

Wald, Corona, Lebensmittel und Artensterben: Leibniz-Forschungsnetzwerk veröffentlicht „10 Must-Knows“ zur Biodiversität

Pressemitteilung

Gatersleben/ Berlin 16.03.2022 Vom Klimastress für deutsche Wälder über den Umbau der Landwirtschaft bis zum von Tieren auf Menschen übergesprungenen Coronavirus reichen die jetzt erstmals veröffentlichten „10 Must-Knows aus der Biodiversitätsforschung“. Die Bestandsaufnahme zum Erhalt der Natur als Lebensgrundlage des Menschen wurde von 45 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern des Leibniz-Forschungsnetzwerks Biodiversität sowie weiteren Kolleginnen und Kollegen erstellt und gestern Abend in Berlin Bundesumweltministerin Steffi Lemke (Grüne) übergeben. Im Vorfeld des Weltnaturgipfels, der UN Biodiversity Conference im chinesischen Kunming, soll der Report zum Dialog einladen. Zudem stellen die Autoren und Autorinnen konkrete Forderungen an die Politik.

Wissenschaftlicher Kontakt
Prof. Dr. Andreas Graner
Tel.: +49 39482 5220
graner@ipk-gatersleben.de

Dr. Jens Freitag
Tel.: +49 39482 5427
freitagj@ipk-gatersleben.de

Medienkontakt
Christian Schafmeister
Tel. +49 39482 5461
schafmeister@ipk-gatersleben.de

„Wenn wir so weitermachen wie bisher, ruinieren wir die Grundlagen unseres Lebens auf diesem Planeten“, sagt Kirsten Thonicke vom Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung, die das Forschungsnetzwerk koordiniert. „Wichtig ist dabei, nicht auf einzelne Phänomene zu starren, etwa auf eine einzelne vom Aussterben bedrohte Art, sondern auf die Zusammenhänge. Am Ende geht es um unsere Luft zum Atmen, unser Wasser zum Trinken. Wir wollen Mut machen, die Herausforderungen anzupacken. Je länger wir zögern, desto schwieriger und teurer wird es - hier gibt es eindeutige Parallelen zur Klimathematik.“

Der Genbank des Leibniz-Instituts für Pflanzengenetik und Kulturpflanzenforschung (IPK), die mehr als 151.000 Akzessionen umfasst, kommt dabei eine große Bedeutung zu. „Als eine der weltweit größten Einrichtungen ihrer Art leistet die Bundeszentrale Ex-situ-Genbank wichtige Beiträge zum Erhalt der Diversität wichtiger Kulturpflanzen und wildverwandter Arten“, sagt Prof. Dr. Andreas Graner, Wissenschaftlicher Direktor des IPK. „Die Erforschung dieser Vielfalt liefert die Grundlagen für die Züchtung von Nutzpflanzen für eine klimaangepasste, die natürlichen Ressourcen schonende Landwirtschaft. Die wissenschaftsbasierte Nutzbarmachung von Biodiversität schafft uns Zukunftsoptionen.“

Aktuelle Bestandsaufnahme zur biologischen Vielfalt

1. Klima- und Biodiversitätsschutz zusammen verwirklichen: Ökosysteme an Land und die Ozeane haben in den vergangenen zehn Jahren etwa 55 Prozent des vom Menschen verursachten Ausstoßes von CO₂ aufgenommen. Bei einer Zerstörung von Ökosystemen wie Mooren oder Wäldern werden große Mengen Treibhausgas freigesetzt. Intakte Ökosysteme nützen also dem Klima. Umgekehrt nützt ein stabiles Klima auch der Biodiversität. Das Aussterberisiko tropischer Arten könnte halbiert werden, wenn die globale Erwärmung unter 2°C gehalten wird und ein Drittel der Landfläche geschützt würden. Beides ist international vereinbart bzw. wird gerade verhandelt, es fehlt hauptsächlich an der Umsetzung.

2. Planetare Gesundheit stärken: 75 Prozent der neu auftretenden Infektionskrankheiten - darunter Corona - sind Zoonosen, werden also von Tieren auf Menschen übertragen. Dies kann geschehen, wenn Menschen immer stärker in Naturräume eindringen, oder auch in der Massentierhaltung, die oft schon durch den Anbau von Futter auf neuen Agrarflächen zur Naturzerstörung beiträgt. Ökosysteme schützen und Massentierhaltung mindern, kann also direkt und indirekt der Gesundheit von Mensch und Natur nützen.

3. Unsichtbare Biodiversität beachten: Elefanten oder Tiger möchten alle schützen, das Leben unter der Oberfläche stirbt unsichtbar. In Flüssen und Seen ist die Menge größerer Wirbeltiere um 84 Prozent zurückgegangen. Über das Bodensterben von Mikroorganismen muss dringend mehr geforscht werden. Die Kleinstlebewesen unter der Erde sind wichtig für alles, was auf der Erde wächst.

4. Biokulturelle Lebensräume fördern: Ein Großteil der noch 5.000 indigenen Völker ist als Jäger, Sammler, Fischer auf eine intakte Natur angewiesen. Biodiversität und kulturelle Vielfalt liegen eng beieinander, so werden 70 Prozent aller Sprachen auf nur 24 Prozent der Erdoberfläche gesprochen, die auch eine große Artenvielfalt aufweisen. Verlieren wir die Sprachen, verlieren wir auch Wissen über die Artenvielfalt und ihre Einbettung in die Umwelt.

5. Wald nachhaltig nutzen: Nach drei Dürrejahre 2018-2020 haben 79 Prozent aller Bäume in deutschen Wäldern ein weniger dichtes Blattwerk. Viele Wälder werden durch Klimastress anfälliger für Insektenfraß oder Feuer. Zugleich gelten Wälder als Lieferanten klimafreundlicher Rohstoffe, weil Bäume CO₂ aus der Luft holen und im Holz speichern. Der aus der Forstwirtschaft stammende Begriff der Nachhaltigkeit muss hier neu ausbuchstabiert werden, die Wälder brauchen Management etwa durch Zertifizierung, Neupflanzung resilienter Arten oder die Unterstützung natürlicher Waldentwicklung.

6. Landwirtschaft umbauen: Die Erzeugung von Lebensmitteln für die Menschheit, eine enorme Leistung, trägt mit Monokulturen sowie zuviel Gift und Dünger vielfach zum Artensterben bei. Auf 40 Prozent der globalen Ernteflächen wachsen nur wenige Getreidesorten - Mais, Weizen und Reis. Zugleich sind fast 40 Prozent der pflanzlichen Vielfalt vom Aussterben bedroht. Damit Bäuerinnen und Bauern Biodiversität erhalten, brauchen sie finanzielle Anreizsysteme und Beratung.

7. Land und Ressourcen schützen: 77 Prozent der Landflächen weltweit, die eisbedeckte Antarktis einmal ausgenommen, sind heute durch die menschliche Nutzung bereits stark verändert. Naturräume müssen deshalb dringend geschützt und zusätzlich Flächen renaturiert werden, wenn sie weiter ihre Ökosystemleistungen erbringen und zum Klimaschutz beitragen sollen. Diese Leistungen in Euro und Cent zu fassen, um sie zu managen, ist nicht leicht. Es ist derzeit unklar, wieviel Ressourcenverbrauch sich die Menschheit noch leisten kann. Aber: Möglichst wenig, wenn sie Risiken minimieren will.

8. Transnationale Infrastrukturen und Bildung für Nachhaltigkeit ausbauen: Entlang von Lieferketten und in weltweiten Produktionsnetzen kommt es oft zu Schäden der Natur. Strategien wie die der EU zum Schutz der Biodiversität müssen daher grenzüberschreitend angelegt sein. Es kommt aber auch auf die Bürgerinnen und Bürger an. Mehr als 70 Prozent aller Biodiversitätsdaten weltweit werden von Menschen erfasst, die außerhalb der Wissenschaft aktiv sind. Citizen Science wächst.

9. Zugang und offene Nutzung von Forschungsdaten sichern: Das Teilen von Daten ist Grundlage für wirksames Management von Biodiversität. So bietet heute eine einschlägige Datenbank der INSDC (Internationale Vereinigung der Gensequenzdatenbanken) bereits mehr als eine Trillion Gensequenzen zur weltweit freien Nutzung - sie helfen dabei, durch Genvergleich neue Arten zu identifizieren oder bei bekannten Organismen Veränderungen festzustellen, etwa bei Krankheitserregern. Eine Beschränkung des Datenzugangs hindert Forschungsfortschritt, mehr Digitalisierung fördert ihn.

10. Biodiversitätsfreundliche Anreize setzen: Rund 140 Milliarden US-Dollar werden weltweit jährlich für den Schutz der Artenvielfalt ausgegeben, aus öffentlichen und privaten Mitteln - aber 500 Milliarden an öffentlichen Subventionen plus geschätzte 2.600 Milliarden an privaten Investitionen in Sektoren, die der Artenvielfalt schaden. Ändern könnte sich diese Schiefelage, wenn der Finanzsektor bei Abschätzungen von Investitionsrisiken die Auswirkungen auf die Biodiversität einbeziehen würde, so wie das mit den Auswirkungen auf das Klima zunehmend der Fall ist. Dies wäre ein wichtiger Hebel für den Erhalt unserer natürlichen Lebensgrundlagen.

Leibniz-Forschungsnetzwerk Biodiversität:

- Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung
- Akademie für Raumentwicklung in der Leibniz-Gemeinschaft
- Leibniz-Zentrum Allgemeine Sprachwissenschaft
- Leibniz-Institut für Agrarentwicklung in Transformationsökonomien
- Leibniz-Institut für Gemüse- und Zierpflanzenbau
- Leibniz-Institut für Gewässerökologie und Binnenfischerei
- Leibniz-Institut für ökologische Raumentwicklung
- Leibniz-Institut für Pflanzengenetik und Kulturpflanzenforschung
- Leibniz-Institut für Zoo- und Wildtierforschung
- Museum für Naturkunde, Leibniz-Institut für Evolutions- und Biodiversitätsforschung
- Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung

Weitere Einrichtungen:

- Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung
- Universität Zürich

Weblink zu den vollständigen 10 Must-Knows zur Biodiversität:

https://zenodo.org/record/6257476#.YisdXZY0_r4

Weblink zum Leibniz-Forschungsnetzwerk Biodiversität:

www.leibniz-verbund-biodiversitaet.de

Weblink zum aktuell laufenden Vorbereitungstreffen der UN Bioersity Conference:

<https://www.cbd.int/sbstta/>

Weblink zum Weltnaturgipfel UN Bioersity Conference:

<https://www.unep.org/events/conference/un-biodiversity-conference-cop-15>