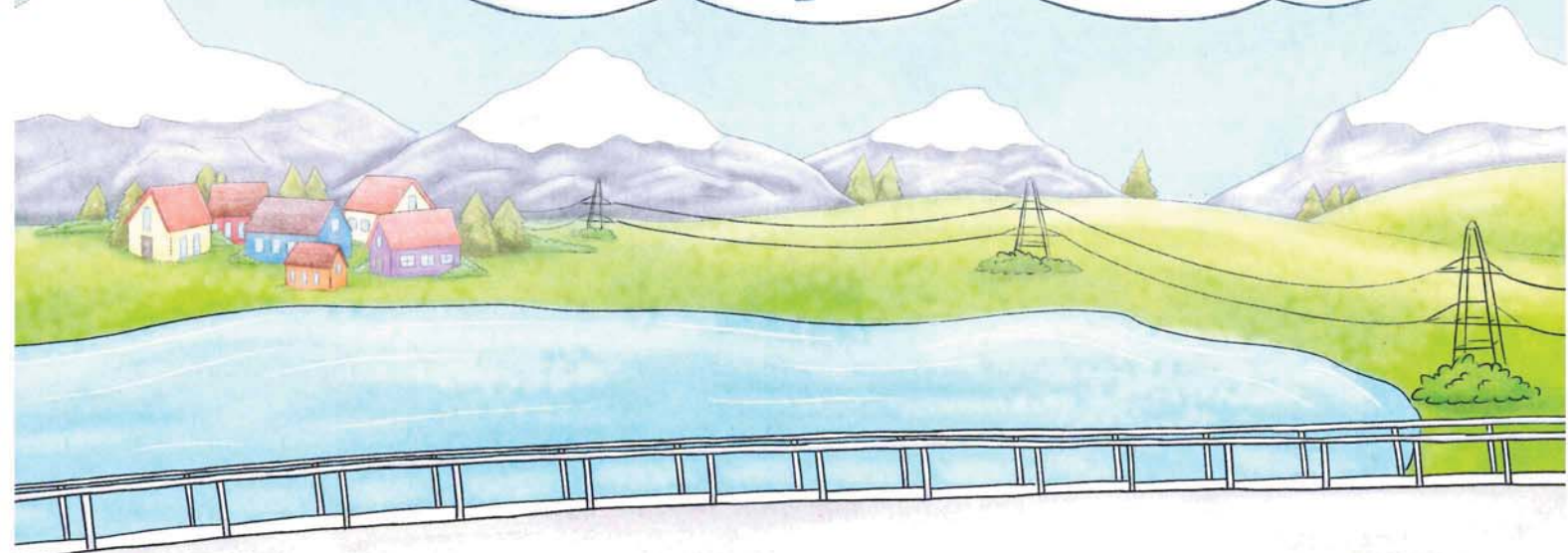


check **it**

**Strom**     
**aus**    
**Wasserkraft**   
  $H_2O$



## Wie gewinnt man aus Strömung Strom?

### Wasser marsch - Wasser stopp!

Ein Wehr ist eine Stauanlage, die den Wasserstand eines Flusses reguliert und sein Gefälle erhöht. Es kann aus aufgeschütteten Steinen bestehen oder wird aus Beton gegossen.

Schon am nächsten Tag treffen die drei sich mit Tom, dem Betriebsleiter des Wasserkraftwerks. Er erklärt Paul und Lea, warum das Wasser am Ende ihrer Paddel-Tour keine Strömung mehr hatte. „Euer Opa hatte recht: Schuld ist unser Wehr, an dem wir das Wasser für unsere Wasserkraftanlage stauen. Das funktioniert wie früher bei den alten **Wassermühlen**: Mit dem Wehr erhöhen wir den Wasserspiegel und damit den Druck auf unser Wasserrad. Außerdem bestimmen wir damit, wie viel Wasser in unsere Anlage fließt.“ „Ihr habt ein Wasserrad? Wo denn?“, möchte Lea wissen. Tom grinst. „Im Inneren unseres Kraftwerks. Eigentlich ist es gar kein richtiges Mühlrad, sondern eher eine Art Schiffsschraube. Sie steckt quer im Bachlauf. Wir Fachleute sagen ‚Turbine‘ dazu.“



### Ohne Ende Energie!

Energien, die unbegrenzt zur Verfügung stehen, nennt man regenerativ oder erneuerbar. Dazu zählen Wind, Sonnenenergie und Wasserkraft.

Die Schaufeln der Turbine sind beweglich.

Wie praktisch!

Genau wie beim Mühlrad dreht sich die Turbine, sobald das Wasser auf ihre Schaufeln trifft. Je mehr Wasser in die Anlage strömt und je höher der Unterschied zwischen Oberwasser und Turbine, desto mehr Strom wird produziert. „Aber wie geht das?“, wundert sich Paul. Tom überlegt. „Am besten stellst du es dir vor wie bei deinem Fahrrad: Der Reifen dreht sich, wenn du in die Pedale trittst. Der Dynamo am Reifen wandelt diese Drehbewegung in Strom um. Bei uns funktioniert das Ganze allerdings nicht mit einem Dynamo, sondern mit einem **Generator**. Er wandelt die **Bewegungsenergie** der Turbine in elektrische Energie um.“ „Verstehe“, bemerkt Lea. „Und dann wird der Strom in das Stromnetz eingespeist.“ Tom nickt. „Über ein Erdkabel oder eine Dachzuleitung kommt der Strom bei euch zu Hause an.“



Mit freundlicher Unterstützung  
Ihrer Wasserkraftverbände:



**Landesverband  
Bayerischer  
Wasserkraftwerke eG**

[www.lvbw-wasserkraft.de](http://www.lvbw-wasserkraft.de)

Sandweg 1a Tel: 0 94 04 / 95 41 88  
93161 Sinzing - Eilsbrunn Fax: 0 94 04 / 95 41 89

**VEREINIGUNG  
WASSERKRAFTWERKE  
IN BAYERN e.V.**



**Karolinenplatz 5a  
80333 München**