

WAS PASSIERT AUF EINEM RECYCLING- ODER WERTSTOFFHOF? WIR PLANEN EINEN KLASSENAUSFLUG!

Kurzinformation zur Unterrichtseinheit

Fach	Sachunterricht
Schulform	Grundschule
Bundesland	alle
Jahrgangsstufe(n)	3 + 4
Anzahl Unterrichtsstunden	3 à 45 Minuten

Kurzinfo

Wo landet unser Abfall, wie wird er getrennt und recycelt? Als Abschluss der Reihe „Was ist eigentlich E-Schrott? Über Entsorgung, Recycling und Wiederverwendung“ organisiert die Lehrkraft mit ihrer Klasse einen Besuch auf einem Wertstoffhof. Zur inhaltlichen Vorbereitung auf den Ausflug arbeiten die Schülerinnen und Schüler in Gruppen zu den Themen Recycling und Wertstoffhof.

Beschreibung

Zu Beginn dieser Unterrichtseinheit tauschen sich die Kinder darüber aus, wie den Familien die gestalteten Sammelboxen aus der vorangegangenen Einheit gefallen haben. Danach wird anhand von zwei Arbeitsblättern sowohl an das Fachwissen aus den vorangegangenen Unterrichtseinheiten angeknüpft als auch die Aufgabe und Funktionsweise eines Wertstoff- und Recyclinghofes vorgestellt. Verschiedene Gruppen gestalten auf der Grundlage der Erklärtexpte ein Poster, erarbeiten sich eine Mindmap für ein Kurz-Referat und bereiten ein Interview mit einer Person auf dem Wertstoffhof vor.

Ablauf der Unterrichtseinheit

UNTERRICHTSSTUNDE I	INHALT	SOZIAL-/AKTIONSFORM
Einstiegsphase Circa 10 Min	Die Lehrkraft fragt zum Einstieg, welche Resonanz die gestalteten Sammelboxen für kleinteiligen E-Schrott in den Familien der Schülerinnen und Schüler gefunden haben. Sie fragt u. a.: <ul style="list-style-type: none"> • Was haben die Eltern und Geschwister gesagt? • Wem habt ihr noch von den Kartons erzählt? • Wo steht der Karton bei euch zuhause? • Wer hat schon etwas gesammelt? 	Plenum
Arbeitsphase 1 Textarbeit und Vorbereitung der Gruppenarbeit Circa 15 Min	<p>Die Lehrkraft erläutert nun, wann und wie der Besuch des Wertstoffhofes ablaufen wird. Sie beschreibt, wo er liegt (Ortsteil/Gemeinde/Stadt) und wie die Klasse/Gruppe dorthin kommt.</p> <p>Sie informiert die Schülerinnen und Schüler, was sie dort zu sehen bekommen und von welcher Person sie über den Wertstoffhof geführt werden. Die Lehrkraft erklärt, dass diese Unterrichtseinheit darauf ausgelegt ist, dass die Kinder sich auf den Besuch des Wertstoffhofes in Gruppen und mit drei verschiedenen Methoden vorbereiten.</p> <p>Sie erläutert der ganzen Klasse/Gruppe bereits jetzt die Arbeitsblätter 03 bis 05 und bittet darum, sich zunächst still für sich zu überlegen, wer bei der Gruppe „Poster“, „Mindmap“ oder „Interview“ mitarbeiten möchte. Die Lehrkraft gibt dazu ein, zwei Minuten Zeit.</p> <p>Anschließend verteilt sie Arbeitsblatt 01 (Erklärungstext Wertstoffhof). Sie lässt den Text absatzweise (oder satzweise) von den Kindern laut vorlesen. Das Verständnis für die Fachwörter wird gemeinsam erarbeitet.</p>	Plenum

UNTERRICHTSSTUNDE I	INHALT	SOZIAL-/AKTIONSFORM
Bewegungsspiel (ca. 5 Min) und Textarbeit (ca. 15 Min)	<p>Die Lehrkraft animiert nun (zur körperlichen Entspannung nach der Konzentration auf den fachlichen Text) zu einer kurzen Bewegungspause. Sie heißt „Duschen“ (5 Minuten, wenig Platzbedarf). Die Lehrkraft sagt zum Beispiel (humorvoll): „Nach dem Besuch des Wertstoffhofes sollte jede und jeder von uns zuhause ausgiebig duschen. Das üben wir jetzt schon einmal. Steht bitte alle auf“:</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler spielen die Aktivität „Duschen“ als Pantomime nach. Die Lehrkraft macht die Bewegungen vor oder bittet ein Kind darum. Die Lehrkraft spricht jeden einzelnen Schritt laut vor.</p> <ul style="list-style-type: none"> • „Das Wasser tröpfelt auf unseren Kopf und wir schamponieren uns ein, • wir waschen uns am ganzen Körper, • wir vergessen die Füße nicht, • wir schütteln das Wasser vom Körper ab, • wir reiben uns kräftig trocken, • wir cremen uns sanft am ganzen Körper ein, • jetzt schütteln wir die Haare trocken, • wir strecken uns ausgiebig, • wir ziehen uns an, • wir vergessen die Socken nicht, • wir setzen uns wieder hin.“ <p>Anschließend verteilt die Lehrkraft Arbeitsblatt 02 (Vom alten zum neuen Haartrockner). Sie lässt den Text wieder absatzweise (oder satzweise) von den Kindern laut vorlesen. Das Verständnis für die Fachwörter wird gemeinsam erarbeitet.</p>	Plenum

**UNTERRICHTSSTUNDE
II/III (DOPPELSTUNDE)**
**... UND BEREITEN DEN BESUCH DES
WERTSTOFFHOFES VOR**
SOZIAL-/AKTIONSFORM
**Erklärung der Arbeits-
aufträge und Einteilung
der Gruppen**

Circa 15 Min

Die Lehrkraft organisiert die Gruppenarbeit zu den drei verschiedenen Aufträgen. Sie kann dabei so vorgehen:

Sie fragt nacheinander ab, wer sich für Mindmap (Arbeitsblatt 03), Poster (Arbeitsblatt 04) und Interview (Arbeitsblatt 05) interessiert.

Hinweis: Die Arbeit am Poster und an den Interviewfragen eignet sich für Binnendifferenzierung

Anschließend bittet sie die Kinder, sich anhand ihrer Interessen in einer Ecke des Raumes zu verteilen. Dort sollen sie unter sich die Bildung der Arbeitsgruppen bzw. die Zweiergruppen (Mindmap) aushandeln.

Die Lehrkraft geht von Gruppe zu Gruppe und unterstützt bei der Gruppenfindung. Die Lehrkraft erläutert, welche Flächen und Räume für die Gruppenarbeiten genutzt werden können (z. B. Klassenraum/Flur/Eingangsbereich der Schule) und gibt den Auftakt zur Gruppenarbeit. Sie verweist die „Poster-Gruppe“ auf die Materialien oder gibt sie selbst aus.

Die Lehrkraft erläutert, dass sie während der Arbeitsphase alle Gruppen besucht und sich die Kinder an sie wenden können, wenn sie Unterstützung benötigen. Sie erklärt, dass sich nach 40 Minuten alle Kinder wieder im Raum treffen und nennt die konkrete Uhrzeit.

Vorbereitung der Gruppenarbeit

Material für die Poster-Gruppe: farbiges Klebeband, dicke Stifte, Poster

Arbeitsphase II

Gruppenarbeit in verschiedenen Räumen

Gruppenarbeit /
Paar-Arbeit

Circa 45 Min

UNTERRICHTSSTUNDE II/III (DOPPELSTUNDE)	... UND BEREITEN DEN BESUCH DES WERTSTOFFHOFES VOR	SOZIAL-/AKTIONSFORM
Pause mit Besprechung der Ergebnisse Circa 15 Min	<p>Die Lehrkraft bittet die Kinder in den Stuhlkreis und fragt, wie es den Kindern mit den Arbeitsaufträgen ergangen ist (Reflexion der Gruppenarbeit). Wer möchte, kann während des Gesprächs essen und trinken.</p>	Stuhlkreis
Arbeitsphase III Circa 20 Min	<p>Die Lehrkraft fragt, welche Gruppe ihre Ergebnisse vorstellen möchte.</p> <p>Hinweis: Je nach Anzahl der Gruppen kann die Lehrkraft auch alle Gruppen auffordern, zu präsentieren.</p> <p>Sie ermuntert dazu, auch Teilergebnisse vorzustellen, wenn für eine Gruppe die Zeit nicht gereicht hat.</p> <p>Jede Gruppe erhält für die Präsentation ein Zeitkontingent von drei bis fünf Minuten, je nach Anzahl der Vortragenden.</p> <p>Für jede Gruppe wird aus dem Kreis der zuhörenden Kinder eine Zeitwächterin / ein Zeitwächter bestimmt.</p> <p>Die Kinder verbleiben im Stuhlkreis, die Vortragenden Kinder stehen für ihre Präsentation auf. Nach jeder Präsentation wird kräftig applaudiert.</p>	Stuhlkreis
Abschluss Circa 10 Min	<p>Die Lehrkraft wertschätzt die Gruppenarbeit aller Kinder. Sie bittet um ein Fazit und fragt, welche Unterrichtseinheit zum Thema E-Schrott besonders gut gefallen hat.</p> <p>Die Lehrkraft bedankt sich für die Mitarbeit und weist auf den Ausflug zum Wertstoffhof hin. Sie erinnert die Interview-Gruppe daran, ihre vorbereiteten Fragen mitzunehmen.</p> <p>Wenn Zeit bleibt, animiert die Lehrkraft abschließend noch einmal zu der Bewegungsübung „Duschen“. Sie sagt z. B.: „Um die Anstrengungen der konzentrierten Arbeit abzuspülen, stellen wir uns noch einmal unter die Dusche.“</p>	

Didaktisch-methodischer Kommentar

Verknüpfung zu vorangegangenen Einheiten und ihre Weiterführung

In dieser abschließenden Unterrichtseinheit verdichten die Schülerinnen und Schüler die Informationen aus den vorangegangenen Unterrichtseinheiten. Sie haben sich nun ein Verständnis dafür erarbeitet, dass E-Schrott durch achtsamen Umgang mit Elektrogeräten vermindert werden kann (Tauschaktion, Flohmarkt) und – wenn er schon nicht vermieden werden – recycelt werden kann (Kleidung aus Plastik). Sie haben verstanden, dass E-Schrott kein wertloser Müll ist, sondern verschiedene wertvolle Rohstoffe beinhaltet (z. B. Gold). Gedankenlos weggeworfener E-Schrott sorgt „am anderen Ende der Welt“ für Leid bei Kindern (Mülldeponie Agbogbloshe), schädigt die Natur (Regenwald) und kann in der eigenen Nachbarschaft Brände auslösen.

In dieser Unterrichtseinheit erleben sich die Kinder als Expertinnen und Experten. Sie befassen sich mit zwei verschiedenen Sachtexten zum Thema Recyceln, frischen dabei das Verständnis für die Fachtermini auf und üben sich darin, anhand von drei Methoden ihre Fachkompetenz zu komprimieren, zu erklären und zu präsentieren. Dabei entwickeln sie ein erstes altersgerechtes Verständnis dafür, wie in unserem globalen Wirtschaftssystem der Warenkreislauf funktioniert (Arbeitsblatt 01).

Weil sich die Schülerinnen und Schüler in dieser Unterrichtseinheit mit den Aufgaben eines Wertstoffhofes befassen und dessen Besuch vorbereiten, verorten sie das globale Thema in ihren eigenen kommunalen Raum. Sie lernen dabei nicht nur die Funktionsweise eines Wertstoff- und Recyclinghofes kennen und wissen nun, wo er sich befindet (was viele Gleichaltrige nicht wissen), sondern bekommen dort auch die Dimension unserer Wegwerfgesellschaft vorgeführt.

Zur Didaktik und Methodik der Gruppenarbeit

Auch wenn der Organisationsaufwand für die Lehrkraft bei den verschiedenen Gruppensettings in dieser Unterrichtseinheit hoch ist, so kann darauf vertraut werden, dass insgesamt mehr Schülerinnen und Schüler länger aktiv und fachlich beteiligt sind als beim Frontalunterricht. Außerdem können Kinder, die sonst eher still sind, in der Gruppenarbeit von anderen zum Reden ermuntert werden. Die Arbeit an einem Poster ermöglicht es zudem, Kinder mit einer geistigen Beeinträchtigung zu beteiligen.

In dieser Unterrichtseinheit sind die Schülerinnen und Schüler zudem gefordert, sich selbst zu der Auswahl an Methoden und Themen zu verhalten (sich zu entscheiden) und die Gruppen- bzw. Paaraufteilung selbst in die Hand zu nehmen. Dies bedeutet inklusive der anschließenden Gruppenarbeit einen Lerneffekt im Hinblick auf Selbstständigkeit, Selbstmotivation und Selbstverantwortung, die die Lehrkraft im Blick behalten sollte. Das bedeutet, dass die Leistung des Aushandelns nicht durch die Präsentation der Ergebnisse in den Hintergrund gerückt werden sollte. Möglicherweise hatte gerade die Diskussion um die beste Ausführung des Auftrags einen starken Lerneffekt, den es auch dann zu würdigen gilt, wenn eine Gruppe „nicht fertig geworden ist“. Die Lehrkraft sollte den Schülerinnen und Schülern verdeutlichen, dass für sie nicht nur das Endprodukt zählt, sondern auch das Engagement in der Gruppe.

Diese Haltung verlangt der Lehrkraft eine gewisse Offenheit ab. Sie rückt etwas ab von der Rolle der Wissensvermittlerin und nimmt eine beobachtende, organisierende, beratende Rolle ein.



Noch ein Wort zur Arbeit mit Partnerin oder Partner: Nicht alle Kinder fühlen sich in einer Gruppe gut aufgehoben. Manche arbeiten besser und lieber mit einer Freundin/einem Freund zusammen. Ihnen soll deshalb die Möglichkeit gegeben werden, zu zweit eine Mindmap zu erstellen.

Hinweis: Die Größe der Gruppen sollte auf vier Kinder begrenzt werden. Die Lehrkraft sollte bei ihren Rundgängen von Gruppe zu Gruppe einen Hinweis zum Zeitmanagement geben.

Weitere Sachinformation für Lehrkräfte: Wertstoffhöfe

Die Vorbereitung auf den Besuch eines Wertstoff- und Recyclinghofes muss im Rahmen der Unterrichtseinheit insofern unkonkret bleiben, weil die Bedingungen und Vorgaben nicht nur von Bundesland zu Bundesland unterschiedlich geregelt sind, sondern sich auch in Landkreisen, Städten und Kommunen voneinander unterscheiden. Grundsätzlich gilt, dass der kommunale Wertstoffhof ein zentraler Baustein der kommunalen Abfall- und Wertstofffassung ist. Er ergänzt die haushaltsnahe Sammlung von Abfällen und Wertstoffen.

Wo genau der Ausflug hingeht, hängt folglich von den Bedingungen der jeweiligen Kommune ab. Manche Recyclinghöfe wie etwa die Wirtschaftsbetriebe Duisburg oder das Berliner Stadtreinigungsunternehmen BSR haben in ihrer Öffentlichkeitsarbeit Besuche von Schulklassen/Gruppen eingeplant und bieten sich als außerschulische Lernorte offensiv an. Andere wie z. B. der Kreis Mittelsachsen organisieren – etwa im Wertstoffhof Rochlitz – Tage der offenen Tür mit kindgerechtem Rahmenprogramm. Wieder andere fahren mit sogenannten Wertstoffmobilen zu bestimmten Plätzen in der Kommune. Gegebenenfalls könnte nachgefragt werden, ob ein Wertstoffmobil im Rahmen des Unterrichtsprojektes den Schulhof anfahren könnte.

Aufgrund dieser Vielfalt sollte die Lehrkraft mit den Betreibenden im Vorfeld möglichst konkret besprechen, wie der Besuch auf den Wissensstand und das Interesse der Schülerinnen und Schüler abgestimmt werden kann. Insbesondere sollte geklärt werden, ob eine Fachkraft das Interesse der Kinder an Recyclingprodukten bedienen kann. Wenn nicht, sollten die Kinder darauf vorbereitet sein, dass es bei dem Besuch vor allem darum geht, zu verstehen, wo und wie die enormen Mengen an unterschiedlichem Müll gesammelt, sortiert und entsorgt werden.

Fächerübergreifend lernen

Diese Unterrichtseinheit bietet sich eher weniger für fächerübergreifendes Lernen an. Die Auseinandersetzung mit den Erklärtexen und die methodische Vorbereitung auf Interview und Präsentation sind in dieser Einheit projektspezifisch.

Fachliche und methodische Kompetenzen

Die Schülerinnen und Schüler

- treffen angemessene Handlungsentscheidungen.
- organisieren ihre Arbeit.
- lernen, die Zeit einzuteilen.
- erfassen einen komplexen Text/Sachverhalt und strukturieren ihn.
- greifen auf vorhandenes Wissen zurück und vertiefen es.
- ordnen Zusammenhänge ein und präsentieren sie.

Sozialkompetenz

Die Schülerinnen und Schüler

- verknüpfen durch den Gruppenprozess soziales und kognitives Lernen.
- lernen, sich selbst zugunsten des Gruppenergebnisses zurückzunehmen.
- erleben sich als selbsttätig.
- üben sich in gruppenspezifischen Interaktionen.
- erleben sich als fachlich kompetent und für eine Sache sprechfähig.
- übernehmen Verantwortung, sowohl für den Arbeitsprozess als auch für das Arbeitsergebnis.

Beschreibung zu den Arbeitsblättern

Arbeitsblatt 1: Erklärtext Wertstoffhof

Arbeitsblatt 2: Erklärtext Recycling „Vom alten zum neuen Haartrockner“

Arbeitsblatt 3: Anlegen einer Mindmap

Arbeitsblatt 4: Gestalten eines Posters

Arbeitsblatt 5: Erarbeiten von Fragen für ein Interview auf dem Wertstoffhof

Internetadressen / Externe Links

Rücknahmestellen von E-Schrott in der Nähe finden:

<https://entsorgungsstellen.e-schrott-entsorgen.org/suche>

Der kommunale Wertstoffhof. Bestandsaufnahme und Ausblick:

https://www.vku.de/fileadmin/user_upload/Verbandsseite/Publikationen/2015/VKU_Broschu_re-Wertstoffhof_Web-DS.PDF

Recyclinghof in Deutschland: <https://recyclinghof.org/>

Video „Vom E-Schrott zum Rohstoff – Recycling eines Haartrockners“:

<https://www.youtube.com/watch?v=gjKcgj5UTx4>

aus UE 7:

Informationen, wo und wie E-Schrott entsorgt werden kann: <https://e-schrott-entsorgen.org/kampagne.html>

Informationen über die Verpflichtung des Handels, Geräte und E-Schrott zurückzunehmen:

<https://www.vku.de/entsorgung-von-batterien-und-elektroschrott/>