

Wasserwerk

Trinkwasser wird als Lebensmittel Nr. 1 in Deutschland strengstens kontrolliert.



Was?

Ein Wasserwerk ist eine Anlage zur Aufbereitung und Bereitstellung von Trinkwasser. Wesentliche Bestandteile sind unter anderem Filter, Pumpen und oft auch ein Wasserspeicher. In größeren Wasserwerken werden zudem Laboratorien betrieben, die die chemische und biologische Zusammensetzung des Wassers kontrollieren.

Wie?

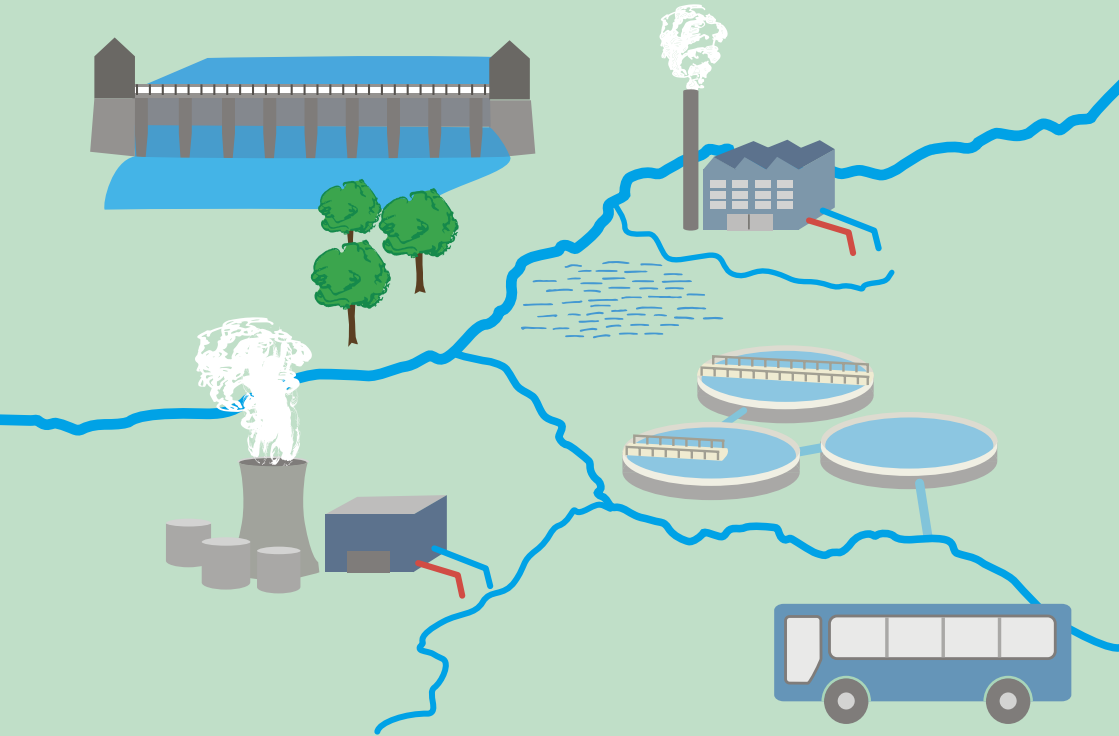
Nehmt Kontakt zu einem Wasserwerk in eurer Nähe auf und vereinbart eine Besichtigung.

Manche Wasserwerke bieten Wassererlebnispfade an, auf denen es viel zu entdecken gibt. Erkundigt euch, ob ihr die Laboratorien besuchen dürft und führt eigene Tests durch.

Tipp Fragt vorher, ob ihr einen Regenmantel oder Wechselkleidung mitnehmen solltet.

Vorbereitung:

Informiert euch auf der Website www.bmbf-alles-im-fluss.de zu den Themen Trinkwasser, Abwasser, zur Nutzungsbilanz eurer Region und zum Wasserverbrauch der Haushalte. Auch der Gebrauch von Putzmitteln und die Belastung des Grundwassers durch fehlerhafte Entsorgung sind interessante Themen. Vielleicht könnt ihr herausfinden, wie das Abwassersystem früher funktionierte?



Gewässerschutz

Als Gewässerschutz wird die Gesamtheit der Bestrebungen bezeichnet, die Gewässer vor Beeinträchtigungen schützt.

Was?

Grundwasser ist ein wesentliches Element des Naturhaushaltes. Es ist Teil des Wasserkreislaufs, erfüllt bedeutsame ökologische Funktionen und ist die wichtigste Trinkwasserressource Deutschlands. Das Grundwasser muss daher vor Verunreinigungen geschützt werden. Aufgaben des Gewässerschutzes sind die Reinhaltung des Wassers und der Schutz vom Wasser abhängiger Ökosysteme.

Wie?

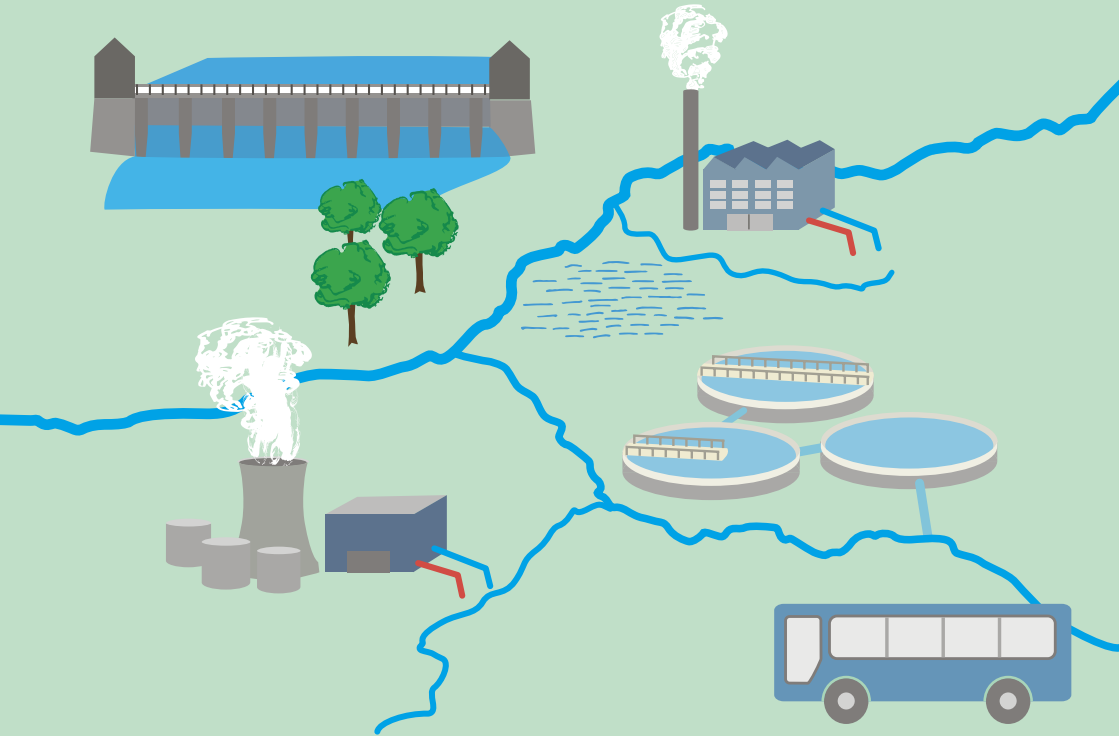
Sammelt Fragen rund um das Thema Gewässerschutz, zum Beispiel zur Reinhaltung von Wasser, zu den Zielen des Grundwasserschutzes oder zu politischen Vorgaben wie der Wasserrahmenrichtlinie.

Nehmt Kontakt zur Feuerwehr, dem Technischen Hilfswerk oder den Wasserversorgern in eurer Nähe auf und stellt ihnen eure Fragen.

Vorbereitung:

Beschäftigt euch vor einer Exkursion oder einem Besuch mit den Themen Wasserversorgung in Notfällen, Löschwasserbeschaffung und Wasserverschmutzung. In welchem Zusammenhang stehen Landwirtschaft und Gewässerschutz?

Übrigens: Im Jahr 1990 waren in Ostdeutschland 46 % aller Flüsse und Bäche so dramatisch verschmutzt, dass sie weder für eine einfache Aufbereitung in der Industrie noch für die Trinkwasserversorgung geeignet waren. Was waren die Gründe?



Kanalisation (Infrastruktur und Klärwerk)

Das öffentliche Kanalnetz in Deutschland hat eine Länge von rund 540.000 Kilometern und reicht damit mehr als dreizehnmal um die Erde.

Was?

Über 96 % der Bevölkerung in Deutschland leben in Haushalten, die an die Kanalisation angeschlossen sind. Der Ausbau des Berliner Abwassersystems zum Beispiel begann im Jahr 1860. Das gesammelte Abwasser wurde lange Zeit über sogenannten „Rieselfeldern“ außerhalb der Stadt verteilt, um dort zu versickern. Bereits im Jahr 1925 gab es erste Anzeichen für eine Überlastung der Rieselfelder durch Schadstoffe aus ungefiltertem Industrieabwasser.

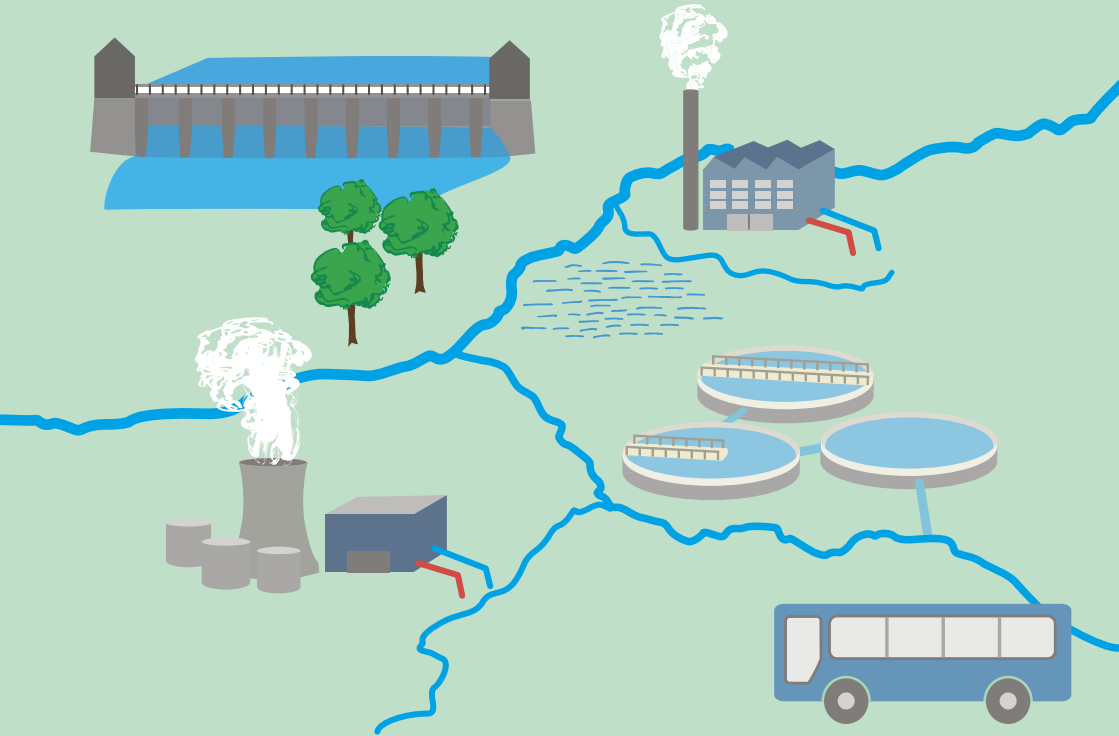
Wie?

Sprecht eure zuständigen Wasserbetriebe an und vereinbart eine Führung. In manchen Orten könnt ihr sogar in die Kanalisation hinabsteigen. Es gibt verschiedenste Führungen zu den Themen Abwasser, Infrastruktur oder Klärwerke.

Vorbereitung:

Informiert euch über die verschiedenen Entwässerungssysteme und findet heraus, welche Systeme in eurer Region verwendet werden. Wie war es früher? In Ballungsräumen gab es bereits im 19. Jahrhundert Abwassersysteme. Wie war es in der Gegend, in der ihr heute lebt? Könnt ihr euch vorstellen, wie Städte ohne Kanalisation aussahen?

Informiert euch auf der Website www.bmbf-alles-im-fluss.de zum Thema Wasserverbrauch und Nutzungsbilanz. Wie viel Wasser nutzt ihr am Tag? Wie viel nutzt die Industrie? Findet heraus, wie viel Prozent der Haushalte in China, Indien und Ghana an die Kanalisation angeschlossen sind.



Wasserintensive Industrien

Gut 25 Kubikkilometer Wasser fließen jährlich durch Kühlwasserleitungen und werden überwiegend wieder in Flüsse oder ins Meer zurückgeleitet. Gut zwei Kubikkilometer Wasser nutzt die deutsche Industrie in ihren Produktionsprozessen.

Was?

Private Haushalte nutzen vergleichsweise geringe Wassermengen. Kraftwerke und Industrie benötigen siebenmal so viel Wasser in ihren Produktionsprozessen. Unter anderem wird Wasser genutzt, um die Anlagen während der Energieerzeugung zu kühlen. Dieses Wasser wird nicht verschmutzt, sondern lediglich erwärmt wieder in die Flüsse zurückgeleitet. Informiert euch, warum zum Beispiel die Produktionsprozesse der Pharma-, Papier- oder Zellstoffindustrie besonders wasserintensiv sind.

Wie?

Setzt euch mit Unternehmen eurer Region in Verbindung, vereinbart Führungen und führt Interviews.

Vorbereitung:

Bereitet eure Interviewfragen vor. Informiert euch auf der Website des Unternehmens, lasst euch Informationsmaterial zuschicken (z.B. einen Nachhaltigkeitsbericht) und sucht nach interessanten Punkten. Was sind die besonderen Herausforderungen des Unternehmens? Was wird bereits getan, um den Wasserverbrauch zu senken?

Vergleicht den Wasserverbrauch der Industrie eurer Region mit anderen Regionen auf der Website www.bmbf-alles-im-fluss.de.