



QUERSCHNITT, FLIESSGESCHWINDIGKEIT UND DURCHFLUSS BESTIMMEN

Aus Breite und Tiefe eines Gewässers lässt sich der Querschnitt bestimmen. Zusammen mit der Fließgeschwindigkeit könnt ihr die Wassermenge berechnen, die pro Sekunde oder pro Tag durch den Bach oder Fluss strömt. Aufschlussreich ist auch der Vergleich der Wassermengen bei Niedrig- und bei Hochwasser.

Aufgabe Messt die Breite und Tiefe eures Baches oder Flusses aus, am besten bei einer Brücke, an der das Gewässer nicht breiter oder schmaler ist als anderswo. Die Fließgeschwindigkeit könnt ihr bestimmen, wenn ihr z. B. ein Blatt aufs Wasser legt und mit dem Sekundenzeiger der Uhr messt, wie lange das „Schiffchen“ für eine vorher abgemessene Laufstrecke braucht. Die Geschwindigkeit könnt ihr in m/s oder km/h umrechnen.

Hinweis Denkt daran, dass viele Flüsse und Bäche an den Rändern flacher sind. Der Querschnitt ist also nicht immer einfach ein Rechteck.

Bei Hochwasser ist das Messen der Gewässertiefe nicht möglich oder zu gefährlich. Nehmt die Messskala eines fest installierten Pegels zu Hilfe oder schätzt die Tiefe anhand der Uferhöhe.