

Wasserkraft früher und heute!

Wasserkraft leistet heute einen wichtigen Beitrag zur Stromversorgung in Österreich und auf der ganzen Welt. Aber war das schon immer so?

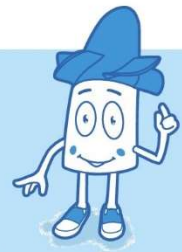


In unserer Heimat kommt die **Wasserkraft** schon **seit Jahrhunderten** in **Getreidemühlen** und **Sägewerken** zum Einsatz. Hier wurde mit der Kraft von fließendem Wasser ein **Wasserrad angetrieben**. Das heißt, ein Wasserrad am Bach oder Fluss dreht sich. Bei Getreidemühlen

war dieses Wasserrad dann über Achsen und Riemen mit dem **Mühlstein** verbunden. Der Mühlstein drehte sich, und so konnte das **Getreide zu Mehl gemahlen** werden. Bei Sägewerken wurde die Drehung vom Wasserrad so umgelegt, dass sich das Sägeblatt auf- und abbewegt. Es wurde also die **Energie des Wassers** dazu **genutzt**, dass eine bestimmte Bewegung wie bei einer Maschine automatisch ausgeführt wird.

Seit etwa einem Jahrhundert dient die Wasserkraft auch der Stromerzeugung. Frühere „Großkraftwerke“ waren dabei nicht größer als heutige Kleinwasserkraftwerke. Die **Nutzung von Wasserkraft** hat also eine **lange Tradition**, die **Technik** hat sich allerdings stark verändert. Während früher große Turbinen und Generatoren notwendig waren, reichen heute im Vergleich viel kleinere Maschinen aus. Neben zahlreichen neuen Wasserkraftwerken sind heute auch noch viele alte Kleinwasserkraftwerke im Einsatz. Diese wurden repariert und erneuert. Auch dort wird heute moderne Technik zur **Stromerzeugung** verwendet.





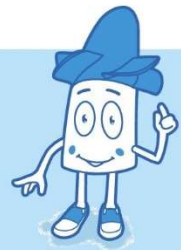
Wie viele Wasserkraftwerke gibt es in Österreich?

Mehr als die Hälfte vom österreichischen Stromverbrauch wird mit Hilfe von **Wasserkraft** gewonnen. Neben den Wasserkraftwerken an den großen Flüssen, gibt es aber auch eine **Vielzahl an Klein- und Kleinstkraftwerken**. Mehr als 4.000 solcher „kleinen“ Anlagen liefern Strom ins öffentliche Netz. Diese Kleinwasserkraftwerke decken ungefähr ein Zehntel des österreichischen Strombedarfs. Das ist ungefähr der Stromverbrauch der Hälfte der österreichischen Haushalte.



Bestimmt gibt es auch ein Wasserkraftwerk ganz in deiner Nähe. Denk einmal nach, wo sich das nächste Kraftwerk befindet.
Tipp: Vergiss dabei die kleinen Wasserkraftwerke nicht!

! Merke: Die Kraft von Wasser wird bei uns schon sehr lange genutzt. Früher wurden mit Wasserrädern Mühlen oder auch Sägewerke betrieben. Seit etwa einem Jahrhundert wird mit Hilfe von Wasser auch Strom erzeugt. Neben den großen Wasserkraftwerken an den großen Flüssen gibt es mehr als 4.000 Kleinwasserkraftwerke. Diese Kleinwasserkraftwerke produzieren jedes Jahr so viel Strom, wie von ungefähr der Hälfte der österreichischen Haushalte jährlich verbraucht wird.




Wasser hat Kraft

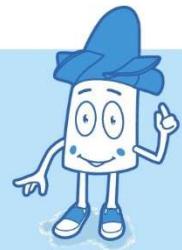
Meine Fantasiemaschine

In unserer Heimat kommt die Wasserkraft schon seit Jahrhunderten in Getreidemühlen und Sägewerken zum Einsatz. Es wurde dazu ein Wasserrad am Bach oder Fluss aufgestellt sodass es sich dreht. Bei Getreidemühlen war dieses Wasserrad dann über Achsen und Riemen mit dem Mühlstein verbunden. Der Mühlstein drehte sich und so konnte das Getreide zu Mehl gemahlen werden. Bei Sägewerken, wurde die Drehung vom Wasserrad so umgelegt, dass sich das Sägeblatt auf- und abbewegt. Es wurde also die Energie des Wassers dazu genutzt, dass eine bestimmte Bewegung wie bei einer Maschine automatisch ausgeführt wird. Eigentlich eine tolle Erfindung, oder?



 Jetzt bist du die Erfinderin oder der Erfinder! Zeige, wie du mit der Kraft von Wasser eine Fantasiemaschine antreiben kannst. Mach dir zuerst Notizen, was die Maschine alles kann und überlege dir, wie Wasser zum Betreiben der Maschine genutzt werden kann. Male deine Idee dann auf ein Zeichenblatt und stelle es deinen Klassenkolleginnen vor! Viel Spaß!





Energie - Elfchen

Wirklich gute Autoren können mit ganz wenig Worten sehr viel ausdrücken. Kannst du das auch? Dann versuch es doch mal mit einem Elfchen. Du möchtest wissen, wie das geht? Ganz einfach: Elfchen sind Gedichte – eigentlich ganz besondere Gedichte. Sie bestehen immer aus elf Wörtern und haben daher ihren Namen. Auch ihr Aufbau ist immer gleich.

- 1. Zeile: ein Wort
- 2. Zeile: 2 Wörter
- 3. Zeile: 3 Wörter
- 4. Zeile: 4 Wörter
- 5. Zeile: wieder nur ein Wort



 Verfasse Elfchen und bring dabei möglichst viel von deinem Wissen rund um Strom und Energie ein. Viel Spaß!
