

A1

Lies den Text und kreuze dann die richtigen Aussagen an.

Warum fließen Fließgewässer niemals geradeaus?

Stell dir eine flache Wiese vor, auf der es keinerlei Hindernisse gibt. Dort könnte ein Bach fließen. Das macht er aber nicht, denn er bildet Schlingen und Kurven. Diese nennt man in der Fachsprache Mäander. Der Grund dafür ist die Reibung zwischen dem Boden und dem fließenden Wasser. Weil der Boden nicht immer gleich ist, ist auch die Reibungskraft nicht immer gleich groß.



Foto: salajeon/Thinkstock

Bei Hindernissen kommt es zu Bewegungen an den Außenseiten des Baches und flache Kurven entstehen. Im weiteren Verlauf werden Steine unterschiedlicher Größe vom Wasser mittransportiert und das Flussbett entwickelt sich.

Wo nun Steine „fehlen“ entstehen Ausbuchtungen mit schnellerer Strömung. Diese schnellere Strömung erhöht den Druck. Dadurch wird noch mehr Material aus dem Bachbett „mitgenommen“ und eine Kurve oder Schlinge wird weiter ausgeschwemmt.

Fließgewässer fließen niemals immer geradeaus. Kurven und Schlingen, die entstehen heißen Maänder Mäander. Gr und für die Bildung ist die Reibungskraft zwischen Wasser und Luft Wasser und Boden. In Ausbuchtungen wird die Strömung langsamer schneller.

V1

Führe nun einen Versuch zum Entstehen von Mäandern durch.

Du brauchst: kleine Glasscheibe oder Spiegel, Öl, Papierhandtuch – zum Verreiben des Öls, Wasser

So geht's: Nimm die Glasscheibe oder den Spiegel und tropfe einige Tropfen Öl darauf. Verreibe das Öl vorsichtig auf dem Glas oder dem Spiegel. Lass nun einen schwachen Wasserstrahl über deine geölte Fläche rinnen. Notiere deine Beobachtung.

.....

.....

Drehe nun den Wasserhahn stärker auf. Wieder soll das Wasser über die Fläche rinnen. Notiere den Unterschied zur ersten Beobachtung.

.....

.....

Begründe deine Erkenntnisse.

.....

.....