

# Blaues Klassenzimmer

im WasserWissensWerk



## Vortrag

- WasserWissensWerk
- Ausstellungsraum
- Blaues Klassenzimmer
- Lernmodul: Virtuelles Wasser



# Besucher- und Infozentrum



## Auszeichnungen



- Zertifizierung des Pädagogischen Landesinstituts Rheinland-Pfalz zum **LernOrt Nachhaltigkeit**
- BNE-Qualitätssiegel des Landes Rheinland-Pfalz und des Saarlandes **BNE-zertifiziert**

# Auszeichnungen



## Besucher- und Infozentrum



- Ausstellung zum Thema Wasser
- 75qm Blaues Klassenzimmer mit WaterLab
- Wasserspielplatz
- Barrierefreier Zugang
- Leichte Sprache im digitalen Guide
- Kostenloses Besucher WLAN
- Kostenfreier Eintritt

# Ausstellung



MINT -  
Berufe in der Steinbachtalsperre

Station  
Wasserverteilung

Finde in dem Worträtsel die drei Berufe, die es im Wasserwerk gibt. Die Texte in der Ausstellung helfen dir dabei. Suche immer nur das erste Wort der Berufe. Kreise die Begriffe ein, wie bei dem Beispiel mit dem Begriff „Wasserwerk“.

|   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| K | Z | O | R | I | O | Z | P | U | Z | P | A | S | I | E |   |
| I | Q | Q | Q | I | N | L | Z | B | A | T | L | A | S | I | E |
| N | M | L | I | L | A | N | D | E | L | E | N | S | E | I | E |
| K | I | W | B | E | I | S | T | E | R | E | S | E | E | E |   |
| V | Y | V | O | G | N | A | S | T | E | R | A | N | E |   |   |
| O | R | E | X | O | V | E | R | E | T | E | L | I | L |   |   |
| S | E | L | E | E | E | E | E | E | E | E | E | E | E |   |   |
| W | A | S | S | E | R | E | W | E | R | K | E | R | K |   |   |
| O | R | E | X | O | V | E | R | E | T | E | L | I | L |   |   |
| S | E | L | E | E | E | E | E | E | E | E | E | E | E |   |   |
| S | E | L | E | E | E | E | E | E | E | E | E | E | E |   |   |
| S | E | L | E | E | E | E | E | E | E | E | E | E | E |   |   |
| S | E | L | E | E | E | E | E | E | E | E | E | E | E |   |   |
| S | E | L | E | E | E | E | E | E | E | E | E | E | E |   |   |
| S | E | L | E | E | E | E | E | E | E | E | E | E | E |   |   |
| S | E | L | E | E | E | E | E | E | E | E | E | E | E |   |   |



## **Blaues Klassenzimmer**

Zwei für Gruppenarbeit  
vorbereitete Lernmodule:

- Virtuelles Wasser
- Weg des Wassers
  
- Experimentierkisten

## **Ausstellung**

- Quiz



Für Klassenstufen 3-6



# Blaues Klassenzimmer





# Wasser- Spielplatz



# Virtuelles (verstecktes) Wasser

Lernmodul  
Virtuelles Wasser

## **Vertiefung I:** Virtuelles Wasser in Alltagsprodukten

Thema: Vertiefung Virtuelles Wasser

Dauer: 30 Minuten

*Die Schüler\*innen beschäftigen sich im Rahmen einer Gruppenarbeit mit dem virtuellen Wasser in Alltagsprodukten.*



# Vertiefung I

# Virtuelles Wasser

# Arbeitsauftrag Smartphone

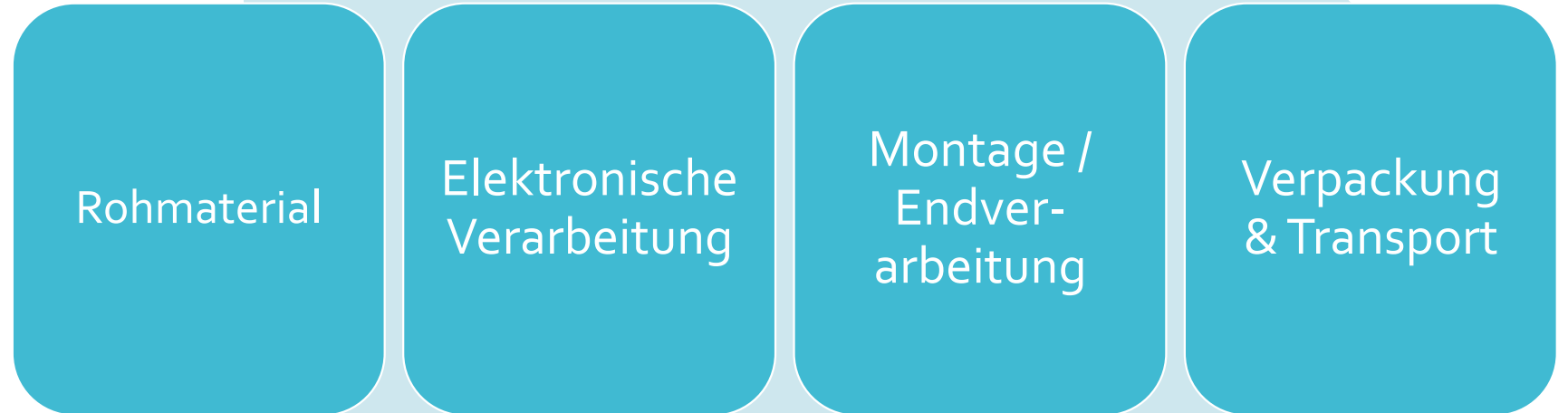
*Bei der Herstellung eines Smartphones muss viel Wasser verwendet werden. Informiert euch in der Gruppe über das virtuelle Wasser in einem Smartphone.*

## **Arbeitsauftrag**

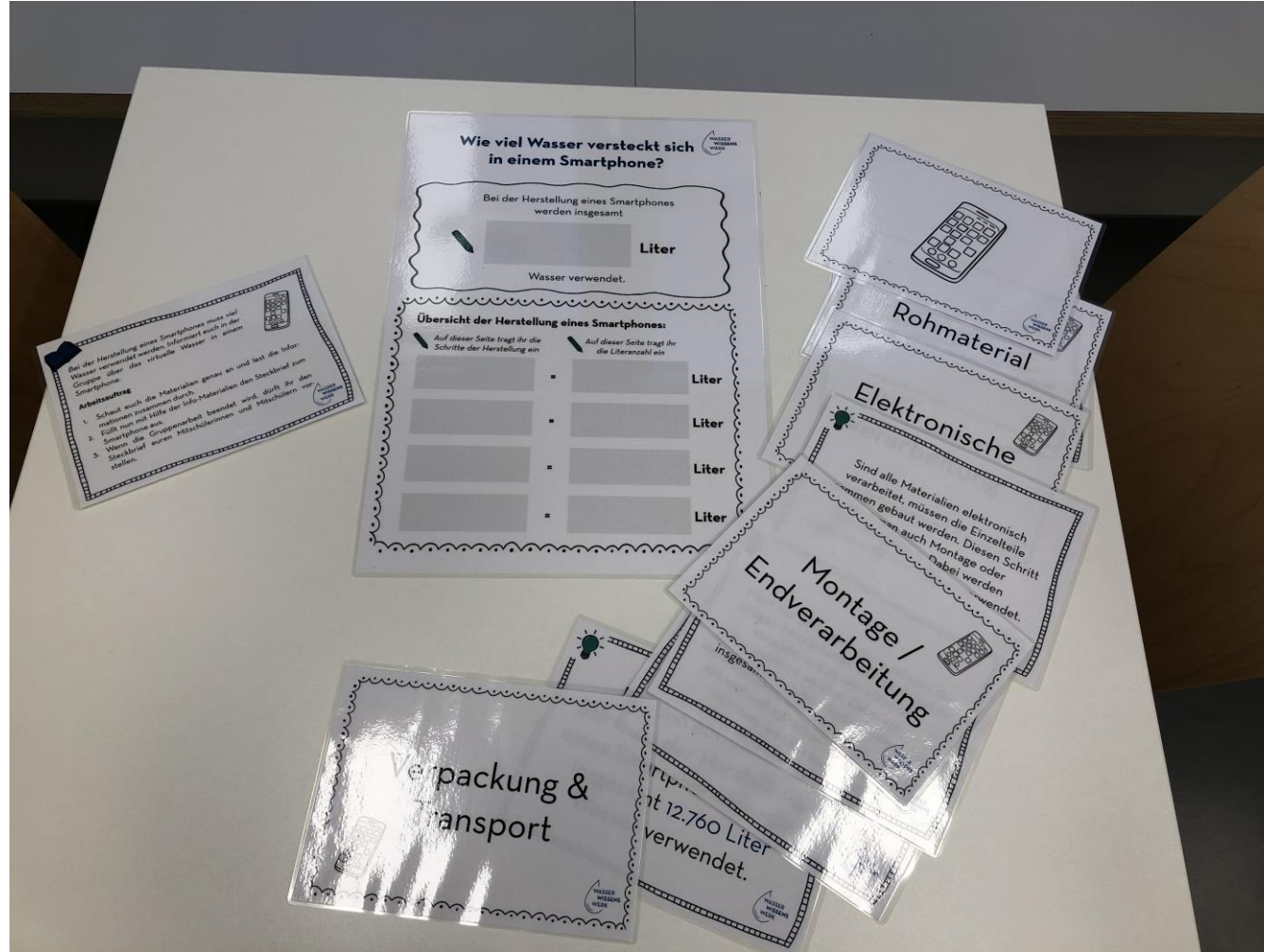
1. Schaut euch die Materialien genau an und lest die Informationen zusammen durch.
2. Füllt nun mit Hilfe der Info-Materialien den Steckbrief zum Smartphone aus.
3. Wenn die Gruppenarbeit beendet wird, dürft ihr den Steckbrief euren Mitschülerinnen und Mitschülern vorstellen.



# Produktions- schritte Smartphone



# Arbeits- Material Smartphone



# Auflösung Smartphone

Bei den einzelnen  
Schritten der Herstellung  
eines Smartphone werden  
insgesamt **12.760 Liter**  
Wasser verwendet.





# Vertiefung II

# Wasser- Fußabdruck

## Vertiefung II: Der Wasserfußabdruck



Thema: Berechnung des Wasserfußabdrucks  
Dauer: 20 Minuten

*Die Schüler\*innen berechnen ihren eigenen Wasserfußabdruck mit Hilfe einer Befragung zu Handlungsweisen in ihrem Alltag.*





# Vertiefung II


# Wasser- Fußabdruck


**? Wie oft isst du in der Woche Fleisch und Wurst?**

**Ich esse ...**

... gar kein Fleisch und keine Wurst. 

... 1 bis 2 Mal die Woche Fleisch und Wurst. 


... 4 bis 5 Mal die Woche Fleisch und Wurst. 


... täglich Fleisch und Wurst. 


WASSER WISSENS WERK

**? Wie viele Portionen Milchprodukte isst du am Tag?** (1 Portion entspricht einem Glas Milch, einem Joghurt oder 2 Scheiben Käse)

**Ich esse ...**

... gar keine Milchprodukte. 

... bis zu 3 Milchprodukte am Tag. 

... mehr als 5 Milchprodukte am Tag. 

WASSER WISSENS WERK



# Vertiefung II

## Wasser- Fußabdruck

### Mein Wasser-Fußabdruck

**121 Liter**  
Wasser nutzt jede Person in Deutschland am Tag durchschnittlich **direkt** im Haushalt. Zu diesem direkten Wasserverbrauch zählt zum Beispiel das Wasser, das wir trinken, mit dem wir kochen oder uns waschen.











**3.900 Liter**  
Wasser nutzt jede Person in Deutschland am Tag durchschnittlich **indirekt**. Das Wasser wird zur Herstellung von allem benötigt, das wir für unser tägliches Leben brauchen: Nahrung, Kleidung, Elektroartikel und so weiter.

WASSER WISSENS WERK

?

Du möchtest wissen, wie viel Wasser du am Tag verbrauchst und wo du Wasser sparen kannst?

Berechne mit Hilfe der Fragekarten deinen persönlichen Wasser-Fußabdruck. Notiere hierzu die Anzahl der Wassereimer hinter den passenden Symbolen. Zähle am Ende alle Wassereimer zusammen.

|   |                          |       |   |                          |       |
|---|--------------------------|-------|---|--------------------------|-------|
|    | <input type="checkbox"/> | Eimer |    | <input type="checkbox"/> | Eimer |
|    | <input type="checkbox"/> | Eimer |    | <input type="checkbox"/> | Eimer |
|   | <input type="checkbox"/> | Eimer |   | <input type="checkbox"/> | Eimer |
|  | <input type="checkbox"/> | Eimer |  | <input type="checkbox"/> | Eimer |
|  | <input type="checkbox"/> | Eimer |  | <input type="checkbox"/> | Eimer |

**Gesamtanzahl:**

Eimer



# Vertiefung III

## Reflexion



### **Vertiefung III:** Reduktion des Wasserfußabdrucks

Thema: Diskussion: Handlungsoptionen

Dauer: 10 Minuten

*Die Schüler\*innen erörtern zunächst in Kleingruppen Handlungsoptionen zur Reduktion ihres Wasserfußabdrucks. Diese werden anschließend im Plenum diskutiert.*

Spiel

Jeans  
Produktion

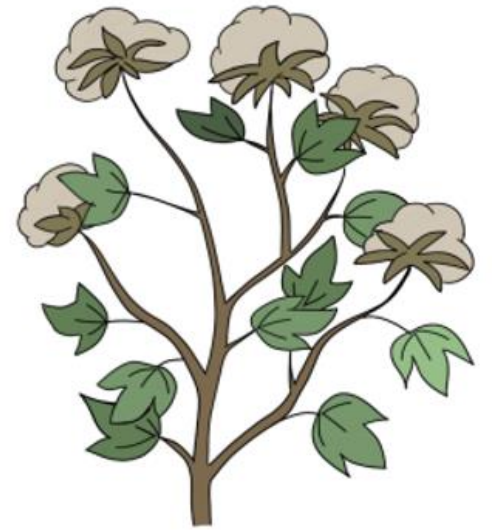


**Abschluss:** Virtuelles Wasser einer Jeans

Thema: Zuordnungsspiel Wassergehalt einer Jeans

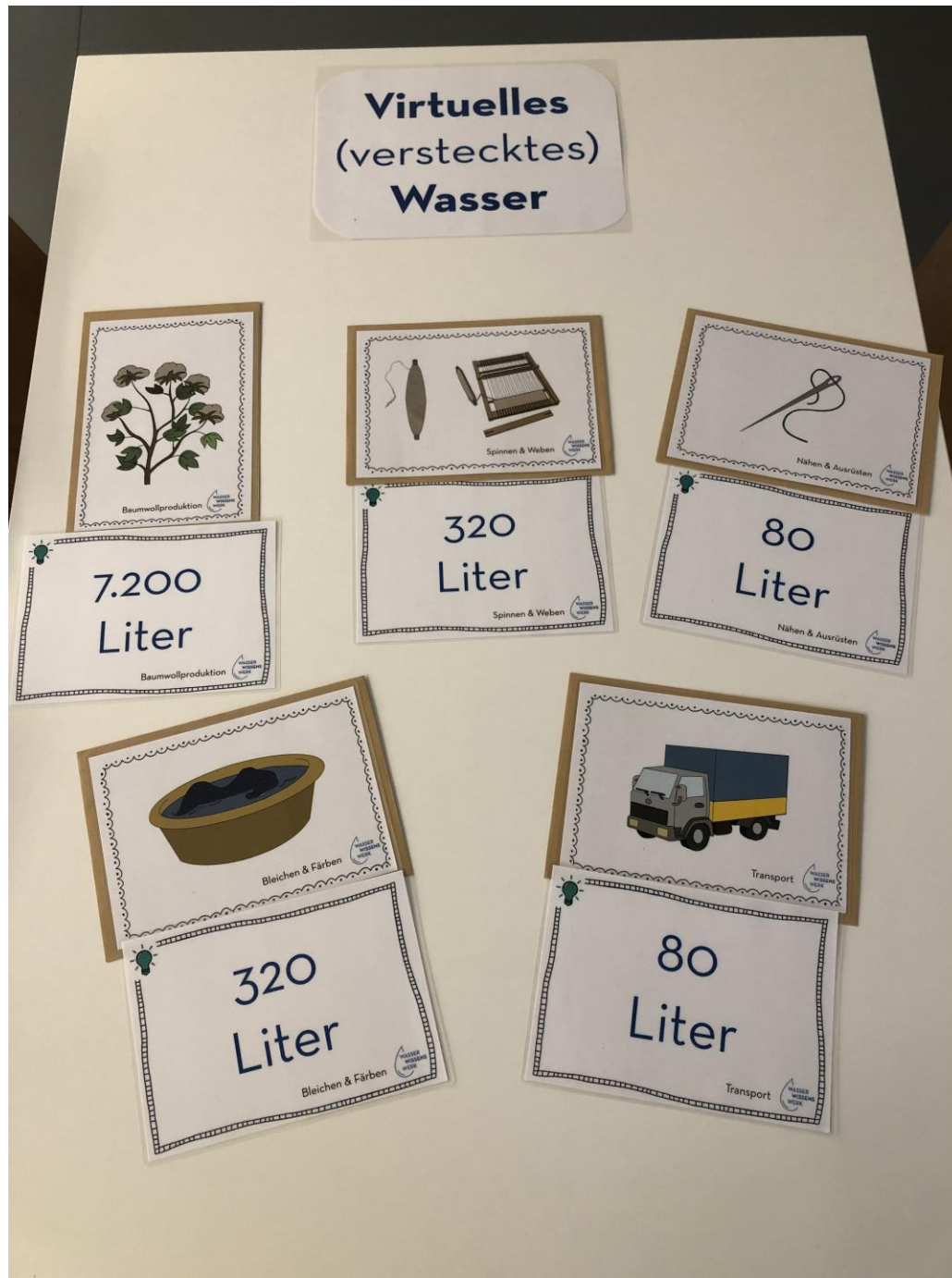
Dauer: 10 Minuten

*Die Schüler\*innen wenden ihr Wissen zum Virtuellen Wasser im Rahmen eines Stellspiels zum Produktionsweg einer Jeans an.*



Spiel

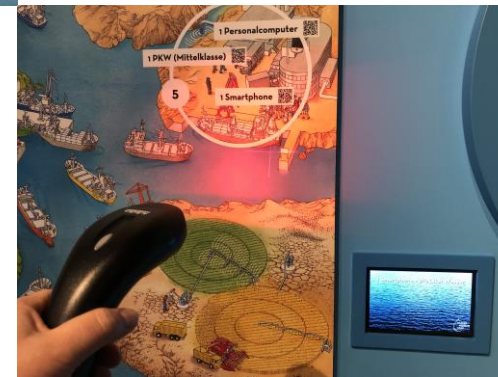
Jeans  
Produktion



# Virtuelles Wasser Ausstellung



? Welches Produkt braucht für seine Herstellung das meiste und welches das wenigste Wasser? Kreise diese beiden Produkte ein.



wasserwissenswerk.de

Stellen Sie gerne Ihre  
Fragen!

Katrin Riedel – [riedel@wzv-birkenfeld.de](mailto:riedel@wzv-birkenfeld.de) – 06786 /290 93 210

