

Unterrichtseinheit 3

Der lange Weg des Kakaos



Schwerpunkte

Kakaoanbau, Ernte, Fermentierung, Trocknung, Transport, Weiterverarbeitung bis zur Schokolade, Zerteilung innerhalb der Wertschöpfungskette, Preisanteil für Kakaobauern und -bäuerinnen/Verteilung der Wertschöpfung

Ziele

Die Schüler*innen kennen die verschiedenen Stationen von der Kakaobohne bis zur Schokolade (Wertschöpfungskette), können sich in die Lage einer Kakaobäuerin versetzen, sind informiert über Einkommen der kakaoanbauenden Familien und kennen die regionalen Schwerpunkte innerhalb der Wertschöpfungskette.

Fächerbezug

Biologie, Ethik, Geografie, Mathematik, Politische Bildung, Religion, Wirtschaft-Arbeit-Technik

Lerngruppe/ Klasse

5.-8. Klasse

Zeitraumen

3 x 45 Minuten

Materialien

Arbeitsblätter und Infotexte:

- 3 M1 AB Texte und Bilder zur Wertschöpfungskette (AB pro Gruppe farbig kopieren und auseinanderschneiden)
- 3 M1a Auflösung zu 3 M1
- 3 M2 AB Alltag einer Kakaobäuerin (AB für alle kopieren)
- 3 M3 AB Berechnungen zum Einkommen der kakaoanbauenden Familien (AB für alle kopieren)
- 3 M3a Auflösung zu 3 M3
- 3 M4 AB Vom Kakaobaum bis zur Schokolade/Bilder (AB für alle kopieren)



Materialien

- 3 M4a eine Auflösung zu 3 M4
- 3 M5 Bild von Kakaobohnen (in 10 Teile schneiden)
- 3 M6 Bild einer Tafel Schokolade (in 10 Teile schneiden) oder 10 kleine verpackte Stücke/Täfelchen Schokolade
- 3 M7 Infobox (Hintergrundinformationen)
- 3 M8 Ausmalbogen Kakaofrucht, geöffnet

Weiteres benötigtes Material:

- Weltkarte „Perspektive wechseln“ oder Globus/Atlas (kostenlos zu bestellen unter: <https://www.bildung-trifft-entwicklung.de/de/didaktische-materialien.html>), Ansicht: https://www.bildung-trifft-entwicklung.de/files/media/Dokumente/06_Materialien/1_Didaktische-Materialien/Weltkarte-perspektiven-wechseln.jpg
- Papier, Scheren, Klebstoff für 3 M1 und 3 M4
- Kleine Spielfiguren in 2 Farben oder farbige Klebepunkte

Beitrag zur Kompetenzentwicklung (ORGE):

ERKENNEN

Erkennen von Vielfalt: Die Schüler*innen können Handlungsebenen vom Individuum bis zur Weltebene in ihrer Funktion für Entwicklungsprozesse erkennen und auf die Wertschöpfungskette von Schokolade anwenden.

BEWERTEN

Perspektivenwechsel und Empathie: Die Schüler*innen können sich eigene und fremde Wertorientierungen in ihrer Bedeutung für die Lebensgestaltung bewusst machen, würdigen und reflektieren.

Kritische Reflexion und Stellungnahme: Die Schüler*innen können durch kritische Reflexion zu Globalisierungs- und Entwicklungsfragen, zu Menschen- und Kinderrechten Stellung beziehen.

HANDELN

Solidarität und Mitverantwortung: Die Schüler*innen können Bereiche persönlicher Mitverantwortung für Mensch und Umwelt erkennen und als Herausforderung annehmen.

Durchführung

Phase 1: Wo wächst Schokolade?

Wo wächst eigentlich Schokolade?

Die Schüler*innen bringen ihre Vorkenntnisse (ggf. aus UE 1) ein und erklären, dass Kakao der Rohstoff für Schokolade ist, dass er aber nicht in unseren Breiten, sondern in tropischen Regionen wächst (vgl. 3 M7 Infobox).



Durchführung

Wir verfolgen nun in Gruppen den Weg des Kakaos vom Feld bis zur Schokolade.

Für die Gruppenarbeit (2-4 Schüler*innen) werden Textstücke und Bilder (3 M1 zerschnitten) verteilt mit der Aufgabe, diese einander sinnvoll zuzuordnen und in einer realistischen Reihenfolge aufzukleben. Die Arbeitsergebnisse werden untereinander verglichen (Auflösung: 3 M1a).

Anhand des Textes 3 M2 (Alltag von Akweley Addo) unterstreichen die Schüler*innen die einzelnen Arbeitsschritte im Text. Einige Schüler*innen erzählen die Arbeitsschritte in Ich-Form als Bäuerin, indem sie sich mit ihr identifizieren. Des Weiteren erhalten die Schüler*innen in diesem Text Informationen zum Jahreskonsum in Deutschland (s. 3 M7 Infobox).

Phase 2: Anteil am Verkaufspreis

Anhand der Rechenaufgaben (3 M3) berechnen die Schüler*innen den Anteil am Preis einer Tafel Schokolade, der den kakaoanbauenden Familien zukommt. Außerdem werden deren durchschnittliche Ernteerträge und Einkünfte auf den kleinen Feldern berechnet. Diskussion über die Tatsache, dass bei den meisten Kakaobauern und -bäuerinnen in Côte d'Ivoire der Kakao nicht zur Sicherung der Existenzgrundlage ausreicht (vgl. 3 M7 Infobox).

Phase 3: Trennung von Anbau und Konsum?

Wie kann es sein, dass viele Kakaobauern und -bäuerinnen in Côte d'Ivoire noch nie Schokolade gegessen haben?

Erst Vermutungen äußern lassen, dann auf der Weltkarte mit Spielsteinen oder zwei verschieden farbigen Klebepunkten die Anbau- und Konsumländer markieren (Infos finden sich in 3 M7 Infobox).

Was fällt auf? Warum sind die Regionen, in denen Anbau und Konsum stattfinden, getrennt?

Welche Gründe gibt es dafür, dass die Kakaoproduktion im Globalen Süden, die Weiterverarbeitung des Kakaos und der Konsum aber zum allergrößten Teil im Globalen Norden stattfinden (vgl. 3 M7 Infobox)?



Durchführung

Phase 4: Auswertung

Nehmt Stellung zu der These: „In der Verteilung von Rohstoffanbau und Weiterverarbeitung beziehungsweise dem Konsum von Kakao zeigen sich koloniale Kontinuitäten.“

Der Kakaoanbau erbringt einem typischen siebenköpfigen Kakao anbauenden Haushalt in Côte d'Ivoire weniger als ein Drittel der notwendigen Mittel für die Existenzsicherung (s. 3 M3). *Was wäre nötig, um dem SDG Nr. 1 („Armut beenden“) gerecht zu werden?*

Alternative Zugänge

- Ein Animationsfilm: www.youtube.com/watch?v=i1SBXqW25-A (BMZ, 06:35 Min.) nimmt die Kinder mit in die Kakaoanbau-region Westafrikas.
- Eine weitere Aufgabe lässt die Kinder den Weg vom Kakaobaum bis zur Schokolade kreativ nachvollziehen (3 M4, 3 M4a).
- Zur einfacheren Einsicht in die Verteilung von Anbau- und Konsumländern: 10 ‚Kakaobohnen‘ (3 M5 in 10 Teile kleingeschnitten) und 10 ‚Schokoladestücke‘ (3 M6 in 10 Teile kleingeschnitten) auf die Weltkarte verteilen. *Legt die Bohnen und die Schokolade jeweils dort hin, wo ihr denkt, dass die Schritte „Anbau“ und „Konsum“ stattfinden.* Danach Auflösung durch Lehrkraft (anhand 3 M7 Infobox).
- Der Ausmalbogen einer geöffneten Kakaofrucht (3 M8) kann als leichte kreative Extraaufgabe genutzt werden.

Anmerkungen/ weiterführende Fragen:

- In der UE 4 (Schwankende Weltmarktpreise) zeigt eine Statistik die Weltmarktpreise von Kakao und deren Schwankungen über die Jahre (4 M2) auf. Diese kann ggf. in Phase 2 herangezogen werden.
- Das Plakat des BMZ „Weißt du eigentlich, wo deine Schokolade herkommt?“ (Download Plakat: http://www.bmz.de/de/mediathek/publikationen/reihen/infobroschueren_flyer/flyer/Poster_Schokolade.pdf); kostenlos als Klassensatz bestellbar, Link: www.bmz.de/de/mediathek/publikationen/warenkorb/index.php?ID=92012) kann zur Veranschaulichung der Wertschöpfungskette hinzugezogen werden.

Bezug zu den Sustainable Development Goals (SDGs): www.17ziele.de



Quellen und Copyright:

3 M1

© GIZ/Gael Gelle
© PublicDomainPictures auf Pixabay
© Klaus Wohlmann
© fairafric
© GIZ/Seyfert

3 M2

von Polier, Xenia (24.06.2019). *Wer rettet den Kakao?* enorm-magazin.
<https://enorm-magazin.de/wirtschaft/nachhaltige-produktion/kakao-anbau-in-ghana>; Zugriff: 29.12.2020
© GIZ/Gael Gelle
© fairafric

3 M3

International Cocoa Organization/ICCO: *Quarterly Bulletin of Cocoa Statistics*, Volume XLVII No. 3, Cocoa Year 2020/21, S. vii, <http://www.icco.org>
GIZ (2019). *Die Menschen*. Kakaoausstellung „Bittere Bohne – süßes Vergnügen?“ <https://kakaorausstellung.de>; Zugriff 30.12.2020
Wikipedia (2020). *CFA-Franc-Zone*. <https://de.wikipedia.org/wiki/CFA-Franc-Zone>; Zugriff 30.12.2020

3 M4

Welthaus Bielefeld (2009). *Bildungsbag Schoko-Expedition*, S. 31 und 32
Illustrationen © Marlene Stücke

3 M5

© GIZ/Seyfert

3 M6

© Jacqueline Macou auf Pixabay

3 M7

Homborg finest food (2020). *Anbaubedingungen für Kakao*. <https://www.theobroma-cacao.de/wissen/kakaobaum/anbaubedingungen#>; Zugriff 29.12.2020
International Cocoa Organization/ICCO: *Quarterly Bulletin of Cocoa Statistics*, Volume XLVI No. 1, Cocoa Year 2019/20, S. 3
Creative Cacao (2019).
https://www.creativecacao.com/the-cocoa-international-value-chain-how-many-actors-are-involved-between-the-cocoa-plantation-to-chocolate-shop#_ftn9
GIZ (2019). *Die Herkunft*. Kakaoausstellung „Bittere Bohne – süßes Vergnügen?“ <https://kakaorausstellung.de/die-herkunft/>
Hütz - Adams, Friedel (2012). *Vom Kakaobaum bis zum Konsumenten – Die Wertschöpfungskette von Schokolade*. Südwind e.V.
http://www.oeko-fair.de/media/file/85/SUEDWIND_Wertschoepfungskette_Schokolade.pdf; Zugriff 23.04.2021
GIZ (2019). *Die Ernte*. Kakaoausstellung „Bittere Bohne – süßes Vergnügen?“ <https://kakaorausstellung.de/die-ernte/>; Zugriff 30.12.2020
GIZ (2019). *Die Herkunft*. Kakaoausstellung „Bittere Bohne – süßes Vergnügen?“ <https://kakaorausstellung.de/die-herkunft/>; Zugriff 30.12.2020
GIZ (2019). *Die Menschen*. Kakaoausstellung „Bittere Bohne – süßes Vergnügen?“ <https://kakaorausstellung.de/die-menschen/>; Zugriff 30.12.2020
INKOTA-netzwerk e.V. (2020). *Kampagne „Make Chocolate Fair“*. <https://de.makechocolatefair.org>; Zugriff 30.12.2020
Reinwald, Eva-Maria (10.11.2020). Online Veranstaltung zum Thema „Lieferketten, Menschenrechte und Umwelt“. AWO Dortmund.

Grafiken und Bilder

© GIZ/Gael Gelle
© Bundesverband der Deutschen Süßwarenindustrie e. V.
© Dana Mroueh, Mon Choco
© fairafric
© GIZ/MediaCompany

3 M8

Projekt „Eine Welt in der Schule“ des Grundschulverbandes e.V. Universität Bremen (FVG). *Kakaofrucht (Ausmal-/ Ausschneidevorlage)*.
https://www.weltinderschule.uni-bremen.de/unterrichtsmaterial/datenbank.html?context_tags%5B%5D=40; Zugriff 30.12.2020

Herausgeber: Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH

Autorinnen: Gilberte Raymonde Driesen, Dr. Gisela Führung, Maria Leue

Das Unterrichtsmaterial wurde erstellt in Kooperation mit dem Schokoladenmuseum Köln.

Download auf: www.kakaorausstellung.de/downloads

Gestaltung: Umbruch Werbeagentur GmbH, Darmstadt

Disclaimer: Die Erstellung dieser Unterrichtsmaterialien wurde durch das Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ) ermöglicht. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt ausschließlich bei den Autorinnen und nicht beim BMZ oder anderen Institutionen bzw. Personen.

Stand: September 2022

© GIZ



Texte und Bilder zur Wertschöpfungskette



Arbeitsaufgabe

Um den Weg vom Kakaobaum bis zur Schokolade nachzuvollziehen, ordnet die Bilder den Texten sinnvoll zu und klebt sie in einer realistischen Reihenfolge zusammen auf.

✂

Zwei bis vier Jahre dauert es, bis der Kakaobaum zum ersten Mal Früchte trägt. Damit sie gut gedeihen, brauchen die Kakaobäume viel Wärme und Feuchtigkeit.

✂

Sie können bis zu 15 Meter hoch werden. Zuerst entstehen Blüten, die – wie dann auch die Früchte – direkt am Stamm wachsen.

✂

Zweimal im Jahr wird geerntet. Mit Macheten oder langen Stöcken werden die Kakaofrüchte geschickt vom Stamm getrennt. Ein Baum trägt etwa 30 Früchte; es können aber auch bis zu 50 Früchte sein.

✂

Die Früchte werden zur Sammelstelle transportiert. Eine Frucht wiegt etwa ein Kilo.



Die Bauern und Bäuerinnen schlagen die Früchte mit einem Holz oder Messer vorsichtig auf, damit die Bohnen im Innern nicht beschädigt werden.



Jede Frucht enthält 20 bis 50 Kakaobohnen, eingebettet in das Fruchtfleisch.



Bohnen samt Fruchtfleisch werden zwischen Bananenblätter oder in spezielle Kisten gepackt und fermentieren, also gären so einige Tage. Dabei zersetzt sich das Fruchtfleisch, auch durch die entstehende Wärme. Die Bohnen erhalten ihr typisches Kakaoaroma und ihre dunkle, braune Farbe.



Danach trocknen die Bohnen mehrere Tage in der Sonne und werden immer wieder gewendet, damit sie von allen Seiten trocken werden.



Dann werden die Kakaobohnen in Säcke verpackt und abtransportiert. Im Hafen werden die Kakaosäcke für den Export vorbereitet..



In der Schokoladenfabrik werden die Kakaobohnen gereinigt, gebrochen, geschält und geröstet.



Dann werden sie zerkleinert und gemahlen. Dabei verwandelt die entstehende Wärme den Kakao in eine dickflüssige Kakaomasse. Aus ihr wird die flüssige Kakaobutter abgepresst; das ist das Fett, das die Kakaobohnen enthalten. Übrig bleibt der feste Kakaopresskuchen.



Presskuchen, Fett, Kakaobutter, Milch, Zucker und andere Zutaten werden gemischt und bei 55-90 Grad vorsichtig und möglichst lange gerührt. In der Fachsprache heißt das „conchieren“.



Schließlich wird die flüssige Masse langsam abgekühlt und in Formen gefüllt. Fertig ist die Schokolade!





© GIZ/Gael Gelle



© GIZ/Gael Gelle



© GIZ/Gael Gelle



© GIZ/Gael Gelle



© GIZ/Gael Gelle



© fairafric



© GIZ/Gael Gelle



© GIZ/Gael Gelle



©fairafric



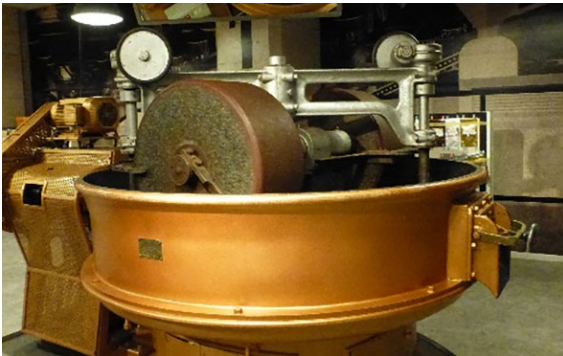
© Klaus Wohlmann & GIZ/Gael Gelle



© Klaus Wohlmann & GIZ/Gael Gelle



© PublicDomainPictures auf Pixabay



©GIZ/Seyfert



© fairafric



Text- und Bildzuordnung sowie Reihenfolge Auflösung zu 3 M1



Zwei bis vier Jahre dauert es, bis der Kakaobaum zum ersten Mal Früchte trägt. Damit sie gut gedeihen, brauchen die Kakaobäume viel Wärme und Feuchtigkeit.



© GIZ/Gael Gelle

Sie können bis zu 15 Meter hoch werden. Zuerst entstehen Blüten, die – wie dann auch die Früchte – direkt am Stamm wachsen.



© GIZ/Gael Gelle

Zweimal im Jahr wird geerntet. Mit Macheten oder langen Stöcken werden die Kakaofrüchte geschickt vom Stamm getrennt. Ein Baum trägt etwa 30 Früchte; es können aber auch bis zu 50 Früchte sein.



© GIZ/Gael Gelle

Die Früchte werden zur Sammelstelle transportiert.
Eine Frucht wiegt etwa ein Kilo.



© GIZ/Gael Gelle

Die Bäuerinnen und Bauern schlagen die Früchte
mit einem Holz oder Messer vorsichtig auf, damit
die Bohnen im Innern nicht beschädigt werden.



© GIZ/Gael Gelle

Jede Frucht enthält 20 bis 50 Kakaobohnen,
eingebettet in das Fruchtfleisch.



© fairafric

Bohnen samt Fruchtfleisch werden zwischen Bananenblätter oder in spezielle Kisten gepackt und fermentieren, also gären so einige Tage. Dabei zersetzt sich das Fruchtfleisch, auch durch die entstehende Wärme. Die Bohnen erhalten ihr typisches Kakaoaroma und ihre dunkle braune Farbe.



© GIZ/Gael Gelle

Danach trocknen die Bohnen mehrere Tage in der Sonne und werden immer wieder gewendet, damit sie von allen Seiten trocken werden.



© GIZ/Gael Gelle

Dann werden die Kakaobohnen in Säcke verpackt und abtransportiert. Im Hafen werden die Kakaosäcke für den Export vorbereitet.



© GIZ/Gael Gelle

In der Schokoladenfabrik werden die Kakaobohnen gereinigt, gebrochen, geschält und geröstet.



© Klaus Wohlmann



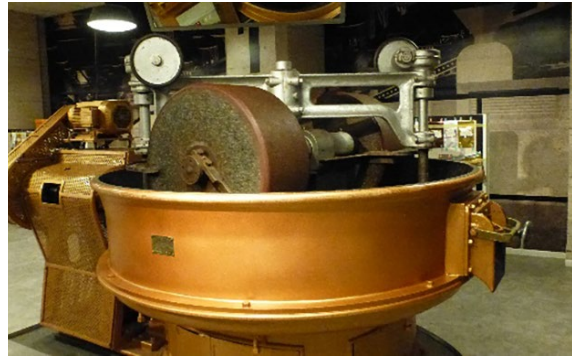
© GIZ/Gael Gelle

Dann werden sie zerkleinert und gemahlen. Dabei verwandelt die entstehende Wärme den Kakao in eine dickflüssige Kakaomasse. Aus ihr wird die flüssige Kakaobutter abgepresst; das ist das Fett, das die Kakaobohnen enthalten. Übrig bleibt der feste Kakaopresskuchen.



© PublicDomainPictures auf Pixabay

Presskuchen, Fett, Kakaobutter, Milch, Zucker und andere Zutaten werden gemischt und bei 55-90 Grad vorsichtig und möglichst lange gerührt. In der Fachsprache heißt das „conchieren“.



© GIZ/Seyfert

Schließlich wird die flüssige Masse langsam abgekühlt und in Formen gefüllt (*hier in Ghana*). Fertig ist die Schokolade!



© fairafric



Der Alltag einer Kakaobäuerin



Arbeitsaufgaben

Unterstreicht im Text die einzelnen Arbeitsschritte von der Ernte der Kakao-
frucht bis zum Verkauf. Erzählt anschließend die Arbeitsschritte in Ich-Form als
Bäuerin mündlich.

Gibt es weitere neue Informationen in diesem Text?

Akweley Addo¹ hebt ihr Buschmesser zum Schlag an. Sie hält kurz inne, dann ein kräftiger Hieb. Die 43-jährige Frau hält die goldgelbe Kakaofrucht, die eben noch eng am Stamm des rund drei Meter großen Baumes hing, fest in der linken Hand und wirft sie auf einen Haufen von Schoten. Dann ein nächster Hieb. Schlag um Schlag wächst der Berg aus Früchten.



© GIZ/Gael Gelle



© fairafric

Es heißt, jede Schote liefert ungefähr so viele Bohnen, wie für eine Tafel Schokolade
gebraucht werden. Doch obwohl die Frucht Schokolade ihr einzigartiges Aroma schenkt,
kennt Addo, wie die meisten Kakaobauern, die beliebte Süßigkeit bloß aus Erzählungen.
Sie weiß, dass in vielen reicheren Ländern die Menschen sie lieben. 9,5 Kilogramm
Schokolade isst laut der Gewerkschaft Nahrung-Genuss-Gaststätten im Schnitt jeder
Deutsche pro Jahr.

[1] Akweley Addo ist nicht die abgebildete Person. Diese ist unbekannt.

Addo wischt sich unterhalb des braungemusterten Tuchs, das sie sich um den Kopf gewickelt hat, kleine Schweißperlen von der Stirn. Sonnenstrahlen tanzen über ihr Gesicht. Mal hier, mal da bahnen sie sich einen Weg durch die Blätter der jungen Kakao-bäume und das Laub einiger hoher, rotblühender Bäume, die der Plantage wichtigen Schatten spenden. „Später werde ich die Hülsen aufklopfen und die Bohnen aus der Schale herauslösen“, erklärt die Ghanaerin in der lokalen Sprache Twi. „Anschließend kommen sie zum Fermentieren in ein Paket aus Bananenblättern. Zuletzt lege ich sie zum Trocknen in die Sonne. Dann können sie verkauft werden.“

Sechs Tage pro Woche steht Addo ab sieben Uhr morgens unter dem Blätterdach. Seit 23 Jahren – eigentlich sogar schon länger. Denn auch als Kind hat Addo nach der Schule ihrem Vater auf dem Feld geholfen. Als 20-Jährige heiratete sie dann einen Kakaobauern und bekam sechs Kinder. (...)

Quelle:

von Polier, Xenia (24.06.2019). *Wer rettet den Kakao?* <https://enorm-magazin.de/wirtschaft/nachhaltige-produktion/kakao-anbau-in-ghana>
(Auszug aus Originaltext)

Anmerkung: Die Kakaofrucht besitzt eine dickwandige, außen eher harte Schale. Im vorliegenden Text wurde dies deshalb mit „Hülse“ oder „Schote“ übersetzt.



Berechnungen zum Einkommen von kakaoanbauenden Familien



Eine Familie, die in Côte d'Ivoire Kakao anbaut, erhält beim Verkauf ihres Kakaos ab Hof (farm gate) einen Preis von 825 FCFA¹, das sind 1,26 Euro pro Kilogramm Kakao².

Arbeitsaufgaben

1. Berechnet den Preisanteil für die kakaoanbauende Familie bei einem Kakaoanteil von 25 % (Vollmilch-), 50 % (Zartbitter-) und 70 % (Bitterschokolade) in der Schokolade.
2. Berechnet das monatliche Familieneinkommen, wenn die Kakaoanbaufläche 3,5 Hektar groß ist. Das entspricht etwa fünf Fußballfeldern und ist die durchschnittliche Größe eines kleinbäuerlichen Kakaobetriebes. Man kann von circa 340 Euro Einnahmen pro Hektar im Jahr ausgehen.
3. Zu diesen Einnahmen aus dem Kakaoanbau kommen noch etwa 70 Euro Einnahmen aus anderen Quellen, beispielsweise dem Verkauf von Lebensmitteln, hinzu. Vergleicht euer Ergebnis mit dem Existenzminimum von 478 Euro. Das ist die Menge Geld, die eine 7-köpfige Familie in Côte d'Ivoire mindestens monatlich braucht. Welche Schlussfolgerungen zieht ihr daraus?
4. Was wäre nötig, um dem Nachhaltigkeitsziel SDG Nr. 1 gerecht zu werden?



Quellen:

International Cocoa Organization/ICCO: *Quarterly Bulletin of Cocoa Statistics*, Volume XLVI No. 1, Cocoa Year 2019/20, S. vii, <http://www.icco.org> (2019/2020 „farmgate price“ 825 CFA (US\$1.39) per kilogram)

GIZ (2019). *Die Menschen*. Kakaoausstellung „Bittere Bohne – süßes Vergnügen?“ <https://kakaoausstellung.de/die-menschen/> (vgl. Infobox 3 M7)

[1] FCFA: *Franc de la Coopération Financière en Afrique*. Seit 1945 Währung für 14 west- und zentralafrikanische Länder, ehemalige französische Kolonien (Wechselkurs: 1 € = 655,957 Franc CFA), für mehr Informationen siehe: <https://de.wikipedia.org/wiki/CFA-Franc-Zone>

[2] Preis schwankend, hier: Zwischenernte der Saison 2019/2020, Beginn April 2020.



Berechnungen zum Einkommen von kakaoanbauenden Familien Auflösung zu 3 M3



Lösung zu 1:

Gewicht Tafel Schokolade in g	Kakaoanteil in %	Kakaoanteil in g	Anteil pro kg Kakaobohnen: 1,26 €/...	Preisanteil für kakaoanbauende Familie pro Tafel Schokolade
100 g	70 %	70 g	durch 14,286 teilen	0,0882
100 g	50 %	50 g	durch 20 teilen	0,063
100 g	25 %	25 g	durch 40 teilen	0,0315

Hinweis: Dies stellt eine vereinfachte Rechnung dar, da die genaue Kakao­menge (durch Zwischen­ver­ar­bei­tungs­schritte wie zu Kakaobutter und Kakaopulver) nicht bei dem Kakaoanteil berücksichtigt wird.

Lösung zu 2:

$340 \text{ €/ha} \times 3,5 \text{ ha} / 12 \text{ Monate} = \mathbf{99,17 \text{ € monatliches Familieneinkommen aus Kakaoanbau.}}$

Antwortmöglichkeiten (Diskussion) zu 3:

Das Einkommen (aus Kakao und von anderen Produkten: 99 Euro plus 70 Euro) der kakaoanbauenden Familien deckt nur circa ein Drittel der Kosten ab, die Familien zur Sicherung ihrer Existenzgrundlage brauchen (vgl. 3 M7 Infobox). Sie leben also ständig unterhalb des Existenzminimums, das heißt in Armut.

Antwortmöglichkeiten (Diskussion) zu 4:

Um der ständigen Armut zu entkommen, müssten die Familien aus dem Kakaoanbau mehr Einkommen durch bessere Preise erwirtschaften oder andere Einnahmequellen aktivieren.

Mögliche Beispiele dafür sind: Anbau und Vermarktung anderer Nahrungsmittel; Viehhaltung, beispielsweise Geflügel oder Fische, Weiterverarbeitung von Kakao, etwa in der Kooperative und dann erst Verkauf des höherwertigen Produktes; Aufbau einer Weiterverarbeitung als Kleinfabrik oder -manufaktur, etwa für Kakaobutter, geröstete Kakaobohnen als Süßigkeit und ähnliche Beispiele für eine lokale Wertschöpfung finden Sie hier: <https://kakaoausstellung.de/die-ernte>.



Vom Kakaobaum bis zur Schokolade

Arbeitsaufgabe

Schneide die Bilder aus und ordne sie entsprechend der Lieferkette vom Kakaobaum bis zur Schokolade. Klebe sie in der richtigen Reihenfolge in dein Heft und schreibe einen kurzen Kommentar zu jedem Bild.



a



b



c



d



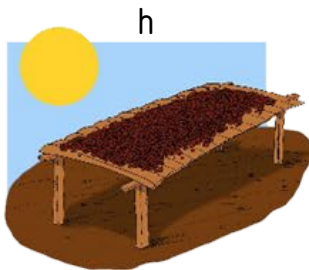
e



f



g



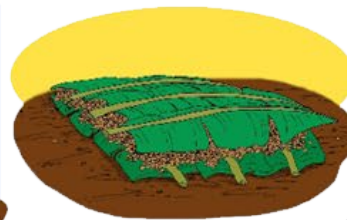
h



i



j



k



l



m



n



Vom Kakaobaum bis zur Schokolade

Auflösung zu 3 M4



f/1



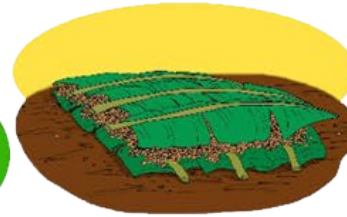
l/2



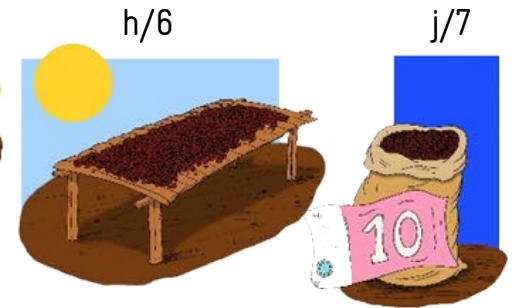
c/3



m/4

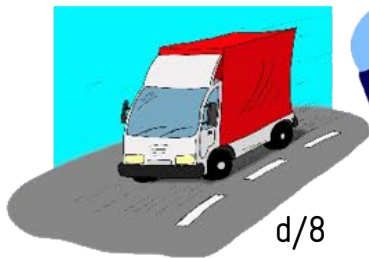


k/5



h/6

j/7



d/8



i/9



g/10



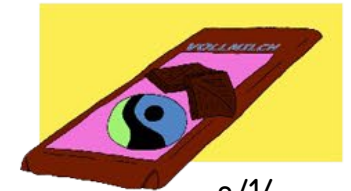
b/11



a/12



n/13



e/14



Kakaobohnen



© GIZ/Gael Gelle



Tafel Schokolade



© Jacqueline Macou auf Pixabay



Unterrichtseinheit 3 INFOBOX



1. Rund um den Kakaobaum

Botanischer Name: *Theobroma cacao*; er gehört zur Familie der Malvengewächse. Das Verbreitungsgebiet des Kakaobaums ist die Zone rund um den Äquator, es liegt zwischen 20 Grad nördlicher und 20 Grad südlicher Breite.

Der Kakaobaum stellt eine Reihe von Anforderungen, die für eine gute Ernte erfüllt sein sollten.

Boden:
.....

Der Anbauboden muss feucht sein, sollte reich an organischen Stoffen und tiefgründig sein. Die Pfahlwurzeln des Kakaobaumes dringen etwa einen Meter tief in den Boden ein. Dieser sollte einen großen Wurzelraum bieten und größere Wassermengen aufnehmen können.

Temperaturen:
.....

Die Temperaturen sollten für einen optimalen Ertrag im Jahresmittel etwa 25 Grad Celsius betragen. Der Kakaobaum ist sehr empfindlich gegenüber starken Temperaturschwankungen. So sollten die Temperaturen auch nachts nicht unter 20 Grad sinken. Die Höchsttemperaturen sollten nach Möglichkeit 30 Grad nicht übersteigen und allerhöchstens 35 Grad erreichen.

Sonne und Schatten:
.....

Der Kakaobaum ist ein sogenanntes Schattengewächs. Er verträgt keine direkte Sonneneinstrahlung und steht idealerweise im Schatten größerer Pflanzen. Bei jungen Kakaopflanzen dienen oft Bananenpflanzen als Schattenspender. Bei älteren Pflanzen werden unter anderem Ölpalmen, Teak- und Mahagonibäume als Schattenspender gepflanzt.

Niederschlag – Regen:
.....

Der Niederschlag sollte um 2.000 Millimeter pro Jahr liegen, mindestens aber 1.250 Millimeter betragen und sich möglichst gleichmäßig über das ganze Jahr verteilen. Der Niederschlag pro Monat sollte nicht unter 100 Millimeter liegen. Liegt er für mehr als zwei Monate unter 60 Millimeter, beginnen die Kakaofrüchte zu verwelken. Die Folge ist eine deutlich geringere Erntemenge.

Höhe:
.....

Der Kakaobaum kann im Flachland sowie in Höhenlagen bis etwa 700 Metern angebaut werden, nahe dem Äquator bis zu 1.000 Metern.

Quelle: Hornborg finest food (2020). *Anbaubedingungen für Kakao*. <https://www.theobroma-cacao.de/wissen/kakaobaum/anbaubedingungen> (Auszug aus Originaltext)

Setzling



© GIZ/Gael Gelle

Junge Kakaofrüchte am Stamm



© GIZ/Gael Gelle

Erntereife Früchte



© GIZ/Gael Gelle

Kakao unter Schattenbäumen



© GIZ/Gael Gelle



2. Statistiken zu Anbau- und Konsumländern

Rohkakaoproduktion im Ländervergleich

Angaben für 2020/2021 in 1.000 Tonnen (Veränderungen zu 2019/2020 in Prozent)



Quelle: ICCCO 2021 © Bundesverband der Deutschen Süßwarenindustrie e.V.

Anbauländer von Kakao – Produktionsmenge in Tonnen, Prozentanteil am Weltmarkt

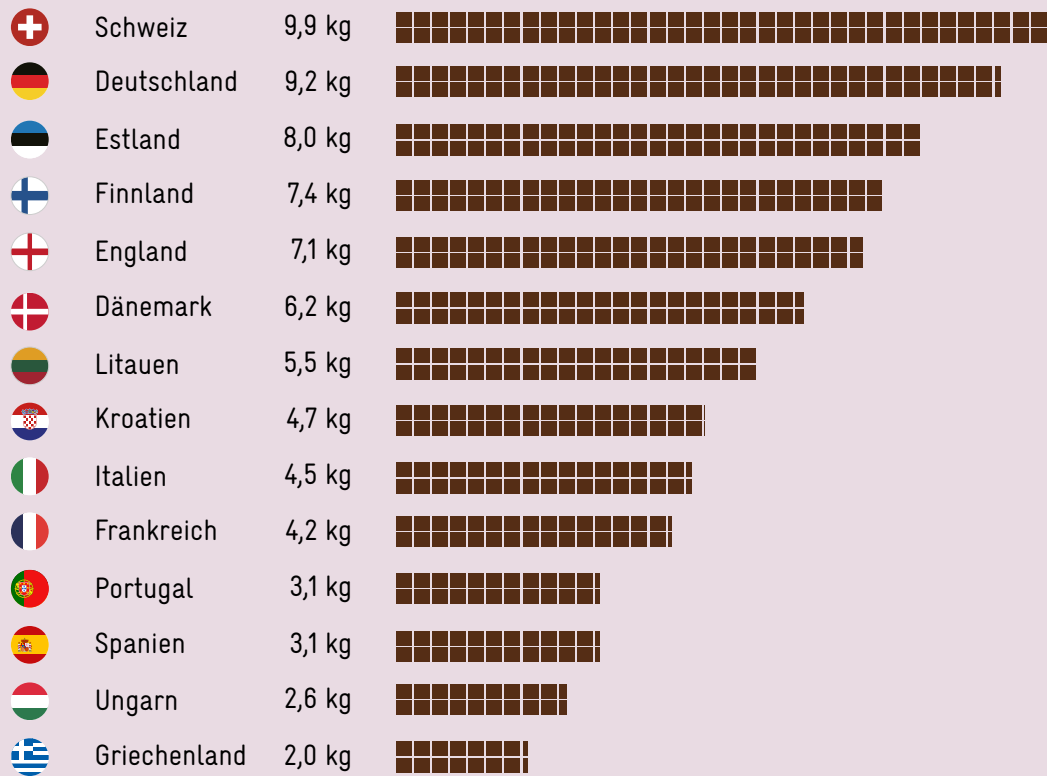
Prognose für Erntesaison 2020/2021

Land	Menge in Tonnen	Prozentanteil
Côte d'Ivoire	2.225.000	43,3 %
Ghana	1.040.000	20,2 %
Ecuador	350.000	6,8 %
Kamerun	290.000	5,6 %
Nigeria	270.000	5,3 %
Indonesien	200.000	3,9 %
Brasilien	180.000	3,5 %
...		
Gesamt	5.140.000	100 %

Quelle: International Cocoa Organization (2021): *Quarterly Bulletin of Cocoa Statistics, Volume XLVII No. 3, Cocoa Year 2020/21*

Pro-Kopf-Verzehr von Schokolade pro Jahr

Pro-Kopf-Verzehr von Schokolade 2019:



Quelle: CHOCOSUISSE & CAOISCO Statistical Bulletin 2019

Zahlen zum Süßwarenmarkt in Deutschland:

<https://www.bdsi.de/zahlen-fakten/suesswarenindustrie-in-zahlen/>

Rohkakaolieferländer Deutschland:

210517_BDSI_Infografik_Rohkakaolieferländer2020_RZ_quer.jpg (3508×2480)



3. Gründe für die geringe Weiterverarbeitung im Globalen Süden

Die meiste Weiterverarbeitung zu Schokolade erfolgt im Globalen Norden, vor allem in Europa und in den USA. Woran liegt das?

1. Historische Gründe:

Diese Tatsache spiegelt die koloniale Ausgangssituation wider. Kakaobohnen wurden erstmals aus kolonisierten Gebieten in Lateinamerika, dem heute sogenannten Globalen Süden, nach Europa gebracht. Die Industrielle Revolution bot die Möglichkeiten, durch maschinelle Erfindungen die Verwertung von Kakao weiterzuentwickeln. So entstand in Europa die Schokolade in ihrer heute bekannten Form. Der Konsum sowie die industrielle Weiterverarbeitung waren damit historisch in Europa verankert und finden bis heute zu einem großen Teil in den Ländern der ehemaligen Kolonialmächte in Europa statt. Inzwischen steigt die Nachfrage nach Schokolade und Schokoladenprodukten auch in Ländern des Globalen Südens und die Weiterverarbeitung in kakaoproduzierenden Ländern wird zunehmend vorangetrieben.

2. Wirtschaftliche Gründe:

In der Vergangenheit war Schokolade im Globalen Süden also nur wenig vorhanden; entsprechend gering war die Nachfrage. In afrikanischen Ländern wird Schokolade bis heute überwiegend importiert und nur wenig Kakao wird vor Ort verarbeitet. Die Preise für die importierte Schokolade sind dementsprechend relativ hoch. Seit den 1980er Jahren verarbeiten den Rohkakao nur einige wenige Großkonzerne. Für die Industrieanlagen zur effizienten Verarbeitung sind hohe Investitionen nötig, so dass die Hürde für kleinere Unternehmen hoch ist. Zudem ist es teurer, Fertigprodukte zu verschiffen als Rohkakao; und auch die Produktionsstandorte von weiteren Zutaten wie Zucker oder Milchpulver und von Verpackungsmaterialien spielen eine Rolle.

3. Infrastrukturelle Gründe:

Die industrielle Fertigung in den Anbauländern steht immer noch vor einigen Herausforderungen. So muss zum Beispiel eine ausreichende Energieversorgung für den Betrieb der Fertigungsanlagen und für die Kühlung der zum Transport oder Verkauf fertigen Produkte sichergestellt sein. Die Infrastruktur, etwa Transportwege und Fahrzeuge, muss intakt sein und es muss geschultes Personal verfügbar sein, das die Maschinen bedienen, warten und gegebenenfalls reparieren kann.

Dennoch gab es in den letzten Jahrzehnten einige Entwicklungen: So förderten die Regierungen einiger Anbauländer wie Côte d'Ivoire, Ghana, Indonesien, Kolumbien und Ecuador den Ausbau der Weiterverarbeitung von Kakao zu Kakaobutter oder Kakaopulver. Der Anteil afrikanischer und asiatischer Länder an der weltweiten Vermahlung nahm ebenso zu wie die Anzahl an kleinen Unternehmen in Ländern des Globalen Südens – insbesondere in Lateinamerika – die Schokoladenprodukte herstellen. Vor allem in Asien und Lateinamerika steigt außerdem die Beliebtheit von Schokolade und Kakaoprodukten weiter an. Der Ausbau der Weiterverarbeitung von Kakao bietet viele Chancen, z. B. eine zunehmende Wertschöpfung im Land, die Ausbildung von Personal, die Schaffung von Arbeitsplätzen und damit die Förderung des Aufbaus einer Mittelschicht.

Quelle:

Creative Cacao (2019). https://www.creativecacao.com/the-cocoa-international-value-chain-how-many-actors-are-involved-between-the-cocoa-plantation-to-chocolate-shop#_ftn9

GIZ (2019). *Die Herkunft*. Kakaoausstellung „Bittere Bohne – süßes Vergnügen?“ <https://kakaorausstellung.de/die-herkunft/>

Hüt-Adams, Friedel (2012). *Vom Kakaobaum bis zum Konsumenten – Die Wertschöpfungskette von Schokolade*. http://www.oeko-fair.de/media/file/85/SUEDWIND_Wertschoepfungskette_Schokolade.pdf



4. Erste Ansätze zur Weiterverarbeitung in den Anbauländern

Côte d'Ivoire steht zusammen mit den Niederlanden an erster Stelle bei der weltweiten Vermahlung von Kakaobohnen. Die Vermahlung ist die erste industrielle Verarbeitungsstufe.

Erklärtes Ziel der Regierung von Côte d'Ivoire ist es, den jetzigen Anteil von 50 Prozent Vermahlung der heimischen Kakaoproduktion deutlich zu steigern. Langfristig möchte das Land seine gesamte Kakaoernte selbst vermahlen. Dazu wurden in den letzten Jahren bereits Fertigungskapazitäten ausgebaut. Hieran haben auch internationale Unternehmen einen Anteil, sie investieren im Land in die Erweiterung ihrer Fabriken.

Noch heute wird Schokolade in den Anbauländern in Afrika kaum produziert. Es gibt erste Unternehmen, zum Beispiel in Ghana, die eine industrielle Schokoladenfertigung vor Ort aufgebaut haben. In weiteren Ländern wie Côte d'Ivoire und Kamerun gibt es erste Unternehmer*innen, die eine eigene handwerkliche Fertigung von Kakaoprodukten starten, meistens Chocolatiers, also Pralinenhersteller*innen, Hersteller*innen von Schokolade in kleinen Mengen oder von schokolierten oder gerösteten Kakaobohnen in Handarbeit.

Es gibt bereits positive Beispiele, wie die Chocolatière Dana Mroueh (Foto – vgl. auch UE 7). Sie würzt ihre Schokolade gern mit Ingwer oder Chili und macht praktisch alles per Hand. Nur zum Zerkleinern der Bohnen tritt sie in die Pedale (vgl. Interviews auf <https://kakaorausstellung.de/die-ernte/>).

Schokoladenproduktion in Ghana



© Dana Mroueh, Mon Choco

Schokoladenproduktion in Ghana



© fairafric



5. Was ist eine Wertschöpfungskette?

Eine Wertschöpfungskette stellt die einzelnen Stufen im Entstehungsprozess eines Produkts dar, also bei Schokolade vom Anbau des Kakaos bis zur Schokoladentafel im Supermarktregal. Auf jeder Stufe entsteht ein Mehrwert; es entstehen aber auch Kosten, beispielsweise für Setzlinge, Dünger, Treibstoff, Maschinen, Mitarbeitende. Diese Kosten und der beabsichtigte Gewinn bestimmen den Preis, zu dem das Produkt an die nächste Stufe weitergegeben wird.



6. Einkommenssituation der kakaoanbauenden Familien (vgl. 3 M3)

Die Bäuerinnen und Bauern erreichen nur ein Drittel
des existenzsichernden Einkommens.



478 € im Monat werden benötigt

Eine typische Kleinbauernfamilie mit sieben Personen in Côte d'Ivoire bräuchte im Monat:

- 228 Euro für Essen
- 55 Euro für Wohnen
- 172 Euro für Bildung, Gesundheit, Kleidung und Transport
- 23 Euro als Rücklage für unvorhergesehene Ereignisse, beispielsweise Ernteausfälle



172 € ist das tatsächliche Einkommen einer Kleinbauernfamilie im Monat

Situation einer typischen Kleinbauernfamilie mit sieben Personen in Côte d'Ivoire:

- 99 Euro kommen aus dem Kakaoanbau. Das ist etwas mehr als die Hälfte.
- 306 Euro oder zwei Drittel fehlen der Familie jeden Monat, um ein einfaches, aber gutes Leben führen zu können.

Quellen:

GIZ (2019). *Die Menschen*. Kakaoausstellung „Bittere Bohne – süßes Vergnügen?“ <https://kakaorausstellung.de/die-menschen/>

Zu existenzsichernden Einkommen können zum Beispiel über das BMZ-Programm „Eine Welt ohne Hunger“ weitergehende Infos eingeholt werden (<http://www.bmz.de/de/themen/ernaehrung/index.html>)

Das Video „Wie wir gemeinsam faire Einkommen erreichen“ (<https://www.youtube.com/watch?v=oSFou7sIkBI>) erläutert viele grundsätzliche Fragen und benennt wichtige Beteiligte.

„Fairness ist, wenn die Bäuerinnen und Bauern für ihre harte Arbeit ein existenzsicherndes Einkommen erhalten. Erst dann können wir sagen, dass Schokolade wirklich fair ist“.

(Sandra Kwabea Sarkwah, SEND-Ghana)

Quelle

INKOTA-netzwerk e.V. (2020). Kampagne „Make Chocolate Fair“. <https://de.makechocolatefair.org/>

„Es gehen von dem durchschnittlichen Preis einer Tafel Vollmilchschokolade (0,89 Euro) derzeit zwischen vier bis fünf Cent als Lohn an die Kakaobauern und -bäuerinnen in Ghana und der Elfenbeinküste. Würde der Lohn auf ein existenzsicherndes Niveau angehoben, wäre eine Vollmilchschokolade für Konsument*innen in Deutschland etwa fünf Cent teurer.“

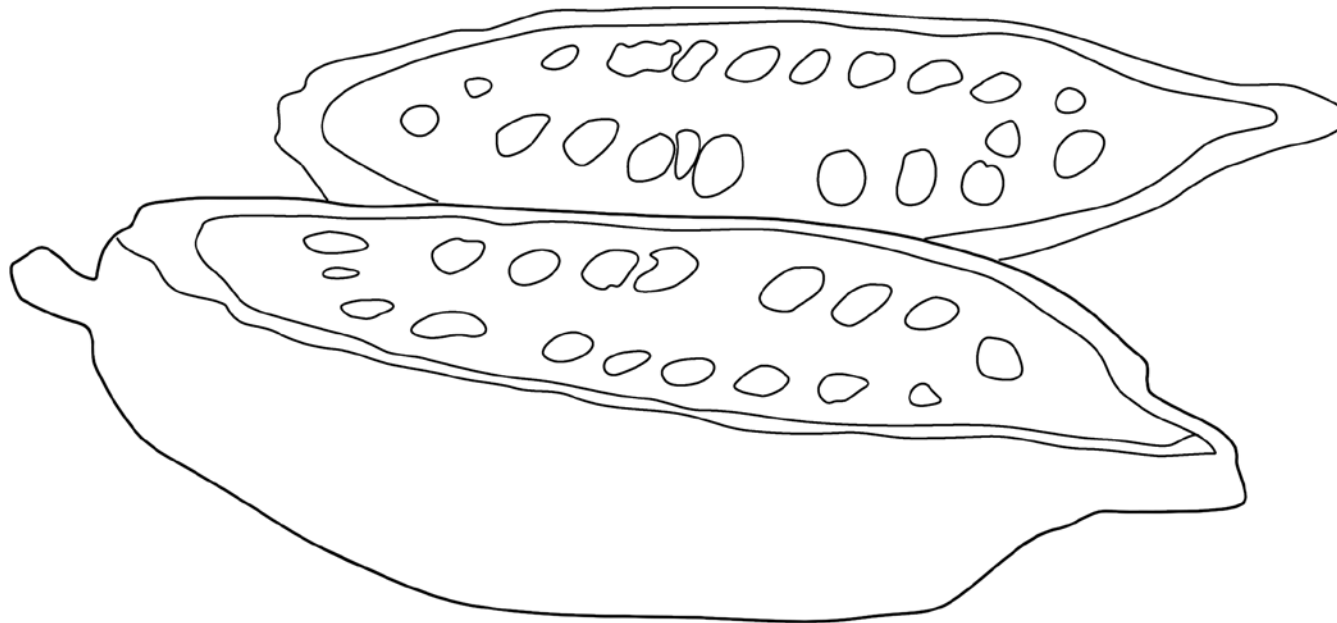
Reinwald, Eva-Maria auf einer Online Veranstaltung der AWO Dortmund zum Thema „Lieferketten, Menschenrechte und Umwelt“ am 10. November 2020.



Ausmalvorlage

Die offene Kakaofrucht

Die unreife Frucht hat eine grüne Farbe, die reife Frucht – je nach Kakaoart – eine gelbe, gelbrote oder rot- bis rotbraune Farbe. Die gurkenförmigen, 15 cm bis 25 cm langen und 7 cm bis 10 cm dicken ledrig-holzigen Früchte enthalten in fünf Reihen 25 bis 50 bohnenförmige Samen (Kakaobohnen), die in ein helles süßliches Fruchtmus eingebettet sind. Die Samen sind etwa 2 cm lang und 1 cm breit. Die Frucht sitzt direkt am Stamm. Pro Jahr trägt jeder Baum etwa 20 bis 30 Früchte, in guten Jahren bis zu 50 Früchte. Mal die Frucht aus!



Quelle: Projekt „Eine Welt in der Schule“ des Grundschulverbandes e.V. Universität Bremen (FVG). *Kakaofrucht (Ausmal-/ Ausschneidevorlage)*.
https://www.weltinderschule.uni-bremen.de/unterrichtsmaterial/datenbank.html?context_tags%5B%5D=40 (Auszug aus Original)