

# Familien - Sommerferientipp der wvr

## Wasserrad aus Naturmaterialien bauen

### Schon gewusst?

Mit Wasserkraft lassen sich Dinge in Bewegung setzen. Wasserkraftwerke nutzen diese Bewegungsenergie, um Strom zu erzeugen. In früheren Zeiten wurden Mahlsteine mit Hilfe des Wassers bewegt. Baue dir ein Wasserrad aus Naturmaterialien und teste die Kraft des Wassers an einem kleinen Bach.



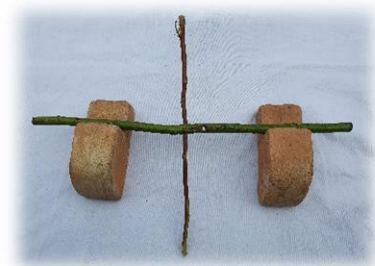
### Materialien:

- 3 Äste (2 gleich dicke Äste und einen Dickeren)
- 2 Astgabeln
- 1 Schnitzmesser
- 1 dicken Handbohrer
- 4 Rindenstücke
- Gartenschere
- Handbohrmaschine, Holzbohrer Gr. 3-7



### Anleitung:

1. Bohre in den etwas dickeren Ast möglichst mittig ein Loch für die erste Schaufel. Das Loch sollte so groß sein, dass die dünneren Äste durchpassen. Beginne vorsichtig mit einem Handbohrer. Danach kannst du die Handbohrmaschine benutzen, nacheinander von den Bohrgrößen 3 bis 7.
2. Schiebe den ersten Ast durch das Loch. Ist das Loch noch zu klein, benutze einen größeren Bohrer. Sollte der gebohrte Ast dabei kaputt gehen, suche dir einen noch dickeren Ast in der Natur.
3. Für den zweiten Ast bohrst du ebenso ein Loch. Achte darauf, dass du diesmal in die andere Richtung bohrst, damit die Schaufeläste ein Kreuz bilden. Die Bohrlöcher sind also entgegengesetzt ausgerichtet!



## Familien - Sommerferientipp der wvr

- Schneide mit einer Gartenschere aus den Rindenstücken die Schaufeln rechteckig zu. Nimm dir dafür etwas Zeit. Schneide anschließend die Enden der Äste mit der Gartenschere etwa 2 cm ein. Darin klemmst du die Schaufeln fest.



- Die Astgabeln dienen als Gestell: Passe daher deren Länge der Schaufelräder an. Das Rad soll sich im Wasser frei bewegen können. Die Astgabeln sollten daher mindestens 12 cm länger sein, damit du die Enden fest in den Bachboden stecken kannst. Kürze die Äste entsprechend mit der Säge. Schnitze die zwei Enden ein bisschen spitz zu.



- Gehe nur in Begleitung eines Erwachsenen zu einem Bach, um das Wasserrad auszuprobieren. Stelle die Astgabeln in den Bach und lege das Rad vorsichtig auf die beiden Astgabeln. Beobachte was danach passiert. Lass dir Zeit und probiere aus, wie sich das Rad am besten dreht. Nicht jeder Standort ist geeignet, wechsele notfalls.



Viel Spaß mit deinem Wasserrad und schöne Sommerferien!