



# Fächer-Modul

## Virtuelles Wasser

45 - 90 Minuten

*Grundniveau (Grundschule/Förderschule/Hauptschule)*

**Kernkompetenz: Analyse des globalen Wandels** (Die Schüler\*innen analysieren Globalisierungs- und Entwicklungsprozesse, die durch den Klimawandel/ Klimakrise ausgelöst bzw. verändert werden mithilfe des Leitbildes der nachhaltigen Entwicklung (in der ökologischen, sozialen und ökonomischen Dimension)).

### Unterrichtsziele:

- Die Schüler\*innen wissen, welche menschlichen Aktivitäten - auf globaler, nationaler, lokaler und individueller Ebene - am meisten zum Klimawandel beitragen.
- Die Schüler\*innen erklären die Dynamik von Ökosystemen und die ökologischen, sozialen, wirtschaftlichen und ethischen Auswirkungen des Klimawandels.

### Operationalisierbare Ziele:

- Die Schüler\*innen nennen den Wasserverbrauch, der zur Herstellung eines T-Shirts notwendig ist.
- Die Schüler\*innen erklären den Begriff „virtuelles Wasser“ mit eigenen Worten.
- Die Schüler\*innen suchen auf vorgegebenen Seiten (siehe Linkliste) den Wasserverbrauch für unterschiedliche Lebensmittel und Alltagsgegenstände heraus.
- Die Schüler\*innen dokumentieren ihre Suchergebnisse.
- Die Schüler\*innen überlegen, wo es Einsparungsmöglichkeiten gibt.

### Unterrichtsverlaufsplan

#### Einstieg (15 Minuten)

- Lehrkraft zeigt den BNE-Film „Virtuelles Wasser“ auf: LerNetz AG (Hg.): Virtuelles Wasser, auf: <https://www.youtube.com/watch?v=iAhOwMhDtvY>
- Anschließendes Unterrichtsgespräch: Schüler\*innen formulieren eine Erklärung, was virtuelles Wasser ist.
- Lehrkraft fragt nach Beispiel. Schüler\*innen wiederholen den Wasserverbrauch für die Herstellung eines T-Shirts.

## Erarbeitung (30 Minuten)

- Diskussion in Kleingruppen: Wie sieht der Wasserverbrauch für unterschiedliche Lebensmittel und Alltagsgegenstände aus? (z.B. Apfel, Käse, Schokolade, Rindfleisch, Jeans, Auto)
- Arbeitsauftrag zur Recherche im Internet (siehe Linkliste unten): Wie viel virtuelles Wasser wird für das jeweilige Produkt benötigt?
- Anfertigung einer Skizze

## Sicherung (15 Minuten)

- Bearbeitung des Arbeitsblatts

## Transfer / Handlungsimpuls

- Schüler\*innen überlegen, wie sie in ihrem Alltag virtuelles Wasser sparen können (siehe *Tu Du's-Karte*)
- Erstellung eines Plakats oder eines Erklärvideos (siehe *Tu Du's-Karte*)

## Material

- Flipchart „Virtuelles Wasser“
- Arbeitsblatt zum Film
- Tu du's-Karte „Virtuelles Wasser“

## Linkliste

- Berliner Wasserbetriebe (Hg.):
  - Unterrichtsmaterialien, auf: <https://klassewasser.de/content/language1/html/1812.php>
  - Interaktiver Lernbereich für Jugendliche, auf: <https://klassewasser.de/content/language1/html/3622.php>
  - Handreichung Virtuelles Wasser, auf: [https://klassewasser.de/content/language1/downloads/klassewasser\\_Info%20virtuelles%20wasser\\_produkthalerie.pdf](https://klassewasser.de/content/language1/downloads/klassewasser_Info%20virtuelles%20wasser_produkthalerie.pdf) (letzter Aufruf am 01.08.2021)
- Zweites Deutsches Fernsehen, Anstalt öffentlichen Rechts (Hg.): Virtuelles Wasser, auf <https://www.zdf.de/wissen/virtuelles-wasser-104.html> (letzter Aufruf am 01.08.2021)
- wvgw Wirtschafts- und Verlagsgesellschaft Gas und Wasser mbH (Hg.): Wasser macht Schule, Arbeitsheft und Poster zum Virtuellen Wasser, auf: <https://www.wasser-macht-schule.de/sekundarstufe/virtuelles-wasser/> (letzter Aufruf am 01.08.2021)
- Leena Volland: nachhaltig-sein.info, hier Infografik: Wasser das wir nicht sehen, aber verbrauchen, auf: [https://nachhaltig-sein.info/wp-content/uploads/2013/05/WJ\\_Infografik\\_Virtuelles\\_Wasser.jpg](https://nachhaltig-sein.info/wp-content/uploads/2013/05/WJ_Infografik_Virtuelles_Wasser.jpg) (letzter Aufruf am 01.08.2021)
- Water Footprint Network (NL):
  - Water-footprint (Erklärung) auf: <https://waterfootprint.org/en/water-footprint/>
  - School resources (Unterrichtsmaterialien auf Deutsch), auf: <https://waterfootprint.org/en/resources/school-resources/>
  - Herstellungsübersicht, auf: <https://i.pinimg.com/originals/e1/89/4e/e1894eef6ca1ab7edba1349b23de04b7.png>
- Westermann Bildungsmedien Verlag (Hg.): grundschulschnueffler.de, hier: Wasser sparen, auf: <https://www.grundschulchnueffler.de/index.php/unterrichten/virtuelles-wasser-sparen/> (letzter Aufruf am 01.08.2021)
- Foodunfolded, EIT Food (HG.): Tipps um den Wasser-Fußabdruck deiner Ernährung zu verkleinern, auf: <https://www.foodunfolded.com/de/artikel/6-tipps-um-den-wasser-fussabdruck-deiner-ernaehrung-zu-verkleinern> (letzter Aufruf am 01.08.2021)

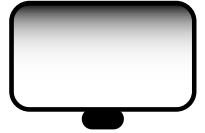
Name: \_\_\_\_\_

Datum: \_\_\_\_\_



## Virtuelles Wasser

- 1 Sieh dir den Film „BNE - Virtuelles Wasser - ganzer Film“\* auf YouTube an.  
<https://www.youtube.com/watch?v=iAh0wMhDtvY>



- 2 Schreibe auf, wofür Wasser bei der Produktion eines T-Shirts verbraucht wird!



---

---

---

---

---

---

- 3 Wieviel virtuelles Wasser wird für folgende Produkte benötigt?  
Recherchiere im Internet.



Produkt	Wasserverbrauch in Litern
Apfel	
Käse	
Schokolade	
Rindfleisch	
Jeans	
Auto	