

# GAIA

ECOLOGICAL PERSPECTIVES FOR SCIENCE AND SOCIETY  
ÖKOLOGISCHE PERSPEKTIVEN FÜR WISSENSCHAFT UND GESELLSCHAFT



**FOCUS:** COMMUNICATION AND THE CLIMATE CRISIS  
A GLOBAL GREEN NEW DEAL IS FEASIBLE  
SUSTAINABILITY TRANSITIONS IN RURAL AUSTRIA

---

GAIA is available online at [www.ingentaconnect.com/content/oekom/gaia](http://www.ingentaconnect.com/content/oekom/gaia)  
[www.oekom.de](http://www.oekom.de) | B 54649 | ISSN print 0940-5550, online 2625-5413 | GAIAEA 30/3, 137–216 (2021)

# Gesellschaft und Biodiversität

## Mit der Forschungsinitiative zum Erhalt der Artenvielfalt Biodiversität wertschätzen und sichern

*Unsere Produktions- und Konsummuster und die damit verbundenen Lebensstile tragen maßgeblich zum Verlust an Biodiversität bei. Projekte, die im Rahmen der Forschungsinitiative zum Erhalt der Artenvielfalt des Bundesministeriums für Bildung und Forschung gefördert werden, suchen nach Wegen aus der Krise. Klar ist: Gesellschaftlichen Akteuren kommt beim Schutz von Biodiversität eine Schlüsselrolle zu.*

Carmen Richerzhagen, Laura Tydecks



**FONA**  
Sozial-ökologische Forschung

**Society and biodiversity.** Valuing and protecting biodiversity through the *Research Initiative for the Conservation of Biodiversity* GAIA 30/3 (2021): 207–208 | **Keywords:** biodiversity, conservation, valuation

**B**iodiversität bildet die Grundlage menschlichen Lebens und ist damit für die Gesellschaften und das Gemeinwohl existenziell: So sichert Biodiversität zum Beispiel die Versorgung mit Wasser, Nahrung, Energie, Rohstoffen, Medizin, bietet Erholung, schützt vor Erosion, Dürre und Stürmen und stabilisiert das Klima und andere natürliche Kreisläufe. Gleichzeitig stellen wir Menschen die größte Bedrohung für die Biodiversität dar: Die globale Nachfrage nach natürlichen Ressourcen und Produkten – wie Nahrung, Energie oder Holz – ist in den letzten Jahren stark angestiegen. Diese Entwicklung führt zu vermehrter Verschmutzung und Zerstörung wichtiger Lebensräume und damit zum Verlust von Arten und Ökosystemen (Diaz et al. 2019). Die direkten Auswirkungen dieser Verschlechterung auf uns Menschen werden auch in der COVID-19-Pandemie deutlich. Durch die Zerstörung von Lebensräumen werden Krankheitsübertragungen von Wildtieren auf Menschen und damit Pandemien wahrscheinlicher (Gibb et al. 2020).

Allerdings sind vielen Menschen der Nutzen, den Biodiversität und Ökosysteme für die Gesellschaft bereitstellen, und die Kosten, die mit ihrer Zerstörung verbunden sind, nicht bewusst. Es fehlt die Wertschätzung für Biodiversität auf der individuellen und gesellschaftlichen Ebene, aber es fehlen auch die Institutionen

und Instrumente, die den Schutz der Biodiversität fördern und umsetzen können. Der im Februar erschienene Bericht *The economics of biodiversity: the Dasgupta review* (Dasgupta 2021), erstellt im Auftrag der britischen Regierung, macht genau dies klar und fordert ein radikales Umdenken und Umsteuern hin zu mehr Nachhaltigkeit. Die Kernbotschaften des Berichts sind:

- **Biodiversität sichert Wohlstand:** Die menschlichen Lebensgrundlagen und das Allgemeinwohl hängen von der Natur und ihren Ökosystemleistungen ab.
- **Mangelnde Wertschätzung von Biodiversität:** Der wahre Wert von Biodiversität und ihren Leistungen spiegelt sich nicht in den Marktpreisen wider; Investitionen werden in andere, zum Teil biodiversitätsschädigende Vermögenswerte gelenkt.
- **Transformation zur Nachhaltigkeit:** Eine tiefgreifende Transformation hin zu nachhaltiger Entwicklung ist nötig, um Biodiversität langfristig zu schützen. Eine solche Transformation muss die Veränderung von Produktions- und Konsummustern umfassen.
- **Neuer Wohlstandsindikator:** Das Bruttoinlandsprodukt ist als Maß von nachhaltiger wirtschaftlicher Leistung ungeeignet. Ein neues Maß (*inclusive wealth*), das den Nutzen der Biodiver-

sität und die Kosten der Zerstörung berücksichtigt, ist nötig.

- **Starke Institutionen und Systeme:** Institutionen, die auf allen Ebenen (global, national und lokal) den Biodiversitätsschutz fördern, müssen gestärkt oder geschaffen werden. Das Finanz- und Bildungssystem muss derart umgestaltet werden, dass der Biodiversitätsschutz ein zentrales Ziel dieser Systeme wird.

Aus diesen Kernbotschaften lässt sich ableiten, dass Forschungs- und Lösungsansätze für den Biodiversitätsschutz vor allem an drei Ebenen ansetzen müssen: 1. natürliche Ressourcen schützen, 2. neue Wohlstandsindikatoren entwickeln und

Dr. Carmen Richerzhagen | carmen.richerzhagen@dlr.de

Dr. Laura Tydecks | laura.tydecks@dlr.de

beide: Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR) Projektträger | Umwelt und Nachhaltigkeit | Bonn | Deutschland

**SÖF:** Dr. Frank Betker | Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V. (DLR) Projektträger | Umwelt und Nachhaltigkeit | Heinrich-Konen-Str. 1 | 53227 Bonn | +49 228 38211975 | Deutschland | frank.betker@dlr.de | www.s oef.org

© 2021 C. Richerzhagen, L. Tydecks; licensee oekom verlag. This Open Access article is published under the terms of the Creative Commons Attribution License CC BY 4.0 (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>). <https://doi.org/10.14512/gaia.30.3.16>

anwenden, 3. die Transformation der Institutionen und der Wirtschafts-, Finanz- und Bildungssysteme hin zu Nachhaltigkeit anstoßen.

### Forschung zur Steigerung der Wertschätzung und Sicherung von Biodiversität

Das vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) aufgelegte Rahmenprogramm *Forschung für Nachhaltigkeit (FONA)* widmet sich wichtigen Fragen der Biodiversitätsforschung und adressiert die bereits beschriebenen Herausforderungen. Mit der Fördermaßnahme *Wertschätzung und Sicherung von Biodiversität in Politik, Wirtschaft und Gesellschaft* innerhalb der *Forschungsinitiative zum Erhalt der Artenvielfalt (FEa)* fördert das BMBF seit 2020 Forschungsprojekte, die direkte und indirekte Treiber für den Verlust von Biodiversität identifizieren und darauf aufbauend innovative Ansätze zur Erhaltung der Biodiversität entwickeln und zur Umsetzung bringen. Im Fokus steht dabei die Wertschätzung von Biodiversität und Ökosystemleistungen in Politik, Wirtschaft und Gesellschaft. Zentrale Fragen sind etwa: Wie könnte der Wert von Biodiversität sowie die Kosten und Risiken des Verlustes in unternehmerischen Entscheidungen berücksichtigt werden? Wie kann die Wertschätzung von Biodiversität in der Gesellschaft gesteigert werden? Um diese Fragen zu beantworten, werden in den Forschungsprojekten neue Bewertungssysteme, geeignete Governancestrukturen, Politikinstrumente und -ansätze sowie andere Maßnahmen entwickelt, die die Erhaltung und Förderung von Biodiversität unterstützen.

Mit der Fördermaßnahme werden interdisziplinär und transdisziplinär aufgestellte Forschungsverbünde gefördert, die auf unterschiedliche Sektoren fokussieren: Landwirtschaft und Ernährung, Bauen, Finanzen und Wirtschaft, Lebensstile und Wasser. Dabei greifen natur- und sozialwissenschaftliche Ansätze ineinander. Praxispartner(innen) aus Industrie, Handel, Landwirtschaft, Kommunen und öffentlicher Verwaltung sowie Zivilgesellschaft sind von Anfang beteiligt und tragen zur Entwicklung und Umsetzung der Projek-

te bei. Damit können die Forschungsergebnisse direkte praktische Relevanz entfalten.

### Projektbeispiele Wertschätzung und Bewertung

Das Projekt *Wertschätzung und Bewertung von Biodiversität* stellt die Lebensmittelbranche in den Fokus und erarbeitet Lösungen, um negative Auswirkungen der Lebensmittel auf Biodiversität entlang der Wertschöpfungskette zu verringern und Biodiversität zu schützen. Das Team aus Wissenschaftler(inne)n und Unternehmen unterschiedlicher Bereiche der Lebensmittelproduktion identifiziert und erprobt in Reallaboren, wie biodiversitätsschonende Maßnahmen aussehen und wie diese im Unternehmen verankert und kommuniziert werden können.

### Blaupause-LWS

Das Projekt *Entwicklung eines nachhaltigen Lebensmittelgesetzes als Analogie zum Erneuerbare-Energien-Gesetz der Energiewirtschaft (Blaupause-LWS)* erforscht, wie ein nachhaltiges Lebensmittelgesetz zum Schutz von Biodiversität in der Landwirtschaft beitragen könnte. Die Idee dabei ist, analog zum *Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG)*, für nachhaltig produzierte Lebensmittel eine feste „Einspeisevergütung“ zu zahlen und die Kostendifferenz in Form einer Umlage auf alle Produkte zu verteilen. Gemeinsam mit Vertreter(inne)n von Landwirtschaft, Zivilgesellschaft und Politik wird das Projektteam ein Instrument erarbeiten, das die erfolgreichen Grundprinzipien des *EEG* auf die Herstellung landwirtschaftlicher Produkte überträgt.

### Modernisierung der Wirtschaftsberichterstattung

Das Projekt *Wertschätzung von Biodiversität – Zur Modernisierung der Wirtschaftsberichterstattung in Deutschland* zielt darauf, die Wirtschaftsberichterstattung zu modernisieren und Naturkapital und Ökosystemleistungen angemessen zu integrieren. So soll es ermöglicht werden, Biodiversitätsaspekte besser in privaten und öffentlichen Entscheidungen zu berücksichtigen. Mit einem Netzwerk aus Un-

ternehmen werden Vorschläge erarbeitet, wie Biodiversität in das nationale Accounting im Sinne einer Erweiterung der umweltökonomischen Gesamtrechnung integriert werden und wie sich Biodiversität in der Berichterstattung von Unternehmen widerspiegeln kann.

### Biodiversität über den Tellerrand

Das Projekt *Biodiversität über den Tellerrand* will den Einfluss der Außer-Haus-Gastronomie (Kantinen, Mensen) auf Biodiversität verbessern. Über einen Biodiversitätsindex kann die Beziehung zwischen Biodiversität und einzelnen Lebensmitteln oder Wertschöpfungsketten anschaulich gemacht werden. So können Mittagmahlzeiten als „biodiversitätsschonend“ ausgewiesen werden, wodurch die Gäste eine informierte Konsumententscheidung treffen können. Mithilfe von Reallaboren erforscht das aus Wissenschaftler(inne)n und Mitarbeiter(inne)n diverser Großküchen zusammengesetzte Projektteam, wie die Nachfrage nach biodiversitätsschonenden Mahlzeiten durch Interventionen vor Ort gesteigert werden kann.

### Begleitmaßnahme Forschungsinitiative zum Erhalt der Artenvielfalt

Alle Projekte sind Teil der BMBF-Forschungsinitiative *zum Erhalt der Artenvielfalt* und werden als solche wissenschaftlich von der bei der Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung in Frankfurt am Main angesiedelten Koordinationsstelle begleitet.<sup>1</sup>

### WEITERE INFORMATIONEN:

<https://www.fona.de/de/massnahmen/foerdermassnahmen/Wertschaetzung-und-Sicherung-von-Biodiversitaet.php>

### Literatur

- Dasgupta, P. 2021. *The economics of biodiversity: The Dasgupta review*. London: HM Treasury.
- Díaz, S. et al. 2019. Pervasive human-driven decline of life on Earth points to the need for transformative change. *Science* 366: eaax3100. <https://doi.org/10.1126/science.aax3100>.
- Gibb, R. et al. 2020. Zoonotic host diversity increases in human-dominated ecosystems. *Nature* 584: 398–402. <https://doi.org/10.1038/s41586-020-2562-8>.

<sup>1</sup> [www.feda.bio](http://www.feda.bio)