



[3], [4] Wasserspeicher: Riveris-Talsperre und Wasserturm bei Speyer

Aktivkohle als Filter. Am Schluss wird das Wasser mit Chlor, Ozon oder UV-Licht desinfiziert. Dadurch werden Bakterien und andere Krankheitserreger abgetötet.

Wasserspeicherung

Damit immer ausreichend Wasser zur Verfügung steht, wird das Wasser in **Hochbehältern** gespeichert. Häufig werden Speicherbehälter auf Bergkuppen angelegt und mit Erde bedeckt. Im flachen Gelände nutzt man **Wassertürme** [4], aus denen das Wasser ohne Pumpen direkt zum Verbraucher gelangt.

Das Wasser ist im oberen Teil des Wasserturmes gespeichert. Durch ein Leitungssystem ist der Wasserturm mit den Haushalten verbunden. In diesem System kann das Wasser nur so hoch wie im Turm steigen.

Wasserverteilung

Unter den Straßen verläuft ein weit verzweigtes Wasserleitungsnetz. Größere Städte besitzen meistens Ringleitungen mit Hauptrohren. Sie haben einen Durchmesser von bis zu einem Meter. Von diesen zweigen Straßenleitungen mit einem geringeren Durchmesser ab. Von den Straßenleitungen gehen Hausleitungen ab, die sich hinter dem Wasserzähler im Haus verzweigen.

Wasserzähler

Wasserzähler gibt es in jedem Haus. Auf ihnen kannst du den Wasserverbrauch ablesen. Die vom Haushalt verbrauchte Wassermenge wird auf dem Wasserzähler in der Einheit Kubikmeter (m^3) angezeigt [5].

Merkmale

- ▶ Wasser wird dem natürlichen Wasserkreislauf entnommen. Der größte Teil stammt aus Grund- und Quellwasser.
- ▶ Das Wasser muss meistens erst zu Trinkwasser aufbereitet werden.
- ▶ Die Wasserwerke stellen das Trinkwasser zur Verfügung. Sie gewinnen das Wasser, bereiten es auf, speichern und verteilen es.

Denkmal

- 1 Welche Schritte sind bei der Aufbereitung von Oberflächenwasser zu Trinkwasser notwendig?
- 2 Was bedeutet es für die Menschen, wenn die Trinkwasserversorgung nicht zuverlässig funktioniert?
- 3 a) Lies zu Hause den Stand des Wasserzählers an zwei aufeinander folgenden Tagen ab und berechne den Wasserverbrauch an einem Tag. Wie hoch ist der Verbrauch in einer Woche?
b) Informiere dich über den durchschnittlichen Wasserverbrauch in Deutschland. Vergleiche den Wasserverbrauch bei dir zu Hause mit dem Durchschnitt.

Projekt-Tipp

- a) Erkundet den Aufbau eures nächstgelegenen Wasserwerkes. Untersucht genau die Funktionsweise der einzelnen Abschnitte. Erstellt ein Ablaufschema zur Trinkwasseraufbereitung.
- b) Gibt es Einrichtungen der Fernwasserversorgung in eurer Nähe? Erkundet sie und ihre Funktion für die Wasserversorgung in unserem Land.



[5] Der Wasserzähler misst die Wassermenge in Kubikmetern. Die Messung ist Grundlage für die Rechnung vom Wasserwerk.