

Trinkbrunnen

Didaktisch-methodische Hintergrundinformationen

Kurzinformation zum Unterrichtsmaterial

Fach/Fächer	<i>Wirtschaft-Arbeit-Technik, Geografie</i>
Schulform	<i>Sekundarstufe I</i>
Jahrgangsstufe(n)	<i>7-10</i>
Zeitraum	<i>2 Unterrichtsstunden + Exkursion</i>
Zentrale BNE-Ziele	 

Beschreibung des Unterrichtsmaterials „Trinkbrunnen“

Die vorliegende Unterrichtseinheit befasst sich mit den Berliner Trinkbrunnen, ihren Standorten, deren Funktionsweise und den Gründen, weshalb Trinkwasser und Trinkbrunnen im öffentlichen Raum einen Beitrag zu mehr Nachhaltigkeit und zur Ressourcenschonung leisten.

Die Unterrichtsmaterialien sind vorwiegend für die untere Sekundarstufe konzipiert und eignen sich besonders gut für die Durchführung eines Projekttages. Nach einer Erarbeitung der Thematik erfolgt eine Exkursion zu einem der zahlreichen Trinkbrunnen in Berlin. Vor Ort wird ein Wassergeschmackstest durchgeführt. Zudem wird eine Umfrage vorbereitet, Passanten bzgl. der Trinkwasserqualität befragt und die Ergebnisse ausgewertet.

Bezüge zum Rahmenlehrplan Berlin-Brandenburg lassen sich in den Fächern Geografie und Wirtschaft-Arbeit-Technik herstellen.

Ablauf der Unterrichtsreihe „Trinkbrunnen“

Phase	Inhalt	Sozial- / Aktionsform
Einstieg	<p>Die Lehrkraft nutzt die Karte der Berliner Wasserbetriebe über die Trinkbrunnen-Standorte in Berlin (https://www.bwb.de/de/trinkbrunnen.php) und „zoomt“ immer näher an den nächstgelegenen Trinkbrunnen der Schule.</p> <p>→ Frage an die Klasse: Was verbirgt sich hinter diesem Marker (und den anderen)?</p> <p>Nach der Aufklärung:</p> <p>→ Nutzt ihr öffentliche Trinkbrunnen? (Warum? /Warum nicht?)</p> <p>Hinweise an die Lehrkraft:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Die Trinkbrunnen-Karte auf www.bwb.de sollte im Vollbildmodus geöffnet werden. Andernfalls könnte man anhand der Internetadresse die Lösung herauslesen. - Ggf. kann auch der Kiez/ das Zuhause der Schüler:innen nach nahegelegenen Trinkbrunnen erkundet werden. 	Plenum ¹
Erarbeitung	<p>Schritt 1: Erarbeitung der Standorte, der Anzahl und der Funktionsweise der Trinkbrunnen in Berlin (s. h. AB 1, Arbeitsaufträge 1-2).</p> <p>Schritt 2: Erarbeitung der Trinkwasserqualität in Berlin (s. h. AB 1, Arbeitsaufträge 3-4).</p> <p>Schritt 3: Erarbeitung der Vorteile für Trinkwasser und Trinkbrunnen (s. h. AB 1, Arbeitsauftrag 5).</p> <p>Hinweis an die Lehrkraft:</p> <p>Arbeitsauftrag 5 (AB 1) kann binnendifferenziert gestaltet werden, indem die Lehrperson leistungsschwächeren Schüler:innen die Website zu „7 gute Gründe, warum du Leitungswasser trinken solltest“ von klassewasser.de mitgibt (klassewasser.de Startseite [Jugendliche] - Jugendliche). Diese kann im</p>	Einzel-/ Partnerarbeit

¹ Die Auswahl der Sozialformen ist als Vorschlag zu verstehen und kann von der Lehrperson an die individuellen Lernverhältnisse angepasst werden (die Arbeitsaufträge im Material sollten dementsprechend modifiziert werden).

	Fälle einer sehr heterogenen Gruppe einen wichtigen Impulsbeitrag liefern.	
Sicherung	<p>Die Schüler:innen präsentieren ihre Ergebnisse → Sicherung und Diskussion der Ergebnisse.</p> <p>Insbesondere die Vorteile für Trinkwasser sowie Trinkbrunnen sollte in Hinblick auf den Nachhaltigkeitsgedanken ausreichend erörtert werden.</p> <p>Als möglicher Impuls seitens der Lehrkraft könnten an dieser Stelle auch soziale Vorzüge von Trinkbrunnen im öffentlichen Raum angerissen werden (bspw. haben so auch vulnerable Gruppen Zugang zu sauberem Wasser).</p>	Plenum
Exkursion	<p><u>Vorbereitung:</u> Betrachten des Videobeitrags der Berliner Wasserbetriebe: H2O-Besserwassershow: Der Wassergeschmackstest on Vimeo.</p> <p><u>Durchführung:</u></p> <ol style="list-style-type: none"> a) Exkursion zum nächstgelegenen Trinkbrunnen b) Durchführung eines Wassergeschmackstests wie im Video der Berliner Wasserbetriebe (s. h. oben). 	Gruppenarbeit
Auswertung	Auswertung des Wassertests und Nachbesprechung der Exkursion	Plenum
Vertiefung/ Binnendifferenzierung	Für eine Vertiefung oder Binnendifferenzierung eignet sich die Erarbeitung des Themas „Berliner Trinkbrunnen“ auf klassewasser.de (klassewasser.de Berliner Trinkbrunnen - Jugendliche)	Einzelarbeit

Didaktisch-methodischer Kommentar

Das Thema „Trinkbrunnen“ im Unterricht

Die Materialien zum Thema „Trinkbrunnen“ können sowohl im Fach Geografie als auch im Fach Wirtschaft-Arbeit-Technik der Sekundarstufe I eingesetzt werden. Für den Geografieunterricht definiert der Bildungsplan als zu vermittelnde Kompetenzen, dass die Schüler:innen den Umgang mit Karten, sich in Realräumen zu orientieren und ihren Standort mittels einer Karte zu bestimmen lernen. Auch die Lokalisierung geografischer Objekte und Orte wird im Bildungsplan festgehalten. Diesen Aspekten kommt die hier vorliegende Lerneinheit durch die Arbeit mit einer Karte zu Trinkbrunnen in Berlin nach. Ferner bildet der nachhaltige Umgang mit Ressourcen sowie Ressourcenschonung ein Bereich des Geografieunterrichts. In diesem Zusammenhang spielt in dieser Einheit die Vermeidung von Plastik(müll) und der Wegfall von Transportwegen bei der Nutzung von Trinkwasser und Trinkbrunnen eine Rolle.

Ähnliches gilt für das Fach Wirtschaft-Arbeit-Technik. Die entsprechenden Inhalte des Rahmenlehrplans bilden in diesem Zusammenhang Ressourcenschonung, Nachhaltigkeit und nachhaltiges Einkaufen.

Vorkenntnisse

Die vorliegende Einheit orientiert sich an der Lebenswelt der Schüler:innen und ist ohne besondere Vorkenntnisse umsetzbar.

Methodische Analyse

Der Einstieg in die vorliegende Unterrichtseinheit erfolgt über die Karte zu den Trinkbrunnen in Berlin der Berliner Wasserbetriebe unter: <https://www.bwb.de/de/trinkbrunnen.php>. Im Vollbildmodus wird die Karte geöffnet. Die Schüler:innen versuchen anhand ihrer Kenntnisse des eigenen Kiezes, die Marker, die für die Trinkbrunnen stehen, zu identifizieren. Als Anregung „zoomt“ die Lehrperson nach und nach an den nächstgelegenen Trinkbrunnen der Schule heran. Ggf. kann in einer Auswahl auch das nähere Umfeld des eigenen Viertels kartografisch nach Trinkbrunnen erkundet werden. Sobald die Marker identifiziert sind, wird ein Meinungsbild der Lernenden eingeholt: Nutzen sie öffentliche Trinkbrunnen? Warum (nicht)?

Die folgende Erarbeitungsphase knüpft direkt an den Einstieg an. Die Schüler:innen erarbeiten mithilfe der bereits vorgestellten Karte der BWB nahegelegene Standorte von Trinkbrunnen. Sie erfahren, an welchen Orten ihres eigenen Kiezes, der von ihnen oft besuchten Plätzen und des Schulumfelds sie Trinkbrunnen vorfinden. Zudem erarbeiten sie mithilfe des AB 1 und der Website von klassewasser.de ([klassewasser.de Berliner Trinkbrunnen - Jugendliche](http://klassewasser.de/Berliner_Trinkbrunnen_-_Jugendliche)) die Funktionsweise von Trinkbrunnen. Nachdem die Lernenden Standorte und Funktionsweise ausgearbeitet haben, beschäftigen sie sich in einem zweiten Schritt mit der Trinkwasserqualität in Deutschland (s. h. AB 1, Arbeitsaufträge 3-4). Hierzu recherchieren die Schüler:innen eigenständig auf klassewasser.de ([klassewasser.de Trinkwasserqualität - Jugendliche](http://klassewasser.de/Trinkwasserqualitaet_-_Jugendliche)) und gestalten eine Übersicht im Heft. Auf diese Weise trainieren sie das selbstständige Erschließen von Themen und Inhalten und diese gebündelt darzustellen.

In einem dritten und letzten Schritt der Erarbeitungsphase beschäftigen sich die Lernenden mit dem Nachhaltigkeitsgedanken. Zunächst sammeln sie in Partnerarbeit Gründe für eine vermehrte Nutzung von Trinkwasser und Trinkbrunnen. Wichtige Aspekte, die spätestens in der anschließenden Siche-

rungsphase in diesem Zusammenhang erörtert werden sollen, sind Reduktion von Plastik(müll) (konkret: Plastikflaschen) sowie Transportwegen und damit einhergehend des CO₂-Fußabdruckes (Herstellung, Transport, etc.).

Ebenfalls könnten in der Sicherung soziale Vorzüge von Trinkbrunnen im öffentlichen Raum angerissen werden. Dadurch dass dieses kostenfrei zur Verfügung steht, haben auch vulnerable Gruppen (z. B. Obdachlose etc.) jederzeit und uneingeschränkt Zugang zu sauberem Wasser (BNE-Ziel Nr. 6: Sauberes Wasser und Sanitäreinrichtungen).

Im Anschluss an diese Stunde wird eine Exkursion an einen nahegelegenen Trinkbrunnen und eine daran anknüpfende Umfrage bzw. ein Wassergeschmackstest vorbereitet und durchgeführt. Zur Vorbereitung betrachten die Schüler:innen das Vimeo-Video der Berliner Wasserbetriebe zum Berliner Wasser ([Der Wassergeschmackstest - vimeo](#)) und befassen sich mit dem AB 2. Das Video hat den Zweck, den Lernenden einen Eindruck zu vermitteln, wie eine solche Umfrage zum Wassertest aussehen kann und ihnen Anhaltspunkte für notwendige Vorbereitungen zu geben. In Gruppenarbeit bearbeiten sie das AB 2 und tragen Ideen zusammen, um eine Umfrage erfolgreich zu gestalten. Sind alle Vorbereitungen getroffen, steht die Durchführung an.

Nach der Exkursion werden die Ergebnisse zurück im Klassenraum ausgewertet und im Plenum nachbesprochen. Die Nachbesprechung hat den Zweck, dass die Schüler:innen gemeinsam von ihren Erfahrungen berichten und sich darüber austauschen, welche Vorbereitungen zielführend waren und welche evtl. gefehlt haben. Auf diese Weise lernen sie, zukünftige Exkursionen und Umfragen erfolgreich zu planen und durchzuführen.

Für eine interaktive Variante kann die Lehrkraft das H5P-Modul zum Materialpaket Trinkbrunnen unter Unterrichtsmaterialien auf www.blauesklassenzimmer.berlin heranziehen. Damit können die Schüler:innen am Laptop ihr Exkursionsprojekt zum Wassertest digital aufbereiten und dokumentieren. Eine gemeinsame Auswertung und Nachbesprechung sollte das interaktive H5P-Modul jedoch nicht ersetzen, sondern vielmehr ergänzend eingesetzt werden.

Zur Vertiefung oder Binnendifferenzierung eignet sich eine Erarbeitung des Themas „Berliner Trinkbrunnen“. Schüler:innen erhalten hierzu den Auftrag, sich mit den entsprechenden Inhalten auf klassewasser.de ([klassewasser.de Berliner Trinkbrunnen - Jugendliche](#)) auseinanderzusetzen und hierzu eine Kurzpräsentation vorzubereiten.

Didaktische Analyse: Kompetenzen

Fachkompetenz

Die Schüler:innen

- gehen mit Karten um, orientieren sich in Realräumen und bestimmen ihren Standort mittels einer Karte.
- lokalisieren geografische Objekte und Orte.
- reflektieren und treffen selbstbestimmte Konsumententscheidungen.
- kennen Standorte und Funktionsweise von Trinkbrunnen.
- kennen die Inhaltsstoffe des Berliner Trinkwassers.

Medienkompetenz

Die Schüler:innen

- arbeiten diszipliniert am PC oder Laptop.
- trainieren das selbstständige Erschließen von Themen und Inhalten.

Sozialkompetenz

Die Schüler:innen

- lernen einander zuzuhören und eigene Ergebnisse zu präsentieren.
- schulen im Rahmen von Partner- und Gruppenarbeit ihre Zusammenarbeit.
- arbeiten in Gruppen zusammen und stärken das Gemeinschaftsgefühl der Klasse.

Lehrplanbezüge Berlin-Brandenburg

Jahrgangsstufe	Fach	Themenfeld	Inhalte
7-10	Wirtschaft-Arbeit-Technik	Ernährung, Gesundheit und Konsum	- Nachhaltiges Einkaufen - Nachhaltigkeit: ökologische Auswahl von Nahrungsmitteln nach Kriterien wie Saisonalität, Regionalität, Erzeugung
	Geografie	Umgang mit Ressourcen	- Ressourcen: Verfügbarkeit, Entstehung, nachhaltige Nutzung - Ressourcenschonung