

Alles rund um die Flüsse



Flüsse sind die Lebensadern der Erde. Sie versorgen Menschen, Tiere und Pflanzen mit Wasser, dienen als Transportwege, bilden Grenzen zwischen Ländern und schwemmen leider tonnenweise Müll in die Meere. Sie graben tiefe Schluchten ins Gebirge und dienen Atommeilern zur Kühlung. Wenn sie über die Ufer treten, können sie zur tödlichen Gefahr werden. Alle wichtigen Begriffe rund ums Thema Flüsse werden erklärt und die drei längsten Flüsse der Erde werden vorgestellt.

Als Einstieg bearbeiten die Schülerinnen und Schüler die Seite „Wichtige Begriffe rund ums Thema Flüsse“. Danach können sie sich in Zweiergruppen auf die verschiedenen Stationen verteilen. Ein Atlas sollte für jede Gruppe bereitliegen. Als Lernkontrolle füllen die Schülerinnen und Schüler am Schluss die Lückentexte zu den drei längsten Flüssen der Welt aus.

Die Stationen im Einzelnen: Wichtige Begriffe rund ums Thema Flüsse > Wie fließt ein Fluss natürlicherweise? > Was ist ein Flussbett? > Warum werden Städte an Flüssen gebaut? > Warum werden Atomkraftwerke an Flüssen gebaut? > Warum werden Flüsse immer breiter? > Was sind Stromschnellen? > Flüsse sind Entwässerungssysteme > Warum werden Flüsse gestaut? > Der Ganges – ein heiliger Fluss > Styx – der Fluss der Toten > Was sind Wehre und Schleusen? > Dürre: Warum trocknen Flüsse aus? > Hochwasser: Wann treten Flüsse über die Ufer? > Warum transportieren Flüsse so viel Müll? > Der Nil > Der Amazonas > Der Jangtsekiang > Lösungen, Bild- und Kartennachweis + Filmtipp

Lückentext: Wichtige Begriffe rund ums Thema Flüsse (Seite 1)

Aufgabe: Schreibt die Wörter aus dem Kasten an den richtigen Stellen in die Lücken im Text.

münden, Staumauern,
Wasserkraftwerk, Schluchten,
flussaufwärts, Bach, Fischerei,
Trinkwasser, Schifffahrt, Quelle

Ein Fluss entspringt aus einer _____.

Hier tritt Grundwasser an der Erdoberfläche aus. Ein

schmäler Wasserlauf wird als _____ bezeichnet.

Ein Fluss kann entweder ins Meer _____, in einen anderen Fluss fließen oder in einem See enden.

Man kann sich auf einem Fluss _____ oder

flussaufwärts bewegen. Die Fließrichtung des Wassers, auch Stromung genannt, verläuft flussaufwärts.

Ein Fluss kann im Laufe der Jahrtausende tiefe _____ ins Gebirge graben.

Der Mensch nutzt das Wasser als _____ und den

Fluss für die _____ und für die

Zudem werden Flüsse zur Stromgewinnung genutzt. Hierzu werden sie gestaut, indem hohe _____ gebaut werden.

Hierdurch entstehen Stauseen.

Durch **Turbinen***, die sich mithilfe des Wassers drehen, wird in einem

_____ Strom gewonnen. Früher hat das Wasser der Flüsse große Räder aus Holz gedreht. In den Mühlen wurden mit dieser Energie schwere Steine bewegt, die das Korn zu Mehl mahlten.



*Eine Turbine ist eine Maschine, die sich durch das Wasser dreht und durch die Drehung über einen Generator Strom erzeugt.



WWasser (https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Flusssystemkarte_Rhein_02.jpg), „Flusssystemkarte Rhein 02“, <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/legalcode>

Was sind Stromschnellen?



Bei Stromschnellen nimmt die Fließgeschwindigkeit des Wassers rasant zu.

Dies kann vier verschiedene Gründe haben:

- a.) Es gibt ein **Gefälle**, das heißt, das Wasser schießt einen Abhang hinunter.
- b.) Es gibt eine **Untiefe**, das heißt, das Flussbett ist an dieser Stelle flacher, wodurch das Wasser schneller fließt.
- c.) Der Flusslauf wird an einer Stelle **verengt**, wodurch das Wasser schneller fließt.
- d.) Es gibt ein künstliches Hindernis, zum Beispiel ein vom Menschen errichtetes **Wehr**, das den Fluss schneller fließen lässt.

Stromschnellen bilden ein **Hindernis für die Schifffahrt**, weshalb der Mensch viele Stromschnellen zum Beispiel durch Sprengungen beseitigt hat.

Frage: Wie heißt der Sport, bei dem man die Stromschnellen der Flüsse nutzt? Kreuzt die richtige Antwort an.

- a.) Safting ☐ b.) Rafting ☐ c.) Floßing ☐ d.) Kanuing ☐