

Biodiversität und Ökosystem- leistungen

Warum
Insekten und magere Wiesen
so wichtig sind



Was ist Biodiversität?



Biodiversität ist die **biologische** und **genetische Vielfalt** der **Lebewesen** auf der Erde und die Vielfalt der **Ökosysteme**. Kurz gesagt: Biodiversität ist die Vielfalt des Lebens.

Ökosysteme setzen sich aus zwei Dingen zusammen, dem **Biotop** und der **Biozönose**. Eine Biozönose ist die Lebensgemeinschaft aus den Lebewesen und ein Biotop ist der Lebensraum von Organismen. Das bedeutet, dass auch neben den **biotischen** (lebenden) Bestandteilen auch **abiotische** (unbelebte) **Faktoren** zu einem Ökosystem dazugehören. Ein Ökosystem ist zum Beispiel der Wald, ein See oder eine Bergwiese. Ökosysteme sind offen, komplex und dynamisch, sie verändern sich ständig.

Jedes Tier, jede Pflanze und jedes Bakterium hat eine ganz bestimmte Rolle in einem Ökosystem und es ist wichtig, dass es alle Puzzleteile gibt, damit das Leben aller Lebewesen im Ökosystem funktioniert



Was sind Ökosystemleistungen?

Ökosystemleistungen (ÖSL) sind Prozesse und Zustände von Ökosystemen, die der Mensch zum Leben nutzt und benötigt. Es sind "Arbeiten", die die Natur für uns macht und unsere Lebensgrundlage ausmacht. Beispiele dafür sind:

- **Unterstützende ÖSL:** Fruchtbarkeit des Bodens, Kohlenstoff-Sauerstoff-Kreislauf
- **Bereitstellende ÖSL:** sauberes Wasser, Nahrungsmittel, Baumaterialien
- **Regulierende ÖSL:** Bestäubung, Wasserretention
- **Kulturelle ÖSL:** Erholung, mentale Gesundheit



Warum sterben die Arten aus?

Das liegt an uns Menschen. Durch das Roden von Wäldern, Bauen von immer mehr Häusern und Straßen, nehmen wir den Tieren und Pflanzen ihren Lebensraum weg. Auch unsere Abgase (z.B. Kohlenstoffdioxid) und Chemikalien töten Lebewesen. Auch durch die Umweltverschmutzung mit unserem Müll können Tiere sterben und der Klimawandel ist für die Tiere auch nicht leicht, wenn es zu immer mehr Umweltkatastrophen, wie Trockenheit kommt.

Warum ist das Artensterben schlimm?

Wir als Menschen sind auch Teil von Ökosystemen und sind davon abhängig, dass sie funktionieren. Wenn viele Arten sterben, können die Ökosysteme nicht mehr funktionieren. Gibt es keine Blühwiesen mehr, gibt es keine Insekten, Vögel, Reptilien oder Amphibien mehr. Eine Blühwiese steht ganz am Anfang eines zusammenhängenden Netzwerks. Bricht sie weg, kann alles andere auch nicht funktionieren. Ohne Insekten ist der Boden nicht mehr fruchtbar, können wir keine Lebensmittel anbauen. Wenn die Wälder weniger werden, haben wir kein Baumaterial und es kann nicht ausreichend CO₂ abgebaut werden, was den Klimawandel verschlimmert.





Hilf den Wiesen!

Wie lege ich eine Blühwiese an?

Eine Blühwiese ist pflegeleichter als ein Rasen und trocknet den Garten weniger aus! Wichtig ist, dass sie an einem Ort angelegt wird, wo nicht ständig drüber gelaufen wird.



Saatgut

- regionales Saatgut verwenden
- 5-10g Saatgut pro Quadratmeter

Boden

- Rasennarbe entfernen
- ggf. mit Sand abmagern

Aussaat

- März-Mai
- September-Oktober
- 4-6 Wochen nach Aussaat feucht halten

Mahd & Pflege

- Mahd 1-2x/Jahr im Juli/August
- nicht alles auf einmal
- insektenfreundliches Mahdgerät (Balken, Sense)
- absamen lassen (nicht das Schnittgut sofort entfernen)
- nicht zu viel über die Wiese laufen

Hilf den Insekten!

Wie baue ich ein Insektenhaus?

Totholz

- gut getrocknetes Holz
- Obstholz, Buche, Eiche, Kastanie
- Bohrungen in Längsholz (von Rinde ausgehend)
- Lochgröße: 3 mm, 6-8 mm
- Lochtiefe: mind. 8 cm



Schnittgut

- Äste in unterschiedlicher Länge zu einem Bund binden
- Obststräucher, Holunder, Schilf, gekaufte Bambusröhrchen



Sandarium

- ca. 50 cm tiefes Sandbad
- grober, ungewaschener Sand (kein Spielsand!)
- mit Totholz verzieren (dient als Baumaterial)



Lehmwand

- in einem lehmigen Boden am Besten eine Abbruchkante schaffen und frei lassen



Standort

- windgeschützter, sonniger Ort
- in Bodennähe
- an einem Beet oder einer Wiese mit Wildblumen



Warum sind Blühwiesen wichtig?

Blühwiesen können Feuchtwiesen, Alpenwiesen oder magere Weidewiesen sein, sind sehr artenreich und bieten unzählige Ökosystemleistungen. Aber auch einzelne Pflanzen sind wichtig, weil einige Insekten genau eine bestimmte Pflanzenart brauchen, um überleben zu können.

Ökosystemleistungen von Blühwiesen:

- Nahrungsmittel für viele Tiere (Insekten, Weidertiere), Lebensraum, Balzort, Brutplatz
- Förderung der Biodiversität der Insekten
- Wasserretention, Trockenheitsresistenz
- Erholung, Ästhetik



Warum sind Insekten wichtig?

Insekten sind die artenreichste Tierklasse, die wir kennen. Sie haben eine hohe Bedeutung in Ökosystemen, auch wenn sie winzig klein und meist verborgen sind.



Ökosystemleistungen von Insekten:

- Bestäubung von Blüten, damit sich Früchte und Samen entwickeln können
- Verbesserung des Bodens und Zersetzung
- Nahrungsmittel für Tiere und Menschen
- biologische Schädlingsbekämpfung
- bioinspirierte technologische Erfindungen

