

Was ist die **biologische Vielfalt**?

„Biologische Vielfalt“ bedeutet, dass es viele **unterschiedliche Lebewesen und Pflanzen** gibt, die **an unterschiedlichen**

Orten auf unterschiedliche Weise zusammenleben. Egal ob Tier, Pflanze oder Lebensraum - alles hat seinen Sinn und Zweck. **Ohne diese Vielfalt können wir Menschen auf der Erde nicht überleben.**

Was gehört zur **biologischen Vielfalt**?

- Vielfalt der **Tiere**
- Vielfalt der **Pflanzen**
- Vielfalt der **Lebensräume** und des **Zusammenlebens***

* (zum Beispiel Schädling/Nützlich Einzelgänger/Herdentier, Symbiose)



Illustration: Creativa Images/stock.adobe.com

Tierarten und **Lebensräume**

Welche Lebensräume und Tierarten siehst du hier?



Fotos: Eisbär: Ruzdi/stock.adobe.com, Schildkröte: tropicdreams/Shutterstock, Gorilla: FCG/Shutterstock, Hummel: Zigmunis/stock.adobe.com, Pinguine: Mike Korostelev/Shutterstock, Kameel: Pearl-diver/Shutterstock, Fisch: Rich Carey/Shutterstock, Tintenfisch: WWolf Images/stock.adobe.com

Biologische Vielfalt = Biodiversität

Die biologische Vielfalt wird in der Fachsprache auch als „**Biodiversität**“ bezeichnet. Der Begriff stammt ursprünglich **aus der lateinischen Sprache** und wird aus zwei Wörtern zusammengesetzt:

Bio = **Leben** +

diversitas = **Vielfalt**

Größte biologische Vielfalt?

Brasilien!

Die größte Vielfalt auf der Erde gibt es in Brasilien, und zwar im **Amazonas-Regenwald**.



Artenvielfalt im Tier- und Pflanzenreich

Im Tierreich gibt es **eine Vielzahl unterschiedlicher Tierarten** - zum Beispiel Elefanten, Giraffen, Löwen, Chamäleons, Papageien, Schlangen und Tintenfische. **Jede von ihnen hat** in ihrem Lebensraum **eine wichtige Aufgabe**. Wenn eine Art fehlen würde, hätte das einen großen Einfluss auf andere Tierarten, ja sogar auf ganze Landschaften. Auch bei Pflanzen und Pilzen spricht man von Artenvielfalt.

Was sind Schlüsselarten?

Es gibt Tierarten, die in ihrem Lebensraum **ganz besonders wichtige Aufgaben** erfüllen. Sie werden als „Schlüsselart“ bezeichnet. Ein Beispiel sind die **Bienen**. Zahlreiche Tiere und Pflanzen sind davon abhängig, dass sie Blüten bestäuben. Auch **Biber** gelten als Schlüsselart. Sie schaffen Lebensräume für Tiere und Pflanzen, indem sie Wasser aufstauen.



Beispiele

- Bienen
- Biber
- Wölfe
- Haie
- Elefanten
- Fledermäuse

Vielfalt von Lebensräumen

Lebensräume werden **auch als Ökosysteme bezeichnet**. Es gibt zum Beispiel ganz **unterschiedliche Wälder** wie feuchte und warme Regenwälder oder trockene und kalte Nadelwälder. Es wachsen aber nicht immer Bäume in einem Lebensraum. Es gibt auch Landschaften wie Grasland, Wüsten und Gebirge. Jeder Lebensraum bietet Tieren und Pflanzen **Möglichkeiten für das Überleben**.

Lebensraum = Ökosystem



Beispiele:

Der **Tukan** braucht **tropischen Regenwald**, um zu überleben. Der **Polarhase** lebt in der **eisigen Arktis**. Selbst trockene Wüsten bieten Tieren einen Lebensraum, z. B. den **Wüstenelefanten**.



Fotos: Tukan: phototrip.cz/stock.adobe.com; Hase: wayne/stock.adobe.com; Elefant: Johan Swanepoel/Shutterstock

Die Vielfalt des Zusammenlebens

Tiere **sichern ihr Überleben**, indem sie **Gruppen** bilden. Hier sind ein paar Beispiele:



Foto: wildstanimal/Shutterstock

Verhalten

Vorteil

Delfine jagen gemeinsam.

Sie können mehr Fische fangen.

Zugvögel bilden große Schwärme.

Sie gelangen sicher an ihr Ziel.

Murmeltiere kuscheln während des Winterschlafs.

Sie erfrieren während des Winterschlafs nicht.

Schimpansen spielen gemeinsam.

Sie können voneinander lernen.

Warum ist die biologische Vielfalt wichtig?

Je vielfältiger die Natur ist, desto leichter kommt sie mit Veränderungen zurecht. Aber: Je mehr Landschaften zerstört werden und je mehr Tierarten aussterben, desto stärker und schneller **gerät sie aus dem Gleichgewicht** - und das lässt sich **schwer wieder herstellen**. So wird es auch für uns Menschen schwieriger, zu überleben.



Fotos: Möwe: Shutterstock; Pelikan: Wymagee - Michal/Shutterstock; Överschnutzter Vogel: wim glaas/Shutterstock; Schildkröte: Marti Bug Catcher/Shutterstock

Was gefährdet die biologische Vielfalt?

Welche Bedrohungen siehst du hier?



Fotos: Trockener Boden: Sinha Sonpak; P/Shutterstock; Waldbrand: Pedarillohr/Shutterstock; Rinder: Frontpage/Shutterstock; Abwasser: Toa55/Shutterstock; Plastiklitter: padu foto, Shutterstock; Bagger: Milos Muller/Shutterstock; Autos: khunkornStudio/stock.adobe.com

Was gefährdet die **biologische Vielfalt**?

Leider sind es wir Menschen, die die biologische Vielfalt gefährden. Wir zerstören Lebensräume, um **Städte zu bauen**. Wir **roden Wälder** und überdüngen Felder, um **Landwirtschaft** zu betreiben, **Tierfutter** herzustellen und **Nutztiere** zu halten. Wir **überfischen** die Meere und verschmutzen sie mit giftigem Öl. Unser **Plastikmüll** ist überall: im Wasser und an Land. Außerdem schleppen wir Tierarten in fremde Länder ein, die sich dort zu schnell vermehren und andere Tierarten auslöschen.



Foto: Dmytro/stock.adobe.com

Was denkst du?
Welche Folgen hat es, dass wir so viele Tiere essen?

Anteil an der Biomasse* auf der Erde:

4 % Wildtiere
34 % Menschen
62 % Nutztiere

*Masse von Lebewesen

Was passiert, wenn die **Artenvielfalt** abnimmt?

Arten und Ökosysteme können sich nicht schnell genug an die Veränderungen, die wir verursachen, anpassen. Dadurch **sterben Arten aus** und **Lebensräume werden unbewohnbar** - für die Tiere, die Pflanzen und **auch für uns Menschen**.



Foto: Barornb/stock.adobe.com

Bedrohte Tierarten:

Die IUCN ist eine internationale Naturschutzorganisation. Sie erfasst Tierarten und ihre Entwicklung. Die Prozentzahl gibt die **Zahl der bedrohten Tierarten weltweit** an:

Insekten: 40 %
Amphibien: 41 %
Säugetiere: 27 %
Vögel: 12 %
Reptilien: 21 %

Was passiert, wenn die **Artenvielfalt** abnimmt?

Die Folgen des Artensterben sind **vielfältig**. Hier sind die wichtigsten:

Weniger Nahrung

Die meisten **Pflanzen müssen von Insekten bestäubt werden**. Viele sind jedoch durch die Pestizide in der Landwirtschaft bedroht. Die Folge: Die Tiere sterben und es gibt weniger Nahrung. Für Menschen und Tiere.

In den letzten 30 Jahren ist die Biomasse der **Insekten um 76 % kleiner geworden**. Vor allem die von Schmetterlingen, Bienen und Libellen.

Schlechte Luft

Pflanzen reinigen die Luft. Es werden jedoch **immer mehr Wälder abgeholzt** - vor allem für die Nutztierhaltung und Tierfutterherstellung. Wie alle Lebewesen brauchen auch wir Menschen saubere Luft zum Überleben.

Schmutziges Wasser

Tiere und Pflanzen reinigen das Wasser in unseren Meeren, Seen und Flüssen. Durch Chemikalien, Abwässer und Krankheitserreger werden sie immer stärker verschmutzt. Wir brauchen jedoch sauberes Wasser zum Überleben.

Was kann man für die biologische Vielfalt **tun**?

Als Einzelner? Was kann man da schon tun? **Vieles!** Das Oberhaupt der Buddhisten, der Dalai Lama, sagte einmal (frei übersetzt): „Wenn du denkst, dass du zu klein und unbedeutend bist, um etwas zu verändern, versuche mit einem Moskito in einem Raum zu schlafen.“



Du kannst:

Jeder kann mithelfen!

Wasser sparen

Müll trennen

Die Natur sauber halten

Mit Fahrrad, Bahn und Bus fahren

Recyclen

Strom sparen

Regionale Lebensmittel bevorzugen

Weniger tierische Produkte essen

Plastik vermeiden

Was davon machst du? Was kannst du dir vorstellen, noch zu tun?

Nutzungsbedingungen:

Liebevoll
illustriert
und
gestaltet

Private Nutzung



Die private Nutzung ist
kostenfrei erlaubt.

Kommerzielle Nutzung



Das Material darf nicht gewerblich
oder kommerziell genutzt werden.

Nutzungsbedingen im Unterricht und für die Nachhilfe

Nur mit **Schullizenz!** **Rechtssicher
und werbefrei!**

Das Material darf im Unterricht oder zu Unterrichtszwecken verwendet werden, wenn zuvor eine Schullizenz erworben wurde.

Mit Schullizenz ist erlaubt:

- Vervielfältigung und Verbreitung des Materials zu Schulzwecken
- Verändern, Kürzen und Ergänzen des Materials im Rahmen der Nutzung für Schulzwecke
- Analoge und digitale Nutzung zu Schulzwecken
- Lokales Speichern auf den Geräten der Schule und der Lehrer

Alle Infos zur Schullizenz:

<https://www.tierchenwelt.de/schul-lizenz.html>

Quellen- ver- zeichnis:

Alle Texte

© tierchenwelt.de

Alle Illustrationen

© tierchenwelt.de
(außer gekennzeichnete)

Alle Schriften

Google Fonts

Lizenzbilder:

Alle Fotos und Illustrationen, für die Lizenzen erworben wurden, sind mit dem jeweiligen Copyright gekennzeichnet. Hier noch mal eine Übersicht:

Wissenskarten: Seite 1: Illustration: Creativa Images/stock.adobe.com; Eisbär: Ruzdi/stock.adobe.com; Schildkröte: tropicdreams/Shutterstock; Gorilla: FCG/Shutterstock; Hummel: Zigmunds/stock.adobe.com; Pinguine: Mike Korostev/Shutterstock; Kamel: Pearl-diver/Shutterstock; Fisch: Rich Carey/Shutterstock; Tintenfisch: MWolf Images/stock.adobe.com; Seite 2: Lukas Kovarik/Shutterstock (oben), Natallia/stock.adobe.com (Flagge); Foto: Shutterstock (unten); Seite 3: Tukan: phototrip.cz/stock.adobe.com; Hase: wayne/stock.adobe.com; Elefant: Johan Swanepoel/Shutterstock, Delfine: wildestanimal/Shutterstock; Seite 4: Möwe: Shutterstock; Pelikan: MyImages - Micha/Shutterstock; Överschmutzter Vogel: wim claes/Shutterstock; Schildkröte: Marti Bug Catcher/Shutterstock; Trockener Boden: Singha Songsak P/Shutterstock; Fische: pixinoo/Shutterstock; Waldbrand: Pedarilhosbr/Shutterstock; Rinder: Frontpage/Shutterstock; Abwasser: Toa55/Shutterstock; Plastiktüten: padu_foto/Shutterstock; Bagger: Milos Muller/Shutterstock; Autos: khunkornStudio/stock.adobe.com; Seite 5: Rinder: Dmytro/stock.adobe.com; Umweltverschmutzung: Baronb/stock.adobe.com; Seite 6: Vanatchanan/Shutterstock; Flashcards: Seite 1: Wald: Pedarilhosbr/Shutterstock; Autos: khunkornStudio; Bagger: Milos Muller/Shutterstock; Plastiktüten: padu_foto/Shutterstock; Seite 2: Rinder: Frontpage/Shutterstock; Wald: Dr Morley Read/Shutterstock; Boden: Singha Songsak P/Shutterstock; Abwasser: Toa55/Shutterstock; Seite 3: Gemüse: BGStock72/Shutterstock; Einkaufstasche: Dragon Images/Shutterstock; Bus: Tomas Urbelionis/Shutterstock; Zähneputzen: Subbotina Anna/Shutterstock; Seite 4: Fahrrad: Kryvenok Anastasiia/Shutterstock; TV: Menna/Shutterstock; Duschen: Ariwasabi/Shutterstock; Müll: Ermolaev Alexandr/Shutterstock

Folge uns:

Webseite: <https://www.tierchenwelt.de>
Facebook: <https://www.facebook.com/tierchenwelt>
Twitter: <https://twitter.com/tierchenwelt>
Instagram: <https://www.instagram.com/tierchenwelt.de/>

von  tierchen
welt.de