme (siehe S. 20). Wollen wir also langfristig unseren Wohlstand sichern, müssen wir den Schutz des Naturkapitals in alle relevanten fiskalischen Entscheidungen einbeziehen.

Anhaltender Verlust von Naturkapital oder nachlassende Leistungsfähigkeit von Ökosystemen setzen Wirtschaft und Finanzsysteme enormen Risiken aus. Denken wir nur an die zunehmenden klimabedingten Naturkatastrophen wie Dürren, Überschwemmungen und Waldbrände, an übernutzte Wasserressourcen oder sich ausbreitende Schädlinge und Krankheiten.

Der Finanzsektor ist durch seine Funktion als Kapitalverteiler in einer exponierten Position, den notwendigen Übergang zu einer CO₂-neutralen, naturbewahrenden Wirtschaft zum „Mainstream“ zu machen. Er kann Anreize setzen und Unternehmen leichter und günstiger mit Kapital versorgen, um Klima- und Naturrisiken systematisch zu reduzieren.³² Einige Finanzpolitiker:innen, Vermögensverwaltungen und global operierende Unternehmen haben inzwischen begonnen, ihr naturbezogenes Risikomanagement zu überprüfen. Noch aber hapert es an zügiger Umsetzung.

Hier setzt der WWF an: Seit die Bundesregierung 2019 den Sustainable-Finance-Beirat eingesetzt hat, begleiten wir die Politik auf dem Weg zu einem nachhaltigen Finanzsystem. Zugleich hält der WWF Kontakt mit den Zentralbanken verschiedener Länder, um „nature, biodiversity and climate“ als potenzielle Risikofaktoren in der nationalen Bankenregulierung zu verankern.

Der WWF begleitet mehr als 90 internationale Großinvestoren im Rahmen der UN Net-Zero Asset Owners Alliance, in der auch zwölf deutsche Versicherungsgesellschaften Mitglied sind. Sie wollen ihre Kapitalanlagen und Geldflüsse umlenken, um den Anforderungen für Klimaneutralität und für die Vermeidung von Entwaldung Genüge zu tun.³⁴

Was wir ändern müssen ...

Mit jeder Ausgabe des Living Planet Report müssen wir weiteren Schwund der Natur verkünden. So darf das nicht weitergehen. Die Kippunkte sind nah. Die Handlungsmacht darf uns nicht entgleiten, damit wir nicht Spielball entfesselter Kräfte werden. Dafür tragen wir alle, dort wo wir stehen, Verantwortung.

... in der Naturschutzpolitik



- effektiver Schutz und effektive Finanzierung von jeweils 30 Prozent der Landflächen und Meeresgebiete
- Ausweiten der sogenannten naturbasierten Lösungen zum Wohl von Natur, Klima, Nachhaltigkeit und lokalen Bevölkerungsgruppen
- Aufbauen von Lieferketten, die den tropischen Regenwald nicht weiter zerstören

... in der Landwirtschaftspolitik



- Stopp der zerstörerischen Umwandlung wertvoller Natur zu Agrarflächen
- Reduzieren von Lebensmittelverlusten und -verschwendung
- Umlenken umweltschädlicher Subventionen zugunsten nachhaltiger Nahrungsmittelerzeugung

... in der Energiepolitik



- zügiges Verabschieden von Kohle, Öl und Gas und Beschleunigen der Energiewende – überall
- Anwenden ehrgeiziger Energieeffizienzstandards
- Stopp von Subventionen fossiler Energieträger

... in der Finanzpolitik



- erhebliche Aufstockung der Finanzmittel für kombinierte Natur- und Klimaschutzmaßnahmen und zur Förderung nachhaltiger Entwicklung
- Bedenken der Konsequenzen für Natur und Ökosysteme in allen finanziellen Entscheidungen
- optimiertes naturbezogenes Risikomanagement von Politik, Behörden, Vermögensverwaltungen und global operierenden Unternehmen

DER REGENWALD IST GESCHICHTE

UND DESHALB SCHREIBEN WIR SIE WEITER

WERDEN SIE TEIL DER ZUKUNFT DES AMAZONAS –
WWF.AT/AMAZONAS – UND UNTERSTÜTZEN SIE UNSERE ARBEIT:
WWF-SPENDENKONTO: IBAN AT26 2011 1291 1268 3901



Literaturquellen

- 1 WWF, ZSL. The Living Planet Index database. 2024. <https://www.livingplanetindex.org/>
- 2 IUCN. The IUCN Red List of Threatened Species. 2023. <https://www.iucnredlist.org/assessment/red-list-index>
- 3 Natural History Museum. The Biodiversity Intactness Index – Country, Region and Global-Level Summaries for the Year 1970 to 2050 under Various Scenarios. Natural History Museum, 2024. <https://www.nhm.ac.uk/our-science/services/data/biodiversity-intactness-index.html>
- 4 IPBES. Global Assessment Report on Biodiversity and Ecosystem Services of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services. E. S. Brondizio, J. Settele, S. Díaz et al. (ed). Bonn, Germany: Secretariat of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services. 2019: 228. <https://www.ipbes.net/global-assessment>
- 5 siehe 1
- 6 siehe 1
- 7 IPBES. The IPBES Regional Assessment Report on Biodiversity and Ecosystem Services for Europe and Central Asia. Rounsevell M, Fischer M, Torre-Marín Rando A et al. (eds.). Bonn, Germany: Secretariat of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services, 2018. <https://www.ipbes.net/assessment-reports/eca>
- 8 siehe 1
- 9 siehe 1
- 10 Granjon AC, Robbins MM, Arinaitwe J et al. Estimating abundance and growth rates in a wild mountain gorilla population. *Animal Conservation* 2020;23:455–465.
- 11 Poulsen JR, Koerner SE, Moore S et al. Poaching empties critical Central African wilderness of forest elephants. *Current Biology* 2017;27:R134–5.
- 12 Silva VMF da, Freitas CEC, Dias RL et al. Both cetaceans in the Brazilian Amazon show sustained, profound population declines over two decades. *PLOS ONE* 2018;13:e0191304. Mamirauá Institute for Sustainable Development, Chico Mendes Institute for Biodiversity Conservation. Pink and tucuxi river dolphins are monitored while intervention strategies are outlined. WWF Brazil 2023. Gutiérrez M. Workshop reúne especialistas de diversas organizações em Manaus. WWF Brazil 2024.
- 13 siehe 1
- 14 Ledger S, Rutherford C, Benham C et al. Wildlife Comeback in Europe: Opportunities and Challenges for Species Recovery. Final Report to Rewilding Europe by the Zoological Society of London, BirdLife International and the European Bird Census Council, 2022. <https://rewilding-europe.com/wildlife-comeback-report-2022/>
- 15 siehe 14
- 16 <https://www.wwf.de/2023/dezember/nordsee-fangmengen-fuer-2024-beschlossen>
- 17 Lenton TM, Laybourn L, Armstrong McKay DI et al. Global Tipping Points Report 2023: Summary Report. In: Lenton T, Armstrong McKay D, Loriani S, et al. (eds.). *The Global Tipping Points Report 2023*. Exeter, UK: University of Exeter, 2023. <https://global-tipping-points.org/>
- 18 Bello C, Galetti M, Pizo MA et al. Defaunation affects carbon storage in tropical forests. *Science Advances* 2015;1:e1501105.
- 19 Nobre C, Encalada A, Anderson E et al. Executive Summary: Amazon Assessment Report 2021. In: Science Panel for the Amazon (2021). *Amazon Assessment Report 2021*. New York, NY: United Nations Sustainable Development Solutions Network, 2021. <https://www.theamazonwewant.org/amazon-assessment-report-2021/>
- 20 CBD. Decision Adopted by the Conference of the Parties to the Convention on Biological Diversity. 2022. <https://www.cbd.int/gbf>
- 21 IPBES. Summary for Policymakers of the Global Assessment Report on Biodiversity and Ecosystem Services of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services. Díaz S, Settele J, Brondizio ES et al. (eds.). Bonn, Germany: Secretariat of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services, 2019:45. <https://www.ipbes.net/global-assessment>
- 22 UNEP-WCMC and IUCN. Protected Planet Database: The World Database on Protected Areas. Protected Planet Database 2024. <https://www.protectedplanet.net/en/thematic-areas/wdpa?tab=WDPANEP-WCMC>, IUCN. Protected Planet Report. UNEP-WCMC and IUCN, 2020. <https://livereport.protectedplanet.net/>
- 23 WWF, UNEP-WCMC, SGP/ICCA-GSI et al. The State of Indigenous Peoples' and Local Communities' Lands and Territories: A Technical Review of the State of Indigenous Peoples' and Local Communities' Lands, Their Contributions to Global Biodiversity Conservation and Ecosystem Services, the Pressures They Face, and Recommendations for Actions. Gland, Switzerland, 2021. <https://www.wwf.org.ec/?367273/IPCL>
- 24 <https://www.wwf.de/themen-projekte/projektregionen/amazonien/entwaldungs-und-umwandlungsfreie-soja-lieferketten-aus-brasilien>
- 25 <https://www.wwf.de/themen-projekte/projektregionen/amazonien/entwaldungs-und-umwandlungsfreie-soja-lieferketten-aus-brasilien>
- 26 Benton TG, Bieg C, Harwatt H et al. Food System Impacts on Biodiversity Loss: Three Levers for Food System Transformation in Support of Nature. Chatham House, 2021. <https://www.chathamhouse.org/2021/02/food-system-impacts-biodiversity-loss>
WWF. Bending the Curve: The Restorative Power of Plant-Based Diets. Gland, Switzerland: WWF, 2020:60. <https://www.worldwildlife.org/publications/bending-the-curve-the-restorative-power-of-planet-based-diets>
FAO. The State of the World's Forests 2022. Forest Pathways for Green Recovery and Building Inclusive, Resilient and Sustainable Economies. FAO, 2022. <https://openknowledge.fao.org/items/4c8bd12f-d6b8-4755-a82f-1284c41bf012>
- 27 Flach R, Abrahão G, Bryant B et al. Conserving the Cerrado and Amazon biomes of Brazil protects the soy economy from damaging warming. *World Development* 2021;146:105582. Rodrigues AA, Macedo MN, Silvério DV et al. Cerrado deforestation threatens regional climate and water availability for agriculture and ecosystems. *Global Change Biology* 2022;28:6807–22.
- 28 Araujo R, Mourão J. The Amazon Domino Effect: How Deforestation Can Trigger Widespread Degradation. Climate Policy Initiative, 2023. <https://www.climatepolicyinitiative.org/publication/the-amazon-domino-effect-how-deforestation-can-trigger-widespread-degradation/>
- 29 UNFCCC GST. Technical Dialogue of the First Global Stocktake Synthesis Report by the Co-Facilitators on the Technical Dialogue. United Arab Emirates: United Nations Framework Convention on Climate Change, 2023. <https://unfccc.int/documents/631600>
IEA. World Energy Outlook 2023. Paris: IEA, 2023. <https://www.iea.org/reports/world-energy-outlook-2023>
- 30 <https://www.wwf.de/themen-projekte/klimaschutz/megatrends-der-globalen-energie-wende>
- 31 WWF, BCG. Building a Nature-Positive Energy Transformation: Why a Low-Carbon Economy Is Better for People and Nature. Washington, DC: WWF, 2023:36. https://www.wwf.org/panda.org/wwf_news/?9967866/Building-a-Nature-Positive-Energy-Transformation
- 32 Evison W, Low LP, O'Brien D. Managing Nature Risks: From Understanding to Action. PWC, 2023. <https://www.pwc.com/gx/en/issues/esg/nature-and-biodiversity.html>
- 33 UNEP. State of Finance for Nature 2023: The Big Nature Turnaround - Repurposing \$7 Trillion to Combat Nature Loss. Nairobi, Kenya: United Nations Environment Programme (UNEP), 2023. <https://www.unep.org/resources/state-finance-nature-2023>
- 34 <https://www.wwf.de/nachhaltiges-wirtschaften/sustainable-finance>
- 35 siehe 34



Mehr WWF-Wissen
in unserer App.
Jetzt herunterladen!



iOS



Android



Auch über einen
Browser erreichbar.



Unser Ziel

Wir wollen die weltweite Zerstörung der Natur und Umwelt stoppen und eine Zukunft gestalten, in der Mensch und Natur in Einklang miteinander leben.

WWF Deutschland
Reinhardtstraße 18 | 10117 Berlin
Tel.: +49 30 311777-700
info@wwf.de | wwf.de