

# Der Zukunft das Wasser reichen



**Methoden fürs Jungscharlager  
zum Schwerpunktthema Wasser**

[www.dka.at/wasser](http://www.dka.at/wasser)

# Einleitung

## Die Erde – der Blaue Planet

Es ist Wasser, das unserer Erde, vom Weltraum aus gesehen, die typische Farbe gibt. 71% der Erdoberfläche sind mit Wasser bedeckt. (Eine ähnliche Zahl findet sich übrigens beim menschlichen Körper – wir bestehen zu ca. 60% aus Wasser.) Wasser prägt unsere Erde, Wasser ist ein zentrales Thema in der Entwicklungszusammenarbeit, Wasser ist Überlebensmittel, Wasser ist kostbares Element und gerade auch für Kinder faszinierend. Wasser und Sommer gehören irgendwie zusammen, und da Jungcharlager im Sommer stattfinden, liegt es sehr nahe, „Wasser“ gerade dort zu thematisieren.

„Jede/r Österreicher/in verbraucht im Haushalt durchschnittlich 150 Liter Trinkwasser pro Tag, ein/e Äthiopier/in z.B. nur 13 Liter. Was wir zum Trinken, Kochen, Putzen, Waschen, für die Körperpflege, die Toilettenspülung und zum Sprengen des Gartens brauchen ist aber nur ein Teil unseres wirklichen Wasserverbrauchs. Alles, was wir essen und benutzen, benötigt in der Herstellung Wasser.“ So lauteten die ersten Sätze eines Diskussionspapiers für den Bundesleitungskreis 2009 der Katholischen Jungschar Österreichs. Dort wurde beschlossen, dass sich die Jungschar mit dem Themenschwerpunkt Wasser beschäftigt. Es gab dazu einen Studientag und eine Werktagung für ehren- und hauptamtliche Mitarbeiter/innen.

Von dieser Werktagung bekamen auch wir, die Arbeitsgruppe, die dieses Thema bearbeitet, eine lange Liste von thematischen Schwerpunkten mit, was so alles in dieser Unterlage für Jungcharlager abgehandelt werden soll. Viele dieser Schwerpunkte können in diesem Rahmen nur kurz angerissen werden, da eine intensivere Beschäftigung viel mehr Platz und Raum benötigen würde. „Wasser in den Weltreligionen, anderen kulturellen Kontexten“ ist dafür so ein Beispiel. Nach längerem Abwägen haben wir uns entschieden, dieses Thema hier tatsächlich nur in aller Kürze aufzunehmen, wohlwissend, dass dies eine längere Annäherung und genaueres Kennenlernen der Weltreligionen voraussetzt.

Aber vieles zum Thema Wasser ist nun zum Download auf der Homepage [www.dka.at/wasser](http://www.dka.at/wasser) zu finden. Und das führt auch schon zu unserer Bitte. Da wir mit einer Homepage arbeiten, kann diese Unterlage für Jungcharlager zum Thema Wasser gern erweitert und verbessert werden. Wenn sich Fragen ergeben, es noch zusätzliche Methoden und Materialien zu einem Thema braucht, freuen wir uns über derlei Rückmeldungen und ergänzen gerne.

## Übersicht

Einleitung: Die Erde – der Blaue Planet

*Wasserverschmutzung*

**Expedition Wasserretter/innen.** Oder: Wer verschmutzt unser Wasser? Was bedeutet Wasser für uns und wie wird das Wasser wieder rein?

**Mit dem Handy baden gehen ...**

**Unsichtbares Wasser – Was ist das und wo hält es sich versteckt?**

*Wasser als wertvolles Überlebensmittel*

**Thema: Wassergerechtigkeit – Wem gehört das Wasser? Den wahren Geschmack des Wassers erkennt man erst in der Wüste!**

*Spirituelle/kulturelle Bedeutung von Wasser*

**Von der Weisheit der Sprüche –** oder wie man es auch anders sagen könnte!

**Die Bedeutung von Wasser in den Weltreligionen  
Der kleine Wassermann und die kleine Nixe**



Wir wünschen ein gutes Werken mit dem Thema Wasser!  
Luggi Frauenberger, Ute Mayrhofer, Markus Mersits,  
Julia Radlingmayer und Christina Thanner

## Ziele

1. Die Kinder sollen darauf aufmerksam gemacht werden, dass Wasser ein kostbares Gut ist – Stichwort: blaues Gold.
2. Die Kinder sollen verstehen lernen, dass das meiste Wasser für die Herstellung von Lebensmitteln verbraucht wird und nicht beim direkten Verbrauch im Alltag. Das Wasser versteckt sich sozusagen in der Orange oder im Ei und ist deshalb „unsichtbar“.

Dieser Vormittag lässt sich gut mit den Themen „Wassergerechtigkeit“ und „wertvolles Wasser“ kombinieren!

## Dauer

1. Eingangsphase: Unsichtbares Wasser? 20 Min.
2. Obst- & Wasserquiz: 20 Min.
3. Wasser holen: 25–35 Min.
4. Plakat(e) gestalten: 30 Min.
5. Abschluss: Fruchtsalat und „Obstsalat“: 45 Min.

von Markus Mersits  
mit Methoden von Conni Barger

# Unsichtbares Wasser

## Was ist das und wo hält es sich versteckt?

### Einleitung

Jeder Mensch braucht täglich Wasser. Im Haushalt, im Garten, in der Landwirtschaft. Auch für die Produkte der Industrie wird Wasser benötigt. Wir brauchen es zum Trinken, Kochen, Spülen, Waschen usw. Wasser ist für uns wichtiges „Überlebensmittel“. Wasser ist einzigartig. Es bestimmt das Klima in kalten und warmen Regionen dieser Erde. Unser Körper besteht zu 70% aus Wasser – ohne Wasser können wir nicht leben.

Der Blaue Planet ist zu 70% mit Wasser bedeckt – trotzdem nennen wir ihn Erde und nicht „Wasserplanet“ oder „Meer“. 97,5% allen Wassers ist Salzwasser, dies kann der Mensch nur eingeschränkt nutzen. Auch von den restlichen 2,5% Süßwasser ist ein Großteil in tiefen Gesteinsschichten und Gletschern gebunden. Nur das Oberflächenwasser der Seen und Flüsse und das Grundwasser stehen den Menschen zur Verfügung. Es gäbe genug Wasser für alle Menschen, nur die Verteilung der Wasserreserven ist ungleich. Besonders durch den Klimawandel wird es in den trockenen Regionen dieser Welt zu verstärkter Wasserknappheit kommen.

*Fazit:* Nicht die Wassermenge ist das Problem, um die menschlichen Grundbedürfnisse abzudecken, sondern gesellschaftliche Strukturen und die fehlende Infrastruktur zur nachhaltigen Betreibung sind das Problem! (Vgl. Wassergerechtigkeit)



**Hintergrundinformation für die Gruppenleiter/innen**

**Was ist virtuelles Wasser?**

**Virtuelles Wasser in Lebensmitteln**

Wie viel Wasser verbraucht ein/e Österreicher/in pro Tag? Wir kennen die Zahl, die uns eigentlich in die Irre führt: **140–150l**. Denn der tatsächliche Süßwasserverbrauch wird nicht nur durch unseren direkten Verbrauch beim Kochen, Duschen, Trinken usw. errechnet. Weit mehr verbrauchen wir, wenn wir den indirekten Wasserverbrauch, den alle Lebensmittel und Produkte des täglichen Lebens versteckt beinhalten, auch mit einbeziehen. Da gehören Kaffee aus Äthiopien oder Orangen aus Brasilien auch dazu. Diese Perspektive ergibt einen durchschnittlichen Tagesbedarf von **4.500l** – den virtuellen Wasserverbrauch.

Das Konzept des virtuellen Wassers basiert auf den Berechnungen von John Anthony Allan – Professor am Londoner Kings’ College – der seine Idee erstmals 1993 der Öffentlichkeit präsentierte.

*Die Berechnungen beziehen den direkten und indirekten Verbrauch von Frisch- bzw. Süßwasser mit ein, den ein Lebensmittel oder ein Industrieprodukt innerhalb der Produktionskette verbraucht.*

**„Grünes Wasser“** – Regen- oder natürliches Bodenwasser, das nach Aufnahme durch Pflanzen und dadurch entstehende Verdunstung wieder an die Atmosphäre abgegeben wird. Die Pflanze benötigt das „grüne“ Wasser für das Wachstum, es wird also innerhalb des natürlichen Wasserkreislaufs „benutzt“, ohne den Kreislauf zu beeinträchtigen.

**„Blaues Wasser“** – Verbrauch von Oberflächen- und Grundwasser von Pflanzen und Tieren. Wird sehr viel „blaues“ Wasser zusätzlich zum Regen für die Bewässerung der Pflanzen benutzt, wird der Wasserkreislauf z.B. von Flüssen beeinträchtigt. Ein weiteres Problem kann entstehen, wenn der Grundwasserspiegel sinkt und dadurch Wasserknappheit entsteht.

**„Graues Wasser“** – alle Arten von verschmutztem Wasser aus Landwirtschaft, Industrie und Privathaushalten. Das „graue Wasser“ ist kompliziert zu berechnen. Wenn man z.B. für die Obstplantage zehn Kilo Dünger verwendet, dann wird errechnet, wie viel Wasser man benötigt, um den Dünger so weit zu verdünnen, dass das verschmutzte Wasser wieder so rein ist, dass die Umwelt damit nicht mehr geschädigt wird.

Beim virtuellen oder unsichtbaren Wasser wird alles zusammengerechnet. Z.B. beim Obst: das „grüne“ Regenwasser, das die Felder bewässert. Das „blaue“ Flusswasser, mit dem zusätzlich bewässert wird. Das „graue“ Wasser, das je nach Verunreinigung z.B. durch Düngemittel anfällt.

Problematisch ist vor allem der Verbrauch von „blauem“ und „grauem“ Wasser. In vielen Ländern des globalen Südens wird für die Produktion für den Export viel zu viel Wasser verwendet (wie beispielsweise in Kenia zur Rosenproduktion – Wasser, das die einheimische Bevölkerung zum Überleben dringend braucht). Ein anderes Beispiel: Durch den Goldabbau in vielen Gebieten, z.B. auch in Peru, wird Wasser – und oft damit auch die Bevölkerung – vergiftet.

Alle Berechnungen sind Durchschnittswerte und je nach Bodenbeschaffenheit und Klima unterschiedlich.

Bei den Tieren wird der Wasserverbrauch für des verfütterte Futter, das Trinken und die Instandhaltung mit einberechnet. Das Wasser für die Herstellung der Verpackungen ist nicht inbegriffen.

**Beispiele:**

- ~ **Weizen** 1.000l/kg: Je nach Anbaueffizienz, Boden und Klimabeschaffenheit gibt es extreme Schwankungen beim Wasserverbrauch. Z.B.: 465l/kg Slowakei – 18.000l/kg Somalia.
- ~ **Reis** 3.400l/kg: Durch das Schälen geht ein Drittel der Frucht verloren, d.h. der ungeschälte Reis, der auch gegessen wird, benötigt 2.400l/kg.
- ~ **Baumwolle**: im Durchschnitt 11.000l/kg. Hier gibt es je nach Anbaugesbiet große Unterschiede; in Usbekistan fast doppelt so hoch wie in den USA; in den USA drei Fünftel davon Regenwasser in Usbekistan nur 2% Regenwasser – also 98% Bewässerung!!!

*Ein Plakat dazu gibt es zu bestellen unter: [office@dka.at](mailto:office@dka.at) und beim Diözesanbüro der Katholischen Jungschar*



**Brasilien**

**Zusatzinfo: Sauberes Wasser**

Die Wasserqualität ist für die Gesundheit entscheidend, denn verschmutztes Wasser ist eine der Hauptquellen für die hohe Sterberate der Kinder unter 4 Jahren in Entwicklungsländern. Jedes Jahr sterben ca. 2,1 Millionen Kinder in der sogenannten Dritten Welt aufgrund von verschmutztem Wasser. Die Verbesserung der Wasserversorgung, der sanitären Einrichtungen, der Qualität von Trinkwasser und Aufklärung über hygienische Maßnahmen (Werbung fürs Händewaschen) würde die Krankheits- und Todesfälle bei Durchfallerkrankungen drastisch reduzieren bzw. ganz zum Verschwinden bringen.

**Ablauf**

Aus den verschiedenen methodischen Bausteinen zum unsichtbaren Wasser kann ein Programm flexibel zusammengestellt werden.

# Methodische Bausteine zum unsichtbaren Wasser

## 1. Eingangsphase: Unsichtbares Wasser?

### Wie kann das Wasser unsichtbar sein?

Die „Unsichtbarkeit“ demonstrieren:

- ~ Gießen einer Pflanze – das Wasser im Topf/Boden wird von der Pflanze aufgenommen.
- ~ Wasser trinken – Wasser wird vom Körper aufgenommen.
- ~ Man muss jeden Tag trinken und Pflanzen gießen, damit sie wachsen usw.

Das Wasser ist in uns bzw. die Pflanzen nehmen es auf, es ist noch vorhanden, aber nicht mehr sichtbar. Nach Verdunstung oder Ausscheidung wird es wieder in den Wasserkreislauf der Erde eingespeist. Merke: Die Wassermenge auf der Erde bleibt immer gleich!



Uganda



Brasilien



### Wozu braucht man täglich Wasser?

Zu Beginn der Stunde stellt ihr euch in einem Kreis auf und werft euch gegenseitig den Wasserball zu. Jede/r, der ihn fängt, kann etwas sagen, wozu man Wasser täglich braucht. Das kann alles sein, von „Klospülung“ bis „Trinken“ etc.

Schaut euch anschließend die Fotos gemeinsam an und ratet, wo sie wohl gemacht wurden und wozu da das Wasser verwendet wird.

- ~ Tip-Tap-Brunnen in Uganda zum hygienischen Händewaschen, ohne das Wasser mit Bakterien in Berührung zu bringen
- ~ wasserholendes Mädchen in Indien
- ~ Bewässerung einer Plantage in Brasilien
- ~ Swimmingpool und Wasserhahn bei uns

### Kübel-Raten

In einen Kübel (mit 10 Liter Fassungsvermögen) hast du Wasser gefüllt. Du erklärst den Kindern, dass das Wasser in diesem Kübel den gesamten Wasservorrat der Erde darstellt – also alle Meere, Flüsse, Seen und Quellen.

Nun könnt ihr gemeinsam überlegen, ob man wohl all dieses Wasser trinken kann. Als Antwort schöpfst du eine Tasse aus dem Kübel ab – denn nur 2,7% des Wasservorrats sind trinkbares Süßwasser. In den restlichen Kübel schüttest du etwas Salz – denn die übrigen 97,3% des Wassers auf der Erde sind ungenießbares Salzwasser. Außerdem kannst du fragen, wie viel von dieser Tasse Süßwasser wohl für die Menschen zugänglich ist. Die Antwort ist: Nur 0,014% sind direkt zugänglich – das entspricht einem Teelöffel aus der Tasse! Der Rest ist zum Beispiel in den Gletschern der Berge oder unter der Erde (noch) nicht zugänglich.

**Dauer:** 20 Min.

**Ziel:** generelles Wissen zu Wasser vermitteln

**Materialien** für Eingangsphase: Wasserball, Kübel, Tasse, Teelöffel, Fotos (downloadbar unter [www.dka.at/wasser](http://www.dka.at/wasser))

Quelle Mittelspalte: kumquat 04/2011



Indien



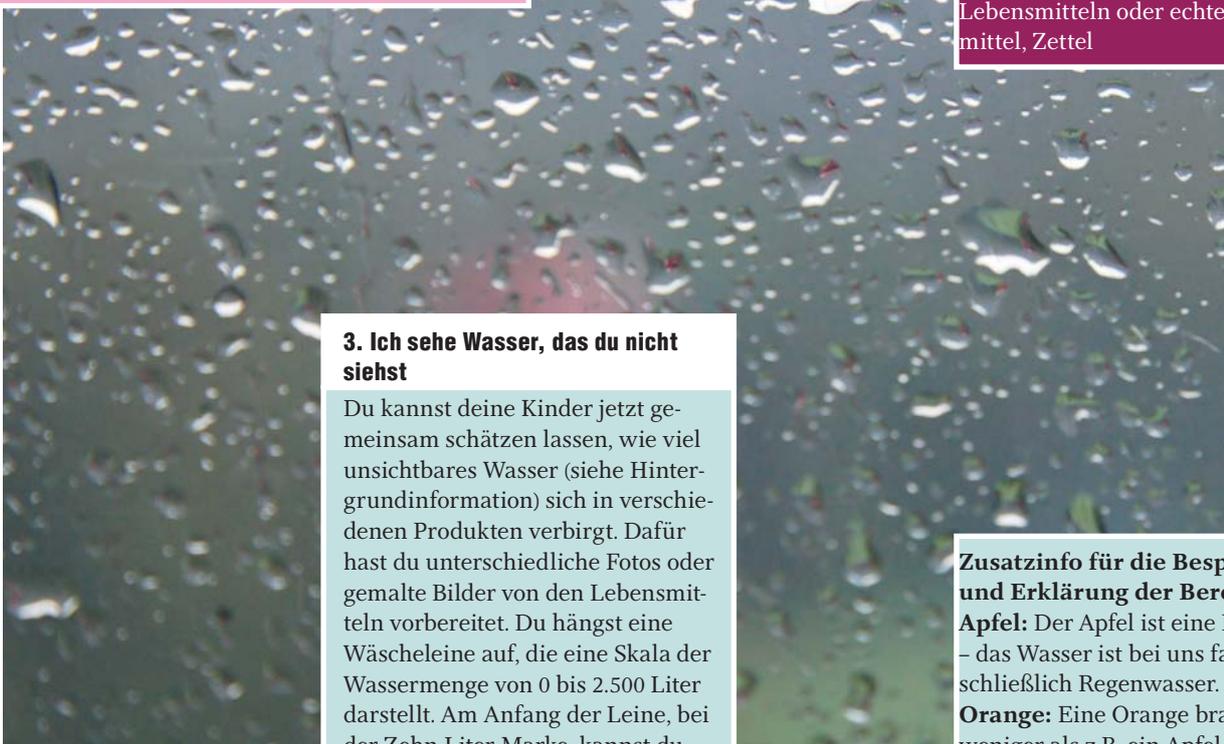
## 2. Obst- und Wasserquiz

In der Mitte werden Bilder, Illustrationen oder die echten Lebensmittel aufgelegt, z.B. Apfel, Birne, Karotte, Melone, Orange, Zitrone, Weintrauben, Reis, Mais, Weizen, Tee, Kakao, Erdbeeren, Kraut.

Die Kinder nehmen sich in Gruppen ein Lebensmittel. Sie schätzen gemeinsam ein, woher ihr Lebensmittel wohl kommt, und platzieren sich dementsprechend: Auf einer Seite des Raumes sollen die Lebensmittel aufgestellt werden, die in Österreich angebaut werden, und auf der anderen Seite des Raumes die Lebensmittel, die hauptsächlich in Ländern des globalen Südens angebaut werden. Gemeinsame Auflösung. Als nächster Schritt können sie einschätzen, zu welcher Jahreszeit

die Früchte wachsen. Dazu bekommt jede Raumecke eine Jahreszeit zugeordnet und die Kinder können sich wieder aufstellen. Bei der Auflösung kann auch davon gesprochen werden, dass bei uns Feldfrüchte meist durch Regenwasser bewässert werden, die Südfrüchte aber meist zusätzliche Bewässerung brauchen, was vor Ort zu Trinkwasserknappheit führen kann.

**Dauer:** 20 Min.  
**Ziel:** Den Zusammenhang zwischen Wasserverbrauch und Konsumverhalten vermitteln  
**Material:** Bilder, Illustrationen von Lebensmitteln oder echte Lebensmittel, Zettel



## 3. Ich sehe Wasser, das du nicht siehst

Du kannst deine Kinder jetzt gemeinsam schätzen lassen, wie viel unsichtbares Wasser (siehe Hintergrundinformation) sich in verschiedenen Produkten verbirgt. Dafür hast du unterschiedliche Fotos oder gemalte Bilder von den Lebensmitteln vorbereitet. Du hängst eine Wäscheleine auf, die eine Skala der Wassermenge von 0 bis 2.500 Liter darstellt. Am Anfang der Leine, bei der Zehn-Liter-Marke, kannst du ein Bild von einem Kübel Wasser anklippen, bei 200 Litern eine Badewanne, bei 1.000 Litern fünf Badewannen usw. Die Kinder sollen nun die Bilder der Produkte an die Leine klippen und dabei raten und überlegen, wie hoch der jeweilige Wasserverbrauch ist.

- ~ 1 Apfel (100 g) – 70l
- ~ 1 Orange – 50l
- ~ 1 Ei – 200l
- ~ 1 Schinken-Käse-Toast – 200l
- ~ 1 Hamburger – 2200l

### Zusatzinfo für die Besprechung und Erklärung der Berechnung:

**Apfel:** Der Apfel ist eine Feldfrucht – das Wasser ist bei uns fast ausschließlich Regenwasser.

**Orange:** Eine Orange braucht zwar weniger als z.B. ein Apfel, die Bewässerung erfolgt aber nicht nur aus Regenwasser.

**Ei:** Der hohe Wert errechnet sich vor allem durch das Wasser für das Futter, das die Hühner benötigen, um ein Ei zu legen (Weizen ca. 1.300l/kg).

**Toast: Berechnung:** Schinken (Futter für das Schwein) – Toastbrot (Weizen) – Käse (für 1kg Käse benötigt man 10l Milch – für 1ml Milch umgerechnet ca. 1l Wasser)

**Hamburger:** Den Hauptteil braucht das Rindfleisch – ein Tier braucht in der Massentierhaltung ca. drei Jahre, bis es schlachtreif ist, in dieser Zeit hat es 1.300kg Kraftfutter und 7.200kg Raufutter vertilgt, in dieser Zeit hat die Kuh selbst ca. 24.000l Wasser getrunken. Daraus ergibt sich ein virtueller (unsichtbarer) Wasserverbrauch von 2.200l für ein Stück Fleisch von 150g.

**Dauer:** 25–35 Min.  
**Ziel:** Ein Gefühl dafür vermitteln, wie enorm die Wassermengen sind, die in der Landwirtschaft/Produktion gebraucht werden.  
**Material:** Wäscheleine, Klippen, Bilder von verschiedenen Lebensmitteln, Badewannenfotos, Kübelfoto (downloadbar unter [www.dka.at/wasser](http://www.dka.at/wasser))

Quelle: kumquat 04/2011

Nachdem die Kinder ihre Schätzungen abgegeben haben, kannst du die Bilder an die richtige Stelle hängen und ihr könnt gemeinsam besprechen, was euch überrascht oder wundert. Wenn man den Wasserverbrauch der Produkte, die wir konsumieren, berücksichtigt, liegt der tatsächliche (oder „virtuelle“) Wasserverbrauch von jedem Menschen in Österreich pro Tag bei durchschnittlich 4.400 Litern. Asiatische Ananas, afrikanischer Kaffee und südamerikanische Steaks verbrauchen in ihrer Produktion und dann noch mal durch den Transport Unmengen Wasser. Auch Baumwolle – in unserer Kleidung steckt unglaublich viel Wasser!

#### 4. Plakat(e) gestalten

##### „Goldenes Gold“ – „Blaues Gold“

Auf das „goldene Plakat“ sollen Alltags- und Luxusgegenstände gezeichnet oder geklebt werden: Auto, Computer, Handy, Schmuck usw. Auf das „blaue Plakat“ alles, was mit Wasser zu tun hat – Essen, Waschen, Kochen, Getränke, der menschliche Körper usw.

Danach soll eine kurze Diskussion folgen: Was braucht man zum Leben? Was ist lebensnotwendig, was ist wichtig, was ist „schön“, aber nicht notwendig? Ohne moralischen Unterton kann man darauf hinweisen, dass wir sowohl genügend Wasser als auch viele der Luxusartikel haben, Menschen in Afrika, Lateinamerika und Asien haben weit weniger Zugang zu all diesen Gütern und meist auch nicht den „wahren“ Luxus des sauberen Wassers.

Besonders problematisch dabei ist die Tatsache, dass wir das Wasser, das zur Produktion von unseren Gütern gebraucht wird, nicht aus eigenen Beständen nehmen, sondern – bedingt durch den weltweiten

**Dauer:** 30 Min.

**Material:**

Werbeprospekte, Zeitschriften, Plakat, Kleber, Schere, Farben

Handel – den größten Anteil davon importieren, und zwar vornehmlich aus Gebieten, die sowieso mit Wasserknappheit zu kämpfen haben. Während wir also unsere Ressourcen schonen, lassen wir es uns auf Kosten anderer gut gehen.

#### 6. Nachbearbeitung

Wer will, kann für zu Hause das Plakat mitnehmen, um die Verwandten oder Freunde über den virtuellen (unsichtbaren) Wasserverbrauch zu informieren.

Man kann die Kinder dazu animieren, ein Experiment für Geduldige durchzuführen: Wenn es daheim einen Gemüsegarten gibt oder z.B. eine Topfpflanze, die viel Wasser benötigt, können sie beobachten, wie oft man gießen muss oder es regnen muss, bis eine essbare Frucht am Baum hängt oder ein neues Blatt gewachsen ist. Dazu können die Kinder die Pflanze auf ein Blatt Zeichenpapier zeichnen und jedes Mal nach dem Gießen oder nach einem Regen ein blaues Stück Krepppapier auf das Zeichenblatt kleben.

Tipp: Fair gehandelte, biologische, regionale und saisonale Lebensmittel verbrauchen weniger Wasser, sind gesünder und die Umwelt wird zusätzlich geschont (kein Dünger und keine Pestizide). Hilfreich ist hier beispielsweise die Übersicht, wann welches Obst und Gemüse reif ist:

<http://www.umweltberatung.at/start.asp?b=6886&ID=1205&layout=download>

#### 5. Abschluss:

##### Fruchtsalat und Wassertropfen sammeln

Zum Abschluss kann man aus einheimischem Obst einen Obstsalat machen, den die Kinder unter Mithilfe zubereiten und essen können. Zusätzlich zur Vitaminbombe kann man auch eine virtuelle Wasserbombe reichen – ein Stück Schokolade! (27.000l/1kg Kakao).

Im Anschluss daran kann man darüber reden, wie man am Besten unsichtbares Wasser sparen kann: beim Essen, aber auch beim Einkauf anderer Konsumgüter.

##### Spiel „Wassertropfen sammeln“

Nach einem abschließenden Gespräch, wie wir unseren tatsächlichen Wasserverbrauch vermindern können – z.B. dadurch weniger Fleisch zu essen oder Produkte aus unserer Gegend zu kaufen – könnt ihr zum Abschluss Wassertropfen fangen spielen.

Alle Kinder sind Wassertropfen und fließen oder tröpfeln durch den Raum. Ein Kind ist ein Hamburger und bekommt als Zeichen dafür das Bild vom Hamburger. Es versucht, im Spiel möglichst viele Wassertropfen zu fangen – schließlich braucht ein Hamburger für seine Herstellung ganz schön viel Wasser! Wenn der Hamburger ein Wassertropfen-Kind berührt hat, bleibt das gefangene Kind stehen und macht sich klein – es „versickert im Boden“. Die anderen Wassertropfen können das gefangene Kind wieder befreien, indem sie sich zu zweit ums gefangene Kind stellen und rufen: „Bio und fair. Wasser wieder her!“ Wenn das Kind mit dem Hamburger-Schild nicht mehr Fänger/in sein will, kann es das Bild vom Hamburger auf den Boden legen und ein anderes Kind kann es nehmen und wird der/die neue Fänger/in.

Quelle Spiel: kumquat 04/2011

#### Quellen

Domino: Heft 1 2007/2008. S.23  
 Vereinigung Deutscher Gewässerschutz (Hg.)  
 Konzept und Text: Wolfgang Pichler, Sören Bauer: Sauberes Wasser für alle. (Schriftenreihe der Vereinigung Deutscher Gewässerschutz Band 67, 2004) S. 3–7; S. 25–28  
 Vereinigung Deutscher Gewässerschutz (Hg.) Konzept und Text: Henning Smolka: Virtuelles Wasser versteckt im Einkaufskorb. (Schriftenreihe der Vereinigung Deutscher Gewässerschutz Band 73, 2008) S.9–27  
 Wolfram Mauser: Wie lange reicht die Ressource Wasser noch? Vom Umgang mit dem blauen Gold. (2007) S. 56–64; S. 163–169; S. 188–207  
[www.virtuelles-wasser.de](http://www.virtuelles-wasser.de)  
[waterfootprint.org](http://waterfootprint.org)  
[www.wwf.de](http://www.wwf.de) -> Wasser  
 Conni Barger: Der Zukunft das Wasser reichen. kumquat 04/2011

**Dauer:** 30 Min.

**Material:** Bild von einem Hamburger

#### Bildnachweis

Seiten 1, 3: Wasserhahn, Darwin Bell, <http://www.flickr.com/photos/darwinbell/286131360/sizes/o/in/photostream/>  
 Seite 1: Meer/Rhodos, Sebastian Fuss, <http://www.flickr.com/photos/nolanus/5848883191/sizes/l/in/photostream/>  
 Seiten 2, 3: Brasilien, Elisabeth Moder, Bewässerungsanlage  
 Seite 3: Tip-Tap-Brunnen/Uganda, Herbert Wasserbauer  
 Seite 3: Mädchen trägt Wasserkrug auf dem Kopf/Indien, Georg Bauer  
 Seite 3: Swimmingpool, pmquan, <http://www.flickr.com/photos/pmquan/3194038361/sizes/o/in/photostream/>  
 Seite 4: twicepix, <http://www.flickr.com/photos/twicepix/4703962666/sizes/o/in/photostream/>



Impressum: Herausgeber und Verleger: Dreikönigsaktion, Hilfswerk der Katholischen Jungschar, Wilhelminenstraße 91/2 f, A-1160 Wien, [www.dka.at](http://www.dka.at);  
 Redaktion: Ute Mayrhofer; Mitarbeit: Luggi Frauenberger, Markus Mersits, Julia Radlingsmayer und Christina Thanner; Layout: [helmut@habiger.at](mailto:helmut@habiger.at); Korrektorat: Silvia Kreczy, Coralie Riedler

# Mit dem Handy baden gehen ...

von Alfons Drexler



## Ziele

Die Kinder setzen sich mit Funktionen und Wert des Handys auseinander; sie tauschen Wissen aus und stärken ihre kreativen Fähigkeiten. Sie lernen, den Zusammenhang zwischen Ressourcen- und Wasserverbrauch herzustellen und üben so einen nachhaltigen Umgang damit ein.

## Dauer

- ~ Handy am Jungcharlager ca. 30 Min.
- ~ Stationenbetrieb - je nach Auswahl der Stationen

## Wissenswertes: Mit dem Handy baden gehen ...

... sollten wir nicht. Die meisten Mobiltelefone sind sehr empfindlich gegen Wasser. Dabei werden zu ihrer Herstellung große Mengen davon benötigt. In diversen Schätzungen werden bis zu 1280 Liter pro erzeugtem Handy angeführt. Doch mit der Herstellung ist der Verbrauch von Wasser noch nicht beendet. Das Laden des Akkus und die Entsorgung als Müll führen zu weiteren „Wasserkosten“. Dramatisch sind dabei die bleibenden hochgiftigen Verschmutzungen.

Wer in den Internet-Suchprogrammen die Begriffe „Wasser“ und „Handy“ eingibt, erhält unter den Treffern viele Ratschläge, wie ein nass gewordenes Mobiltelefon wieder getrocknet und repariert werden kann. Das Wissen um die Gefahr für unsere mittlerweile fast unabkömmliche technische Krücke im Alltag erschwert wohl die Vorstellung, dass in so einem Handy sehr viel Wasser versteckt ist.

## Woraus besteht nun ein Handy?

Jedes Mobiltelefon enthält an die 60 Rohstoffe. Etwa die Hälfte des Materials ist Plastik: Gehäuse, Tastatur und Leiterplatte<sup>1</sup> sind Großteils aus Kunststoff. Für die Erzeugung eines Kilos Plastik werden etwa 500 Liter

Wasser benötigt. Unter den Kunststoffen befindet sich auch PVC. Bei der Verbrennung von PVC (etwa bei falscher Entsorgung) entstehen hochgiftige Dämpfe (Dioxine).

Einen weiteren hohen Anteil am Handy haben die Metalle. Kupfer, Silber, Gold, Nickel, Zink, Beryllium, Tantal und andere Metalle werden für die Leiterplatte, die Batterie oder den Netzanschluss verwendet. Bis zu 30 verschiedene Metalle befinden sich in einem Handy. Ein Viertel des weltweit genutzten Kobalts steckt in Mobiltelefonen. Der Abbau und die Verarbeitung dieser Rohstoffe benötigen Energie, Technik, Öl und chemische Stoffe. Dabei werden oft Wälder und Böden geschädigt und das Wasser wird vergiftet. Ein Computerchip mit einem Gewicht von zwei Gramm braucht für seine Herstellung 32 Liter Wasser.

<sup>1</sup> Eine Leiterplatte ist ein Träger für elektronische Bauteile. Sie dient der mechanischen Befestigung und elektrischen Verbindung. Nahezu jedes elektronische Gerät enthält eine oder mehrere Leiterplatten.



Erze enthalten nur einen kleinen Anteil reinen Metalls, und Metalle kommen oft in chemischen Verbindungen mit Schwefel und gemeinsam mit Schwermetallen vor. Man muss das Erz daher unter hohem Wasserverbrauch und oft mit giftigen Chemikalien behandeln, um das Metall zu gewinnen. Beim Abbau entsteht daher je nach Schwefelgehalt saures bis sehr saures Abwasser, das einen hohen Schwermetallgehalt aufweisen kann. Schwefel, Schwermetalle und Reste der verwendeten Chemikalien finden sich auch im zurückgelassenen Material, aus dem die Metalle gewonnen wurden, und werden durch Regen ausgewaschen und gelegentlich auch durch Unfälle freigesetzt.

Glas, Keramik, Halogene und andere Stoffe bilden die restlichen Grundlagen unserer Telefontechnologie. Wird alles Wasser, das für die Herstellung eines Handys direkt oder indirekt benötigt wird, zusammengezählt, so kommen unglaubliche Mengen zustande. Taikan Oki, Professor am Institut für Industrowissenschaften an der Universität in Tokyo, hat für einige Alltagsgegenstände und Konsumgüter diesen sogenannten Wasserfußabdruck berechnet. 912 Liter sind es demnach für ein

Handy. 4.000 Liter berechnete er für einen Computer. Andere Berechnungen für Mobiltelefone ergeben sogar 1.280 Liter Wasser pro Telefon. Das entspricht etwa 30 Mal Duschen oder zehn Vollbädern.

Bei den Überlegungen, was alles drinnensteckt in unseren Alltagsgegenständen, dürfen Transport und Verpackung nicht vergessen werden. Das Handy benötigt zudem Energie, und oft ist die Lebensdauer des Akkus kürzer als die des Mobiltelefons. Während für die Herstellung eines Handys 42 kWh benötigt werden, verbraucht es im Betrieb pro Jahr etwa 21 kWh. Auch die Energiegewinnung verbraucht oder verschmutzt Wasser, je nachdem, woher die Energie stammt.

Schließlich folgt die Zeit, in der ein Handy „ausgedient“ hat. Bei sorgfältigem Umgang ist die Lebensdauer um vieles länger. Trotzdem: In der Regel werden Handys sehr viel früher, als es notwendig wäre, durch neue ersetzt. Das hängt zum Teil auch mit den Verträgen der Netzbetreiber zusammen, die schnell neue Gratisgeräte ermöglichen.



In jeder Sekunde werden 36 Handys produziert, das sind fast 22 Millionen pro Woche. Der Markt für elektronische Geräte boomt seit Jahren. Im Jahr 2008 wurden weltweit 1,3 Milliarden Mobiltelefone verkauft. In diesen wurden 130.000 Tonnen Metall verarbeitet. 4,1 Milliarden Handys waren im selben Jahr in Verwendung, die meisten davon in den reichen Industrieländern. Würde jede/r der über vier Milliarden Handynutzer/innen sein/ihr nicht mehr verwendetes Handy zum Recycling zurückgeben, könnten 240.000 Tonnen Rohmaterial wieder verwertet werden. Derzeit sind es aber nur etwa drei Prozent der Konsument/innen, die ihr Mobiltelefon abgeben.

Eine Schweizer Studie kam zum Ergebnis, dass 40 bis 50 Prozent der negativen Folgen für die Umwelt während der Gesamtlebensdauer eines Mobiltelefons (Herstellung, Verwendung, Abfall) bei der Herstellung der Leiterplatte und der Schaltkreise auftreten. Würden Handys statt einem Jahr vier Jahre genützt werden, könnten die Umweltauswirkungen um 40 Prozent reduziert werden.

Wer also mit seinem Handy baden gegangen ist, sollte doch besser noch einmal nach „Handy“ und „Wasser“ googeln, statt ein neues zu kaufen. Und wenn sich nichts mehr machen lässt, dann bitte nicht einfach in den Müll werfen! In 200 Mobiltelefonen ist zum Beispiel genug Gold für einen Ring und 200.000 Liter Wasser. Aber auch Gifte und Schwermetalle, die zum Beispiel Grundwasser unbrauchbar werden lassen. Mobilfunkanbieter nehmen in der Regel alte Handys zurück. Weiters gibt es immer wieder Sammelaktionen. Solche können auch – zum Beispiel in der Pfarre – organisiert werden!

# Die Nutzung von Handys

## Handy am Jungscharlager

### Basics

Googelt man das Wort Handy und Jungscharlager, so findet man die unterschiedlichsten Einträge. Es gibt einige Jungscharlager, wo das Mitnehmen von Handys verboten ist, auf der anderen Seite gibt es auch Jungscharlager, die Medien gezielt einsetzen – z.B. um laufend einen Blog zu führen und zu dokumentieren. Auch wenn es hier um den Zusammenhang von Wasser und Handy geht – das Handy als komplexes technisches Gerät, das in der Lebenswelt von Kindern und Jugendlichen eine zentrale Bedeutung hat und sehr ressourcenaufwändig in der Produktion ist, so ist es vielleicht notwendig, zuerst Grundsätzliches zum Handy zu thematisieren – damit anschließend zu dem sehr speziellen Unterthema gearbeitet werden kann.

**Dauer:** ca. 30 Min.

**Ziel:** Einige Pro und Contra-Punkte zum Einsatz von Handys am Jungscharlager werden aufgezeigt – damit wird der Rahmen geschaffen, dass sachlich mit dem Handy gearbeitet wird, ohne dass sich Konkurrenz rund ums Handy und dergleichen entwickelt.

**Materialien:** Rollenkärtchen, Flipchart zum Ergebnissichern, Stifte

### Ablauf

- ~ Kinder suchen sich Rollenkärtchen und tauschen sich in der Kleingruppe über die Rolle aus.
- ~ Wenn sie genug Argumente gesammelt haben, klären sie, wer als Erstes diskutieren will. Der/die Diskutant/in kann von anderen Kleingruppenmitgliedern in der Diskussion abgelöst werden.
- ~ Setting: Beispielsweise eine Vorbereitungsphase über das Jungscharlager – es soll gemeinsam geklärt werden, ob die Jungscharkinder ein Handy zum Sommerlager mitbringen dürfen. Eine andere Möglichkeit ist es, direkt am Jungscharlager zu diskutieren, damit die Kinder gemeinsam Regeln erstellen können.
- ~ Reflexion und Einschätzung in der Gruppe (wichtige und allgemeingültige Erkenntnisse und Beschlüsse sollen festgehalten werden).

### Rollenkärtchen

**Ein Elternteil:** Wer weiß, wie es meinem Kind am Jungscharlager geht? Ich finde es gut, wenn mich mein Kind anrufen kann, wenn es unglücklich ist.

**Kind:** Mir ist mein Handy wichtig, darum will ich es mitnehmen. Ich habe auch ein besonders cooles und will das gerne herzeigen.

**Kind:** Meine Eltern erlauben mir noch kein Handy. Ich will am Jungscharlager nicht als Einzige/r, der/die kein Handy hat, auffallen.

**Lagerleiter/in:** Mir ist das zu heikel, wenn Handys kaputt werden, gestohlen werden oder verloren gehen. Es ist besser, wenn die Kinder kein Handy mitnehmen.

**Lagerleiter/in:** Handys sind heute für Kinder und Jugendliche wichtig. Wir können auch coole Sachen damit machen, darum sollte es erlaubt werden.

**Lagerleiter/in:** Am Jungscharlager geht's ums Spielen, Spaß haben, draußen sein. Es ist super, wenn Kinder mitbekommen, dass man kein Nintendo oder kein Handy braucht, um Spaß zu haben.

## Stationenbetrieb

**Gedacht ist eine Auseinandersetzung mit dem Thema „Handy“ in Stationen.**

**Ziele:** Die Teilnehmer/innen wissen über versteckte und sichtbare Eigenschaften des Handys Bescheid.

Sie können das Wissen über Handys künstlerisch ein- bzw. umsetzen. Sie erkennen, wie wichtig Recycling von Handys ist.



### 1. Station: Was mein Handy alles kann

~ Diese Station braucht eine gute Anleitung. Es soll nicht darum gehen, wer das coolere Handy hat, sondern dass Kinder als Expert/innen sich gegenseitig technische Dinge zeigen bzw. Neues erforschen. Zunächst wird gesammelt, welche Funktionen auf den verschiedenen Handys zu finden sind. Einige sind vielleicht gar nicht bekannt oder die Benutzer/innen wissen nicht, was sich hinter der Abkürzung oder dem Fachbegriff verbirgt. Hier können Informationen und Erfahrungen ausgetauscht werden.

~ Die Funktionen der Handys werden für alle sichtbar aufgelistet. Jetzt denken alle nach, welche Funktionen sie selbst nutzen. Diese Funktionen erhalten einen Punkt pro Nennung. Es werden wahrscheinlich nur wenige Programme des Handys genutzt: Telefonieren, SMS, Spiele, vielleicht noch Musik- und Kamerafunktion.

~ Mein Handy sollte Folgendes können. – Jetzt wird noch ein Fantasiehandy erfunden: Welche Funktionen sollen auf meinem nächsten Handy möglich sein? Das kann als Brainstorming (Sammeln auf freien Zuruf) gestaltet sein. Das Ergebnis kann nun kreativ umgesetzt werden: Als Werbeprospekt, Betriebsanleitung oder als Anregung für eine Film- oder Theatergeschichte.

**Dauer:** 20 Min.

**Ziel:** Die Kinder vertiefen ihr Handywissen.

**Material:** Flipchart-Papier, Stifte, Klebepunkte; Betreuung durch versierte Person und/oder mobiles Internet für Onlinerecherche.

### 3. Station: Mein Handy wiegt über eine Tonne – Wasser! Was ist drinnen? Handys als Rohstofflager.

#### Ablauf

Ausrangierte Handys werden geöffnet und zerlegt. Was ist dran und was ist drinnen in so einem kleinen Telefon? Die Teile werden zugeordnet:

#### Auftrag

- ~ Zerlegt das Handy so weit wie möglich in die einzelnen Bestandteile. Welche Bauteile und Materialien (Rohstoffe) erkennt ihr? Versucht, die einzelnen Teile und zu benennen.
- ~ Wie viel Wasser, schätzt die Gruppe, wurde für dieses zerlegte Handy gebraucht?
- ~ In 200 Mobiltelefonen ist zum Beispiel genug Gold für einen Ring, wie viel Giftmüll entsteht für die Herstellung eines Handys? (100 Kilogramm Giftmüll!)
- ~ In der Herstellung eines Handys steckt eine Tonne Wasser. Wie oft kann mit dieser Menge Wasser geduscht bzw. gebadet werden? (20 bis 40 Liter für Duschen; 100 bis 300 Liter für Vollbad).
- ~ Was können wir tun, wie kann hier tatsächlich Wasser gespart werden?

**Dauer:** ca. 10 Min.

**Basics:** siehe Artikel „mit dem Handy baden gehen ...“

**Ziele:** Die Kinder werden sich darüber bewusst, was für ein hochkomplexes Gerät ein Handy ist. Sie wissen, wie viele Ressourcen die Produktion braucht, und entwickeln ein Bewusstsein für einen nachhaltigen Umgang.

#### Material

- ~ Ausrangierte Handys
- ~ Werkzeug zum Zerlegen der Handys
- ~ Ev. Übersichtsliste: Bestandteil eines Handys (siehe download: [www.dka.at/wasserbehelp](http://www.dka.at/wasserbehelp))
- ~ Papier, Stifte zum Berechnen etc.
- ~ Handys mit Rechnerfunktion
- ~ Ev. Mobiles Internet für Recherchen zu Abbau von Gold, Silber, Kupfer, Kobalt, ...

Ein vorsichtiger Umgang mit dem Handy und Recycling von alten Handys spart also enorm viel Wasser.

Zum Abschluss können verrückte und sinnvolle Vorschläge zum Wassersparen gesammelt und besprochen werden. Was davon haben die Mitglieder der Gruppe bisher gemacht, was wollen sie das nächste Mal auf alle Fälle tun?

### 4. Station: Gubbelspiel

Bei diesem Spiel geht es darum, den jeweiligen „Gubbel-Begriff“ möglichst schnell zu erraten (ähnlich wie das Spiel „Tabu“). Je zwei Personen unterhalten sich über ihren „Gubbel-Begriff“, ohne diesen zu nennen. Der gesuchte Begriff kann durch das Wort „Gubbel“ ersetzt werden. Die anderen Personen aus der Gruppe müssen den Begriff erraten. Um den Druck zu erhöhen und es spannend zu halten, kann ein Zeitlimit von ein bis zwei Minuten gesetzt werden.

#### Gubbel-Begriffe

Sendemast, Handyrechnung, SMS, Handyrecycling, Edelmetall im Handy, Wasserverschmutzung

**Dauer:** ca. 5 Min.

**Ziel:** Spaß haben

### 5. Station: Elfchen

Ein Elfchen ist ein kurzes Gedicht mit einer vorgegebenen Form (siehe unten). Ein Beispiel:

*Glitzer*

*Weißer Winter*

*Steht im Garten*

*Ich mag die Kälte*

*Winter*

Du oder die Kinder überlegen sich ein Thema, ein Bild, ein Wort zu dem das Elfchen verfasst werden soll – vielleicht zum Thema Wasser, oder zu einem präsenten Thema des Lagers.

Das Elfchen wird verfasst – entweder als SMS, oder auf Papier und zwar so:

- ~ 1 Wort: ein Wie-Wort (Adjektiv) oder ein Hauptwort (Nomen)
- ~ 2 Wörter: eine Beschreibung, die zu dem ersten Wort passt
- ~ 3 Wörter: Was geschieht? Wo passiert etwas? Wer ist dabei? Was macht die Person?
- ~ 4 Wörter: Wie sind meine Gefühle dazu? Gibt es ein Ergebnis aus der Handlung?
- ~ 1 Wort: Wie geht die Geschichte aus? Welches Wort passt jetzt gut zum Elfchen?

Die Elfchen werden präsentiert – z.B. aufgehängt, vorgelesen oder dergleichen.

**Dauer:** 20 Min.

**Basics:** SMS-Gedichte sind mittlerweile bei vielen Kindern und Jugendlichen schon etwas sehr Geläufiges. Es reizt vor allem die Begrenztheit der Worte und es entstehen bemerkenswerte Gedichte.

**Ziel:** Das Handy wird kreativ eingesetzt und kreative Fähigkeiten werden gestärkt.

## 6. Station: Fotostory zum Thema Recycling

Diese Station kann nur angeboten werden, wenn die nötigen Geräte am Lager vorhanden sind.

- ~ Zuerst wird über Produktion des Handys, Problematik des verschmutzten Wassers und Recycling berichtet.
- ~ Dann entwickelt eine Kleingruppe Ideen, was für Fotos gemacht werden, die genau diese Inhalte darstellen.
- ~ Die Fotos werden gemacht und dann in eine PowerPoint-Präsentation eingefügt.
- ~ Die Fotostory kann präsentiert werden.

### Ziel

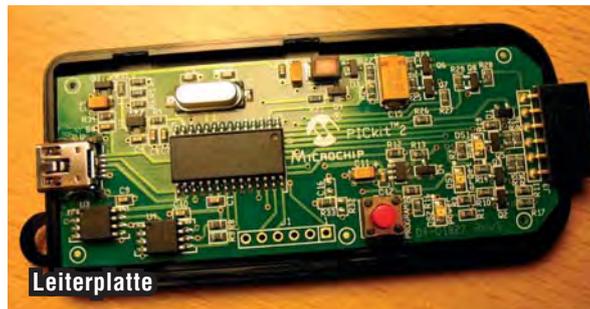
- ~ Du weißt, dass Handys ins Recycling gehören, und kennst die Abgabestellen in deiner Gemeinde.
- ~ Du weißt, dass wertvolle Stoffe aus dem Handy wiederverwertet werden können.
- ~ Du weißt, dass gefährliche Stoffe in einem Handy sind.

**Dauer:** 1 Stunde

**Material:** 1 Handy oder 1 Fotoapparat pro Kleingruppe, Drucker oder PC mit Präsentationsmöglichkeit, Wissen und technische Ausstattung, um Fotos vom Handy/Fotoapparat auf den Computer zu laden.

### Basics

Ein Handy besteht aus über 50 verschiedenen Stoffen. Einige dieser Stoffe können bei unsachgemäßer Entsorgung eine gefährliche Wirkung auf die Umwelt und die menschliche Gesundheit haben. Folgende Bestandteile des Handys können gefährliche Stoffe enthalten: Akku, Leiterplatten und Kunststoffe. Recycling (englisch: Wiederverwertung) bedeutet, einzelne Abfallsorten (Stoffe) separat zu sammeln, sie aufzubereiten und dann zur Herstellung neuer Produkte zu gebrauchen. So entsteht ein Stoffkreislauf. Da einige Rohstoffe, die es für die Herstellung eines Handys braucht, auf der Erde bereits sehr knapp sind, ist das Recycling wichtig. Zudem belastet das Recycling die Umwelt weniger und spart Energie, da weniger Metallerz abgebaut werden muss. Seit 1998 ist der Handel gesetzlich verpflichtet, ausgediente elektrische und elektronische Geräte der gleichen Art, die er im Sortiment führt, kostenlos zurückzunehmen und dem Recycling zuzuführen. Der Konsument ist verpflichtet, Altgeräte zurückzugeben und sie nicht im Abfall zu entsorgen. Handys und Ladegeräte können also überall dort zurückgegeben werden, wo solche auch gekauft werden können. In gewissen Gemeinden gibt es noch zusätzliche Abgabestellen. Mehr dazu siehe Eingangsartikel.



### Weiterarbeit

Wenn ihr das Thema Handy umfangreicher bearbeiten wollt, hier einige interessante, weiterführende Links zu den Schattenseiten des Handys:

- ~ Zur Kostenfalle Handy: Information und Materialien z.B. unter [www.lehrer-online.de](http://www.lehrer-online.de) – Stichwort: Handykosten, bzw. [www.taschengeldgangster.de](http://www.taschengeldgangster.de)
- ~ Gewaltdarstellung und Handys („happy slapping“) unter [www.lehrer-online.de](http://www.lehrer-online.de) – Stichwort: Handygewalt
- ~ Strahlung: [www.praxis-umweltbildung.de/handy\\_web\\_aktionen.php](http://www.praxis-umweltbildung.de/handy_web_aktionen.php)
- ~ Globale Zusammenhänge in Bezug auf das Handy [www.globales-lernen.de/Infozentrum/januar2011\\_handy\\_pc.htm](http://www.globales-lernen.de/Infozentrum/januar2011_handy_pc.htm)
- ~ Cybermobbing (Informationen unter [www.klicksafe.de](http://www.klicksafe.de) und [www.handysektor.de](http://www.handysektor.de))
- ~ Handysucht [www.praxis-umweltbildung.de/handy\\_web\\_aktionen.php](http://www.praxis-umweltbildung.de/handy_web_aktionen.php)

### Bildnachweis

Seite 1: kozumel, <http://www.flickr.com/photos/kozumel/2977363615/sizes/o/in/photostream/>

Seite 2: Susanne Mayrhofer, Wolkenbruch am See

Seite 4: Dru Bloomfield – At Home in Scottsdale, <http://www.flickr.com/photos/athomeinscottsdale/5171125430/sizes/o/in/photostream/>

Seite 6: Uwe Hermann, <http://www.flickr.com/photos/uwehermann/5434171151/sizes/o/in/photostream/>

# Expedition Wasserretter/innen



von Christina Thanner

## Einleitung: Das ist ein möglicher Programmpunkt für einen ganzen Tag am Lager

„Wir nehmen heute an einer wissenschaftlichen Expedition teil, die sich die Fragen stellt, was Wasser wie verunreinigt, was mit verunreinigtem Wasser passiert, wo der ganze

Schmutz hinkommt und was wir dafür tun können, um auf unserem Planeten die Reinheit des Wassers zu bewahren oder wieder herzustellen.

Doch bevor wir diese Fragen lösen, schauen wir uns erst einmal an, wie das mit dem Wasser überhaupt so läuft. Wo kommt es her? Wo geht es hin? Was erlebt es auf seiner Reise durch die Welt?“

## 1. Experiment: Wasserqualität – riechen und schmecken

### Basics

Wasser ist nicht gleich Wasser. Es kann, abhängig von seinen Inhaltsstoffen, genießbar sein, scheußlich schmecken und sogar ungesund sein. Reines Wasser ist geruchlos. Schon kleine Verunreinigungen können dem Wasser einen Geruch geben bzw. es als Trinkwasser unbrauchbar machen. Unser Trinkwasser kommt aus den Alpen und ist von hervorragender Qualität. Doch wir müssen auf das Wasser achtgeben, denn es ist sehr einfach zu verschmutzen und muss dann aufwändig wieder gereinigt werden. Einige der bei diesem Experiment verwendeten Proben schmecken schlecht bzw. sind sogar „giftig“ (wenn der Zusatzstoff höher konzentriert wäre). Wir würden dieses Wasser niemals trinken. In vielen anderen Ländern ist sauberes Wasser dagegen Mangelware und die Menschen sind froh, wenn sie überhaupt genügend Wasser zur Verfügung haben.

**Dauer:** Je nach Gruppengröße 10–15 Min.

**max. 15 Kinder**

**Ziele:** Die Teilnehmer/innen erkennen durch das Einsetzen ihrer Sinne, dass es Unterschiede in der Wasserqualität gibt, die nicht immer sichtbar sind. Sie erkennen, dass wir im Vergleich zu den Ländern des Südens – wassertechnisch – noch im „gelobten Land“ leben.

### Materialien:

- ~ 6 identische Gläser/Becher
- ~ Geruchs- und Geschmacksstoffe, die dem Wasser zugefügt werden können
- ~ Z.B. Salz, Essig, Shampoo, Badezusatz, Tee, Saft, Zitronensaft, Zucker, Mineralwasser

### Ablauf

Verteile Trinkwasser aus dem Wasserhahn auf verschiedene Gläser. Gib wenige Tropfen der Geruchs- und Geschmacksstoffe in das Wasser, ein Glas kann auch unbehandelt bleiben. Lass die Gläser dann nacheinander in der Runde kreisen. Die Kinder sollen vorsichtig am Wasser riechen oder einen kleinen Schluck trinken (außer mit den chemischen Zusätzen – diese Becher markieren). Lass sie dabei erzählen: Was haben sie wahrgenommen, empfunden, welche Düfte waren angenehm, welche unangenehm, welche Geschmacksrichtungen haben sie erkannt? Frag nach Erfahrungen mit „Wassergerüchen“, z.B.: Wie riecht das Wasser zu Hause, im Schwimmbad, in der Badewanne, in der Kläranlage, im Teich, ...? Versuche, den Kindern deutlich zu machen, wie wenig es braucht, um gutes Trinkwasser zu verunreinigen und ungenießbar zu machen.

Hier bei uns würde niemand Wasser trinken, das komisch riecht oder dreckig aussieht. Viele Menschen auf der Erde haben aber keinen Zugang zu sauberem Trinkwasser, weil sie entweder in einer sehr wasserarmen Region leben, oder in einer Region wo ein Großteil des Wassers stark verschmutzt ist. Diese Menschen nutzen dieses Wasser trotzdem, weil sie keine andere Möglichkeit haben. Oft werden sie durch dieses verunreinigte Wasser sogar krank.

## 2. Spielekette Wasserkreislauf

### Aufbau

Die Spielekette besteht aus mehreren durch Rahmengeschichten eingeleiteten Spielen.

**Dauer:** 1,5 Stunden

**Ziele:** Erkennen, dass die Wassermenge auf der Erde konstant ist. Wasser geht weder verloren noch wird neues Wasser von außerhalb der Erde eingebracht. Es bewegt sich in einem ständigen Kreislauf.

Die Teilnehmer/innen bekommen ein Gespür dafür, was Wasser alles leistet, wie wichtig es für uns ist. Arten der Wasserverschmutzung können benannt werden, ebenso wird erkannt, warum es Kläranlagen braucht und dass sie einen wichtigen Beitrag zur Reinhaltung des Wassers leisten.

(Quelle: Arnim Schmülling, Wolfgang Getfert: Der lustige Weg der Wassertropfen; Schriftenreihe der Vereinigung Deutscher Gewässerschutz, Bonn)

## Verdunstung und Wolken

### Verdunstung

Wasser besteht aus vielen einzelnen kleinen Wassertropfen. Wenn die Sonne scheint, erwärmen die Strahlen die oberste Schicht des Wassers. Einzelne Wassertropfen können sich durch die Wärme aus der großen Wassermenge lösen. Sie steigen als winzige, für unser Auge unsichtbare Wasserdampftröpfchen zum Himmel hinauf. Das nennt man Verdunstung. Beim Aufsteigen kühlt die warme Luft mit den Wasserdampftröpfchen ab. Dadurch verwandeln sich diese Wasserdampftröpfchen wieder in Wassertröpfchen.

### Spiel: Schweben (Dauer: 15 Min.)

Ein Kind legt sich auf den Rücken und entspannt sich. Sechs bis acht andere Kinder schieben ihre Hände mit der Handfläche nach oben unter das Kind, das auf dem Boden liegt. (Die Kinder sollen dabei auf eine gleichmäßige Kraftverteilung achten.) Auf ein gemeinsames Zeichen hin heben die Kinder nun die liegende Person hoch und tragen sie im Raum umher. Ruhe und Musik helfen, eine gute Atmosphäre zu schaffen. Natürlich soll jede/r, der/die einmal möchte, drankommen.

### Alternativ: „Wetter-Massage“

Kinder stehen im Kreis und massieren sich mit den Händen und Fingern gegenseitig den Rücken: leichter Regen, starker Regen, Wind, Donner, Sonnenschein. (Je nach Wetterlage wird mit den Fingerspitzen leicht auf den Rücken geklopft, dann etwas stärker, dann mit den Handflächen rerubbelt etc.)

### Wolken bilden

Die kleinen Tröpfchen bilden gemeinsam die Wolken am Himmel. Der Wind treibt die Wolken vom Meer über das Land bis zu den Bergen. Die Wolken werden immer dunkler und immer schwerer.

### Spiel (Dauer: 5 Min.)

In Gruppen zusammenstehen zu fünf oder zehn Spieler/innen. Wind kommt auf – auf Zehenspitzen gehen. Wind wird stärker – alle laufen durcheinander. Donner – trampeln. Wind treibt alle Wolken zusammen – alle stehen ganz eng beisammen.

## Regen

### Regen

Die Berge sind hoch und die Wolken kommen nicht darüber hinweg. Die Wassertröpfchen in den Wolken rücken jetzt enger zusammen und werden noch schwerer, bis sie schließlich als große Tropfen aus den Wolken herausfallen und auf die Erde plumpsen. Es regnet. Die Wassertropfen fallen auf Blumen und Tiere, auf Sträucher und Bäume, auf Autos und Straßen und auf die Dächer der Häuser.

### Spiel: Wohin fällt der Regen? Faltbilder, Knickbilder (Dauer: ca. 15 Min.)

Gruppen zu fünf Mitspieler/innen. Jede/r denkt sich etwas aus, wo der Regen hinfallen könnte (z.B.: auf einen Menschen, ein Tier, eine Blume). Jede/r bekommt Zettel und Stift und zeichnet dann zuerst den Kopf/obersten Teil dieses Wesens/Gegenstandes/Ortes o.ä. Der Zettel wird umgeknickt und an die nächste Person weitergegeben. Diese zeichnet nun den Hals/den oberen Mittelteil etc. So geht es weiter – immer umknicken, weitergeben und den nächst tieferliegenden Teil zeichnen, ohne sich die Zeichnungen der Vorgänger/innen anzuschauen. Am Schluss Zettel auffalten und Kunstwerke bestaunen!

**Material:** A4-Zettel und Stifte



### Schmutzige Regentropfen werden wieder sauber

An den Regentropfen bleibt leider auch viel Schmutz hängen. Irgendwann fallen die Regentropfen auf den Erdboden. Dort klettern sie zwischen Steinen und Erdkrumen hindurch in die Erde hinein. Die Spalten und Ritzen werden immer enger, und sie stoßen sich dabei an Steinen und Sandkörnern und reiben sich den Schmutz daran wieder ab. Schon nach einer kurzen Wanderung unter der Erde sind die Wassertropfen wieder sauber.

### Spiel: Sternentor (Dauer: ca. 5 Min.)

Die Gruppe bildet einen Kreis und fasst sich an den Händen. Zwischen zwei Mitspieler/innen wird der Kreis aufgemacht und ihnen einen Hula-Hoop-Reifen in die Hand gegeben. Diesen Reifen dürfen die zwei Mitspieler/innen bis zum Ende des Spiels nicht mehr loslassen. Ohne auch nur ein einziges Mal die Hände zu lösen, muss das ganze Team durch den Reifen steigen. Das stellt den Lauf der Regentropfen durch den engen Boden dar.

**Material:** Hula-Hoop-Reifen

## Wieder auf der Erde

### Aus der dunklen Erde wieder an der Landoberfläche:

Die Wassertropfen steigen so tief in die Erde hinunter, bis sie auf eine feste und dichte Erdschicht stoßen, durch die sie nicht hindurch können. Das ist zum Beispiel Lehm oder Fels. Hier sammeln sich die Wassertropfen und bilden zusammen das Grundwasser.

Das klare und saubere Grundwasser wird von uns Menschen als Trinkwasser genutzt. Wie kommt es vom Boden wieder an die Erdoberfläche?

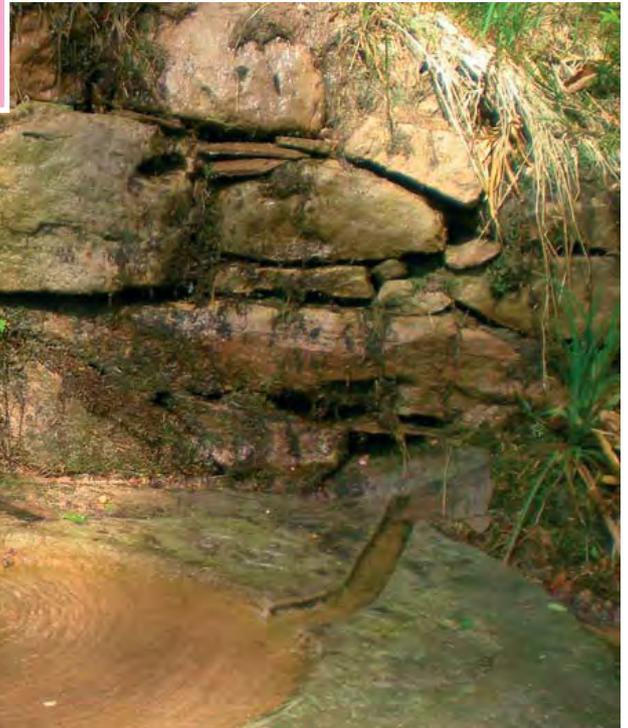
~ durch Rohre

~ oder durch natürliche Ausgänge  
– Quellen

### Spiel: Blinde Raupe (Dauer: ca. 10 Min.)

Die Mitspieler/innen bilden eine Polonaise mit geschlossenen Augen. Der oder die Erste der Reihe hat offene Augen und muss die Gruppe vor sich durch einen zuvor vorbereiteten Parcours (z.B.: mit Stühlen, Tischen oder im Freien) führen.

**Material:** ev. Hindernisse für Parcours



### Im Fluss: Die Wassertropfen

Die Wassertropfen springen aus der Quelle den Berg hinunter und rutschen in einen Bach. Kopfüber stürzen sie sich über einen Abhang als Wasserfall in die Tiefe. Viele kleine Bäche münden in den Bach. Der Bach wird dadurch immer breiter. Er wird zu einem Fluss. Die Wassertropfen sind neugierig und nehmen vom Ufer alles mit, was sie tragen können: Blätter, abgerissene Grashalme, Zweige, Dosen und Flaschen. Dabei machen sie sich wieder schmutzig.

### Wäscheklammernspiel (Dauer: ca. 10 Min.)

Jedes Kind ist ein Wassertropfen, jeder Wassertropfen nimmt auf seinem Weg im Fluss „Müll“ mit: Äste, Blätter, Plastik, Schmutz.

Jedes Kind hat fünf Wäscheklammern = Schmutz.

Jede/r versucht, ihre/seine Wäscheklammern an ein anderes Kind/Wassertropfen zu klammern, um am Ende des Spieles selbst möglichst frei von Schmutz zu sein.

Es ist ein Laufspiel, „alle gegen alle“.

**Material:** Wäscheklammern

## Die Staumauer

### Die Staumauer

Die Wassertropfen im Fluss kommen schließlich in einen Stausee. Eine hohe Staumauer versperrt ihnen den Weg. Diesen Stausee nennt man auch Talsperre. Die Talsperre nimmt bei Hochwasser und starkem Regen viel Wasser auf. Vor der Staumauer sammelt sich das Wasser. Es steigt höher und höher. Damit die Talsperre nicht überläuft, fließt das Wasser in Rohren ab. Durch das eine Rohr fallen die Wassertropfen auf ein großes Schaufelrad, welches man Turbine nennt. Die Turbine wird durch den Aufprall der Wassertropfen in Bewegung gesetzt und erzeugt elektrischen Strom. Nach der schweren Arbeit sammeln sich die Wassertropfen wieder im Fluss. Durch ein Rohr schwimmen sie zum Wasserwerk in die Stadt.

### Spiel: Chinesische Mauer (Dauer: ca. 10 Min.)

Ein Kind ist der/die Fänger/in, der/die in der Mitte des Spielfelds auf einer Linie steht. Der/die Fänger/in „ist eine Staumauer“ und darf sich nur auf der Linie bewegen. Wassertropfen versuchen, von der einen auf die andere Seite zu kommen. Die Staumauer (Fänger/in) versucht, viele Wassertropfen zu fangen. Die gefangenen Wassertropfen bleiben dann gemeinsam mit dem/der Fänger/in auf der Linie und werden auch zu Fänger/innen. Für die verbleibenden Wassertropfen wird es immer schwieriger, durch die Staumauer zu kommen. Wenn man keine Linie hat, kann man ein Seil ins Gras legen.



### Im Wasserwerk

Im Wasserwerk werden die schmutzigen Wassertropfen zunächst in einem Becken aufgefangen. Danach geht es in verschiedene Räume und Becken, in denen die Wassertropfen gereinigt werden.

### Spiel (Dauer: ca. 15 Min.)

Jetzt sind die Wassertropfen schmutzig von der Reise und werden gewaschen und bekommen ein neues Gewand: Originelle Kleidung aus Zeitungspapier basteln – oder Hüte, Schuhe, ...

**Material:** Zeitungspapier

## Im Haus

### Im Haus

Das Wasserwerk pumpt die Wassertropfen nun in einen Wasserturm. Später rutschen sie von hoch oben herab in große Rohre, die unter den Straßen der Stadt verlegt sind.

Vom Wasserrohr unter der Erde geht zu jedem Haus eine kleine Trinkwasserleitung ab. Bevor die Wassertropfen in das Haus krabbeln, werden sie von einer Wasseruhr gezählt. Weil Trinkwasser Geld kostet, muss gemessen werden, wie viel Wasser in das Haus kommt.

### Gruppen-Suchspiel (Dauer: ca. 5 Min.)

Jedem Kind werden – je nach Anzahl der Gruppen für das nächste Spiel – verschiedene Begriffe ins Ohr geflüstert: leichter Regen, Nieselregen, Hagel, Schnee, ... Danach macht jede/r das dazu passende Geräusch und sucht Kinder, die dasselbe Geräusch machen. Diese bilden dann die Gruppen.



### Wassertropfen bei der Arbeit:

Jetzt beginnt die Arbeit der Wassertropfen: Dreht man den Wasserhahn auf, dann purzeln, sprudeln und spritzen die Wassertropfen heraus. Wasser wird zum Putzen, Kochen und Waschen benötigt. Auch in Fabriken arbeiten die Wassertropfen, zum Beispiel waschen sie Mehrwegflaschen wieder sauber.

Auch auf der Straße findet man Wassertropfen bei der Arbeit, z.B. mit einer Kehrmaschine.

Egal wo die Wassertropfen arbeiten, beim Waschen und Putzen machen sie sich wieder schmutzig: Durch den Ausguss des Waschbeckens, durch den Abfluss der Toilette, durch Abflussrohre und Gullys: Die Wassertropfen nehmen alles mit, was sie unterwegs aufgesammelt haben: Papier, Seife, Zahnpasta, Müll und so weiter.

### Variante des Spiels „Ich packe in meinen Koffer“ (Dauer: ca. 10 Min.)

Ich bin Anton und ich wasche das Auto, der nächste sagt: Anton wäscht sein Auto. Berta wäscht das Backblech, Susi wäscht den Suppenlöffel, Ich bin „NAME“ und wasche XY, ... Dinge Suchen, die den gleichen Anfangsbuchstaben wie der jeweilige Name haben.

**Material:** Jause

## In der Kläranlage

### In der Kläranlage

Die Abwasserkanäle führen das schmutzige Wasser zur Kläranlage. Dort kommen die Wassertropfen wieder ans Tageslicht. Zuerst werden sie durch ein Gitter geschickt. Hier müssen sie alle Gegenstände, die sie mitgebracht haben, wie z.B. Holzstücke, Papier und Blätter, abgeben. Danach purzeln die Tropfen in ein großes Becken, in dem sie gründlich gebadet werden. Im nächsten Becken werden sie gewaschen und gebürstet. Am Ende sind die Wassertropfen wieder sauber.

Auch die Kinder haben im Laufe der Spielekette einiges angesammelt: Bilder, Wäscheklammern, Zeitungskleidung, ...

### Spiel: Der/die Kläranlagenwärter/in

Zielwerfen der Kleidung in den Müllkübel: Eine/r ist der/die Kläranlagenwärter/in und stellt sich zu einem Müllkübel in die Mitte des Raums. Alle anderen versuchen, sich anzuschleichen, um ihren „Ballast“ in den Müllkübel zu werfen. Schaffen sie es, dann sind sie „rein“ und aus der Kläranlage draußen. Der/die Wärter/in hat eine Taschenlampe oder eine Papierrolle o.ä., hat die Augen zu und sobald er/sie jemanden hört, der sich anschleicht, zeigt er/sie auf ihn. Hat er/sie den/die Anschleicher/in getroffen, so muss der/die Getroffene wieder zurück und sein/ihr Glück noch mal versuchen.



Kläranlage

Aus der Kläranlage wandern die sauberen Wassertropfen durch einen Kanal zum Fluss. Von dort treiben sie langsam dem Meer zu. Im Meer angekommen, beginnt der lustige Weg der Wassertropfen von Neuem – ein Wanderweg ohne Ende.

### Spiel

Dann dürfen sie wieder zurück in den Fluss – ins Meer – wohin auch immer – die Reise beginnt von vorne. Davor aber gibt es eine kleine Pause, um sich von den Abenteuern der Reise der Wassertropfen zu erholen.

## 2. alternativ; Experiment: Wasserkreislauf selber machen

**Dauer:** Zur Vorbereitung ca. 45 Min. bis 1 Stunde. Danach muss der Versuchsaufbau an die Sonne gestellt werden, bis sich etwas tut.

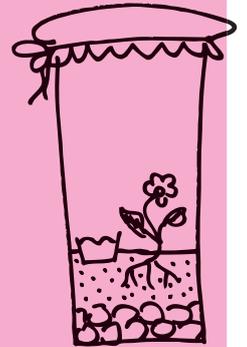
**Ziele:** Die Teilnehmer/innen erkennen den globalen Wasserkreislauf als geschlossenes System. Sie lernen, dass Wasser während des Kreislaufs verschmutzt und durch natürliche Prozesse auch wieder gereinigt werden kann. Die Einheit trägt zum besseren Verständnis ökologischer Konzepte und der grundlegenden Wasserreinigungsmechanismen bei.

### Material

- ~ 1 durchsichtiger Behälter (z.B. großes Gurkenglas)
- ~ Steine
- ~ Sand
- ~ Erde
- ~ 1 Plastikfolie
- ~ 1 Reagenzglas (5 cm hoch), Film-döschen, leere Teelichthülle o.ä.
- ~ 1 Rolle Klebeband
- ~ Pflanzen: z.B. Zimmerpflanzen
- ~ Zusätzliches Material (Schere, Stift, Schwamm, Handtuch, Papier usw.)

### Ablauf

Den durchsichtigen Behälter mit einer Mischung aus Sand und Erde füllen (etwa 10 cm hoch). Die Pflanzen einpflanzen und das Reagenzglas in die Mitte des Behälters einsetzen. Wasser einfüllen. Den Behälter mit der Plastikfolie und Klebeband dicht verschließen. Die Plastikfolie über dem Behälter leicht eindrücken und mit einem Stein beschweren. Der Behälter wird in der Nähe des Fensters aufgestellt und die Vorgänge in dem Behälter werden beobachtet.



### Was passiert?

Durch die warmen Sonnenstrahlen verdunstet das Wasser in dem Glas und steigt als Wasserdampf nach oben. Auf dem Glasrand und der Frischhaltefolie schlägt sich das Wasser in Form von kleinen Tröpfchen nieder, es kondensiert. Diese Tröpfchen „regnen“ auf deine Pflanzen, versickern im Erdreich und der Kreislauf beginnt von vorne.

### Warum?

Der Motor des Wasserkreislaufes auf der Erde ist die Sonneneinstrahlung, da sie das Wasser erwärmt. Gewaltige Mengen an Wasser werden jedes Jahr bewegt. Eine wichtige Rolle kommt in diesem Kreislauf auch den Wäldern zu, wobei insbesondere der Tropische Regenwald das Klima der Erde beeinflusst. Regenwälder, die man hauptsächlich in feuchtheißem, tropischen Klima findet, machen quasi nicht nur ihren eigenen Regen, sondern bilden zudem Regenwolken für weit entfernte Gebiete; sie sind wichtig für ein stabiles Weltklima. Du hast bestimmt schon mal gehört, dass die Abholzung der Regenwälder beispielsweise im Amazonasgebiet in Südamerika katastrophale Folgen für unser Klima hat. Auch sind die dort beheimateten Tier- und Pflanzenarten bedroht und der vorher fruchtbare Boden wird in Folge des tropischen Regens weggeschwemmt (Erosion).

### Basics

Die Wassermenge auf der Erde ist konstant. Wasser geht weder verloren noch wird neues von außerhalb der Erde eingebracht. Es bewegt sich in einem ständigen Kreislauf, der von der Sonne angetrieben wird. Wenn Wasser fließt, wird es unterwegs auch verschmutzt. Warum können wir dann immer sauberes Wasser finden? Die Spielekette bzw. das Experiment geben Antworten.

Mehr als die Hälfte des gefallenen Regens verdunstet oder wird durch Pflanzen wieder an die Atmosphäre abgegeben (Evapotranspiration). Der Rest sickert in den Boden und wird zu Grundwasser, welches sehr langsam unterirdisch fließt, bis es in Quellen wieder zutage tritt. Verdunstung, Transpiration durch Pflanzen und Filtration sind Mechanismen zur Reinigung von Wasser. Ein gesunder Boden besteht aus vielen verschiedenen Schichten, wie z.B. Sand, Kies und Ton. Auf dem Weg durch den Boden passiert das Wasser diese Schichten, und die Schmutzteilchen im Wasser werden zurückgehalten. Der Boden filtert das Wasser. Andere Substanzen werden von im Boden lebenden Bakterien „gefressen“.

### Überleitung

Der Wasserkreislauf ist ein geschlossenes System. Es gibt kein „neues“ Wasser in dem Sinn, es zirkuliert immer wieder. Genau so wie das Wasser nicht einfach von der Erde „verschwindet“, verschwindet auch der Müll, der im Wasser landet, nicht einfach so. Wie kommt der Müll ins Wasser? Indem man Sachen in den

Bach oder in den See schmeißt und Putzmittel, Waschmittel und Hygiene-Produkte etc. verwendet, wird unser Wasser verunreinigt. Auch Dünger vom Feld oder Salz, welches man bei Schnee und Eis auf die Straßen streut, landen schlussendlich im Wasser.

Wenn das Wasser nur leicht verschmutzt ist, kann es sich selber reinigen. Je mehr die Menschen das Wasser verschmutzen, desto mehr müssen wir Menschen dem Wasser helfen, sich vom Schmutz zu befreien. Wir bauen deshalb Kläranlagen.

## 3. Experiment: Bau dir eine Kläranlage!

**Dauer:** 45 Min.

**Ziele:** Die Kinder verstehen den grundsätzlichen Aufbau einer Kläranlage und wie weit sie wirken kann. Sie wissen, warum es überhaupt Kläranlagen braucht.

### Material

- ~ Wasser
- ~ 1 Esslöffel Öl
- ~ 1 Esslöffel Brotbrösel
- ~ 1 Esslöffel Gartenerde
- ~ Spülmittel
- ~ Aktivkohle (aus einer Zoohandlung)
- ~ Sand
- ~ Feiner Kies
- ~ 1 Krug
- ~ Kaffeefilter mit entsprechendem Filterpapier
- ~ 1 in der Größe zum Kaffeefilter passendes Einmachglas
- ~ 3 Becher oder Blumenübertöpfe (mit Loch), im Durchmesser etwas kleiner als der Filter

### Basics

In natürlichen Ökosystemen sorgen biochemische Mechanismen für die „Selbstreinigung“ des Wassers. Je stärker das Wasser aber durch den Menschen verschmutzt wird – vor allem durch chemische und meist unsichtbare Stoffe wie Hygieneprodukte, Putzmittel, Waschmittel –, desto eher muss die Selbstreinigungskraft der Natur durch z.B. Kläranlagen unterstützt werden. Auch Medikamente gelangen über den Umweg unseres Körpers schlussendlich ins Wasser. Beim Bauen der Kläranlage wird bewusst, dass es für unterschiedliche Schadstoffe unterschiedliche Arten der Reinigung gibt. Außerdem wird bewusst, dass Wasser trotz der Kläranlagen nach unserem „Gebrauch“ verändert in den Wasserkreislauf zurückgeführt wird und nicht mehr so sauber ist wie davor.

In Brasilien und in zahlreichen anderen Ländern der sogenannten

### Ablauf

- ~ Rühre in dem Krug Schmutzwasser aus Öl, Bröseln, Gartenerde, Spülmittel und Wasser an.
- ~ Lege den Kaffeefilter mit dem Filterpapier aus und stelle ihn in das Einmachglas.
- ~ Stelle Filter und Einmachglas in ein Waschbecken.
- ~ Bedecke den Boden des ersten Übertopfes zur Hälfte mit Aktivkohle und stelle ihn in den Filter.
- ~ Fülle den zweiten Übertopf zur Hälfte mit Sand und stelle ihn in den ersten Übertopf.
- ~ Fülle den dritten Übertopf zur Hälfte mit Kies und stelle ihn in den zweiten Übertopf.
- ~ Gieße das Schmutzwasser langsam in den mit Kies gefüllten Topf.

### Was passiert?

Das Schmutzwasser läuft durch die drei Töpfe bis in das Glas. Wenn es unten ankommt, ist es sauberer als im Krug. Das Wasser schäumt aber noch.

### Warum?

Zwar wird das Wasser durch die Kies-, Sand- und Aktivkohleschichten und den Filter von groben Schmutzteilen befreit, doch nicht alle Stoffe sind herausgefiltert worden. Spülmittel und Bakterien sind noch immer im Wasser enthalten. Trinkbar ist das Wasser also noch nicht!

Eine Kläranlage reinigt das Abwasser, bevor es wieder in die Flüsse geleitet wird. Meist durchläuft das Schmutzwasser mehrere Reinigungsstufen, beginnend mit der mechanischen Reinigung durch die Rechenanlage, die den Grobschmutz zurückhält. Der sogenannte Sandfang ist ein Absetzbecken, der wie eine Sandschicht weitere Grobteilchen aus dem Wasser filtert. Anschließend läuft das Wasser ins Vorklärbecken, in dem der Schlamm entfernt wird.

Die Aktivkohle im Experiment entspricht der biologischen Reinigungsstufe der Kläranlage. Sie nutzt Mikroorganismen und Sauerstoff, um die organischen und phosphat- oder nitrathaltigen Stoffe im Abwasser abzubauen. Oft werden zusätzlich chemische Verfahren eingesetzt, um Phosphate und Nitrate zu entfernen. Im Nachklärbecken setzt sich der bakterienhaltige Schlamm ab und wird vom Abwasser getrennt. Der Schlamm aus dem Vorklär- und dem Nachklärbecken wird im Faulturn von Bakterien in Gas, Wasser und Feststoffe zersetzt. Der entstandene Klärschlamm wird entweder als Dünger genutzt oder entwässert und verbrannt. Das gereinigte Abwasser kann nun wieder in die Flüsse geleitet werden.

<http://www.greenpeace4kids.de/fun/experimente/#abschnittExperiment12Wasserkreislauf> (7. September 2011)

Dritten Welt bleibt vielen Menschen nichts Anderes übrig, als verschmutztes Brunnenwasser oder Flusswasser zu trinken. Nicht selten kann man sehen, wie an einer Stelle an einem Fluss Wäsche gewaschen wird, während etwas weiter im Flusslauf Wasser zum Trinken herausgeholt wird. Noch viel schlimmer ist die Verunreinigung mit Fäkalien (Kot und Urin), weil es keine Toiletten gibt.

Töpfer aus Coroata in Nordbrasilien haben nun Tonkrüge erfunden, mit denen man sauberes Wasser herstellen kann. Sie stellen zwei Krüge übereinander und verbinden sie mit einem Keramikfilter. Dieser Filter reinigt das Wasser, das vom oberen in den unteren Krug fließt.

Die Kinder probieren nun eine andere Methode aus. Ob man so Wasser sauber bekommt?



## Überleitung

In vielen Teilen der Erde gibt es keine Kläranlagen bzw. auch über andere Wege landen viele Stoffe im Meer. Besonders übel ist Kunststoff, weil sich dieser nicht zersetzt, sondern nur (langsam) verkleinert.

# 4. Spiel: Das Meer hat Bauchweh

### Dauer:

Spiel 5–10 Min., Gespräch 15 Min.

**Gruppierung:** Gruppenleiter/in und mindestens acht Kinder

**Ziele:** Die Kinder erkennen, dass ein großer Teil des Mülls im Meer landet und das Meer verschmutzt. Aber jede/r kann etwas dafür tun, das Meer zu reinigen – auch die Kinder, indem sie versuchen, Abfall zu vermeiden.

**Material:** Mehrere Betttücher, gesammelter Müll wie Milchtüten, Konservendosen (ohne Deckel – Verletzungsgefahr!), Flaschen usw.

### Basics

Plastic Planet. Riesige „Müllberge“ treiben auf dem offenen Ozean. Viele Tiere verfangen sich in Plastikverpackungen und sterben. Tiere, die Plastikteilchen für etwas Essbares halten, fressen das Plastik und sterben daran. Vor allem die Verschmutzung durch Kunststoffe ist auf dem Meer ein riesiges Problem. Aber das Meer ist so schön! Versuchen wir, seine Schönheit und Gesundheit zu retten!

### Ablauf

Je nach Anzahl der Kinder werden zwei bis vier alte Betttücher (möglichst blau) zu einem Quadrat zusammengeheftet. Alle Kinder fassen nun das Tuch rundherum an, und schon geht es los. Der Erwachsene erzählt die Geschichte vom uralten Meer. Die Kinder machen Wellen, mal große und mal kleine. Wind kommt auf und die Kinder müssen kräftig blasen. Der Erwachsene erzählt, dass das Meer Bauchweh hat, weil die Menschen ganz viel Müll hineingeworfen haben. Die Betreuer/innen werfen den Müll in das Meer. Nun versuchen alle Kinder, den Müll aus dem Meer zu schleudern, bis schließlich das Meer wieder gesäubert ist. Hinterher sollte mit den Kindern darüber geredet werden, wer unsere Meere verschmutzt, wie das geschieht und was wir dagegen tun können.

(Quelle: Annette Breucker-Rubin, Dirk Rubin, Martina Werdeker, Wolfgang Bort: Umwelt Spielekartei, Rhinozeros-Verlag, Essen)

### Bildnachweis

Seite 1: Weidenspiegelungen im See, Susanne Mayrhofer, Traunsee

Seite 3: Helge Thomas, <http://www.flickr.com/photos/helgethomas/4687107847/sizes/o/in/photostream/>

Seite 4: frauelster, <http://www.flickr.com/photos/66623775@N00/5719946498/sizes/l/in/photostream/>

Seite 5: a.froese, <http://www.flickr.com/photos/anfroese/3980859622/sizes/l/in/photostream/>

Seite 6: tyo, <http://www.flickr.com/photos/58026969@N05/5355526376/sizes/l/in/photostream/>

Seite 7: Kläranlage, twicepix <http://www.flickr.com/photos/twicepix/4875391100/sizes/l/in/photostream/>

Seite 9: Ingrid Greisenegger, Werner Katzmann und Klaus Pitter: Umweltpürrnasen. Aktivbuch Wasser, Bertelsmann 1996

Seite 10: mic\_000, <http://www.flickr.com/photos/mic000/3843145018/sizes/z/in/photostream/>



**Dreikönigsaktion**  
Hilfswerk der Katholischen Jungschar

Impressum: Herausgeber und Verleger: Dreikönigsaktion, Hilfswerk der Katholischen Jungschar, Wilhelminenstraße 91/2 f, A-1160 Wien, [www.dka.at](http://www.dka.at);  
Redaktion: Ute Mayrhofer; Mitarbeit: Luggi Frauenberger, Markus Mersits, Julia Radlingsmayer und Christina Thanner; Layout: [helmut@habiger.at](mailto:helmut@habiger.at); Korrektorat: Silvia Kreczy, Coralie Riedler

## Basics

Seit dem 28.7.2010 ist Wasser laut UN-Konvention ein Menschenrecht. Das heißt, jeder Mensch soll Zugang zu sauberem Trinkwasser haben, um auch ein würdevolles Leben führen zu können. Dieses Recht umzusetzen, ist aber nicht immer so einfach. Wir in Österreich gehen ein paar Meter zum Wasserhahn, drehen diesen auf und können das Wasser trinken. Nicht alle Menschen auf der Welt haben diese Möglichkeit. Viele legen oftmals sehr weite Strecken zurück, um an Wasser zu kommen.

Der geforderte Zugang zu Wasser wird daher weltweit so definiert: „Es muss möglich sein, sich im Umkreis von einem Kilometer mit mindestens 20 Liter sauberem Trinkwasser zu versorgen.“ (<http://www.bpb.de/files/ZWQQQH1.pdf>, 24.5.2011)

Gründe für Wasserknappheit und unzureichende Versorgung mit sauberem Trinkwasser sind:

- ~ natürliche Wasserknappheit, wie z.B. in Wüsten- und Trockengebieten mit geringen Niederschlagsmengen
- ~ Verschiebung bzw. Ausbleiben des Niederschlags wegen Klimawandel
- ~ wenn die Niederschläge zeitlich und geografisch ungleich verteilt sind (z.B. Monsun)
- ~ Verschmutzung oder Übernutzung des Trinkwassers durch Industrie und Landwirtschaft. Wenn z.B. viele Düngemittel oder Pestizide verwendet werden, die in den Wasserkreislauf eindringen
- ~ Fehlende oder schlechte Infrastruktur für die Wasserversorgung oder Aufbereitung (z.B. kaputte Leitungen, fehlende Brunnen, keine Kläranlagen, ...). Oft fehlen hier auch die notwendigen finanziellen Mittel, um eine ausreichende Wasserversorgung sicherzustellen. (vgl. <http://www.bpb.de/files/ZWQQQH1.pdf>, 24.5.2011)



von Julia Radlingmayer

# Wassergerechtigkeit

## Wem gehört das Wasser?

### Was kann es für Folgen haben, wenn Menschen keinen Zugang zu sauberem Trinkwasser haben?

Derzeit hat rund eine Milliarde Menschen (Gesamtbevölkerung fast sieben Milliarden) – also ein Siebtel der Weltbevölkerung – keinen Zugang zu sauberem Trinkwasser. Drei Milliarden Menschen haben keinen Zugang zu sanitären Einrichtungen. Diese Tatsache hat viele negative Auswirkungen auf ihr Leben. Besonders in ärmeren Regionen mit stark wachsender Bevölkerung (z.B. in Afrika oder Zentralamerika) leiden viele Menschen an Krankheiten, die durch verschmutztes Trinkwasser oder mangelnde Hygiene verursacht wurden. Besonders häufige Krankheiten sind z.B. Typhus, Ruhr, Bilharziose oder Durchfall. Besonders stark betroffen davon sind Kinder. Aber es ist nicht nur wichtig, den Blick auf das Trinkwasser zu richten. Genauso wichtig ist es, zu schauen, was mit dem verschmutzten Wasser passiert. Denn oftmals fließt das verwendete Wasser zurück in den Fluss oder gelangt in das Grundwasser.

Die Dreikönigsaktion unterstützt viele Projekte in Afrika, Asien und Lateinamerika. Besonders in Entwicklungsländern ist der Zugang zu Wasser nicht so einfach wie bei uns. Deshalb setzt sich die Dreikönigsaktion bei ihren Projekten auch mit dem Thema der Wasserversorgung und -entsorgung auseinander.

### Ziele

- ~ Kinder erfahren, was Wassergerechtigkeit ist und was es bedeutet, Zugang zu sauberem Wasser zu haben.
- ~ Kinder lernen, wie Wasser in Österreich und weltweit verwendet wird.
- ~ Kinder erfahren, dass es bei der weltweiten Wasserverteilung auch zu Konflikten um Wasser kommen kann.

### Dauer

Die einzelnen Methoden können als Bausteine je nach Interesse gewählt werden.

- ~ Weltspiel: 30–45 Min.
- ~ Geschichte – Wem gehört das Wasser: 15 Min.
- ~ Verteilung von Wasser auf unterschiedliche Bereiche: ca. 20 Min.
- ~ Ist Wasser gerecht: ca. 45–60 Min.
- ~ Grenzflüsse: ca. 20–30 Min.
- ~ Wenn nicht alle genug Wasser haben: ca. 15 Min.
- ~ Wasserzugang und sanitäre Anlagen: ca. 30 Min.
- ~ Abschluss: ca. 5 Min.
- ~ Wassertagebuch: beliebig
- ~ Wasserausstellung: beliebig

## Weltspiel

Die Kontinente werden in der Mitte aufgelegt. Gemeinsam überlegen die Kinder, wie die Weltbevölkerung verteilt ist, und stellen die Spielfiguren ihren Schätzungen nach zu den Kontinenten. Das Ergebnis wird mit Hilfe der Tabelle kontrolliert. Dabei ist es hilfreich, wenn man auf einem Plakat die Ergebnisse und deren Berichtigung schriftlich festhält.

Das Gleiche wird mit den Münzen (Welteinkommen) gemacht. Auf welchem Kontinent wird wie viel Welteinkommen erwirtschaftet? Hier kann man schon einige Ergebnisse in der Gruppe besprechen. Fragen: Wo hat man sich sehr getäuscht, warum kam man zu dieser Meinung?

Als dritter Schritt werden die Wassertropfen von den Teilnehmer/innen auf die Kontinente verteilt, aufgeschrieben und gegebenenfalls wieder richtig verteilt.

Besonders wichtig ist die Diskussion währenddessen. Was beeinflusst unsere Einschätzung? Haben wir uns bei bestimmten Daten besonders verschätzt?

Hat man andere Zahlen erwartet? Kann man einen Zusammenhang zwischen Weltbevölkerung, Welteinkommen und Wasser erkennen? Wo sind hier Überraschungen? War man der Meinung, dass in Europa mehr Wasser vorhanden ist?

**Tipp:** Wenn man die Figuren, Münzen oder Wassertropfen in Fünfer-Gruppen zusammenstellt, ist das Zählen leichter.

**Dauer:** ca. 30–45 Min.

**Ziel:** Das Weltspiel macht die Verteilung der Bevölkerung, des Reichtums und auch des Wassers anschaulich.

**Materialien:** Ihr könnt euch das Weltspiel im Welthaus ausborgen, auch eine Zusendung ist möglich. Ihr könnt das Spiel aber auch selbst gestalten. Dazu braucht ihr nur die Kontinente aufzeichnen oder -schreiben. 100 Spielfiguren (die für die gesamte Weltbevölkerung stehen), 100 Münzen (die für das Welteinkommen stehen) und 100 Wassertropfen (z.B. blaue MUGELSTEINE, die die verfügbaren Süßwasserreserven auf der Welt symbolisieren).

Tabelle: Weltbevölkerung und Welteinkommen: <http://www.welthaus.at/layout/pics/schulen/weltspiel.pdf> (8.9.2011)

Wasser: [http://www.sn.schule.de/~sud/methodenkompodium/dokumente/ansatz1/wa/A04\\_1.pdf](http://www.sn.schule.de/~sud/methodenkompodium/dokumente/ansatz1/wa/A04_1.pdf) (9.9.2011)

## Geschichte: Wem gehört das Wasser?

**Dauer:** 15 Min.

### Ablauf

Zuerst wird die Geschichte vorgelesen, danach folgen diese Aufgaben:

- ~ Diskutiert mit den Kindern, wie die Geschichte weitergehen könnte und wem das Wasser gehört.
- ~ Sucht euch unter den folgenden methodischen Bausteinen einige für die Weiterarbeit aus.

### Geschichte

*Am Ende der Trockenzeit regnete es kräftig. Überall bildeten sich kleine Seen und die Wüste begann zu blühen. Doch schon in wenigen Wochen trocknete die heiße Sonne die Seen wieder aus, es blieben nicht einmal Pfützen übrig. Bis auf eine. Es war ein etwas tieferes Loch im Schatten eines Felsens.*

*„Das Wasser gehört mir!“, erklärte der Elefant, denn er war der Größte und Stärkste unter den Tieren. Als er genug getrunken hatte, wuchs sein Hunger und er machte sich auf, um Futter zu suchen. Vorher rief er die Schildkröte zu sich und befahl ihr, auf sein Wasserloch aufzupassen. „Niemand darf davon trinken!“, sagte der Elefant und trampelte davon.*

*Die Luft war noch staubig von seinen schweren Schritten, da trat die Giraffe an das Wasserloch heran, da sie trinken wollte. Die Schildkröte waltete ihres Amtes und schickte die Giraffe wieder fort. „Das Wasser gehört dem Elefanten!“, sagte sie. Dann kam das Zebra und bat um Wasser, kurz darauf das Warzenschwein. Und wieder stellte sich die Schildkröte ihnen in den Weg und sagte: „Das Wasser gehört dem Elefanten!“ Mit diesen Worten schickte sie auch das Gnu, den Schakal und sogar den Löwen fort. Schließlich erschien eine Hasenfamilie an dem Wasserloch. Die Hasenkinder waren so schwach, sie konnten sich kaum auf den Beinen halten. „Wasser!“, hauchten sie mit letzter*

*Kraft. Und die Schildkröte in ihrem dicken Panzer sagte: „Das Wasser gehört ... allen Durstigen!“ Da tranken die Hasenkinder – und nach und nach kamen alle Tiere zurück, die die Schildkröte zuvor weggeschickt hatte.*

*Die Schildkröte aber konnte sich nicht so recht über die glücklichen Hasenkinder freuen. Sie machte sich große Sorgen. Noch in derselben Nacht hörte sie die schweren Tritte des Elefanten, der von der Futtersuche zurückkehrte. Als er sah, dass alle von „seinem“ Wasser getrunken hatten, brüllte er in die Dunkelheit. Den Tieren liefen kalte Schauer über den Rücken und die Schildkröte ergriff die Flucht. Doch der Elefant war schneller. Er fing die Schildkröte mit seinem Rüssel und hob sie in die Höhe. Wütend fragte er sie: „Soll ich dich zur Strafe durch die Luft schleudern – oder lieber ganz zertrampeln?“ Dabei richtete er sich ganz groß auf. [Schluss folgt später.]*



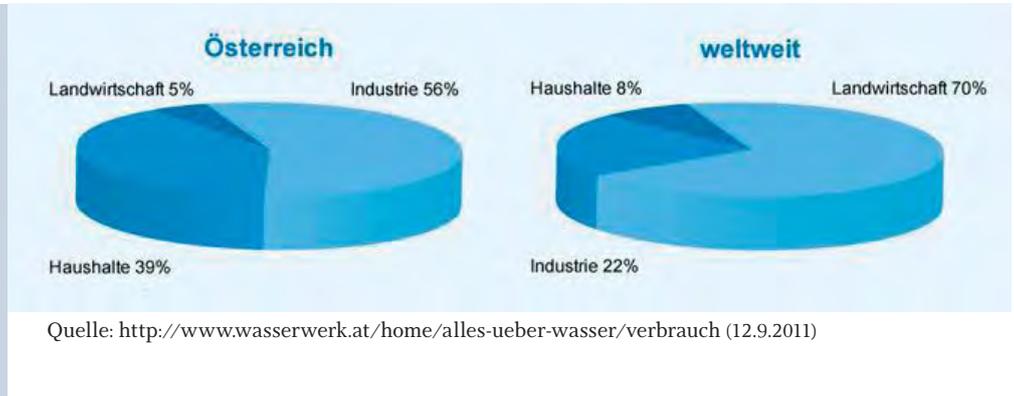
Sudan

# Verteilung von Wasser auf unterschiedliche Bereiche

**Dauer:** ca. 20 Min.

**Ziel:** Nicht nur die Menschen brauchen Wasser für den täglichen Bedarf – auch Landwirtschaft und Industrie benötigen Wasser. Besonders für die Herstellung von Produkten wird viel Wasser verbraucht (siehe auch „Unsichtbares Wasser“). Diese Methode soll einen Aha Effekt in diese Richtung auslösen.

**Material:** Papier, Stift, (Glas-)Steine



Zeichnet auf einem Zettel eine Fabrik (für die Industrie), auf dem nächsten einen Traktor (für die Landwirtschaft), und auf dem dritten ein Haus (für den Haushalt).

Überlegt mit den Kindern, wie viel Wasser für die einzelnen Bereiche verwendet wird. Legt mit den (Glas-)steinen einerseits die Verwendung in Österreich auf, andererseits den durchschnittlichen Gebrauch

des Wassers weltweit, indem ihr unterschiedlich große Haufen bildet. Was kann festgestellt werden, gibt

es große Unterschiede? Woran könnte das liegen? Und wem gehört das Wasser?

*Auflösung: Grafik oben.*

## Gibt es Wassergerechtigkeit?

**Dauer:** ca. 45–60 Min.

**Material:** Zeitungen, Bilder, unterschiedliche Materialien zum Gestalten der Collagen (Wolle, Farben, ...), Klebstoff, Scheren



Sucht mit den Kindern in Zeitungen, Zeitschriften, Magazinen usw. Beiträge zum Thema Wasser. Bei jüngeren Kindern bietet es sich an, verstärkt mit Bildern zu arbeiten. (Mögliche Themen: Wasser in anderen Ländern, Wassermangel, Wasser und Sport, verschmutztes Wasser, Konflikte um Wasser?, Wer besitzt Wasser?)

Besprecht mit den Kindern, was ihr alles gefunden habt. Scheint es in bestimmten Weltregionen mehr Probleme mit Wasser als z.B.: in Eu-

ropa zu geben? Auch hier sollte der Fokus darauf liegen – Wem gehört das Wasser?

Bildet Kleingruppen und gestaltet eine Collage mit den gesammelten Bildern und Artikeln zu einem bestimmten Thema. Ihr könnt auch noch andere Materialien dazu verwenden (z.B. Wolle, unterschiedliche Farben, ...).

Die Gruppen präsentieren ihre Werke, die anschließend aufgehängt werden.

## Grenzflüsse

**Dauer:** 15 Min.

**Material:** Landkarten

### Basics

Viele Flüsse fließen durch mehrere Länder, und da alle Menschen Wasser benötigen, wird immer ganz genau geschaut, was mit diesen Flüssen gemacht wird (z.B. Verschmutzung, Staudämme). Fast die Hälfte der Weltbevölkerung hat sich in der

Nähe von Flüssen angesiedelt, da sie vielseitig genutzt werden können. Nicht nur zur Wassergewinnung, sondern auch als Transportwege, Erholungsgebiete und zur industriellen Nutzung. 261 grenzüberschreitende Flüsse gibt es weltweit. Die Donau ist ein Beispiel dafür – zehn Länder haben Zugang zu ihr. (vgl. Ha zwei Ooo, S.31)

### Ablauf

Überlegt, welche Flüsse ihr kennt, die durch mehrere Länder fließen. (z.B. Durch wie viele Länder fließt der Nil, Amazonas, Ganges, ... ? Schaut auf unterschiedlichen Karten, welche Flüsse es gibt, die viele Grenzen durchfließen.)

# Wenn nicht alle genug Wasser haben

**Dauer:** ca. 15 Min.  
**Material:** Becher, Wasser

## Tipp

Findet in der Gemeinde, in der das Lager stattfindet, heraus, wie die Wasserversorgung und -entsorgung funktioniert. Auch der Besuch einer Kläranlage ist immer spannend und interessant für Kinder. Lasst euch erzählen, was mit dem Wasser bei uns passiert. Vielleicht gibt es auch Wassergenossenschaften, die gemeinschaftlich für die Wasserversorgung zuständig sind.

Die Kinder stehen im Kreis und jedes Kind bekommt einen Becher mit ein wenig Wasser, das es austrinken kann. Anschließend bekommt nur mehr jedes zweite oder dritte Kind Wasser in seinen Becher. Welche Möglichkeiten gibt es, mit dieser Situation umzugehen? Die Kinder

können das Wasser teilen, damit noch jedes Kind etwas bekommt. Wie sieht es aus, wenn nur mehr ein paar Kinder Wasser bekommen und die anderen nicht mehr? Diskutiert mit den Kindern, wie es ist, keinen Zugang zu Wasser zu haben. Können Konflikte entstehen?

## Abschluss

### Zum Abschluss wir das Ende der Geschichte vorgelesen

*Und noch bevor die Schildkröte antworten konnte, fauchte der Löwe und alle anderen Tiere erhoben ein Geschrei, selbst die kleinen Hasen trommelten mit ihren Pfoten! Der Elefant ließ die Schildkröte vor Schreck fallen. Es platschte und spritzte, weil die Schildkröte eine Bauchlandung mitten in das Wasserloch hinlegte – und verschwand. Alle Tiere schauten ihr betroffen hinterher.*

*Doch da tauchte die Schildkröte auch schon wieder auf. Sie streckte ihren Kopf aus dem Panzer und spuckte im hohen Bogen Wasser aus. Dabei sagte sie: „Das Wasser gehört ...“ – „... allen!“, ergänzte der Chor der Tiere, und selbst der Elefant brummelte zustimmend mit.*

(Erzählt nach einem afrikanischen Märchen)

Quelle:

[http://www.institutfutur.de/transfer-21/daten/materialien/tamaki/t2\\_ressourcen.pdf](http://www.institutfutur.de/transfer-21/daten/materialien/tamaki/t2_ressourcen.pdf)



## Allgemeines für die Lagerwoche

### Wassertagebuch

Jeden Tag brauchen wir Wasser. Oft ist uns gar nicht bewusst, wie oft wir dem Element Wasser den ganzen Tag über begegnen. Ein Wassertagebuch verdeutlicht uns wieder, wie wichtig Wasser ist bzw. wo wir das kühle Nass mit einem oder mehreren Sinnen wahrnehmen.

Im Wassertagebuch beobachten wir uns und unseren Alltag – und nicht zuletzt das Wasser. Schreibt auf, wo und wie euch Wasser begegnet, malt Bilder dazu oder klebt Fotos ein. Und am Ende der Lagerwoche habt ihr einmal ein Tagebuch der ganz besonderen Art.

### Wo uns Wasser begegnen könnte

Natürlich beim Trinken, Kochen und Waschen. Aber auch beim Schwimmen, wenn wir in der Früh barfuß in der Wiese laufen, entlang eines Baches spazieren, um nur einige Beispiele zu nennen. Besonders ausgefinkelt wäre es natürlich, wenn ihr auch euren Ressourcenverbrauch im Allgemeinen dabei mit unter die Lupe nehmt. Welches Essen hat nun besonders viel Wasser in der Produktion gebraucht (z.B. Fleisch), welche Aktion (z.B. hier haben wir viel Papier verwendet etc.), was war wassersparend, weil lokal, saisonal etc. (vgl. [http://www.lvhs-freckenhorst.de/downloads/PDF/Arbeitshilfe\\_Wasser.pdf](http://www.lvhs-freckenhorst.de/downloads/PDF/Arbeitshilfe_Wasser.pdf), 8.9.2011)

### Wasserausstellung

Wasser ist nicht immer glasklar oder durchsichtig, sondern kann auch ganz verschieden aussehen. Nehmt verschließbare Gläser und sammelt Wasser von verschiedenen Stellen. Egal ob Trinkwasser, Abwaschwasser, Wasser von einem See oder vom Schwimmbad. Klebt Etiketten auf die Gläser und haltet fest, wann und wo ihr das Wasser gesammelt habt. Können wir Unterschiede mit dem bloßen Auge erkennen oder braucht man dazu ein Mikroskop? (vgl. [http://www.lvhs-freckenhorst.de/downloads/PDF/Arbeitshilfe\\_Wasser.pdf](http://www.lvhs-freckenhorst.de/downloads/PDF/Arbeitshilfe_Wasser.pdf), 8.9.2011)

### Bildnachweis

Seite 1: Brasilien, Claudia Pein  
Seite 2: Sudan, Claudia Pein  
Seite 3: Kenia, Markus Mersits  
Seite 4: Kolumbien, DKA-Archiv



Impressum: Herausgeber und Verleger: Dreikönigsaktion, Hilfswerk der Katholischen Jungschar, Wilhelminenstraße 91/2 f, A-1160 Wien, [www.dka.at](http://www.dka.at);  
Redaktion: Ute Mayrhofer; Mitarbeit: Luggi Frauenberger, Markus Mersits, Julia Radlingsmayer und Christina Thanner; Layout: [helmut@habiger.at](mailto:helmut@habiger.at); Korrektorat: Silvia Kreczy, Coralie Riedler



Brasilien

von Julia Radlingmayer

## Wasser ist wertvoll. Aber ist uns das immer bewusst?

**Was wäre, wenn wir einen Tag oder eine ganze Woche ohne fließendes Wasser auskommen müssten?**

**Was würden wir machen? Wo bekommen wir Wasser her?**

# Den wahren Geschmack des Wassers erkennt man erst in der Wüste!

(Afrikanisches Sprichwort)

### Ziele

Kinder erleben Wasser als wertvolles Gut und lernen, sorgsam damit umzugehen.

Kinder lernen Lebensrealitäten in anderen Ländern verstehen.

### Basics

In vielen Ländern des globalen Südens ist der mühelose Zugang zu Wasser nicht selbstverständlich. Oft liegt die nächste Wasserstelle einige Kilometer entfernt und das Wasser muss von dort für den täglichen Gebrauch geholt werden. Das Wasser wird auch von verschmutzten oder

hygienisch bedenklichen Wasserstellen entnommen, um den täglichen Bedarf decken zu können. Dazu zählen Flüsse, Pfützen, Flachbrunnen oder in den Sand gegrabene Löcher, die gleichzeitig auch als Tränkwasser für das Vieh benutzt werden. (vgl. [http://www.kfw-entwicklungsbank.de/ebank/DE\\_Home/1/Download\\_Center/PDF-Dokumente\\_Fokus\\_Entwicklungspolitik/Wasser\\_Sub-sahara.pdf](http://www.kfw-entwicklungsbank.de/ebank/DE_Home/1/Download_Center/PDF-Dokumente_Fokus_Entwicklungspolitik/Wasser_Sub-sahara.pdf), 1.9.2011)

Für die Aufgabe des Wasserholens sind traditionellerweise die Frauen und Kinder zuständig. Sie legen weite Wegstrecken zurück, die nicht immer ungefährlich sind, und sie schleppen unglaubliche Lasten. Das kann zu

chronischen Gesundheitsbeschwerden führen. Um nicht allzu viele Stunden in der Warteschlange vor einem Brunnen stehen zu müssen, marschieren sie häufig mitten in der Nacht los. Ein solcher Arbeitstag der Frauen kann bis zu 17 Stunden dauern. Bildung, Schule und wirtschaftliche Selbstständigkeit haben nach so einem anstrengenden Tag keinen Platz mehr. Auch die Kinder werden zum Wasserholen geschickt. Mädchen sind öfter davon betroffen und es leidet ihre Ausbildung bzw. der Lernerfolg. (vgl. Ha zwei Ooo, 2010, S.32)

## Spiel: Was bedeutet Wasser für ...

Es werden ca. fünf bis zehn verschiedene Rollen/Situationen auf Kärtchen vorbereitet, die mit Wasser in Verbindung stehen (z.B. Kind, das gerade Wasser holt; ein/e Mann/Frau, der/die ihre Wäsche im Fluss wäscht;

Bauarbeiter/in bei einem Staudamm, Schwimmer/in, Muschel, Stein im Flussbett, Oase, Fisch, Kamel, ...). Kinder ziehen ein Kärtchen und erklären, zeichnen oder stellen pantomimisch dar, welche Rollen sie haben. Die anderen Kinder erraten die Rolle.

**Dauer:** 20–25 Min.

**Ziel:** Der große Wert von Wasser in unterschiedlichen Lebenssituationen wird bewusst.

**Materialien:** Kärtchen mit verschiedenen Rollen

## Wasserverbrauch

Zu Beginn wird mit den Kindern besprochen, wofür Wasser im Alltag gebraucht wird (z.B.: Trinken, Kochen, Waschen, ...). Die Beiträge werden gesammelt, die Kinder sollen auch schätzen, wie viele Liter dafür verwendet werden. Danach werden die Schätzungen richtiggestellt.

**Dauer:** ca. 45 Min.

**Ziel:** Das Thema Wasserverbrauch wird vergewärtigt und mit einem anderen Land in Bezug gesetzt.

**Materialien:** Flipchart und Stifte, 25 Wassertropfen (Glassteine oder Papier), untenstehende Tabelle

**Der durchschnittliche Wasserverbrauch einer Person in Österreich beträgt täglich ca. 150 Liter Wasser.**

Im Vergleich dazu überlegen die Kinder, wofür ein Mensch in z.B. Indien das Wasser anteilmäßig verwendet, wenn er durchschnittlich nur 25 Liter pro Tag zur Verfügung hat (siehe auch Zugang zu Wasser). Dazu könnt ihr 25 blaue Glassteine oder Wassertropfen aus Papier verwenden. Ordnet mit den Kindern zu, wie die geringe Wassermenge auf die einzelnen Bereiche verteilt wird.

**Tipp:** Im Welthaus Graz und im Welthaus Linz kannst du das Spiel „Mit allen Wassern gewaschen“ ausborgen. Darin werden die Länder Tansania und Österreich mit ihrem Wasserverbrauch verglichen.



Indien

### Variation

Ihr könnt eine Oma oder einen Opa der Kinder aufs Lager einladen, der erzählt, wie er/sie Wasser als Kind wahrgenommen hat. (Gab es auch zu dieser Zeit keine Probleme mit der Wasserversorgung? Gab es schon fließendes Wasser in jedem Haus? Ist man mit Wasser sparsamer umgegangen? Gab es Überschwemmungen oder Sommer mit wenig Wasser?)

Wasserverbrauch Österreich	
WC-Spülung	48 Liter
Bad, Dusche	43 Liter
Geschirrspülen/Wäsche	24 Liter
Körperpflege	9 Liter
Gartenbewässerung	6 Liter
Autowaschen	3 Liter
Trinken, Kochen	3 Liter
Sonstiges	14 Liter
<b>Gesamt:</b>	<b>150 Liter</b>

Wasserverbrauch Indien	
WC	¼ Liter
Bad, Dusche	8 Liter
Geschirrspülen/Wäsche	9 Liter
Haushalt	4 Liter
Trinken, Kochen	4 Liter
<b>Gesamt:</b>	<b>25¼ Liter</b>

Tabelle: vgl. Ha zwei Ooo (S. 34) nach Broschüre der Wiener Wasserschule



Brasilien

## Wasserlose Stunden

Ihr könnt diese Situation ausprobieren: Schaltet den Hauptwasserhahn ab und überlegt, wo ihr das Wasser für die Zeit herbekommt (z.B. Brunnen, beim Nachbarn, ...). Beobachtet, was passiert und wie der Tagesablauf dadurch beeinflusst wird. Oder macht euch aus, nur von einer Wasserleitung das Wasser zu holen. Diese Wasserleitung ist an diesem Tag euer Brunnen, wo ihr das Wasser herbekommt. Egal ob zum Kochen, Waschen oder für die WC-Spülung. Der Alltag wird schwierig, aber es wird auch ganz schnell klar, wie wichtig Wasser für das tägliche Leben ist.

Besprecht mit den Kindern am Ende der Zeit, wie es euch mit der „wasserlosen“ Zeit gegangen ist. War es sehr beschwerlich für euch, immer wieder Wasser zu holen? Welche Schwierigkeiten sind aufgetreten? Wie sieht man das Leben in anderen Ländern, wo täglich Wasser stundenlang geholt werden muss?

**Dauer:** Einige Stunden

**Ziel:** In diesen Stunden soll uns wieder klar werden, wie wichtig Wasser für das tägliche Leben ist und wie beschwerlich es sein kann, wenn nicht überall das Wasser aus den Leitungen kommt.

**Materialien:** Hauptwasserhahn, anderer Wasserzugang

## Wasserparcours: Kinder holen Wasser

**Dauer:** ca. 60–75 Min. (mit Vorbereitung)

**Ziel:** Die Teilnehmer/innen setzen sich spielerisch mit dem Thema „Brunnen – Wasser holen“ auseinander und werden im Kooperationsverhalten gestärkt.

**Materialien:** Karton oder Steine, mindestens 2 Behälter zum Wassertragen (eventuell verschließbar), mehrere Eimer, Schnur, Stöcke, Blechdosen, Hammer, Nagel und Schere, Hindernisse für den Parcours

Vgl. Wasser ist Leben: Fakten, Berichte Projekte. Deutsche Welthungerhilfe

### Vorbereitung

Gemeinsam oder in Kleingruppen (je nach Gruppengröße) werden die Vorbereitungen für Parcours, Brunnen und Schöpfvorrichtung getroffen.

Als Brunnen kann ein großes Becken oder ein Eimer genommen werden. Um sich den Brunnen besser vorstellen zu können, wird aus Karton oder Steinen eine Einfassung gebaut. Ist man in der Nähe von einem Bach, kann auch im Wasser ein „Wasserloch“ mit Steinen markiert werden, aus dem das Wasser geholt wird.

Um das Wasser aus dem Brunnen zu holen, werden in eine Konservendose mit Nagel und Hammer zwei Löcher geschlagen und eine Schnur durchgefädelt, die auf einem Stock befestigt wird. Zusätzlich wird der Parcours markiert, in dem auch Hindernisse eingebaut werden können.

### Ablauf

Die Kinder versuchen nun, die erforderliche Tagesmenge (20 Liter) zu holen. Die Kinder schöpfen mit der Konservendose an der Schnur das Wasser aus dem Brunnen und füllen es in kleine Eimer, Joghurtbecher oder Kanister um (einfacher, wenn das Gefäß verschlossen werden kann). Dann transportieren sie das Wasser auf dem Kopf über einen Parcours, wo am Ende das Wasser in einem Eimer gesammelt wird. Die Kinder sollen darauf achten, möglichst wenig Wasser zu verschütten.

### Variation

Die Kinder überlegen sich vorher, was die Leute beim Brunnen sprechen könnten, und machen Rollenspiele. Ein Kind ist krank, oder es hat schon längere Zeit nicht mehr geregnet, ... Was könnte man tun?

Zum Abschluss wird mit den Kindern das Erlebte besprochen: Wie ist es euch mit der Situation ergangen, was war besonders schwierig für euch? Wo könnte man denn Wasser einsparen? Hätte das negative Auswirkungen?



Äthiopien

### Literatur

Deutsche Welthungerhilfe: Wasser ist Leben: Fakten, Berichte, Projekte. Materialmappe. Bonn.

ZOOM Kindermuseum: Ha zwei Ooo: Eine Wasser-Ausstellung, die sprudelt, spritzt und braust. <http://www.kindermuseum.at/jart/prj3/zoom/resources/uploads/Unterrichtsmaterialien%20Ha%20zwei%2000.pdf>

### Links

<http://www.worldwaterconcil.org>

[http://www.kfw-entwicklungsbank.de/ebank/DE\\_Home/1/Download\\_Center/PDF-Dokumente\\_Fokus\\_Entwicklungspolitik/Wasser\\_Subсахara.pdf](http://www.kfw-entwicklungsbank.de/ebank/DE_Home/1/Download_Center/PDF-Dokumente_Fokus_Entwicklungspolitik/Wasser_Subсахara.pdf)

### Bildnachweis

Seite 1, Brasilien, Joao Zinclar  
Seite 2, Indien, Angelika Kamper  
Seite 2, Brasilien, Rudolf Remler  
Seite 3, Äthiopien, Klaus Zeugner



Impressum: Herausgeber und Verleger: Dreikönigsaktion, Hilfswerk der Katholischen Jungschar, Wilhelmstrasse 91/2 f, A-1160 Wien, [www.dka.at](http://www.dka.at);  
Redaktion: Ute Mayrhofer; Mitarbeit: Luggi Frauenberger, Markus Mersits, Julia Radlingsmayer und Christina Thanner; Layout: [helmut@habiger.at](mailto:helmut@habiger.at); Korrektorat: Silvia Kreczy, Coralie Riedler

# Von der Weisheit der Sprüche

## Oder wie man es auch anders sagen könnte!

von Luggi Frauenberger

**Dauer:** ca. 40 Min.

**Ziele:** Die Kinder lernen neue Sprichwörter kennen.

Die Kinder erleben Spaß am Deuten der Sprichwörter und erkennen die Werte, die in diesen Sprichwörtern vermittelt werden können/sollen. Die Kinder kreieren selbst Neues zum Thema Wassersprichwörter.

### Basics

Überall auf der Welt versuchen Menschen, die Dinge, die man entweder in der lokalen Kultur nicht direkt ansprechen kann/will oder die beim direkten Ansprechen niemand akzeptieren würde, in Sprichwörtern oder Redewendungen zu transportieren.

Oft sind es lokale Bedingungen, die dann als fixer Teil eines Sprichwortes genommen werden, wie zum Beispiel vom ehemaligen „Seefahrervolk der Portugiesen“, von wo das Sprichwort „Wasser und Wind sind schon die halbe Miete“ kommt. Wenn diese beiden Elemente vorhanden sind, ist es nur mehr halb so anstrengend, dort hinzukommen, wo man hinkommen will.

Die Sprichwörter sollen helfen, Fehler zu vermeiden, oder anregen, endlich Dinge in Angriff zu nehmen. Manche versuchen einfach nur, das Unerklärbare verständlicher zu machen.

Ein paar Tipps, um noch ein wenig mehr in die Welt der Sprichwörter zu kommen oder Redensarten verstehen zu können bzw. sie einfach nur zu finden:

~ <http://www.sprichwoerter-und-zitate.de/>

~ <http://www.sprichwoerter.net>

~ <http://bauernregeln.aio-world.net/> (Sprichwörter erklärt)

### Ablauf

Die Kinder sitzen im Sesselkreis oder auf dem Boden im Kreis.

Der/die Gruppenleiter/in lädt die Kinder heute zu einer Reise in die Welt von Sprichwörtern ein, die sich mit dem Wasser beschäftigen.

Dazu werden die Papierbahnen mit den Sprichwörtern in die Mitte des Sesselkreises gelegt und jedes Kind darf sich ein Sprichwort nehmen, welches ihm am besten gefällt oder aber auch, wo es gar keine Idee hat, was das heißen könnte.

Hat jede/r nun ein Sprichwort genommen, so beginnt nun eine/r, das Eigene vorzustellen. Dabei wird versucht zu erklären, was das heißen oder meinen könnte. Der/die Gruppenleiter/in lädt auch alle anderen im Kreis ein, eine eventuell andere Erklärung für das Sprichwort zu sagen. Danach liest der/die Gruppenleiter/in die Erklärung des Sprichwortes von der Liste vor oder erzählt den Kindern die Bedeutung mit eigenen Worten.

Der/die Nächste ist nun an der Reihe, sein/ihr Sprichwort zu erklären.

Nachdem die Sprichwörter erklärt wurden, werden die Kinder vom/von der Gruppenleiter/in eingeladen, sich in kleinen Gruppen zusammenzusetzen und sich ein paar Blätter Papier zu nehmen und auch ein paar Stifte.

### Die Aufgaben der Kleingruppen sind nun folgende:

1. Die gehörten Sprichwörter zeichnerisch darstellen (in Form eines Comics, eines Bildes etc.)
2. Die Kleingruppen können sich neue Sprichwörter/Bauernregeln zum Wasser überlegen, die auch lustige Sachen sein könnten, zum Beispiel:  
„Regnet's im Juli in den Roggen, bleibt der Westen auch nicht trocken.“ Oder: „Kommt aus Westen der Wind, wird nass bald das Kind!“ (In Österreich kommt das regnerische Wetter bekanntlich vom Atlantik und der ist im Westen.)

Diese Redewendungen und Sprichwörter wie auch die gemalten Versionen der Sprichwörter könnt ihr im Pfarrheim aufhängen, damit es mehrere Leute sehen können.

### Variation zur ersten Einführung der Sprichwörter

Die Vorlage mit den Sprichwörtern wird auf festes Papier kopiert und in Kärtchen zerschnitten. Jeweils zwei Kinder bekommen nun ein Kärtchen und stellen das Sprichwort pantomimisch dar (eine kleine Szene, auf die das Sprichwort passt oder die dieses erklärt). Auf einem Plakat sind die Sprichwörter gesammelt aufgehängt. Im Anschluss an jede Szene versuchen die Kinder, zu erraten, um welches Sprichwort es sich handelt. Dazu können sie aufs Plakat schauen, was passen könnte.

### Material

- ~ Auf Papierbahnen (natürlich am besten Recyclingpapier!) stehen umseitige Sprichwörter und deren Herkunftsregionen, das Originalsprichwort und die Bedeutung (d.h. die rechte Spalte) stehen nicht auf der Papierbahn.
- ~ Leere Blätter Papier
- ~ Stifte zum Schreiben und Malen
- ~ Ev. Klebeband



Impressum: Herausgeber und Verleger: Dreikönigsaktion, Hilfswerk der Katholischen Jungschar, Wilhelminenstraße 91/2 f, A-1160 Wien, [www.dka.at](http://www.dka.at);  
Redaktion: Ute Mayrhofer; Mitarbeit: Luggi Frauenberger, Markus Mersits, Julia Radlingsmayer und Christina Thanner; Layout: [helmut@habiger.at](mailto:helmut@habiger.at); Korrektorat: Silvia Kreczy, Coralie Riedler

## Sprichwörter

**Es regnet immer dort, wo es schon nass ist.**

Herkunft: Frankreich

*Original: Il pleut toujours là où c'est mouillé.*

Bedeutung: Oft gehen dort noch zusätzlich Dinge schief, wo es ohnehin nicht so gut läuft.

**Feuer und Wasser sind zwei treue Diener, aber auch zwei schlimme Herren.**

Herkunft: Deutschland

Bedeutung: Die beiden Elemente Feuer und Wasser sind sehr nützlich, wenn man mit ihnen umgehen kann. Aber sie können auch sehr gefährlich sein, wenn man sie nicht beherrscht.

**Für Menschen, die lieben, ist sogar das Wasser süß.**

Herkunft: China

Bedeutung: Menschen, die verliebt sind, sehen alles durch eine rosarote Brille und sind immer positiv gestimmt. Für sie schmeckt sogar das geschmacklose Wasser zuckersüß. Ja, so schön ist die Liebe.

**Überquere den Fluss nicht, um Wasser zu holen.**

Herkunft: Dänemark

*Original: Gå ikke over åen efter vand.*

Bedeutung: Man muss es sich nicht, unnötig kompliziert machen, wenn es auch einfach geht.

**Das schon geflossene Wasser treibt keine Mühlen an.**

Herkunft: Portugal

*Original: Águas passadas não movem moinhos.*

Bedeutung: Es lohnt sich nicht über Vergangenes zu grübeln, da es sich nicht mehr ändern lässt.

**Wasser und Wind sind schon die halbe Miete.**

Herkunft: Portugal

*Original: Água e vento são meio sustento.*

Bedeutung: An diesem Sprichwort kann man erkennen, dass die Portugiesen eine Seefahrer-Nation sind. Es bedeutet ungefähr so viel wie: Du bist da, das ist am wichtigsten. Jetzt geh los und erreiche deine Ziele.

**Wasser schadet, aber Wein lässt dich singen.**

Herkunft: Sizilien, Italien

*Original: L'acqua fa mali e lu vinu fa cantari.*

Bedeutung: Die Italiener und besonders die Sizilianer lieben ihren Wein. Ohne Wein kann es dem Menschen eben nicht gut gehen.

**Wenn du dir Bier leisten kannst, trink Wasser. Wenn du dir Wein leisten kannst, trink Bier.**

Herkunft: Polen

Bedeutung: Lebe sparsam und nicht über deine Verhältnisse. Man soll nicht so leben, dass man gerade so über die Runden kommt, sondern immer etwas für schlechtere Zeiten zurücklegen. Deshalb soll man erst Bier trinken, wenn man sich auch den teureren Wein leisten kann.

**Tadle nicht den Fluss, wenn du ins Wasser fällst.**

Herkunft: Indien

Bedeutung: Mache nicht andere für deine eigenen Fehler verantwortlich.

**Der, der das Wasser holt, macht am wahrscheinlichsten den Krug kaputt.**

Herkunft: Ghana

Bedeutung: Nur wer etwas tut, kann Fehler machen. Das ist aber immer noch besser, als gar nichts zu tun.

**Das Wasser, das du nicht trinken kannst, lass fließen.**

Herkunft: Mexiko

Bedeutung: Sei nicht gierig und nimm nicht mehr, als du brauchst. Denke auch an andere.

**Wasser ist das Bier für Vögel und Arme.**

Herkunft: Kongo

Bedeutung: Es gibt Dinge, die nicht erreichbar sind. Lerne von denen, die zufrieden sind.

**Das Wasser gibt es, das Wasser nimmt es.**

Herkunft: Portugal

*Original: Água dá, água leva.*

Bedeutung: Das Leben ist ein Kreislauf.

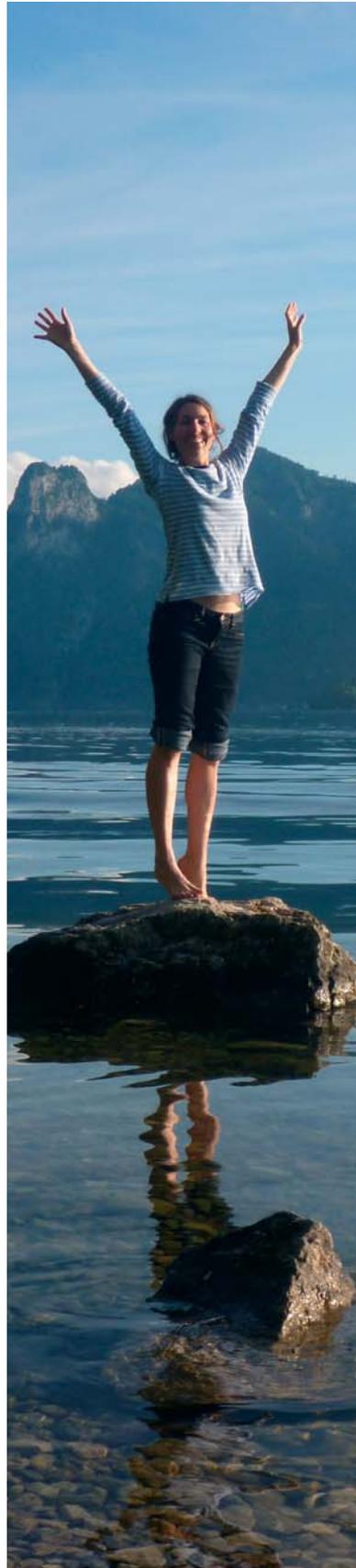
# Die Bedeutung von Wasser in den Weltreligionen

von Ute Mayrhofer

## Ziele

Überall auf der Welt gibt es Menschen, die sich intolerant gegenüber Andersgläubigen verhalten. Einige von ihnen glauben, dass ihre eigene Religion die einzig richtige ist! Vor allem durch Nichtwissen entstehen Vorurteile.

Wasser – als zentrales Element für Menschen – hat auch in den unterschiedlichen Religionen zentrale Bedeutung. Hier soll über das Element Wasser eine erste Annäherung an die „Weltreligionen“ Buddhismus, Christentum, Hinduismus, Islam, Judentum ermöglicht werden. Auch wenn an dieser Stelle nur kleine Schritte getan werden können, so kann zumindest einmal das Interesse geweckt werden.



## Basics

Infos zu den Weltreligionen finden sich zum Download auf [www.dka.at/wasser](http://www.dka.at/wasser) bzw. ausführlicher, aber sehr anschaulich und kindgerecht aufbereitet auf: <http://www.kindernetz.de/infonetz/thema/weltreligionen/>

Der Ursprung einiger Religionen liegt in Wüstenregionen. Daher spielt Wasser in vielen Religionen eine tragende Rolle. Es steht als Symbol für Reinheit, Vergänglichkeit, Ewigkeit, Lebensquelle, Macht, Strafe, Segen, Heilung und Fruchtbarkeit. Wie wichtig das Element Wasser im Islam, Christentum, Judentum und Hinduismus/Buddhismus ist, soll hier näher erläutert werden.

## Ablauf

Optimalerweise gab es schon in Jungscharstunden vor dem Lager die Möglichkeit, sich grundlegend mit den jeweiligen Weltreligionen auseinanderzusetzen. Falls das nicht gegeben ist, würden wir einen Stationenbetrieb in zwei Teilen vorschlagen. Erster Teil: Jede Weltreligion wird in einer getrennten Station behandelt. Bei jeder Station sollten sich mindestens sechs und höchstens 15 Kinder befinden. Die Kinder teilen sich auf und erleben die Auseinandersetzung mit der Weltreligion. Darauf aufbauend wird als zweiter Teil die Rolle von Wasser in der jeweiligen Weltreligion thematisiert und bearbeitet. Am Ende des Halbtages treffen sich alle, und jedes Kind erzählt in einem Stichwort, was es erlebt, gelernt, gemacht hat ... Die vorgeschlagenen Methoden sind ein Versuch, eine spielerische Brücke zwischen dem Thema und einem Element der Religion herzustellen. Sie machen nur dann Sinn, wenn es vorher einen ausführlichen Austausch über die unterschiedlichen Religionen und ihre vielfältigen Strömungen gab. Es würde hier den Rahmen sprengen, die Hintergrundinformationen darzustellen – der Download oder die persönliche Information darüber sind aber Grundvoraussetzung, damit eine erste Annäherung überhaupt stattfinden kann. Als nächster Schritt wäre die Planung einer persönlichen Begegnung – Besuch eines Gebetsraumes oder dergleichen – ideal. Ein gemeinsames Durchsuchen der kindergerechten Homepage <http://www.kindernetz.de/infonetz/thema/weltreligionen/> ermöglicht ebenfalls eine genauere Auseinandersetzung (es gibt da auch kurze Sequenzen zum Anhören, Anschauen etc.).

## Wasser im Buddhismus/Hinduismus

### Fluss als zentrales Bild für Reinheit und Erlösung

#### Basics

Das Wasser spielt im Buddhismus eine sehr große, zentrale Rolle. Der Strom des Wassers in einem Fluss spiegelt das Sinnbild der buddhistischen Lehre wider. Durch seine klare, ruhige Art spiegelt das Wasser den langen Weg der Meditation bis hin zur Erlösung des menschlichen Daseins, der Erlangung des Nirvanas wider.

Auch im Hinduismus ist das Wasser sehr zentral. Reinheit ist hier ein Schlüsselbegriff, Wasser reinigt, wäscht Schuld und Verschmutzung weg und ermöglicht einen Neubeginn. Der Glaube an die spirituell reinigende Kraft gibt dem Wasser eine zentrale Rolle in religiösen Ritualen. Ein Bad im Ganges – dem heiligen Fluss – ist für viele Hindus ein wichtiges Lebensziel.



Posh Parat/Indien: Menschen waschen sich im Teich

#### Ablauf

**Geht gemeinsam zu einem Bach** oder einer geeigneten Stelle bei einem Fluss und überlegt, was ihr spielen wollt. Kurzes Gespräch zum Hinduismus, Buddhismus und ge-

meinsames Sammeln, warum wohl Flüsse in diesen beiden Religionen eine besondere Bedeutung haben und was die Gemeinsamkeiten/Unterschiede der beiden Religionen sind.

**Komm doch rüber!** Wenn ihr in der Nähe einen Baumstamm oder – besser noch – ein stabiles Brett findet, könnt ihr es über den Bach legen und von einer Seite zur anderen balancieren. Vorsicht: Immer zuerst die Wassertiefe prüfen, sonst kann es gefährlich werden, wenn ihr ausrutscht und in den Bach fällt.

**Übers Wasser.** Wenn der Bach nicht so tief ist, suchst du eine besonders flache Stelle. Dort kannst du durch den Bach waten. Am besten prüfst du die Wassertiefe mit einem langen Stock. Sobald du eine Watstelle gefunden hast, kann 's losgehen: Mit dem Stock stocherst du im Wasser herum und suchst dir das Plätzchen, worauf du deine Füße zuerst setzen kannst. Beim Waten hältst du mit dem Stock das Gleichgewicht. Manchmal sind an einer Watstelle unzählige Steine im Wasser. Das lädt natürlich zu einer Hüpf tour ein (mit aller Vorsicht vor dem Ausrutschen).

**Viele Ideen** (Staudamm bauen, Boote basteln, Wassersräder und vieles mehr) finden sich hier: <http://www.spielundzukunft.de/spielzeug/spielzeug-von-a-bis-z/1459-spielen-und-basteln-an-wasser-und-bach>

## Wasser im Judentum

### Das Wasserschöpfen – Das Bewässern in Wüstengebieten

#### Basics

Auf seiner Reise von Ägypten nach Israel wurde das jüdische Volk vom Wasser beschützt. Es verschlang die Verfolger, als das Rote Meer hinter Moses zusammenstürzte, es rettete ihm das Leben in Form des Brunnens von Miriam, der sie durch die Wüste begleitete. Der Bibel nach hat das Volk Israels eine besondere Nähe zu Gott entwickelt, da es auf den von ihm gespendeten Regen angewiesen und nicht wie Ägypten durch den Nil landwirtschaftlich unabhängig war. Als Erinnerung an den Weg durch die Wüste feiern die gläubigen Juden den Sukkot, zur Zeit des Tempels das Wasserschöpfest. Ein Ritual, das dem Wasser gewidmet ist. Die

Tora besagt, dass die Menschen in bestimmten Situationen physisch und psychisch rein sind. Dazu dient z.B. das rituelle Tauchbad im Wasser der Mikwe.

Der Glaube des Judentums entwickelte sich weit vor unserer Zeitrechnung – über 1000 Jahre vor Christus. Und seit Anfang an spielt das Wasser als Symbol des Lebens eine große Rolle in der Geschichte des Judentums.

Als lebenswichtiges Element in der Wüste, als wichtigster Bestandteil des menschlichen Körpers und allgemein als Symbol der jüdischen Tora und des darin enthaltenen Wissens.

#### Methoden rund ums „Wasserschöpfen“

**Gespräch über die Gemeinsamkeiten** zwischen Judentum und Christentum und warum es wohl das Wasserschöpfest gibt. Sammeln, was so die zentralen Elemente des Judentums sind und was das mit Wasser zu tun hat.

**Wasserschöpfen:** Alle Mitspieler/innen werden in zwei Gruppen eingeteilt. In jeder Gruppe setzen sich die Kinder hintereinander an einen Wasserbehälter, gefüllt mit Wasser. Der/die Letzte in der Reihe setzt sich Rücken an Rücken zum/zur Vorletzten. Der/die Erste am Wasser erhält das Handtuch, jeweils der/die Letzte in der Reihe erhält den Eimer.

Aufgabe bei diesem Spiel ist es, das Handtuch nass zu machen, über die Köpfe der Mitspieler/innen hinweg

bis zum Eimer zu bewegen und dort auszupressen.

**Wasserreichen:** Die Kinder stehen im Kreis. Jedes Kind hält mit seinen Zähnen einen Pappbecher im Mund fest. Der Becher eines Kindes ist mit Wasser gefüllt. Es gießt nun ohne Verwendung seiner Hände den Inhalt seines Bechers in den Becher seines rechten Nachbarn/ seiner rechten Nachbarin, der/die wiederum das Wasser ohne Verwendung der Hände weiterreicht. Es soll versucht werden, im Laufe des Spieles möglichst wenig Wasser zu verschütten.

Spielt ihr das Spiel nicht im Freien, könnt ihr statt Wasser auch Reis verwenden. (Material: Pappbecher, Wasser, Reis)

**Wasserschöpfen ohne den Boden zu berühren:** Stellt euch vor, ihr seid eine Wasserleitung, die in einem Brunnen beginnt. Die Gruppe von sechs und mehr Kindern holt sich stabile und weiche Sitzgelegenheiten, z.B. Sitzwürfel oder feste Kissen, und zwar für jedes Kind einen Sitz. Die Sitze werden in einer Reihe aufgestellt, die Kinder setzen sich auf die Plätze. Bei dem Spiel geht es darum, dass jede/r zu einem neuen Platz wandern muss, ohne dabei die Sitzreihe zu verlassen und ohne den Boden zu berühren. Derjenige/diejenige, der/die am Anfang ganz am Beginn der Reihe ist, hält außerdem noch einen Wasserbecher und muss ganz zum Ende der Reihe. Sobald aber eine/r von euch doch auf den Boden tritt, wird das Spiel unterbrochen und ihr fangt noch mal von vorne an. Wenn es für den/die Wasserträger/in zu anstrengend wird, kann er/sie die Rolle weitergeben.



## Wasser im Christentum

### Basics

*(Als Information für die Vorbereitenden: Deshalb so ausführlich, weil Elemente auch in spirituellen Teilen des Jungcharlagers verarbeitet werden können. Es geht nicht darum, den Kindern eine „Wasserreligionsstunde“ zu halten!)*

Das Wasser nimmt im Christentum eine besondere Position ein. Es beginnt mit der Bedeutsamkeit in der Schöpfungsgeschichte, der Macht des Wassers über die Menschheit über die elementare Handlung der Taufe bis hin zum Zeichen des Segens Gottes. Da sich die Begebenheiten der Bibel häufig in heutigen Saudi-Arabien, Ägypten, Israel, folglich also in sehr trockenen Gebieten abspielen, ist die Notwendigkeit des Wassers klar erkennbar und wird daher auch oft als Symbolik verwendet.

### Wasser in der Schöpfungsgeschichte und im Alten Testament

Die Schöpfungsgeschichte berichtet gleich am Anfang der Bibel davon, dass der Geist Gottes auf dem Wasser schwebte (1. Mose 1,1) und Gott anschließend Meer und Land schuf. Somit steht fest, dass der Anbeginn der Welt aus dem Wasser kam. Ebenso kann man nachlesen, dass später viele Völker mit lang anhaltenden Dürreperioden zu kämpfen hatten. Somit bedeutete Wasser für die Völker einen Segen Gottes, denn er rettete ihr Leben, sei es durch Überschwemmungen, Regen oder Quellen. Während Moses das Volk der Israeliten durch die Wüste in das verheißene Land führte, zeigte sich Gott immer wieder, indem er Wasser und Nahrung schenkte. Wasser war also ein Segen Gottes. Allerdings hatte Wasser nicht immer eine positive Bedeutung. So kamen bei der Sintflut, die das gesamte Land überflutete, alle Menschen, ausgenommen Noah und seine Familie, ums Leben. Damit zeigte Gott seinen Zorn über den ungläubigen Lebenswandel des damaligen Volkes und er bereute, dass er die Menschen geschaffen hatte.

### Wasser als Symbol zum Leben

Wasserquellen waren in vielen Städten zu finden und zum Überleben essenziell. Dieses Verlangen nach Wasser im Natürlichen wurde auch oft als Symbol in die

bildliche Sprache übernommen. Die Seele aber braucht das Wort Gottes, symbolisiert durch einen Strom oder eine frische Quelle, um zu überleben. Der Psalmist schreibt zum Beispiel, dass jede Seele nach dem Worte Gottes verlangen soll, wie ein Hirsch nach frischem Wasser lechzt (Psalm 42,2). Der Prophet Jeremia schreibt, wer sich auf den Herrn verlässt, der wird sein wie ein Baum, der am Wasser gepflanzt ist. Wer aber den Herrn verlässt, der trennt sich auch von der Quelle des lebendigen Wassers (Jeremia 17, 7–13).

### Wasser im Neuen Testament

Natürlich bleibt die Symbolik des Wassers auch im Neuen Testament erhalten, sie wird durch die Einführung der Taufe und einige Wundertaten Jesu noch verstärkt. Jesus bewies, welche Macht er als Gottessohn über das Wasser hatte, indem er selbst über das Wasser lief. An einer anderen Stelle wird berichtet, dass Jesus dem stürmischen Meer befahl, ruhig zu werden. Er führte auch Heilungen durch. Einem blinden Mann trug er Augensalbe auf, die er sich am Teich von Siloah abwaschen sollte, danach konnte dieser wieder sehen (Johannes 9, 1–7). Dieses Wasser hatte also eine reinigende Wirkung. Zu dieser Zeit war es noch üblich, dass man religiöse Waschungen zur Reinigung des Körpers und der Seele durchführte. Allerdings hielt Jesus nicht viel von diesen Waschungen, da er der Ansicht war, dass man sich nicht dadurch verunreinigt, was durch den Mund in den Körper gelangt, sondern dadurch, was man selbst ausspricht, obwohl es nicht wahr ist oder man jemanden verletzt, demzufolge sündigt. Auch Jesus vergleicht das Wort Gottes mit einer Quelle des lebendigen Wassers. Die Taufe war bereits unter den ersten Christen bekannt. Der Grundgedanke ist die innerliche, sittliche Reinigung. Dadurch, dass sich die Taufe unter dem Wirken Jesu veränderte, erhält sie später die Kraft, dass bei ihrer Durchführung auch die Sünden vergeben werden können.

### Wasser als Lebenselement

Wasser ist im Leben der Jünger als Fischer aber auch als Stärkung (die Frau am Jakobsbrunnen) in der Bibel zentral.

**Ablauf**

**Wo ist Wasser in unserem Glauben wichtig?** Gemeinsames Sammeln und Überlegen, wie wir das bei Morgen- oder Abendlob oder Spielen umsetzen wollen.

**Welche Tauferinnerungen gibt es?** Was ist die Taufe und wofür ist sie da? Austausch zum Thema Taufe und wer sich an Taufen erinnern kann, wo er/sie dabei war. Kinder werden auf ihren Namen getauft – damit ist auch gemeint, Gott kennt mich bei meinem Namen, ich bin einzigartig – Auseinandersetzung mit dem eigenen Namen: Die Gruppe sitzt im Kreis. Jedes Kind hat kurz Zeit, sich an irgendeine Geschichte zu erinnern, die es mit seinem Namen verbindet; ob es seinen Namen mag oder nicht; ob es sich an angenehme oder unangenehme Leute erinnert, die diesen Namen ebenfalls tragen. Dann erzählt jedes Kind reihum seine Einfälle.

**Sintflut:** Gott hilft Noah und seiner Familie, weil er gut ist. Auch alle Tiere, selbst die kleinen wie die Spinnen, Gelsen und Käfer sind für Gott so wichtig, dass er Noah beauftragt, sie zu retten. Wie das so ist, wenn ein Riesenunwetter aufzieht, könnt ihr mit diesem Spiel erproben.

**Regenmacher:** Alle Spieler/innen stellen sich im Kreis auf. Der/die Spielleiter/in beginnt mit einem Geräusch, z.B. Fingerschnippen, Klatschen, Pfeifen o. Ä. Nach und nach gibt er diese Geräusche an den Spieler oder die Spielerin, der/die links daneben steht, weiter. Dieser Spieler oder diese Spielerin ahmt jedes Geräusch so lange nach, bis die Spielleitung ein neues Geräusch macht. Jetzt übernimmt der/die neben der Spielleitung stehende Spieler/in im Kreis dieses neue Geräusch, das erste Geräusch wandert gleichzeitig an seine/n Kreisnachbar/in weiter ... Auf diese Weise kommen immer mehr Geräusche in die Gruppe und es entsteht ein echtes Unwetter, das – wer weiß – den Regen anlockt! Wenn das letzte Geräusch, das die Spielleitung in Umlauf gebracht hat, wieder bei ihm/ihr angekommen ist, ist das Spiel zu Ende. Noch ein Tipp: Probiert das „Regenmacher-Spiel“ mit geschlossenen Augen aus! Nach der Sintflut gibt es von Gott das Versprechen, dass so eine große Überschwemmungskatastrophe nicht mehr passieren wird und er zu uns Menschen hält. Als Zeichen malt er den Regenbogen in den Himmel. Wenn ihr nach dem Unwetter die Augen noch etwas zu behaltet, vielleicht könnt ihr euch den Regenbogen vorstellen?



**Brasilien: Kreuz im Caju**

**Übers Wasser gehen:** Von Jesus gibt es die Wundererzählung, dass er über das Wasser gegangen ist. Nach einer Austauschrunde, was damit wohl gemeint ist, eine Methode: Übers Wasser getragen werden: Ein lustiges Draußen-Spiel für größere Gruppen! Wichtig ist, dass ihr euch gut kennt und Körperkontakt euch nicht stört. Etwa 15 Kinder übernehmen die Rolle der Wellen, d.h., sie legen sich mit dem Rücken nach oben auf den weichen Boden. Haltet dabei genügend Abstand zur Welle neben euch. Anschließend legt sich der erste Wellenreiter oder die erste Wellenreiterin bäuchlings auf die Wellen, die Arme sind ausgestreckt. Jetzt kommen die Wellen in Bewegung – sie rollen langsam los und transportieren den/die Wellenreiter/in auf diese Weise ans Ende. Dort wartet der/die Spielleiter/in und fischt ihn/sie aus dem Wasser! Damit jedes Wellen-Kind auch selbst

Wellen reiten kann, muss sich jeder Wellenreiter und jede Wellenreiterin ebenfalls hinlegen. So rollen nicht nur die Wellenreiter/innen, sondern auch die Welle selbst rollt immer weiter ... Wichtig bei solchen Methoden, die viel mit Berührung zu tun haben: Achtet darauf, dass behutsam miteinander umgegangen wird (ansonsten sofort stoppen!) und dass niemand unfreiwillig mitmachen muss.

**Jesus gibt uns lebendiges Wasser:** Die Erzählung von der Samariterin am Jakobsbrunnen wird entweder dargestellt oder nacherzählt. Eine Frau, die es sehr schwer im Leben hat, wird von Jesus um einen Schluck Wasser gebeten. Sie ist so mutig und bittet auch ihn um Wasser und Unterstützung. Wir sind getragen von Gottes Zusage, uns mit lebendigem Wasser zu stärken und dadurch zu lernen, einander zu helfen. Einander helfen bedeutet auch, einander über Schwierigkeiten zu tragen. Dazu passt die Methode Schweben und Schaukeln: Je fünf Spieler stellen sich einander gegenüber auf. Fasst euch an den Händen und geht in eine stabile Hocke. Jetzt bilden die Arme eine Schaukel. Ein/e weitere/r

Mitspieler/in legt sich vorsichtig in die Schaukel und schließt die Augen. Die Schaukel-Kinder stehen ganz langsam auf, im Stand schwingen sie die Schaukel leicht hin und her. Gemeinsam können sie über kleine Hindernisse steigen. Nach etwa einer halben Minute wird der Spieler oder die Spielerin, der/die in der Schaukel liegt, sanft auf dem Boden abgelegt.

# Wasser im Islam

## Die Waschungen vor den Gebeten

### Basics

Im Islam wird Wasser als Ursymbol des Lebens und als lebensspendendes Elixier bezeichnet. Es steht für Schöpfung, Geborgenheit, Reinheit, Heilung und als Verbindung zu etwas Göttlichem. Ohne Wasser ist Leben auf dieser Erde nicht vorstellbar.

Da der Islam in den trockenen Wüstenregionen Arabiens entstanden ist, war man sich dort der Bedeutung des Wassers besonders bewusst.

Allah wird oft mit dem grenzenlosen Ozean verglichen, der den Menschen, den Pflanzen und allen anderen Lebewesen sein Wasser schenkt.

Im Koran wird das Paradies als prächtiger Garten beschrieben, durch den kühles und reines Wasser

fließt. Heutzutage sind aufwendig angelegte Gärten in trockenen arabischen Ländern ein Zeichen des Glaubens an Allah und Sinnbild für das Paradies auf Erden. Nach der Überzeugung steht Wasser den gläubigen Muslimen und Musliminnen ausreichend zur Verfügung, während den Ungläubigen das Wasser entzogen wird und ihre Gärten vertrocknen werden.

Muslime beten fünfmal am Tag und vor jedem Gebet waschen sie sich Gesicht, Hände, Arme und Füße nach bestimmten Vorschriften. Bei jeder Moschee befinden sich dazu Becken mit fließendem Wasser für die rituelle Gebetswaschung.

### Methoden rund um das Thema „Waschen“

Was könnte der Hintergrund der rituellen Waschungen vor dem Gebet von Muslimen sein? Gibt es da Parallelen zu unserem Glauben? Gemeinsamkeiten von Islam und Christentum besprechen. Erinnerndes Sammeln der Grundelemente des Islam und warum wohl Wasser auch im Islam eine so zentrale Rolle hat.

Die Spieler/innen stehen in zwei Reihen nebeneinander und bilden so eine enge Spalierreihe. Eine Person (die etwa begrüßt oder verabschiedet wird) bewegt sich mit beliebiger Geschwindigkeit durch das Spalier. Sie wird dabei „gewaschen“, also gekitzelt, massiert, sanft über den Rücken gestrichen o.ä., jedoch keinesfalls unsanft berührt oder gar verletzt! Ob sich die Person dabei aufrecht oder auf allen Vieren durch das Spalier bewegt, kann je nach Anwendungszweck und Teilnehmer/innen variiert werden. Sollen alle Spieler/innen teilnehmen können, so bewegt sich immer eine Person nach vorne durch das Spalier. Ist sie vorne angekommen, stellt sie sich als erste Person in das Spalier und der/die Nächste kann von hinten durch gehen.

Schmutz: Ein Kind spielt den Schmutz, die anderen Kinder sind saubere Wassertropfen. Der Schmutz versucht, die anderen Kinder durch Berührung mit einem Schaumgummiball zu verschmutzen (zu berühren). Ein Kind, das verschmutzt wurde, bleibt stehen. Möchte das Schmutz-Kind nicht mehr Schmutz sein, wirft es den Ball weg. Das Kind, das den Ball aufnimmt, ist der neue Schmutz. Wird ein Wassertropfen verschmutzt, kann er durch zwei andere, saubere Wassertropfen wieder gereinigt werden, indem diese ihn zwischen ihre einander gereichten Hände nehmen und „Saubere! Saubere!“ rufen.

**Material:** Schaumgummiball (oder ein anderer weicher Gegenstand)



### Quellen

<http://www.kindernetz.de/infonetz/thema/weltreligionen/schalom/-/id=23528/nid=23528/did=23646/1go40zf/index.html>

[http://fami.oszbueroverw.de/wasser\\_in\\_religionen/index.html](http://fami.oszbueroverw.de/wasser_in_religionen/index.html)

<http://www.lehrer-online.de/851882.php?sid=66351802719083254131945304530550>

[http://wien.jungstchar.at/index.php?id=spiele&ID\\_Spiel=80](http://wien.jungstchar.at/index.php?id=spiele&ID_Spiel=80)

### Bildnachweis

Seite 1: Susanne Mayrhofer

Seite 2: Posh Parat/Indien, Menschen waschen sich im Teich, Angelika Kampfer

Seite 4: Brasilien, Kreuz im Caju, DKA Archiv

Seite 5: Moschee in Kairo, Wolfgang Böhm



Impressum: Herausgeber und Verleger: Dreikönigsaktion, Hilfswerk der Katholischen Jungschar, Wilhelminenstraße 91/2 f, A-1160 Wien, [www.dka.at](http://www.dka.at);  
Redaktion: Ute Mayrhofer; Mitarbeit: Luggi Frauenberger, Markus Mersits, Julia Radlingsmayer und Christina Thanner; Layout: [helmut@habiger.at](mailto:helmut@habiger.at); Korrekturen: Silvia Kreczy, Coralie Riedler

**Ziele**

Das Element Wasser wie auch Flüsse, Bäche, Seen und Tümpel haben etwas Magisches, für Kinder Anziehendes. Durch die Auseinandersetzung mit diesen phantastischen Figuren des kleinen Wassermanns, der kleinen Nixe können sich Kinder in diese magische Welt hineinversetzen – sie können sich vorstellen, wie es wohl ist, im Wasser und vom Wasser zu leben, und bekommen damit auch mit – ohne zu moralisieren –, wie wertvoll und schützenswert der Lebensraum Wasser ist. Unterziele der einzelnen methodischen Bausteine finden sich bei der jeweiligen Methode.

# Der kleine Wassermann und die kleine Nixe

von Ute Mayrhofer

**Basics**

Der folgende Ablauf orientiert sich an dem Kinderbuch „Der kleine Wassermann“ von Otfried Preußler. Wenn das ganze Lager unter dem Thema „Wasser“ steht, könnten Sequenzen des Kinderbuchs den Kindern über die Tage hinweg vorgelesen werden. Auch zur Vorbereitung und persönlichen Abwandlung der hier vorgestellten Ideen kannst du das Buch (das übrigens sehr abwechslungsreich und lebendig geschrieben ist) lesen, es muss jedoch nicht sein. Hier wurde dem kleinen Wassermann die kleine Nixe als Freundin dazuerfunden, damit auch Mädchen ihre Identifikationsfigur haben.

**Ablauf**

Hier wechseln sich immer ein erzählender Teil und danach der methodische Teil ab. Es ist so gedacht, dass du die Geschichte des kleinen Wassermanns und der kleinen Nixe erzählst und ihr danach dazu aktiv werdet. So entwickelt sich die Geschichte nach und nach weiter und wird durch das Tun lebendig. Entweder ihr startet gleich bei einem Wasser, oder ihr geht erst mit den Bildern auf Wassersuche, auf jeden Fall setzen die meisten Methoden einen Wasserzugang voraus, wo Kinder ungestört ein wenig hineinsteigen können, ohne dass es gefährlich ist. Ein kleiner Bach, Tümpel oder dergleichen reicht vollkommen aus.

**Dauer**

Zur eigenen Gestaltung und Variation

- ~ Erzählung „Wer sind der kleine Wassermann und die kleine Nixe?“, 10 Min.
- ~ Sich ein Bild von den beiden machen: 20 Min.
- ~ Erzählung „Trockene Füße“, 15 Min.
- ~ Gespräch über nasse Füße und was hier alles anders ist: 5 Min.
- ~ Einen Unterschlupf bauen: 40 Min.
- ~ Erzählung „Der Schatz der kleinen Nixe und des Wassermanns“, 5 Min.
- ~ Schöne Dinge suchen: 40 Min.
- ~ Das gehört nicht in die Natur: 10 Min.
- ~ Erzählung „Die kleine Nixe und der Wassermann finden Freunde“, 10 Min.
- ~ Klänge und Geräusche der Natur: 20–30 Min.
- ~ Rindenschiffchen: 10–20 Min.
- ~ Lehmgesichter im Zauberwald: 40 Min.

## Wer sind der kleine Wassermann/die kleine Nixe?



In der Welt der Fische, Schnecken und Muscheln lebt der kleine Wassermann mit den grünen Haaren, den Hosen aus Fischschuppen und der roten Zipfelmütze. Als er auf die Welt kommt, sind seine Eltern ganz aufgeregt und verzaubert über seine kleinen Finger mit den schönen Schwimmhäuten, den kleinen Zehen und die wunderschönen wasserblaugrünen Augen. So ein Wassermannbub wird viel schneller groß als Menschenkinder und so macht er sich recht rasch auf, um die Welt unter Wasser zu entdecken. Zuerst lernt er den großen, dicken, alten und gemütlichen Karpfen Cyprius kennen. Der ist am Anfang ein bisschen vorsichtig, aber bald werden sie Freunde und der Karpfen lässt den kleinen Wasser-

mann auf seinem Rücken reiten. Er flitzt mit ihm durchs Wasser. Sie treffen die unterschiedlichsten Tiere und die schönsten Pflanzen in seinem schönen, gluckernden Zuhause.

Eines Tages kommt der kleine Wassermann bei einer Höhle vorbei. Sie sieht besonders schön aus. Geschmückt mit Muscheln und Perlen, schönen Wasserpflanzen und glitzernden Steinen. Vorsichtig schwimmt er näher und sieht irgendwas Schnelles vorbeihuschen. Zuerst schreckt er sich, weil er von seinen Eltern weiß, dass es im Wasser auch gefährlich sein kann. Aber dann traut er sich näher und entdeckt die kleine Wassernixe, die gerade mit einer lustigen roten Krabbe verstecken spielt. Als die Wassernixe ihn entdeckt, meint sie: „Spiel doch mit, du ... was bist du eigentlich?“ Und nachdem sie eine Zeit lang gespielt haben, merken sie, dass sie noch nie, nie so viel gelacht und gekudert haben. Der kleine Wassermann freut sich, dass er nicht das einzige Kind hier ist, und schnell werden die beiden die dicksten Freunde ...

## Sich ein Bild von den beiden machen

Um sich besser in den kleinen Wassermann/die kleine Nixe hineindenken zu können, können die Kinder ein Bild vom Wassermann oder der Nixe malen – mit Wasserfarben, Fingerfarben, mit Materialien bekleben, Glitzer, Blättern, etc.

**Dauer:** ca. 20 Min.

**Ziel:** Wir werden jetzt länger mit dem kleinen Wassermann, der kleinen Nixe unterwegs sein – die Figuren sollen lebendiger werden, damit sich die Kinder leichter ein Bild von den beiden oder einem/r der beiden machen können.

**Material:** Papierblätter, Wasserfarben, Fingerfarben, Glitzer, Blätter und anderes Material zum Bekleben der Bilder, Kleber

## Trockene Füße

Die Tage kamen, die Tage gingen. Jeden Tag schien die Sonne ein Weilchen länger über ihrem Wasser und jeden Tag wurden die kleine Nixe und der kleine Wassermann ein bisschen älter. Eines Morgens sagte der Wassermannvater zu den beiden: „Kommt mit, wir wollen ans Ufer schwimmen. Es wird Zeit, dass ihr eure Nase einmal hinaussteckt.“ Da schwammen sie also ans Ufer und der kleine Wassermann steckte zum ersten Mal in seinem Leben den Kopf aus dem Wasser. Gleich aber zog er ihn zurück. „Warum tust du das?“, fragte der Wassermannvater. Der kleine Wassermann rieb sich die Augen. „Es blendet mich“, sagte er. „Ist es dort oben immer so hell?“ „Wenn die Sonne scheint, ist es dort oben immer so hell“, gab der Wassermannvater zur Antwort. „Aber du wirst dich daran gewöhnen. Du musst nur die Augen zukneifen, wenn du auftauchst, dann geht es.“ „Kleiner Wassermann, schau!“, rief inzwischen die Nixe, die sich schon an das helle Licht gewöhnt

hatte. „Schau, die wunderschönen Fischlein da!“, und zeigte auf ein paar Schmetterlinge. „Und wie komisch das Wasser hier oben ist, so leicht und so anders ...“ Der Wassermannvater erklärte ihnen, dass hier Dinge anders sind, dass das kein Wasser, sondern Luft ist und die Schmetterlinge Schmetterlinge und keine Fische. Die beiden machten große Augen, sie sahen zum ersten Mal eine Wiese, zum ersten Mal Blumen und spürten zum ersten Mal, wie es ist, wenn der Wind weht und einem das Haar zerzaust. Etwas später entdeckten sie Menschen und der Wassermannvater erklärte ihnen die Welt da draußen, warum Menschen keine Schwimmhäute haben und dass sie manchmal zwar

schwimmen können, aber wenn sie ins Wasser springen, gleich wieder auftauchen müssen – dass Menschen im Wasser nicht leben können. Da taten die Menschen dem kleinen Wassermann und der kleinen Nixe leid und sie dachten: Wie gut, dass wir keine Menschen sind! Die beiden machten immer öfter Ausflüge in diese schöne Welt außerhalb des Wassers, sie kletterten auf eine alte Weide und schauten den Menschen und Tieren zu. Eines Tages kam eine Familie mit einem Wohnwagen vorbei – sie spielten, machten Musik und der Wassermann und die kleine Nixe waren so verzaubert von ihrem Treiben, dass sie ganz die Zeit vergaßen. „Wo hast du so lange gesteckt?“ fragte die Nixenmutter, als die Nixe endlich nach Hause kam. Aber bevor die noch etwas antworten konnte, schlug sie die Hände über dem Kopf zusammen. „Wie du aussiehst, du bist ja rundherum trocken geworden!“ Die Nixe schaute sich genauer an. War sie wirklich trocken geworden, weil sie so lange Zeit auf der Weide gesessen waren, in Sonne und Wind? Ach, ihr war ja so elend zumute, es drehte sich alles vor ihren Augen ... Dem Wassermann ging es nicht anders, und so mussten beide fast eine Woche im Bett bleiben, weil sie sich verkühlt hatten. Wie langweilig ...

Quelle: Otfried Preußler, Der kleine Wassermann. 1956, S. 36 ff. abgewandelt



## Ins Gespräch kommen

**Dauer:** 10 Min.

### Plaudern über:

Der Wassermann und die Nixe werden krank, weil sie trocken werden – bei uns ist es umgekehrt – habt ihr euch schon einmal verkühlt, weil ihr patschnass geworden seid? Was ist noch alles umgedreht in der Welt von Wassermännern und Nixen?

## Einen Unterschlupf bauen

Quelle: Martina Wagner, Naturerlebnisspiele, 2011, S. 81 abgewandelt

Nach einem Gespräch wird es Zeit, für den Wassermann und die Nixe einen Unterschlupf zu bauen am Rande eines Gewässers. Eine Höhle oder ein Häuschen, wo sie geschützt vor Wind und Sonne sind und trotzdem draußen bleiben können. Sucht gemeinsam mit den Kindern einen guten Platz rund um Bäume und baut mit aufgestellten, mit Schnüren zusammengebundenen Ästen und

dazwischengesteckten Zweigen und sonstigen Naturmaterialien einen Ort, wo sich die beiden wohlfühlen und schnell wieder ins Wasser schlüpfen können, wenn sie wollen. Vielleicht findet ihr ja auch Blätter oder Moos, die ihr ein wenig feucht macht, damit die Nixe und der Wassermann nicht so schnell trocken werden.

**Dauer:** variabel

**Ziel:** Beim Hüttenbau kann sich jedes Kind einbringen. Kleinere Kinder können Zweige sammeln, und die Größeren können das Gerüst bauen. Es entsteht Gemeinschaft, die Kinder werden aktiv und leisten etwas gemeinsam.

**Material:** reißfeste Schnüre, kräftige Äste, lange Zweige, Grasbüschel, Farnkraut etc.

## Der Schatz der kleinen Nixe und des Wassermanns

Der kleine Wassermann und die kleine Nixe sammelten alles, was die Menschen achtlos in den Mühlweiher (ein Teich an einer Mühle) warfen: Blechdosen, einen löchrigen Schuh, aber auch andere schöne Dinge wie Muscheln, Steine, Äste. Der alte Karpfen *Cyprinus* verzog spöttisch das Gesicht, als der Wassermann und die Nixe ihm ihre Schätze zeigten: „Alles was recht ist, meine Lieben, aber was wollt ihr mit dem Mist?“ Die beiden wunderten sich nur und sagten: „Für uns sind das schöne Sachen, und du wirst schon sehen, irgendwie werden wir die auch noch brauchen!“ Eines Tages kam der alte Karpfen ganz grantig angeschwommen, und als die kleine Nixe ihn fragte, was denn los

sei, erzählte er von einem Fischer, der schon mehrere arme kleine Fische gefangen hatte. Schlimm muss das sein, so in einem Eimer zu zappeln. Hoffentlich beißt ihm nicht noch einer an. Da hatte die kleine Nixe eine Idee – sie schickte den Karpfen weg, um den Fischer weiter zu beobachten. Der Fischer war ganz aufgeregt, denn etwas Schweres hatte sich am Angelhaken festgefangen. Der Menschenmann stürzte sich gleich voller Eifer auf seinen Fang. Aber hoppla, das war ja diesmal gar kein Fisch, den er da hinaufgeangelt hatte! Das war ja ... Der Karpfen riss stauend das Maul auf. Das war ja ein löchriger linker Schuh! Da ging dem Karpfen ein Licht auf. Er wusste natürlich sofort, wie der Schuh an den Haken gekommen war. Der Menschenmann wusste es natürlich nicht und probierte wieder sein Glück. Dieses Mal angelte er eine Blechdose. Noch siebenmal probierte es der Menschenmann und jedes Mal war kein Fisch, sondern ein Stück aus dem Schatz der Nixe und des kleinen Wassermanns drauf. Er nahm all den Mist, warf ihn zurück ins Wasser und verschwand. „So!“,



rief die kleine Nixe fröhlich, „nun siehst du ein, dass unsere Dinge doch recht wertvoll sind, oder?“ Der Karpfen lachte und sagte: „Sammelt nur fleißig weiter Gerümpel! Ich werde mich hüten, noch einmal darüber zu spotten!“

Quelle: Otfried Preußler, Der kleine Wassermann. 1956, S. 80 ff. abgewandelt

## Schöne Dinge suchen

Quelle: Martina Wagner, Naturerlebnisspiele, 2011, S. 81 abgewandelt

Die Nixe lädt die Kinder ein, auch nach kleinen Schätzen im Wasser oder in der Umgebung zu suchen. „Hier bei uns gibt es wunderschöne Dinge, kleine Schätze, die wir sammeln wollen. Schaut nur, was für schöne Sachen es zu entdecken gibt!“ Alle Kinder machen sich nun auf die Suche nach schönen Dingen im Wasser oder der Natur rundherum, die sie interessant finden, z.B. eine schöne Blume, einen schönen Stein, Algen, „Gerümpel“ etc. Die Kinder sollen dafür ausreichend Zeit haben. Danach dürfen alle Kinder ihre kleinen Naturschätze den anderen zeigen und auf ein weißes Tuch legen. Gemeinsam werden die Sachen betrachtet und die Kinder beschreiben ihre Schätze: Was gefällt ihnen an ihrem Gegenstand, was finden sie besonders schön daran?

### Variation 1

Die Kinder können auch gezielt Dinge nach ihren Eigenschaften suchen: etwas Raues, Glattes, Schweres, Leichtes, Rundes, Spitzes, Rotes, Gelbes etc.

### Variation 2

Schuhkartons oder kleine Schachteln können mit den Kindern als Schatzkisten beliebig gestaltet werden. Sie können mit bunten Papierresten beklebt, mit Farbstiften bemalt oder mit getrockneten Blättern und Blüten gestaltet werden. Jedes Kind kann seine eigenen Schätze, die es immer wieder in der Natur findet, darin sammeln.

**Dauer:** ca. 40 Min.

**Ziel:** Kinder sehen in vielen kleinen Dingen, die für Erwachsene oft unscheinbar wirken, etwas Wertvolles. Sie lieben es, nach kleinen Schätzen zu suchen, und können gerade in der Natur und rund ums Wasser besondere Entdeckungen machen.

**Material:** weißes Tuch

**Material für die Variation:**

Karton oder Schachtel, Buntstifte, Papierreste, getrocknete Blätter und Blüten, Klebstoff

## Das gehört nicht in die Natur

Quelle: Martina Wagner, Naturerlebnisspiele, 2011, S. 48 abgewandelt

### Der kleine Wassermann spricht das Thema Müll an.

„Viele Dinge, die herumliegen, sind für mich wie ein Schatz. Andere sind für mich und noch viel mehr für Tiere und Blumen gefährlich. Es ist blöd, dass manche Menschen ihren Müll einfach ins Wasser, im Wald und auf den Wiesen fallen lassen. Wir alle brauchen eine saubere Umwelt, um gesund zu bleiben und uns wohlfühlen.“

Ihr haltet mit Kindern Ausschau nach Dingen im Wasser und daneben, die nicht in die Natur gehören, z.B. Plastiksackerl, Dosen, Verpackungen usw. Ihr besprecht mit den Kindern, welche Gefahren durch den Müll für die Tiere entstehen und wo er hingehört.

Ältere Kinder können dann mit Einweghandschuhen herumliegenden Müll einsammeln und im Mistkübel entsorgen.

**Dauer:** ca. 40 Min.

**Material:** Müllbeutel und Einweghandschuhe

## Die kleine Nixe und der Wassermann finden Freunde

„Der kleine Wassermann und die kleine Nixe lernten Menschenkinder kennen und ihnen gefielen die Menschenkinder und den Menschenkindern gefielen sie. Sie trafen sich immer öfter und wurden dicke Freunde. Die Kinder brachten der Nixe und dem Wassermann jedes Mal etwas mit: Äpfel und Birnen, ein Honigbrot, eine Brezel und einmal sogar ein Stückchen Zucker. Den beiden schmeckte all dieses Menschenessen vortrefflich, beinahe so gut wie Wassermann- und Nixenkost. Und sie dachten, sie würden den Kindern sicher eine große Freude machen, wenn sie ihnen als Gegengeschenk ein paar Leckerbissen von der Wassermann- und Nixenküche zu kosten gäben. Aber die drei hatten leider gar keinen Appetit auf gebratene Kröteneier und eingesalzene Wasserflöhe. Selbst gedünstete Schlammalgen – die Lieblingsspeise der Nixe – wollten sie nicht kosten. Bald gaben sie auf und schenkten ihnen stattdessen die schönsten Muschelschalen, Schneckenhäuser und Glitzersteine, die sie auftreiben konnten. Die Kinder freuten sich über diese Geschenke umso mehr. Wenn sie zusammen waren, dann wurde ihnen niemals fad. Sie ließen Steine übers Wasser hüpfen, spielten Verstecken an den Ufern, bauten Rindenboote, ein Holzklangspiel aus Treibholz, machten Grusel oder schöne Musik mit Dingen, die sie so im Wasser fanden und verzauberten die Bäume mit Lehmgesichtern ... Nein, langweilig wurde der Nixe und dem Wassermann mit ihren Freunden nie.

Quelle: Otfried Preußler, Der kleine Wassermann. 1956, S. 110 abgewandelt



### Wollt ihr auch solche Spiele spielen?

## Klänge und Geräusche der Natur

Quelle: Martina Wagner, Naturerlebnisspiele, 2011, S. 68

**Dauer:** ca. 20–30 Min.

**Ziel:** Den Kindern sollte ausreichend Zeit gegeben werden, selbst nach Ideen für Klangmaterial zu suchen. Es ist erstaunlich, wie einfallreich Kinder sind und welche Gegenstände sie zum Musizieren finden. Dabei werden sie schöpferisch tätig und lernen, ihre Ideen anderen Kindern zu präsentieren und die Ideen anderer ernst zu nehmen.

**Material:** Steine, Stöcke, Äste, Nüsse, fester Faden etc.

Draußen in der Natur und am Wasser gibt es viele Dinge, mit denen Kinder Musik machen können. Bei einem gemeinsamen Spaziergang sammeln die Kinder die unterschiedlichsten Materialien aus dem Wasser oder vom Land, die sich zum Musikmachen eignen. Dann wird ausprobiert, wie die Gegenstände zum Musizieren eingesetzt werden können.

- ~ Steine, Kastanien, Nüsse oder Äste lassen sich aneinander schlagen.
- ~ Über ein Stück Rinde kann mit einem Ast oder einem anderen festen Gegenstand gefahren werden.
- ~ Mit trockenen Blättern kann man wunderbar rascheln.
- ~ Holz klingt besonders schön. Die Kinder können nach unterschiedlichen Hölzern suchen – kurze und lange Stücke, festes, morsches, feuchtes und trockenes Holz – und diese aneinanderschlagen und die Töne vergleichen.

### Verschiedene Rhythmen spielen

Verschiedene Rhythmen können mit harten Materialien, z.B. Stöcken und Steinen, geschlagen werden. Ein paar Kinder überlegen sich verschiedene Rhythmen, spielen diese der Gruppe vor und die anderen spielen mit.

### Namen nach Silben spielen

Kinder können gemeinsam ihre jeweiligen Vornamen nach Silben spielen, z.B. To-bi-as, Li-sa, Mar-kus und daraus einen Rhythmus machen.

### Genaueres Hinhören

Ein Kind macht hinter dem Rücken der anderen mit Naturmaterialien ein Geräusch und alle müssen erraten, von welchem Material das Geräusch kommt.

### Holzklangspiel

Mehrere Stöcke und Hölzer werden mit Hilfe von Schnüren untereinander aufgehängt. So entsteht ein Holzklangspiel, auf dem die Kinder wunderbar musizieren können, indem sie die aufgehängten Hölzer mit einem Stock anschlagen.

## Andere Spiele, die der Wassermann und die Nixe mit ihren neuen Freunden gespielt haben

### Rindenschiffchen

Quelle: Martina Wagner, Naturerlebnisspiele, 2011, S. 79

**Dauer:** ca. 10–20 Min.  
**Material:** Rindenstücke, kleine Ästchen, Blätter, Modelliermasse

Gemeinsam sucht ihr mit den Kindern nach großen Rindenstückchen, kleinen Ästchen und großen Blättern, die als Segel benutzt werden können.

- ~ Mit etwas Modelliermasse wird ein kleines Ästchen als Mast in der Mitte des Rindenstücks befestigt. Als Segel wird ein Blatt auf den Masten gesteckt und schon ist das Schiffchen fertig.
- ~ Im Wasser des Wassermanns oder der Nixe können die Kinder das Schiffchen fahren lassen.



### Lehmgesichter im Zauberwald

Quelle: Martina Wagner, Naturerlebnisspiele, 2011, S. 80

**Dauer:** ca. 40 Min.  
**Material:** Schaufel, Lehm und Gatsch aus dem Wasser, Naturmaterialien, Wasserflasche, Handtuch

Die Nixe und der Wassermann erzählen den Kindern von weiteren Fabelwesen, die im Wasser leben. Die Menschenkinder wollen diese Zauberwesen auf Bäumen nachbauen.

Für dieses Spiel könnt ihr mit den Kindern im Wasser und Wald nach lehmhaltiger Erde suchen. Die Kinder graben mit der Schaufel aus und mischen Wasser mit so viel lehmhaltiger Erde, bis ein guter, kompakter Gatsch entsteht.

Gemeinsam verzaubert ihr nun den Wald, indem ihr den Bäumen Gesichter verleiht. Mit dem Gatsch wird eine Gesichtsform auf die Rinde modelliert. Anschließend werden gesammelte Naturmaterialien wie Gräser, Blätter, Blumen, Zapfen usw. als Augen, Nase, Mund, Ohren und Haare in den noch weichen Lehm festgedrückt.

#### Bildnachweis

Kinderzeichnungen: Mühlauschule Trittau

Seite 1: Daniel Wehner, <http://www.flickr.com/photos/daniel-wehner/3430662961/sizes/o/in/photostream/>

Seite 5: ohallmann, <http://www.flickr.com/photos/ohallmann/2254303983/sizes/l/in/photostream/>