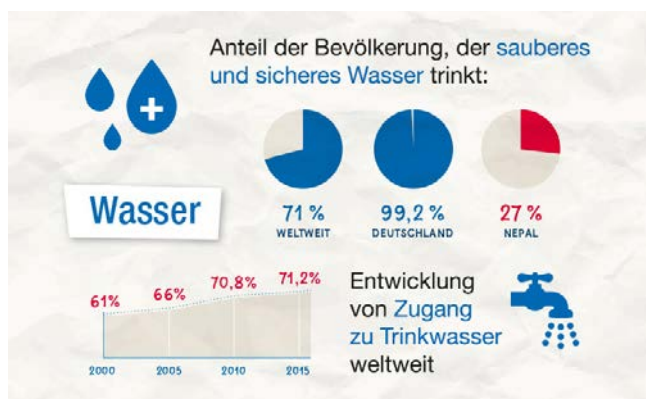


## Wasser im Allgemeinen

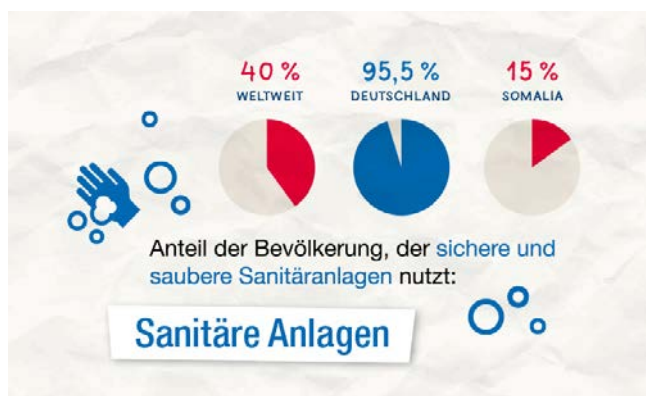
Dass es in Deutschland zu einer Wasserknappheit kommen könnte, wurde nach den vergangenen Sommern vielen Menschen erschreckend klar. Auch wenn 70 % unseres Planeten mit Wasser bedeckt sind, sind nur 2,5 % davon Süßwasser, und davon wiederum zwei Drittel gebunden in Gletschern und Polareis. Das heißt, nur 0,8 % des gesamten Wassers der Erde sind für uns überhaupt erreichbar in Flüssen, Seen und im Grundwasser. In Deutschland verbrauchen wir pro Kopf ca. 124 Liter pro Tag für Waschen, Kochen, Trinken, etc. Damit liegen wir weltweit im unteren Mittelfeld. Allerdings berechnet sich der tatsächliche Wasserverbrauch nicht nur aus dem Eigenverbrauch, sondern auch aus dem Verbrauch von virtuellem Wasser, also von Wasser, das bei der Herstellung von Produkten verbraucht wird, die wir nutzen. Hier liegt der deutsche Pro-Kopf-Verbrauch bei ca. 4.000 Litern. Der Großteil davon entfällt auf im Ausland produzierte Produkte. Eine Tasse Kaffee benötigt zum Beispiel 140 Liter und eine Jeans ca. 10.000 Liter Wasser.

## Unterrichtsimpuls I: Wasserverbrauch ausrechnen

Als Einstieg kann man mit Kindern den eigenen Wasserfußabdruck ausrechnen (weitere Zahlen unter [vdg.durstige-gueter.de/produktgalerie.html](http://vdg.durstige-gueter.de/produktgalerie.html)). Wie viel Wasser „trägt“ die Klasse am Körper? Wie viel wurde zum Frühstück „gegessen“? Wo kamen die Zutaten her? Wichtig ist, dass 13 Liter Wasser für eine Tomate in Deutschland unproblematisch, im wasserarmen Südspanien aber recht viel sind. Worauf kann man also beim Einkauf achten?



Zugang zu sicherem Trinkwasser; © action medeor



Zugang zu sanitären Anlagen; © action medeor

## Wasser und Gesundheit

Wir sind es gewohnt, dass aus dem Wasserhahn sauberes Trinkwasser kommt. Aber über 2 Milliarden Menschen müssen mindestens 30 Minuten laufen, um überhaupt an Wasser zu kommen; Wasser, das oftmals stark verschmutzt ist. Täglich sterben 6.000 Menschen an den Folgen von verunreinigtem Wasser, an Krankheiten wie Cholera oder Durchfall, die meisten in Subsahara-Afrika.

Ein weiteres Problem ist der Mangel an adäquaten sanitären Anlagen (Handwaschbecken, Toilette, Dusche/Wanne). Über 4 Milliarden Menschen haben keinen Zugang zu sicheren und sauberen sanitären Anlagen, besonders betroffen sind hier Mädchen und Frauen, die während ihrer Periode der Schule oder der Arbeit fernbleiben, wenn dort keine (adäquaten) Sanitäranlagen zur Verfügung stehen.

Als auf Gesundheit spezialisierte Nichtregierungsorganisation (NRO) versucht action medeor seit vielen Jahren diese Zahlen zu senken. Als Medikamenten-Hilfswerk beliefern wir Gesundheitsstationen in betroffenen Gebieten mit Medikamenten und Equipment gegen Cholera, Typhus und andere Krankheiten. Neben der medizinischen Behandlung ist auch präventive Arbeit wie Aufklärung von zentraler Bedeutung.

Besonders wichtig ist zum Beispiel das richtige Händewaschen, da bis zu 70% der übertragbaren Krankheiten über die Hände verbreitet werden. **Doch wie, ohne Wasserhahn?**



## Unterrichtsimpuls II: Bau eines Tippytaps:

In vielen Projekten werden Tippytaps eingesetzt, um sich wassersparend die Hände zu waschen. Voraussetzung ist sauberes Wasser zum Befüllen des Kanisters. Tippytaps lassen sich sehr leicht selber bauen. Auf zwei in den Boden gesteckte Äste mit Astgabeln wird quer ein weiterer Ast gelegt, an dem ein mit Wasser gefüllter Kanister befestigt ist. Der Kanister ist über eine Schnur mit einem Pedal am Boden verbunden. Durch einen Tritt auf das Pedal kann der Kanister geneigt, und so Wasser kontrolliert ausgegossen werden. Eine Bau-Anleitung ist unter [www.tippytap.org](http://www.tippytap.org) zu finden.

Wenn jetzt noch ein Stück Seife dazu gehängt wird, steht der Handhygiene nicht mehr viel im Wege. Das benutzte Wasser kann auch in einem Bottich aufgefangen und zum Beispiel zum Blumengießen genutzt werden.

*Ein Tippytap in Pakistan; © action medeor*

## Was wird noch getan?

Es gibt viele derartige Projekte, die unter dem Begriff „WASH“ zusammengefasst werden, **Wasser-Sanitär-Hygiene**. Dazu zählen der Bau von Sanitäreinrichtungen, die Wiederherstellung der Wasserversorgung und Aufklärungsmaßnahmen. So hat action medeor zusammen mit dem lokalen Partner ECCA nach dem Erdbeben in Nepal 2015 die Wasserversorgung in einigen Schulen wiederhergestellt und Schultoiletten aufgebaut. Schüler und Eltern bilden Komitees, leisten Aufklärungsarbeit zum Thema Hygiene und Wasser und informieren über richtiges Händewaschen (weitere Projektbeispiele unter [www.medeor.de](http://www.medeor.de)).



*Die Mission von action medeor; © action medeor*



WASH-Projekte nutzen oft Filteranlagen, zum Beispiel **PAUL**, einen von der Uni Kassel entwickelten „Wasserrucksack“. PAULS (Portable Aqua Unit for Lifesaving) eingebauter Filter hat Poren, die nur 40 Nanometer groß sind. Dadurch können Schwebstoffe und 99,99% aller Bakterien herausgefiltert werden. Über 300 PAULS sind im Einsatz, insbesondere nach Naturkatastrophen und in Krisengebieten, in denen Wasser zwar vorhanden, aber auf Grund von Schäden an der Infrastruktur verschmutzt ist. Neben PAUL gibt es auch PAULA (Portable Aqua Unit – Lasting & Affordable), festinstallierte Filteranlagen, die per Solarstrom die Wasserversorgung für ganze Dörfer sicherstellen können.

*Ein PAUL im Einsatz auf den Philippinen; © action medeor*

## Unterrichtsimpuls III: Planung einer Spendenaktion zum Thema Wasser

Viele derartige Projekte finanzieren sich zu Teilen über Spenden. Um die Selbstwirksamkeit von Kindern zu stärken, können sie zu einer Spendenaktion für ein Wasserprojekt einer NRO motiviert werden. Dies lässt sich über die Unterrichtsimpulse I und II sowie selbstständige Hintergrundrecherchen der Kinder zum Projektland zu einer mehrtägigen Unterrichtsreihe ausbauen, bei der die Kinder für die globalen Verbindungen sensibilisiert werden. Anstatt eines Spendenlaufs ist hier thematisch Spendenschwimmen oder Schwammschwimmen eine Option. Dabei wird ein Schwamm beim Bahnen schwimmen mitgenommen und am Ende jeder Bahn in einen Eimer ausgeleert. Sponsoren zahlen in diesem Fall pro Liter, bzw. pro Bahn.