

Gebrauchsgegenstände - hergestellt aus Holz

Holz ist ein wertvoller Rohstoff, denn Holz lässt sich mit einer Vielzahl an Werkzeugen bearbeiten und bietet noch vielfältigere Verwendungsmöglichkeiten.

Im Technikunterricht lernst du deswegen den Umgang mit unterschiedlichen Hölzern.

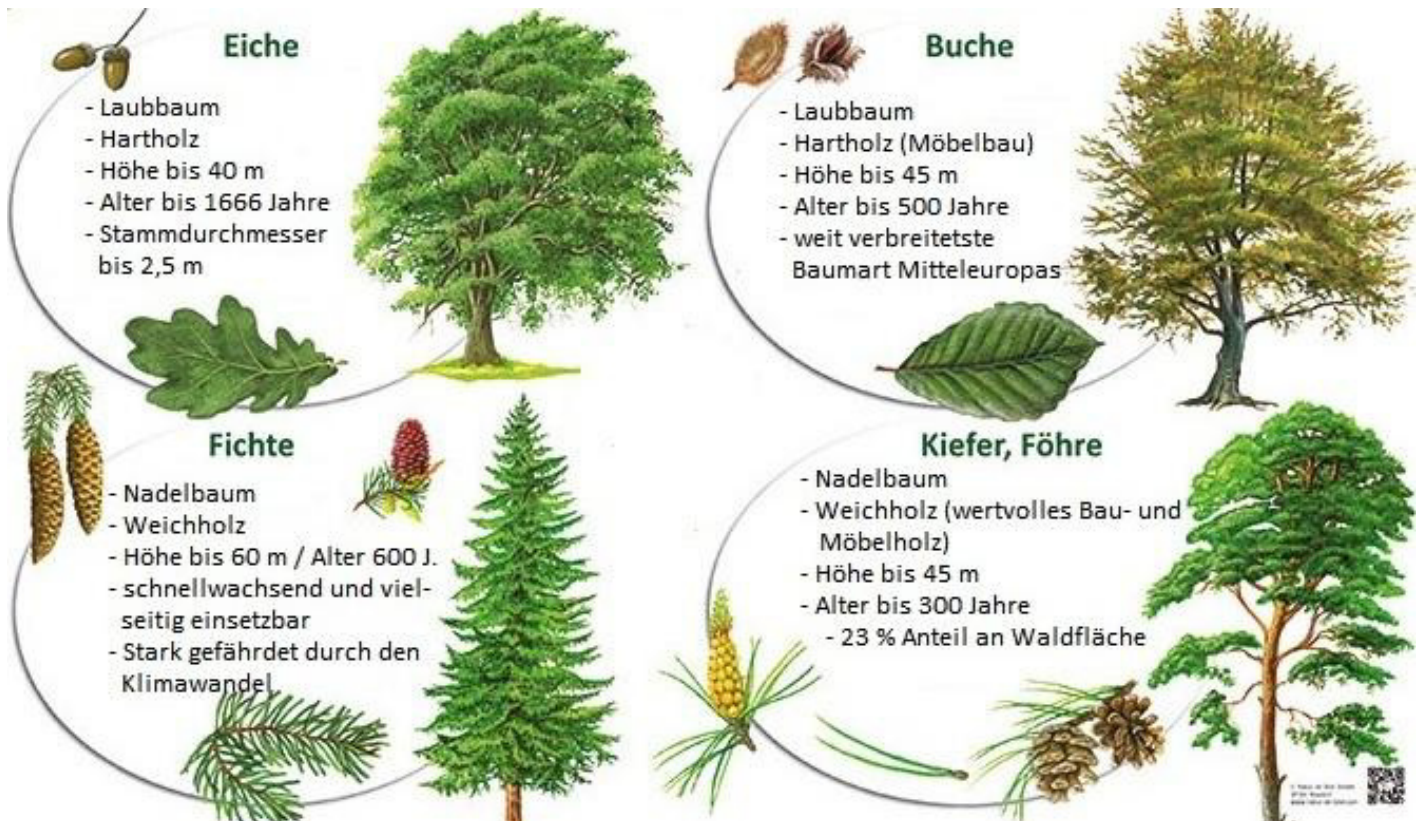
Du fertigst neben einem Brieföffner (Buchenholz) auch ein Namensschild mit Halter (Kiefer, Buche, Pappel), eine Uhr (Fichte), einen Helikopter oder einen Soma-Würfel (Ahorn).

Auch als Unterlage zum Bohren, als Anschlag zum Sägen und in Form von Werkbänken und Stühlen kommt Holz zum Einsatz.

1. Woher stammt das Holz?

Nicht alle Länder dieser Erde können auf diesen nachwachsenden Rohstoff zugreifen. Deutschland ist eines der waldreichsten Länder der Erde. Hier gibt es Harthölzer wie Buche, Eiche, Akazie, Eibe oder Weichhölzer wie Linde, Fichte, Tanne, Kiefer.

Schau dir folgende Darstellung genau an. Wie sehen die Blätter, Bäume und deren Früchte aus?



Blätter und Früchte des Waldes:



Verbinde den Baum mit seinem Blatt und seiner Frucht.

Nutze deine Beobachtungsgabe aus der Natur und die Darstellung von Seite 1.

Vielleicht bekommst Du auch einen Tipp von deinen Eltern.

Linde: Beispiel
hellbraune Linie

Tanne: lila Linie führe die Linie weiter zum Blatt/ zur Nadel

Buche:

Kastanienbaum:

Ahorn:

Fichte:

Eiche:

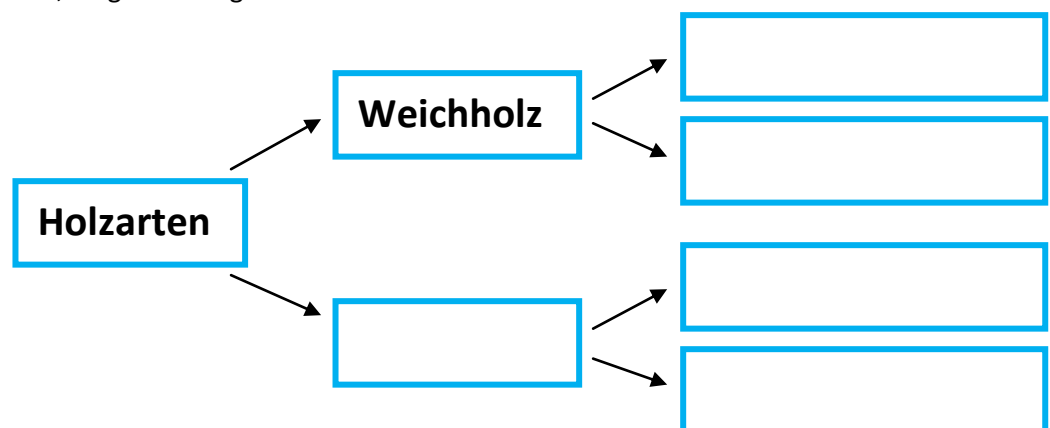
Harthölzer und Weichhölzer:

Hölzer werden nach Ihrer Festigkeit unterteilt. **Harthölzer** sind bruchfest, abriebfest, haltbar und arbeiten wenig.

Weichhölzer sind leicht, weich, biegsam und gut zu verarbeiten.

Vervollständige
nebenstehendes
Diagramm:

- nenne Laub- und Nadelhölzer
- nutze die Text- und Bildinformationen (siehe oben)



Vom Wald ins Klassenzimmer - Handelsformen von Holz

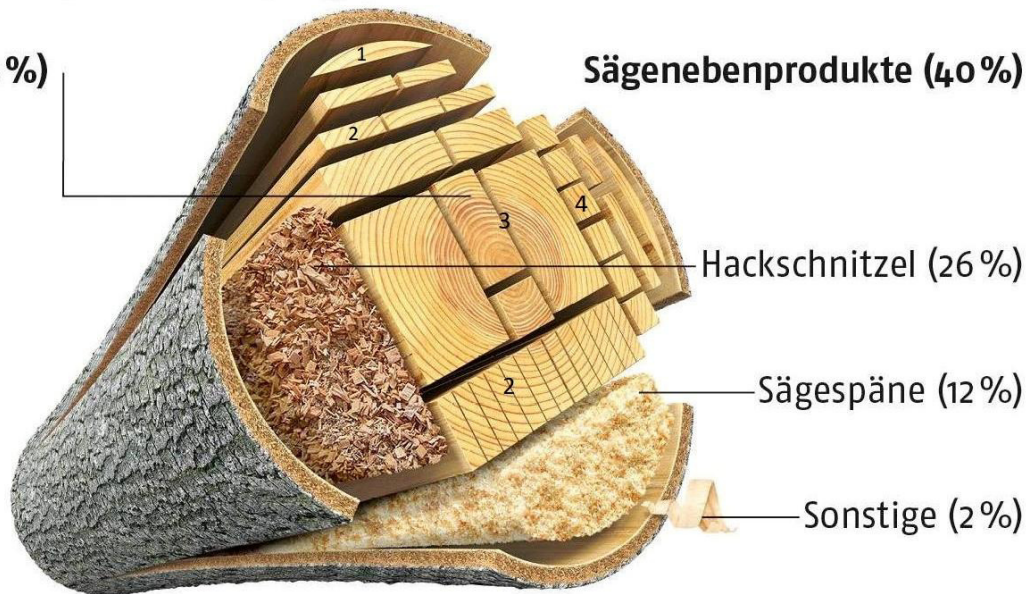
Im Sägewerk werden aus einem Stamm unterschiedliche Holzstärken gesägt. Der Kern des Stammes ist die stabilste Stelle. Nach außen hin wird das Holz weicher.

Beim Zuschnitt entsteht auch Abfall wie Sägespäne. Diese können zu Briketts oder Pellets gepresst werden und dienen zum Heizen von Häusern oder auch als Dämmstoff für Häuser oder zur Papierherstellung.

100 % Nadelholz* (ohne Rinde) ergeben:

Schnittholz (60 %)

Sägenebenprodukte (40 %)



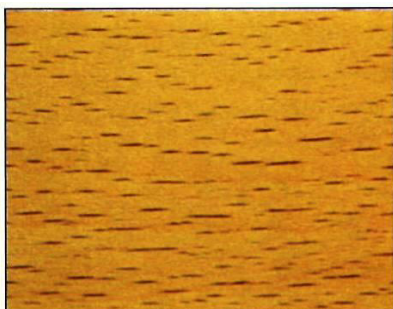
*Der Einschnitt in deutschen Sägewerken beruht zu über 95% auf Nadelholz.

Finde die Zahlen von 1 bis 4 in der Zeichnung

1. Schwarte
2. Dielen und Bretter
3. Balken
4. Latten

Die geschnittenen Hölzer müssen zur Weiterverarbeitung zunächst gelagert werden, um vollständig zu trocknen. In weiteren Schritten werden die Hölzer gehobelt, gekürzt/gesägt, gefeilt, geschliffen und evtl. die Oberfläche lackiert oder geölt. Das Holz jeder Baumart hat unterschiedliche Farbe und Maserung.

Thema Namensschild/Brieföffner: Unterstreiche die verwendete Baumart und schreibe das entsprechende Bauteil und die Einteilung in Hart-/Weichholz dazu. Bsp. "Kirschbaum, Thema: Holzauto, Räder, Hartholz"



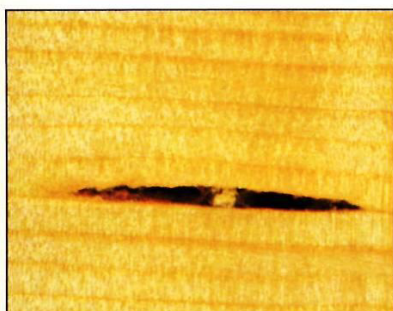
Buche



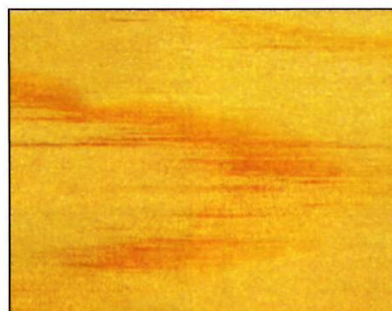
Eiche



Esche



Fichte



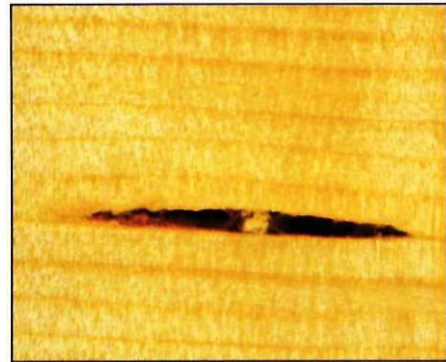
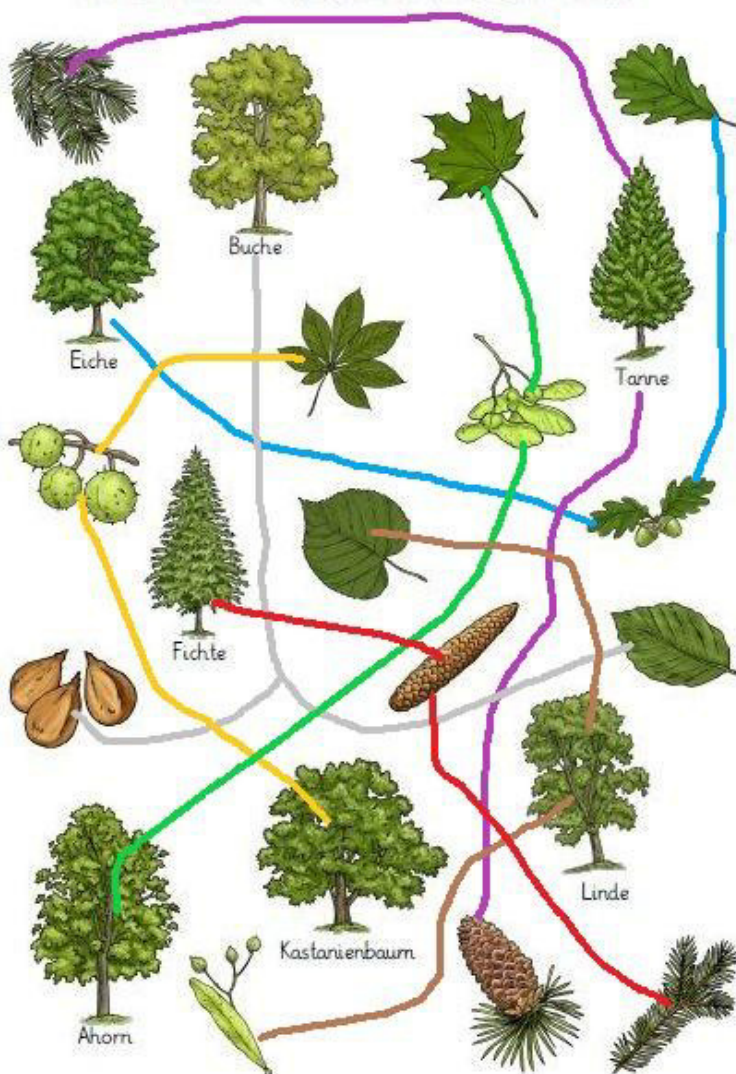
Kiefer



Kirschbaum

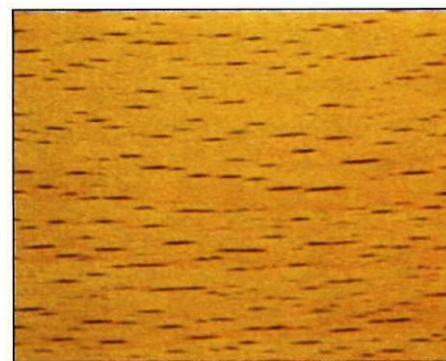
Blätter und Früchte des Waldes

Verbinde den Baum mit seinem Blatt und seiner Frucht!



Fichte

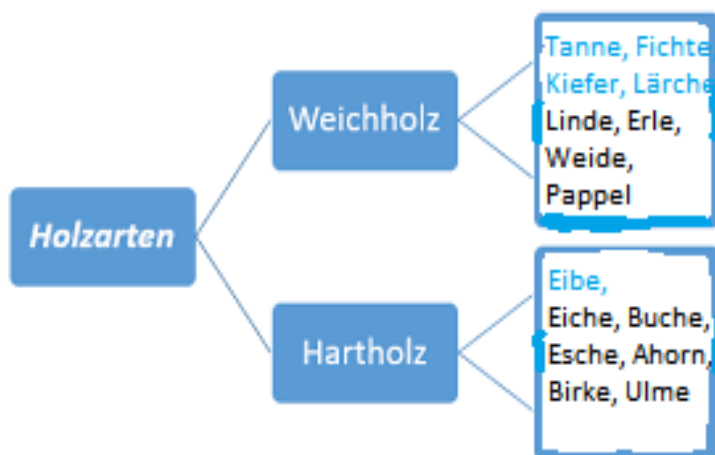
Namensschild, Fuß mit Bohrung, Weichholz



Buche

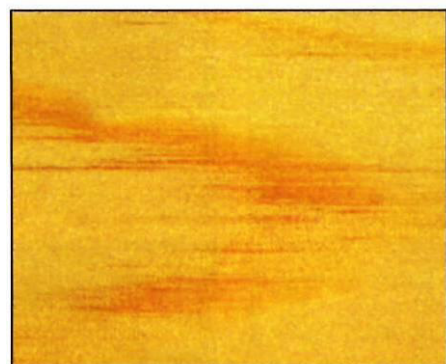
Namensschild, Rundholz (Mast), Hartholz
Namensschild, Wäscheklammer

Brieföffner, Vierkanteleiste



Blaue Schrift: Nadelhölzer

Schwarze Schrift: Laubhölzer



Kiefer

Namensschild, Sperrholzplatte, Weichholz
(bei manchen Schildern ist die Holzplatte auch aus Pappelspertholz - ebenfalls Weichholz)