

13.08.2020 | Hintergrund

Bedrohung der Artenvielfalt in Europa: Ursachen und Lösungsstrategien

Sekundarstufe, Grundschule

Der Zustand der Natur verschlechtert sich so schnell wie nie zuvor in der Menschheitsgeschichte. Das dicht besiedelte Europa ist besonders betroffen. Der Schutz der biologischen Vielfalt ist eines der Ziele der Europäischen Union und eine gemeinschaftliche Aufgabe – denn die Lebensräume von Tieren und Pflanzen machen nicht vor Ländergrenzen halt.

Gehört zu:

Thema des Monats: Die Biodiversität Europas: Natur kennt keine Grenzen

Unterrichtsvorschlag: Grenzüberschreitender Naturschutz: Erhalt der Biodiversität in Europa (SEK)

Unterrichtsvorschlag: Naturschutz über Grenzen hinweg (GS)

Auf EU-Ebene spielen Umwelt- und Klimathemen zurzeit eine besonders wichtige Rolle – neben der Bewältigung der Folgen der Corona-Pandemie. Denn Ende 2019 hat auch die neue EU-Kommission ambitionierte Ziele in diesem Bereich gesetzt. Dafür hat sie den Begriff "Europäischer Grüner Deal" geprägt. Im Juli hat Deutschland die EU-Ratspräsidentschaft für das zweite Halbjahr 2020 übernommen. Der Schutz der biologischen Vielfalt in der EU und weltweit ist ein Kernanliegen des Bundesumweltministeriums für diese Zeit.

Hintergrund ist, dass es in der Geschichte der Menschheit noch nie einen so rasanten Rückgang an Arten, Lebensräumen und lebensnotwendigen Dienstleistungen der Natur (unter anderem sauberes Wasser, reine Luft oder fruchtbarer Boden) gegeben hat wie in der heutigen Zeit. Der Verlust ist derzeit viel schneller und höher als im Durchschnitt der vergangenen zehn Millionen Jahre, so der Bericht über den globalen Zustand der Natur des Weltbiodiversitätsrates [https://www.ufz.de/export/data/2/228053_IPBES-Factsheet_2-Auflage.pdf] (IPBES). Der Rat ist eine unabhängige internationale Organisation, die mit dem Weltklimarat (IPCC) vergleichbar ist.

Das dicht besiedelte Europa ist stark vom Verlust der biologischen Vielfalt betroffen. Von 15.600 europäischen Arten, die die Weltnaturschutzunion (IUCN) untersucht hat, sind mehr als ein Zehntel vom Aussterben bedroht. Die internationale Organisation sammelt seit 1964 weltweit Daten über den Zustand der Artenvielfalt und stellt regelmäßig eine Liste mit bedrohten Pflanzen und Tieren zusammen, die so genannte Rote Liste [<https://www.iucnredlist.org>].

Auf ihr stehen rund ein Fünftel aller in Europa vorkommenden Amphibien und Reptilien sowie siebzehn Prozent der Säugetiere. Einige dieser europäischen Arten sind mittlerweile akut vom Aussterben bedroht, darunter auch der Europäische Nerz, die Mittelmeer-Mönchsrobbe sowie der in den europäischen Polarregionen beheimatete Polarfuchs. Letzterer leidet besonders unter den Folgen der Klimaerwärmung. Auch der Iberische Luchs ist als eine der seltensten Raubkatzen der Welt auf der Roten Liste der IUCN aufgeführt. Von ihm leben nach aktuellen Schätzungen nur noch etwa 150 Exemplare im spanischen oder portugiesischen Buschland. Sein Jagdgebiet wurde zersiedelt und seine Hauptnahrungsquelle, die Kaninchen, durch ein Virus stark dezimiert.

Besonders dramatisch sieht es auch für die Artenvielfalt unter Wasser aus: Rund 60 Prozent der Schnecken und Muscheln sowie 40 Prozent der Süßwasserfische sind den Daten der IUCN zufolge gefährdet. Vor allem steigende Wassertemperaturen, Umweltverschmutzung und zerstörerische Fischereipraktiken gefährden das Überleben der Arten.

Allein zwischen 2015 und 2020 sind 36 Arten in Europa ausgestorben, so die IUCN. Aber es gibt aus Sicht der Biodiversität auch gute Nachrichten: Die Steinböcke der Alpen, die seit dem 19. Jahrhundert exzessiv gejagt wurden, haben sich wieder vermehrt. Das Wisent, die einzige Bison-Art Europas, das zeitweise nur noch in Wildparks und Zoos zu sehen war, lebt in Osteuropa wieder in freier Wildbahn. Und auch die Bestände der Bären und Wölfe erholen sich.

Biodiversität: Lebensnotwendig für den Menschen

Der Erhalt der biologischen Vielfalt ist für uns Menschen überlebenswichtig: Sie formt das "Netz des Lebens". Der Rückgang oder das Aussterben einzelner Tier- und Pflanzenarten können zum Zusammenbruch ganzer Ökosysteme führen. Aber der Mensch ist abhängig von einer intakten Natur, sie ist Grundlage seiner Existenz. Neben ihrem Eigenwert liefert die Natur Nahrung, sauberes Wasser und zahllose Rohstoffe wie Holz oder Pflanzen für Arzneimittel.

Küstenfeuchtgebiete zum Beispiel tragen zum Hochwasserschutz bei, Wälder, Moore oder Meere speichern CO₂ und bremsen so den Klimawandel. Auch viele andere Ökosystemleistungen wie die Umwandlung von Abfällen in natürlichen Dünger oder die Bestäubung von Pflanzen wären ohne eine große Artenvielfalt undenkbar. Mehr Informationen über die Ökosystemdienstleistungen im Hintergrundtext zum Thema der Woche Vielfalt entdecken: Arten und Ökosysteme in Deutschland [<http://www.umwelt-im-unterricht.de/wochenthemen/vielfalt-entdecken-arten-und-oekosysteme-in-deutschland>].

Artenvielfalt: Zentral für die Wirtschaft

Eine artenreiche Natur ist auch wichtig für die europäische Wirtschaft: Insbesondere der Bausektor, die Landwirtschaft, die Fischerei sowie die Lebensmittel- und Getränkeindustrie sind hochgradig naturabhängig. Diese Industriezweige erwirtschaften mehr als sieben Milliarden Euro jedes Jahr.

Aber auch der Tourismus sowie die chemisch-pharmazeutische Industrie und die Kosmetikindustrie wären stark von einem Rückgang der Artenvielfalt betroffen. Die Europäische Union hat die wirtschaftlichen Vorteile des Erhalts der biologischen Vielfalt für Unternehmen untersuchen lassen. Zum Beispiel könnte der Schutz und die kontrolliert nachhaltige Bewirtschaftung der marinen Fischbestände und weiterer kommerziell genutzter Arten jährlich 49 Milliarden Euro Mehreinnahmen bringen. Auch durch die Wiederherstellung und Entwicklung von Küstenfeuchtgebieten als natürlichem Hochwasserschutz könnten Versicherungen jährlich Kosten in Höhe von rund 50 Milliarden Euro vermeiden.

Ursachen für den Verlust der Artenvielfalt

Der Rückgang der Artenvielfalt hat viele Ursachen. Der Weltbiodiversitätsrat (IPBES) macht im Wesentlichen den Menschen verantwortlich. Er holzt artenreiche Waldgebiete ab, um Flächen für intensive Landwirtschaft zu schaffen. Zudem zerstört er immer mehr Ökosysteme für neue Verkehrswege, Siedlungen oder Gewerbegebiete. Seit 1992 hat sich die Fläche der städtischen Gebiete verdoppelt. Aber auch die Überfischung der Meere und die Jagd auf Wildtiere sind wichtige Gründe für den Rückgang der Vielfalt. Weitere Ursachen sieht der Weltbiodiversitätsrat im menschengemachten Klimawandel und in der Einwanderung invasiver Arten sowie der Verschmutzung von Gewässern und Böden durch Plastikmüll, Schwermetalle, Pestizide und Düngemittel.

Länderübergreifende Zusammenarbeit in Europa

Der Schutz der Biodiversität in Europa ist eine komplexe Aufgabe und nicht von einzelnen Ländern zu lösen. Denn die Lebensräume der Tiere und Pflanzen wie Wälder, Flusssysteme, Gebirge, Feuchtgebiete oder Meere erstrecken sich in Europa über viele Ländergrenzen hinweg. Der Kontinent Europa besteht aus 47 Ländern. Nicht alle gehören zur Europäischen Union (EU), zum Beispiel die Schweiz, Norwegen oder Liechtenstein. Dennoch arbeiten die meisten Länder seit vielen Jahren beim Artenschutz eng zusammen.

Die Alpen beispielsweise durchziehen acht Länder, von Frankreich im Westen bis Slowenien im Osten. Sie

sind der größte Naturraum Europas. Forscher/-innen schätzen, dass hier rund 30.000 verschiedene Tierarten und 13.000 Pflanzenarten vorkommen. Bereits 1995 wurde das Übereinkommen zum Schutz der Alpen von Deutschland, Frankreich, Italien, Liechtenstein, Österreich und der Schweiz, von Slowenien und dem Fürstentum Monaco sowie von der Europäischen Union unterzeichnet. Das Übereinkommen wird auch als Alpenkonvention bezeichnet.

Über ein Viertel des Alpenraumes ist durch Schutzgebiete gesichert, doch nicht überall wird der Schutz der Tiere und Pflanzen ausreichend berücksichtigt. Zunehmend prallen verschiedene Nutzungsansprüche aufeinander. Immer mehr Flächen werden für neue Siedlungen oder touristische Infrastruktur verbraucht und auch der Verkehr und der Klimawandel bedrohen den Lebensraum der Arten zunehmend.

Der Schutz des Wattenmeers ist ein weiteres Beispiel langjähriger internationaler Zusammenarbeit in Europa. Es ist eines der größten Feuchtgebiete der Welt, in dem jährlich zehn bis zwölf Millionen Zugvögel rasten. Rund 10.000 verschiedene Tier- und Pflanzenarten kommen in diesem Lebensraum vor. Seit 1978 arbeiten Deutschland, Dänemark und die Niederlande zusammen, um das einzigartige Ökosystem zu schützen. Denn das Meer wird zunehmend durch Müll, die Schifffahrt sowie den Klimawandel belastet. 2018 übernahm Deutschland den Vorsitz der trilateralen Zusammenarbeit.

EU-Initiativen zum Artenschutz

Ein einzigartiger Lebensraum für seltene Arten hat sich auch an dem naturnah belassenen Grenzstreifen des ehemaligen "Eisernen Vorhangs" gebildet. Dort, wo im Kalten Krieg von 1961 bis 1989 die Grenze zwischen Ost und West in Europa verlief, wurden zahlreiche Naturschutzgebiete eingerichtet. Auch entlang der früheren deutsch-deutschen Grenze verläuft eine Kette von Naturschutzgebieten. Dieses "Grüne Band" hat eine Gesamtlänge von über 12.500 Kilometern und reicht vom Eismeer im Norden Norwegens bis zum Schwarzen Meer an der Grenze zur Türkei. Es verläuft durch 24 europäische Staaten. Ziel des Grünen Bandes ist der Erhalt bedrohter Arten, insbesondere durch die Vernetzung der zahlreichen Schutzgebiete. Sie soll die Wanderung von Tieren zwischen den einzelnen Lebensräumen leichter und sicherer machen.

Neben den Kooperationen von einzelnen Staaten bestehen in der Europäischen Union (EU) bereits seit den 70er-Jahren des vergangenen Jahrhunderts gemeinsame Abkommen, um Arten zu schützen. Mit den Vogelschutz- und Habitatrichtlinien – oft als Naturschutzrichtlinie bezeichnet – sollen die am stärksten gefährdeten Arten und bedeutsame Lebensräume geschützt werden. Auf dieser Grundlage entstand das europaweite Netz von Schutzgebieten an Land und auf dem Meer: das Natura-2000-Schutzgebietsnetz. Zu diesem Netz gehören auch das Grüne Band, Schutzgebiete im Alpenraum und das Wattenmeer.

Rund 18 Prozent der europäischen Landfläche sind Natura-2000-Schutzgebiete. Doch in vielen Regionen fehlen geeignete Erhaltungsmaßnahmen und Investitionen. Zu dem Ergebnis kam 2016 ein sogenannter Fitnesscheck, der von der Europäischen Kommission in Auftrag gegeben wurde. Er untersuchte, ob die Naturschutzrichtlinien zum Schutz der Arten und Lebensräume in den verschiedenen Ländern auch umgesetzt wurden.

Schon viel passiert, aber nicht genug

Zu einem ähnlichen Ergebnis kam Ende 2019 auch der Bericht der Europäischen Umweltagentur (EEA) "Die Umwelt in Europa – Zustand und Ausblick". Er ist die umfassendste Umweltbewertung, die jemals für Europa vorgenommen wurde. Die Autorinnen und Autoren sind sich einig: Die Einrichtung von Schutzgebieten wie Natura 2000 und die Einführung der Naturschutzrichtlinien seien eine gute Basis, aber die Umsetzung müsse verbessert werden.

Eine zentrale Empfehlung an die Politik war, dass umweltschädliche Aktivitäten nicht mehr mit öffentlichen Mitteln subventioniert werden dürfen. Außerdem solle Europa überdenken, wie bestehende Technologien besser genutzt und im Sinne des Naturschutzes optimiert werden können. Die Umweltagentur empfiehlt der EU und den Mitgliedsstaaten darüber hinaus, mehr Geld für Forschung und Entwicklung im Sinne der

Nachhaltigkeit auszugeben. Sie sollte alle Anstrengungen unternehmen, um das Konsumverhalten und die Lebensstile der Bevölkerung zu verändern.

Mehr Artenschutz: Die Biodiversitätsstrategie 2030

Das Interesse der Bevölkerung an Themen wie Klimaschutz und Artenvielfalt ist in den vergangenen Jahren gestiegen. Dazu haben mit Sicherheit auch Untersuchungen wie die oben genannten Berichte des Weltbiodiversitätsrats oder der Europäischen Umweltagentur beigetragen. Bei der Europawahl 2019 spielten Umweltthemen eine wichtige Rolle.

Auch die seit Dezember 2019 amtierende EU-Kommission unter der deutschen Kommissionspräsidentin Ursula von der Leyen will Klima- und Umweltschutz stärker berücksichtigen als bisher. Sie hat Ende 2019 den sogenannten Europäischen Grünen Deal [https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_de] vorgestellt. Er soll als Fahrplan dienen, um die europäische Wirtschaft nachhaltiger zu machen, Umwelt und Natur wiederherzustellen, Wildtiere und -pflanzen zu schützen und Emissionen zu verringern. Die Kommission will, dass Europa bis 2050 zum ersten klimaneutralen Kontinent wird. Wesentlicher Bestandteil des Europäischen Grünen Deals ist die EU-Biodiversitätsstrategie für 2030, die die Kommission im Mai 2020 vorgelegt hat. Die Strategie soll die biologische Vielfalt in Europa bis 2030 auf den Weg der Erholung bringen. Dafür legt sie ambitionierte Ziele zugrunde, wie zum Beispiel:

- den gesetzlichen Schutz von mindestens 30 Prozent der Land- und Meeresgebiete der EU,
- die Wiederherstellung geschädigter Ökosysteme, auch durch rechtlich verbindliche Ziele zur Wiederherstellung der Natur,
- die Umkehr des Rückgangs an Bestäubern (Insekten),
- die Reduzierung des Einsatzes und des Risikos von Pestiziden um 50 Prozent,
- Landschaftselemente mit großer biologischer Vielfalt auf mindestens 10 Prozent der landwirtschaftlichen Fläche,
- ökologische Landwirtschaft auf mindestens 25 Prozent der landwirtschaftlichen Fläche,
- die Wiederherstellung von mindestens 25.000 Flusskilometern in der EU als frei fließende Flüsse,
- die Bekämpfung von Beifängen und Schädigungen des Meeresbodens.

Außerdem bereitet die EU-Biodiversitätsstrategie 2030 die EU darauf vor, die Führungsrolle zu übernehmen bei den bevorstehenden internationalen Verhandlungen über einen neuen globalen Rahmen für die biologische Vielfalt für die Zeit nach 2020.

Zur Umsetzung der Strategie wurde seitens der Kommission ein Finanzbedarf von jährlich mindestens 20 Milliarden Euro genannt, wobei in dieser Summe noch nicht alle neuen EU-Ziele berücksichtigt wurden.

Die Mitgliedsstaaten der EU werden sich während der deutschen EU-Ratspräsidentschaft gemeinsam zur Strategie positionieren und dazu sogenannte Ratsschlussfolgerungen verabschieden. Diese haben keine Rechtswirkung, jedoch kann die EU-Kommission darin aufgefordert werden, weitere Maßnahmen zu ergreifen.

Was kann jede/-r Einzelne tun?

Die biologische Vielfalt zu schützen, ist aber nicht nur eine Aufgabe der Politik. Über den Erhalt der Biodiversität entscheidet jeder Konsument und jede Konsumentin an der Supermarktkasse, an der Fisch- und Fleischtheke. Wer etwas für den Erhalt der Biodiversität tun will, kauft zum Beispiel Produkte, die mit einem Nachhaltigkeitssiegel gekennzeichnet sind. Sie belegen die Einhaltung von Nachhaltigkeits- und Umweltstandards, wie etwa das MSC-Siegel für Fisch und das FSC-Siegel für Holz- und Papierprodukte. Der Einkauf von Bio-Produkten fördert den ökologischen Landbau, der zum Erhalt der Artenvielfalt beiträgt.

Naturschutzverbände wie NABU [<https://www.nabu.de/>] oder BUND [<https://www.bund.net/>] engagieren sich umweltpolitisch und auch ganz konkret vor Ort. Freiwillige Helfer im Biotopschutz, bei Vogelzählungen und

zahlreichen weiteren Aktivitäten der lokalen NABU- und BUND-Gruppen werden fortwährend gesucht. Jeder und jede kann zum Erhalt der Artenvielfalt beitragen. Auf der Internetplattform GoNature [<https://gonature.de>], gefördert vom Bundesamt für Naturschutz, finden junge Menschen zahlreiche Projekte zum Artenschutz, bei denen sie mithelfen können.

Weitere Informationen bieten auch die Internetseite Der nachhaltige Warenkorb [<https://www.nachhaltiger-warenkorb.de/>] des Rats für nachhaltige Entwicklung sowie das Portal Siegelklarheit [<https://www.siegelklarheit.de/>].

Weiterführende Links

Europäische Kommission – EU-Biodiversitätsstrategie für 2030 (Übersicht)

https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal/actions-being-taken-eu/eu-biodiversity-strategy-2030_de [https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal/actions-being-taken-eu/eu-biodiversity-strategy-2030_de]

Europäische Kommission – Fragen und Antworten: EU-Biodiversitätsstrategie für 2030

https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/de/qanda_20_886

[https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/de/qanda_20_886]

Europäische Umweltagentur (EEA): Zustand der Umwelt in Europa

<https://www.eea.europa.eu/de/highlights/zustand-der-umwelt-in-europa>

[<https://www.eea.europa.eu/de/highlights/zustand-der-umwelt-in-europa>]

IPBES: Regionales Assessment – Biologische Vielfalt und Ökosystemleistungen in Europa und Zentralasien

https://www.de-ipbes.de/files/IPBES_Broschuere_ECA_2019.pdf [https://www.de-ipbes.de/files/IPBES_Broschuere_ECA_2019.pdf]

[https://www.de-ipbes.de/files/IPBES_Broschuere_ECA_2019.pdf]

[<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>] Dieses Werk ist lizenziert unter einer Creative Commons Namensnennung - Weitergabe unter gleichen Bedingungen 4.0 International Lizenz. [<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>]

Sie dürfen diesen Text unter anderem ohne besondere Genehmigung verwenden und bearbeiten, z.B. kürzen oder umformulieren, sowie weiterverbreiten und vervielfältigen. Dabei müssen www.umwelt-im-unterricht.de [<http://www.umwelt-im-unterricht.de>] als Quelle genannt sowie die oben genannte Creative Commons-Lizenz verwendet werden. Details zu den Bedingungen finden Sie auf der Creative Commons-Website [<http://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/>].

[<http://www.unesco.de/oer-faq.html>] Umwelt im Unterricht unterstützt die Erstellung von Bildungsmaterialien unter offenen Lizenzen im Sinne der UNESCO [<http://www.unesco.de/oer-faq.html>].

Material herunterladen

Bedrohung der Artenvielfalt in Europa: Ursachen und Lösungsstrategien - GS / SK (PDF - 0 B)

Unterrichtsvorschläge

Grenzüberschreitender Naturschutz: Erhalt der Biodiversität in Europa - SK (PDF - 167 KB)

Naturschutz über Grenzen hinweg - GS (PDF - 158 KB)

Zielgruppe

Sekundarstufe | Grundschule

Fächer

Biologie | Geografie | Politik, SoWi, Gesellschaft | Sachunterricht

Schlagwörter

Artenvielfalt | Artenschutz | Artensterben | Biodiversität | biologische Vielfalt | Landnutzung | Lebensräume | Ökosystem | Europa | Europäische Union | Umweltpolitik
