

<b>Thema:</b>	Wasser - ein knappes Gut
Name der Autorin/ des Autors:	Markus Lang Bärbel Kiefer
Fach:	Volks- und Betriebswirtschaftslehre
Klasse/Jahrgangsstufe:	Eingangsklasse
Schulart:	Berufliches Gymnasium
Lehrplanbezug:	LPE 1 – internationale Verteilungsprobleme
Zeitumfang:	2-3 Unterrichtsstunden
Betriebssystem/e:	iOS oder Windows
Apps:	Socrative / Kahoot, digitale Pinnwand, QR-Code, Baiboard (iOS)/Google Documents
Technische Settings:	Beamer, Schülertablets (1:1), WLAN, Dateimanagementsystem.

### **Kurzbeschreibung und Lernziele dieser Unterrichtssequenz für den Tablet-Einsatz:**

#### **Lernziele:**

Fachliche Kompetenzen: die Schülerinnen und Schüler können ...

- Regionen der Erde, in denen Wasserknappheit herrscht nennen
- das Menschenrecht auf Wasser erläutern und Rechtsfälle hierzu beurteilen
- Gründe der Wassernutzung anhand von Beispielen erläutern
- Folgen der Wassernutzung anhand von Beispielen erläutern
- Zusammenhänge zwischen Gründe und Folgen der Wasserknappheit darstellen
- erkennen, dass eine unverantwortliche Wassernutzung zur einer Ungleichverteilung von Wasser führt

Überfachliche Kompetenzen

- Förderung der Medienkompetenz durch Internetrecherche, Nutzung von Tools (Socrative/Kahoot, Advance Organizer/Baiboard/MindMap)
- Förderung der Personal- und Sozialkompetenz durch Arbeit im Gruppenpuzzle (selbstständige Erarbeitung von Inhalten und Vermittlung neu erworbener Wissensinhalte an Mitschüler)
- Förderung der Methoden- und Lernkompetenz durch das Erstellen eines Advance Organizers

#### **Kurzbeschreibung:**

Zu Beginn der Unterrichtsstunde wird die Frage aufgeworfen „*Wie hoch ist der tägliche Wasserverbrauch pro Kopf in Deutschland?*“ Diese Frage beantworten die Schülerinnen und Schüler als Schätzfrage mit der APP Socrative (auch webbasiert möglich). Die Recherche zur Erkundung der Regionen, in denen Wasserknappheit herrscht, erfolgt frei. Das Vorwissen der SuS wird in einer digitalen Pinnwand (auch webbasiert möglich) abgefragt. Die Bereitstellung digitaler Dokumente erfolgt über Filr / AirDrop. Die Bearbeitung dieser Dokumente wird mittels OneNote (Windows) / PDF Expert (iOS) durchgeführt. Zum Vergleich von Lösungen werden QR-

Codes eingesetzt.

Zu Beginn der zweiten Unterrichtsstunde werden die Tablets zur geleiteten Internetrecherche eingesetzt. Schülerergebnisse werden über eine Plattform zum Datenaustausch (z.B. Filr / Nextcloud) bereitgestellt. Um gemeinsam den Advance Organizer ortsunabhängig zu erstellen, nutzen die SuS z.B. Baiboard (iOS) oder Google Documents.

Urheberrecht:

<https://de.wikipedia.org/wiki/Erde> (CC Lizenz)

<https://de.wikipedia.org/wiki/Weltkarte> (CC Lizenz)

<http://www.bpb.de/> (CC-Lizenz)

## Verlaufsplanung

Dauer	Phase	Was wird gelernt?		Wie wird gelernt?		Medien	Material	Erläuterungen
		Angestrebte Kompetenzen	Kompetenzen	Handeln der Lehrkraft	Handeln der Lernenden			
5	E			L. gibt Impuls – blauer Planet  L. stellt Schätzfrage: „Wie hoch ist der tägliche Wasserverbrauch pro Kopf in Deutschland?“	S. beantworten Schätzfrage	PC, B, Socrative	Grafik: D_01 Blauer Planet	Alternative zu Socrative ist Kahoot. Hier müssen Schätzwerte vorgeben werden
5	R	eigene Lebenssituation in Bezug auf Wassernutzung reflektieren		L. nennt Verbrauch pro Kopf und Tag in Mosambik-> ein Wassereimer, d.h. 10 Liter und zeigt den Wassereimer			Wassereimer (10 l.)	
15	BA	Informationen im Internet recherchieren  Regionen, in denen Wasserknappheit herrscht benennen		L. erteilt Arbeitsauftrag	S. recherchieren Regionen, in denen Wasserknappheit herrscht  S. markieren farblich die Regionen der Erde, in denen Wasserknappheit herrscht	OneNote (Windows) / PDF Expert (iOS)	D_02 Weltkarte	EA

5	Ü	Ergebnisse präsentieren	L. moderiert	S. stellen recherchierte Ergebnisse vor		D_02 Weltkarte	P
15	BA	Einhaltung eines Menschenrechts beurteilen	L. „Wie empfindet ihr diese Ungleichverteilung von Wasser?“ L. stellt Zitat von Platon vor. L. erteilt Arbeitsauftrag	S. lesen das Informationsblatt S. beurteilen die Fälle und begründen ihre Entscheidung schriftlich  S. können Lösungen über QR-Code überprüfen und ihre Begründungen ggfs. in PA überarbeiten	OneNote (Windows) / PDF Expert (iOS)	D_03 Zitat von Platon D_04 Wasser als Menschenrecht  D_05 Lösung zu D_04	EA  PA
5	K		L. moderiert	S. problematisieren das Thema			
10	BA	Gründe und Folgen der Wassernutzung nennen	L. stellt digitale Pinnwand zur Verfügung und moderiert Überschrift der digitalen Pinnwand: <i>Gründe und Folgen der Wassernutzung</i>	S. notieren mögliche Gründe und Folgen der Wassernutzung	digitale Pinnwand		P Brainstorming

20	BA	Gründe und Folgen der Wassernutzung anhand von Beispielen nennen	L. erteilt Arbeitsaufträge, berät und begleitet	S. erarbeiten in arbeitsteiligen GA Gründe und Folgen der Wassernutzung anhand einer geleiteten Internetrecherche (3 Videos, 2 Texte, nach unterschiedlichen Leistungsniveaus der S. einsetzbar)	Internet: Links zu Video/ Text	D_06 Arbeitsauftrag  D_07 Notierhilfe (A-E)  Kopfhörer	Gruppenpuzzelle thementeilige GA in der Stammgruppe  Erwartungshorizont D_08
5	BA		L. erteilt Arbeitsaufträge, berät und begleitet	S vergleichen in der Expertengruppe ihre Ergebnisse		D_07 Notierhilfe (A-E)	GA in der Expertengruppe
20	BA	Mitschüler über Gelerntes informieren	L. berät und begleitet	S. informieren ihre Mitschüler über ihr Thema und stellen die Informationen digital zur Verfügung	Plattform zum Datenaustausch (AirDrop / interne Tauschverzeichnisse)	D_07 Notierhilfe (A-E)	GA in der Stammgruppe
10	K	weitere Ursachen und Folgen der Wassernutzung und Gründe der Ungleichverteilung von Wasser nennen	L. moderiert	S. ergänzen in der digitalen Pinnwand weitere Gründe und Folgen der Wassernutzung	digitale Pinnwand		P

Hausaufgabe		Zusammenhänge von Ursachen und Folgen der Wassernutzung formulieren	L. erteilt Hausaufgabe	S. erstellen in GA als Hausaufgabe einen Advance Organizer	Baiboard / google documents	Es kann ein Advance Organizer oder eventuell eine Mind Map erstellt werden
-------------	--	---	------------------------	--	-----------------------------	--

**Abkürzungen:**

**Phase:** BA = Bearbeitung, E = Unterrichtseröffnung, ERA = Erarbeitung, FM = Fördermaßnahme, K = Konsolidierung, KO = Konfrontation, PD = Pädagogische Diagnose, Z = Zusammenfassung; R = Reflexion, Ü = Überprüfung

**Medien:** AP = Audio-Player, B = Beamer, D = Dokumentenkamera, LB = Lehrbuch, O = Overheadprojektor, PC = Computer, PW = Pinnwand, T = Tafel, TT = Tablet, WB = Whiteboard; SPH = Smartphone; ATB = Apple TV-Box

**Weitere Abkürzungen:** AA = Arbeitsauftrag, AB = Arbeitsblatt, AO= Advance Organizer, D = Datei, DK= Dokumentation, EA = Einzelarbeit, FK = Fachkompetenz, FOL = Folie, GA = Gruppenarbeit, HA = Hausaufgaben, HuL= Handlungs- und Lernsituation, I = Information, IKL = Ich-Kann-Liste, KR = Kompetenzraster, L = Lehrkraft, LAA = Lösung Arbeitsauftrag, O = Ordner, P = Plenum PA = Partnerarbeit, PPT = PowerPoint-Präsentation, PR = Präsentation, S = Schülerinnen und Schüler, TA = Tafelanschrieb, ÜFK = Überfachliche Kompetenzen, V = Video

**Lernphase:** k = kollektiv, koop = kooperativ, i = individuell