

## Arbeitsmaterialien für Lehrkräfte

**Kreative Ideen und Konzepte inkl. fertig ausgearbeiteter Materialien und Kopiervorlagen für einen lehrplangemäßen und innovativen Unterricht**

Thema: Ethik Sekundarstufe I, Ausgabe: 29

Titel: Wasser - knapp und kostbar (50 S.)

### Produktinweis zur »Kreativen Ideenbörse Sekundarstufe«

Dieser Beitrag ist Teil einer Print-Ausgabe aus der »Kreativen Ideenbörse Sekundarstufe« der Mediengruppe Oberfranken – Fachverlage GmbH & Co. KG\*. Den Verweis auf die jeweilige Originalquelle finden Sie in der Fußzeile des Beitrags.

- ▶ Alle Beiträge dieser Ausgabe finden Sie [hier](#).

Seit über 15 Jahren entwickeln erfahrene Pädagoginnen und Pädagogen kreative Ideen und Konzepte inkl. sofort einsetzbarer Unterrichtsverläufe und Materialien für verschiedene Reihen der Ideenbörse.

- ▶ Informationen zu den Print-Ausgaben finden Sie [hier](#).

\* Ausgaben bis zum Jahr 2015 erschienen bei OLZOG Verlag GmbH, München

### Beitrag bestellen

- ▶ Klicken Sie auf die Schaltfläche **Dokument bestellen** am oberen Seitenrand.
- ▶ Alternativ finden Sie eine Volltextsuche unter [www.eDidact.de/sekundarstufe](http://www.eDidact.de/sekundarstufe).

### Piktogramme

In den Beiträgen werden – je nach Fachbereich und Thema – unterschiedliche Piktogramme verwendet. Eine Übersicht der verwendeten Piktogramme finden Sie [hier](#).

### Nutzungsbedingungen

Die Arbeitsmaterialien dürfen nur persönlich für Ihre eigenen Zwecke genutzt und nicht an Dritte weitergegeben bzw. Dritten zugänglich gemacht werden. Sie sind berechtigt, für Ihren eigenen Bedarf Fotokopien in Klassensatzstärke zu ziehen bzw. Ausdrucke zu erstellen. Jede gewerbliche Weitergabe oder Veröffentlichung der Arbeitsmaterialien ist unzulässig.

- ▶ Die vollständigen Nutzungsbedingungen finden Sie [hier](#).

**Haben Sie noch Fragen? Gerne hilft Ihnen unser Kundenservice weiter:**

[Kontaktformular](#) | ✉ Mail: [service@eDidact.de](mailto:service@eDidact.de)

✉ Post: Mediengruppe Oberfranken – Fachverlage GmbH & Co. KG  
E.-C.-Baumann-Straße 5 | 95326 Kulmbach

☎ Tel.: +49 (0)9221 / 949-204 | 📠 Fax: +49 (0)9221 / 949-377







<http://www.eDidact.de> | <https://www.bildung.mgo-fachverlage.de>

## 5.6.4 Wasser – knapp und kostbar






### Lernziele:

Die Schüler sollen

- sich über die Bedeutung von Wasser in unserem Leben bewusst werden (Wasser ist nicht nur Nahrungsmittel),
- durch projektorientiertes Arbeiten Kenntnisse erlangen und vertiefen: über typische Eigenschaften, Vorkommen, Kreislauf von Wasser, Trinkwasserversorgung und -verbrauch sowie über Wasserknappheit in anderen Regionen der Erde und ihre Ursachen bzw. Folgen,
- für einen bewussten und verantwortungsvollen Umgang mit der Ressource Wasser sensibilisiert werden,
- dazu ermutigt werden, Aktionen für einen nachhaltigen Umgang mit Wasser (hier und anderswo) vorzuschlagen, kritisch zu reflektieren und umzusetzen.

Didaktisch-methodischer Ablauf	Inhalte und Materialien (M)
<p><b>1. Stunde: Wasser begegnet uns überall</b></p> <p>Die Fotos können vergrößert an Pinnwänden im Rundgang oder an der Tafel im Stuhl(halb)kreis betrachtet werden. Alternativ wird die beiliegende Farbfolie zu M1a aufgelegt. Die Schüler nennen direkte und indirekte Begegnungen mit Wasser, die an der Tafel notiert werden. Ausgehend von dieser Sammlung gilt es, die Bedeutung von Wasser für uns Menschen bewusst zu machen und Erfahrungen auszutauschen. Ergänzend können das Wasser-ABC, das Gedicht (z.B. untermalt mit Wassergeräuschen von CD) oder das Arbeitsblatt „Wassertropfengeschichten“ (M1f) zur Einstimmung in die Unterrichtseinheit genutzt werden.</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">    </div> <p>Wasser ist ein vielseitiger Naturstoff. In Kontakt kommen wir mit Wasser natürlich beim Trinken, Essen und bei der Körperpflege. Mit Wasser wird geputzt und Feuer gelöscht; im Wasser wird geschwommen, getaucht oder mit dem Boot gefahren; am Wasser wird geangelt und spaziert. Außerdem wird Wasser als Energiequelle (Wasserkraft), Betriebs-/Brauchwasser (Industrie), Heilmittel (Bäderkuren), ... genutzt. Wir Menschen bestehen zu etwa 60 Prozent aus Wasser (jüngere Menschen haben meist einen höheren, ältere Menschen einen geringeren Wasseranteil).</p> <p>→ <b>Fotos 5.6.4/M1a bis c*</b>  → <b>Wasser-ABC 5.6.4/M1d*</b>  → <b>Gedicht 5.6.4/M1e*</b>  → <b>Arbeitsblatt 5.6.4/M1f*</b></p>
<p><b>2. bis 6. Stunde: Projektplanung und -durchführung</b></p> <p>Angelehnt an die vorangegangene Stunde geht es nun darum, sich mit bestimmten Aspekten zum Thema „Wasser“ näher zu beschäftigen. Fragen der Schüler werden gesammelt und in einer Mindmap an der Tafel notiert. Der Plan mit den neun Aspekten und verschiedenen handlungs- und produktionsorientierten Wahlaufgaben (vgl. M2a) ist <i>eine</i> Möglichkeit der projektorientierten Auseinandersetzung mit dem Thema. Je nach Interessen, Leistungsniveau und zeitlichem Rahmen können aber auch Aspekte weggelassen, ergänzt oder variiert werden.</p>	<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;">    </div> <p>Der Projektplan umfasst Informationsmaterial und Aufgaben zu neun verschiedenen Aspekten rund um das Thema „Wasser“:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Was ist Wasser eigentlich? – einige Eigenschaften</li> <li>2. Das Wasser unserer Erde</li> <li>3. Der ewige Kreislauf des Wassers</li> <li>4. Unsere Trinkwasserversorgung</li> <li>5. Unser Wasserverbrauch</li> <li>6. Der Wasserverbrauch in anderen Regionen der Erde</li> <li>7. Ursachen für die Wasserknappheit</li> </ol>

## 5.6.4 Wasser – knapp und kostbar

<p>Bei der Bearbeitung der Pflichtaufgaben zu den neun Aspekten bietet es sich an, Gruppenleiter einzusetzen und/oder Experten zu befragen: Für jeden Aspekt ist ein Gruppenleiter (bei großen Lerngruppen zwei oder drei) zuständig, der das Material verwaltet, Hilfestellung bietet, die Aufgaben kontrolliert, die Lösungen besitzt und bei der Präsentation den Aspekt noch einmal für alle kurz vorstellt. Das Material (Informationstexte und dazugehörige Aufgabenblätter) kann zum Beispiel an neun Stationen, an denen die jeweiligen Gruppenleiter sitzen, ausliegen. Ein Tisch mit Wahlaufgaben (vorher vereinbaren, wer mit wem wie viele Aufgaben bis wann erledigen soll) und einer mit Quiz-Zusatzaufgaben bieten ebenfalls Möglichkeiten zur Differenzierung. Als zusätzliche Hilfen sollten Lexika, Biologie-Lehrwerke, Internet-Zugang, ... bereitgestellt und Gespräche mit Lehrkräften der Naturwissenschaften, Experten etc. ermöglicht werden. Die Ergebnisse der Pflicht- und Wahlaufgaben können von der Lehrkraft abschließend zur Bewertung genutzt werden.</p>	<p>8. Virtuelles Wasser 9. Folgen des Wassermangels Die Aufgaben zur Wahl umfassen Experimente, Quiz- und Rechenaufgaben, Recherchen zu Gebäuden, die etwas mit Wasser zu tun haben, zu Wassertieren etc. Bei den Zusatzaufgaben geht es um Flüsse, Synonyme, Wortfelder und fremdsprachliche Begriffe. Thematisch liegt der Schwerpunkt auf der Bedeutung von Wasser für uns im alltäglichen Leben, auf dem (nachhaltig) sorgsamem und bewussten Umgang damit und auf der ungleichen Verteilung dieses kostbaren Gutes – hier wird der Blick auf andere Regionen der Erde und auf Ursachen sowie Folgen der Wasserknappheit gerichtet. → <b>Projektplan 5.6.4/M2a*</b> → <b>Texte 5.6.4/M2b bis o*/**/**</b> → <b>Pflichtaufgaben 5.6.4/M3a bis i*/**/**</b> → <b>Wahlaufgaben 5.6.4/M3j und k*/**/**</b> → <b>Quizaufgaben 5.6.4/M3l und m*</b> → <b>Lösungen 5.6.4/M3n</b></p>
<p><b>7. bis 9. Stunde: Präsentation und Reflexion</b></p> <p>Die Gruppenleiter stellen jeweils ihren Aspekt vor. Anschließend können sich alle zur Projektarbeit äußern: Was hat gut, was weniger gut geklappt, ...? Nachdem die Ergebnisse aus den Wahlbereichen vorgestellt wurden, werden sie gemeinsam reflektiert. Impuls hierfür sind die Aussagen auf den Arbeitsblättern, die zunächst in Kleingruppen und dann im Sitzkreis diskutiert werden. Die Frage, ob wir etwas für einen bewussten Umgang mit Wasser tun könnten, sollten, müssten, steht am Ende zur Diskussion. Die Texte dienen der Untermauerung der Argumentation.</p>	<p> </p> <p>Da nun alle Schüler Kenntnisse über die Bedeutung von Wasser, unseren Wasserverbrauch und den Umgang mit Wasser weltweit haben, geht es darum, sie für ein umweltbewussteres und verantwortungsvolleres Verhältnis zum Wasser zu sensibilisieren und sie zu Aktionen zu ermutigen. Die Aussagen machen verschiedene Einstellungen deutlich: von Resignation, Passivität und Gleichgültigkeit bis hin zu Interesse und Engagement. → <b>Arbeitsblätter 5.6.4/M4a bis c*/**/**</b></p>
<p><b>10. bis 12. Stunde: Aktionen zum verantwortungsvollen Umgang mit Wasser</b></p> <p>Der Gedanke, bewusster mit Wasser umzugehen und Menschen, denen es an Wasser mangelt, zu helfen, findet sich in vielen Aktionen/Programmen auf regionaler, nationaler und internationaler Ebene wieder. Was für Ziele werden dabei verfolgt? Wie sollen diese erreicht werden? ... Anhand dieser und anderer Fragen bearbeiten die Schüler in Gruppen Textauszüge zu sechs verschiedenen Aktionen und diskutieren anschließend darüber.</p>	<p>  </p> <p>Sechs verschiedene Ansätze/Aktionen aus privater und politischer Initiative werden vorgestellt: 1. Internationaler Tag des Wassers 2. Wassergenerationenvertrag 3. Gipfeltreffen in New York 4. Menschenrecht Wasser 5. UN-Dekade „Bildung für nachhaltige Entwicklung“ 6. Filtern beim Trinken – LifeStraw Allen Aktionen ist gemein, dass sie zu einem bewussten und nachhaltigen Umgang mit Wasser ermutigen und der ungleichen Wasserverteilung auf der Erde entgegenwirken wollen. → <b>Arbeitsblatt 5.6.4/M5a*</b> → <b>Texte 5.6.4/M5b bis f*/**/**</b></p>

## 13. und 14. Stunde: Was können wir tun?



Das Wissen um Probleme und mögliche Risiken hier und anderswo ist der erste Schritt. Das konkrete Handeln im Sinne eines verantwortlichen, umweltfreundlichen, nachhaltigen Umgangs mit der Ressource Wasser ist ein zweiter, konsequenter Schritt, um Worten Taten folgen zu lassen. Die Frage ist, was jeder Einzelne zu Hause, in der Schule, in der Freizeit, ... dazu beitragen kann. Auf Kärtchen notieren die Schüler Ideen. Diese und die im Materialteil angeführten Vorschläge werden an Stellwände geheftet und in einem kritischen Gespräch gesichtet, bewertet, geordnet, ... Abschließend wählt jeder Schüler drei Ideen aus, die er (zusammen mit anderen) in einem vereinbarten Zeitraum bewusst beherzigen will. Sinnvoll und interessant wäre zum Abschluss auch eine Aktion (Info-Theke, Ausstellung, Tag der offenen Tür, ...) im öffentlichen Raum (Schule, Amt, Galerie, ...), für die alle Ergebnisse dieser Unterrichtseinheit genutzt werden können.

Wo uns die Bedeutung von Wasser besonders bewusst wird, wo wir es am meisten nutzen (also im Alltag in Küche, Bad, ...), können wir auch am einfachsten und effektivsten Wasser sparen, z.B. durch Spartasten im WC, die Reparatur tropfender Wasserhähne, Duschen statt Baden, die Nutzung umweltfreundlicher Wasch- und Spülmaschinen, ... Aber auch beim indirekten Wasserverbrauch („virtuelles Wasser“) können Schüler etwas für den Umweltschutz tun, indem sie z.B. Recyclingpapier verwenden, Pfandflaschen nutzen etc. Aktionen in der Schule, in der Gemeinde, Kontaktaufnahme mit der Presse u.Ä. machen Kenntnisse und Vorschläge der Schüler publik, motivieren und fördern das Gefühl, „nicht nur für eine gute Zensur zu lernen“. → **Kärtchen 5.6.4/M6a und b\*/\*\***

## Tipp:



- [www.wasser-macht-schule.de](http://www.wasser-macht-schule.de)
- [www.umweltbildung-berlin.de](http://www.umweltbildung-berlin.de)
- [www.bdew.de](http://www.bdew.de)
- [www.bmu.de](http://www.bmu.de)
- Umweltbundesamt (Hrsg.): Mediendatenbank H<sub>2</sub>O-Wissen (CD-ROM), Berlin 2008

## Wasser begegnet uns überall

