

«Für die biologische Vielfalt ist es 5 vor 12»

Delegationen aus 200 Ländern beraten am Weltbiodiversitätsgipfel, wie man den weltweiten Artenrückgang stoppen kann. Markus Fischer, Professor für Pflanzenökologie an der Universität Bern und Mitglied des Expertenrats des Weltbiodiversitätsrats IPBES erläutert im Interview, wieso die Schweiz beim Artenschutz keine gute Figur macht und welche Folgen unser Raubbau an der Natur hat.

Interview: Martin Zimmermann

Herr Fischer, 2011 rief die UNO die Dekade der biologischen Vielfalt aus. Wo stehen wir zum Ende dieses Jahrzehnts?

Markus Fischer: Wir müssen leider feststellen, dass wir keines der 2011 aufgestellten Ziele erreicht haben: Der Artenrückgang hat sich seither noch beschleunigt; keiner seiner Treiber wurde beseitigt. Zum Beispiel schütten Staaten nach wie vor umweltschädliche Subventionen aus, unter anderem im Agrar-, im Fischerei- oder im Energiebereich. Und es wurden viel zu wenige Schutzflächen ausgeschieden.

Sie haben den Artenschwund erwähnt. Ist es hier fünf vor zwölf oder sogar schon Mitternacht?

Rund eine von weltweit acht Millionen Tier- und Pflanzenarten ist bedroht oder bereits verschwunden. Das Aussterben läuft heute rund 100- bis 1000-mal schneller ab als das Verschwinden von Arten unter normalen natürlichen Umständen. Wir sind Zeugen eines weltweiten Massenaussterbens, in der Geschwindigkeit vergleichbar mit jenem, als die Dinosaurier verschwanden, doch dieses Mal durch den Menschen verursacht. Die meisten bedrohten Arten können wir prinzipiell noch retten. Aber nur, wenn wir rasch handeln. So gesehen ist es 5 vor 12.

Was sind die Folgen, wenn wir es nicht tun?

Die Menschheit wird in einer viel weniger nützlichen und lebensfreundlichen Umwelt zurechtkommen müssen, und die Lebensgrundlage von Milliarden Menschen

wird aufgrund des Biodiversitätsverlusts stark beeinträchtigt sein.

Von welchen Lebensgrundlagen sprechen wir konkret?

Ohne rasches Handeln beeinträchtigen wir unsere Ernährung und unsere Versorgung mit natürlichen Materialien. Weiter die Reinhaltung von Wasser und Luft, die Bodenbildung, die Klimaregulierung, den Schutz vor dem Überhandnehmen von Schädlingen und Pandemien. Einige Beispiele: In Ostafrika wächst die Bevölkerung sehr schnell. Gleichzeitig erlauben die wegen der grossflächigen Entwaldung der Bergregionen immer trockeneren Savannen des Tieflands viel weniger Landwirtschaft und Weidehaltung. Dies führt zunehmend zu Konflikten um Wasserrechte. Viele Menschen migrieren deshalb in die Bergregionen. Das erhöht den Druck auf den dortigen Wald und seine Biodiversität noch mehr. In weiten Teilen Asiens wiederum ist die Überfischung der Meere so weit fortgeschritten, dass ohne Gegenmassnahmen der Fischfang bis Ende des Jahrhunderts zusammenbrechen wird – mit schlimmen Folgen für die Ernährung der Bevölkerung

«Der Fischfang in Asien könnte bis 2100 völlig zusammenbrechen.»

Markus Fischer

zahlreicher Länder. Wir sehen an vielen Orten, dass der Biodiversitätsverlust Konflikte um natürliche Ressourcen verursacht, ob zwischen Nachbarn, Bevölkerungsgruppen oder Staaten.

Wieso ist in den letzten Jahren so wenig passiert, wenn die negativen Konsequenzen derart gross sind?

Viele der 2011 gesetzten UNO-Ziele sind im Grunde eher Absichtserklärungen und enthalten zu wenige messbare Vorgaben. Nehmen wir die Forderung, den Artenrückgang zu bremsen. Zum einen reicht das nicht; der Artenrückgang muss nicht gebremst, sondern gestoppt und sogar umgekehrt werden. Zum anderen: Wie setzen wir das konkret um? Darüber geben allgemeine Ziele kaum Auskunft. Zudem sind ärmere und benachteiligte Bevölkerungsgruppen und Länder meist früher und stärker betroffen. Die wirtschaftliche und politische Macht ist aber bei jenen, die wenig Interesse haben, kurzfristig die Rahmenbedingungen zu ändern, obwohl uns der Artenrückgang bald alle treffen wird.

Müsste man die internationalen Ziele besser formulieren und das Problem wäre gelöst?

Nein, die Ziele müssen auch ehrgeiziger werden. Ein Beispiel: Geplant war, dass bis 2020 jedes Land der Welt 17 Prozent seiner Fläche als mit der lokalen Bevölkerung abgestimmte Schutzgebiete oder Biodiversitätsförderflächen ausweist. Wissenschaftlich ist mittlerweile aber erwiesen, dass es mindestens 30 Prozent braucht. Mal abgesehen



Markus Fischer ist Professor für Pflanzenökologie, Direktor des Botanischen Gartens Bern und als international renommierter Experte im Weltbiodiversitätsrat aktiv.



Markus Fischer hofft, dass sich die Weltgemeinschaft in Kunming ehrgeizige und verbindliche Ziele setzt, um das laufende Massenaussterben zu stoppen.

davon, dass die meisten Länder nicht mal die 17 Prozent erreicht haben ... Und es müsste klar aufgezeigt werden, wie Regulierungen, Steuern, Subventionen und Zölle angepasst werden müssen, um der Zerstörung der Biodiversität und unserer Lebensgrundlagen entgegenzuwirken.

Bei der UN-Biodiversitäts-Konferenz in Kunming soll das Ruder herumgerissen werden. Welche Rolle spielen Sie dabei?

Ich habe im Rahmen des Weltbiodiversitätsrats IBPES mitgeholfen, wissenschaftlich begründete Handlungsempfehlungen zu erarbeiten, und ich habe Kommentare zu den ersten Entwürfen der neuen Ziele, dem sogenannten Post-2020-Framework, eingebracht. Einige davon wurden auch tatsächlich aufgenommen. Bei grundsätzlichen Fragen scheint zwischen fast allen Ländern

«Die Schweiz hat eine rekordlange Liste bedrohter Arten.»

Markus Fischer

Einigkeit zu bestehen: Es braucht mehr geschützte Flächen, eine weniger intensive Land- und Wassernutzung, weniger Luftverschmutzung, mehr Schutz vor invasiven Arten und vor den Auswirkungen des Klimawandels. Dazu wurden im Framework-Entwurf 21 Ziele formuliert. Inwieweit diese im Lauf der politischen Verhandlungen erhalten bleiben und inwieweit sie verwässert werden, wird sich zeigen. Auch bei der Frage, wer die zur Erreichung benötigten Massnahmen zahlen soll, wird es wohl schwierig.

Inwiefern?

Geht es etwa darum, umweltschädliche Subventionen abzubauen, oder Steuern und Zölle anzupassen, dann schaut jede Regierung: Was bedeutet das für meine Klientel? Wenn eine einflussreiche Bevölkerungsgruppe plötzlich weniger finanzielle Mittel erhält, dann gefährdet das unter Umständen den sozialen Frieden oder zumindest die Wiederwahl. Angesichts dessen haben viele Regierungen ein Interesse an möglichst weichen Zielen. In Kunming wird wohl nicht der ganze Text des Framework-Entwurfs völlig umgekrempelt, sondern darüber entschieden, ob die darin enthaltenen Ziele hart oder weich ausgestaltet werden. Ich hoffe sehr auf Ersteres.

Schlimmstenfalls bleiben die Ziele ähnlich wolkig wie 2011. Da stellt sich die Frage, was solche internationalen Konferenzen überhaupt bringen.

Biodiversitätspolitik gilt primär als Sache einzelner Länder oder sogar einzelner Teilregionen und Kommunen, weil uns Biodiversität lokal direkt betrifft. Internationale Abkommen haben aber eine sehr grosse Hebelwirkung und können zu konzertiertem Handeln vieler Länder führen. Ausserdem sind sie wichtig, um die wechselseitigen Einflüsse zwischen Ländern zu regeln. Zum Beispiel haben globale Finanzströme und Besitzverhältnisse direkte Folgen für die Biodiversität. Die reichen Länder des Nordens schicken ihre Fischereiflotten auch in den Süden, wo sie dazu beitragen, die Meere leer zu fischen, oder sie lassen in Monokulturen Kakao und Kaffee anbauen. Die daraus entstehenden Biodiversitätskosten werden aber bisher externalisiert. Das heisst, wirbürden sie der Natur und der lokalen Bevölkerung auf. Sie tauchen auf keiner Unternehmenssteuerrechnung und in keiner nationalen Bilanz auf.

Könnte man solche schädlichen Praktiken nicht einfach mit Sanktionen belegen?

Verbote und Strafen funktionieren hier nicht. Sonst macht niemand bei internationalen Abkommen mit. Es geht darum, mit Anreizen ein Umdenken zu fördern. Das kann ein Mechanismus sein, der umweltschädliche Produkte mit Zöllen belegt. Oder sogenannte Debt-for-Nature-Swaps: Entwicklungsländern werden Schulden erlassen, wenn sie ihre Urwälder, Moore oder Korallenriffe schützen. Die Finanzierung solcher Schutzprojekte reicht heute von vorne bis hinten nicht aus. Und schliesslich sollten wohlhabende Länder wie die Schweiz mit gutem Beispiel vorangehen und ihre eigene Biodiversität besser schützen.

Apropos, hierzulande müsste es um die Biodiversität doch gut bestellt sein, wenn man sich die schönen Bergwiesen, Wälder und Seen ansieht.

Der Eindruck täuscht. Sie haben die Bergwiesen erwähnt: Auf den ersten Blick wirken sie gesund, aber die Vielfalt der darauf lebenden Tiere, Pilze und Pflanzen hat stark abgenommen in den vergangenen Jahrzehnten. Generell hat die Schweiz eine europaweit rekordlange Liste bedrohter Arten. Das Bundesamt für Umwelt bestätigt Jahr für Jahr, dass gut ein Drittel, je nach Organismengruppe auch mehr, aller Arten hierzulande bedroht oder bereits verschwunden ist. Mit steigender Tendenz.

Was sind die Ursachen dafür?

Ein wichtiger Grund ist unsere Landwirtschaft, die auf einen ausgedehnten Dünge-

mittel- und Pestizideinsatz baut. Vom Nährstoffüberschuss durch direkte Düngung oder durch Verwehung des Düngers über die Luft profitieren einige wenige rasch wachsende Pflanzenarten, um bei den Bergwiesen zu bleiben. Die nehmen aber anderen Pflanzenarten das Licht weg; sie verschwinden. Mit der Vielfalt der Pflanzen nimmt dann auch die Artenvielfalt aller anderen Organismen ab.

Nun könnte man salopp sagen, dass es Durchschnittsschweizerinnen und -schweizer wenig interessiert, wenn in den Bergen eine Pflanzenart verschwindet.

Auch wenn man sich nicht für einzelne Arten interessiert, betrifft die mit dem Biodiversitätsverlust einhergehende Beeinträchtigung der Lebensgrundlagen uns alle. Intakte, vielfältige Landschaften bieten nicht nur Lebensraum für reichhaltige Biodiversität, sondern sie sind essenziell für die vielen sogenannten Ökosystemdienstleistungen der Natur für den Menschen. Doch leider hat der Mensch, in der Schweiz wie weltweit, die eine Ökosystemdienstleistung «Nahrungsmittelproduktion» auf nicht nachhaltige Weise forciert, sodass alle anderen Leistungen beeinträchtigt werden. Und das wirkt sich mehr und mehr negativ auf die Lebensqualität jedes Einzelnen aus.

Wie lassen sich die Ökosystemdienstleistungen beziffern?

Auf den beiden amerikanischen Kontinenten entspricht der Wert der jährlich erbrachten Leistungen ungefähr dem Umfang des Bruttoinlandprodukts aller amerikanischen Staaten. Im dichter besiedelten und von der Natur weniger begünstigten Europa ist der Wert wohl etwas geringer. Allerdings verbrauchen wir die Leistungen der Natur deutlich schneller, als sie diese wiederherstellen kann. Wir leben also vom «Kapital» der Natur, anstatt uns auf die «Zinsen» zu beschränken. Man schätzt, dass wir in den letzten Jahrzehnten weltweit

«Eine intakte Natur bringt uns unglaublich viele Vorteile!»

Markus Fischer

bereits 40 Prozent des Naturkapitals verbraucht haben. Das ist unverantwortlich, denn der Mensch muss von dem leben, was nachwächst und erneuerbar ist. Aber wir zehren von der Substanz – auch in der Schweiz. Stellen Sie sich vor, wie die Schweizer reagieren würden, wenn 40 Prozent ihres Geldkapitals verschwinden würden – doch beim Naturkapital nimmt man das hin.

Sie sind Mitautor eines gemeinsamen Berichts des Weltbiodiversitätsrats IPBES und des Weltklimarats IPCC. Welche Rolle spielt der Erhalt der Biodiversität für den Klimaschutz?

Biodiversitäts- und Klimaschutz gehen Hand in Hand und dürfen nicht gegeneinander ausgespielt werden, das belegt unser Bericht. Wälder und Moore binden CO₂, eine wichtige Ökosystemdienstleistung. Ohne sie können wir die Ziele des Pariser Klima-Abkommens nicht erreichen, auch wenn natürlich der Stopp der Nutzung fossiler Energie dafür die wichtigste Voraussetzung ist. Ohne die weltweite Erhaltung und Wiederherstellung von Wäldern und Mooren und die schonende Bewirtschaftung von Grünlandflächen ist das 1,5- oder auch 2-Grad-Ziel nicht mehr zu erreichen. Bei der lokalen Anpassung an den Klimawandel ist Biodiversität ebenfalls sehr wichtig. Bäume und Grünflächen etwa kühlen bei uns im Sommer aufgeheizte Städte. Das ist gerade für die Gesundheit älterer Leute relevant, die unter der Hitze besonders leiden. Waldverluste im

tropischen Afrika sorgen dort wiederum für ein trockeneres Lokalklima und unberechenbares Wetter. Die Erhaltung und Wiederherstellung der Wälder ist somit enorm wichtig.

Sie sind aktuell an einem internationalen Forschungsprojekt in Tansania beteiligt. Worum geht es da?

Wir untersuchen den Kilimandscharo als sozial-ökologisches System. Es geht um die Frage, wie soziale, demografische, wirtschaftliche und politische Verhältnisse und Entwicklungen den Biodiversitätsverlust beschleunigen, und welchen Einfluss dieser wiederum auf die Gesellschaft hat. Natur und Gesellschaft sind keine getrennten Sphären. Es würde darum auch nichts bringen, der Bevölkerung einfach Land wegzunehmen und ohne ihr Einverständnis in Schutzzone umzuwandeln. Solange die gesellschaftlichen Treiber des Artenverlusts nicht angegangen werden, nimmt auch der Druck auf die Biodiversität innerhalb und ausserhalb von Schutzzone nicht ab. Es geht darum, Handlungsoptionen aufzuzeigen, wie Mensch und Natur wieder in Einklang gebracht werden können.

Seit 2010 leiten Sie zudem hier in Bern den Botanischen Garten ...

Für mich ist der Botanische Garten ein schöner Fall von «Think globally, act locally». Überall auf der Welt Forschung zu betreiben, ist enorm spannend. Aber ich möchte mit dem sehr engagierten Team des Botanischen Gartens unsere Beziehung zur Biodiversität auch hier zuhause möglichst breiten Alters- und Bevölkerungsgruppen vermitteln. Und das scheint erfreulicherweise sehr gut zu funktionieren, wie der Erfolg unserer Ausstellungen, Führungen, Schulprogramme oder Lesungen zeigt.

Was hoffen Sie, bleibt den Leuten von ihrem Besuch im Botanischen Garten im Gedächtnis?

Dass die Natur faszinierend und wertvoll ist – und der Schlüssel zur nachhaltigen Entwicklung. Biodiversität ist nicht einfach etwas für die «Naturschutzcke», sondern geht uns alle an: Wir können den Klimawandel, die Ernährungssicherheit oder die Versorgung mit genügend sauberem Trinkwasser nicht in den Griff bekommen, wenn wir uns nicht darum kümmern. Man sagt immer, Biodiversität sei ein so komplexes Thema. Aber eigentlich ist es einfach: Eine intakte Natur inspiriert uns und bringt uns unglaublich viele Vorteile, also tragen wir Sorge zu ihr!

Biodiversitätsschutz im Kleinen: Was kann ich tun?

- Weniger rotes Fleisch konsumieren. Rinder brauchen besonders viel Weidefläche und ihre Methangas-Ausscheidungen schaden dem Klima.
- Möglichst umweltschonend produzierte Lebensmittel aus der Region beziehen.
- Auf dem Balkon oder im Garten vielfältige, einheimische Pflanzen ansiedeln, welche Insekten als Lebensraum dienen.

Mehr Informationen:

Praxishandbuch «Natur braucht Stadt», siehe hier: <https://www.bern.ch/themen/umwelt-natur-und-energie/stadtnatur/biodiversitaet/natur-braucht-stadt/praxishandbuch>

Weitere Informationen:
www.boga.unibe.ch