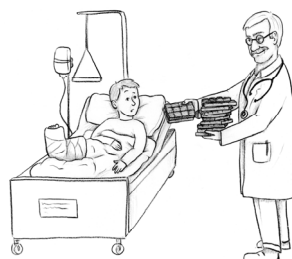
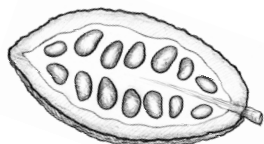
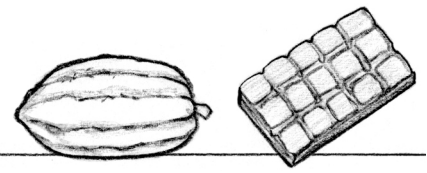


# Inhalt



<b>Erläuterungen</b> .....	4
<b>Laufzettel</b> .....	7
<b>Auftragskarten</b> .....	8
<b>Stationen</b>	
Station 1 – Wo gibt es Regenwälder? .....	17
Station 2 – Welche Klimazonen gibt es? .....	21
Station 3 – Was wächst im Regenwald? .....	23
Station 4 – Der Kakaobaum und seine Frucht .....	24
Station 5 – Der Kakao und seine Geschichte .....	25
Station 6 – Das Getränk der Götter .....	29
Station 7 – Kakao als Zahlungsmittel .....	30
Station 8 – Von der Ernte bis zum Transport der Bohnen .....	33
Station 9 – Leben auf der Kakaopflanzung .....	35
Station 10 – Was ist Fairer Handel? .....	37
Station 11 – Die Verarbeitung der Kakaobohnen .....	39
Station 12 – Welche Schokoladensorten gibt es? .....	42
Station 13 – Der große Schokoladentest .....	44
Station 14 – Wir machen „Kuhschokolade“ .....	46
Station 15 – Schokolade als Medizin? .....	47
Station 16 – Schokoeis selber machen! .....	49
Station 17 – Ist zu viel Schokolade ungesund? .....	50
Station 18 – Wie oft esse ich eigentlich Schokolade? .....	52
<b>Lösungen</b>	
Lösung Station 1 – Wo gibt es Regenwälder? .....	53
Lösung Station 2 – Welche Klimazonen gibt es? .....	55
Lösung Station 3 – Was wächst im Regenwald? .....	56
Lösung Station 4 – Der Kakaobaum und seine Frucht .....	57
Lösung Station 5 – Der Kakao und seine Geschichte .....	58
Lösung Station 8 – Von der Ernte bis zum Transport der Bohnen .....	60
Lösung Station 9 – Leben auf der Kakaopflanzung .....	61
Lösung Station 10 – Was ist fairer Handel? .....	62
Lösung Station 11 – Die Verarbeitung der Kakaobohnen .....	64
Lösung Station 15 – Schokolade als Medizin? .....	66
Lösung Station 17 – Ist zu viel Schokolade ungesund? .....	67



# Woher kommt Kakao und wie macht man Schokolade?

von Zita Sebö  
mit Illustrationen von Annuka Gruschwitz

Die meisten Kinder wissen, dass Schokolade aus Kakao gemacht wird. Sie kennen auch verschiedene Schokoladensorten, aber viele wissen nicht, wie Schokolade aus Kakao hergestellt wird. Woher kommt Kakao eigentlich? Wächst er auf Bäumen oder an Sträuchern? Wie sieht eine Kakaofrucht aus? Und wo befinden sich eigentlich die Kakaobohnen?

In dieser Lernwerkstatt haben die Kinder die Möglichkeit, auf diese und viele weitere Fragen Antworten zu finden. Durch spannende Texte, Aufgaben, Rezepte und Spiele wird der Lernprozess anregend und interessant gestaltet.

Das Material besteht aus achtzehn verschiedenen Stationen. An einigen Stationen wird das Material in zwei Schwierigkeitsgraden angeboten, um so die Möglichkeit einer Differenzierung zu bieten. Die einfacheren Aufgaben und Texte sind in den Materialien mit einer Kakaofrucht, die etwas schwierigeren Aufgaben und Texte mit zwei Kakaofrüchten gekennzeichnet.

Zu allen Stationen gibt es kindgerechte und gut verständliche Auftragskarten, die den Schülern bereitgestellt werden.

## Methodische Hinweise und Vorbereitungen

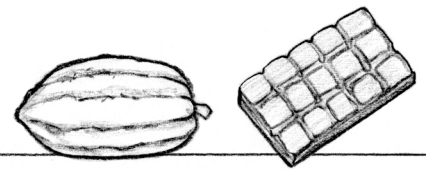
Diese Lernwerkstatt wurde für die Klassenstufen 3 bis 5 erarbeitet. Auf verschiedene Art und Weise lernen die Kinder viel Wissenswertes über Kakao. Sie erfahren, wo und wie Kakao wächst, wie Schokolade hergestellt wird und wie wichtig der Faire Handel für die Kakaobauern der Anbauländer ist.

Die Aufgaben können die Kinder individuell oder in kleinen Gruppen bearbeiten.

Es wird empfohlen, die Arbeitsblätter zu laminieren. So können die Kinder die Lösungen mit Folienstiften in die Blätter eintragen und das Material kann immer wieder verwendet werden.

Frische Kakaofrüchte als Anschauungsobjekte sind nicht leicht zu bekommen. Am wahrscheinlichsten werden Sie in Tropenhäusern und botanischen Gärten fündig. Getrocknete Kakaofrüchte gibt es in größeren Geschäften für Bastelbedarf oder sie sind über das Internet zu beziehen.

Die Rezepte wurden so zusammengestellt, dass die benötigten Zutaten einfach besorgt werden können. Die meisten davon sind auch in der Schule oder im Haushalt vorhanden.



Für die Stationen mit den Rezepten empfiehlt es sich, die Schulküche für einen Vormittag zu reservieren. Idealerweise sollten vor Unterrichtsbeginn alle Küchenutensilien und Zutaten an den Küchenarbeitsplätzen parat liegen. Eine zweite Aufsichtsperson sollte sich immer mit den Schülern im Raum befinden, da bei den Rezepten mit heißem Wasser oder mit scharfem Messer gearbeitet wird.

## **Erläuterungen zu den einzelnen Stationen und benötigte Materialien**

### **Station 1 – Wo gibt es Regenwälder?**

Bei dieser Station benötigen die Schüler einen Atlas. Darin recherchieren die Kinder, wo sich Regenwälder befinden und markieren sie dann in der Weltkarte auf dem Arbeitsblatt.

### **Station 4 – Der Kakaobaum und seine Frucht**

Hier bietet es sich an, den Kindern eine ausgetrocknete Kakaofrucht für weitere Beobachtungen zur Verfügung zu stellen. Diese kann in größeren Geschäften für Bastelartikel oder im Internet erworben werden.

### **Station 5 – Der Kakao und seine Geschichte**

Für die dritte Aufgabe benötigen die Schüler Blätter und farbige Stifte zum Malen.

### **Station 6 – Das Getränk der Götter**

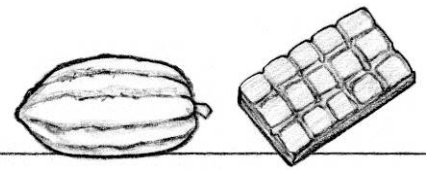
Die Schüler bereiten eine heiße Schokolade am Herd in der Schulküche zu. Hierfür sind Töpfe und Kaffeetassen erforderlich. Für das Rezept benötigen Sie Milch, Kakaopulver ohne Zucker, Vanilleschoten, Chilischoten, Zucker, Salz und Honig. Bei der Zubereitung der heißen Schokolade muss ein Erwachsener die Schüler beaufsichtigen. Vorsicht bei den frischen Chilischoten: Die Hände müssen unbedingt von Augen und Mund ferngehalten und anschließend gründlich gewaschen werden!

### **Station 7 – Kakao als Zahlungsmittel**

Vor dem Kakaobohnenspiel müssen die Spielkarten laminiert und ausgeschnitten werden. Während des Spiels benötigen die Spieler die Preisliste auf dem Arbeitsblatt.

### **Station 10 – Was ist Fairer Handel?**

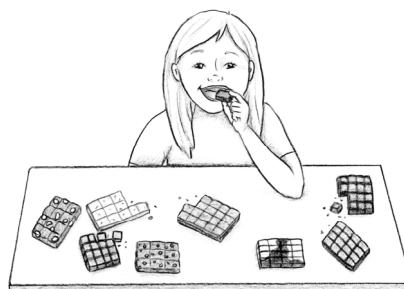
Es ist zu erwarten, dass einige Schüler das Fair-Trade-Siegel schon einmal gesehen haben, die meisten Kinder es jedoch noch nicht kennen. Vielleicht achten einige Familien bewusst beim Einkaufen auf Produkte aus Fairem Handel, während andere eher nach günstigen



## Laufzettel

Name: \_\_\_\_\_

Station	erledigt	Unterschrift
Station 1: Wo gibt es Regenwälder?		
Station 2: Welche Klimazonen gibt es?		
Station 3: Was wächst im Regenwald?		
Station 4: Der Kakaobaum und seine Frucht		
Station 5: Der Kakao und seine Geschichte		
Station 6: Das Getränk der Götter		
Station 7: Kakao als Zahlungsmittel		
Station 8: Von der Ernte bis zum Transport der Bohnen		
Station 9: Leben auf der Kakaoplantage		
Station 10: Was ist Fairer Handel?		
Station 11: Die Verarbeitung der Kakaobohnen		
Station 12: Welche Schokoladensorten gibt es?		
Station 13: Der große Schokoladentest		
Station 14: Wir machen „Kuschokolade“		
Station 15: Schokolade als Medizin?		
Station 16: Schokoeis selber machen!		
Station 17: Ist zu viel Schokolade ungesund?		
Station 18: Wie oft esse ich eigentlich Schokolade?		





## Station 1 – Wo gibt es Regenwälder?

### So geht es:

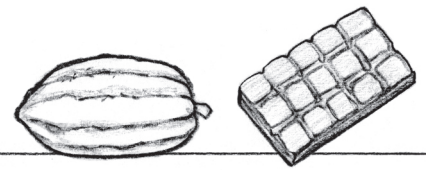
1. Lies den Text gründlich durch.
2. Ergänze den Lückentext.
3. Überlege, in welchen Ländern es Regenwälder gibt. Schau in einem Atlas nach und markiere die Regenwaldgebiete auf der Weltkarte.



## Station 2 – Welche Klimazonen gibt es?

### So geht es:

1. Lies den Text gründlich durch. Betrachte auch die farbige Klimakarte.
2. Welche Klimazone passt zu welcher Beschreibung? Verbinde die Namen der Klimazonen und die richtigen Beschreibungstexte mit Pfeilen.
3. Überlege, in welcher Klimazone sich Deutschland befindet.



## Station 1 – Wo gibt es Regenwälder? (1)

Wie du bestimmt weißt, kann ein Wald ganz unterschiedlich aussehen.

Es gibt verschiedene Waldtypen, zum Beispiel Nadelwälder, Laubwälder und Regenwälder.

Hier lernst du den Regenwald genauer kennen.

Bei den Regenwäldern unterscheidet man zwischen dem tropischen und dem gemäßigten Regenwald.

Wie der Name schon sagt, regnet es in einem tropischen Regenwald sehr viel und zwar jeden Tag zur gleichen Zeit.

Hierbei erhitzt die Sonne die Luft und die warme Luft steigt auf. Wenn sich diese Luft weiter oben wieder abkühlt, fängt es an zu regnen.

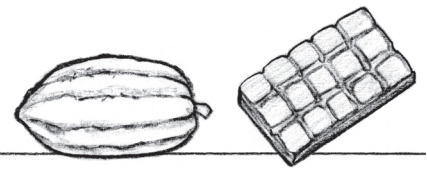


Der tropische Regenwald liegt in der Nähe des Äquators. Hier ist der Sommer die einzige Jahreszeit und es ist fast immer 25 Grad warm. In gemäßigten Regenwäldern sind die Bedingungen anders. Dort regnet es weniger und es gibt zwei Jahreszeiten.

Regenwälder findest du in Mittel- und Südamerika, Afrika und Südostasien in der Nähe des Äquators.

Der größte zusammenhängende Regenwald befindet sich rund um den zweitlängsten Fluss der Erde, dem Amazonas.

Weitere große Regenwälder gibt es im Kongobecken in Afrika und in Indonesien.



## Station 1 – Wo gibt es Regenwälder? (3)

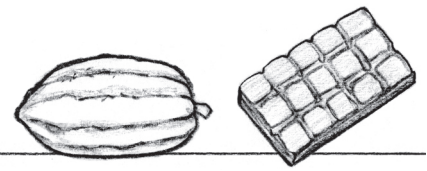
Ein Wald besteht aus Bäumen verschiedener Größe, die eine große Fläche bedecken und einen Lebensraum für viele Pflanzen und Tiere bieten. Abhängig von Niederschlagsmenge (Regenmenge), Temperatur, Boden und geographischer Lage unterscheiden wir verschiedene Waldtypen. Es gibt zum Beispiel immergrüne Regenwälder, in denen es jeden Tag regnet, oder immergrüne Nadelwälder sowie Laubwälder, deren Laub sich jedes Jahr erneuert.



Auch bei den Regenwäldern gibt es Unterschiede: Im tropischen Regenwald in der Nähe des Äquators regnet es fast jeden Tag und der Sommer ist die einzige Jahreszeit. In gemäßigten Regenwäldern regnet es dagegen weniger, es gibt dort zwei Jahreszeiten und es sind Regen- und Trockenzeiten vorhanden.

Wie der Name schon sagt, regnet es in einem tropischen Regenwald sehr viel: Pro Jahr sind es durchschnittlich zwischen 2000 und 4000 mm. Im Vergleich dazu regnet es in Hamburg nur 600 bis 800 mm pro Jahr! Im Regenwald regnet es jeden Tag zur gleichen Zeit. Hierbei erhitzt die Sonne die Luft und die warme Luft steigt auf. Wenn sich diese Luft abkühlt, fängt es an zu regnen. Im tropischen Regenwald beträgt die jährliche Durchschnittstemperatur 25 Grad und die Luftfeuchtigkeit über 90 Prozent.

Regenwälder findest du in Mittel- und Südamerika, Afrika und Südostasien in der Nähe des Äquators. Der größte zusammenhängende Regenwald befindet sich rund um den zweitlängsten Fluss der Erde, dem Amazonas. Weitere große Regenwälder gibt es im Kongobecken in Afrika und in Indonesien.



## Station 1 – Wo gibt es Regenwälder? (4)

Wälder bedecken eine große Fläche und bestehen aus \_\_\_\_\_ unterschiedlicher \_\_\_\_\_ . Sie bieten einen \_\_\_\_\_ für viele Pflanzen und Tiere.

Man unterscheidet zwischen verschiedenen Waldtypen je nach

Niederschlagsmenge, \_\_\_\_\_, Boden oder Lage. Zu diesen

\_\_\_\_\_ zählen Regenwälder, immergrüne Nadelwälder oder

\_\_\_\_\_, deren Laub sich jedes Jahr erneuert.

Auch unter den Regenwäldern gibt es verschiedene Arten, denn man unterscheidet zwischen dem gemäßigten Regenwald und dem \_\_\_\_\_ Regenwald.

Im tropischen Regenwald regnet es zwischen 2000 und 4000 mm pro Jahr. Das ist viel mehr als in Deutschland, denn in \_\_\_\_\_ sind es jährlich nur 600 bis

800 mm. Im tropischen Regenwald ist es durchschnittlich 25 Grad warm, die

\_\_\_\_\_ beträgt 90 Prozent und der \_\_\_\_\_ ist die einzige

Jahreszeit. Im gemäßigten Regenwald gibt es \_\_\_\_\_ Jahreszeiten und es fällt

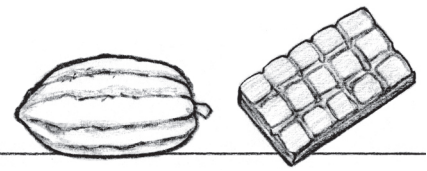
\_\_\_\_\_ Regen.

Tropische Regenwälder gibt es in Mittel- und Südamerika, Südostasien und Afrika

jeweils in der Nähe des \_\_\_\_\_.







## Station 4 – Der Kakaobaum und seine Frucht

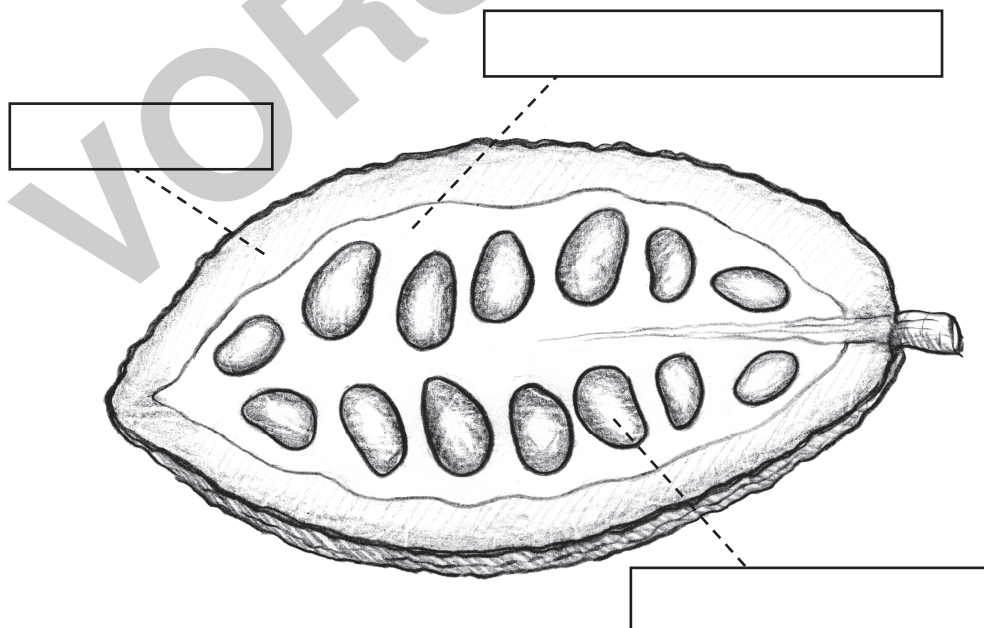
Wie wächst eigentlich Kakao? Kakao wächst im Regenwald auf Mischplantagen im Schatten größerer Bäume wie Bananenbäume oder Kokospalmen. Eine Kakaopflanze kann zwischen 5 und 10 Meter hoch werden.

Direkt am Baumstamm wachsen die Kakaoschoten. Diese 10 bis 15 Zentimeter langen Früchte können lila, braun oder gelb aussehen. Eine Kakaoschote wiegt etwa ein halbes Kilo. Im Fruchtfleisch versteckt befinden sich die Kakaobohnen. Das Fruchtfleisch wird oft auch als Pulpa bezeichnet.



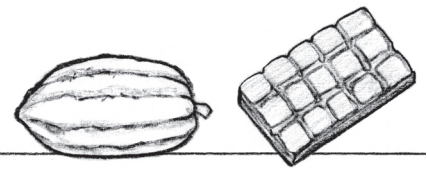
So sieht ein Kakaobaum mit seinen Früchten aus.

Benenne die verschiedenen Teile der Kakaofrucht.

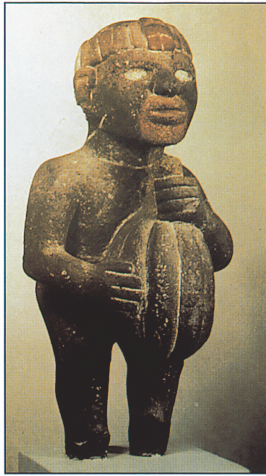


Tipp: Betrachte eine getrocknete Kakaofrucht. Wie sieht die Kakaoschale aus?

Welche Farbe hat sie? Wie ist die Oberfläche der Kakaofrucht?



## Station 5 – Der Kakao und seine Geschichte (1)



Die Urbewohner aus den südamerikanischen Regenwäldern haben die Kakaopflanze bereits vor tausenden von Jahren gekannt.

Die Mayas und Azteken verwendeten den Kakao nicht nur als Getränk, sondern auch als Brei oder Gewürz.

Außerdem konnte man mit Kakao bezahlen, indem man ihn gegen andere Waren eintauschte.

Auch als Heilmittel wurde er verwendet, zum Beispiel bei Fieber, Schmerzen und Verdauungsstörungen.

Spanische Eroberer brachten im 16. Jahrhundert den Kakao nach Europa. Dort wurde er vor allem von spanischen Adligen getrunken.

Der Kakao schmeckte damals nicht so süß, wie wir ihn heute kennen, sondern bitter. Erst als man ihn mit Zucker mischte, verbreitete sich das Getränk allmählich im restlichen Europa.

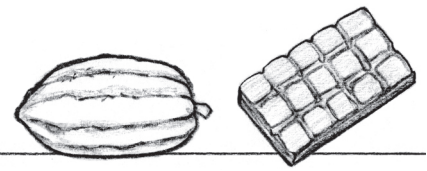
Die erste Tafel Schokolade wurde im 18. Jahrhundert in England in Handarbeit hergestellt. Ab dem 19. Jahrhundert wurde Kakao weltweit immer beliebter.



Heute kann man Kakao für viele unterschiedliche Zwecke verwenden, zum Beispiel für Süßigkeiten, Getränke, Kosmetik oder zum Kochen.

Kakao wird heute in vielen Ländern angebaut. Dazu gehören die Elfenbeinküste, Ghana, Indonesien, Nigeria, Brasilien, Ecuador, Togo und Peru.

Neben Gold und Silber brachten die spanischen Eroberer auch Kakao mit nach Europa.



## Lösung Station 1 – Wo gibt es Regenwälder? (2)

Regenwälder, Nadelwälder und Laubwälder sind ganz unterschiedliche

### Waldtypen.

Auch unter den Regenwäldern gibt es verschiedene Arten, denn man unterscheidet zwischen dem gemäßigten Regenwald und dem tropischen Regenwald.

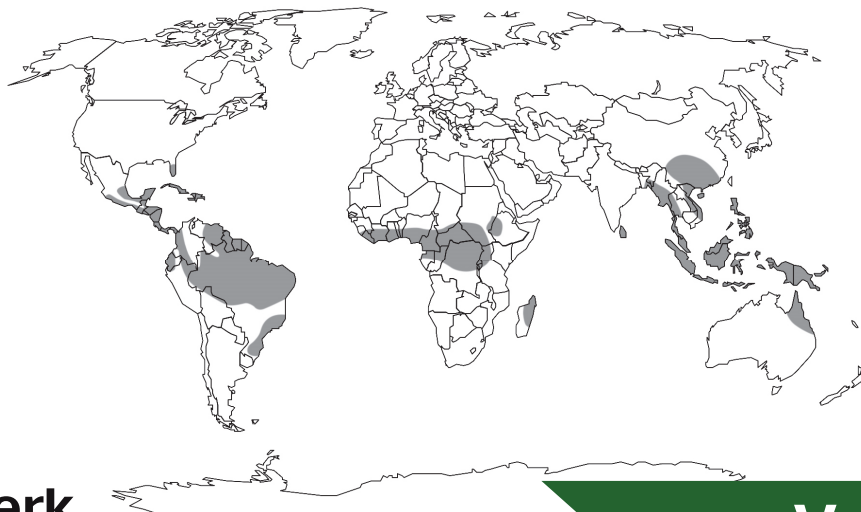
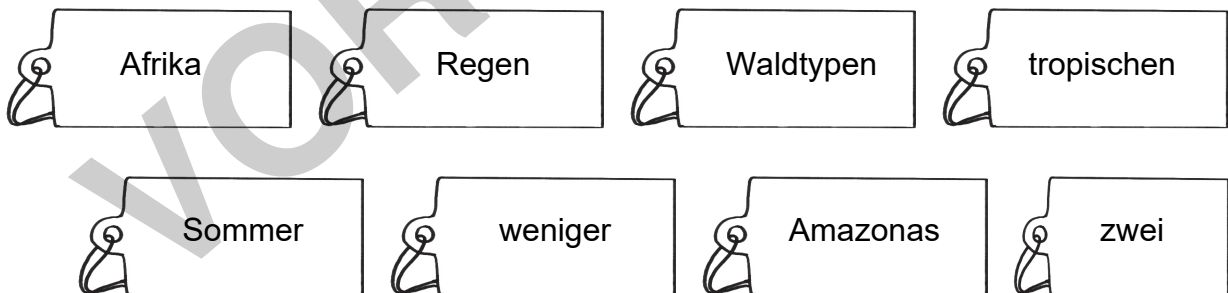
Im tropischen Regenwald gibt es viel Regen.

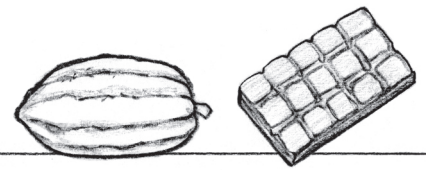
Es ist dort fast immer 25 Grad warm und der Sommer ist die einzige Jahreszeit.

Im gemäßigten Regenwald gibt es zwei Jahreszeiten und es fällt weniger Regen.

Regenwälder gibt es in Mittel- und Südamerika, Südostasien und Afrika.

Das größte Regenwaldgebiet befindet sich rund um den Amazonas, dem zweitlängsten Fluss der Erde.





## Lösung Station 4 – Der Kakaobaum und seine Frucht

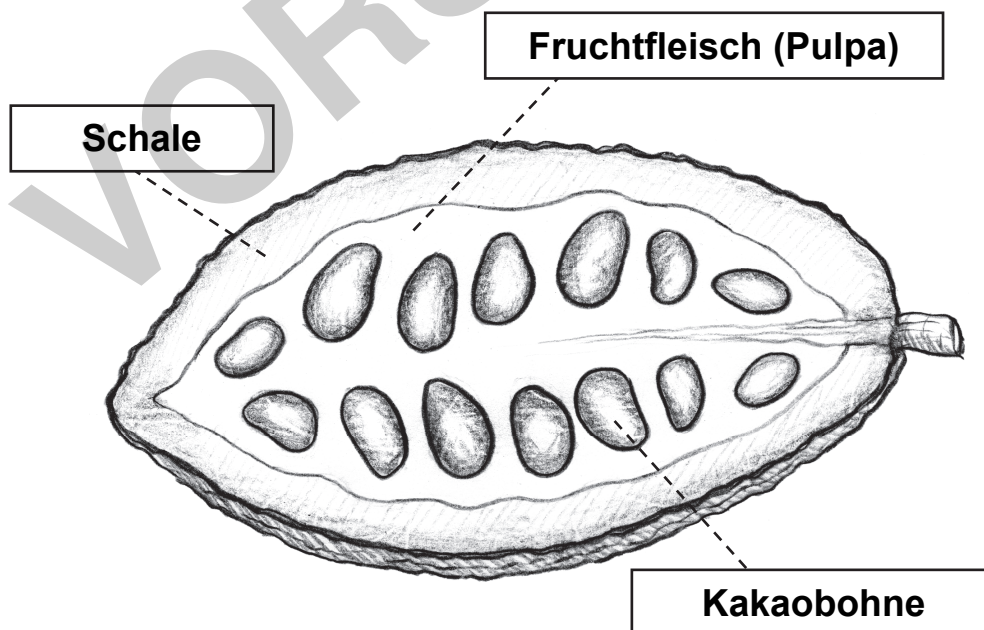
Wie wächst eigentlich Kakao? Kakao wächst im Regenwald auf Mischplantagen im Schatten größerer Bäume wie Bananenbäume oder Kokospalmen. Eine Kakaopflanze kann zwischen 5 und 10 Metern hoch werden.

Direkt am Baumstamm wachsen die Kakaoschoten. Diese 10 bis 15 Zentimeter langen Früchte können lila, braun oder gelb aussehen. Eine Kakaoschote wiegt etwa ein halbes Kilo. Im Fruchtfleisch versteckt befinden sich die Kakaobohnen. Das Fruchtfleisch wird oft auch als Pulpa bezeichnet.



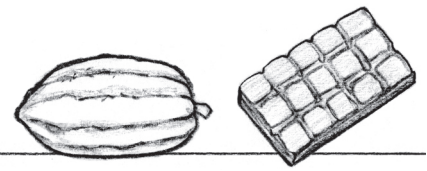
So sieht ein Kakaobaum mit seinen Früchten aus.

Benenne die verschiedenen Teile der Kakaofrucht.



Tipp: Betrachte eine getrocknete Kakaofrucht. Wie sieht die Kakaoschale aus?

Welche Farbe hat sie? Wie ist die Oberfläche der Kakaofrucht?



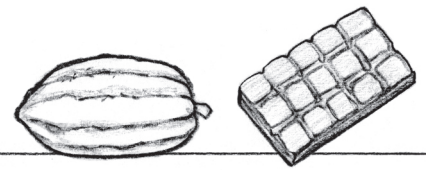
## Lösung Station 10 – Was ist fairer Handel? (1)



© TransFair e.V.

Schaue dir das große Bild unter dem Text genau an. Welche Produkte sind dort zu sehen?

**Fußball, Baumwollprodukte (Jeans, T-Shirt und Handtuch), Rosen, Reis, Zucker, Bananen, Fruchtsäfte, Kakaopulver, Kekse, Schokolade, Schokoladenriegel, Eis, Honig, Wein, Tee, mehrere Sorten Kaffee, Cappuccino, Espresso**



## Lösung Station 10 – Was ist fairer Handel? (2)

© TransFair e.V.



Das Siegel für Fairen Handel

Vielleicht hast du dieses Zeichen schon einmal beim Einkaufen gesehen. Das Fair-Trade-Siegel kennzeichnet Produkte aus Fairem Handel.

Wofür setzt sich Fairer Handel ein? Nenne Beispiele.

**Fairer Handel unterstützt kleinbäuerliche Familien mit stabilen Mindestpreisen. Diese werden auch gezahlt, wenn die Kakaopreise auf dem Weltmarkt zu niedrig sind. Ein Teil des Verkaufspreises geht direkt an die Kleinbauern. Außerdem werden unterschiedliche Projekte unterstützt, um die Lebenssituation der Familien zu verbessern, z.B. der Bau von Schulen und Krankenhäusern oder die Verbesserung der Trinkwasserversorgung.**

Werden in deiner Familie Produkte aus Fairem Handel gekauft?

Vervollständige die Sätze:

Wir kaufen Produkte aus Fairem Handel, denn ...

Wir kaufen keine Produkte aus Fairem Handel, weil...



© TransFair e.V.

---

---

---

---

---

---

---

---