

Thema Wasser

unicef 
für jedes Kind

UNICEF Schweiz und Liechtenstein

Einleitung

Liebe Nutzer und Nutzerinnen

Vielen Dank für Ihr Interesse an unserem kleinen Wasserwissensparcours. Diese Aktivitäten können Sie für alle Altersstufen anwenden.

Die Posten geben Ihnen einen Gedankenanstoss und dürfen gerne durch eigene Ideen ergänzt werden.

Das Bildmaterial zum Ausdrucken finden Sie am Ende der Präsentation.

Sauberes Wasser ist die Grundlage für Leben:

Verschmutztes Wasser verursacht Krankheiten und zerstört die Umwelt. Vom Mangel an sauberem Wasser sind insbesondere Menschen in Schwellen- und Entwicklungsländern betroffen. Das Bild ist vielerorts dasselbe: Bestehende Brunnen und Wasserversorgungssysteme funktionieren nicht. In den zunehmend längeren Dürre Perioden trocknen die traditionellen Wasserquellen aus – die Menschen müssen verschmutztes Wasser trinken.

Konsequenzen für Kinder:

Die Auswirkungen fehlender Wasserversorgung sind insbesondere für Kinder folgen schwer. Das trinken von verschmutztes Wasser führt zu Durchfallerkrankungen, ihr Körper trocknet aus und das Essen kann nicht mehr richtig aufgenommen werden. Kinder mit einem angeschlagenen Immunsystem sind besonderes anfällig. Auch das Risiko, dass Kinder an Cholera, Atemwegsinfektionen, Wurmerkrankungen, Haut und Augenentzündung erkranken, wird durch verschmutztes Wasser und den mangelhaften Zugang zu sanitären Anlagen erhöht.

Jedes Kind hat ein Recht auf Sauberes Trinkwasser

Schmutziges Trinkwasser gehört zu den häufigsten Todesursachen von Kindern unter fünf Jahre. Fast 60 Prozent der weltweiten Todesfälle durch Durchfall sind auf unsicheres Trinkwasser sowie schlechte Hygiene und sanitäre Einrichtungen zurückzuführen.

Deswegen will UNICEF bis 2030 allgemeinen und gerechten Zugang zu sicherem und erschwinglichem Trinkwasser für alle sichern.

Wie setzt UNICEF sich ein?

UNICEF ist in mehr als 100 Ländern mit Programmen für sauberes Trinkwasser, sanitäre Anlagen und Hygiene aktiv (WASH: **W**ater, **S**anitation, **H**ygiene). Haushalte, Schulen und Gesundheitszentren werden mit folgenden Massnahmen unterstützt:

- Planung von Wasserstellen in kurzer Gehdistanz
- Quellbohrungen
- Bau von Brunnen und Quelfassungen
- Abgabe von Wasserreinigungstabletten
- Einrichtung von getrennten Toiletten für Buben und Mädchen
- Abgabe von Seifen und Instruktion über deren Gebrauch
- Sensibilisierung und Information über den Zusammenhang von verschmutztem Wasser, mangelnder Hygiene und Krankheiten

Im Jahr 2022 baute UNICEF 1.855 solare Wassersysteme für Gemeinden, Schulen und Gesundheitszentren in 52 Ländern - so viele wie noch nie in einem einzigen Jahr. 26 Millionen Menschen erhielten Zugang zu zumindest grundlegenden sanitären Einrichtungen, 30,6 Millionen zu sicherem und jederzeit verfügbarem Grundwasser und 23,6 Millionen zu grundlegender Hygiene. Über 88 Prozent dieser Menschen lebten in fragilen Ländern.



Posten 1 : Wasser nicht gleich Wasser

Material & Vorbereitung:

- Einmal 30 ml Süßwasser und einmal 970 ml Salzwasser abmessen.
- Von den 30 ml Süßwasser, kommen 25 ml davon in einen separaten Behälter und werden weggestellt.
- Kleine Becher für alle Schüler und Schülerinnen

Auftrag:

- a. Die verbleibenden 5 ml so verteilen, dass jeder gleich viel bekommt.
- b. Warum denkt ihr sind die 970 ml salzig? Warum sind 30 ml süß? Was könnte das repräsentieren?
- c. Warum habt ihr 25 ml weggestellt oder versteckt?
- d. War es einfach 5 ml gleichmässig zu verteilen?

Posten 1 Wasser nicht gleich Wasser

Erklärung:

97% des Wassers auf der Erde ist Salzwasser und 3% ist Süsswasser. 2.5% des Süsswassers steckt in Gletschern, der Atmosphäre und in der Erde.

Die 0.5% des Süsswasser die effektiv übrig bleiben, müssen für alle Menschen auf der ganzen Welt reichen.

So wurde das Wasser in diesem Posten aufgeteilt:

- 970 ml Salzwasser = 97% des Wassers auf der Erde das Salzwasser ist
- 25 ml Süsswasser = 2.5% des Süsswassers auf der Erde das nicht erreichbar ist
- 5 ml = 0.5% des Süsswassers auf der Erde das alle Menschen teilen müssen

Ziel:

Diese Aktivität macht klar, wie wenig nutzbares Wasser es eigentlich gibt und wie schwierig es ist, es gleichmässig zu verteilen. Es macht die Kinder aufmerksam sorgfältiger mit dem Wasser umzugehen.

Posten 2 Zugang zu sauberem Wasser

Material & Vorbereitung:

- Bilder zum Thema Wasser (siehe Anhang zu Posten 2)
- Lassen Sie die Kinder zuerst überlegen und zeigen danach die Bilder ohne Kommentar

Auftrag:

- a. Wenn ihr an euren Alltag denkt (Zuhause, in der Schule, auf dem Spielplatz, in den Ferien), was macht ihr, wenn ihr Durst habt oder die Hände waschen möchtet?
- b. Schaut euch die Bilder an was denkt ihr woher haben die Menschen das Wasser.
- c. Diskussion in der Gruppe über die Eindrücke.

Posten 2: Zugang zu sauberem Wasser

Erklärung:

Nicht alle Kinder haben fließendes, sauberes Wasser Zuhause.

- 703 Millionen Menschen, fast 10% aller Menschen weltweit hatten 2022 noch immer keinen oder nur ungenügenden Zugang zu sauberem Wasser. Sie mussten mehr als 30 Minuten Weg in Kauf nehmen, um an Wasser zu gelangen. Zugang zu sauberem Wasser ist wichtig, damit Kinder gesund bleiben und sich richtig entwickeln können. Es hat aber auch einen direkten Einfluss auf ihre Zukunftschancen. Statt in der Schule zu lernen, legen viele Kinder alleine oder mit ihren Müttern täglich lange Wege zurück, um Wasser von weit entfernten Quellen oder Brunnen nach Hause zu bringen.

Ziel:

Kinder in der Schweiz haben eine ganz andere Erfahrung mit Wasser als Kinder aus anderen Ländern. Kinder sollen erfahren, dass Wasser aus dem Wasserhahn keine Selbstverständlichkeit ist. Nicht alle haben die gleichen Chancen.

Posten 3: Wasser schleppen

Material & Vorbereitung:

- Bild: Anissah (Anhang Posten 3)
- Zwei Kanister oder ähnlicher Behälter (10L) gefüllt mit Wasser. Die 10 Liter entsprechen in etwa dem Gewicht, das die Kinder tragen müssen
- 10 Meter abmessen und mit Klebeband markieren

Auftrag:

- a. Die Kinder sollen versuchen beide Kanister 10 Meter weit zu schleppen.
- b. Ist dies anstrengend und schwierig für euch? Könntet sie dies für 30 Minuten lang tun?
- c. Wie denkt ihr, fühlt sich Anissah, wenn sie jeden Tag 5 Kilometer durch die Savanne im Niger zu einem weit entfernten Wasserloch laufen muss?

Posten 3: Wasser schleppen

Erklärung:

Nicht alle Kinder haben fließendes, sauberes Wasser Zuhause. Sie müssen einen weiten Weg gehen. Mit der «Reise» in den Niger wird aufgezeigt wie die Familien und ihre Kinder dort zu sauberem Trinkwasser kommen.

- Anissah ist 13 Jahre alt und verbringt jeden Tag 8 Stunden damit, Wasser für ihre Familie zu holen. Alleine geht sie jeden Tag 5 Kilometer (also 500 Mal weiter als die Kinder im Klassenzimmer) durch die Savanne im Niger zu einem weit entfernten Wasserloch. Auf dem langen und beschwerlichen Weg kann viel passieren – Anissah kann verletzt oder aber auch überfallen werden.
- Weltweit verbringen insbesondere Mädchen und Frauen täglich 200 Millionen Stunden damit, Wasser zu holen. Dies entspricht rund 8,3 Millionen Tagen oder 22 800 Jahre. Dies wäre, als ob eine Frau oder ein Mädchen in der Steinzeit mit ihrem leeren Kanister losliefe und erst 2016 mit Wasser nach Hause käme.

Ziel:

Kinder sollen sich damit auseinandersetzen wie es sein könnte, täglich derart schwere Arbeit zu verrichten.

Posten 4 Wasserverbrauch

Material & Vorbereitung:

- Bilder aus Anhang Posten 4 bereithalten
- 10 bis 15 verschiedene Wasserflaschen mit unterschiedlichen Wassermengen: 1 Liter, 0.5 Liter und 0.25 Liter. 1 Liter entspricht 100 Liter.

Auftrag:

Kinder müssen in der Diskussion herausfinden, welche Menge Wasserflaschen im Schnitt die Wassermenge/Tag in der Schweiz und in Niger sowie anderen Länder darstellt.

- a. Für was brauchen wir Wasser bei uns in der Schweiz?
- b. Zuteilung der Wasserflaschen: ein Gruppe nimmt die Anzahl Wasserflaschen für die Schweiz und die zweite Gruppe für Niger.
- c. Die Wasserflaschen können je nach Zeit auch für andere Länder (siehe Bilder Anhang 4) verteilt werden.

Posten 4 Wasserverbrauch

Erklärung:

Wasserverbrauch Niger: Jeden Tag brauchen Mahamadou Moussa und seine Familie 60 Liter Wasser, das sie zum Trinken und Kochen traditionell filtern. Gebadet wird im nahen Fluss, auch wenn sie wissen, dass er Krankheiten wie Durchfall mit sich bringen kann.

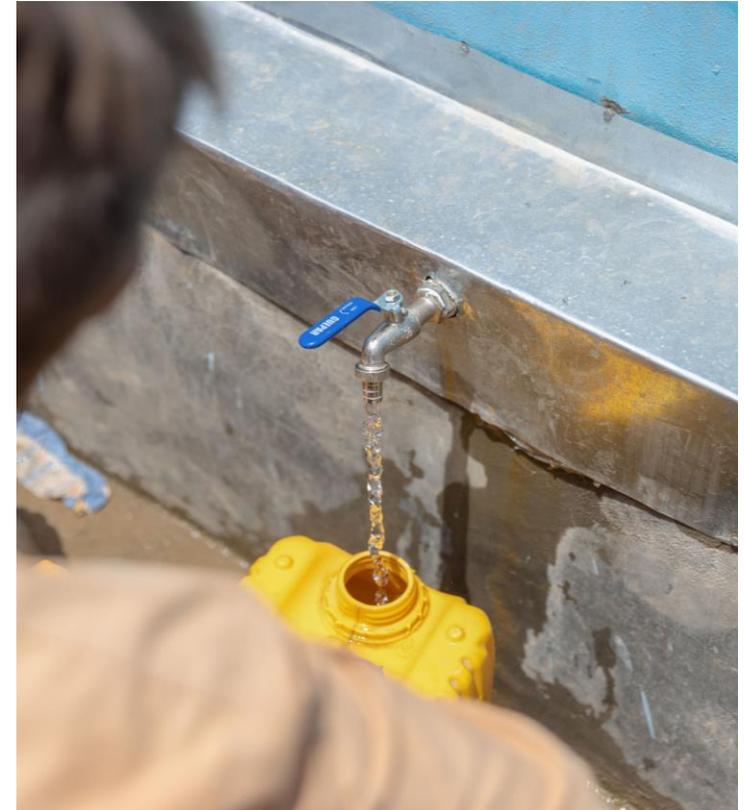
=> 1 x 0.5 Liter Wasserflasche

Wasserverbrauch Schweiz/L pro Haushalt (5 Personen):

Trinkwasser: 10-15 Liter, Toilettenspülung: 210 Liter, Baden, Duschen: 185 Liter, Waschmaschine: 90, Liter, Kochen, Abwaschen: 85 Liter, kleine Körperpflege, Händewaschen: 75 Liter, Geschirrspüler: 15 Liter, Aussenbereich: 30 Liter

Total: 725 Liter für eine Familie

7 x 1 Liter Flasche und 1 x 0.25 Wasserflasche



Posten 5: Zugang zu Sauberem Wasser

Material & Vorbereitung:

- Weltkarte bereit legen (siehe Anhang «Weltkarten»)
- Stecknadeln oder Klebepunkte

Auftrag:

- Alle Schüler und Schülerinnen sollen eine Stecknadel auf der Weltkarte anbringen, wo sie denken, dass es am wenigsten Zugang gibt zu sauberem Wasser.

Ziel:

- Hotspots sichtbar machen.
- Wenn das geschehen ist, kann durch die ausgedruckte A4-Karte aufgezeigt werden, wo die Hotspots liegen.



Weitere Ideen, um Wasser in der Umwelt besser zu verstehen

Posten 6 Vorsichtig mit Wasser umgehen

Material & Vorbereitungen:

Eine Glasflasche mit Wasser gefüllt und vier leer Glasflaschen.

Auftrag:

- a. Kinder werden in zwei Gruppen unterteilt.
- b. Das Ziel ist, die befüllte Flasche in die nächste Flasche umzufüllen, ohne dabei Wasser zu verschütten.
- c. Jedes Kind kommt der Reihe nach dran.
- d. Die Gruppe, die nach zwei Runden noch das meiste Wasser in der letzten Flasche hat, gewinnt.

Posten 6 Vorsichtig mit Wasser umgehen

Erklärung

- Dieses Experiment ist ein Beispiel dafür, wie man Wasser wertschätzen und sorgfältig behandeln sollte. In der Schweiz und an vielen anderen Orten der Erde denkt man nicht darüber nach, wie wertvoll kleine Mengen Wasser sein können. In anderen Ländern ist es genau das Gegenteil. Kleine Wassermengen können darüber entscheiden, wie viele Wasserressourcen für den täglichen Wasserverbrauch zur Verfügung stehen.



Ein Schüler der Kalwana-Grundschule im Bezirk Kassanda reagiert auf spritzendes Wasser und versucht, den Wasserhahn einer Wasseranlage in seiner Schule abzdrehen.

Posten 7: Wasser gewinnen

Material & Vorbereitung:

- Ein sonniger und warmer Platz mit Erde
- Schale oder Schüssel
- Folie ev. Klarsichtfolie und etwa 4 Steine

Auftrag:

- Grabt ein Loch in der Erde. Es muss tief genug sein, damit man die leere Schale/ Schüssel hineinstellen kann und noch eine Handbreit übrig hat.
- Spannt danach eine dünne Folie über das Loch und beschwert sie rings um mit Steinen und Erde. Das Loch sollte dicht abgeschlossen sein damit nichts ins Loch rinnt. In die Mitte legt ihr ein kleines Steinchen.
- Beschreibt was alle zwei Stunden passiert.
- Kann man Wasser so schnell sammeln oder ist es eher langsam?



Quelle: <https://www.schule-und-familie.de/experimente/experimente-mit-wasser/wasserfaenger.html>

Posten 7: Wasser gewinnen

Erklärung

- Wasser ist die Quelle des Lebens und kann überall gefunden werden. Dieses Experiment zeigt, wie wir durch den Prozess der Kondensation Wasser aus der Luft sammeln können.

Ziel

- Durch dieses Experiment wird den Kindern bewusst, wie schwierig es ist, Wasser durch alternative Methoden zu sammeln. Einen Wasserhahn mit fließendem Wasser zu haben, ist ein Privileg, das nicht jeder hat.

Posten 8: Mini Kläranlage

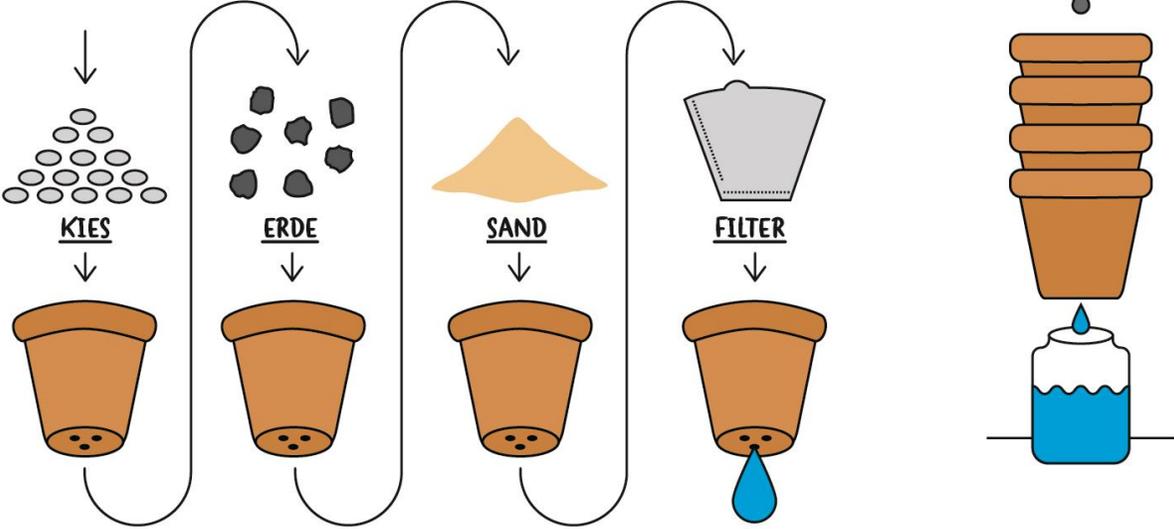
Material & Vorbereitung:

4 Tontöpfe, Tonscherben, Sand, Kies und Erde, ein Kaffeefilter, leeres Einmachglas, 1 grössere Kieselstein, verschmutztes Wasser

Auftrag:

- a. Legt jeweils ein bis zwei Tonscherben auf den Boden von drei Töpfen (damit kein Material durch die Löcher sickert).
- b. Befüllt den ersten Topf zur Hälfte mit Kies, den zweiten Topf zur Hälfte mit Erde und den dritten Topf zur Hälfte mit Sand. In den vierten Topf legt ihr den Kaffeefilter und obendrauf kommt der Kieselstein.
- c. Nun stellt ihr die Töpfe ineinander: zuunterst der mit dem Kaffeefilter, dann den Sand, Erde- und zuoberst den Kieseltopf.
- d. Setzt nun den Topfturm auf ein sauberes und leeres Glas und giesst oben etwas von dem verschmutzten Wasser hinein.
- e. Füllt das zweite Einmachglas mit Schmutzwasser und vergleiche das Wasser in den beiden Gläsern. Was hat sich verändert?

Posten 8: Mini Kläranlage



Posten 8:

Erklärung:

- Die Feststoffpartikel bleiben an den verschiedenen Materialien in den Töpfen hängen, während das Wasser sich im Einmachglas sammelt.
- Dieses Filtersystem ist ein perfektes Beispiel dafür, wie Wasser auf natürliche Weise gereinigt wird, wenn es durch durchlässige Oberflächen fließt, d. h. Erdoberflächen, die nicht von Beton oder künstlichen Elementen wie Dächern bedeckt sind. Wenn zum Beispiel Regen fällt, wird er von durchlässigen Oberflächen aufgesaugt und wandert durch die Erdschichten, wobei Verunreinigungen herausgefiltert werden. Wie in diesem Experiment ist jedoch kein natürliches Filtersystem zu 100 % erfolgreich bei der Entfernung aller Schadstoffe.
- Achtung: diese Filteranlage filtert nur Feststoffe aus dem Wasser, nicht aber Bakterien und Keime. Es ist also immer noch kein Trinkwasser!

Anhang zum Unterrichtsmaterial

Posten 2: Zugang zum sauberen Wasser









unicef 
د هر ماشوم لپاره
برای هر طفل









Bildbeschreibung: Zugang zum sauberen Wasser



1: Madagascar: Auf dem Bild ist eine Wassersammelstelle zu sehen, die ein wichtiger Bestandteil des MUS-Systems (Multiple Uses Services) ist. Das von UNICEF und seinen Partnern unterstützte MUS-Konzept zielt darauf ab, die Widerstandsfähigkeit der am stärksten gefährdeten Gemeinden im Süden Madagaskars gegen Dürreperioden zu verbessern. Dieses System beruht auf einer Solarpumpe, die Wasser zu einem Wasserturm befördert, das dann im ganzen Dorf Sakariake verteilt wird, um die verschiedenen täglichen Bedürfnisse zu decken. Außerdem wird das Wasser aus diesem System zur Bewässerung des Gemüsegartens verwendet, wobei ein Tropfwassersystem zum Einsatz kommt, um den Wasserverbrauch zu maximieren.



2: Jemen: Der Dorfbewohner Ahmed Ali Mohammed Ali Jarallah, der Leistungen erhält, nutzt die an sein Haus angeschlossene Wasserleitung, die auch an die mit Solarzellen betriebenen Leitungen angeschlossen ist.



3: Afghanistan: Der 4-jährige Hamza wäscht sich die Hände an der von UNICEF unterstützten Wasserzapfstelle vor seinem Haus in der Provinz Nangarhar im Osten Afghanistans. In Zusammenarbeit mit der Europäischen Union installiert UNICEF in abgelegenen Dörfern in ganz Afghanistan solarbetriebene Wassersysteme, die den Menschen sauberes, sicheres Wasser direkt ins Haus bringen.



4: Afghanistan: Jungen waschen sich das Gesicht an der Handwaschanlage in der Mawlana Jalaluddin Mohammad Balkhi Schule in Mazar-i-Sharīf, Provinz Balkh, Afghanistan.

Gemeinsam mit Partnern hat UNICEF an der Schule Latrinen und Handwaschanlagen (mit solarbetriebenen Pumpen) gebaut und klärt Mädchen und Jungen über die Bedeutung der Körperhygiene auf.



5: Afghanistan: Sahar (rechts) und Hasina (beide 6 Jahre alt) mit einem Kanister, während sie für ihre Familien im Bezirk Chamtal in der Provinz Balkh, Afghanistan, schmutziges Wasser aus einem Bach in der Gemeinde holen.



6: Bangladesch: Moushumi Sultana, 14, trinkt Regenwasser aus einem Tank, der in der Nähe des Hauses ihrer Familie installiert ist. Sie wohnt in einem Haus, das am erodierenden Ufer des Kholpetua-Flusses liegt. Ihr Heimatdorf Sreeula hatte die verheerenden Auswirkungen des schweren Zyklons Fani im Jahr 2019 zu spüren bekommen. Die daraus resultierenden Überschwemmungen, die mit Salz aus der etwa 100 km entfernten Bucht von Bengalen angereichert waren, überschwemmten zahlreiche Häuser und das umliegende Gelände.



7: Sudan: Die 4-jährige Rawan holt sauberes Wasser aus einer von UNICEF unterstützten Wasseranlage.

UNICEF stellt mit Mitteln des Zentralen Nothilfefonds der Vereinten Nationen (UN CERF) täglich Wassertransporte zum Sammelplatz für Binnenvertriebene in Dakhliat Albanat in Port Sudan bereit. Der Wasserwagen liefert täglich 22 Kubikmeter sauberes Wasser und erreicht damit schätzungsweise 1384 Personen, darunter 217 Kinder, in der Sammelstelle.

UNICEF stellt außerdem über das Gesundheitsministerium des Bundesstaates WASH-Material bereit und unterstützt die Abfallentsorgung durch die Reinigungsbehörde von Port Sudan. UNICEF beobachtet die bestehenden Lücken im WASH-Sektor genau und springt ein, wenn es nötig ist, um die Mindeststandards zu erfüllen.



8: Kongo: Clémence trägt das Wasser, das sie soeben aus einem von UNICEF installierten Wasserhahn im Vertriebenenlager Bushagara im Osten der DR Kongo geschöpft hat. Sie ist mit ihrer Familie vor der Gewalt in Kibumba geflohen. «Wasser ist sehr wichtig, denn wir brauchen es zum Waschen, Baden und vor allem zum Kochen. Wenn es uns ausgeht, werden wir krank und riskieren zu sterben», erklärt Clémence.

Anhang Posten 3



Posten 4 Wasserverbrauch

Fotograf: Ashley Gilbertson

[Weltwassertag 2018: Wie viel Wasser braucht eine Familie zum Leben? | UNICEF](#)





















Bildbeschreibung: Wasserverbrauch



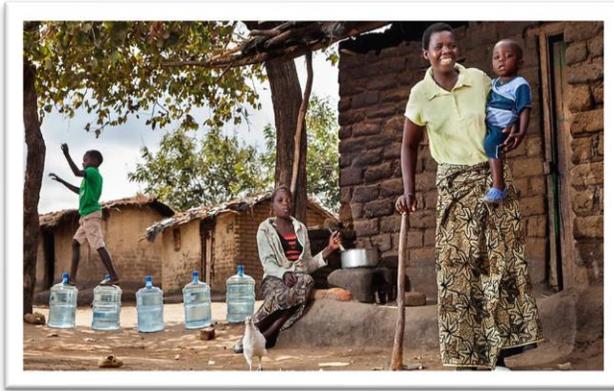
1: Wasserkonsum Bolivien: René Visalla und seine Familie zapfen ihre Tagesration von 140 Litern Wasser am hauseigenen Brunnen.



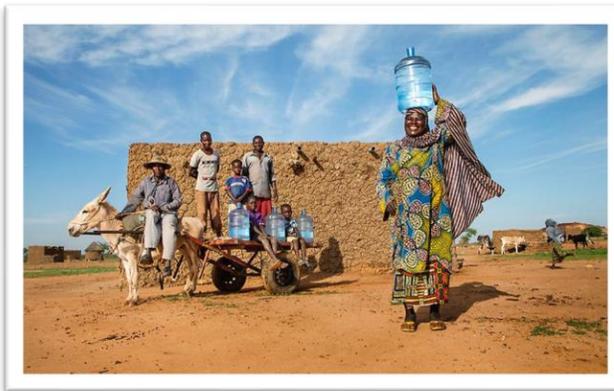
2: Wasserkonsum Bolivien: Die Flores Familie braucht jeden Tag 120 Liter: 20 zum Kochen, 35 Liter für die Toilette, 15 Liter zum Duschen, 10 Liter zum Wäschewaschen, 35 Liter zum Spülen und nur fünf Liter zum Trinken



3: Wasserkonsum Jordanien: Auf rund 8.000 Liter schätzt Abu Ibrahim seine tägliche Wassermenge – 200 Liter für die Familie und der grosse Rest für die Herde.



4: Wasserkonsum Malawi: Rhoda Januarys Familie schöpft ihre 100 Liter Trinkwasser aus einem kürzlich gebohrten Wasserloch



5: Wasserkonsum Niger: Fouré Moussa holt die 80 Liter, die ihre Familie mit sieben Personen täglich verbraucht



6: Wasserkonsum Indien: Swaga Mala Gayali lebt mit ihrem Mann bei seinen Eltern. Bevor sie eine Handpumpe installierten, musste die junge Frau über 40-mal am Tag einige hundert Meter entfernt von Nachbarn 220 Liter herschleppen.



7: Wasserkonsum Myanmar/ Birma: Mit dem Anbau von Erdnüssen verdient San Win das Geld für seine Familie. Die täglich benötigten 160 Liter holt er an einem 15 Jahre alten Schulbrunnen.



8: Wasserkonsum Flüchtlingslager Za`ataro (Jordanien): «Wenn wir nicht genügend Wasser haben, können wir nicht alles sauber halten», sagt Amal Al Hoshan (2.v.r) «dann bekommen wir Krätze und Läuse.» 300 Liter täglich brauchen sie und ihre Kinder.



9: Wasserkonsum in Myanmar/Birma: Die Näherin Nyo Oo, ihr Mann, Ladenbesitzer, und ihre Töchter beziehen ihr Wasser, 100 Liter täglich, von einem örtlichen Tiefbrunnen gegen Bezahlung. Um zu sparen, nutzen sie zum Baden Wasser aus einem Tümpfel – trotz des Infektionsrisikos durch Verschmutzungen.



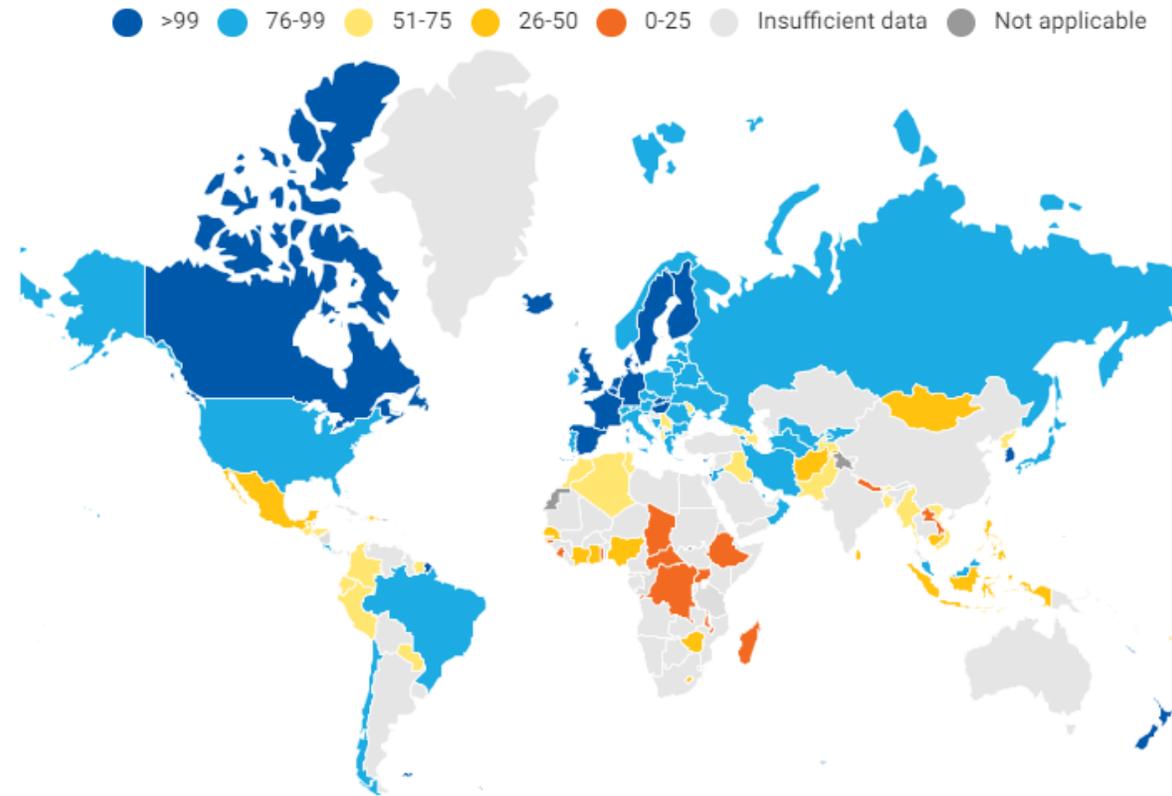
10: USA: «Ich war schockiert, als ich die Tagesmenge meiner dreiköpfigen Familie in New York erfuhr: 1.000 Liter» kommentierte der Fotograf Ashley Gilbertson seine Aufnahmen am Weltwassertag.

Posten 5 Weltkarten



In 2022, 142 countries had estimates for safely managed drinking water

Proportion of population using safely managed drinking water services, 2022 (%)



This map does not reflect a position by UNICEF on the legal status of any country or territory or the delimitation of any frontiers.

Source: WHO/UNICEF JMP 2023 Progress on household drinking water, sanitation and hygiene 2000–2022: special focus on gender

<https://data.unicef.org/topic/water-and-sanitation/drinking-water/>

Danke!

Ariane Buffat

Kindermitgliedschaften

a.buffat@unicef.ch

© UNICEF Schweiz und Liechtenstein