



*Gemeiner Heufalter
(Foto: Markus Bolliger)*

FAKTEN ZUM IPBES BERICHT

Biodiversität und Ökosystemleistungen in Europa und Zentralasien



ipbes

Deutsche Koordinierungsstelle

Mehr als 120 führende internationale WissenschaftlerInnen und weitere ExpertInnen aus 36 Ländern haben über einen Zeitraum von drei Jahren den IPBES-Bericht für Europa und Zentralasien erarbeitet. Beteiligt waren auch ForscherInnen aus Deutschland.

Der Bericht beschreibt den Zustand und die Entwicklung der Biodiversität sowie die Leistungen der Natur für den Menschen. Dazu wurden alle vorliegenden wissenschaftlichen Informationen sowie traditionelles und lokales Wissen ausgewertet: (a) zum Wert und zur Bedeutung der biologischen Vielfalt, (b) zum Zustand und zur Entwicklung der biologischen Vielfalt und der Leistungen der Natur für den Menschen sowie (c) zu den Gründen für die Veränderungen der Biodiversität sowie der Leistungen der Natur. Zudem veranschaulichen Szenarien und Modelle alternative Entwicklungen in der Zukunft. Effektive Wege werden aufgezeigt, wie die Nachhaltigkeitsziele der Vereinten Nationen besser erreicht werden können. Unterschiedliche Politikmaßnahmen zur Erhaltung der Biodiversität und der Leistungen der Natur für den Menschen werden analysiert und dargestellt.

Dies soll die Entwicklung wissenschaftlicher Handlungsoptionen unterstützen. Die Mitgliedsstaaten des Weltbiodiversitätsrats IPBES haben den Bericht mit seiner Zusammenfassung für Entscheidungsträger auf ihrer sechsten Plenarsitzung angenommen (18. bis 24. März 2018, Medellín, Kolumbien).

Die Hauptidee des Berichts belegen, dass **die Natur und ihre Leistungen für den Menschen, welche die Ökosystemleistungen beinhalten, ein höchst kostbares Gut für das menschliche Wohlergehen in Europa und Zentralasien darstellen. Diese Ökosystemleistungen sind z. B. die Regulierung des Klimas, Luftqualität, sauberes Wasser und Nahrungsmittel.**

Darüber hinaus bietet die Natur weitere unersetzbare Leistungen für den Menschen:

- ▶ Energie, Medizin und Baumaterialien sowie die Grundlage für viele kulturelle und schöpferische Tätigkeiten des Menschen. Aber auch seine Erholungsmöglichkeiten sind eng mit dem Zustand der Natur verbunden. Überdies sind die Leistungen der Natur wichtig für den Lebensunterhalt und für die Wirtschaft eines Landes.
- ▶ Die Erhaltung der Leistungen der Natur ist somit die Voraussetzung für menschliches Leben und Lebensqualität – lokal, regional und weltweit.

Die Leistungen der Natur für den Menschen sind aber vom anhaltenden Rückgang der Biodiversität in Europa und Zentralasien bedroht.

- ▶ Die Ausdehnung natürlicher Ökosysteme hat sich verringert. So hat z. B. die Fläche an Feuchtgebieten in West-, Mittel- und Osteuropa seit 1970 um 50 Prozent abgenommen. Gleichzeitig verschlechtert sich der Zustand natürlicher und naturnaher Grünlandflächen, Torfmoore sowie Küsten- und marine Lebensräume zunehmend.
- ▶ Weiterhin sind 71 Prozent der untersuchten Fisch- und 60 Prozent der Amphibienarten zurückgegangen. Die Artenzusammensetzung sowohl auf dem Land, als auch in den Meeren ist bereits verarmt und Trends weisen auf weitere Abnahmen hin.

Der Verlust von Biodiversität beeinträchtigt die Funktionsfähigkeit von Ökosystemen und somit die Qualität und Quantität der Leistungen der Natur für den Menschen. Sieben der insgesamt 16 bewerteten Leistungen der Natur für den Menschen – z. B. regulierende Leistungen der Wasserqualität und Bestäubung oder das Lernen und Erfahren durch indigenes und lokales Wissen gehen zurück (siehe Tabelle).

Aber Menschen in Europa und Zentralasien profitieren nicht nur von der Natur und ihren Leistungen innerhalb ihrer Region. Ihre Lebensqualität hängt auch mit den Leistungen der Natur in anderen

Weltregionen zusammen: Die Bevölkerung von **Europa und Zentralasien verbraucht deutlich mehr nachwachsende natürliche Rohstoffe als in ihrer Region produziert werden.**

In Westeuropa ist z. B. der ökologische Fußabdruck¹ pro Kopf etwa fünf Hektar groß. Dem steht nur eine Biokapazität² in Westeuropa von etwas mehr als zwei Hektar gegenüber. Westeuropa und insbesondere Deutschland hängen daher stark von Leistungsimporten der Natur aus anderen Weltregionen ab. Nur so kann das heutige Konsumverhalten in dieser Region ermöglicht werden.

Trends der Leistungen der Natur für den Menschen in Europa und Zentralasien (1960–2016)

Verändert nach IPBES (2018)

Regulierende Leistungen der Natur für den Menschen	Erhaltung natürlicher Lebensräume	↘
	Bestäubung	↘
	Regulierung der Luftqualität	↗
	Regulierung des Klimas	↕
	Regulierung der Ozeanversauerung	↕
	Regulierung der Menge an Süßwasser	↘
	Regulierung der Süßwassergüte	↘
	Bodenbildung und Bodenschutz	↘
	Regulierung von Hochwasserereignissen an Flüssen und Küsten	↘
	Regulierung von Organismen (Tierkörperbeseitigung)	↗
Materielle Leistungen der Natur für den Menschen	Nahrungsmittel	↗
	Biomasse-Kraftstoffe	↗
	Materialien (Holz und Baumwolle)	→
Immaterielle Leistungen der Natur für den Menschen	Aus indigenem und lokalem Wissen abgeleitete Lernerfahrungen	↘
	Körperliche und psychologische Erfahrungen	↕
	Identitätsförderung	↕

↗ zunehmend

↘ abnehmend

↕ variabel

→ gleichbleibend

¹ Dieser wird über die Fläche an produktivem Land und Wasser berechnet, die pro Kopf benötigt wird, um die verbrauchten Ressourcen zu produzieren und damit verbundene Abfälle aufzunehmen, bei derzeitiger Technologie und Managementverfahren.

² Kapazität von Ökosystemen, nützliches biologisches Material für den Menschen zur Verfügung zu stellen und Abfälle aufzunehmen.

Hauptursachen für die Abnahme von Biodiversität

Landnutzungsänderungen und vor allem die Intensivierung der Landnutzung in Europa und Zentralasien sind die unmittelbaren Hauptursachen für die Abnahme der Biodiversität und für den Verlust von Leistungen der Natur. Hierzu tragen z. B. eine nicht auf nachhaltige Landwirtschaft und Waldbewirtschaftung ausgerichtete



Nutzung bei. Aber auch Infrastrukturmaßnahmen (z. B. Straßenbau), Stadtentwicklung (z. B. Bodenversiegelung), oder der Abbau von Bodenschätzen, die durch umweltschädliche Subventionen gefördert werden oder die die Interessen und das Wissen der Bevölkerung vor Ort ignorieren, wirken sich oft negativ aus. Darüber hinaus hat auch der Klimawandel zunehmend negative Folgen auf die Biodiversität und die Leistungen der Natur.

- ▶ In Europa und Zentralasien hat die Abnahme traditioneller Landnutzungen den Umfang der naturnahen Lebensräume von hohem Erhaltungswert reduziert. Auch die Vielfalt der Nutzpflanzenarten hat abgenommen, seit den 1950er Jahren sogar um 20 Prozent. Mit dem Verlust naturnaher Lebensräume verschwinden auch das damit verbundene traditionelle und lokale Wissen um Naturzusammenhänge und Naturabläufe sowie Bräuche und Kultur.
- ▶ Auch das Vorkommen von Wildbestäubern ist in Westeuropa zurückgegangen. Jüngste Beobachtungen in Europa zeigen, dass insgesamt 9 Prozent der Bienen und 9 Prozent der Tagfalter bedroht sind. Z. B. gilt die Deichhummel in Deutschland bereits als stark gefährdet.
- ▶ Durch die sich abzeichnende weitere Entwicklung bei der Land- und Wassernutzung, der Umweltverschmutzung und dem Eindringen gebietsfremder Pflanzen und Tiere, die unerwünschte Auswirkungen auf heimische Arten oder Ökosysteme haben, werden die biologische Vielfalt und die Leistungen der Natur in erheblichem Maße verringert.

Etwa 5 Hektar groß ist der ökologische Fußabdruck pro Kopf in Westeuropa. Dem steht nur eine Biokapazität von etwas mehr als 2 Hektar gegenüber.

Foto: Mariusz Szczygiel/Shutterstock.com

Leistungen der Natur bewahren – was können wir tun?



Das Watzmann-Massiv im Berchtesgadener Land.

*Foto: canadastock/
Shutterstock.com*

In den vergangenen Jahren haben nationale und internationale Nachhaltigkeits- und Naturschutzstrategien und damit verbundene Maßnahmen bereits einen Beitrag zur Umkehr einiger negativer Tendenzen bei der biologischen Vielfalt geleistet.

Mittlerweile sind in Europa und Zentralasien zusammen z. B. gut 10 Prozent der Land- und Meeresfläche als Schutzgebiete ausgewiesen. Deutschland trägt zum europäischen Schutzgebietssystem Natura 2000 bei. Natura 2000-Gebiete nach der europäischen Fauna-Flora-Habitat (FFH)-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie nehmen insgesamt 15,4 Prozent der Landfläche Deutschlands ein³. Es reicht aber nicht, nur Schutzgebiete auszuweisen. Vielmehr gilt es, ihre Verbindungen untereinander zu gewährleisten sowie ihre Repräsentativität für die Biodiversität eines Gebietes zu beachten. Hierzu trägt z. B. das Natura 2000-Netzwerk übergreifend bei.

Die erzielten Fortschritte für den Schutz der Biodiversität und die Erhaltung funktionsfähiger Ökosysteme reichen aber bei Weitem noch nicht aus.

Der Bericht zeigt, dass es sehr vielfältige Handlungsmöglichkeiten gibt, um dem Biodiversitätsverlust entgegenzuwirken und die Leistungen der Natur für den Menschen zu bewahren. Hierfür müssen jedoch verschiedenste gesellschaftliche Steuerungsmechanismen und Politikinstrumente zusammenwirken und alle gesellschaftlichen Gruppen einbezogen werden. Denn der Schutz und die nachhaltige Nutzung der Biodiversität sind eine Querschnittsaufgabe.

► Dazu gehören ein entsprechender ordnungsrechtlicher Rahmen (z. B. ein Naturschutzgesetz wie das Bundesnaturschutzgesetz der Bundesrepublik Deutschland) und geeignete ökonomische und finanzielle Instrumente (z. B. die Abschaffung umweltschädlicher Subventionen bis hin zur Förderung naturverträglicher Produktions- und Konsummuster). In der Naturschutzpolitik gibt es in Deutschland seit langem die Eingriffs- und Ausgleichsregelung, um notwendige Eingriffe in Natur und Landschaft auszugleichen, auch wenn hier z. T. Vollzugsdefizite beklagt werden, die es sukzessive abzubauen gilt. Deutschland setzt bereits auf innovative und integrative Instrumente der Umwelt-

³ Daten zur Natur 2016, Herausgeber: Bundesamt für Naturschutz (BfN), S.108.
https://www.bfn.de/fileadmin/BfN/daten_fakten/Downloads/Daten_zur_Natur_2016_BfN.pdf

und Naturschutzpolitik. So war Deutschland ein Vorreiter in der Umsetzung der Ökologischen Steuerreform, die es heute in Richtung Ökologischer Finanzreform weiterzuentwickeln gilt, wozu auch ein Ökologischer Finanzausgleich gehört.

Zu den innovativen, ökonomischen Instrumenten gehören auch der europäische Emissionshandel zur Erreichung der Klimaziele, oder sogenannte MoorFutures, neue Kohlenstoffzertifikate, die auf dem freiwilligen Kohlenstoffmarkt angeboten werden und eine innovative Finanzierung der Renaturierung von Moorböden darstellen.

▶ Vielversprechend für den Biodiversitätsschutz sind umfassende, also ganzheitliche Ansätze statt einzelner, isolierter Lösungen. Solche systemischen Ansätze integrieren ökosystemorientierte Maßnahmen in Konzepten, die auf naturnahen oder naturbasierten Lösungen aufbauen, wie sie von der Europäischen Union gefördert werden oder in der Einrichtung von Kreislaufwirtschaften. Wirkungsvolle Erprobungsräume ganzheitlicher systemischer Ansätze bieten z. B. die Biosphärenreservate in Deutschland, die als Modellregionen nachhaltigen Wirtschaftens erprobt und weiterentwickelt werden.

Biosphärenreservat Pfälzerwald. Foto: Irene Ring



▶ Aber auch jeder Einzelne ist gefragt. Hierzu ist eine umfassende Aufklärung und kontinuierliche Information von BürgerInnen erforderlich. Sie sind u. a. als KonsumentInnen eine wichtige Akteursgruppe für die Erhaltung und nachhaltige Nutzung der Biodiversität. Das Wissen um Zusammenhänge und Informationen über Alternativen helfen, Umweltaspekte im Alltag zunehmend stärker zu berücksichtigen. Hierdurch können Verhaltensänderungen gefördert und soziale Normen langfristig geändert werden. Ein wichtiges Instrument ist hier z. B. die Zertifizierung nachhaltig und naturverträglich hergestellter Produkte. Diese werden mit einem Biosiegel für biologisch produzierte Produkte und mit Fair Trade für fair gehandelte Produkte gekennzeichnet. Aber auch gesicherte Herkunftsangaben sowie die Kennzeichnung regionaler und im besten Fall nachhaltig hergestellter Produkte gehören dazu. Kürzere Transportwege zwischen Produktion und Konsum sparen Energie ein.

Umweltfreundlich hergestellte Güter aus der Landwirtschaft und Fischerei tragen zur Nachhaltigkeit bei, ebenso wie Siegel für nachhaltige Forstwirtschaft (FSC-Waldstandard, PEFC-Regional-Label) oder auch für ökologisch verträglichen Tourismus. Die Stärkung solcher Informations- und Kommunikationsmaßnahmen bietet Orientierung für nachhaltiges Leben und Wirtschaften. Die weitere Stärkung solcher Maßnahmen in Politik und Gesellschaft sollte auch die Förderung nachhaltiger Infrastruktur und Transportsysteme einbeziehen (z. B. bei der Wahl der Verkehrsmittel: Nutzung öffentlicher Verkehrsmittel statt Auto; Vermeidung von Flugreisen).

▶ Alle gesellschaftlichen Gruppen müssen aktiv in den Prozess einer zunehmenden nachhaltigen Entwicklung inklusive der Entscheidungs- und Managementprozesse eingebunden werden. Denn die Verantwortung für die Erhaltung der Biodiversität muss als gesamtgesellschaftliche Aufgabe wahrgenommen werden. Dies wird auch



In marinen Lebensräumen sind der Zustand der Biodiversität und ihre Trends kaum bekannt. Besonders wenig weiß man über die Tiefsee mit ihren Unterwasserlandschaften.

Foto: Split Second Stock/Shutterstock.com

erfordern, dass die Vielfalt der Vorstellungen, Bedürfnisse und Werte bei der Gestaltung und Umsetzung nachhaltiger Lebens- und Wirtschaftsweisen in der Politik wahrgenommen und berücksichtigt werden. In Europa und Zentralasien werden deshalb bereits unterschiedliche AkteurInnen und gesellschaftliche Gruppen zunehmend in Planungs- und Umsetzungsmaßnahmen von öffentlichen AkteurInnen und Unternehmen integriert, wie z. B. im Rahmen von Agenda 21 Prozessen zur nachhaltigen Stadtentwicklung oder bei der Einholung sogenannter Betriebslizenzen, um die gesellschaftliche Akzeptanz betroffener Bevölkerungsgruppen beim Rohstoffabbau zu fördern. Die Zivilgesellschaft stößt aber auch zunehmend aus eigenem Antrieb Initiativen für nachhaltige Lebensweisen an.

IPBES (2018): *Summary for policymakers of the regional assessment report on biodiversity and ecosystem services for Europe and Central Asia of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services.*

M. Fischer, M. Rounsevell, A. Torre-Marín Rando, A. Mader, A. Church, M. Elbakidze, V. Elias, T. Hahn, P.A. Harrison, J. Hauck, B. Martín-López, I. Ring, C. Sandström, I. Sousa Pinto, P. Visconti, N.E. Zimmermann and M. Christie (eds.). IPBES secretariat, Bonn, Germany. 48 Seiten.

IPBES Media Release (2018): *Biodiversity and Nature's Contributions to People Continue Dangerous Decline.*

IPBES (2016): *The assessment report on pollinators, pollination and food production: summary for policymakers.*

S.G. Potts, V. Imperatriz-Fonseca, H.T. Ngo, J.C. Biesmeijer, T.D. Breeze, L.V. Dicks, L.A. Garibaldi, R. Hill, J. Settele, A.J. Vanbergen, IPBES secretariat, Bonn, Germany. 36 Seiten.

IMPRESSUM

Herausgeber

Deutsche IPBES-Koordinierungsstelle
DLR Projektträger | Heinrich-Konen-Straße 1 | 53227 Bonn
de-ipbes@dlr.de | www.de-ipbes.de

Redaktion

Dr. Mariam Akhtar-Schuster und Dr. Julia Kloos
DLR Projektträger | Deutsche IPBES-Koordinierungsstelle

Wissenschaftliche Beratung

Prof. Dr. Markus Fischer, Prof. Dr. Irene Ring,
Dr. Jennifer Hauck, Dr. Corinna Hölzer

Lektorat

Marina Rižovski-Jansen, DLR Projektträger

Layout

DLR Projektträger

Druck

DLR, Köln

1. Auflage

Bonn, August 2018

Die deutschsprachige Zusammenfassung für politische Entscheidungsträger des IPBES-Berichts zu *Biodiversität und Ökosystemleistungen in Europa und Zentralasien* wird in Kürze als Download beziehbar sein: www.de-ipbes.de

Gefördert vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU) und dem Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF)



ipbes

Deutsche Koordinierungsstelle