

GRUPPENSTUNDE

STUNDENBLATT

BEREICH

Internationale Zusammenarbeit

STUNDENTHEMA










Wasser

THEMENÜBERSICHT

- Hilfe weltweit: Wann? Was? Wie?
- Die Schutzzeichen
- Leben in der Krise
- Sauberkeit hält uns gesund
- Projekte unterstützen
- Flucht und Suche
- Suchhunde
- Wasser
- Wasser-Exkursion (TWA)

Stundenziel

Hintergründe zur Wasserproblematik erfahren. Wasser als Notfallmedikament kennenlernen. Kenntnisse über Wasser als Kernkompetenz des ÖRK erlangen. **RK-Grundsatz:** Neutralität – „Humanitäre Initiative braucht das Vertrauen aller.“ **ÖRK-Leitbild:** „Verlässlichkeit ist uns ein hohes Anliegen. Was wir versprechen, das halten wir.“

	 GRUPPENLEITER	 GRUPPE	 MATERIAL	 TIPPS	 60 min
BEGINN	<ul style="list-style-type: none"> ▶ GL fordert die TN auf, sich Gedanken über Wasser zu machen. Leitfragen: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Was weißt du über Wasser? ▪ Was bedeutet Wasser für dich? ▪ Welche Probleme rund ums Wasser gibt es? (Stichworte: Verschmutzung, Wasserknappheit, Katastrophen & Krisen) ▪ Wasser und Rotes Kreuz – was fällt dir dazu ein? ▶ Gruppeneinteilung ▶ Gemeinsame Betrachtung der entstandenen Mindmaps 	<p>Brainstorming in Kleingruppen zu einer vorgegebenen Leitfrage.</p> <p>Gedanken werden in Form einer Mindmap auf einem Plakat festgehalten.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Infoblatt: Unser Wasser (C49) ▶ Papier/Plakate, Stifte 	<p>Wenn ausreichend Zeit zur Verfügung steht, kann man die Gruppen rotieren lassen, sodass sich jede Gruppe zu jeder Leitfrage Gedanken machen kann.</p>	 15 min
SCHRITTE	<p>GL teilt Textkarten mit Informationen zur Wasserproblematik aus. Moderation der Diskussion über die Bedeutung des Wassers und die Probleme in Entwicklungsländern und Katastrophengebieten</p>	<p>TN ziehen ein Kärtchen, lesen die Texte und nehmen am Gespräch teil. Die leeren Textkarten können mit Inhalten beschriftet werden.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Kopiervorlage: Textkarten (C50–53) 		 15 min
	<p>Input über die Hilfsmaßnahmen und die Aufgaben der RK-Hilfseinheit Water and Sanitation (WatSan)</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Trinkwasseraufbereitung ▶ Schutz von Wasserentnahmestellen ▶ Hygieneschulungen ▶ Müllentsorgungsprogramme 	<p>TN hören zu, bringen sich mit ihrem Wissen ein, stellen Fragen ...</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Infoblatt: Wie eine TWA funktioniert (C54) 	<p>Ältere TN können die Informationen (Links zu Broschüren/Artikeln ...) in Kleingruppen herausarbeiten und im Anschluss im Plenum präsentieren. Oder Arbeitsauftrag an die Gruppe: Vorher Infos sammeln und in die Gruppenstunde mitnehmen</p>	 20 min
ABSCHLUSS	<p>Zusammenfassen der besprochenen Inhalte Was ist das Wichtigste, das du von heute mitnimmst? GL weist die TN noch einmal auf die Mindmaps hin. → Worüber möchtest du mehr erfahren? Welcher Bereich interessiert dich? → Nach Möglichkeit die Wünsche bei der Planung/Durchführung der nächsten Gruppenstunden berücksichtigen</p>	<p>Jeder TN formuliert die für ihn wichtigste Erkenntnis und teilt dem GL seine Interessen und Themenwünsche mit.</p>			 10 min

GL = Gruppenleiter | TN = Teilnehmer

HINWEISE

- ▶ Notwendige Vorbereitung: GL schreibt vor Stundenbeginn Hintergrundinfos (siehe Links) auf Kärtchen auf. Auswahl dem Alter der TN entsprechend.
- ▶ Zu dieser Stunde kann ein Referent aus dem WatSan-Bereich eingeladen werden und über ein aktuelles Projekt berichten bzw. für Fragen (die in der vorigen Stunde erarbeitet wurden) zur Verfügung stehen.

Ansprechperson für Jugendgruppen in OÖ:
Rudi Ortner
stv. Chef der TWA des
Oberösterreichischen Roten Kreuzes
Tel.: 0664/422 00 08

In anderen Bundesländern wende dich bitte an das ÖRK/ÖJRK in deinem Bundesland.

Variationen:

Mit jüngeren TN können Wasserexperimente durchgeführt werden:

Wasser reinigen/filtern
Wasser gewinnen
Wasserbrunnen bauen (siehe Links)

Mit älteren TN kann die Funktionsweise einer Trinkwasseraufbereitungsanlage besprochen werden (siehe Link: Wie funktioniert eine TWA?).

LINKS

Wasser: Hintergrundinformationen:
www.rotekreuz.at/berichten/aktuelles/news/datum/2013/03/21/weltwassertag-hintergrundinformationen/

<http://henri.cantat.com/?w=3&ic=7&ii=2>

Wasser: Factbook:
[www.rotekreuz.at/stmk/berichten/publikationen/rotkreuzfactbook/?sword_list\[\]=Wasser&no_cache=1](http://www.rotekreuz.at/stmk/berichten/publikationen/rotkreuzfactbook/?sword_list[]=Wasser&no_cache=1)

Videopodcast: Wasser ist Leben
www.rotekreuz.at/berichten/podcasts/videopodcasts/wasser-ist-leben/

Wie funktioniert eine TWA?
<http://old.rotekreuz.at/container/twa.swf>

www.rotekreuz.at/katastrophenhilfe/katastrophenhilfe/internationale-hilfe/schnelleinsatzgruppen/eru/watsan/#c2708

Wasserexperimente auf Simply Science, z. B.:
www.simplyscience.ch/teens-liesnach-archiv/articles/der-waldboden-als-wasserfilter.html

www.haus-der-kleinen-forscher.de/de/forschen/praxisideen-experimente/wasser/experiment-detail/experiment/zeige/detail/vom-schmutz-befreit/

www.wasserfussabdruck.org

www.virtuelles-wasser.de

SPIELE

- ▶ Durchführung von Wasserexperimenten: siehe Hinweise & Links auf dieser Seite

UNSER WASSER

EIN PAAR „TROCKENE“ ZAHLEN ZUM NACHDENKEN.

- ▶ **2,5 %** des Wassers auf der Erde sind Süßwasser.
 $\frac{1}{3}$ davon ist nicht an den Polen/in der Atmosphäre gebunden und als Trinkwasser nutzbar.
- ▶ Von den sieben Milliarden Erdbewohnern hat knapp **1 Milliarde** keinen sicheren Zugang zu Trinkwasser.
- ▶ Alle **20 Sekunden** stirbt ein Kind an einer Krankheit, die durch Mangel an sauberem Wasser und Hygiene verursacht wird. Durch verschmutztes Wasser sterben jährlich zehnmals so viele Menschen wie durch Kriege.
- ▶ **Millionen** von Frauen müssen täglich viele Stunden gehen, um Wasser zu holen. Die Mädchen, die heute Wasser tragen müssen und deshalb nicht die Schule besuchen können, sind die Analphabetinnen von morgen.
- ▶ **15 Liter** Wasser für Nahrung und Hygiene sind die empfohlene Mindestmenge pro Person und Tag in einem Katastrophengebiet.
- ▶ **135 Liter** Wasser verbraucht jeder Österreicher pro Tag, davon **40 Liter** für die Toilettenspülung.
- ▶ **1600 Liter** Wasser sind für ein **1 kg** Brot – vom Anbau bis zur Verarbeitung – erforderlich.
- ▶ Um **300 %** ist der Wasserverbrauch in Österreich seit 1950 gestiegen. Derzeit sinkt er wieder.
- ▶ In einem Ein-Personen-Haushalt beträgt der Wasserverbrauch ca. **240 Liter** pro Person und Tag.
- ▶ In einem Fünf-Personen-Haushalt beträgt der Wasserverbrauch ca. **90 Liter** pro Person und Tag.
- ▶ **500.000 Liter** Wasser können mit Trinkwasseraufbereitungsanlagen (TWA) des Österreichischen Roten Kreuzes täglich produziert werden – binnen 48 Stunden sind die Spezialisten des Roten Kreuzes mit der TWA abflugbereit, binnen 72 Stunden ist die TWA einsatzbereit.



- ▶ **800 Millionen Menschen** weltweit leben **ohne Zugang zu sauberem Trinkwasser**.
- ▶ Das entspricht ca. **100-mal der Einwohnerzahl Österreichs!**



- ▶ **80 % aller Krankheiten** in **Entwicklungsländern** sind auf **verschmutztes Trinkwasser** und **fehlende Abwassersysteme** zurückzuführen.



- ▶ **Jeder Mensch** sollte **pro Tag** mindestens **20 Liter Wasser** zum Trinken, Kochen und Waschen zur Verfügung haben.



- ▶ In vielen **Ländern** müssen die Menschen mit **15 Liter Wasser pro Tag** auskommen.



- ▶ In **Österreich** verbraucht **jeder Mensch** im Schnitt **135 Liter Wasser pro Tag**.



- ▶ **Alle 20 Sekunden** stirbt ein **Kind** an einer Krankheit, die **durch verschmutztes Wasser** verursacht wurde.
- ▶ **90 % aller Todesfälle** durch **Durchfall** werden von **verschmutztem Trinkwasser** verursacht.
- ▶ Solche Todesfälle könnte man **mit einfachen Mitteln vermeiden**.



- ▶ **Wassermangel macht** nicht nur durstig, sondern **auch hungrig**. Wenn das **Vieh verdurstet** und die **Felder vertrocknen**, droht Hunger.



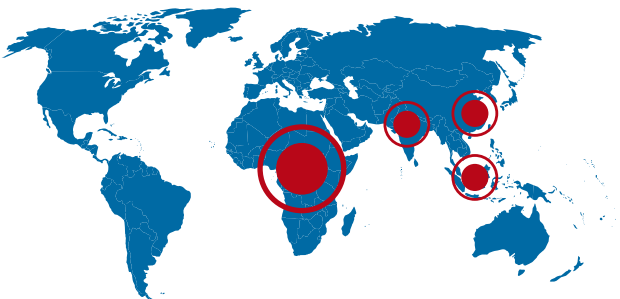
- ▶ **Wasser muss in vielen Gegenden der Erde von weit entfernten Brunnen und Wasserstellen geholt werden**. Meist sind es **Frauen und Kinder**, die damit beschäftigt sind.

Jeden Tag werden von ihnen weltweit **200 Millionen Stunden fürs Wasserholen aufgewendet**. Diese Zeit fehlt für Bildung und Erwerbstätigkeit.

Das **Wasser** wird oft **in Kanistern transportiert**. Ein solcher Kanister fasst bis zu **20 Liter**. Die Frauen und Kinder tragen diese Last auf dem Kopf, am Rücken oder an der Hüfte. **Das große Gewicht verursacht Schäden an Rücken und Gelenken**.



- ▶ **Besonders betroffen von Wassermangel** sind **ländliche Gebiete Afrikas** (Nigeria, Darfur, Tschad, Kenia, Somalia, Mali, Burkina Faso ...) und **Teile von Asien** (China, Indien, Indonesien ...).



- ▶ Durch **verschmutztes Wasser sterben** jährlich **zehnmal so viele Menschen wie durch Kriege**.



- ▶ Derzeit werden **70 %** des **weltweit verbrauchten Wassers** für die Bewässerung in der **Landwirtschaft** benötigt.



- ▶ Bis **2050** wird die **Weltbevölkerung** von 7 auf **9 Milliarden Menschen** ansteigen. Die nutzbare Menge an **Wasser bleibt gleich**.



- ▶ In **Österreich** verbraucht ein Mensch **täglich 40 Liter Wasser** für die **WC-Spülung**.

In **Krisengebieten** kann ein Mensch mit **45 Liter Wasser 3 Tage lang überleben**.



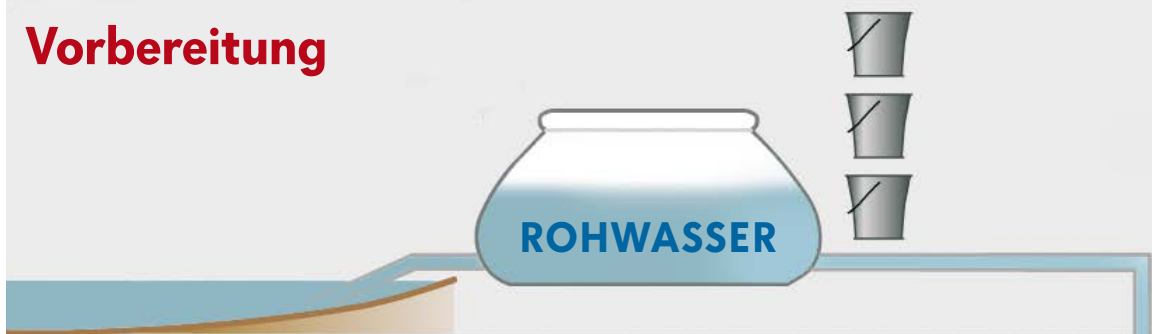
- ▶ In **Österreich** verbrauchen wir **12 Liter Wasser für 1 Minute Duschen**, **4 Liter** für sorgfältiges **Händewaschen** und **200 Liter für ein Vollbad**. In **Krisengebieten** ist **Körperpflege** oft nur mit **Brackwasser** möglich.





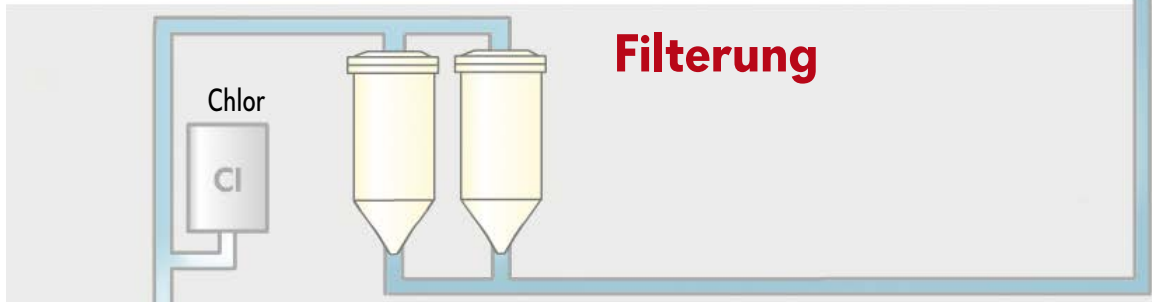
TRINKWASSERAUFBEREITUNGSANLAGE

Vorbereitung



Verschmutztes Wasser wird in Rohwasserbecken eingefüllt und mit Chlor, Eisen-III-Chlorid oder Aluminiumsulfat und Aktivkohle versetzt. Damit werden **Bakterien getötet**, Schwebstoffe gebunden und am Beckenboden abgesetzt.

Filterung



Anschließend wird das Wasser mit hohem Druck durch einen **Filter** gepumpt, wo zusätzlich Schwebstoffe herausgefiltert werden. Das gefilterte Wasser wird getestet, für die Lagerung mit Chlor **haltbar** gemacht und in das Reinwasserbecken abgeleitet.

Lagerung

TRINKWASSER

Verteilung



Es erfolgt eine chemische Untersuchung in einem mobilen Labor, um sicherzustellen, dass das so erzeugte Reinwasser auch als Trinkwasser nach WHO-Richtlinien geeignet ist. Pro Stunde werden mit einer Anlage bis zu 10.000 Liter Wasser gewonnen, mit einem gesamten Modul des Typs Berkefeld können täglich bis zu **120.000 Liter Trinkwasser** erzeugt und damit bis zu **15.000 Personen** versorgt werden.