

## U M W E L T S C H U T Z - W A S S E R

### Wasser ist wertvoller als Gold

Wasser ist das kostbarste Geschenk der Natur. Ohne Wasser gibt es und gäbe es kein Leben. Wir brauchen das Wasser so nötig wie das tägliche Brot. Jeder verbraucht am Tag durchschnittlich 140 Liter Wasser.

Im Haushalt brauchen wir:

für Trinken und Kochen	3 bis 6 Liter
für Körperpflege	10 bis 15 „
für Baden und Duschen	20 bis 40 „
für Wäschewaschen	20 bis 40 „
für Geschirrspülen	4 bis 7 „
für Wohnungsreinigung	5 bis 10 „
für WC	20 bis 40 „

Das Wasser wird aber nicht nur für den Haushalt, sondern auch für die Landwirtschaft, zur Lebensmittelherstellung, für Schwimmbäder, Schulen, Krankenhäuser, in großen Mengen für unsere Industrie, usw. benötigt. Nach OECD (Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung) hat schon jetzt eine Milliarde Menschen (ca. ein Siebtel der Weltbevölkerung) keinen Zugang zum Trinkwasser. Dieselbe Organisation warnt, dass diese Zahl im Jahre 2030 auf 47 % steigen kann. Das ist eine fürchterliche Prognose. Es wird befürchtet, dass die Ursache des nächsten großen Krieges Wasser sein könnte. Viele lokale Konflikte sind schon deswegen ausgebrochen.

### Kläranlagen dienen dem Umweltschutz

In jedem Haushalt, aber auch in Fabriken, Werkstätten, Schulen, eigentlich fast überall gibt es flüssige Abfälle: Putzwasser, Spülwasser, Waschwasser und Auswurfstoffe, die man auch Fäkalien nennt. Heutzutage werden die Abwässer in den Ortschaften in ein Kanalnetz geleitet. Aus den Rohren floss aber dann das Abwasser früher oft ungeklärt in einen Bach oder Fluss. Die meisten Bäche und Flüsse waren inzwischen so sehr verschmutzt, dass keine Fische mehr darin leben konnten und sogar das Grundwasser in Gefahr war. Aus dem Grundwasser beziehen wir einen Teil unseres Trinkwassers. Damit unsere Gewässer nicht weiter verschmutzt wurden und werden, reinigt man heute die Abwässer in Kläranlagen, bevor sie in die Flüsse geleitet werden.

### Wie arbeitet eine Kläranlage

Wenn das Schmutzwasser in der Kläranlage ankommt, werden zunächst die festen Gegenstände (Plastikflaschen, Papier, Textilien) durch einen Rechen aufgefangen. Sie werden in Containern gesammelt und zur Mülldeponie gefahren. Das Schmutzwasser läuft dann in große Sandfangbecken. Dort sinken die schweren Gegenstände wie Sand und Geröll zu Boden.

Dann gelangt das Schmutzwasser in Vorklärbecken. Hier bleibt es so lange stehen, bis sich die mitgeführten Schwimmstoffe als Schlamm absetzen. Das vom Schlamm gereinigte Abwasser wird dann zum Tropfkörper gepumpt. Hier erfolgt die biologische Reinigung durch viele Millionen von Bakterien und andere Kleinstlebewesen. Sie fressen den Schmutz, der noch im Wasser ist. Sie können aber nur dann leben, wenn genügend Sauerstoff im Wasser ist. Daher wird das Wasser hochgewirbelt, damit es sich mit Luft mischt.

Danach läuft das Wasser in ein Nachklärbecken, wo der Restschlamm entfernt wird. Dann kann es zum Bach oder zum Fluss geleitet werden. Es ist mechanisch-biologisch gereinigt und kann die Umwelt nicht mehr gefährden. Der Klärschlamm wird in Faulkammern oder Faultürmen gelagert, bis er ausgefault ist. Dabei entwickelt sich ein brennbares Gas, das in Gasbehältern aufgefangen wird. Der ausgefaulte Schlamm wird eingedickt oder gepresst. Man kann ihn als Dünger verwenden.

### Aufgaben zum Text:

1. Lesen Sie den 1. Teil des Textes und vergleichen Sie die Angaben hier mit Ihrem täglichen Wasserverbrauch.
2. Können Sie die Informationen im 2. Teil durch einige aus Ihrer persönlichen Erfahrung ergänzen?
3. Aus dem 3. Teil schreiben Sie alle Vollverben aus und bestimmen Sie, ob sie im Text in der Aktiv- oder Passivform vorkommen.
4. Finden Sie zu jedem Verb sein Subjekt und dann rekonstruieren Sie mündlich zu zweit den Text.

### Wortschatz – Wasser:

Artikel und Bedeutungen. Erklären Sie folgende Wörter mit Hilfe eines Relativsatzes

Wassernot	x	Wassersnot
Wasserwerk	x	Wasserkraftwerk

#### Wasser

##### Grundwort

##### Bestimmungswort

Ab-		mann
Brack-		klosett
Grund-		aufbereitung
Haar-		ball
Heil-		fall
Hoch-		farbe
Meer-		hahn
Mineral-		<b>Wasser-</b> kraft
Nutz-		ski
Putz-	<b>wasser</b>	mangel
Rasier-		pflanze
Rosen-		spiegel
Salz-		stand
Schmutz-		versorgung
Spül-		verschmutzung
Süß-		schaden
Tisch-		graben
Trink-		waage
Wasch-		verbrauch
Weih-		stoff

#### Adjektive Was ist

ein wasser**armes** x ein wasser**reiches** Gebiet

eine wasser**dichte** Uhr

hartes, weiches, fließendes, stilles, stehendes, brackisches, lebensspendendes **Wasser**

#### **Kölnisch Wasser**

ein Gebiet bewässern x entwässern

?