

Liebe Schüler und Schülerinnen,

habt ihr es schon gewusst? Nicht nur ihr und eure Eltern arbeiten, nein, auch Holz arbeitet. Wie, warum und warum man das wissen muss, darum geht es in den heutigen Aufgaben.

Eure Aufgabe:

1. Lies dir den kurzen Informationstext durch und schreibe in deinen Hefter die Überschrift **Holz arbeitet**
2. Beantworte schriftlich:
 - Was bezeichnet der Tischler als „Arbeiten des Holzes“?
 - Was passiert mit dem Holz, wenn es schwindet?
 - Was passiert mit dem Holz, wenn es quillt?
 - Überlege: was passiert, wenn man ein ungetrocknetes Regalbrett in ein Regal einsetzen würde?

Vom Rohstoff Holz zum Werkstoff

Vom Baum zum Brett: Die Bäume, die alt genug sind, d. h. schlagreif, werden im Wald gefällt und entastet. Mit Langholzwagen (Abb. 1) werden die Stämme ins Sägewerk transportiert, wo aus den Stämmen Bretter, Kanthölzer und Leisten gesägt werden.

Quellen und Schwinden des Holzes

Trockenes Holz ist immer bestrebt, Wasser aufzunehmen. Die Feuchtigkeit dringt in das Holz ein. Umgekehrt zieht sich das Holz wieder zusammen, wenn Feuchtigkeit abgegeben wird. So verändert das Holz fortwährend sein Volumen – es dehnt sich aus und es zieht sich zusammen.

M Das Ausdehnen des Holzes nennt man **Quellen**. Das Zusammenziehen heißt **Schwinden**.

Auch wenn das Holz geschnitten ist, finden diese Vorgänge statt. Deshalb ist es sehr wichtig, bei der Verarbeitung des Holzes das Schwinden und Quellen zu beachten. Diese ungünstigen Eigenschaften des Holzes fasst der Tischler unter dem Begriff „das Holz arbeitet“ zusammen. Frisch gesägtes Holz hat eine relativ hohe Holzfeuchte. Deshalb



1 Langholztransport

müssen diese Hölzer vor der Verarbeitung getrocknet werden. Früher stapelte man das Holz dazu in einem luftigen Raum. Heute trocknet man es künstlich in einer Trockenkammer. Dabei wird das Holz bei einer Temperatur von 50 bis 70°C einem trockenen Klima ausgesetzt. Die notwendige Wärme wird in der Regel von den reichlich vorhandenen Holzabfällen über eine Holzheizung geliefert (Abb. 3).

Holzwerkstoffe

Profilhölzer

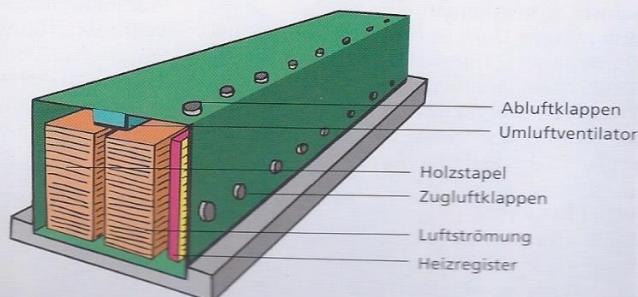
Profilhölzer sind sehr interessante Vollholzmateriale für den Heimwerker. Es sind Halbzeuge, die industriell vorgefertigt werden. Sie sind für die verschiedensten Zwecke erhältlich.



2 Unterschiedliche Profilhölzer

Furniere

Das sind dünne Holzblätter, mit denen die Oberfläche von Möbeln, Türen oder andere Flächen überzogen werden. Sie erhalten so ein dekoratives Aussehen.



3 Querschnitt durch eine Trockenkammer