

# Unterrichtseinheit „(Nachhaltige) Beschaffung in Firmen“

## Lehrerinformation

**Thema: Produktionsketten und Kreislaufsysteme**

**Unterpunkte:** nachhaltige Ressourcennutzung, regionale Produkte, regional vs. global, Beschaffungskreisläufe: "Cradle-to-Cradle-Konzept"

**Unterrichtsfächer:** Politik, Gemeinschaftskunde, Arbeit-Wirtschaft-Technik

**Zielgruppe:** Jahrgangsstufe 9/10

**Methoden:** Rollenspiele, Diskussion

## Zur Sache

Die Beschaffung in Unternehmen, also der Einkauf aller Rohstoffe und Materialien, die für Produktion, Verwaltung, Handel und Transport benötigt werden, stellt eine elementare strategische Herausforderung dar. Hier zeigt sich die Politik des Unternehmens, die Frage, welche Aspekte für das Unternehmen wichtig sind. Steht der Preis im Vordergrund, die Qualität, Liefer- und Termintreue oder spielen für das Unternehmen auch Umweltaspekte und soziale bzw. ethische Aspekte eine Rolle. Orientierung können hier neben der einschlägigen Zertifizierung auch Gütesiegel und Labels spielen.

Die vorliegenden Arbeitsmaterialien bieten darüber hinaus einen Einstieg in das alternative Cradle-to-Cradle-Verwertungskonzept sowie in das Prinzip des Fairen Handels. Den SchülerInnen werden diese Themen spielerisch nahe gebracht. Sie werden dabei z.B. in ein Rollenspiel zum Fairen Handel involviert, dessen Ziel eine Gerechtigkeitsdiskussion darstellt. Zudem bieten die Materialien den SchülerInnen die Möglichkeit, ein eigenes Produkt zu gestalten, welches den Kriterien des Cradle-to-Cradle-Konzepts entspricht. Die dabei entstehenden Fragen und aufkommende Erfahrungen werden im Anschluss diskutiert.

## Lernziele

Mittels der Arbeitsaufträge sollen die Schülerinnen und Schüler:

- Alternativen zum gegenwärtig linearen Verwertungsprozess von Rohstoffen in Firmen kennen lernen,
- veranschaulichen, dass es Unternehmen möglich ist, im Rahmen eines Recyclingkreislaufs zu produzieren und dabei Effizienz und Profit zu wahren,
- ihr Recyclingbewusstsein schärfen, so dass dieser Gedanke stärkeren Einzug in das alltägliche Leben findet,

- die Notwendigkeit einer umweltschonenden Lebensweise erkennen und ein Gespür für ökologisch und moralisch korrekte Handlungsweisen entwickeln,
- Labels und Gütesiegel hinterfragen, unterscheiden und beurteilen lernen.

Außerdem verweisen die Materialien auf faire Handelskonzepte und geben einen Überblick über vorhandene Standards, die allen Beteiligten eine Teilhabe am Produkt ermöglichen.

## **Methodische Vorgehensweise**

Die Bearbeitung der Aufträge kann in Gruppen- oder Einzelarbeit erfolgen. Als Hilfsmittel kann das Internet verwendet werden.

Durchführung eines Rollenspiels.

## **Ablauf**

Einleitend wird das Cradle-to-cradle-Konzept für Firmen erläutert. Die SchülerInnen sollen dabei zunächst einzelne Aussagen in das Konzept einordnen und ihre Bedeutung diskutieren.

Es folgt eine weiterführende Erläuterung des Prinzips. Dem schließt sich der nächste Arbeitsauftrag an. Die SchülerInnen sollen Produkte entwickeln, die den Grundsatzkriterien des Cradle-to-cradle-Prinzips entsprechen.

Abgeschlossen wird der Themenbereich mit einem Vergleich der herkömmlichen T-Shirtproduktion mit der bearbeiteten Cradle-to-cradle-Produktionsweise. Dabei sollen unter anderem Vor- und Nachteile, Unterschiede sowie Durchsetzungspotential diskutiert werden.

Den Übergang zum nächsten Themenschwerpunkt (fairer Handel) bildet das Schokoladenspiel. Innerhalb dieses Rollenspiels übernehmen die SchülerInnen verschiedenen Rollen der beteiligten Akteure von dem Anbau der Kakaopflanze bis zur fertigen Tafel Schokolade.

Im nächsten Modul gilt es, verschiedene Gütesiegel auszuleuchten. Die SchülerInnen sollen diese dabei auf vorgegebene Kriterien prüfen. Zunächst soll die Aussage des Siegels zusammengefasst werden, die Herausgeber genannt werden und anschließend soll die Unabhängigkeit sowie die Transparenz des Siegels analysiert werden. Die zu prüfenden Siegel sind bereits in der Tabelle aufgeführt, deren Spalten von den SchülerInnen auszufüllen sind.

Hier bietet sich eine selbstständige Recherche an, welche sowohl in Gruppen, als auch als Einzelauftrag durchgeführt werden kann. Den SchülerInnen ist dabei entweder entsprechendes Informationsmaterial zur Verfügung zu stellen oder Zugang zum Internet zu ermöglichen. Eine Liste einschlägiger Quellen ist der Tabelle angefügt.

# Arbeitsblatt 1

## Beschaffung in Firmen - Das Cradle-To-Cradle-Prinzip

### Einführung

In Firmen gibt es unterschiedliche Möglichkeiten der Rohstoffbeschaffung. Der linearen Beschaffung (Beschaffung – Verwertung – Entsorgung) steht dabei das zirkuläre Cradle-to-cradle-Konzept („Von der Wiege zur Wiege“) gegenüber. Im Zuge dessen sollen Produkte entwickelt werden, deren verwertbare Bestandteile dazu genutzt werden können, nachfolgende Produktionsprozesse zu speisen. Dies steigert die ökologische Effizienz, während Schäden für Mensch und Umwelt gemindert werden. Es handelt sich um einen Beschaffungskreislauf.

### Arbeitsauftrag 1

Die folgenden Aussagen gehören zur Vision des Cradle-to-cradle-Prinzips. Diskutiert in der Klasse, was mit den Aussagen gemeint ist.

1. „Abfall“ wird Nahrung
2. Solarenergie wird genutzt
3. Vielfalt wird selbstverständlich Raum gegeben

### Arbeitsauftrag 2

Das Design-Konzept des Chemikers Prof. Dr. Michael Braungart geht von natürlichen Kreisläufen aus in denen das Konzept „Abfall“ nicht existiert, da alle Produkte in den natürlichen Kreislauf eingehen. Nach dieser Vorstellung wird ein uneingeschränkter, aber geregelter Verbrauch von Rohstoffen möglich. Entwerft in Gruppenarbeit ein Produkt, welches den Cradle-to-cradle Prinzipien entspricht.

### Arbeitsauftrag 3

Vergleiche die Herstellung und Entsorgung eines herkömmlichen T-Shirts mit der Herstellung und Entsorgung eines T-Shirts nach dem Cradle-to-cradle Prinzip. Wo liegt der Unterschied zwischen Kreislaufsystemen und Produktionsketten? Wo liegen die jeweiligen Vor- und Nachteile? Werden sich Cradle-to-cradle-Produkte in Zukunft auf dem Markt durchsetzen?

#### **Internettipps:**

[www.epea.com](http://www.epea.com)

# Arbeitsblatt 2

## Beschaffung in Firmen – Das Schokoladenspiel

Benötigt werden 3 Tafeln herkömmliche Schokolade und 3 Tafeln fair gehandelte Schokolade, sowie Hintergrundinformationen zu den Akteuren: Kakao-Kleinbauern, Kakao- Plantagenbesitzer, Verpackungsindustrie, Schokoladenfirma und Handel (evtl. Großhandel/Einzelhandel). Diese können entweder vorher beschafft werden oder im Laufe der Bearbeitung von den SchülerInnen selbst eingeholt werden. Dazu bietet sich erneut das Internet als Medium an. Die SchülerInnen werden auf die Gruppen verteilt und bekommen ihren Anteil vom Erlös in Schokostückchen ausgeteilt. Die genaue Aufteilung entnehmen Sie nachfolgender Tabelle. Diese kann den SchülerInnen nach Abschluss des Spiels als weiteres Arbeitsblatt ausgehändigt werden.

Erscheint die Verteilung ungerecht wird eine andere ausgehandelt. Werden sich die Gruppen nicht einig, muss ein Modus für eine Einigung gefunden werden (Streik, Gruppenbildung und damit Druck auf – unterlegene - Gruppen). Finden die SchülerInnen nicht selbstständig Zugang zu besagten Möglichkeiten, sind ihnen diese nahe zu legen. Nun wird das Spiel mit der fair gehandelten Schokolade wiederholt. Entspricht die Verteilung der fair gehandelten Schokolade den vorher ausgehandelten gerechteren Bedingungen? Ist nun Gerechtigkeit erreicht? Wie sieht das Preis-Leistungs-Verhältnis aus? Gibt es Qualitätsunterschiede? Lohnt sich der Kauf von fair gehandelten Produkten für Konsumenten angesichts höherer Preise?

### Arbeitsauftrag 1

Von dem Anbau der Kakaopflanze bis zur fertigen Tafel Schokolade sind verschiedene Akteure beteiligt: Kakao-Kleinbauern, Kakao- Plantagenbesitzer, Verpackungsindustrie, Schokoladenfirma und Handel (evtl. Großhandel/Einzelhandel). Informiert euch über die Arbeitsbedingungen der Beteiligten.

### Arbeitsauftrag 2

Nun bekommt jede/r AkteurIn ihren/seinen Anteil vom Erlös in Schokostückchen ausgeteilt (Aufteilung siehe Anhang I).

Nun beginnt das Spiel. Die SchülerInnen sollen darüber diskutieren, wie gerecht sie die Verteilung empfinden. Erscheint den SchülerInnen die Verteilung ungerecht, kann eine andere ausgehandelt werden. Werden sich die Gruppen nicht einig, muss ein Modus für eine Einigung gefunden werden (Streik, Gruppenbildung und damit Druck auf – unterlegene - Gruppen etc.).

### Arbeitsauftrag 3

Nun wird das Spiel mit der fair gehandelten Schokolade wiederholt. Entspricht die Verteilung der fair gehandelten Schokolade den vorher ausgehandelten gerechteren Bedingungen? Ist nun Gerechtigkeit erreicht? Wie sieht das Preis-Leistungs-Verhältnis aus? Gibt es Qualitätsunterschiede? Lohnt sich der Kauf von fair gehandelten Produkten für Konsumenten angesichts höherer Preise?

**Internettipps:**

[www.theobroma-cacao.de](http://www.theobroma-cacao.de) Informationen zum Kakaoanbau

[www.fairchoc.de](http://www.fairchoc.de) Internetpräsenz der Schülerfirma „Fairchoc“ aus Hamburg

Schokoladenspiel auf <http://www.klimabuendnis.at/start.asp?ID=108274&b=374>

# Arbeitsblatt 3




## Gütesiegel

### Einführung

Gütesiegel schaffen Vertrauen, indem sie bestimmte Qualitätsstandards in der Herstellung und im Vertrieb der Produkte gewährleisten. Vertrauen ist die Voraussetzung für den Kauf eines Produktes. In Supermärkten und anderen Geschäften ist eine Vielzahl von Produkten mit einem Gütesiegel versehen. Um eine bewusste Kaufentscheidung zu treffen, ist es wichtig die Gütesiegel zu kennen und bewerten zu können.

### Arbeitsauftrag 1

Kennst du die folgenden Gütesiegel und ihre Aussagen? Fülle die Tabelle aus.

Gütesiegel	Aussage	Herausgeber	Unabhängigkeit	Transparenz
				
				
				

## Arbeitsauftrag 2

Die Anzahl der Gütesiegel für verschiedenste Produkte steigt stark an und damit auch die Verwirrung der VerbraucherInnen. Ein Vergleich der Kriterien macht deutlich, für was die Siegel tatsächlich stehen. Vergleiche die Gütesiegel für Papierprodukte *FSC* und *Der blaue Engel* miteinander. Kann es Papierprodukte mit beiden Gütesiegeln geben?

[www.papiernetz.de](http://www.papiernetz.de) → Informationen über Recyclingpapier

### Internettipps:

[www.label-online.de](http://www.label-online.de) → Labeldatenbank

[www.siegelklarheit.de](http://www.siegelklarheit.de) → Infos zu Siegeln im fairen Handel

# Anhang I

<b>Herkömmliche Schokolade</b>	<b>Fair gehandelte Schokolade</b>
Handel (Börse, Großhandel, Verkauf) 22 Stückchen	Handel (Unternehmen, Fairtrade Lizenzgebühr, ...) 18,6 Stückchen
	Weltläden 6,4 Stückchen
Schokoladenfirma (weitere Zutaten, Verarbeitung) 29,2 Stückchen	Schokoladenfirma 25,3 Stückchen
Verpackung (Staniolpapier innen) 2,4 Stückchen	Verpackung (recyclebares Papier innen) 3,4 Stückchen
Plantagenbesitzer 14,2 Stückchen	
Kakao Kleinbauer 4,1 Stückchen (5,8%)	Kakao Kleinbauer 15 Stückchen (20,4%)