



BAOBAB - GLOBALES LERNEN, 1090 Wien, Sensengasse 3, Tel: +43 (0)1 / 319 30 73, Fax: DW 510, service@baobab.at

Didaktische Tipps für die Grundschule zum Thema „Wasser“

Nachstehend finden sich Einstiege ins Thema, Impulsfragen und methodische Anregungen, die unabhängig von Materialien sind und einfach im Unterricht eingebaut werden können. Zu den einzelnen Bereichen und eingearbeiteten Fragen finden Sie vielfältige Materialien und Medien bei BAOBAB und den regionalen Mediatheken (in allen Bundesländern).

Das Thema "Wasser" kann innerhalb der Lehrpläne nahezu in jedem Unterrichtsfach thematisiert werden. In Deutsch können Texte gelesen, selbst verfasst und szenisch dargestellt werden. Im Sachunterricht sind der Wasserkreislauf, die Wassernöte in verschiedenen Regionen der Welt und die Aufbereitung in unserer Gemeinde zu untersuchen. In Mathematik kann berechnet werden, wie viel Wasser wo verbraucht wird. Bildnerischer Erziehung eignet sich für Collagen und Bilder u.a.m. Am sinnvollsten ist es, "Wasser" fachübergreifend zum Thema zu machen.

Wasserverbrauch

Den SchülerInnen wird die Frage gestellt, wozu sie im Alltag selber Wasser gebrauchen und was sie selber für ein Verhältnis zum Wasser haben. Die Aussagen werden an der Tafel gesammelt. Anschließend sollen sie phantasieren, wie wohl afrikanische Kinder in unserer Vorstellung mit dem Wasser umgehen. Nun gibt eine einfache Grafik*) an der Tafel zum unterschiedlichen Wasserverbrauch einiger Länder Auskunft über die „Weltmeister“ beim Wasserverbrauch.

*) Ein US-Amerikaner verbraucht täglich im Haushalt ca. 295 Liter, ein Österreicher ca. 160 Liter und ein Afrikaner aus Angola weniger als 10 Liter.

Diese Daten werden mit den anfangs gesammelten Vermutungen verglichen. Wo gibt es Übereinstimmungen, wo Abweichungen? Wodurch ergeben sich solche eklatanten Unterschiede?

Wie viel Wasser verbraucht eine Person in Österreich pro Tag?

Im Durchschnitt sind es 160 Liter Wasser pro Tag und Person.

Kochen, Trinken	7l – 10l
WC-Spülung	10l – 12l
Waschmaschine	75l – 120l
Geschirrspüler	25l – 40l
Bad	120l – 180l
Dusche	20l – 40l

Die oben genannten Zahlen betreffen den persönlichen Wasserverbrauch in verschiedenen Ländern. Der staatliche Verbrauch sieht pro Kopf allerdings anders aus: Ein Mensch in Nordamerika verbraucht durchschnittlich 425 Liter Wasser pro Tag, einer in Afrika 20 Liter – 68% wird für die Landwirtschaft, 24% für die Industrie und Energieerzeugung, 8% für Haushalte gebraucht.

(Daten aus: Wasser ist Leben, Faltblatt für den Unterricht, Arbeitsgemeinschaft der Hilfswerke 2003 und Atlas der Weltverwicklungen, 2002)

Fragekatalog

Wasser ist ein allgemein bekanntes Produkt. Was wollen wir darüber wissen? Jede/r schreibt mindestens je 2 Fragen oder Themenbereiche, die interessant erscheinen, zum Thema Wasser auf einen Zettel. Diese Anregungen für die Gestaltung eines „Wasser“-Projekts dienen der Planung und der Aufbereitung.

Wasser – kostbares Gut

Die SchülerInnen sollen aufzählen, wozu wir im Alltag Wasser brauchen. Gleichzeitig kann geschätzt werden, wie viel Wasser für die verschiedenen Bereiche jeweils nötig ist. Ein statistischer Wasserverbrauch/ÖsterreicherIn ist zum Vergleich hilfreich.

Impulsfragen:

- Wie wichtig ist Wasser für uns selber und wozu brauchen wir es hauptsächlich?
- Hat jemand schon einmal Wassermangel erlebt?
- Wo können wir zu Hause Wasser abzapfen/sparen?

Eine weitere Überlegung wäre, wo wir selber Wasser sparen könnten, wenn wir nur halb so viel zur Verfügung hätten. Warum ist ein maßvoller Wasserverbrauch auch bei uns sinnvoll?

Wasser als Getränk

Da Wasser in erster Linie mit „Trinken“ assoziiert wird, können hier die SchülerInnen ihre Trinkgewohnheiten nennen, Wasser als wichtigstes „Lebensmittel“ erklärt und gemeinsam überlegt werden, bei welcher Gelegenheit wir Wasser trinken.

Tipp: Eine kleine Wasserdegustation veranstalten; jede/r bringt sein Lieblingswasser mit (Leitungswasser oder Mineralwasser).

Weitere Anregungen:

Wasser und Freizeit

- Eine Liste mit Sportarten oder Freizeitbeschäftigungen erstellen, die mit Wasser zu tun haben.
- Zwei oder drei Lieblingsaktivitäten auswählen und über deren Vor- und Nachteile diskutieren.
- Eine neue Sportart, die mit Wasser zu tun hat, erfinden.

Wasser und Gesundheit

- Zusammentragen, was für uns «sauberes» Wasser eigentlich ist (z.B. keine Keime, Bakterien, Dreck etc.).
- Wer hat wo verschmutztes Wasser gesehen? Was waren die Ursachen für die Verunreinigung? Beispiele nennen, wo wir selber die Folgen von verschmutztem Wasser erlebt haben (z.B. Magenverstimmung bei ‚schlechtem‘ Wasser im Ausland).
- Was kann man tun, um das kostbare Wasser sauber zu halten? Welche Massnahmen setzen wir in unseren Haushalten? Was oder wer verschmutzt das Trinkwasser?

Wasser und Umwelt

- Die verschiedenen Arten von Wasser in der Natur aufzählen: Brackwasser, Süßwasser, Hoch-/Niedrigwasser, Gletscherwasser, Grundwasser, Rinnsal, Bach, Fluss, Strom, See, Meer etc..

Wasser und Transport

- Nachzeichnen, wie unser Wasser von der Quelle bis in den Haushalt gelangt und was es dazu für Einrichtungen braucht.
- Sich die Wasserversorgung in der eigenen Gemeinde erklären lassen

Wasser / Abwasser

- Schildern, wann Wasser zu Abwasser wird.
- Überlegen, was wir zuhause mit gebrauchtem Wasser machen.

Wassergeschichten

- Eigene spezielle Erlebnisse mit Wasser aufschreiben oder erzählen (zum Beispiel Umgang mit Wasser auf einem Zeltplatz in den Ferien im Süden...).
- „Ein Wassertropfen erzählt“: Hierbei kann der natürliche Wasserkreislauf besprochen werden (siehe Didaktische Tipps für Mittelstufe)

Wasser in Redewendungen und Sprichwörtern

- Redewendungen und Sprichwörter, in denen das Wort «Wasser» vorkommt, aufzählen und an der Tafel sammeln
z.B. Jemandem das Wasser abgraben; jemandem das Wasser nicht reichen zu können; in trübem Wasser fischen; stille Wasser gründen tief; Wasser predigen und Wein trinken ...
oder
Wasser ist Leben- Gott will es geben, Stille Wasser sind tief, Es wird überall mit Wasser gekocht; Wer im Trockenen sitzt, lacht über den Regen; Mir läuft das Wasser im Munde zusammen; Ein Tropfen auf den heißen Stein; Bis dahin läuft noch viel Wasser den Berg hinab; Er ist mit allen Wassern gewaschen; Wasser ist Leben

Wasser weltweit

- Informationen sammeln, wie die Situation der Wasserversorgung, der Wassernutzung, der Wassernot und der Wasserver(sch)wendung weltweit ist.

Wasserexkursion

- Einen Besuch bei den Wasserversorgungseinrichtungen der eigenen Stadt oder Gemeinde unternehmen.
- Gemeinsam eine Abwasserreinigungsanlage anschauen.
- Eine Mineralwasserfabrik besichtigen.
- Dem Lauf eines Bachs von der Quelle bis zum Verbraucher folgen und aufzeichnen.

Materialien und Medien zum Thema Wasser:

Dem Wasser auf der Spur / Vereinigung deutscher Gewässerschutz e.V., Bonn. Comics

Detektiv Pfiffig ist dem Wasser auf der Spur. Er sorgt sich um den Schutz des Grundwassers, der Flüsse, der Seen und des Meeres, damit wir auch in Zukunft gutes Trinkwasser haben und damit Pflanzen und Tieren der Lebensraum erhalten bleibt. Ein witzig gestaltetes Bilderbuch sehr kindgerecht aufbereitet.

Kein Tropfen auf dem heißen Stein : Eine Bildungsinitiative des WEKEF / Arbeitskreis

Weltkirche und Entwicklungsförderung der Diözese Linz. - 1995. Materialkoffer; Begleitmaterial: 2 Diaserien vertont

Der Koffer beinhaltet ausgewählte Länderdokumentationen (diese könnten durch neuere Daten ergänzt werden), 2 Diaserien, ein Kinderbuch, eine Sammlung von Märchen und Mythen, Rezepte und Umsetzungsvorschläge zum Thema "Wasser". Weiters: Theaterstücke, Spiele, Rätsel, auch englischsprachiges Material.

Agua. Als Wassertropfen die Welt erleben. - Zürich : Helvetas, 2002.: Würfelspiel, 2 Begleithefte

Der Wasserkreislauf hält die Welt am Leben. Bei dieser Reise als Wassertropfen kann jede/r Spieler/in von der Wolke in den Bergbach, in den Mund eines Steinbocks, in die Turbine eines Stromgenerators, in die Kläranlage oder ins Reinigungswasser einer Computerchipfabrik ... oder vielleicht in den Trinkwasserbrunnen eines afrikanischen Dorfes geraten. In einem Beiheft sind wertvolle Kommentare zu den Spielkarten festgehalten, die Hintergrundinformationen zu Trinkwasser, Wasser in der Landwirtschaft, Nahrung aus dem Wasser, Wasser in der Natur und industrielle Wassernutzung geben.

Lustig, Peter: Mittendrin: Trinkwasser/ Wassergebrauch. - Grünwald : FWU, 2001 30 Min.

Peter unterliegt dem Irrtum, dass der Mensch nur 3 Liter Wasser pro Tag zum Trinken verbraucht. Als er weiterdenkt und ein Wannenbad, die WC-Spülung, das Garten gießen, das Kochen und Zähne putzen uvm. dazu rechnet, kommt der Wasserverbrauch auf 140 l. Nun erforscht er die Wasserquellen, das Grundwasser und die aufwendige Wiederaufbereitung von Flusswasser. Nach vielen einfachen und anschaulichen Erklärungen bleibt die Erkenntnis: Wasser ist kostbar und muss gespart und geschützt werden.

Internet:

www.wasserschule.at

www.umweltbildung.at

www.wasser2003.ch

www.wasser2003bildung.ch

www.global-lernen.de/