

# Arbeitsblatt:

## Experiment – der Feuerbohrer

Eine weitere Möglichkeit Feuer wie in der Steinzeit zu machen ist mit dem Feuerbohrer. Durch Reibung entsteht dabei Hitze und der Abrieb des Holzstabes beginnt zu glimmen. Daran können wir Zunder, Stroh und Distelwolle entzünden.

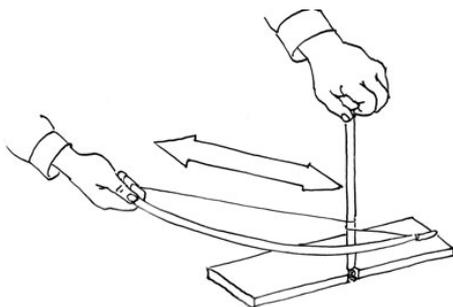
Achtung: Feuer machen mit dem Feuerbohrer ist echt anstrengend! Und: Dieses Experiment darfst du nur im Freien durchführen!

### Für den Feuerbohrer brauchst du:

- Einen Bogen: einen ca. 60 cm langen, nicht zu biegsamen Ast. Mache mit einem Taschenmesser an den Enden Einkerbungen für deine Sehnen. Binde an der einen Seite die Sehne fest. An der anderen Seite musst du nachspannen können.
- Eine Sehne: Für die Sehne verwende am besten ein ca. 3 mm dickes Rundseil.
- Ein Bohrbrett: Ein Holzstück aus weichem, trockenem Holz (Pappel, Weide oder Linde), in das du ein Loch bohrst, in dem später dein Bohrer gedreht werden kann.
- Zunder, Distelwolle und Stroh

### So wird's gemacht:

Lege das Bohrbrett vor dich auf den Boden. Stelle deinen Fuß auf das linke Ende. Jetzt knie dich auf das rechte Knie. Nimm den Bogen, spanne den Bohrer mit einer 360° Umwicklung in die Sehne ein und setze den Bohrer in das Loch auf dem Bohrbrett. Durch dein Schienbein und den vorgebeugten Oberkörper wird dein linker Arm jetzt so fixiert, dass du den Bohrer ohne viel zu wackeln gleichmäßig bewegen kannst. Nun beginne langsam zu bohren. Dabei solltest du immer die gesamte Länge des Bogens ausnutzen. Mit etwas Übung bleibt die Sehne immer schön waagrecht. Du musst so lange bohren, bis das Loch fast den Durchmesser deines Bohrers hat. Das war aber nur die Vorbereitung, auch wenn es bereits gequalmt haben sollte, jetzt geht es erst richtig los ... Vorher noch einmal tief Luft holen!



**Feuerbohren:**

Beginne zu bohren. Du musst kräftig Druck ausüben. Wichtig ist, sich genau auf die linke Hand, die den Bohrvorgang steuert, zu konzentrieren. Nach ungefähr einer Minute sollte es schon richtig stark qualmen. Jetzt musst du nochmal alles geben! Dann höre auf zu bohren, lege den Bogen und Bohrer weg. Der Abrieb sollte ungefähr die Größe einer Haselnuss haben und noch rauchen. Dann hebe vorsichtig den Fuß vom Brett – jetzt ist noch einmal Konzentration gefragt ...

**Anblasen:**

Um aus dem schwarzen, rauchenden Abrieb ein Feuer zu entfachen, musst du zum Abrieb etwas Zunderwolle hinzufügen. Dann gleichmäßig und nicht zu stark blasen, es sollte dabei immer ein kleiner Rauchfaden aufsteigen. Die Glut wird immer weiter wachsen. Nimm dann das Bohrbrett auf, gib die glimmende Zunderwolle vorsichtig in das vorbereitete Zundernest und verschließe das Nest mit etwas Stroh. Blase nun gleichmäßig und in langen Zügen, bis sich Qualm bildet. Blase noch ein bisschen stärker, und das Stroh steht in Flammen!

