

Lapbook Wald

1. Waldstockwerke
2. Waldtypen - unterschiedlicher Klimazonen
3. verschiedene Bäume und deren Früchte
4. Nahrungsbeziehung im Wald
5. Leistung des Waldes
6. Wald in Gefahr

Diese Themen werden uns in den kommenden Wochen beschäftigen.
Es folgt das Thema Leistung des Waldes.

1. Lies den Text und schreibe das Wichtigste heraus.
2. Suche eine passende Schablone im Internet oder bastel sie selbst.
3. Beschrifte und bemale die Schablone so, dass alle einen Einblick in die Leistung des Waldes.

Leistungen des Waldes

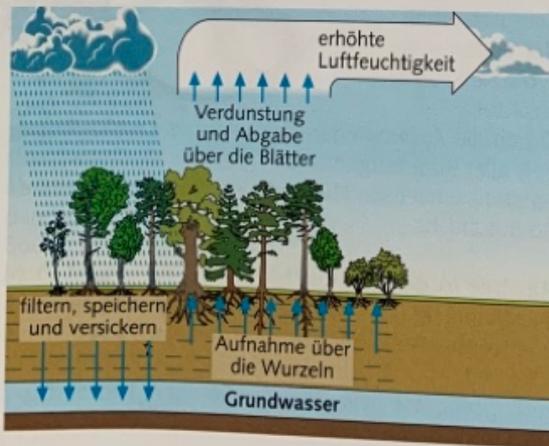


1. Beschreibe die Bedeutung des Waldes. Was leistet der Wald für uns? Erstelle zu diesem Thema eine Mindmap.

2. Dem Wald werden drei Funktionen zugeordnet: Nutzfunktion, Schutzfunktion, Erholungsfunktion. Erstelle zu jedem der drei Begriffe einen kurzen, erläuternden Text.

3. a) Notiert, was in eurem Haushalt oder in der Schule alles aus Holz ist. Welche Holzarten könnten dabei verwendet worden sein?
b) Besucht eine Tischlerei oder einen Baumarkt und erkundigt euch nach den dort verwendeten Holzarten. Informiert euch, welches Holz für welche Gegenstände benutzt wird, und begründet dies.

4. Erläutere die Funktionen von Wäldern im Wasserhaushalt einer Landschaft. Nimm die Abbildung zur Hilfe.

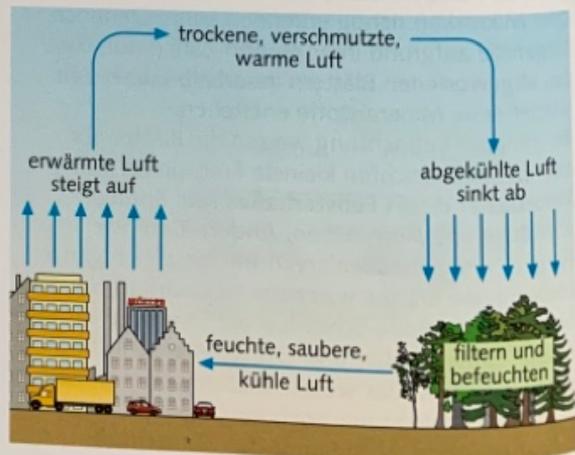


5. Führt ein Interview mit einem Förster über die Aufgaben des Waldes und seine Gefährdungen. Fasst die Aussagen des Försters zusammen und berichtet in der Klasse.



6. Stelle dir vor, du seist ein Förster. Welche Regeln für richtiges Verhalten im Wald würdest du aufstellen? Begründe deine Aussagen.

7. Beschreibe und erläutere die Aufgaben des Waldes als Luft- und Klimaverbesserer.



Lebensraum

Der Wald ist für viele verschiedene Lebewesen ein wichtiger Lebensraum. Zu jeder Jahreszeit bietet er besondere Bedingungen, die von Pflanzen und Tieren genutzt werden können.

Erholung

Für uns Menschen hat der Wald vielfältige Bedeutung, unter anderem hat er für uns einen hohen **Erholungswert**. Beim Wandern im Wald atmet man frische, saubere Luft, man trifft auf Pflanzen und Tiere und freut sich an der Schönheit der Natur. Ganz egal, zu welcher Jahreszeit wir im Wald unterwegs sind, der Wald hat zu jeder Zeit etwas zu bieten.

Holzproduktion

Arbeiter im Wald, Holzstapel am Wegrand oder Holztransporter deuten auf eine weitere wichtige Funktion des Waldes hin: Er ist ein wichtiger **Rohstofflieferant**. Viele Gegenstände unseres täglichen Lebens bestehen aus Holz oder das Holz bildet zumindest eine wichtige Grundlage für deren Herstellung. So werden aus Holz Fußböden, Dachstühle, Bauholz, Treppen, Möbel, Papier und viele andere Produkte hergestellt. Für die unterschiedlichen Produkte werden auch unterschiedliche Holzarten verwendet. Das weiche Fichtenholz eignet sich beispielsweise gut zur Papierherstellung, das harte Holz der Eichen eignet sich gut für die Herstellung von Möbeln oder Parkettfußböden.

Schutz

Andere Leistungen des Waldes sind nicht sofort zu erkennen. So halten Wälder mit ihrem Wurzelwerk den Erdboden fest. Bergwälder haben die Aufgabe, Siedlungen vor Schlamm-, Geröll- oder Schneelawinen zu schützen. Solche Wälder bezeichnet man als **Schutzwälder**.

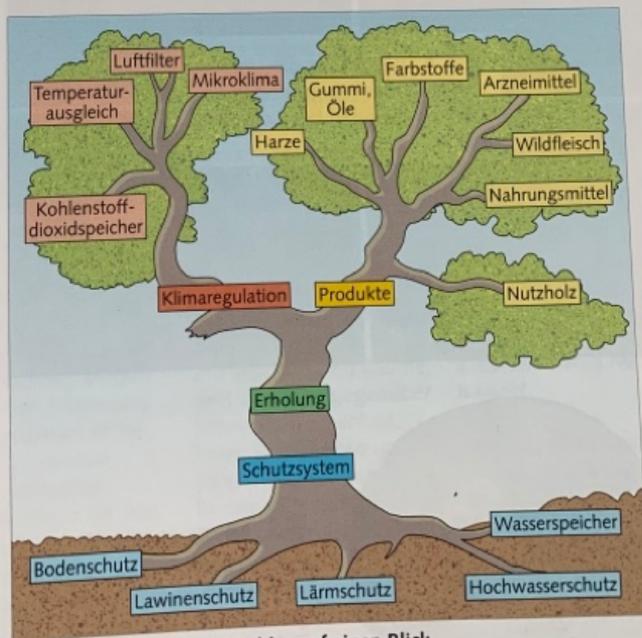
Wasserspeicherung

Besonders wichtig ist die Bedeutung der Wälder für den Wasserhaushalt einer Landschaft. Im Kronendach und in der Strauch- und Krautschicht werden zum Beispiel 40 % der Niederschläge abgefangen. Das Wasser verdunstet wieder und feuchtet so die Luft an. Der Waldboden dient als wichtiger **Wasserspeicher**. Durch die Schwammwirkung der Moosschicht und der oberen Humusschichten versickert das Wasser im Wald nur langsam. Dabei wird es gefiltert. Es sammelt sich in tieferen Bodenschichten und füllt den Grundwasservorrat immer wieder auf. Im Frühjahr speichert der Waldboden viel Schmelzwasser und gibt es dann langsam wieder ab. Auf diese Weise dient der Wald dem **Hochwasserschutz**.

Klima-, Wind- und Lärmschutz

Waldflächen dienen auch der **Klimaregulation** und **Klimaverbesserung** einer Landschaft. So steigt über den Städten warme, mit Schadstoffen belastete Luft auf. In zunehmender Höhe kühlt sich die Luft allmählich ab. Sie strömt seitlich in das Umland ab und sinkt dann aufgrund ihrer geringeren Temperatur allmählich wieder nach unten. Befindet sich in diesem Bereich ein Waldgebiet, so filtern die Blätter der Bäume und Sträucher Staub und Schadstoffe aus der Luft. Die nun kühle, angefeuchtete und gereinigte Luft fließt aus dem Wald ab und versorgt die Siedlungsbereiche. Der Kreislauf ist geschlossen.

In Gebieten, in denen häufig ein heftiger Wind weht, dient der Wald auch als **Windschutz**. Dort wurden Windschutzstreifen aus Bäumen und Sträuchern angelegt, um Ackerflächen und Siedlungen vor dem Wind zu schützen. Entlang von Eisenbahnlagen, Autobahnen oder stark befahrenen Straßen findet man häufig streifenförmige Waldpflanzungen, die als **Lärmschutz** dienen. Außerdem filtern sie auch einen Teil der von den Autos abgegebenen Abgase aus der Luft.



1 Die Leistungen eines Waldes auf einen Blick