

Untersuchung des Wassergehaltes von Brennholz

Einleitung/Motivation:

Frisch geschlagenes Holz hat noch einen relativ hohen Wassergehalt und eignet sich daher nicht für das sofortige Verbrennen. Aber wie schnell sinkt denn überhaupt der Wassergehalt und ab wann nimmt der Wassergehalt nicht mehr merklich ab?

Forschungsauftrag:

Nimm ein möglichst erntefrisches Stück Holz (Holzscheit) und miss 3 mal täglich die Masse des Holzscheits mit einer Küchenwaage. Notiere auch die Raumtemperatur und die Luftfeuchtigkeit, wenn Du passende Messgeräte zur Verfügung hast.

Notiere alle Messwerte in einer Tabelle.

Auswertung:

Trage alle Messwerte in ein Tabellenkalkulationsprogramm (libreoffice) ein und stelle die Masse des Holzscheits über der Zeit dar.

Wiederhole die Messung mit weiteren Holzscheiten.

Datum, Uhrzeit	Masse in kg	Temperatur des Raums	Luftfeuchtigkeit des Raums
⋮	⋮	⋮	⋮

weitergehende Fragen:

- Untersuche verschiedene Holzmaterialien (Buche, Fichte)
- Spielt es eine Rolle, ob das Holz gespalten oder ungespalten ist bzw. wie groß die Anfangsmasse war?
- Wie schnell trocknet das Holz, wenn es sich nicht im Wohnzimmer, sondern draußen befindet (vor Regen geschützt)?
- Ist der Wassergehalt von Bäumen im Winter geringer?
- Recherchiere, wie Holz industriell getrocknet wird und wie der Wassergehalt bestimmt werden kann.