

# Einweg-, Mehrwegflaschen und To-go-Becher

## Hinweise zur Didaktik und Methodik

### Kurzinformation zum Unterrichtsmaterial

---

Fach/Fächer	<i>Geografie, Naturwissenschaften, Wirtschaft-Arbeit-Technik</i>
Schulform	<i>Sekundarstufe I</i>
Jahrgangsstufe(n)	<i>7-10</i>
Zeitraum	<i>4 Unterrichtsstunden</i>

---

### Beschreibung des Unterrichtsmaterials „Einweg-, Mehrwegflaschen und To-go-Becher“

Einweg? Mehrweg?

Dass man Flaschen zurückgibt, ist allgemein üblich. Allerdings fällt die Unterscheidung zwischen Einweg- und Mehrwegflaschen oft schwer. Die vorliegende Unterrichtseinheit klärt zunächst die Unterschiede und zeigt die Vorteile von Mehrwegflaschen auf. Darauf aufbauend erhalten die Schüler:innen Informationen und Impulse für Pfandsysteme für andere Produkte.

Die vorliegende Einheit ist Teil einer Serie von verschiedenen Unterrichtssequenzen zu den Themen Energie, Mobilität, Abfall und Wasser. Weitere Unterrichtseinheiten finden Lehrkräfte unter: <https://klimamacher.berlin/>.

## Ablauf der Unterrichtsreihe „Einweg-, Mehrwegflaschen und To-go-Becher“

Phase	Inhalt	Sozial- / Aktionsform
Einstieg (1. Stunde)	<p>Lehrkraft präsentiert der Klasse Fotos von unterschiedlichen Einweg- und Mehrwegflaschen.</p> <p>Mögliche Impulsfragen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Wenn ihr zu Hause Flaschen sammelt: Wer weiß immer genau, ob es sich um Einweg- oder Mehrwegflaschen handelt? (Handzeichen)</li> <li>- Zahlt man für Mehrwegflaschen Pfand? (Handmeldungen bei Ja – Nein)</li> <li>- Wie viel Pfand wird für Einwegflaschen erhoben?</li> </ul>	Plenum <sup>1</sup>
Erarbeitung I	<p>Unterschied zwischen Einweg- und Mehrwegflaschen</p> <p>Lehrkraft: Wie ihr seht, fällt die Unterscheidung zwischen Einweg- und Mehrwegflaschen vielen nicht leicht. Pfand fällt für beides an – bei Einwegflaschen sind es 25 Cent, für Mehrwegflaschen i. d. R. 8 oder 15 Cent.</p> <p>→ Gruppenarbeit (s. AB1):</p> <p>Gruppe 1: Einweg („Lebensweg“, Vor- und Nachteile)</p> <p>Gruppe 2: Mehrweg („Lebensweg“, Vor- und Nachteile)</p>	Gruppenarbeit
Sicherung I	Vorstellung und Diskussion der Ergebnisse aus der Gruppenarbeit.	Plenum
Erarbeitung II	<p>Einweg- und Mehrweg-Label</p> <p>Lehrkraft: Wir haben gesehen, wie unterschiedlich der Weg einer Flasche sein kann. Auch haben wir erfahren, dass man diesen Weg oftmals einer Flasche nicht ansieht. Bei näherer Beschäftigung mit dem Thema kann man diese Systeme – wenn man genau hinsieht – aber erkennen.</p> <p>→ Lehrkraftgeleitete Unterscheidung der Systeme mithilfe der Folie 1: Label (s. Anhang)</p> <p>→ oder alternativ: Folie 2 (s. Anhang) und Rechercheauftrag (in Partnerarbeit) → Arbeitsauftrag zu Folie 2: Recherchiert, was die Zeichen bedeuten und welche Pflichten bestehen.</p> <p>Anschließend Lebensweltbezug:</p> <p>Schüler:innen, die eine Flasche in der Schultasche haben, holen diese hervor und kategorisieren diese.</p>	Plenum/ Partnerarbeit
Sicherung II	Besprechung der Ergebnisse (vgl. auch <a href="#">FAQ: Mehrweg</a> ).	Plenum
Erarbeitung III	Einfluss von Einweg auf die Umwelt	Einzelarbeit

<sup>1</sup> 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).

(2. Stunde)	<p>Lehrkraft: Für uns als Verbraucher:innen macht es meist keinen großen Unterschied, ob wir Einweg- oder Mehrwegflaschen kaufen. Wir gehen ins Geschäft, bezahlen und geben die Flaschen später – i. d. R. problemlos – wieder ab. Für die Umwelt gibt es jedoch Unterschiede.</p> <p>→ Schüler:innen recherchieren in Einzelarbeit auf der Internetseite der Deutschen Umwelthilfe die Umwelteinflüsse von Einwegflaschen (s. AB2).</p>	
Sicherung III	Austausch mit der/ dem Partner:in und anschließend Sicherung und Diskussion der Ergebnisse im Plenum.	Plenum
Erarbeitung IV (3. Stunde)	<p>Pfandsysteme für Kaffeebecher</p> <p>Lehrkraft: Mittlerweile gibt es nicht nur für Flaschen Mehrwegsysteme, sondern auch für Kaffeebecher. Ab 2023 wird es sogar gesetzlich vorgeschrieben, dass Cafés Mehrwegbecher für Kaffee anbieten oder mitgebrachte Behälter akzeptieren müssen. Untersuchen wir, warum Mehrwegsysteme auch bei Kaffeebechern wichtig sind.</p> <p>→ Die Schüler:innen befassen sich mit dem Faktencheck der Deutschen Umwelthilfe zu Coffee-to-go-Einwegbechern (<a href="#">Umweltproblem Coffee-to-go Becher die wichtigsten Fakten.pdf (duh.de)</a>).</p>	Einzelarbeit
Sicherung IV	Diskussion über Becher-Pfandsysteme und den eigenen Umgang mit (To-go-)Bechern.	Plenum
Erarbeitung V	<p>Kampagne Better World Cup Berlin: Mehrwegsysteme für Kaffeebecher</p> <p>Schritt 1: Lehrkraft zeigt den Imagefilm unter: <a href="#">Better World Cup - Du hast es in der Hand! - YouTube</a>.</p> <p>Schritt 2: Die Schüler:innen recherchieren und erläutern in Partner- oder Gruppenarbeit, wie Mehrwegsysteme für Kaffeebecher funktionieren.</p> <p>Offene Fragen beantwortet bspw. die Website des betterworldcup.de unter: <a href="#">FÜR KONSUMENT*INNEN - BETTER WORLD CUP</a>. Ziel ist es, dass die Lernenden zu jenen Fragen Antworten geben können.</p>	Partner-/ Gruppenarbeit
Sicherung V	Einzelne Schüler:innen führen Mehrwegsysteme für Kaffeebecher in eigenen Worten aus → Diskussion im Plenum (auch über Poolssysteme).	Plenum
Erarbeitung VI (4. Stunde)	<p>Kreative Entwicklung weiterer Pfandsysteme:</p> <p>Die Schüler:innen erarbeiten in Gruppen, wo Pfandsysteme ebenfalls denkbar wären (z. B. für Werkzeuge, Bücher, Plastiktüten, Geschirr etc.). → Entwicklung eines eigenen Konzepts in Gruppenarbeit (s. AB3).</p>	Gruppenarbeit

Sicherung VI	Vorstellung und Diskussion der Ergebnisse. Wahl einer besonders nachhaltigen und kreativen Idee.	Plenum
Vertiefung	Entwurf einer Werbekampagne für ein fiktives Pfandsystem: Die Schüler:innen entwerfen in Gruppen eine Werbekampagne für ihre Pfandsystem-Idee (Plakat, Social-Media-Postings, Filmdreh mit dem Smartphone etc.).	Gruppenarbeit
Sicherung	Vorstellung der Kampagnen aus der Gruppenarbeit.	Plenum

## Didaktisch-methodischer Kommentar

### Das Thema „Einweg-, Mehrwegflaschen und To-go-Becher“ im Unterricht

Umwelterziehung bildet einen festen, fächerübergreifenden Bestandteil der Rahmenlehrpläne in Berlin. Mithilfe der Unterrichtsmaterialien werden die Schüler:innen als Verbraucher:innen bezüglich ihres Abfallverhaltens am Beispiel der Einweg- und Mehrwegsysteme aufgeklärt. Für uns Verbraucher:innen macht es praktisch keinen Unterschied, ob wir Einweg- oder Mehrwegflaschen nutzen. Auf die Umwelt hat es jedoch große Auswirkungen.

Besonders zu den Fächern Naturwissenschaften sowie Wirtschaft-Arbeit-Technik gibt es konkrete Lehrplanbezüge: Ernährung und Konsum, das Untersuchen von Verpackungen und Abfall spielen hier eine besondere Rolle. Auch BNE (Bildung für nachhaltige Entwicklung) wird mit der Einheit gefördert (s. BNE Ziel 12: Nachhaltige/r Konsum und Produktion).

### Vorkenntnisse

Da die vorliegende Unterrichtseinheit einen engen Lebensweltbezug vorweist, sind besondere Vorkenntnisse für eine Umsetzung nicht notwendig.

### Methodische Analyse

Zum Einstieg in die Einheit zeigt die Lehrkraft der Klasse Fotos von unterschiedlichen (Einweg- und Mehrweg-)Flaschen. Ziel ist es, über Impulsfragen, die lediglich mit Handzeichen beantwortet werden, den Schüler:innen die Schwierigkeit der Unterscheidung zwischen Einweg- und Mehrwegflaschen aufzuzeigen, um auf diese Weise problematisierend in das Thema einzuführen.

In der Erarbeitung I erarbeiten die Schüler:innen jene Unterscheidung zwischen Einweg- und Mehrwegflaschen arbeitsteilig, indem sie – in Gruppen aufgeteilt – deren „Lebenswege“, Vor- und Nachteile recherchieren (s. AB1). Eine Gruppenarbeit eignet sich in dieser Phase besonders, da sich die Schüler:innen arbeitsteilig Wissen aneignen und als sog. Experten(gruppen) dieses in der anschließenden Sicherung I weitervermitteln. Dadurch üben sie die Zusammenarbeit in Gruppen sowie das Präsentieren von Inhalten und verfestigen darüber hinaus ihr selbstständig erworbenes Wissen, indem sie dieses für eine Darlegung aufbereiten.

In der Erarbeitung II präsentiert die Lehrkraft verschiedene Label, die auf Flaschen abgebildet sind. Ziel dieser Erarbeitung ist es, dass die Schüler:innen diese kennenlernen und unterscheiden können, deren Vorkommen, Nutzung und Anwendung differenzieren sowie ihre ökologischen Vorteile

(Regionalität, Umwelteinfluss) reflektieren. Methodisch bietet es sich an, die Unterscheidung lehrkraftgeleitet mithilfe der Folie 1 (s. Anhang) durchzuführen oder mithilfe der Folie 2 und einem Rechercheauftrag in Partnerarbeit (entsprechender Arbeitsauftrag: *Recherchiert, was die Zeichen bedeuten und welche Pflichten bestehen.*). Ein konkreter Lebensweltbezug als motivierendes Element rundet diese Phase ab, indem die Schüler:innen eigene Flaschen, die sie in ihrer Schultasche haben, hervorholen, nach Labels untersuchen und diese entsprechend kategorisieren.

In einer dritten Erarbeitungsphase befassen sich die Lernenden mit den Umwelteinflüssen von Einwegflaschen auf die Umwelt. Hierzu informieren sie sich eigenständig auf der Internetseite der Deutschen Umwelthilfe ([Mehrweg ist Klimaschutz – Deutsche Umwelthilfe e.V. \(duh.de\)](http://Mehrweg.ist.Klimaschutz-Deutsche.Umwelthilfe.e.V.duh.de)) und bearbeiten das AB2. Anschließend tauschen sich die Schüler:innen untereinander (bspw. in Partnerarbeit) aus, um in der gemeinsamen Sicherung und Diskussion eine möglichst große Beteiligung zu gewährleisten.

Abseits von Pfandflaschen bilden ab der 3. Unterrichtsstunde weitere Pfandsysteme das Thema der Einheit. Zunächst (s. Erarbeitung IV) befassen sich die Schüler:innen mit den Klimabelastungen von Coffee-to-go-Einwegbechern und setzen sich mit der Frage auseinander, warum ein Mehrwegsystem auch bei Kaffeebechern wichtig für die Umwelt ist. Grundlage bildet der Faktencheck der Deutschen Umwelthilfe zu Coffee-to-go-Einwegbechern unter: [Umweltproblem Coffee-to-go Becher die wichtigsten Fakten.pdf \(duh.de\)](#). Für einen Lebensweltbezug und zur Sensibilisierung des eigenen Umgangs mit Coffee-to-go schildern die Lernenden in der Sicherungsphase ihr eigenes (Konsum-)Verhalten, diskutieren gemeinsam im Plenum und legen eigene, persönliche Ziele fest, um einen Beitrag zu mehr Nachhaltigkeit zu leisten.

Die Erarbeitung V dient dazu, die *Better World Cup*-Kampagne vorzustellen. Die Schüler:innen lernen damit Mehrwegsysteme detaillierter kennen. Dazu zeigt die Lehrkraft den Imagefilm der Kampagne unter: [Better World Cup - Du hast es in der Hand! - YouTube](#). Daran anschließend recherchieren die Lernenden selbständig weiter, wie Mehrwegsysteme für Kaffeebecher funktionieren. Dabei achtet die Lehrkraft darauf, dass sich die Schüler:innen auch mit Poolsystemen auseinandersetzen. Offene Fragen, die auch im Verlauf dieser Unterrichtsphase behandelt werden sollen, beantwortet bspw. die Website des [betterworldcup.de](http://betterworldcup.de) unter [FÜR KONSUMENT\\*INNEN - BETTER WORLD CUP](#).

Im Fokus der vierten Stunde steht eine kreative Entwicklung weiterer Pfandsysteme. In Gruppen erarbeiten die Schüler:innen Ideen, wo Pfandsysteme denkbar sind (z. B. für Werkzeuge, Bücher, Geschirr etc.). Mithilfe des AB3 entwickeln sie ein eigenes Konzept und je nach Zeitmanagement entwerfen sie hierfür eine Werbekampagne. Der kreativen Umsetzung sind dabei keine Grenzen gesetzt: Plakatgestaltung, Social-Media-Postings, Werbedreh mit dem Smartphone etc. können hier zum Einsatz kommen. Eine Umsetzung des kreativen Arbeitsauftrags bietet sich besonders im fächerübergreifenden Verbund mit dem Kunstunterricht und Wirtschaft-Arbeit-Technik an.

## Didaktische Analyse: Kompetenzen

### Fachkompetenz

Die Schüler:innen

- erklären den Unterschied zwischen Einweg- und Mehrweg-Flaschen und skizzieren deren „Lebensweg“.
- kennen die unterschiedlichen Labels für Einweg- und Mehrweg-Flaschen.
- kennen die aktuelle Gesetzeslage zu Mehrwegflaschen.
- führen die Einflüsse von Einweg- und Mehrwegflaschen auf die Umwelt aus.
- reflektieren den Umgang mit To-go-Bechern.
- entwerfen eigene Ideen für nachhaltige Pfandsysteme.

### Medienkompetenz

Die Schüler:innen

- arbeiten diszipliniert am PC oder Laptop.
- bereiten eigene Ideen und Visionen schriftlich und gestalterisch auf.
- trainieren das selbstständige Erschließen von Themen und Inhalten.

### Sozialkompetenz

Die Schüler:innen

- werden zum aktiven Umweltschutz motiviert.
- trainieren das kreative Entwickeln und Ausformulieren eigener Ideen.
- reflektieren ihr eigenes Konsumverhalten und ihren Lebensstil bzgl. Ökologie und Nachhaltigkeit.
- trainieren im Rahmen von Partner- bzw. Gruppenarbeit ihre Zusammenarbeit mit anderen Personen.

## Lehrplanbezüge Berlin-Brandenburg

Jahrgangsstufe	Fach	Themenfeld	Inhalte
7-10	Geografie	Umgang mit Ressourcen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ressourcen: Verfügbarkeit, Entstehung, nachhaltige Nutzung</li> <li>- Ressourcenschonung</li> </ul>
	Naturwissenschaften	(Ein-)Blick in den Haushalt	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Wir untersuchen Lebensmittel</li> <li>- Wir untersuchen Verpackungen</li> <li>- Der beste Abfall ist kein Abfall</li> <li>- Verpackungen – nicht nur Papier</li> </ul>

			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Alles Müll oder was?</li> </ul>
	Wirtschaft-Arbeit-Technik	Ernährung und Konsum	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Soziale und ökologische Folgen des Konsums</li> <li>- Rechte und Einwirkungsmöglichkeiten als Konsument:in</li> </ul>
	Politische Bildung	Leben in einer globalisierten Welt	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Globale Risiken und Nachhaltigkeit</li> <li>- Mögliche Konkretisierung: Fallbeispiele, z. B. Umwelt- und Klimaschutzpolitik, Umgang mit Ressourcen</li> </ul>

**Anhang:**

**Folie 1 Mehrweg- und Einweg-Label**

<p><b>Mehrweg</b></p>	<p>Mehrweg-Unternehmen können ein Label aufdrucken, müssen es aber nicht. Ein reiner Text ist auch zulässig.</p>
	<p>Dieses Label ist auf den meisten Mehrwegflaschen abgebildet, es ist aber nicht verpflichtend.</p>
	<p>Der Blaue Engel weist generell auf ökologische Vorteile hin und kann auch auf Mehrwegflaschen abgebildet sein – Pflicht ist das allerdings nicht.</p>
<p><b>Einweg</b></p>	
	<p>Es ist Pflicht, dieses DPG-Zeichen der Deutschen Pfandsystem GmbH auf Einweg-Flaschen zu platzieren.</p>
	<p>PET Cycle ist eine Sonderform des DPG-Zeichens, unter anderem für Einweg-PET-Flaschen in Mehrwegkästen.</p>

Folie 2 Mehrweg- und Einweg-Label

