Zeitschrift: Cratschla: Informationen aus dem Schweizerischen Nationalpark

Herausgeber: Eidgenössische Nationalparkkommission

Band: - (2010)

Heft: 1

Artikel: Biodiversität : Grundlage für unser Leben

Autor: Baur, Bruno

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-418805

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 19.11.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Biodiversität Grundlage für unser Leben

Viele Menschen sind sich nicht bewusst, dass unser Leben von der Funktion verschiedener Ökosysteme abhängig ist. Diese produzieren für uns Nahrungsmittel und Rohstoffe wie Holz, bilden Sauerstoff, reinigen Wasser und Luft und regulieren das Klima. Die Qualität dieser natürlichen Dienstleistungen hängt weitgehend von der uns umgebenden Biodiversität ab.

Bruno Baur

Biodiversität oder biologische Vielfalt bedeutet nicht nur die Vielfalt der Pflanzen und Tiere. Zur Biodiversität gehören auch die verschiedenen Lebensräume und Ökosysteme, die unterschiedlichen Lebensgemeinschaften von Arten und ihre Wechselbeziehungen untereinander. Dazu gehört beispielsweise die Bestäubung der blühenden Pflanzen durch Bienen und andere Insekten. Die Unterschiede in den vererbbaren Eigenschaften, die es zwischen Individuen, zwischen Gruppen von Individuen und zwischen Arten gibt – die so genannte genetische Vielfalt –, bilden ebenfalls einen Teil der Biodiversität. Bekannte Beispiele für genetische Vielfalt sind die Augenfarbe der Menschen, die verschiedenen Apfelsorten, die auf dem Markt angeboten werden, oder die Rinderrassen.

Ökosysteme vollbringen Leistungen, ohne die menschliches

Wertvolle Ökosystem-Dienstleistungen

Leben auf der Erde nicht denkbar wäre. Neben der Produktion von Nahrungsmitteln (Getreide, Mais, Reis, Trauben), Baurohstoffen (Holz, Naturfasern) und Wirkstoffen für Medikamente gehören die Aufrechterhaltung von Nährstoffzyklen, die Regulation des Gas- und Wasserhaushaltes der Erde, die Steuerung des Klimas, die Versorgung mit Luft und sauberem Wasser, die Bodenbildung und Erosionskontrolle und die Bestäubung der Blütenpflanzen zu den wichtigsten Ökosystemleistungen. Die Qualität dieser Ökosystem-Dienstleistungen hängt weitgehend von der Zusammensetzung und der Anzahl der beteiligten Pflanzen- und Tierarten ab. Artenreiche Ökosysteme sind in der Regel funktionstüchtiger als artenarme Systeme. So schützen artenreiche Wälder besser vor Erosion, Steinschlag, Lawinen und Nährstoffverlusten als Baum-Monokulturen. Zudem sind artenreiche

Wälder besser gegen Schädlingsbefall geschützt und resistenter gegen eingeführte, nicht - einheimische Arten (die so genannten invasiven Arten) als artenarme Wälder. Sterben Arten aus, so besteht das Risiko, dass das betroffene Ökosystem weniger gut funktioniert und somit «schlechtere» Dienstleistungen anbietet. Dies ist ein wichtiges Argument für die Erhaltung aller Arten.

Im Nationalpark laufen die allermeisten Ökosystemprozesse ungestört von menschlichen Einflüssen ab. Die von den Forschenden im Park erhaltenen Messwerte über die Ökosystemfunktion bilden eine wertvolle Grundlage bei Vergleichen mit gestörten Ökosystemen ausserhalb des Parks.

Eigenwert

Für die Bewahrung der biologischen Vielfalt sprechen aber nicht nur ihre Dienstleistungen und Produkte, sondern auch gewichtige ethische Argumente. Jede Art ist um ihretwillen wertvoll. Sie besitzt einen Eigenwert, der nicht von menschlichen Bedürfnissen abhängt. Deshalb hat jede Art das Recht zu existieren. Alle Arten sind schützenswert, auch solche ohne wahrnehmbaren ökonomischen Wert. Dieses Argument wurzelt in den Wertsystemen der meisten Religionen, Philosophien und Kulturen.

Biodiversität ist bedroht

Unsere Zeit ist geprägt durch einen Artenschwund von gewaltigem Ausmass. Hauptursachen für dieses Artensterben sind die Zerstörung und Veränderung von natürlichen Lebensräumen im Zusammenhang mit der steigenden Bevölkerungszahl und dem erhöhten Pro-Kopf-Verbrauch an natürlichen Ressourcen. Grosse Artenverluste sind aber auch auf die Intensivierung und Mechanisierung der Landwirtschaft sowie auf die Ausdehnung von Siedlungs- und Industriegebieten zurückzuführen. Diese zerschneiden zusammen mit Verkehrsstrukturen wie Strassen, Autobahnen und Eisenbahnlinien naturnahe Lebensräume. Solche Eingriffe erschweren oder verunmöglichen den Individuenaustausch zwischen Populationen und die (Wieder-)Besiedlung von geeigneten Lebensräumen. Durch die fortschreitende Zerstörung der Biodiversität entstehen der Menschheit enorme wirtschaftliche Verluste. Werden diese Verluste von der Bevölkerung und der Politik wahrgenommen, kann das Wissen zu verändertem Verhalten und neuen Strategien oder Massnahmen führen.

Erhalten und nachhaltig nutzen

Der zunehmende Bedrohungsgrad vieler Arten weist darauf hin, dass der Schutz in isolierten Reservaten kaum ausreicht, um diese Arten langfristig halten zu können. Biodiversität sollte deshalb auch im Siedlungs- und Landwirtschaftsgebiet sowie im Wald gefördert werden, und zwar auf lokaler, regionaler und globaler Ebene. Die Nutzung sollte so erfolgen, dass die biologische Vielfalt langfristig nicht mehr gefährdet wird. Auf diese Weise bleibt ihre Fähigkeit erhalten, die Bedürfnisse und Wünsche der heutigen und kommenden Generationen zu befriedigen.



Bruno Baur Institut für Natur-, Landschaftsund Umweltschutz, Universität Basel, 4056 Basel