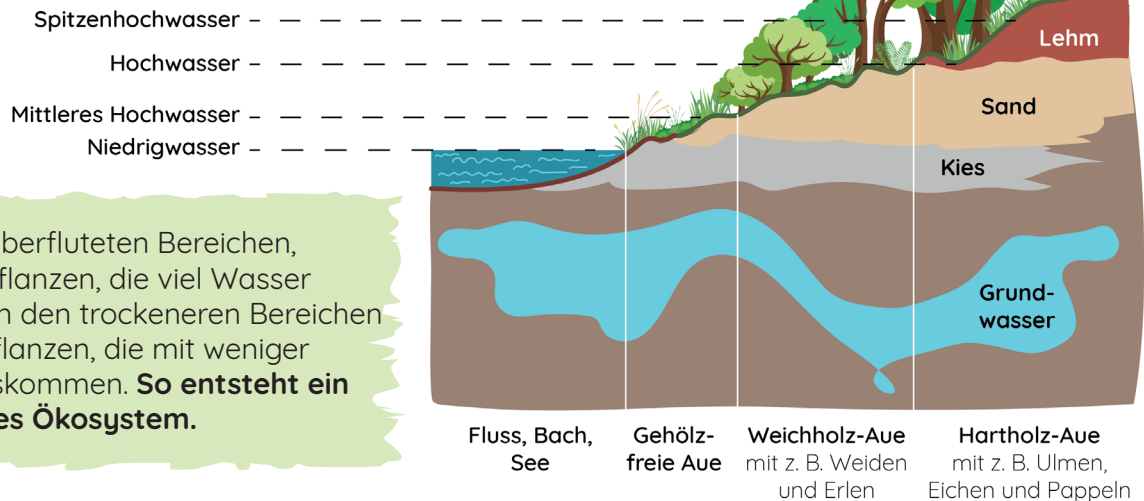




AUEN UND GEWÄSSER

NATÜRLICHE KLIMASCHÜTZER UND LEBENSRAÜME

Auen und Gewässer sind einzigartige Lebensräume, die für Natur und Menschen eine wichtige Rolle spielen. In der **Abbildung** seht ihr die verschiedenen **Zonen einer Flussaue** in Mitteleuropa. Jede Zone wird unterschiedlich oft überflutet.



In den oft überfluteten Bereichen, gedeihen Pflanzen, die viel Wasser brauchen. In den trockeneren Bereichen wachsen Pflanzen, die mit weniger Wasser auskommen. **So entsteht ein artenreiches Ökosystem.**

✎ Flüsse, Seen und Auen **helfen beim Klimaschutz, schützen vor Klimafolgen und erhalten die Biodiversität.** Könnt ihr euch vorstellen, wie das genau funktioniert? Macht das Quiz und findet es heraus! Tipp: Es gibt immer nur eine richtige Antwort.

Wie helfen Flüsse und Seen beim Klimaschutz? Sie...

- ☐ A. ...speichern Wärme und geben sie langsam wieder ab.
- ☐ B. ...nehmen CO₂ aus der Luft auf und wandeln es direkt in Sauerstoff um.
- ☐ C. ...speichern CO₂ im Wasser und im Boden, wodurch weniger CO₂ in die Luft gelangt.



Warum sind Auen wichtig für den Hochwasserschutz? Sie...

- ☐ A. ...bieten durch den nassen Boden natürlichen Widerstand gegen das Wasser.
- ☐ B. ...leiten das Wasser schnell ab, damit es schneller in den Fluss oder See gelangt.
- ☐ C. ...speichern überschüssiges Wasser und lassen es langsam abfließen.

Warum speichern Auen besonders viel CO₂?

- ☐ A. Weil die Pflanzen in Auen besonders große Blätter haben und deshalb mehr CO₂ aufnehmen als andere.
- ☐ B. Weil Pflanzenreste, in denen CO₂ gespeichert ist, in den feuchten Böden der Auen nur langsam abgebaut werden.
- ☐ C. Weil das CO₂ direkt ins Wasser abgegeben und dort gespeichert wird.

Wie speichern Auen Wasser für lange Durststrecken?

Heiße und trockene Zeiten erleben wir durch den Klimawandel in Deutschland immer häufiger und stärker. **Markiert drei Bereiche in der Abbildung mit einem Wassertropfen**, an denen Wasser in regenreichen Zeiten gespeichert wird und die Umgebung in Trockenzeiten unterstützen kann. (Aber Achtung: Der Fluss ist kein langfristiger Speicherort!)



Biodiversität = Vielfalt der Tier- und Pflanzenarten, ihre genetische Vielfalt und die Vielfalt der Lebensräume. Genetische Vielfalt bedeutet, dass es innerhalb einer Art viele Unterschiede gibt. Das hilft der Art, gesund zu bleiben und sich anzupassen.



AUEN GEHÖREN ZU DEN ARTENREICHSTEN ÖKOSYSTEMEN MITTELEUROPAS!



Der **Wechsel von Hoch- und Niedrigwasser** schafft eine große Vielfalt an Lebensräumen.

Einige Tierarten gelten als **Zeigerarten** für eine gesunde Aue, da sie nur in Gebieten mit guter Wasserqualität, vielfältigen Lebensräumen und einem ausgeglichenen Verhältnis von Wasser und Land leben können.

★ Was macht die Tiere auf den Fotos zu **Zeigerarten für gesunde Auen**? Ordnet ihnen die passenden Eigenschaften zu!



Eisvogel

laichen am liebsten in überschwemmten Gebieten

jagt Fische und braucht klare Gewässer mit steilen Ufern zum Nisten



Ringelnatter

versteckt sich in feuchten Wiesen und alten Flussarmen

lässt durch seine Dämme Wasser aufstauen und schafft so neue Lebensräume



Moorfrosch

jagt Fische in flachen Gewässern, die in Auen oft vorkommen

liebt feuchte, fischreiche Gebiete wie Flussufer, Teiche und Tümpel



Laubfrosch



Fischreiher



Biber



Zeigerarten = eine Tier- oder Pflanzenart, deren Vorkommen auf bestimmte Umweltbedingungen hinweist