

STATION 1: Der Wald zieht ein neues Kleid an

Art	Sozialform	Zeit	Material
Pflichtstation	Partnerarbeit	ca. 12 Min.	Bildkarten, Sachtext, AB, Stifte

Sachinformation

In vielen deutschen Wäldern stehen bis heute vor allem Fichten oder Kiefern – oft alle gleich alt, in Reih und Glied, wie auf einer riesigen Plantage. Man nennt das eine Monokultur. Das Problem: Wenn ein Sturm kommt, fallen solche gleich hohen Bäume besonders leicht um. Wenn es lange nicht regnet, vertrocknen sie leichter. Und Borkenkäfer können sich blitzschnell von Baum zu Baum ausbreiten, weil überall die gleiche Baumart wächst. Allein in Deutschland sind rund 2,85 Millionen Hektar Wald – das entspricht der Fläche von etwa vier Millionen Fußballfeldern – von diesem Problem betroffen.

Die Lösung heißt: Mischwald. Wenn viele verschiedene Baumarten in unterschiedlichen Höhen und Altersstufen zusammenstehen, hält der Wald Stürmen besser stand, speichert mehr Wasser im Boden und übersteht Trockenzeiten leichter. In Brandenburg zum Beispiel baut ein Waldbesitzer seit 2021 seinen 2.000 Hektar großen Kiefernwald Stück für Stück zu einem klimafesten Mischwald um. Weil so ein Wald erst nach etwa einer Baumgeneration – das können 100 bis 180 Jahre sein – fertig „gemischt“ ist, ist das ein Projekt für mehrere Förstergenerationen.

Aufgabe 1: Ordnet die Wortkarten „Monokultur“ und „Mischwald“ den passenden Eigenschaften auf eurem Arbeitsblatt zu (z. B. „fällt bei Sturm leicht um“, „hält Trockenheit besser aus“, „viele verschiedene Baumarten“, „Borkenkäfer breitet sich schnell aus“).

Aufgabe 2: Entwerft euren „Wald der Zukunft“: Wählt aus der Baumartenliste auf eurem Arbeitsblatt drei verschiedene Bäume aus und begründet in je einem Satz, warum ihr sie für einen klimafesten Mischwald ausgewählt habt.

Aufgabe 3 (Wahlaufgabe): Ein Fußballfeld ist ungefähr 0,7 Hektar groß. Wie viele Fußballfelder ergeben zusammen die 2,85 Millionen Hektar gefährdeten Wald in Deutschland? Rechnet überschlagsmäßig.

Arbeitsmaterial zu Station 1 (kopieren, Wortkarten ausschneiden)

1. Wortkarten zum Ausschneiden und Zuordnen (zu Aufgabe 1)

fällt bei Sturm leicht um	Borkenkäfer breitet sich schnell aus
nur eine Baumart, alle gleich alt	hält Trockenheit besser aus
speichert mehr Wasser im Boden	viele verschiedene Baumarten
unterschiedliche Höhen und Altersstufen	leicht anfällig für Schädlinge

2. Zuordnungstabelle – klebt oder schreibt die Karten in die passende Spalte

Monokultur	Mischwald

3. Baumartenliste für euren „Wald der Zukunft“ (zu Aufgabe 2) – wählt drei aus

- Rotbuche – heimischer Laubbaum, verträgt Schatten, wurzelt tief
- Traubeneiche – kommt mit Hitze und Trockenheit besonders gut zurecht
- Bergahorn – wächst schnell und mischt sich gut mit anderen Bäumen
- Weißtanne – kommt auch mit wenig Licht zurecht, wurzelt tief
- Winterlinde – wichtig für Insekten, verträgt Hitze gut
- Waldkiefer – genügsam, braucht aber viel Sonne

Unsere drei Bäume und unsere Begründung:

Baumart	Warum passt sie in unseren Mischwald?

Hilfekarte (gelb)

Schaut euch die Wortkarten noch einmal genau an: Welche Karten beschreiben eine Gefahr oder einen Nachteil, welche einen Vorteil? Das hilft beim Sortieren.

Zusatzkarte (grün)

Findet zu jedem der drei gewählten Bäume noch ein Tier oder eine Pflanze, die von genau diesem Baum besonders profitiert – und begründet warum.

Mehr entdecken – Weblinks, Bild- und Videotipp

Video (ca. 15 Min., als Klasseneinstieg oder Hausaufgabe geeignet): „Der Wald-Check“ – Checker Tobi erforscht mit einer Försterin den Wald und erfährt, warum viele Bäume durch den Klimawandel in Gefahr sind (KiKA/BR).

<https://www.youtube.com/watch?v=RWK09ngIV4g>

Vertiefendes Video für Interessierte (ca. 4 Min.): „Waldumbau – Auf welche Baumarten die Forstwirte setzen“ – kurzer Reportagebeitrag der MDR Umschau direkt aus einem Waldumbau-Projekt.

<https://www.youtube.com/watch?v=oXxZlZzhQRs>

Weblink zum Nachlesen: Umweltbundesamt: „Angepasster Waldumbau“ – fasst Ziele und Beispiele des Waldumbaus in Deutschland zusammen.

<https://www.umweltbundesamt.de/angepasster-waldumbau-0>

Bildvorschlag (frei nutzbare Fotos): Wikimedia Commons, Kategorie „Mixed forests“ – zahlreiche Fotos von Mischwäldern in Deutschland und Europa, z. B. „Mischwald Herbst Panorama.jpg“. Lizenz vor dem Ausdrucken jeweils prüfen (bei den Dateien angegeben).

https://commons.wikimedia.org/wiki/Category:Mixed_forests