Der Wald ist mehr als nur viele Bäume – er ist ein Zuhause für unzählige Lebewesen!

Das Ökosystem Wald

Im Wald leben viele Lebewesen zusammen und beeinflussen sich gegenseitig.

Pflanzen, Tiere, Pilze, Bakterien und ihre Umwelt bilden zusammen ein komplexes System.

1. Was ist ein Ökosystem?

- Ein Ökosystem ist ein Lebensraum mit allen Lebewesen und den unbelebten Faktoren seiner Umwelt.
- Im Wald leben Pflanzen, Tiere, Pilze, Bakterien und sie stehen in Wechselwirkung miteinander.
- Sie sind voneinander abhängig und beeinflussen sich gegenseitig.



Ein Ökosystem ist ein gut funktionierendes Netzwerk in der Natur.

2. Lebewesen und Umweltfaktoren

Im Wald wirken lebende und unbelebte Faktoren zusammen.

Lebende Faktoren (biotisch)



Pflanzen (z. B. Bäume)



Tiere (z. B. Reh)



Pilze (z. B. Steinpilz)



Bakterien und andere Kleinstlebewesen

Unbelebte Faktoren (abiotisch)



Licht



Wasser (Niederschlag)



Boden (mit Nährstoffen)



Temperatur



Luft



Gelände (z. B. Hang, Höhe)

3. Produzenten, Konsumenten und Zersetzer

- Im Wald haben die Lebewesen unterschiedliche Aufgaben.
- Sie sind über die Nahrung miteinander verbunden.

Produzenten



Pflanzen stellen mit Hilfe von Licht aus Wasser und Kohlenstoffdioxid Zucker her.

z. B. Bäume, Sträucher, Gräser, Farne

Konsumenten



Tiere fressen Pflanzen oder andere Tiere und bekommen so Energie.

z. B. Reh, Hase, Specht, Fuchs

Zersetzer



Pilze, Bakterien und Bodentiere bauen tote Pflanzen und Tiere ab. Dabei entstehen Nährstoffe, die wieder von Pflanzen genutzt werden können.

z. B. Pilze, Regenwürmer, Asseln, Bakterien

4. Stockwerke des Waldes

Im Wald gibt es verschiedene Schichten. In jeder Schicht leben unterschiedliche Pflanzen und Tiere.

Baumschicht (Kronenschicht)
hohe Bäume (z. B. Buche, Fichte)

Strauchschicht
Sträucher (z. B. Holunder, Haselnuss)

Krautschicht
Gräser, Kräuter, Farne (z. B. Waldmeister)

Moos- und Bodenschicht
Moose, Pilze, Laub, Tiere im Boden (z. B. Regenwurm)



5. Beispiele für Tiere und Pflanzen

Im Wald leben viele verschiedene Arten. Hier einige Beispiele:

Tiere im Wald



Reh



Fuchs



Eichhörnchen



Specht



Eule



Wildschwein



Ameise



Regenwurm

Pflanzen im Wald



Buche



Fichte



Eiche



Farne



Moos



Waldmeister



Heidelbeere



Pilze (z. B. Steinpilz)

6. Stoffkreislauf im Wald

- Abgestorbene Pflanzen und tote Tiere werden von Zersetzern abgebaut.
- Dabei entstehen Nährstoffe im Boden.
- Pflanzen nehmen diese Nährstoffe auf und wachsen.



7. Warum der Wald wichtig ist

Der Wald erfüllt viele Aufgaben. Er ist wertvoll für Menschen, Tiere und die Umwelt.



Er produziert Sauerstoff und reinigt die Luft.



Er speichert Kohlenstoff und hilft gegen den Klimawandel.



Er speichert Wasser und schützt vor Überschwemmungen und Erosion.



Er bietet vielen Arten einen Lebensraum und erhält die Artenvielfalt.



Er liefert den nachwachsenden Rohstoff Holz.



Er ist ein Ort der Erholung für uns Menschen.

8. Kurz zusammengefasst

- ✓ Ein Ökosystem ist ein Netzwerk aus Lebewesen und ihrer Umwelt.
- ✓ Im Wald leben Pflanzen, Tiere, Pilze und Bakterien zusammen.
- ✓ Sie sind über Nahrung und Stoffkreisläufe verbunden.
- ✓ Der Wald hat verschiedene Stockwerke.
- ✓ Der Wald ist wichtig für Klima, Wasser, Artenvielfalt und uns Menschen.



Ein gesunder Wald braucht Vielfalt – und wir können ihn schützen!