

A 1.2 Gliederung und Inhalt der Handreichung

Einleitung:

A Anfang, Aufbau der Materialien, Allgemeines

A 1 Entstehung und Aufbau des Materials

A 1.1 Entstehung der Handreichung

A 1.2 Aufbau des Materials und Inhaltsangabe

A 2 Warum? – Darum! Umweltethik für Kinder³

A 2.1 Ansatz und Ziel des Umweltethikprojektes Warum? – Darum!

A 2.2 Das Projekt Warum? – Darum!

A 3 Umweltbildung und Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) in der frühkindlichen Pädagogik

A 3.1 Der Ganzheitlicher Bildungsansatz in der Umweltbildung

A 3.2 Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE)

³ Dieser Teil findet sich im Wesentlichen so auch in der Buchveröffentlichung des Projektes, *Warum? –Darum! Umweltethik für Kinder*

Thementeile⁴: E, K, R, M, W:

E Energie - aber wie?

- E E Einleitung: Sollen wir Energie sparen? – Warum?
- E 1 Energie, was ist das?
- E 2 Wärme, Wärmeleitfähigkeit + Isolation
- E 3 Sonne + Solarenergie
- E 4 Wasser, Wasserräder + Wasserkraft
- E 5 Warme Luft + Wind
- E 6 Bioenergie + „Brennwert“
- E 7 Geothermie, Vulkane + Blitze
- E P Planung / Projektwochen, Projekttage und Kindergottesdienst(e)

K Konsum: Essen mit Spaß – aber was?

- K E Einleitung: Kaufen ohne Nachzudenken? - Darum nicht!
- K 1 Ernährung + Konsum, wie hängt das zusammen?
- K 2 Gemüse, Obst + der Apfel
- K 3 Fleisch, Tierhaltung + Alternativen
- K 4 Getreide + Brot
- K 5 Schokolade + fairer Handel

⁴ Alle fünf Thementeile E, K, R, M, W sind nach dem selben Prinzip aufgebaut:

- **X E: Einleitung:** Ziel, Themen, ethische Frage, die dahinter steht, Hinweis auf die passenden Broschüren / Flyer
- **X Nr.:** Einzelthemen für einzelne Projekttage:
 - o Einleitung (1 - 2 Seiten, Ziel, Inhalte, evtl. Bilder)
 - o X 1 = Einstieg, Arbeiten mit Broschüren / Flyer
 - o Tabelle mit Übersicht (bis max. 3 Seiten, evtl. Bilder)
 - o Ausführliche Erklärungen
 - o Anhang: Arbeitsblätter, Materialien und Vorlagen
- **X P:** Vorschläge für Aufbau von Projektwochen (5 Tage) und für Aufbau von einzelnen Kindergottesdienststunden oder einzelnen Projektaktionen (z. B. 90 min)

K 6 Nährwert + Brennwert (= z.T. E 6)

K P Planung / Projektwochen, Projekttage und Kindergottesdienst(e)

R Mein Recht – echt?

R E Einleitung: Essen, ein Versteck und Geborgenheit – für alle?

R 1 Was ist ein Lebensraum?

R 2 Lebensraum Streuobstwiese (Wildbiene + Co.)

R 3 Lebensraum Boden (Regenwurm + Co.)

R 4 Lebensraum Wasser (Wasserfloh + Co.)

R 5 Lebensraum Wald (Dachs + Co.)

R P Planung / Projektwochen, Projekttage und Kindergottesdienst(e)

M Müll und Dreck – einfach weg?

M E Einleitung: Nicht mehr zu gebrachen – weg damit?

M 1 Dreck, Abfall, Müll, was ist das?

M 2 Müll, Mülltrennung + Müllvermeidung

M 3 Recycling + Nährstoffkreislauf

M 4 Boden, Bodenkunde + Bodenschutz (z.T. = R 3 / Hinweis auf R 3)

M P Planung / Projektwochen, Projekttage und Kindergottesdienst(e)

W Wasser, klar – immer da?

W E Einleitung: Warum ist Wasser wichtig? – Darum!

W 1 Wasser als Lebensgrundlage

W 2 Wasser, Wasserräder + Wasserkraft (= E 4)

W 3 Wasserverbrauch + Luxus Wasserhahn

W 4 Lebensraum Wasser (Wasserfloh + Co.) (= R 4)

W P Planung / Projektwochen, Projekttage und Kindergottesdienst(e)

P Philosophieren mit Kindern, Erfahrungen aus dem Projekt ⁵

- P 1 Philosophieren mit Kindern, eine „neue Mode“ oder eine hilfreiche Methode in der Umweltbildung und Bildung für nachhaltige Entwicklung?
- P 2 Voraussetzungen und Herausforderungen beim Philosophieren mit Kindern – über den Aufbau einer Gesprächskultur
- P 3 Staunen und Fragen – Kern von philosophischen Gesprächen und Antrieb zur Forschung
- P 4 Allgemeine Einstiegsübungen für ungeübte Kindergruppen
- P 5 Der Einstieg in die Philosophierrunden

B Buchveröffentlichung *Warum? –Darum! Umweltethik für Kinder*, Materialteil ⁶

- B 1 Energie: Energie – aber wie? / Gerechtigkeit
 - Einleitung
 - Kinderbroschüre (gekürzt): Die Rollmöpfel auf neuen Wegen
 - Kopiervorlagen für Aktionsimpulse 1 – 9
 - Dazwischen: ein paar ausgewählte Kinderzitate
- B 2 Konsum: Essen mit Spaß – aber was? / Verzicht
 - Einleitung
 - Kinderbroschüre (gekürzt): Bauer Bienle (ein Teil des Wendebüchleins)
 - Kopiervorlagen für Aktionsimpulse 1 – 5
 - Dazwischen: ein paar ausgewählte Kinderzitate
- B 3 Artenvielfalt: Mein Recht – echt? / Achtsamkeit
 - Einleitung

⁵ Dieser Teil findet sich im Wesentlichen so auch in der Buchveröffentlichung des Projektes, *Warum? –Darum! Umweltethik für Kinder*

⁶ Dieser Teil entspricht dem Materialteil der Buchveröffentlichung des Projektes, allerdings sind in der vorliegenden Handreichung einige Arbeitsblätter als Kopiervorlagen ausgearbeitet, was im Buch nicht möglich war.

Kinderbroschüre (gekürzt): Wilma Wildbiene (ein Teil des Wendebüchleins)

Kopiervorlagen für Aktionsimpulse 1 – 5

Dazwischen: ein paar ausgewählte Kinderzitate

B 4 Abfall: Müll und Dreck – einfach weg? / Verantwortung
Einleitung

Kinderbroschüre (gekürzt): RW & Co, Recycling GmbH

Kopiervorlagen für Aktionsimpulse 1 – 9

Dazwischen: ein paar ausgewählte Kinderzitate

Z Ziel des Projekts, Zusammenfassung und Schlussbemerkung

Warum? – Darum! Umweltethik für Kinder Wasser, klar – immer da?

W E Warum ist Wasser wichtig? – Darum!?

Anspruch des Themas

„Wasser, wichtig, wieso?“ ist gerade für kleine Kinder eine häufig Reaktion auf die Frage nach der Bedeutung des Wassers. Schließlich ist für uns alle das Wasser eine Selbstverständlichkeit, die uns im täglichen Leben überall begegnet: in der Badewanne und im WC, im Glas, im Teich, als Regen und in den Pfützen usw. und noch dazu ist es immer sauber und in ausreichender Menge für jedes Kind bei uns verfügbar. Dass das Wasser jedoch für uns alle lebensnotwendig ist und seine ständige, noch dazu unbedenkliche Verfügbarkeit keine Selbstverständlichkeit ist, haben sich jedoch auch viele Erwachsene noch nicht in seiner letzten Konsequenz klargemacht.

Wasser, klar – immer da? soll aber nicht nur erklären, wofür wir Wasser verwenden und den Wasserverbrauch von Dusche und Badewanne vergleichen. Die Materialien sollen dazu anregen, über folgende Themen nachzudenken:

- Kein Leben ohne Wasser – das gilt für Pflanzen und Tiere genauso wie für uns Menschen!
- Energiegewinnung, Transportweg und Putzmittel,... wofür nutzen wir Wasser?
- Welche Konsequenzen hat unser Umgang mit Wasser auf die Umwelt?
- Welche aquatischen Lebensräume gibt es, warum sind sie bedroht? Haben wir selbst einen Anteil an dieser Bedrohung?
- Ist es richtig, dass Wasser aus dem Wasserhahn Geld kostet? Gibt es auch ein Leben ohne Wasserhahn?
- Wo auf der Welt gibt es viel Wasser, wo nicht? Sollte man Wasser gerecht verteilen? Wie könnte das gehen?

Viele Fragen lassen sich nicht so leicht erklären und schon gar nicht eindeutig beantworten. Das Material soll nicht mit erhobenem Zeigefinger an die hohen Wasserkosten erinnern, nicht Angst machen vor Umweltkatastrophen oder exakte physikalische Erklärungen für die Energiegewinnung aus Wasser geben. Vielmehr soll es zum Nachdenken anregen über Probleme mit dem Wasserhaushalt, über die Notwendigkeit des verantwortungsvollen Umgangs mit der wertvollen Ressource und die ungleiche Wasserverteilung auf der Erde.

Passende Materialien

Im Rahmen des Projektes *Warum? – Darum! Umweltethik für Kinder* wurde zu diesem Thema keine passende Kinderbroschüre entwickelt. Dennoch wird an dieser Stelle eine Broschüre vorgestellt, die ebenfalls kostenfrei unter <http://www.lanu.de/de/Service.html> bestellt werden kann.

Kinderbroschüre „Bruno geht baden – tierische Abenteuer eines Wassertropfens“

Es wird die Geschichte des Wassertropfens Bruno erzählt, der während eines Regens in einen Teich und schließlich in ein Fließgewässer gelangt, bevor er am Ende von der Sonne wieder in die Wolken gezogen wird. Der Wasserkreislauf wird jedoch nur nebenbei erzählt, im Zentrum stehen verschiedene Tiere, die Bruno begegnen und die auch Kinder in Teich und Bach finden können. Auf jeder Seite wird eine kleine Aktion (ein Experiment, eine Beobachtung, eine Bastelaufgabe...) vorgestellt, die den Sachverhalt verdeutlicht und für die Kinder einprägsam macht.





Freistaat Sachsen
Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft

Sächsische Landesstiftung Natur und Umwelt

Projekt Wasserfloh
Außenstelle Leipziger KUBUS
Permoserstr. 15, 04318 Leipzig
Tel.: (0341) 235 3630
Fax: (0341) 235 36 29
Kubus@lanu.de oder poststelle@lanu.de
www.lanu.de

KinderUmweltBus

In Kooperation mit dem
Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung - UFZ

HELMHOLTZ
ZENTRUM FÜR
UMWELTFORSCHUNG
UFZ

Sie wollen helfen,
Natur und Umwelt
zu schützen und nach-
haltig zu entwickeln?
Unterstützen Sie die Ziele der
Stiftung mit Ihrer Spende:

SPENDENKONTO
Sächsische Landesstiftung
Natur und Umwelt
Konto: 2 000 802
BLZ: 600 501 01
Sachsen Bank
Kennwort: Wasserfloh

Das Projekt wird gefördert von:

DBU Deutsche Bundesstiftung Umwelt

Konzeption und Text: Katharina Klauer,
Sächsische Landesstiftung Natur und Umwelt
Illustrationen und Gestaltung: Lothar Gabler
Produktion: Metronom | Agentur für
Kommunikation und Design GmbH, Leipzig
Auflage: 90.000
Juni 2009

Gedruckt auf 100 % Recycling Papier

 UNO-Dekade Bildung für
nachhaltige Entwicklung
2005-2014

In gesunden Gewässern leben faszinierende Tiere
und Pflanzen. Doch dieser natürliche Lebensraum
ist bedroht: Begradigte Flüsse, Wehre und Schad-
stoffbelastungen nehmen den Lebewesen ihre
Lebensgrundlagen. Die europäische Wasserrahmen-
richtlinie aus dem Jahr 2000 fordert daher, bis zum
Jahr 2015 wieder einen »guten Zustand« der Ge-
wässer herzustellen. Der Freistaat Sachsen ergreift
derzeit umfangreiche Maßnahmen.

Die Landesstiftung hält weitere Materialien zum Thema Wasser mit dem Wassertropfen bereit. Bitte informieren sie sich, welche auf der Internetseite <http://www.lanu.de/de/Service.html> bestellt werden können.

Flyer: Sommer „Wasserwanne“

Das großformatige Foto des Flyers kann als Einstieg in eine Gesprächsrunde genutzt werden. Folgende Themen können dabei besprochen werden:

- Wasser als Lebensgrundlage
- Wasserkreislauf
- Wasser als Luxus – Umgang mit Wasser

Folgende Fragen können in der Diskussion mit den Kindern hilfreich sein:

- Wozu brauchst du Wasser?
- Wer braucht auch Wasser?
- Wann regnet es? Warum?
- Regnet es genug – oder regnet es zu viel?
- Wie ist es anderswo?
- Wenn es nicht genug Wasser gibt – was dann?



Neben dem Foto kann auch eine Auswahl von Eimern, Flaschen und Kanistern in der Mitte aufgebaut werden.

- Wie viel Wasser brauchst du am Tag? (wie viele Kanister / Eimer sind das?)
- Wo kommt das Wasser her?
- Haben alle Menschen einen Wasserhahn?
- Hat man ein Recht auf (sauberes) Wasser?

Aktionstag für Kinder im Vor – und Grundschulalter zum Thema **Wasser, klar – immer da?**

W 1 – Wasser als Lebensgrundlage

Einführung und Vorbemerkungen

In diesem Modul soll das Wasser als Grundlage allen Lebens näher in den Fokus gerückt werden. Wasser stellt das wichtigste Element auf der Erde dar. Ohne Wasser ist für Menschen, Tiere und Pflanzen kein Leben möglich. Wasser ist somit neben Licht und Sauerstoff einer der kostbarsten Lebensgrundlagen. Der *Wasserkreislauf* der Erde beeinflusst maßgeblich unser *Klima* und die Oberfläche der Erde.

Aus unserem *Alltag* ist Wasser nicht wegzudenken, denn fast jeder Handgriff ist damit verbunden: Hände waschen, Kochen, sauber machen, Geschirr und Wäsche waschen... Wir brauchen Wasser für unser *alltägliches Leben* und die *Gesunderhaltung*. Der Mensch kann bis zu 40 Tagen ohne Nahrung auskommen, aber je nach Außentemperatur und körperlicher Belastung nur 3-4 Tage ohne Wasser. Wir benötigen täglich 1 bis 1,5 Liter Wasser/ Getränk. Und wir selbst bestehen je nach Alter und Geschlecht zu 50-80% aus Wasser.

Aber auch in der *Land- und Forstwirtschaft* sowie in der *Industrie* werden große Mengen von Wasser benötigt. Nicht zuletzt kommt Wasser als *regenerative Energiequelle* eine immer größere Bedeutung zu.

Unser Planet ist etwa zu 2/3 mit Wasser bedeckt, aber mehr als 97% davon ist Salzwasser und nur 2,5% Süßwasser. Dieses Süßwasser ist wiederum zu 2/3 in Form von Eis an den Polen gebunden, womit uns nur etwa ein Drittel des weltweiten Süßwasservorrats als Trinkwasser zur Verfügung steht. Global betrachtet besteht jedoch eine erhebliche Ungleichverteilung dieses Trinkwasservorrates. Den „Luxus“ von sauberem, immer ausreichend verfügbarem Trinkwassers kennen nicht alle Kinder.

Vielen Tieren und Pflanzen ist das (Über-) Leben auch in Lebensräumen gelungen, in denen der Mangel an Wasser oder Regen besondere Anpassungen an die Umwelt erfordert. Dagegen kommen andere Tiere und Pflanzen ohne viel Wasser nicht aus oder haben sich das Element selbst zum Lebensraum gewählt.

In der Einheit „Wasser als Lebensgrundlage“ werden einzelne der oben genannten Aspekte aufgegriffen und durch verschiedene Aktionen umgesetzt. Die Einheit leitet in das Modul ein, wobei einige Aspekte vertiefend in weiteren Einheiten vertieft werden (s.u.).

Zwei Denkerkreise beschäftigen sich mit der Wassernutzung und dem Wasserverbrauch (W 1.1 und 1.4) und hinterfragen Wasserverschwendung und den Umgang mit der Ressource Trinkwasser (W 1.4). Der Wasserkreislauf wird in Aktion 1.2 verbildlicht und in einem Experiment nachgestellt (W 1.3). Wie schmutziges Wasser wieder gereinigt werden kann, wird mit dem Bau einer Minikläranlage verdeutlicht (W 1.5). Ein Spiel zu den Wassertieren (W 1.5) und eine Abschlussrunde (W 1.7) beenden die Einheit.

Wassernutzung & Wasserverbrauch werden vertiefend in der Einheit W 3 „Wasserverbrauch & Luxus Wasserhahn“ besprochen. Lebensraum und Wassertiere sind Gegenstand der Einheit W 4/ R 4 „Lebensraum Wasser“. Wasser als Energiequelle wird in der Einheit E 4 „Wasser, Wasserräder & Wasserkraft“ im Modul „Energie – aber wie?“ behandelt. Beachten Sie hierzu auch die Querverweise im Text.

W 1 – Wasser als Lebensgrundlage				Wasser, klar – immer da?	
Gesamtdauer: ca. 100-150 min (2-2,5h) Ort: drinnen an Arbeitstischen, im Sitzkreis					
Inhalt	Dauer (min)			Material (weitere Details im Text)	Bemerkungen
	VorS	2.Kl.	4.Kl.		
W 1.1 Einführung: Wer braucht Wasser? 	10	10	15	– Bilder von zu viel/ zu wenig Wasser	Ein Denkerkreis zum Einstieg in das Thema: Wer benötigt alles Wasser? Wofür wird Wasser benötigt?
W 1.2 Drehbild Wasserkreislauf   	15-20	15-20	15	– Kopiervorlage Wasserkreislauf – Buntstifte, Schere – Musterklammern	Die Vorlage farbig gestalten und ein Drehbild zum Wasserkreislauf zusammenstecken. Wie funktioniert der Wasserkreislauf?
W 1.3 Regenglas  	15-20	15-20	15	– Marmeladengläser – Erde, Kies – Grassamen, Moos oder kleine Pflanzen aus Garten/Wald – Frischhaltefolie, Gummiringe	In einem Glas eine kleine Landschaft gestalten. Ohne weiteres Gießen wachsen Pflanzen in dem immer feuchten Glas; einzeln oder in Kleingruppen/ Partnerarbeit
W 1.4 Immer sauberes Wasser?  	25	25	35	– Flyer / Bildmaterial „Wasser“ (Anhang) – ggf. weitere Bilder zum Thema	Denkerkreis zur Wassernutzung, Wasserverbrauch und (Trink)wasserschutz.
W 1.5 Wassertiere (= W 4.1) 	10	10	10	– Bilder von Gewässern und ihren Tieren	Welche Tiere leben am und im Wasser? Und wie bewegen sie sich fort? Pantomimisch werden verschiedene Wassertiere dargestellt. Auch als Kennenlernspiel

W 1.6 Mini-Kläranlage 	20	20	20	Pro Gruppe ein Tisch mit: – PET-Flaschen – Kaffeefilter, kleine Stücke feiner Maschendraht – grober/feiner Kies, Sand/Vogelsand – Dreckwasser	Aus verschiedenen Filtermaterialien eine Minikläranlage zusammenstellen. Kann die Kläranlage Dreckwasser wieder reinigen? Welchen Stufen filtern den Dreck am besten?
W 1.7 Abschlussrunde 	10	10	10	– Smiley-Wassertropfen – Bilder zum Thema	Die Abschlussrunde fasst zusammen.
W 1.8 Wasser-Quiz 	-	(30)	20	– Quiz-Vorlage	auch in der Klassenstufe 1/2 geeignet, wenn ein Vorleser vorhanden ist
Anhang	- Kopiervorlage Wasserkreislauf (W 1.1) - Flyerbilder Wasser (W 1.4) - Wasser-Quiz (W 1.8)				

W 1.1 Einführung: Wer braucht Wasser?

(ca. 10 – 15 min)

Vorbemerkung:

Als Einstieg in das vielseitige und sehr weit gefächerte Thema Wasser als Lebensgrundlage überlegen Sie gemeinsam, wer Wasser benötigt und wofür. Wasser als Lebensraum sowie Wassertiere werden ausführlich in der Einheit W4/R4 „Wasser als Lebensraum“ behandelt.

Material:

- Bilder von Tieren, Pflanzen und Menschen am/im Wasser

Durchführung:

In der Mitte des Sitzkreises liegen die verschiedenen Bilder zum Thema gut sichtbar aus.

Nun erzählt jedes Kind (der Reihe nach), wofür es heute schon Wasser gebraucht hat. Weitere Fragen im Denkerkreis sind:

- *Welche Tiere kennen die Kinder, die am/im Wasser leben?*
- *Gibt es auch Tiere die ohne Wasser auskommen?*

Der Diskussionsleiter kann das Thema auch auf zu viel/ zu wenig Wasser lenken. Hier kommt es ganz auf das Alter der Kinder an, wieviel zusammen getragen wird. Es ist ratsam, einige Aussagen für den späteren Denkerkreis (W 1.4) zu notieren.

W 1.2 Drehbild Wasserkreislauf

(ca. 15 – 20 min)

Vorbemerkung:

Um ein Drehbild „Wasserkreislauf“ zu basteln, werden die Vorlagen entsprechend der Kinderanzahl kopiert (ggf. einige Vorrätig zu haben, falls etwas schief geht). Es empfiehlt sich, etwas dickeres Papier zu verwenden. Durch das Drehen an der Scheibe wird deutlich, wie der Kreislauf funktioniert.

Material:

- Vorlagen (Anhang), Buntstifte
- Scheren für die Kinder (spitze Scheren für die Betreuer), Musterklammern

Durchführung:

Zunächst können die Kinder die Landschaft und die Drehscheibe ausmalen. Dann werden die runde Scheibe und das Landschaftsbild von den Kindern entlang der dicken Linien ausgeschnitten. Anschließend kann die Betreuungsperson die Fenster in die Landschaft schneiden bzw. den Kindern dabei helfen. In die Mitte der Scheibe, als auch in die Landschaft wird jeweils ein Loch gestochen. Die

Stellen sind mit einem Kreuz markiert. Mit einer Musterklammer werden nun die beiden Teile zusammengefügt; die Drehscheibe hinter die Landschaft klemmen. Durch Drehen der Scheibe in Pfeilrichtung kann nun „beobachtet“ werden, wie die Wassertropfen den Fluss hinunter ins Meer fließen und dann wieder verdunsten, bevor sie als Regentropfen wieder zur Erde gelangen.



W 1.3 Regenglas (Langzeit-Experiment)

(ca. 15-20 min)



Vorbemerkung:

Am besten ist es, wenn zunächst ein möglichst großes Regenglas zur „Vorführung“ von der Betreuungsperson gemeinsam mit den Kindern zusammengestellt wird. Dieses Glas kann später in der Einrichtung zur gemeinsamen Beobachtung verbleiben.

Danach können die Kinder jeder ihre eigenen Regengläser herstellen. Teilen Sie ggf. die Kinder dazu je nach verfügbaren Betreuern und Tischen in Gruppen auf.

Material

- pro Kind ein altes Marmeladenglas
- Erde und Kies, etwas Wasser
- Grassamen, kleines Moospolster/ kleine Pflanze aus dem Garten oder Wald
- Frischhaltefolie, Gummiringe

Durchführung:

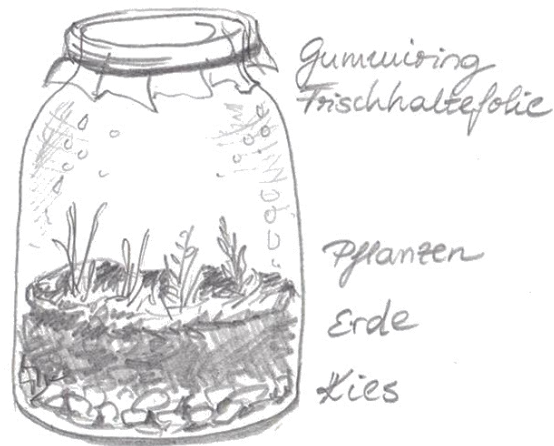
Die Gläser werden jeweils mit etwas Kies und darüber einer Schicht Erde befüllt. Auf die Erde werden Grassamen oder aber etwas Moos bzw. eine kleine Pflanze gelegt/ eingepflanzt. Anschließend wird das Ganze einmalig (!) mit etwas Wasser befeuchtet. Die Menge des zuzugebenden Wassers ist abhängig von der Größe des Glases sowie der Feuchtigkeit und Menge der Erde. Die Erde sollte feucht sein, aber es sollte kein Wasser am Boden „stehen“. Nun kann das Glas mit fester Frischhaltefolie (ggf. doppelt legen) und einem Gummiring verschlossen werden.

Die Gläser werden evtl. mit den Namen der Kinder beschriftet und zu Hause oder in der Einrichtung an einem hellen aber nicht zu warmen Ort aufgestellt. Es ist sinnvoll, das Glas von Zeit zu Zeit zu drehen.

Was passiert?

Nach einer Weile sind ein feuchter Beschlag und/oder Wassertröpfchen an der Glaswand zuerkennen. Die Pflanze/ Grassamen brauchen nicht mehr gegossen zu werden, denn das Wasser im Glas kann nicht heraus, sondern „regnet“ immer wieder auf die Erde herab. So lassen sich die keimenden Grassamen oder die wachsende Pflanze gut beobachten, ohne dass eine weitere Pflege notwendig wäre. Besprechen Sie dies mit den Kindern im Nachgang noch einmal.

Je nach Inhalt und Standort kann das Glas so bis zu mehreren Monaten auf der Fensterbank stehen. Am Ende können die gewachsenen Pflanzen gemeinsam an einen geeigneten Ort im Garten oder Wald ausgepflanzt werden.



W 1.4 Immer Wasser?

(Dauer: 30 – 45min)



Vorbemerkung:

Der Denkerkreis beschäftigt sich mit dem Thema Wassernutzung und Wasserverbrauch. Knüpfen Sie dabei an die Fragen und Antworten aus dem ersten Denkerkreis (W 1.1) an. Setzen Sie den Flyer aus dem Projekt „Warum? – Darum!“ zum Thema Wasser als gemeinsamen Einstieg in den Denkerkreis ein. Hier sind neben Bildern (ggf. größer kopieren) auch Fragen enthalten, die zum Nachdenken anregen und im Kreis diskutiert werden können. Daneben können natürlich noch andere Bilder zum Thema eingesetzt werden. Vertiefend wird die Fragestellung Wassernutzung & Wasserverbrauch in einer eigenen Einheit des Moduls behandelt: „W 3 Wasserverbrauch & Luxus Wasserhahn“.

Material:

- Flyer „Wasser“ aus dem Projekt „Warum? – Darum!“ bzw. Anhang
- ggf. weitere Bilder zum Thema Wassernutzung und Wasserverbrauch

Durchführung:

In der Mitte des Sitzkreises liegen der Flyer bzw. die Bilder des Flyers, die sich die Kinder zunächst in Ruhe betrachten können. Steigen Sie mit einigen Fragen zum Flyer in den Denkerkreis ein:

- *Was macht das Mädchen?*
- *Wo ist das Mädchen?*
- *Wie sieht es dort aus?*
- *Wer braucht das Wasser?*
- *Was haben die Jungs gemacht?*
- *Wie oft mussten sie laufen, um die Wanne zu füllen – ist das anstrengend?*

Weitere Fragen animieren die Kinder über Wasserverbrauch und die Verfügbarkeit von Wasser in anderen Regionen nachzudenken. Nehmen Sie bei diesen Fragen auch wieder Bezug auf die Darstellungen in den Flyer-Bildern.

- *Wieviel Wasser brauchst du am Tag?*
- *Wo kommt dieses Wasser her?*
- *Spielst du auch mit/im Wasser?*
- *Haben alle Menschen einen Wasserhahn? (Wenn nicht, wie kommt dann das Wasser zu ihnen?)*
- *Hat man ein Recht auf (sauberes) Wasser?*



W 1.5 Spiel: Wassertiere

(ca. 10 – 15 min)

Vorbemerkung:

Welche Tiere leben am und im Wasser? Und wie bewegen sie sich fort? Kennen die Kinder sich nicht, weil man gruppenübergreifend arbeitet, eignet es sich gleichzeitig als Kennlernspiel. In der Einheit W 4 „Wassertiere“ wird das Spiel auch als Einführungsrunde eingesetzt (siehe Aktion W 4.1).

Material:

- Bilder von Gewässern und hiesigen Wassertieren

Durchführung:

In der Mitte des Sitzkreises liegen verschiedene Bilder von Wassertieren. Die Kinder suchen sich ein Tier aus und überlegen, welche Bewegung es macht. Nun beginnt ein Kind und stellt sich vor: „Ich bin <Name>... und kann ... <schwimmen, quaken, tauchen, schnattern, ...>, wie ein ... <Fisch, Frosch, Haubentaucher, Ente>!“. Damit dies auch glaubhaft wird, müssen die Kinder ihr Tier pantomimisch darstellen. Die Tiere können sich wiederholen, aber nicht die Bewegungen. So kann ein Frosch hüpfen, quaken, schwimmen und platschen. Ein Fisch kann schwimmen, tauchen und blubbern...

Dient das Spiel als Kennlernspiel, kann sich eine zweite Runde anschließen, in der sich die Kinder gegenseitig beim Namen nennen sowie das Tier sagen müssen, welches vorgestellt wurde.

W 1.6 Mini-Kläranlage

(ca. 20 min)

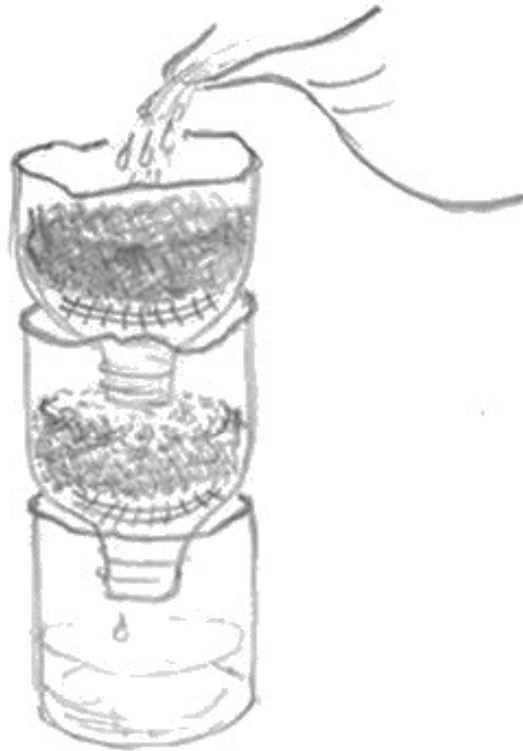
Vorbemerkung:

Aus verschiedenen Filtermaterialien wird eine Minikläranlage zusammengestellt und getestet wie gut die einzelnen Filterstufen bzw. die Kläranlage als Ganzes funktioniert.

Die Kinder werden in zwei oder, wenn möglich, drei Gruppen aufgeteilt, die von je einer Betreuungsperson unterstützt wird.

Material pro Gruppe:

- vier 1,5 l Einweg – Plastikflaschen (ohne Deckel), jeweils in der Mitte quer zerteilt
- zwei Kaffeefilter, zwei kleine Stücke feiner Maschendraht
- je etwas sauberer grober und feiner Kies,
- etwas sauberer Sand (z.B. Vogelsand)
- „Dreckwasser“ (Eimer mit Wasser, versetzt mit Erde, Laub, Steinchen)

**Durchführung:**

Die Unterteile der Flaschen werden nebeneinander aufgestellt, die Oberteile verkehrt herum als Trichter in die Öffnungen gesteckt.

Die Oberteile der Flaschen werden nun gemeinsam mit den Kindern jeweils etwa zur Hälfte wie folgt befüllt, sodass vier unterschiedliche Filter entstehen:

1. *nur ein Kaffeefilter („geöffnet“, so dass Wasser eingegossen und gefiltert werden kann)*
2. *ein Kaffeefilter mit Sand gefüllt*
3. *Maschendraht, evtl. doppelt legen, und darauf feiner Kies*
4. *Maschendraht und darauf grober Kies*

Nun erhalten die Kinder etwas von dem Dreckwasser und können in jede Flaschenoberhälfte vorsichtig etwas Wasser eingießen. Die Beobachtungen werden gemeinsam besprochen:

- *Läuft das Wasser in allen Flaschen gleich schnell durch?*
- *Ist das Wasser unterschiedlich gut gefiltert – in welcher Flasche erscheint es am saubersten?*
- *Welchen Stufen filtern welchen Dreck am besten?*
- *Warum ist das wohl so?*

Anschließend kann gemeinsam mit den Kindern überlegt werden, welche Reihenfolge am sinnvollsten wäre, wenn man das Wasser hintereinander durch alle vier Filtersysteme gießen würde. Diese kann man dann auch ausprobieren, indem man die einzelnen Flaschenoberhälften übereinander stapelt (ggf. in einer Ecke etwas anlehnen oder an einem Tischbein oder etwas ähnlichem befestigen).

- *Haben sich alle Gruppen für die gleiche Reihenfolge entschieden?*
- *Falls nein, sind Unterschiede im Filterergebnis zwischen den Stapelweisen erkennbar?*

W 1.8 Wasser-Quiz



(ca. 20min)

Vorbemerkung:

Das Quiz greift zum Abschluss einige, in dieser Einheit behandelte Themen auf, wiederholt und festigt spielerisch das neu erlernte Wissen. Andererseits werden weitere neue, und vielleicht noch unbekannte, Fragen zum Thema Wasser gestellt, die gleichzeitig auch eine Überleitung oder ein Ausblick zu den anderen Einheiten des Moduls bieten.

Material:

- Wasser-Quiz mit Fragen, Antworten und Lösungen (Arbeitsmaterial)

Durchführung:

Die Kinder können zuerst die vergrößerten Fragen mit den jeweiligen Antwortmöglichkeiten ausschneiden. Dann kann jedes Kind ein Bild zum Thema Wasser malen, das nach Möglichkeit zu einer der Quizfragen passt. Danach werden die Fragen hinten auf die passenden Bilder geklebt und gegebenenfalls laminiert. Jetzt können die Fragen aufgehängt werden und die Kinder, bewaffnet mit einem Quizbogen ohne Antworten, beantworten nun die Fragen. Anschließend werden die Antworten mit dem Lösungszettel verglichen und ausgewertet.

Bei Vorschulkindern und Kindern der 1. (und 2.) Klasse muss noch eine Person dabei sein, die den Kindern die Fragen und Antwortmöglichkeiten vorliest.

Hinweis:

Das Quiz ist so ausgelegt, dass es ausgedruckt ein kleines Heftchen ergibt. Deshalb ist es wichtig, die einzelnen Blätter doppelseitig zu drucken. Das heißt die Seite 2 auf die Seite 1, die Seite 3 einzeln und dann wieder die Seite 5 auf die Seite 4.



W 1.7 Abschlussrunde

(ca. 10 min)

Vorbemerkung:

In der Abschlussrunde werden Gedanken und Ideen zu den Fragen der Einheiten nochmals zusammengetragen und eventuell noch offenen Fragen besprochen.

Material:

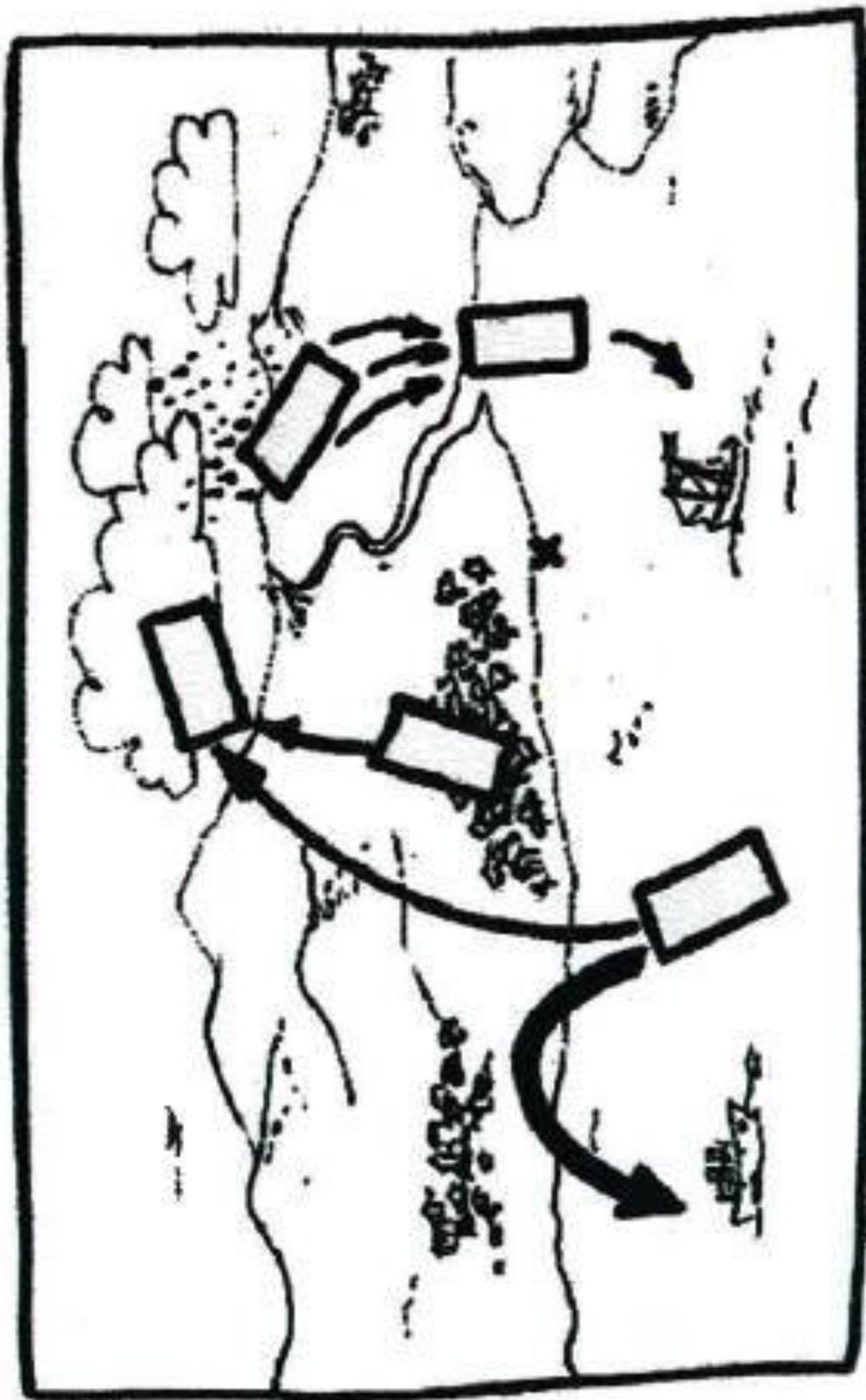
- je ein Pappwassertropfen mit traurigem und fröhlichem Smiley
- Bilder zum Thema

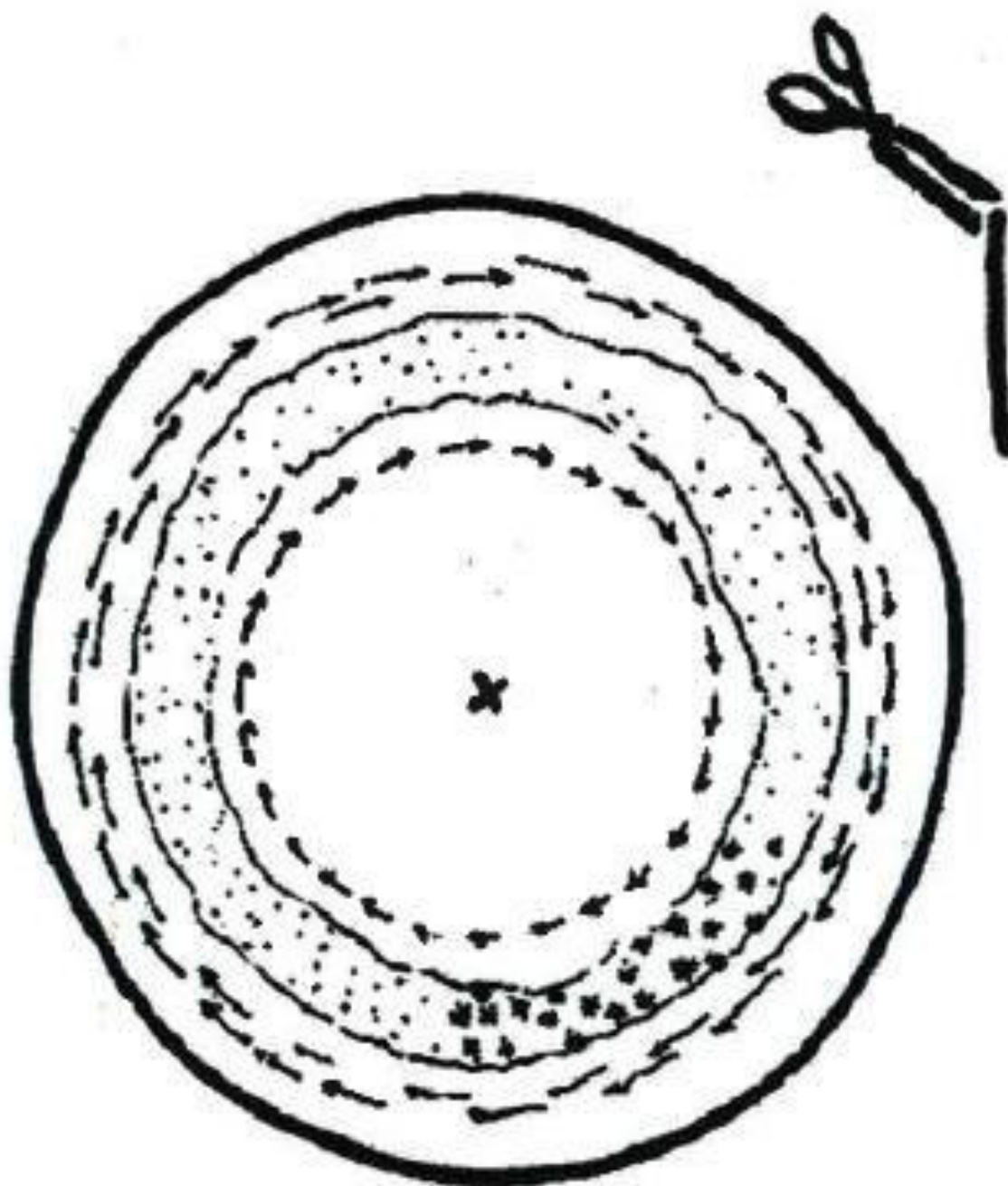
Durchführung:

Die Kinder werden im Sitzkreis aufgefordert, ein kurzes Feedback zum Thema zu geben. Dabei dürfen sie gerne etwas Positives und auch etwas Negatives nennen. Hierzu werden die Pappwassertropfen mit jeweils einem lachendem und einem traurigen Smiley genutzt. Das Kind, welches gerade an der Reihe ist, hält den jeweiligen Pappwassertropfen hoch.

W 1.1 Wasserkreislauf

Einführung: Wer braucht Wasser?





W 1.4 Flyerbilder Wasser Immer sauberes Wasser?

Das Bildmaterial ist dem Flyer „Wasser“ aus dem Projekt „Warum? – darum!“ entnommen.





21) Wie kann man ganz einfach Wasser sparen? a) ☐ b) ☐ c) ☐	22) Zu welcher Fischart gehört Nemo aus dem gleichnamigen Kinofilm? a) ☐ b) ☐ c) ☐
23) Womit atmen Fische? a) ☐ b) ☐ c) ☐	24) Welche Haiart gibt es nicht? a) ☐ b) ☐ c) ☐
25) Wie heißt Wasser in seinem gasförmigen Zustand? a) ☐ b) ☐ c) ☐	26) Was ist am schwersten? a) ☐ b) ☐ c) ☐
27) Wann kann es bei uns schneien? a) ☐ b) ☐ c) ☐	28) Wie heißt die Larve (das Jungstadium) eines Frosches? a) ☐ b) ☐ c) ☐
29) Ist das Wasser aus der Kläranlage trinkbar? a) ☐ b) ☐ c) ☐	30) Wie laichen Frösche? a) ☐ b) ☐ c) ☐



Sächsische Landesstiftung
Natur und Umwelt



Schnitzeljagd zum Thema Wasser, und zum Zeitvertreib...

Na, dann macht euch mal auf die Suche nach den Fragen...
Achtung, es ist nicht einfach!
Viel Glück!

Warum? - Darum!

Umweltethik für Kinder


Sächsische Landesstiftung
Natur und Umwelt
Akademie

Gefördert von der

DBU 
Deutsche Bundesstiftung Umwelt

Arbeitsmaterial
Wasser klar – immer da?

W 1.8 Wasser-Quiz

1) Zu wie viel Prozent besteht der menschliche Körper aus Wasser? a) ☐ b) ☐ c) ☐	2) Was passiert mit Wasser, wenn es von der Sonne beschienen wird? a) ☐ b) ☐ c) ☐
3) Wie viel Wasser verbraucht ein Mensch durchschnittlich pro Tag? a) ☐ b) ☐ c) ☐	4) Können Reißzwecken auf dem Wasser schwimmen? a) ☐ b) ☐ c) ☐
5) Ab welcher Temperatur fängt Wasser an zu kochen? a) ☐ b) ☐ c) ☐	6) Wozu brauchen wir sauberes Wasser? a) ☐ b) ☐ c) ☐
7) Für Schlauköpfe: Wie lautet die chemische Formel für Wasser? a) ☐ b) ☐ c) ☐	8) Wie viel Liter Wasser braucht man für 1x Duschen? a) ☐ b) ☐ c) ☐
9) Wer ist ein Meeresbewohner? a) ☐ b) ☐ c) ☐	10) Wie groß können Lachse werden? a) ☐ b) ☐ c) ☐

11) Wie groß ist der Anteil der Erdoberfläche, der mit Wasser bedeckt ist? a) ☐ b) ☐ c) ☐	12) Welches der drei Tiere lebt nicht im Wasser? a) ☐ b) ☐ c) ☐
13) Wie viel Liter sollte ein Mensch täglich trinken? a) ☐ b) ☐ c) ☐	14) Welches Tier kann sowohl an Land als auch im Wasser leben? a) ☐ b) ☐ c) ☐
15) Wovon gibt es am meisten? a) ☐ b) ☐ c) ☐	16) Was ist Grundwasser? a) ☐ b) ☐ c) ☐
17) Welches Land leidet an Trinkwasserknappheit? a) ☐ b) ☐ c) ☐	18) Was passiert, wenn Wasser auf unter 0°C abgekühlt wird? a) ☐ b) ☐ c) ☐
19) Wer beeinflusst die Gezeiten (Ebbe und Flut)? a) ☐ b) ☐ c) ☐	20) Wie hoch ist der höchste Wasserfall der Welt? a) ☐ b) ☐ c) ☐



Sächsische Landesstiftung
Natur und Umwelt



Hallo liebe Schnitzeljäger

... hier sind die Antworten!
War ganz schön schwer, oder?

Warum? - Darum!

Umweltethik für Kinder



Gefördert von der



Arbeitsmaterial
Wasser klar – immer da?

W 1.8 Wasser-Quiz

25) Wie heißt Wasser in seinem gasförmigen Zustand? a) ☐ Qualm b) ☐ Rauch c) ☒ Dampf	26) Was ist am schwersten? a) ☐ warmes Wasser (50°C) b) ☐ Eis c) ☒ kaltes Wasser (4°C)
27) Wann kann es bei uns schneien? a) ☐ März, April b) ☐ August, September c) ☒ Dezember, Januar	28) Wie heißt die Larve (das Jungstadium) eines Frosches? a) ☐ Fröschli b) ☒ Kaulquappe c) ☐ Quaklappen
29) Ist das Wasser aus der Kläranlage trinkbar? a) ☐ ja, es ist gereinigt und kann problemlos getrunken werden b) ☒ nein, es ist nur sauber genug, um in Flüsse eingeleitet zu werden c) ☐ es kommt darauf an, wie alt man ist	30) Können Reißzwecken auf dem Wasser schwimmen? a) ☐ Nein, sie sind zu schwer. b) ☐ Bei warmem Wasser ja, bei kaltem nein. c) ☒ Ja, wenn man sie vorsichtig genug auf das Wasser legt, werden sie durch die Oberflächenspannung des Wassers getragen.

1) Zu wie viel Prozent besteht der menschliche Körper aus Wasser? a) ☒ 67% b) ☐ 35% c) ☐ 50%	2) Was passiert mit Wasser, wenn es von der Sonne beschienen wird? a) ☒ es verdunstet allmählich b) ☐ es wird ganz schwarz c) ☐ es verändert sich nichts
3) Wie viel Wasser verbraucht ein Mensch durchschnittlich pro Tag? a) ☐ etwas weniger als eine Badewanne (ca. 90 Liter) b) ☒ etwas mehr als eine Badewanne (ca. 120 Liter) c) ☐ 10 Eimer voll (ca. 50 Liter)	4) Wie laichen Frösche? a) ☒ sie setzen größere, klumpige Laichballen ab b) ☐ sie spannen lange Laichschnüre c) ☐ sie heften ihre Eier einzeln an Pflanzen unter Wasser an
5) Ab welcher Temperatur fängt Wasser an zu kochen? a) ☐ 50°C b) ☐ 75°C c) ☒ 100°C	6) Wozu brauchen wir sauberes Wasser? a) ☐ für das Gießen der Blumen b) ☒ zum Trinken, Waschen, Kochen c) ☐ zum Segelbootfahren
7) Für Schlauköpfe: Wie lautet die chemische Formel für Wasser? a) ☒ H₂O b) ☐ O₂ c) ☐ WWF	8) Wie viel Liter Wasser braucht man für 1x Duschen? a) ☐ 30 Liter b) ☒ 60-90 Liter c) ☐ 50-60 Liter

9) Wer ist ein Meeresbewohner? a) ▪ Seegurke b) □ Meerrettich c) □ Ozeanlöwe	10) Wie groß können Lachse werden? a) ▪ bis zu 1,5m b) □ 30 cm c) □ 1m
11) Wie groß ist der Anteil der Erdoberfläche, der mit Wasser bedeckt ist? a) ▪ fast drei Viertel (71%) b) □ ungefähr die Hälfte (48%) c) □ knapp ein Drittel (29%)	12) Welches der drei Tiere lebt nicht im Wasser? a) □ Delphin b) ▪ Seeadler c) □ Seepferdchen
13) Wie viel Liter sollte ein Mensch täglich trinken? a) ▪ 2-3 Liter b) □ 10 Liter c) □ 1 Liter	14) Welches Tier kann sowohl an Land als auch im Wasser leben? a) ▪ Frosch b) □ Fisch c) □ Grashüpfer
15) Wovon gibt es am meisten? a) □ Süßwasser b) □ gechlortes Wasser c) ▪ Salzwasser	16) Was ist Grundwasser? a) □ Wasser auf dem Meeresgrund b) □ der letzte Schluck in der Wasserflasche c) ▪ Regenwasser, das durch die Erde sickert

17) Welches Land leidet an Trinkwasserknappheit? a) ▪ Kenia (in Afrika) b) □ Deutschland (in Europa) c) □ Kanada (in Nordamerika)	18) Was passiert, wenn Wasser auf unter 0°C abgekühlt wird? a) □ es verdampft b) □ es schäumt und wirft Blasen c) ▪ es gefriert und wird zu Eis
19) Wer beeinflusst die Gezeiten (Ebbe und Flut)? a) □ die Sonne b) □ der Wind c) ▪ der Mond	20) Wie hoch ist der höchste Wasserfall der Welt? a) ▪ 979 Meter b) □ 512 Meter c) □ 168 Meter
21) Wie kann man ganz einfach Wasser sparen? a) □ täglich dreimal duschen b) □ die Klospülung immer zweimal betätigen c) ▪ den Wasserhahn immer richtig zudrehen	22) Zu welcher Fischart gehört Nemo aus dem gleichnamigen Kinofilm? a) □ Hai b) ▪ Clownsfisch c) □ Hering
23) Womit atmen Fische? a) □ mit einer Lunge, so wie wir Menschen b) □ mit einer Sauerstoffmaske c) ▪ mit Kiemen	24) Welche Haiart gibt es nicht? a) □ Tigerhai b) □ Katzenhai c) ▪ Hundehai

1) Zu wie viel Prozent besteht der menschliche Körper aus Wasser?

- a) ☐ 67%
- b) ☐ 35%
- c) ☐ 50%

2) Was passiert mit Wasser, wenn es von der Sonne beschienen wird?

- a) ☐ es verdunstet allmählich
- b) ☐ es wird ganz schwarz
- c) ☐ es verändert sich nichts

3) Wie viel Wasser verbraucht ein Mensch durchschnittlich pro Tag?

- a) ☐ etwas weniger als eine Badewanne (ca. 90 Liter)
- b) ☐ etwas mehr als eine Badewanne (ca. 120 Liter)
- c) ☐ 10 Eimer voll (ca. 50 Liter)

4) Wie laichen Frösche?

- a) ☐ sie setzen größere, klumpige Laichballen ab
- b) ☐ sie spannen lange Laichschnüre
- c) ☐ sie heften ihre Eier einzeln an Pflanzen unter Wasser an

5) Ab welcher Temperatur fängt Wasser an zu kochen?

- a) ☐ 50°C
- b) ☐ 75°C
- c) ☐ 100°C

6) Wozu brauchen wir sauberes Wasser?

- a) ☐ für das Gießen der Blumen
- b) ☐ zum Trinken, Waschen, Kochen
- c) ☐ zum Segelbootfahren

7) Für Schlauköpfe: Wie lautet die chemische Formel für Wasser?

- a) ☐ H₂O
- b) ☐ O₂
- c) ☐ WWF

8) Wie viel Liter Wasser braucht man für 1x Duschen?

- a) ☐ 30 Liter
- b) ☐ 60-90 Liter
- c) ☐ 50-60 Liter

9) Wer ist ein Meeresbewohner?

- a) ☐ Seegurke
- b) ☐ Meerrettich
- c) ☐ Ozeanlöwe

10) Wie groß können Lachse werden?

- a) ☐ bis zu 1,5m
- b) ☐ 30 cm
- c) ☐ 1m

11) Wie groß ist der Anteil der Erdoberfläche, der mit Wasser bedeckt ist?

- a) ☐ fast drei Viertel (71%)
- b) ☐ ungefähr die Hälfte (48%)
- c) ☐ knapp ein Drittel (29%)

12) Welches der 3 Tiere lebt nicht im Wasser?

- a) ☐ Delphin
- b) ☐ Seeadler
- c) ☐ Seepferdchen

13) Wie viel Liter sollte ein Mensch täglich trinken?

- a) ☐ 2-3 Liter
- b) ☐ 10 Liter
- c) ☐ 1 Liter

14) Welches Tier kann sowohl an Land als auch im Wasser leben?

- a) ☐ Frosch
- b) ☐ Fisch
- c) ☐ Grashüpfer

15) Was gibt es am meisten?

- a) ☐ Süßwasser
- b) ☐ gechlortes Wasser
- c) ☐ Salzwasser

- 16) Was ist Grundwasser?
- a) ☐ Wasser auf dem Meeresgrund
 - b) ☐ der letzte Schluck in der Wasserflasche
 - c) ☐ Regenwasser, das durch die Erde sickert

- 17) Welches Land leidet an Trinkwasserknappheit?
- a) ☐ Kenia (in Afrika)
 - b) ☐ Deutschland (in Europa)
 - c) ☐ Kanada (in Nordamerika)

- 18) Was passiert, wenn Wasser auf unter 0°C abgekühlt wird?
- a) ☐ es verdampft
 - b) ☐ es schäumt und wirft Blasen
 - c) ☐ es gefriert und wird zu Eis

- 19) Wer beeinflusst die Gezeiten (Ebbe und Flut)?
- a) ☐ die Sonne
 - b) ☐ der Wind
 - c) ☐ der Mond

- 20) Wie hoch ist der höchste Wasserfall der Welt?
- a) ☐ 979 Meter
 - b) ☐ 512 Meter
 - c) ☐ 168 Meter

- 21) Wie kann man ganz einfach Wasser sparen?
- a) ☐ täglich dreimal duschen
 - b) ☐ die Klospülung immer zweimal betätigen
 - c) ☐ den Wasserhahn immer richtig zudrehen

- 22) Zu welcher Fischart gehört Nemo aus dem gleichnamigen Kinofilm?
- a) ☐ Hai
 - b) ☐ Clownsfisch
 - c) ☐ Hering

- 23) Womit atmen Fische?
- a) ☐ mit einer Lunge, so wie wir Menschen
 - b) ☐ mit einer Sauerstoffmaske
 - c) ☐ mit Kiemen

24) Welche Haiart gibt es nicht?

- a) ☐ Tigerhai
- b) ☐ Katzenhai
- c) ☐ Hundehai

25) Wie heißt Wasser in seinem gasförmigen Zustand?

- a) ☐ Qualm
- b) ☐ Rauch
- c) ☐ Dampf

26) Was ist am schwersten?

- a) ☐ warmes Wasser (50°C)
- b) ☐ Eis
- c) ☐ kaltes Wasser (4°C)

27) Wann kann es bei uns schneien?

- a) ☐ März, April
- b) ☐ August, September
- c) ☐ Dezember, Januar

28) Wie heißt die Larve (das Jungstadium) eines Frosches?

- a) ☐ Fröschli
- b) ☐ Kaulquappe
- c) ☐ Quaklappen

29) Ist das Wasser aus der Kläranlage trinkbar?

- a) ☐ ja, es ist gereinigt und kann problemlos getrunken werden
- b) ☐ nein, es ist nur sauber genug, um in Flüsse eingeleitet zu werden
- c) ☐ es kommt darauf an, wie alt man ist

30) Können Reißzwecken auf dem Wasser schwimmen?

- a) ☐ Nein, sie sind zu schwer.
- b) ☐ Bei warmem Wasser ja, bei kaltem nein.
- c) ☐ Ja, wenn man sie vorsichtig genug auf das Wasser legt, werden sie durch die Oberflächenspannung des Wassers getragen.

Aktionstag für Kinder im Vor – und Grundschulalter zum Thema **Wasser, klar – immer da?**

W 2 – Wasser, Wasserräder & Wasserkraft (= E 4)

Einführung und Vorbemerkungen

Die vorliegende Einheit W 2 entspricht im Inhalt und im Umfang der Einheit E4 „Wasser, Wasserräder & Wasserkraft“ im Modul „Energie – aber wie?“.

Die detaillierten Beschreibungen der einzelnen Aktionen mit Vorbemerkungen, Durchführungshinweisen und Materiallisten entnehmen Sie bitte der Einheit E 4 „Wasser, Wasserräder & Wasserkraft“. Auf eine ausführliche Darstellung der Aktionen wurde an dieser Stelle verzichtet.

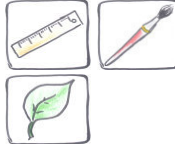
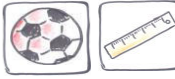
Aus der Einheit E 4 „Wasser, Wasserräder & Wasserkraft“:

Die Einheit „Wasser, Wasserräder + Wasserkraft“ verdeutlicht mit einer Reihe von Experimenten und Versuchen, welche Kraft im Wasser steckt und wie der Mensch diese Kraft für sich nutzbar macht. Ziel der Einheit ist es, den Kindern spielerisch die Kräfte des Wassers zu zeigen und zu demonstrieren, das „bewegtes“ bzw. höher gelegenes Wasser eine wesentliche und ergiebige Energiequelle darstellt.

Der Ablauf umfasst mehrere Aktionen, im Schwerpunkt Versuche und Experimente. Für die Klassenstufe 1/2 überschneiden sich einige Aktionen aus dem Vorschulbereich bzw. aus der höheren Klassenstufe. Hier sollte eine Auswahl nach Einschätzung der Lehrer oder Erzieher getroffen werden.

Die Einführungsrunde kann thematisch etwas breiter angelegt werden. Bilder, die Wasser in Bewegung und „in Arbeit“ zeigen, sollen zum Thema und zu den Aktionen der Projekteinheit hinführen. Zusätzlich können weitere Bilder hinzugenommen werden, die der Breite zum Gegenstand Wasser gerecht werden und die Kinder auch mit dem Thema Wasser im Allgemeinen in Verbindung bringen (vgl. Einheit W1/ W3 / W4 im Modul „Wasser klar – immer da?“). Einige Leitfragen strukturieren dabei die Ideensammlung und führen schließlich zum Inhalt der Einheit.

Die Einheit ist ein Baustein im Projektbereich „Energie – aber wie?“, kann aber auch im Rahmen eines Wasserprojektes bspw. in Verbindung mit Modul R 4 und Modul W oder auch als ein einzelner Projekttag durchgeführt werden.

W 2 – Wasser, Wasserräder & Wasserkraft					Wasser, klar- immer da?
Gesamtdauer: 90 – 120 min Ort: drinnen & draußen					
Inhalt	Dauer (min)			Material (weitere Details im Text)	Bemerkungen
	VorS	2.Kl.	4.Kl.		
W 2.1 = E 4.1 Wasserbilder 	10	15	15	–Wasserbilder	Wasser in seinen Formen, Facetten und in seiner Bedeutung kennenlernen.
W 2.2 = E 4.2 Wasserräder 	15	10	10	–Material siehe E 4.2	verschiedene Bauvarianten für kleine Wasserräder aus verschiedenen Materialien
W 2.3 = E 4.3 Autowettrennen 	15	15	15	–Material siehe E 4.3	ein wasser- getriebenes Autowettrennen
W 2.4 = E 4.4 Schwimmen & Sinken 	20	20	20	–Material siehe E 4.4	verschiedene kleine Alltagsgegenstände testen
W 2.5 = E 4.5 Auftrieb 	---	15	15	–Material siehe E 4.5	Kann im Anschluss an E 4.4 durchgeführt werden
W 2.6 = E 4.6 Segnersches Wasserrad 	---	15	15	–Material siehe E 4.6	eine weitere Form eines Wasserrades
W 2.7 = E 4.7 Wasser bewegt Material 	20	20	20	–Material siehe E 4.7	Gegenstände oder „Dreck“ wegspülen

W 2.8 = E 4.8 Männiken Pis 	5	10	10	–Material siehe E 4.8	ggf. nur Vorführung
W 2.9 = E 4.9 Abschlussrunde 	10	10	10	–Material siehe E 4.9	im Stuhlkreis abschließend die Kräfte des Wasser zusammenfassen
Anhang	– Bauanleitung für Holzwasserrad mit Stützen (E 4.3)				

Aktionstag für Kinder im Vor – und Grundschulalter zum Thema **Wasser, klar – immer da?**

W 3 – Wasserverbrauch & Luxus Wasserhahn

Einführung und Vorbemerkungen

Die Einheit „Wasserverbrauch & Luxus Wasserhahn“ verdeutlicht, dass Wasser keine Selbstverständlichkeit ist, die jeder Zeit und in unbegrenzten Mengen immer sauber und sofort verfügbar aus dem Wasserhahn fließt. Sie ist ein kostbares Gut, das sorgsam behandelt werden muss.

Den Einstieg ins Thema Wasserverbrauch und Wassergebrauch bilden die Bildgegensätze von Lise und Mary (W 3.1). Während Lise Wasser wie wir nutzt, bringt das Bild von Mary die Kinder dazu, über ein Leben ohne Wasserhahn nachzudenken. Was wäre dann anders?

Wie aufwändig der Transport von Wasser ist, wird spielerisch nachempfunden (W 3.3 und 3.4). Bei der Bastelrunde bietet es sich an, die Bedeutung eines Brunnens genauer zu besprechen (W 3.5). Der durchschnittliche tägliche Wasserverbrauch eines Deutschen wird in der Aktion W 3.6 veranschaulicht.

Das Anliegen der Einheit kann idealerweise durch Bild- und/ oder Filmmaterial von Menschen, die ohne den Luxus eines Wasserhahns auskommen müssen, vertieft werden. Schön wäre es, wenn dies von jemandem übernommen werden kann, der selbst schon einmal in so einer Situation gelebt hat und Bilder oder Filme darüber zeigen kann. Die Präsentation sollte kindgerecht aufgearbeitet, nicht zu lang sein und ausreichend Zeit für Fragen einplanen. Eventuell kann dazu auch ein separater Vormittag eingeplant werden.

Kern der Einheit ist weniger das Experimentieren, dafür mehr das Nachdenken über das eigene Verhalten und über Menschen, die sich in anderen Lebenssituationen befinden. Neben der privilegierten Rolle unserer Gesellschaft, kann vertiefend auch verdeutlicht werden, was mit dem Wasser geschieht, wenn es durch den Abfluss weg ist (siehe W 1.6). Die Kinder sollen angeregt werden, darüber nachzudenken, wie sie mit Wasser nachhaltig umgehen können.

Die Einheit vertieft die Fragen zu Wassernutzung/ Wasserverbrauch aus der einleitenden Einheit W 1 „Wasser als Lebensgrundlage“ (insb. Aktion W 1.4).

W 3 – Wasserverbrauch & Luxus Wasserhahn				Wasser, klar – immer da?	
Gesamtdauer: ca. 100 – 120min Ort: drinnen und draußen					
Inhalt	Dauer (min)			Material (weitere Details im Text)	Bemerkungen
	VorS	2.Kl.	4.Kl.		
W 3.1 Denkerkreis: Lise & Mary 	15	15	15	– Bilder Lise und Mary (Vorlage) – Schreibmaterial	Sitzkreis oder Stuhlkreis
W 3.2 Film/ Fotos 	10	10	10	– Film- oder Bildmaterial (z.B. About Water) – Beamer, Leinwand	Ausschnitte vorher gut aussuchen! Liveberichte wären viel besser
W 3.3 Wasser-Wett-Tragen 	15-20	15-20	15	– „Brunnen“(Regentonne) – kleine Schöpfeimerchen an Schnur – 3 gleiche Wassertrageschüsseln – 3 gleiche Eimer	Findet draußen statt, entsprechende Kleidung der Kinder; kann auch parallel mit W 3.4 durchgeführt werden
W 3.4 Wassertransport-Parcours  	15-20	15-20	15-20	– 3 kleine Schubkarren – 3 Wasserkanister – Parcours mit kleinen Hindernissen	entsprechende Kleidung der Kinder; kann auch parallel mit W 3.3 durchgeführt werden
W 3.5 Brunnenbau 	20-30	20-30	20-30	– Playmais/ selbstklebende Maisstückchen oder: – Naturmaterialien, wie Steinchen... und etwas Mörtel	Evtl. kann auch ein Brunnen/Regentonne für den Garten gebaut werden

W 3.6 Wasserver- brauch darstellen 	15	15	15	–Wassergeräusche-CD –CD-Player –11 Eimer (10l) –12 Literflaschen	Sitzkreis oder Stuhlkreis
W 3.7 Abschlussrunde 	10	10	10	–Wassertropfen mit Smileys	Die Abschlussrunde fasst zusammen.
Anhang	– Bilder Lise und Mary (W 3.1)				



W 3.1 Denkerkreis: Lise & Mary

(ca. 15 min)

Vorbemerkung:

Der Gesprächsverlauf über die beiden Kinder ist stark abhängig von den Erfahrungen der Kinder. Je nach Altersstufe und Hintergrundwissen kann die Einführungsrunde auch länger dauern.

Lise und Mary führen komplett verschiedene Leben. Lise kommt aus einem beliebigen Industrieland, z.B. hier aus Deutschland, aus Frankreich oder aus den USA. Für die Kinder ist es am greifbarsten, wenn Lise aus ihrer eigenen Stadt kommt. Mary hingegen kommt aus einem beliebigen Entwicklungsland und lebt in ärmlichen Verhältnissen. Die Bilder von Lise und Mary sollen die Kinder zum Erzählen über ihr eigenes Leben und Nachdenken über das Leben anderer animieren. Als Anregungen stehen je Bild verschiedene Fragen zur Verfügung, die den Einstieg ins Thema erleichtern sollen. Sie sind als Vorschläge gedacht und können je nach Bedarf, ergänzt oder übersprungen werden.

Bei einer Gruppengröße über 15 Kinder ist es ratsam, die Gruppe zu teilen. Steht kein zweiter Betreuer/ Gesprächsführer zur Verfügung, können die Kinder, die nicht an der Gesprächsrunde beteiligt sind, in der Zwischenzeit die Kopien von Lise und Mary ausmalen.

Die Aktion kann auch vertiefend an die Aktion W 1.4 aus der einleitenden Einheit W 1 „Wasser als Lebensgrundlage“ angeknüpft werden.

Material:

- Kopien von Lise und Mary (Vorlage)
- Stifte zum Ausmalen

Durchführung:

In der Mitte des Stuhlkreises liegen gut sichtbar die Bilder der beiden Kinder.

Zunächst nehmen Sie das Bild von Lise: *Das ist Lise. Sie wohnt in... <Name der Stadt, in der man sich befindet>. Lise lebt so ähnlich, wie die Kinder im Kindergarten/ in unserer Schule auch.*

Lassen Sie die Kinder zunächst das Bild von Lise beschreiben und stellen Sie dann weitergehende Fragen:

- Was seht ihr auf dem Bild, was macht Lise gerade?
- Was habt ihr heute Morgen im Bad gemacht?
- Wofür habt ihr Wasser benutzt? (Toilette, Waschbecken, Dusche, Zähne putzen...)
- Wo kommt das Wasser her?
- Wie kommt das Wasser in den Wasserhahn?
- Regnet es bei uns genug, so dass immer genug Wasser da ist?

Nun nehmen Sie das Bild von Mary: *Das ist Mary. Ihr Leben ist ganz anders als euer Leben. Mary muss auf vieles verzichten oder kennt vieles gar nicht, was bei uns selbstverständlich ist. Hier ist Mary, wie sie sich gerade wäscht.*

Auch schließen sich weitere Fragen an:

- Was erkennt ihr/ was fällt euch auf?
- Habt ihr euch auch schon mal so gewaschen?
- Mary hat kein fließendes Wasser. Wie kommt das Wasser in Marys Waschschüssel? Wer hat es da hinein gefüllt?
- Ist das Wasser in der Schüssel wohl warm oder kalt?
- Wo kommt das Wasser hin, wenn es schmutzig ist?

Im Anschluss können die beiden Bilder gegenüber gestellt werden:

- Waschen sich mehr Menschen so wie Lise oder so wie Mary?
- Muss das so sein, könnte Lise es anders machen?
- Könnte Mary es anders machen? Warum?/ Warum nicht?
- Könntest du dir vorstellen, es auch mal/immer so wie Mary es zu machen?

Weiterführende Fragen können sein (auch für W 3.2):

Das Wasser muss mitunter weit getragen werden und auch die Kinder müssen dabei helfen. Das Brunnenwasser ist kein sauberes Trinkwasser.

- Warum holt Mary Wasser und wofür braucht sie es?
- Ist Wasser schwer?
- Wieviel Wasser braucht Mary wohl am Tag und wie oft muss sie dafür hin und her laufen?
- Kann man das Wasser aus einem Brunnen problemlos trinken?



W 3.2 Film/ Fotos

(ca. 10 min)

Vorbemerkung:

Anhand von Film- und Bildmaterial können Kindern Situationen aus dem Leben von Menschen, insbesondere von Kindern, „ohne Wasserhahn“ gezeigt werden. Der Film „About Water“ ist zu dieser Thematik sehr empfehlenswert. Im dritten Teil wird in eindringlichen Bildern gezeigt, wie sich Menschen über weite Strecken mit dem Transport von Wasser abmühen. Die Stellen sollten vorab sorgfältig ausgesucht werden, schon wenige Minuten sind ausreichen. Den Ton kann man problemlos ausschalten, so dass die Betreuungsperson eigene Gedanken zu den Bildern anbringen kann. Selbstverständlich sind auch andere Filme/ Bilder denkbar.

Noch greifbarer wäre ein Bericht von jemandem, der solche Situationen selbst erlebt (und gefilmt oder fotografiert) hat. Sollte sich jemand finden, dann sind 10 Minuten nicht ausreichend und es empfiehlt sich, je nach Zeitplanung, einen separaten Vormittag dafür zu nutzen.

Material:

- Film und/ oder Fotos
- für die Vorführung ggf. Fernseher, Laptop, Beamer, Leinwand

Durchführung:

Gemeinsam werden Bilder, Fotos oder/ und Film angesehen. Die Kinder haben nun die Möglichkeit Fragen dazu zu stellen, eigene Gedanken und Ideen zu äußern.

Den Kindern sollte ausreichend Gelegenheit gegeben werden, sich über das Gesehene auszutauschen (siehe auch weiterführende Denkerfragen aus W 3.1).

**W 3.3 Wasser-Wett-Tragen**

(ca. 15 – 20 min)

Vorbemerkung:

Spielerisch wird das mühsame Wassertragen (siehe W 3.1 und 3.2) nachempfunden und in einen sportlichen Wettkampf umgesetzt.

Das Spiel findet draußen statt und kann auch parallel zu W 3.4 durchgeführt werden. Der „Brunnen“ – eine Regentonne, die etwa zu einem Drittel gefüllt ist – wird so aufgestellt, dass von dort aus drei Wassereimer in gleicher Entfernung, ca. 15-20m, im Gelände verteilt stehen. Bei jedem Eimer liegt eine Trageschüssel. Die kleinen Schöpfeimerchen liegen am Brunnen.

Die Kinder werden in drei Gruppen aufgeteilt und sollen ihre Eimer mit Hilfe der Trageschüsseln schnellst möglich füllen.

Material

- Brunnen (Regentonne)
- 3 kleine Schöpfeimerchen (jeweils gleich)
- 3 Wassertrageschüsseln (jeweils gleich)
- 3 Wassereimer (jeweils gleich)

Durchführung:

Die Gruppen stehen an ihrem Eimern. Auf das Zeichen laufen die ersten Kinder jeder Gruppe mit den Trageschüsseln zum Brunnen und füllen diese dort mit den Schöpfeimerchen. Dann wird das Wasser vorsichtig (auf dem Kopf) bis zum Eimer der Gruppe getragen. Dort wird die Schüssel in den Eimer entleert und an das nächste Kind weiter gereicht. Ziel ist es, innerhalb einer bestimmten Zeit das meiste Wasser in den Eimern zu sammeln. Hier ist neben Schnelligkeit auch viel Geschicklichkeit gefragt, damit so wenig wie Wasser auf dem Transportweg verloren geht.

W 3.4 Wassertransport-Parcours

(15 – 20 min)

Vorbemerkung:

Bei ungünstigen Wetterbedingungen kann man den Parcours auch drinnen, z.B. Turnhalle oder Sportraum, aufbauen. Da das Wasser in geschlossenen Behältern transportiert wird, kann nichts verschüttet werden. Zur Markierung des Parcours am besten mit Kreppband arbeiten.

Auch bei diesem Spiel werden drei Gruppen/ Mannschaften gebildet. Sollten keine Schubkarren vorhanden sein, können die Wasserkarner auch in der Hand getragen werden. In diesem Falle ist es jedoch günstiger, wenn jedes Kind zwei Kanister – in jeder Hand einen – trägt.

Die Aufgabe der Kinder ist es, die Schubkarren mit den Kanistern schnellstmöglich durch den Parcours zu befördern.

Der Parcours ist mit kleinen Hindernissen ausgestattet und symbolisiert drei gleiche Wege, die den täglichen Gang von Wasserträgern zwischen Häusern, Bäumen, Müll, auf schlechter Straße usw. darstellen. Die Wege sollen jeweils kreisförmig angelegt sein, so dass Start und Ziel jeder Gruppe an gleichen Ort liegen.

Material:

- 3 kleine Schubkarren
- 3 gleiche Wasserkarner gefüllt (aber nicht zu schwer)
- Parcours mit kleinen Hindernissen

Durchführung:

Der Parcours wird mit den Gruppen noch einmal besprochen, die Hindernisse erklärt und eventuelle Fragen beantwortet.

Die Kinder und die Schubkarren stehen mit den Kanistern in ihren jeweiligen Gruppen an ihren Start/Zielpunkten bereit. Auf das Startzeichen beginnt ein Kind jeder Gruppe den Parcours zu absolvieren und zurück zum Start/Zielpunkt zu kommen. Dort wird die Schubkarre an das nächste Kind übergeben. Ziel des Spieles ist es, dass möglichst jedes Kind schnell durch den Parcours kommt. Die Gruppe, die es als erstes schafft, hat gewonnen.

W 3.5 Brunnenbau

(ca. 20 – 30 min)

Vorbemerkung:

Da bei dieser Kreativ-Runde nicht die Bastelarbeit im Mittelpunkt stehen soll, bietet es sich an, im Vorfeld über die Bedeutung eines wasserführenden Brunnens für ein Dorf oder für eine Gemeinschaft zu sprechen.

Je nach Gruppengröße können auch mehrere Brunnen gebaut werden.

Material:

- Pappe ca. 15X15cm, Bleistift
- Playmais in Braun-, Grau- und Grüntönen und ein feuchter Schwamm
- alternativ kleine Steinchen und andere Naturmaterialien und etwas Mörtel
- ein paar Stöckchen, ca. 15cm lang
- Heißkleber, Bindfaden und ein „Eimerchen“

Durchführung:

Auf die Pappe wird ein Kreis von etwa 10 cm Durchmesser gemalt. Dieser dient als Fundament und Grundriss des Brunnens. Entlang der Bleistiftlinie wird nun ein Kreis aus Playmais geklebt. Die Maisstücke werden dazu nur leicht an der Breitseite angefeuchtet. Der Brunnen wird nun Runde für Runde bis etwa 5-10cm Höhe weiter gebaut. Genauso verfährt man mit den Naturmaterialien, die mit dem Mörtel zusammen geklebt werden.

Nun wird mit je drei Stöcken die Konstruktion eines Ziehbrunnens gefertigt und angeklebt. Bei der Verwendung von Heißkleber sollte die Betreuungsperson den Kindern mit helfen! Der Brunnen kann nun mit einem Seil und einem Eimerchen vervollständigt werden.

W 3.6 Wasserverbrauch darstellen

(ca. 15 min)

Vorbemerkung:

Durch die verschiedensten Geräusche animiert, sollen die Kinder erraten, wofür in dem Geräusch gerade Wasser verbraucht wurde. Durch die mengenmäßige Darstellung der jeweils verbrauchten Wassermenge wird verdeutlicht, wie viel Wasser wir täglich ge-/verbrauchen. Der durchschnittliche Gesamtverbrauch liegt bei über 120 Liter pro Kopf an jedem Tag. In vielen Industrieländern ist die Menge von verschmutzten/ verbrauchten Wasser noch viel höher. Dagegen hat bspw. ein Kind in Indien im Durchschnitt ca. 100 Liter weniger Wasser pro Tag zur Verfügung. Viele sehr arme Menschen müssen sogar mit weniger als 10 Liter am Tag auskommen. Weiterhin ist zu bedenken, dass das Wasser dort nicht einfach sauber aus dem Hahn kommt, sondern geholt und zum Teil erst noch abgekocht werden muss.

Wasser „verbrauchen“ heißt aber nicht, dass das Wasser hinterher „weg“ ist; es ist vielmehr (sehr) schmutzig geworden. Wasser sparen ist nicht immer leicht und sinnvoll. Es macht z.B. keinen Sinn die Toilette nicht richtig zu benutzen oder sich nicht mehr richtig zu waschen. Wichtig ist aber auch, Umfang und Art der Verschmutzung zu betrachten: Wie viel Seife ist notwendig? Was spüle ich die Toilette hinunter, was nicht?

Die Kinder sollen sich über ihre angenehme Lebensweise freuen können (und dürfen!) und darüber nachdenken, wie sie mit Wasser nachhaltig umgehen können.

Die Aktion kann auch vertiefend in die Aktion W 1.4 aus der einleitenden Einheit W 1 „Wasser als Lebensgrundlage“ eingebaut werden.

Material:

- Wassergeräusche-CD
- CD-Player
- 12 Literflaschen und 11 Wassereimer (10 Liter)

Durchführung:

Die Kinder sitzen im Stuhl- oder Sitzkreis zusammen. Von der CD werden nun verschiedene Geräusche, z.B. Badewasser einlassen; Badewannenplätschern, kochendes Wasser, WC-Spülung...) abgespielt.

Die Kinder erraten, was das für ein Geräusch ist und dann wie viel Wasser dabei wohl verwendet wurde. Wie viel Wasser verbraucht ein Mensch (z.B. Lise in Deutschland) für die jeweilige Aktion? Die entsprechende Menge Wasser oder auch nur ein leeres Behältnis, welches die entsprechende Menge fassen würde, wird in die Mitte gestellt. So sammeln sich einige Liter an.

Im Falle von Mary müsste diese Wassermengen über weite Strecken vom Brunnen geholt werden. Dabei kann auch die Frage aufgeworfen werden, ob Lise wohl genauso viel Wasser für die verschiedenen Aktionen verwendet wie Mary?

Hier eine kleine Übersicht für was wir wieviel Wasser verbrauchen:

- Kochen und Trinken: durchschnittlich ca. 4 Liter pro Tag
- Blumen gießen: durchschnittlich ca. 3 Liter pro Tag
- Putzen der Wohnung: durchschnittlich ca. 5 Liter pro Tag
- Geschirrspülen: durchschnittlich knapp 10 Liter pro Tag
- Wäsche waschen: durchschnittlich knapp 20 Liter pro Tag
- Klospülung: pro Spülung 3-8 Liter, durchschnittlich knapp 40 Liter pro Tag
- Baden/Duschen/Körperpflege: durchschnittlich über 40 Liter pro Tag

**W 3.7 Abschlussrunde**

(ca. 10 min)

Vorbemerkung:

In der Abschlussrunde werden die Gedanken zu den Aktionen und insbesondere zu den Denkerkreisen der Einheit nochmals gesammelt; eventuell noch offene Fragen werden besprochen.

Material:

- je ein Pappwassertropfen mit traurigem und fröhlichem Smiley

Durchführung:

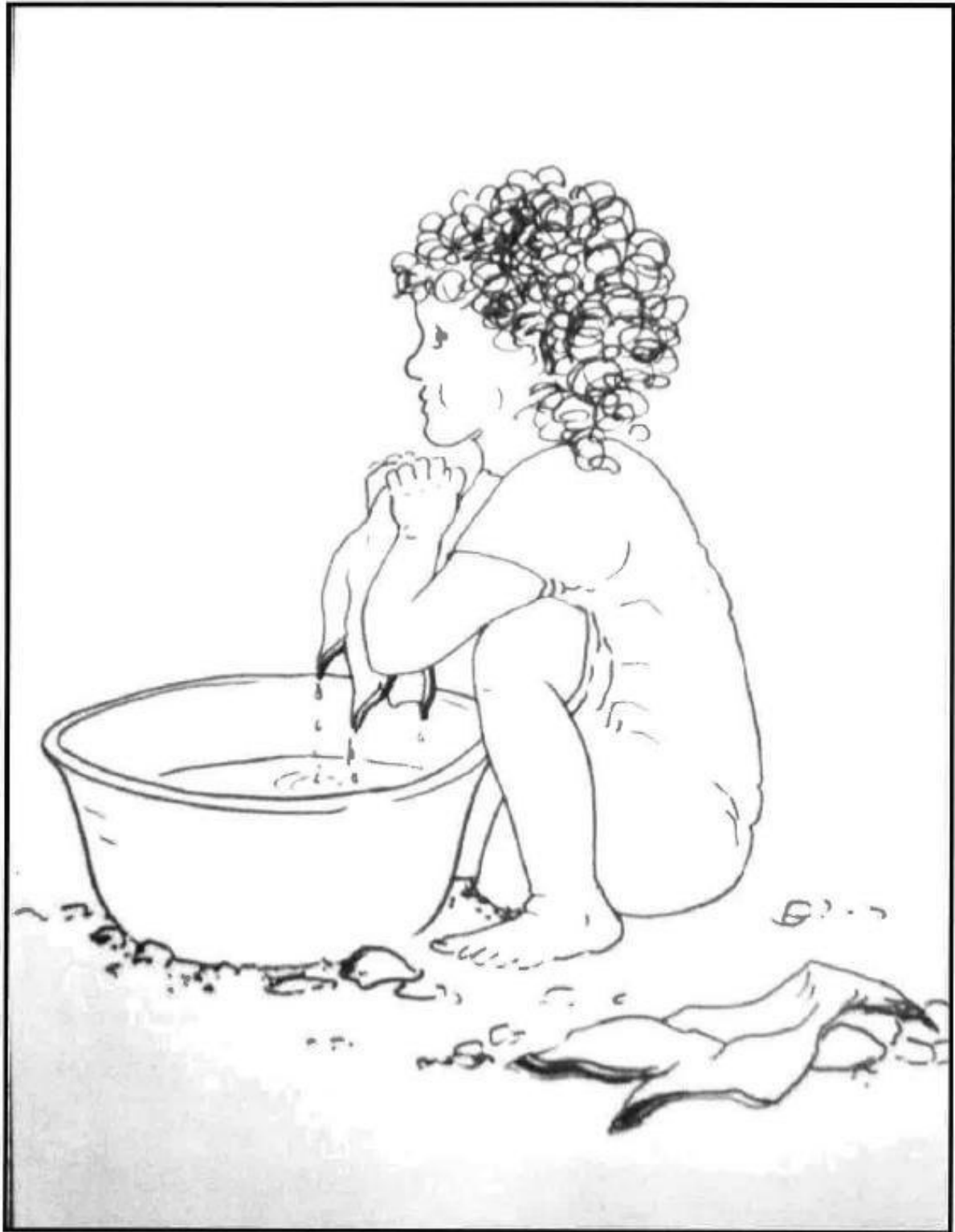
Die Kinder im Sitzkreis geben reihum ein kurzes Feedback zum Thema. Was hat ihnen gut gefallen, was fanden sie nicht so gut (z.B. das manche Kinder verschmutztes Wasser trinken müssen etc.). Hierzu werden die Wassertropfen mit jeweils einem lachendem und einem traurigen Smiley genutzt. Das Kind, welches gerade an der Reihe ist, hält den jeweiligen Wassertropfen hoch.

W 3.1 Lise & Mary
Denkerkreis: Lise & Mary

Lise



Mary



Aktionstag für Kindern im Vor – und Grundschulalter zum Thema **Wasser, klar – immer da?**

W P – Projektwoche Wasser

Einführung und Vorbemerkungen

Die Zeitangaben bei den einzelnen Modulbausteinen dienen für die Betreuungspersonen als Orientierungshilfen. Es sind ungefähre Zeitangaben. Jede Gruppe/ Klasse ist individuell und so sind die einen etwas flinker und andere benötigen mehr Zeit.

Die folgende Tabelle gibt nur die Zeit für die eigentliche Durchführung der Aktion an, Vorbereitung, An- und Abfahrtswege (Exkursion!) sind nicht eingerechnet. Zu beachten ist weiterhin, wie viele Betreuungspersonen/ Helfer zur Verfügung stehen. Für einige Aktionen sind zusätzliche Betreuungspersonen einzuplanen. In der Vorschule/ Kindergarten umfasst der Projektwochen-Vorschlag 7 Werktage – kürzen Sie gegebenenfalls oder ergänzen Sie mit Aktionen aus anderen Modulen zu einer zweiwöchigen Planung.

Als Abschluss und Höhepunkt der Projektwoche kann ein Wasserfest durchgeführt werden. Berücksichtigen Sie die Durchführung eines solchen Festes in der Planung und bei der Durchführung der Projektwoche/ der Aktionen (Sammeln von Objekten, Zitaten, Fotos).

Das Fest kann nur mit der Projektgruppe gemeinsam mit den Eltern durchgeführt werden oder es umfasst die gesamte Einrichtung und wird im Rahmen einer (Schuljahres-/ Kindergarten-)Abschlussfeier gemeinsam mit allen gefeiert. Entscheiden Sie, zu welchen Anteilen Ausstellung und/ oder Stationsbetrieb haben, vorbereitet und betreut werden können.

Projektwoche Vorschule
„Wasser klar – immer da?“
 (2 Wochen; je Tag ca. 2x45min)



Wochentag	Einzelaktionen 1. Woche (Zeitangabe in min)	Einzelaktionen 2. Woche (Zeitangabe in min)
Montag	W 1.1 Einführung: Wer braucht Wasser? (10) W 1.3 Regenglas (20) W 1.4 Denkerkreis: Immer sauberes Wasser? (45) W 1.7 Abschlussrunde (10)	W 4.1 Wassertiere (10) W 4.2 Fang- und Aufbewahrungsgeräte bauen (60)
Dienstag	W 1.2 Drehbild Wasserkreislauf (20) W 1.6 Mini-Kläranlage (20) W 1.7 Abschlussrunde (10)	W 4.3 Exkursion Gewässer (60)
Mittwoch	W 3.1 Denkerkreis: Lise & Mary (15) W 3.3 Spiel: Wasser-Wett-Tragen (20) W 3.5 Brunnenbau (30) W 3.7 Abschlussrunde (10)	W 4.4 Wassertiere basteln (45) W 4.5 Vorstellungsrunde Wassertiere (15) W 4.6 Abschlussspiel (10)
Donnerstag	W 3.6 Wasserverbrauch darstellen (15) W 3.4 Spiel: Wassertransport-Parcours (20) W 3.7 Abschlussrunde (10)	Wasserfest*
Freitag	W 2.1 Wasserbilder (10) W 2.2 Wasserräder bauen (15) W 2.3 Autowettrennen (15) W 2.4 Schwimmen und Sinken (20) W 2.7 Wasser bewegt Material (20)	

* siehe Einleitung

Projektwoche Grundschule „Wasser klar – immer da?“

1 Woche; je Tag ca. 4x45min

ggf. abweichende Zeiten für 1+2 und 3+4 Klasse sind mit / gekennzeichnet



Wochentag	Einzelaktionen (Zeitangaben in min)
Montag	W 1.1 Einführung: Wer braucht Wasser? (10/ 15) W 1.2 Drehbild Wasserkreislauf (20) W 1.3 Regenglas (20) W 1.4 Denkerkreis: Immer sauberes Wasser? (45) W 1.5 Spiel: Wassertiere (15) W 1.6 Mini-Kläranlage (20) W 1.7 Abschlussrunde (10)
Dienstag	W 3.1 Denkerkreis: Lise & Mary (15) W 3.3 Spiel: Wasser-Wett-Tragen <i>oder</i> W 3.4 Spiel: Wassertransport-Parcours (20) W 3.5 Brunnenbau (30) W 3.6 Wasserverbrauch darstellen (15) W 4.1 Wassertiere (10/ 15) W 4.2 Fang- und Aufbewahrungsgeräte bauen (60)
Mittwoch	W 4.3 Exkursion Gewässer (60) W 4.4 Wassertiere basteln (45) W 4.5 Vorstellungsrunde Wassertiere (15) W 4.6 Abschlussspiel (10)
Donnerstag	W 2.1 Wasserbilder (15) W 2.2 Wasserräder bauen (15) W 2.3 Autowettrennen (15) W 2.4 Schwimmen und Sinken (20) W 2.5 Auftrieb (15) W 2.6 Segner'sches Wasserrad (15) W 2.7 Wasser bewegt Material (20) W 2.8 Männiken Pis (10) W 2.9 Abschlussrunde
Freitag	W 3.2 Film/ Fotos (vormittag) einschließlich Fragerunde <i>oder</i> Wasserfest*

* siehe Einleitung

Aktionstag für Kindern im Vor – und Grundschulalter zum Thema
Wasser, klar – immer da?

W P – Kindergottesdienste Wasser

Vorschläge Kindergottesdienste „Wasser klar – immer da?“

Dauer je Kindergottesdienst ca. 45 – 60 min
(ungefähre Zeitangaben in min)

W 1 Wasser als Lebensgrundlage / Teil 1

W 1.1 Einführung: Wer braucht Wasser? / Gebet (10)

Bibelzitate:

- *Die Wolken beschwert er mit Wasser, und durch das Gewölk bricht sein Licht. (Hiob 37,11)*
- *Groß sind die Werke des Herrn, wer ihrer achtet, der hat eitel Lust daran (Ps. 111,2)*
- *Ein Mensch ist in seinem Leben wie Gras, er blühet wie eine Blume auf dem Felde; (Ps. 104,15)*

W 1.2 Drehbild „Wasserkreislauf“ (20)

W 1.3 Regenglas (20)

W 1.7 Abschlussrunde/ Gebet (10)

W 1 Wasser als Lebensgrundlage / Teil 2

W 1.1 Einführung: Wer braucht Wasser? / Gebet (10)

Bibelzitate:

- *Die Wolken beschwert er mit Wasser, und durch das Gewölk bricht sein Licht. (Hiob 37,11)*
- *Groß sind die Werke des Herrn, wer ihrer achtet, der hat eitel Lust daran. (Ps. 111,2)*
- *Ein Mensch ist in seinem Leben wie Gras, er blühet wie eine Blume auf dem Felde; (Ps. 104,15)*

W 1.4 Denkerkreis: Immer sauberes Wasser? (30 – 45)

W 1.5 Spiel: Wassertier (15)

W 1.7 Abschlussrunde/ Gebet (10)

W 1 Wasser als Lebensgrundlage / Teil 3

W 1.1 Einführung: Wer braucht Wasser? / Gebet (Broschüre Wasserfloh + Co verwenden) (10)

Bibelzitate:

- *Die Wolken beschwert er mit Wasser, und durch das Gewölk bricht sein Licht. (Hiob 37,11)*
- *Groß sind die Werke des Herrn, wer ihrer achtet, der hat eitel Lust daran. (Ps. 111,2)*
- *Ein Mensch ist in seinem Leben wie Gras, er blühet wie eine Blume auf dem Felde; (Ps. 104,15)*

W 1.6 Mini-Kläranlage (20)

W 1.5 Spiel: Wassertier (15)

W 1.7 Abschlussrunde/ Gebet (10)

W 3 Wasserverbrauch & Luxus Wasserhahn / Teil 1

W 3.1 Denkerkreis: Lise & Mary / Gebet (10)

Bibelzitate:

- *Jesus aber sprach zu ihnen: Ich bin das Brot des Lebens. Wer zu mir kommt, den wird nicht hungern; und wer an mich glaubt, den wird nimmer mehr dürsten. (Joh. 6,35)*
- *Barmherzig und gnädig ist der Herr, geduldig und von großer Güte. (Ps. 103,8)*
- *Denn wer da weiß Gutes zu tun und tut's nicht, dem ist's Sünde. (Jak. 4,17)*
- *Der Herr ist mein Hirte, mir wird nichts mangeln. (Ps. 23,1)*

W 3.2 Bilder/ Fotos (10)

W 3.3 Spiel: Wasser-Wett-Tragen (10)

W 3.7 Abschlussrunde/ Gebet (10)

W 3 Wasserverbrauch + Luxus Wasserhahn / Teil 2

W 3.1 Denkerkreis: Lise & Mary / Gebet (10)

Bibelzitate:

- *Jesus aber sprach zu ihnen: Ich bin das Brot des Lebens. Wer zu mir kommt, den wird nicht hungern; und wer an mich glaubt, den wird nimmer mehr dürsten. (Joh. 6,35)*
- *Barmherzig und gnädig ist der Herr, geduldig und von großer Güte. (Ps. 103,8)*
- *Denn wer da weiß Gutes zu tun und tut's nicht, dem ist's Sünde. (Jak. 4,17)*
- *Der Herr ist mein Hirte, mir wird nichts mangeln. (Ps. 23,1)*

W 3.5 Brunnenbau (30)

W 3.7 Abschlussrunde/ Gebet (10)

W 3 Wasserverbrauch + Luxus Wasserhahn Teil 3

W 3.1 Denkerkreis: Lise & Mary / Gebet (10)

Bibelzitate:

- *Jesus aber sprach zu ihnen: Ich bin das Brot des Lebens. Wer zu mir kommt, den wird nicht hungern; und wer an mich glaubt, den wird nimmer mehr dürsten. (Joh. 6,35)*
- *Barmherzig und gnädig ist der Herr, geduldig und von großer Güte. (Ps. 103,8)*
- *Denn wer da weiß Gutes zu tun und tut's nicht, dem ist's Sünde. (Jak. 4,17)*
- *Der Herr ist mein Hirte, mir wird nichts mangeln. (Ps. 23,1)*

W 3.4 Spiel: Wassertransport-Parcours (20)

W 3.6 Wasserverbrauch darstellen (15)

W 3.7 Abschlussrunde/ Gebet (10)

W 4 Lebensraum Wasser (=R4) / Teil 1

W 4.1 Gebet/ Einführung: Wassertiere (Broschüre Wasserfloh + Co verwenden) (15)

Bibelzitate:

- *Groß sind die Werke des Herrn; wer ihrer achtet, der hat eitel Lust daran. (Ps. 111,2)*
- *Wer sein Leben lieb hat, der wird's verlieren, und wer sein Leben auf dieser Welt hasst, der wird's erhalten zum ewigen Leben. (Joh. 12,25)*
- *Wie der Hirsch schreit nach frischem Wasser, so schreit meine Seele, Gott, zu dir. (Ps. 42,2)*

W 4.2 Fang- und Aufbewahrungsgeräte bauen (45)

W 4.6 Abschlussrunde/ Gebet (10)

W 4 Lebensraum Wasser (=R4) / Teil 2

W 4.1 Gebet/ Einführung: Wassertiere (Broschüre Wasserfloh + Co verwenden) (15)

Bibelzitate:

- *Groß sind die Werke des Herrn; wer ihrer achtet, der hat eitel Lust daran. (Ps. 111,2)*
- *Wer sein Leben lieb hat, der wird's verlieren, und wer sein Leben auf dieser Welt hasst, der wird's erhalten zum ewigen Leben. (Joh. 12,25)*
- *Wie der Hirsch schreit nach frischem Wasser, so schreit meine Seele, Gott, zu dir. (Ps. 42,2)*

W 4.3 Exkursion Gewässer (45)

W 4.6 Abschlussrunde/ Gebet (10)

W 4 Lebensraum Wasser (=R4) / Teil 3

W 4.1 Gebet/ Einführung: Wassertiere (Broschüre Wasserfloh + Co verwenden)
(15)

Bibelzitate:

- *Groß sind die Werke des Herrn; wer ihrer achtet, der hat eitel Lust daran. (Ps. 111,2)*
- *Wer sein Leben lieb hat, der wird´s verlieren, und wer sein Leben auf dieser Welt hasst, der wird´s erhalten zum ewigen Leben. (Joh. 12,25)*
- *Wie der Hirsch schreit nach frischem Wasser, so schreit meine Seele, Gott, zu dir. (Ps. 42,2)*

W 4.4 Wassertiere basteln *und* W 4.5 Vorstellungsrunde Wassertiere (45)

W 4.6 Abschlussrunde/ Gebet (10)