

# Biodiversität : Grundlage für unser Leben

Autor(en): **Baur, Bruno**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Cratschla : Informationen aus dem Schweizerischen Nationalpark**

Band (Jahr): - **(2010)**

Heft 1

PDF erstellt am: **16.08.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-418805>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

# 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 vererbten 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.

### **Wertvolle Ökosystem-Dienstleistungen**

Ökosysteme vollbringen Leistungen, ohne die menschliches 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-, Landschafts-  
und Umweltschutz, Universität Basel,  
4056 Basel*