



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Bundesamt für Umwelt BAFU

Bundesamt für Landwirtschaft BLW

sc | nat

Science and Policy
Platform of the Swiss Academy of Sciences
Swiss Biodiversity Forum



pro natura



Faktenblatt 1

Biodiversität – Definition und Bedeutung

Definition

Biodiversität umfasst die verschiedenen Lebensformen (Arten von Tieren, Pflanzen, Pilzen, Bakterien), die unterschiedlichen Lebensräume, in denen Arten leben (Ökosysteme wie der Wald oder Gewässer), sowie die genetische Vielfalt innerhalb der Arten (z.B. Unterarten, Sorten und Rassen).

Bedeutung

- Biodiversität ist das auf der Erde existierende Leben in seiner gesamten Vielfalt. Sie ist damit Grundlage und Potenzial sämtlicher Lebensprozesse und Ökosystemleistungen auf unserem Planeten.
- Biodiversität ist das Ergebnis einer Millionen Jahre währenden Evolution, geprägt durch den Einfluss Jahrhunderte dauernder menschlicher Nutzungsformen (Sammeltätigkeit, Rodungen, Landwirtschaft, Siedlung, etc.).

Werte der Biodiversität

- Biodiversität ist die Voraussetzung für eine gesunde und natürliche Entwicklung aller Lebewesen und Ökosysteme.
- Biodiversität ist das natürliche Erbe, welches wir zukünftigen Generationen als Vermächtnis hinterlassen. Dafür tragen wir als Gesellschaft eine ethische und moralische Verantwortung.

- Biodiversität ist eine Versicherung. Die Vielfalt von weltweit schätzungsweise 10 bis 20 Millionen Arten, ihre genetische Variabilität und die kaum klassifizierbare Vielzahl verschiedener Lebensgemeinschaften und Wechselbeziehungen ermöglicht Anpassungen an ein breites Spektrum von Umweltbedingungen.

Leistungen der Ökosysteme

Im Alltag liegt die Bedeutung der Biodiversität für den Menschen in den zahlreichen Leistungen, welche die Ökosysteme erbringen. Sie lassen sich in folgende Übersicht einteilen:

- *Wirtschaftliche Versorgungsleistungen.* Ökosysteme und ihre Arten sind Produktionsfaktoren für zahlreiche Güter wie Trinkwasser, Nahrungsmittel, Energieträger, Kleidungsfasern, Baumaterialien oder medizinische Wirkstoffe. Die genetischen Ressourcen sind die Grundlagen für die Entwicklung neuer Nutzpflanzen, Medikamente und industrieller Rohstoffe. Ökosysteme und ihre Arten sind wichtig für Bestäubung und Schädlingsbekämpfung in der Landwirtschaft und bilden fruchtbaren Boden.
- *Regulierende Leistungen zugunsten der Sicherheit.* Natürliche Lebensgemeinschaften in Ökosystemen speichern CO₂, schützen vor Lawinen und Hochwasser, verhindern Erosion und regulieren das Klima.
- *Kulturelle Leistungen.* Ökosysteme und Arten tragen zu vielfältigen Landschaften bei und befriedigen damit ästhetische Ansprüche des Menschen. Die Erholungsleistung der Biodiversität ist beachtlich. Die Entwicklung von Kultur und Gesellschaften war und ist stark mit der Biodiversität verknüpft, z.B. Traditionelles Wissen über Heilpflanzen.
- *Unterstützende Leistungen:* Grundlegende Leistungen der Ökosysteme, die der Mensch nicht direkt in Anspruch nimmt, die aber alle anderen Leistungen überhaupt erst möglich machen, sind unter anderem die Sauerstoffproduktion, die Aufrechterhaltung der Nährstoffkreisläufe oder des Wasserkreislaufs.

Der globale ökonomische Wert dieser Leistungen wird auf jährlich 16'000 bis 54'000 Milliarden Dollar geschätzt. Die meisten Sektoren der Gesellschaft profitieren von ihnen. Dies gilt für Landwirtschaft, Waldwirtschaft, Fischerei, Jagd, Sport, Tourismus, Pharmaindustrie, Parfümindustrie, Textilindustrie, Baugewerbe, Rohstoffhandel und Gesundheit gleichermassen.