

BERICHT DES WELTBIODIVERSITÄTSRATES

Jana Kandarr¹

¹ Earth System Knowledge Platform | ESKP

Zuerst publiziert: 15. Juli 2019, 6. Jahrgang

Digitaler Objektbezeichner (DOI): <https://doi.org/10.2312/eskp.027>

Teaser

Die Steigerung der weltweiten Nahrungsmittelproduktion und unserer Konsumgüter gehen auf Kosten vieler anderer nicht-materieller Leistungen der Natur. Der Weltbiodiversitätsrat hat in seinem globalen Bericht nur wenige gute Nachrichten und Trends zu verkünden. Immerhin kann noch gehandelt werden, um das Artensterben zumindest zu begrenzen.

Keywords

Biodiversität, Arten, Artenverlust, Artenvielfalt, Paris 2019, Ökosystem, Konferenz, Korallenriff, Landwirtschaft, Diversität, Genetische Diversität, Ökosystemdienstleistungen, Weltbiodiversitätsrat, IPBES

Es herrscht ein unaufgeregtes aber doch staatstragendes Treiben im Hauptsitz der UNESCO in Paris. Am 29. April 2019 ging die Verabschiedung des Weltbiodiversitätsberichtes in die Endrunde. Unermüdlich finalisierten Wissenschaftler die letzten offenen Punkte des bedeutenden globalen Berichts zum Zustand der Arten- und Ökosystemvielfalt. Eine passendere Bühne kann es für dieses Mammutprojekt kaum geben. Geschätzt circa 156.000 Stunden, zum großen Teil freiwilliger Arbeit stecken in dem Bericht. Eingeflossen ist das aktuelle Wissen aus mehr als 15.000 wissenschaftlichen Publikationen. Mehr als 20.000 Kommentare aus Politik und Wissenschaft wurden in einem Peer-Review-Verfahren berücksichtigt. Die Verabschiedung durch 132 Staaten, die Mitarbeit von mehr als 300 Wissenschaftlern und 145 schreibenden Experten aus 51 Ländern verleiht dem Bericht einen Stellenwert auf der internationalen Agenda, der dem Vergleich mit dem Weltklimabericht des Weltklimarates IPCC standhält.

Mit ihren 132 Mitgliedsregierungen ist die zwischenstaatliche, wissenschaftspolitische Plattform für Biodiversität und Ökosystemdienstleistungen (IPBES) eine globale Instanz, um den Status der biologischen Vielfalt und Ökosystemdienstleistungen aufzuzeigen. Das Gremium bearbeitet Anfragen von Entscheidungsträgern und bewertet Optionen für die Zukunft. Nach dem Millennium Ecosystem Assessment (2005) ist dies erst die zweite globale Bestandsaufnahme der Arten- und Ökosystemvielfalt. Der bald erscheinende Endbericht wird 1800 Seiten umfassen. Die wichtigsten Leitfragen des Globalen Assessments lauten:

- Wie haben sich die biologische Vielfalt und die Leistungen der Ökosysteme (Landökosysteme, Binnengewässer und Meere) in den vergangenen 50 Jahren weltweit verändert?
- Was sind die wichtigsten Ursachen für Veränderungen?
- Wo sind kritische Wissenslücken?
- Wo stehen wir in Bezug auf die Erreichung wichtiger internationaler Verpflichtungen, darunter die Aichi-Biodiversitäts-Ziele (Aichi Biodiversity Targets) und die Ziele zur nachhaltigen Entwicklung (Sustainable Development Goals)?
- Was zeigen die Szenarien zur Entwicklung der biologischen Vielfalt und der Ökosystemleistungen bis 2050?
- Wie können wir gesellschaftliche Entwicklungsziele mit dem Erhalt von Ökosystemen und Artenvielfalt in Einklang bringen?

(Quelle: Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung GmbH - UFZ, 2019)

Der Weltbiodiversitätsbericht betrachtet dabei drei Zeitperioden. Den Zustand unserer Artenvielfalt und die Trends für den Zeitraum von 1970 bis 2020, den Fortschritt hin zur Erreichung internationaler Biodiversitätsziele, der [Aichi Biodiversity Targets](#) (2011-2020) sowie wahrscheinliche Zukunftsszenarien bis 2050.

Der aktuelle Weltbiodiversitätsbericht eruiert demnach im Einzelnen, wo wir heute bei der Erreichung der Aichi Biodiversity Targets (dt. Aichi-Biodiversitäts-Ziele). So beispielsweise bei der Bekämpfung der Ursachen für den Verlust der Biodiversität. Für Korallenriffe ist der Handlungsdruck besonders groß, was sich daran zeigt, dass hier die Zielerreichung nicht erst für 2020, sondern bereits für 2015 anvisiert wurde.

Riffbildende Korallen

Die Bedrohung der Korallenriffe ist unter anderem auf den küstennahen Eintrag von Düngemitteln und Sedimenten zurückzuführen, die durch die Abholzung an den Küsten ausschwemmen, vor allem aber auf die schleichende Versauerung der Ozeane, die die Kalkskelette der riffbildenden Korallen angreift. Hitzebelastung erweist sich als besonders dramatisch für Korallen, denn die fragile Symbiose zwischen einzelligen (farbgebenden)

Algen und Korallentier geht verloren (siehe auch ESKP-Beitrag [„Korallenbleiche vor Australien“](#)).

Der Weltbiodiversitätsbericht konstatiert, dass bereits heute 33 Prozent der riffbildenden Korallen drohen, für immer auszusterben. Ein ähnlich großer Prozentsatz ist es bei den Meeressäugern und Haien. Steigt die Temperatur global um 2 °C werden voraussichtlich 99 Prozent der Korallen absterben. Darüber hinaus betrifft der Verlust von Küstenlebensräumen und Korallenriffen den Küstenschutz. Potentielle Folgen: Überschwemmungen und Wirbelstürme bedrohen 100 bis 300 Millionen Menschen.

Ein anderes Aichi-Biodiversitäts-Ziel war zudem, dass bis zum Jahr 2020 mindestens 17 Prozent der Land- und Binnengewässer sowie 10 Prozent der Küsten- und Meeresgebiete unter Schutz gestellt werden sollten. Das Ziel ist im Gegensatz zu den meisten anderen fast erreicht. Nicht selbstverständlich ist dabei der Umstand, dass der Schutz auch in Gebieten ansetzt, die tatsächlich für Biodiversität und Ökosystemdienstleistungen von besonderer Bedeutung und ökologisch repräsentativ sind. Dies bemängelt auch der Weltbiodiversitätsbericht nochmals deutlich. Politisch ungleich einfacher ist es meist, zunächst einmal irgendein Gebiet unter Schutz zu stellen.

Fakten zu Korallenriffen

- Etwa die Hälfte der lebenden Korallenbedeckung an Korallenriffen ist seit den 1870er Jahren verloren gegangen.
- Der Rückgang hat sich in den letzten zwei bis drei Jahrzehnten dramatisch beschleunigt.
- Fast ein Drittel der riffbildenden Korallen, Haie und über ein Drittel der Meeressäuger sind derzeit gefährdet.
- Korallenriffe sind besonders anfällig für den Klimawandel und werden bei einer Erwärmung um 1,5 °C um 70-90 Prozent abnehmen.
- Bei globaler Erwärmung um 2 °C werden wahrscheinlich nahezu alle Korallen bleichen und absterben (99 Prozent).
- Korallenriffe werden voraussichtlich häufiger extreme Erwärmungsereignisse durchlaufen, wobei die Erholungszeit immer geringer wird.

(Quelle: IPBES, 2019)

Die Landwirtschaft als Treiber für den Verlust von Biodiversität

Von 1970 bis heute hat sich die Weltbevölkerung mehr als verdoppelt, ist von 3,6 auf 7,6 Milliarden angewachsen. Die Ausdehnung der landwirtschaftlichen Nutzfläche ist ein fortwährender, kaum umkehrbarer Trend. Dreiviertel der Landfläche unserer Erde wurden bereits signifikant verändert. Der Landnutzungswandel ist daher ein großes Thema im Weltbiodiversitätsbericht. Ein Drittel unserer Landflächen dient dem Anbau von

Nutzpflanzen und der Haltung von Nutztieren. Allerdings wurde durch die Übernutzung des Bodens die Produktivität von 23 Prozent des globalen terrestrischen Gebiets wiederum verringert.



Abb. 1: Der Weltbiodiversitätsrat IPBES kam im Mai 2019 in Paris zusammen. Dort wurde der IPBES-Bericht am 6. Mai von allen 132 Mitgliedsstaaten unterzeichnet. (Foto: Jana Kandarr, ESKP)

Das Tempo der landwirtschaftlichen Expansion in intakte Ökosysteme ist überall unterschiedlich. Verluste an intakten Ökosystemen sind vor allem in den Tropen aufgetreten, in denen die höchste Biodiversität der Erde beheimatet ist. So gingen beispielsweise zwischen 1980 und der Jahrtausendwende 100 Millionen Hektar Tropenwald verloren, was hauptsächlich auf Viehzucht in Lateinamerika (rund 42 Millionen Hektar) und auf die Plantagenwirtschaft in Südostasien zurückzuführen ist. Diese Plantagen machen etwa 7,5 Millionen Hektar aus, davon haben 80 Prozent die Produktion von Palmöl zum Ziel. Öl, welches dann hauptsächlich in Lebensmitteln, Kosmetika, Reinigungsmitteln aber auch als Kraftstoff verwendet wird. Die reine Rohholzernte stieg auch um 45 Prozent und erreichte 2017 rund 4 Milliarden Kubikmeter.

Genetische Diversität in der Landwirtschaft

Die Biodiversität in der Landwirtschaft zu erhalten ist für uns Menschen von entscheidender Bedeutung. So ist die Erhaltung der Vielfalt von Genen, Sorten, Rassen, Landsorten und Arten wichtig, um flächendeckende Ernteauffälle durch Krankheiten und auch den Klimawandel zu verhindern.

Die asexuelle Vermehrung der Bananenstaude beispielsweise hat zur Folge, dass diese genetisch praktisch identisch gezüchtet werden. Kommerziell genutzte Bananen sind häufig

Klone. Sie haben keine Samen mehr, die männliche Blüte produziert auch keine Pollen. Eine sexuelle Vermehrung und damit die Vermischung von Erbgut ist jedoch ein Garant für Vielfalt. Genetisch wenig diverse Nutzpflanzen reagieren dann auf Krankheitsbefall alle ähnlich. So werden Bananenstauden weltweit unter anderem von dem Pilz *Fusarium oxysporum f. sp. cubense* bedroht (FAO).

Der Weltbiodiversitätsbericht konstatiert, dass die wild vorkommenden Verwandten unserer Nutzpflanzen nur unter unzureichendem Schutz stehen. Und nicht nur Nutzpflanzen, sondern auch Nutztiere stehen unter Druck: Bis 2016 sind 559 von 6190 der in der Viehwirtschaft genutzten Säugetiere ausgestorben. Mehr als 1000 sind bedroht. Auch hier sinkt die Vielfalt.

Alle Akteure im gesamten Nahrungsmittelsystem müssen agieren: Erzeuger, der öffentliche Sektor, die Zivilgesellschaft und Verbraucher. Neben der Förderung guter landwirtschaftlicher und agrarökologischer Verfahren muss eine multifunktionale Landschaftsplanung her. Eine Planung, die gleichzeitig Ernährungssicherheit, Artenschutz aber auch ökologische Funktionen beinhaltet. Mehr Markttransparenz sollte Konsumenten ermöglichen, informierte Kaufentscheidungen zu treffen. Lieferketten müssen sich wandeln, und der Lebensmittelverschwendung muss Einhalt geboten werden, so die Forderung des Berichts.

Fakten zu Auswirkungen der Landwirtschaft

- Über ein Drittel der Landoberfläche der Welt und fast drei Viertel der verfügbaren Süßwasserressourcen werden für die Pflanzen- oder Viehproduktion verwendet.
- Die Pflanzenproduktion erfolgt auf rund 12 Prozent der gesamten eisfreien Fläche.
- Weiden machen etwa 25 Prozent der gesamten eisfreien Gebiete aus, aber etwa 70 Prozent der Trockengebiete.
- Etwa 25 Prozent der Treibhausgasemissionen der Welt lassen sich auf Rodung, den Kulturpflanzenanbau (v.a. Reis) und Düngung zurückführen, wobei tierische Lebensmittel 75 Prozent dazu beitragen.
- Die intensive Landwirtschaft hat die Nahrungsmittelproduktion auf Kosten anderer Leistungen der Natur erhöht, obwohl umweltfreundliche landwirtschaftliche Praktiken zunehmen.
- Abholzung und Holzernte haben zwischen 1990 und 2015 die Waldfläche um 290 Millionen Hektar reduziert, gleichzeitig nahmen Waldpflanzungen um 110 Millionen Hektar zu.
- Illegale Holzernten und der verbundene Handel machen 10 bis 15 Prozent des weltweiten Holzes aus, in einigen Regionen sind es bis zu 50 Prozent.

(Quelle: IPBES, 2019)

Was will Deutschland in der Landwirtschaft zum Schutz der biologischen Vielfalt tun?

Die Bundesrepublik verfolgt eine Nationale Strategie zum Schutz der Biodiversität. Bis 2020 sollen zum Beispiel Subventionen in der Landwirtschaft abgeschafft werden. Landwirte werden im Gegenzug für Naturerhaltungsmaßnahmen bezahlt („Abolish agricultural subsidies after 2020 - Pay farmers for specific nature conservation services“, Quelle: Aichi Biodiversity Targets Germany). Eine nochmalige, sehr spezifische Forderung von Sir Robert Watson, der das zwischenstaatliche Gremium IPBES leitet, bezog sich genau darauf, nämlich: die Abschaffung von umweltschädlichen Subventionen. Und zwar nicht nur in der Landwirtschaft, sondern sektorübergreifend.

Ein weiteres Ziel zum Schutz der Biodiversität in Deutschland ist die Begrenzung der landwirtschaftlichen Fläche für den Energiesektor. Wenn in Deutschland 2,5 Millionen Hektar Landfläche für die Biomasseproduktion beansprucht wurden, sollen darüber hinaus keine weiteren Flächen in Anspruch genommen werden dürfen. Äußerst wichtig für den Erhalt von Artenvielfalt ist auch eine Strategie zum Stickstoffmanagement. Der fortwährende Nährstoffüberschuss ist einer der Hauptfaktoren für Artenverluste in Deutschland.

Wie können Wirtschaftsakteure begeistert werden?

Aufgabe muss es nun sein, auch die Wirtschaft mit ins Boot zu holen. Das Weltbiodiversitätsrat (IPBES) widmete im Vorfeld der Konferenz seinen eigenen Stakeholdern/ Interessensvertretern einen Tag in Paris. Dieses Treffen zeigte deutlich, dass bisher praktisch keine Wirtschaftsvertreter ernsthaftes Interesse daran zeigen, aktiv in diesen Austausch einzutreten.

Jedoch gibt es in Frankreich bereits die vielversprechende Initiative „[act4nature](#)“, die übergreifend und in Zusammenarbeit mit der Wirtschaft Absichtserklärungen verabschiedet und so sektorübergreifend die dringliche Zusammenarbeit mit Wirtschaftsakteuren auf den Weg bringt. Diese Initiative wurde auf der Konferenz vorgestellt. Eine Reihe sehr großer Unternehmen u.a. aus der Pharmazie, Düngemittelindustrie oder Erdölbranche wie Sanofi, BASF, L'Oréal oder auch Total haben Erklärungen zum Schutz von Biodiversität unterzeichnet. Jeder CEO steht mit seinem Namen persönlich ein. Die Entwicklung eines Ansatzes, der allen Unternehmen gerecht werden kann, aber auch die ganz persönliche Übernahme von Verantwortung erscheint vielversprechend. Momentan entwickelt „act4nature“ konkrete Indikatoren, um den Schritt von Absichtserklärung zu tatsächlich messbarem Fortschritt gehen zu können.

Was möchte der Weltbiodiversitätsrat noch? Indigene Völker unterstützen

Indigenes Wissen, also Wissen, welches über Jahrzehnte und gar Jahrhunderte von der lokalen Bevölkerung über die eigenen Ökosysteme gesammelt wurde, spielt in diesem Bericht eine ganz herausragende Rolle. Dem liegt die Erkenntnis zugrunde, dass die Bevölkerung vor Ort oft im Detail Aussagen über Ökosystemtrends treffen kann. Mindestens ein Viertel der weltweiten Landfläche wird traditionell von indigenen Völkern besessen, verwaltet, genutzt oder besetzt. Diese Gebiete umfassen ungefähr 35 Prozent des formal geschützten Gebiets und ungefähr 35 Prozent aller Landgebiete, die bisher nur geringen Eingriffen des Menschen unterlagen.

Der Zustand des Landes, welches indigene Völker und Gemeinschaften bewirtschaften, verschlechtert sich zwar auch, aber in wesentlich geringerem Maße. Immer deutlicher wird, dass diese Völker und lokalen Gemeinschaften zu ebenbürtigen Partner werden müssen. Die Anerkennung von Innovationen und Praktiken indigener Völker und lokaler Gemeinschaften sowie deren Einbeziehung und Beteiligung an der Umweltpolitik ist wichtig. Wegweisend wäre daher die nationale Anerkennung von Landbesitz, die Sicherung des Zugangs und von Ressourcenrechten im Einklang mit den nationalen Rechtsvorschriften. Es dürfen indigenen Völkern und Gemeinschaften keine Kosten entstehen, und sie müssen vorab und vor allem informiert mitentscheiden können. Anfang 2020 erscheint hierzu ein gesonderter Bericht von IPBES.

Biodiversität im Meer und an Land

In unserem Themenspezial über „Biodiversität“ befassen sich fünfzig Beiträge mit dem Wert der biologischen Vielfalt für unser Leben und unsere Zukunft. Das dient nicht nur der Orientierung, sondern gibt auch einen Einblick in Forschungsgebiete und -fragen, die in den Medien nicht immer an erster Stelle stehen, aber faktisch genauso wichtig sind.

DOI: <https://doi.org/10.2312/eskp.2020.1>



Referenzen

IPBES. (2019). *Summary for policymakers of the global assessment report on biodiversity and ecosystem services of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services* (hrsg. von S. Díaz, J. Settele, E. S. Brondizio E.S., H. T. Ngo, M. Guèze, J. Agard, A. Arneth, P. Balvanera, K. A. Brauman, S. H. M. Butchart, K. M. A. Chan, L. A. Garibaldi, K. Ichii, J. Liu, S. M. Subramanian, G. F. Midgley, P. Miloslavich, Z. Molnár, D. Obura, A. Pfaff, S. Polasky, A. Purvis, J. Razzaque, B. Reyers, R. Roy Chowdhury, Y. J. Shin, I. J. Visseren-Hamakers, K. J. Willis & C. N. Zayas). IPBES secretariat.
doi:10.5281/zenodo.3553579

Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung GmbH - UFZ. (Hrsg.). (2019, 6. Mai). *Das „Globale Assessment“ des Weltbiodiversitätsrates IPBES. Auszüge aus dem „Summary for policymakers“ (SPM)*. Leipzig, Germany: UFZ.

Zitiervorschlag

Kandarr, J. (2019, 8. Mai). Bericht des Weltbiodiversitätsrates. *Earth System Knowledge Platform* [www.eskp.de], 6. doi:10.2312/10.2312/eskp.027



Text, Fotos und Grafiken soweit nicht andere Lizenzen betroffen: [eskp.de](https://www.eskp.de) | [CC BY 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

eskp.de | Earth System Knowledge Platform - die Wissensplattform des Forschungsbereichs Erde und Umwelt der Helmholtz-Gemeinschaft