

Hi! Heute geht's um Wasser – kraftvoll und immer in Bewegung.

Schau dich draußen um: **Wo siehst du überall Wasser, das sich bewegt?** Es gibt Rinnsale, die von Wiesen laufen, Pfützen, Rinnen an der Straße und am Haus. Was entdeckst du noch?

Hast du dich schon einmal mit nackten Füßen in ein flaches Bachbett gestellt? Dabei kannst du spüren, ob es angenehm warm, erfrischend kühl oder ungemütlich kalt ist. Bewegt sich das Wasser? Hörst oder riechst du es? Schwimmt etwas darin oder darauf? Vielleicht spürst du es an den Füßen oder siehst es an einem kleinen Hindernis: Wasser im Bach bewegt sich, und Wasser hat Kraft.

Die Kraft des Wassers wird schon lange genutzt: Früher wurden mit dieser Kraft Wasserräder, Mühlen oder auch Sägewerke betrieben. Seit gut 150 Jahren wird mithilfe von Wasser auch Strom erzeugt. Wir haben ein paar Ideen zusammengestellt, mit denen du die **Bewegung und Kraft des Wassers sichtbar machen**, beobachten und nutzen kannst.

FORSCHERIDEEN

■ Wasser in Bewegung – ein Boot auf dem Bach:

Am Bach kannst du beobachten, dass sich das Wasser bewegt: Blätter, Stöcke, ein Stück Rinde oder Federn schwimmen im oder auf dem Wasser und treiben weiter. Damit du auch ein Boot auf dem Bach schwimmen lassen kannst, haben wir dir einen Bausatz mit dem 3D-Drucker erstellt. Du kannst aus dem Bausatz mit zwei leeren Flaschen oder Dosen und einem Blatt Papier als Segel dein Boot bauen. Das Segel kannst du mit dem Aufkleber schmücken.

Schwimmt dein Boot auf dem Bach? Oder liegt es ruhig auf dem Wasser und bewegt sich nicht? Welche Strecke legt es wohl in einer Minute zurück? Um das herauszufinden, befestige an deinem Boot ein Band und halte es gut fest. Setze das Boot aufs Wasser und lass treiben. Bleib du am Startpunkt stehen und gib immer mehr von deinem Band frei. Miss die abgewickelte Fadenslänge – so kannst du herausfinden, welche Strecke dein Boot zurückgelegt hat.

Probiere es bei stärkerem Wind und bei Windstille. Gibt es einen Unterschied? Probiere es an verschiedenen Stellen vom Bachlauf. Verhält sich dein Boot anders? Vergleiche! Was ist für dich spannender: Den Faden zu halten oder dem Boot zu folgen?

Ein Beispiel wie dein Boot aussehen kann, findest du auf der letzten Seite.

■ Wasser aufhalten – Staudämme:

Mit einem Staudamm werden große Mengen an Wasser in einem Becken oder See gestaut. Kennst du einen Staudamm in deiner Nähe?

Kannst du das Wasser im Bach auch an einer Stelle stauen? Probiere es mit unterschiedlich starken Ästen, Steinen oder was dir sonst geeignet erscheint. Wie reagiert das Wasser auf deine verschiedenen Barrieren?

■ Wasser hat Kraft – Wasserräder:

Die Kraft des Wassers kann ein Wasserrad antreiben, das dann wiederum eine Maschine, z.B. eine Kornmühle, antreibt. Hast du eine Idee, wo du heute noch ein solches Wasserrad sehen kannst?

Baue ein Wasserrad und teste, wieviel Wasserkraft notwendig ist, um es anzutreiben. Reicht ein Rinnsal im Wald, eine Engstelle am Bach oder muss das Wasser deutlich mehr in Bewegung sein. Was brauchst du für dein Wasserrad? Was könnte als Aufhängung dienen? Woraus könnten die Schaufeln bestehen? Siehst du Bewegung oder Wasserkraft? Wird Wasser verdrängt oder transportiert? Schließe deine Augen und höre die Geräusche, die dein Wasserrad macht. Fällt dir ein Lied dazu ein?

Ein Beispiel wie dein Wasserrad aussehen kann, findest du auf der letzten Seite.

MINTMACHEN UND PUNKTE SAMMELN

- Schicke uns ein Foto von deinem Boot, deinem Wasserrad oder deinem Staudamm und berichte uns von deinen Beobachtungen.
- Fülle auf [/www.lippe-mmc.de/wo-bekommt-man-die](http://www.lippe-mmc.de/wo-bekommt-man-die) das Aktionsfeld „Wasser“ aus und lade das Foto hoch.

Für die Aufgabe erhältst du **2 Erfahrungspunkte.MINT** auf deinem Clubkonto. Die eingesandten Fotos veröffentlichen wir auf unserer Website und auf unseren Social Media-Kanälen.

