

## TREES FOR FUTURE

## WÄLDER ZUKUNFTSFÄHIG MACHEN



Durch den Klimawandel leiden nicht nur wir Menschen, sondern auch unsere Wälder. **Stürme** werden in Zukunft immer häufiger und stärker auftreten. Das gleiche gilt für **Trockenzeiten**. Außerdem kommt es in kürzeren Abständen zu starken **Überflutungen**. In diesem Zusammenhang tritt immer wieder die Frage auf, welche Baumarten eine Zukunft in unseren Wäldern haben. Da es unterschiedliche Klimaszenarien für die Zukunft gibt, ist die Verunsicherung diesbezüglich groß. Trotzdem lassen sich einige Baumarten nennen, bei denen die Wahrscheinlichkeit höher ist, dass sie mit den Klimaveränderungen gut zurechtkommen werden.



Die **Weißtanne** ist ein Paradebeispiel für einen klimafitten Baum. Sie bildet verzweigte Pfahlwurzeln, die 2 bis 3 m tief ins Erdreich vordringen, wesentlich tiefer als bei anderen Nadelbäumen. Dadurch erreicht die Tanne auch tiefere Wasservorräte im Erdreich und ist für Trockenzeiten gut gewappnet. Außerdem verankern die Wurzeln den Baum fest im Boden und schützen ihn somit vor der Entwurzelung durch Stürme.

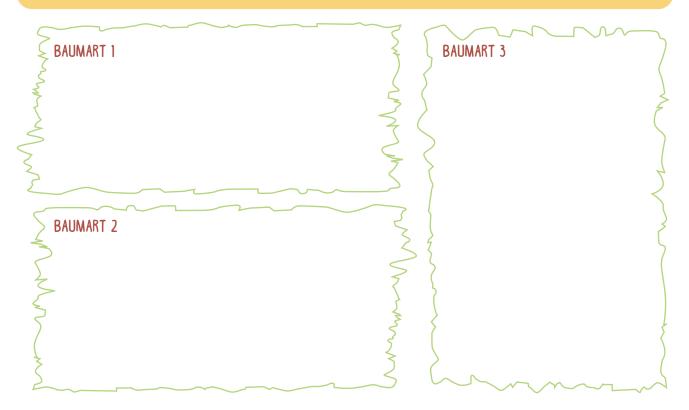
Die **Buche** kann sich gegenüber anderen Baumarten besonders gut behaupten, da sie wenige Ansprüche an ihren Standort stellt. Sie ist eine vergleichsweise wenig spezialisierte Baumart, mit einem sehr großen Verbreitungsgebiet. Durch ihre Schattentoleranz in der Jugend können kleine Buchen unter einem dichten Kronendach ausharren, um sofort in die Höhe zu schießen, wenn sich eine Lücke im Kronendach bildet. Diese Kombination aus großer Wuchskraft und Schattentoleranz im Jugendstadium ermöglicht ihnen einen enormen Wachstumsvorsprung.





Trauben- und Stieleichen kommen mit den zukünftigen klimatischen Bedingungen gut zurecht, da sie sehr trockentolerant sind. Als sogenannte "Tiefwurzler" erreichen sie auch tief liegende Wasservorräte im Boden. Zwar brauchen sie mehr Licht als schattentolerante Arten wie die Rotbuche, aber ihre Fähigkeit, den Wasserverlust durch Verdunstung zu minimieren, hilft ihnen, längere Trockenperioden zu überstehen. Dazu schließen sie, wie viele Pflanzen, die Spaltöffnungen auf der Blattunterseite. In Kombination mit ihrem tiefen Wurzelsystem macht sie das besonders anpassungsfähig an Trockenheit.

Recherchiert drei weitere Baumarten, die als klimaresistent gelten. Beschreibt ihre Eigenschaften und warum sie gut an den Klimawandel angepasst sind.



■ Diskutiert, welche der recherchierten Baumarten in eurer Region besonders gut wachsen könnte. Begründet eure Auswahl mit Bezug auf die lokalen Klimabedingungen. Welche Herausforderungen seht ihr bei der Einführung neuer Baumarten in eurem lokalen Wald? Welche ökologischen und sozialen Aspekte müssen berücksichtigt werden?

Wie sieht euer Baum der Zukunft aus?

Setzt euch zu dritt oder viert zusammen und entwickelt einen Baum der Zukunft. **Präsentiert** ihn dann in einer animierten Präsentation und überzeugt euer Publikum davon, dass er wirklich ein Baum der Zukunft ist und mit den Anforderungen des Klimawandels zurecht kommt. Auch eine Eigenschaft des Baumes, womit er die Menschen zusätzlich erfreut, soll präsentiert werden.

## Folgende Fragen können euch bei der Entwicklung der Präsentation unterstützen:

- Wie lautet der Name des Baumes?
- Welche Auswirkungen des Klimawandels kann der Baum bewältigen?
- Welche spezielle Anpassungsfähigkeit hat der Baum?
- Welchen Standort braucht er?
- Welchen multifunktionalen Nutzen hat der Baum für den Wald und die Menschen?
- Wie sieht der Baum aus (Wurzeln, Nadeln, Blätter, Größe/Höhe etc.)

