

3 | **MENSCH
UND WASSER**

DEN
SPURENSTOFFEN
AUF DER SPUR

ARBEITSBLATT

GRUNDWASSER UND WASSERSCHUTZGEBIETE

Wie kann man Grundwasser und
damit auch Trinkwasser schützen?



GEEIGNET FÜR Sek I 7.-10. Jg.



ZEITAUFWAND 90 Minuten (inkl. Vor- und Nachbereitung)



LERNZIEL

Bewusstmachung, dass es Gesetze gibt, die das Grundwasser schützen. Dennoch können Spurenstoffe (z. B. Inhaltsstoffe aus Medikamenten) in das Grundwasser gelangen. Es wird kritisch überprüft, wo Einflüsse auf das Grundwasser stattfinden können und welche Lösungsmöglichkeiten es gibt!

ANBINDUNG AN DIE BILDUNGS- UND LEHRPLÄNE

ICH-KOMPETENZ

- Belebte und unbelebte Umwelt erforschen, vergleichen und bewerten können
- Lust haben, Unbekanntes zu entdecken, zu erforschen und damit zu experimentieren
- Interesse für näheres Umfeld entwickeln und bewerten können
- Sensibilität für die Anliegen des Umweltschutzes entwickeln
- Interesse für näheres Umfeld entwickeln
- Ist-Zustand der näheren Umgebung entdecken

SOZIALE KOMPETENZ

- Gemeinsam nach vorgegebenen Regeln (zusammen)arbeiten
- Verantwortungsbewusstsein für Mensch und Natur entwickeln
- Beurteilung von Verhaltensweisen des Menschen
- Alltägliche Verhaltensweisen zum Schutz der Umwelt entwickeln

SACHKOMPETENZ

- Pflanzen und Tiere im Lebensraum Wasser kennen- und benennen lernen
- Erschließen des näheren Umfelds und dessen Einzigartigkeit erfahren
- Kenntnisse über gesunde Umwelt, ökologische Kreisläufe und deren Bedeutung für die Natur erlangen
- Bedeutung des bewussten Umgangs mit natürlichen Ressourcen
- Gewässer vor Verschmutzung schützen
- Differenziertes Verstehen und Darstellen von Sachverhalten und Erscheinungen



LINKS

http://www.regierung.niederbayern.bayern.de/wasserschule/5_Grundwasserschutz.pdf



EXKURSIONEN

- Rohstoffabbau (z. B. Quarzwerke Haltern)
- Wasserwerk



ABLAUF

Fast unser gesamtes Trinkwasser wird aus Grundwasser gewonnen, daher muss das Grundwasser besonders sorgfältig vor Schadstoffen geschützt werden.

Fast alle Tätigkeiten des Menschen können das Grundwasser gefährden, z. B. Landwirtschaft, Wein- und Gartenbau, Verkehr, Siedlungen, Rohstoffabbau, Kanalisation und Tätigkeiten in Haus und Garten. Das bedeutet aber auch, dass jeder in seinem Bereich etwas für den Grundwasserschutz tun kann.

Die SchülerInnen sollen sich mit folgenden Fragen beschäftigen und die Ergebnisse protokollieren. Die Aufgaben können als Gruppenarbeit vergeben werden, um die Ergebnisse anschließend der gesamten Klasse vorzustellen.

1. Wo befinden sich in der Umgebung Wasserschutzgebiete und was bedeuten sie?
2. Was ist das Wasserhaushaltsgesetz und wie schützt es das Wasser?
3. Wie wird das Thema Wasser in den Naturschutzgesetzen behandelt?
4. Welche Auswirkung kann die Landwirtschaft auf das Grundwasser haben? Lösungen?
5. Welche Auswirkung kann der Verkehr auf das Grundwasser haben? Lösungen?
6. Welche Auswirkung kann der Rohstoffabbau auf das Grundwasser haben? Lösungen?
7. Welche Auswirkungen können Siedlungen, Altlasten und Gewerbe auf das Grundwasser haben? Lösungen?
8. Formuliert einen Aufruf zum Grundwasserschutz!



KRITISCHE FRAGEN

- Wie und wo können Spurenstoffe in das Grundwasser gelangen?
- Wie könnte man den Eintrag von Spurenstoffen vermeiden?

