

# Regenwald im Supermarkt

## Ziele

Die SuS erkennen, welche Produkte direkt aus dem Regenwald stammen oder Inhaltsstoffe von dort haben. Sie entwickeln Handlungsoptionen für den Umgang mit diesen Produkten.

Lehrplananbindung	Gym: Geographie, Klasse 9, LB 2: Lateinamerika OS: Geographie, Klasse 8, LB 3: Beispiele der Raumnutzung des Doppelkontinents Andere Fächer und Alterstufen, die Regenwald thematisieren
Zeitbedarf	2- 4 UE

## Material und praktische Vorbereitung

Ca. 50 Alltagsprodukte, ausleihbar mit der Regenwaldkiste der F.A.I.R.E. Warenhandels eG, [www.faire.de](http://www.faire.de) oder anhand der beiliegende Unterlagen selbst zu erstellen  
Kopien der Siegel und Arbeitsblätter ausdrucken

## Inhaltliche Vorbereitung

Die Beschäftigung mit den beiliegenden Materialien ist notwendig:

- Kenntnisse zu Produkten, die mit dem Regenwald korrelieren, erwerben (siehe Produktbeschreibungen)
- Die in diesem Zusammenhang stehenden soziale, ökonomische und ökologische Bezüge der Produkte sowohl in den jeweiligen Erzeugerländern als auch im Hinblick auf den Verbrauchermarkt Deutschland (Europa) herleiten können
- Siegel kennen, deren Vergabekriterien, Kontrolle, Kritik (Bio-Siegel, Fairer Handel, FSC, Blauer Engel) (siehe unten)

Zur Bearbeitung gibt es zwei Möglichkeiten. Die erste ist, vor Ort mit den Schülern ihre jeweilige Produktvorschläge zu diskutieren bzw. die Sachlage sofort abzuklären.

Als zweite Variante bietet sich an, dass die Schüler in Kleingruppen anhand der Produktbeschreibung sich mit verschiedenen Materialien auseinandersetzen und ihre Ergebnisse präsentieren, als Hausaufgabe oder in einer Unterrichtseinheit. Die zweite Variante dauert wesentlich länger, vertieft aber deutlich die Erkenntnisse. Danach können die Produkte den entsprechenden Siegeln zugeordnet werden, was wiederum eine Beschäftigung mit bzw. Erkenntnisse zu den Siegeln voraussetzt.

Für jüngere Kinder müssen die Materialien reduziert werden hinsichtlich ihres Verständnisses. Die Aufgabenstellung bleibt gleich. Vor der Auswertung, besser noch vor der Methode, müssen die Richtlinien des Fairen Handels, im Bio-Anbau, beim FSC-Siegel und der Begriff der Nachhaltigkeit abgeklärt werden.

## Durchführung

Variante A (2 UE)

1. Die Produkte werden auf einem zentralen Doppeltisch aufgebaut. Darunter befinden sich zwei Produkte, die nichts mit Regenwald zu tun haben (Kamilletee, Rübenzucker).
2. Die SuS stehen um den Tisch und stellen für sich Hypothesen an, welche Produkte **nichts** mit dem Regenwald zu tun haben.
3. Abklären der Fragen zu unbekanntem Produkten (eventuell Zuckerrohr, Kakaobohnen und -schoten, Rohkaffee, Paranüsse etc.)

4. SuS machen Vorschläge, welche Produkte nicht mit dem Regenwald korrelieren. Diese Vorschläge werden jeweils sofort diskutiert und die Sachlage klargestellt. (Die meisten SuS denken, dass industrielle Produkte wie z.B. die Coladose, nichts mit dem RW gemein haben. Diese hat aber vier Bezüge zum RW – das Coffein (Kaffee), ehemals Cola-Verwendung (Nuss aus dem RW), ehemals Coca-Verwendung (Pflanze aus dem RW) und das Aluminium der Dose (Bauxit möglicherweise aus Amazonien).
5. Wenn alle Produkte mündlich bearbeitet sind, werden die Arbeitsblätter ausgegeben und in diesen die jeweiligen Bezüge der Produkte vermerkt.
6. Die Siegel werden vorgestellt. Die Richtlinien des Fairen Handels, im Bio-Anbau, beim FSC-Siegel und der Begriff der Nachhaltigkeit werden abgeklärt.
7. Dann werden die möglichen Alternativen von Konsumenten bearbeitet. Das ergibt meistens eine lebhafte Diskussion, Nicht unbedingter Verzicht ist dabei die Frage, sondern Veränderung der Konsumgewohnheiten:
  - o auf welche Produkte kann, ohne Lebensqualität einzubüßen, verzichtet werden unter Benennung der Gründe (z.B. Alufolie, Plastiktüten, verschiedene Holzprodukte),
  - o wobei kann der Konsum eingeschränkt werden (z.B. Fleischverbrauch, Waschmitteldosis, Benzinverbrauch - Palmölanteil)
  - o für welche Produkte gibt es sinnvolle Alternativen (z.B. bei Plastiktüten, Produkte aus Recyclingpapier, Produkte aus Fairem Handel und ökologischen Anbau wie Kaffee, Kakao, Bananen, Kleidung, Fleisch u.a.)
 Die Schüler ordnen die Produkte den Siegeln zu.
8. Ausfüllen der zweiten Seite des Arbeitsblattes.

Variante B (2 -3 UE + Hausaufgaben oder 4 UE mit Gruppenarbeit)

1. Die Produkte werden auf einem zentralen Doppeltisch aufgebaut. Darunter befinden sich zwei Produkte, die nichts mit Regenwald zu tun haben (Kamilletee, Rübenzucker).
2. Die SuS stehen um den Tisch und stellen für sich Hypothesen an, welche Produkte nichts mit dem Regenwald zu tun haben.
3. Abklären der Fragen zu unbekanntem Produkten (eventuell Zuckerrohr, Kakaobohnen und -schoten, Rohkaffee, Paranüsse etc.)
4. SuS machen Vorschläge, welche Produkte nicht mit dem Regenwald korrelieren. Diese Sachlage wird erklärt.
5. Es werden mehrere Kleingruppen gebildet. Vorträge oder Präsentationen werden als Hausaufgabe oder in der Klasse zu den wichtigsten Produkten erarbeitet. Die Produkte und die Produktinformationen werden sortiert (Sojaprodukte, Palmöl/Kokosölprodukte, Papierwaren, Fair-Handels-Produkte vor allem Kaffee, Kakao, Orangensaft, Bananen, Gewürze, Baumwolle), Produkte aus Aluminium). Bei diesen Themen bestehen die notwendigsten nachhaltigen Verhaltensänderungen.
  - \*Soja - Anbau und Umweltzerstörung/Besitzverhältnisse Brasilien/ Fleisch-erzeugung/Fleischverbrauch/Bio-Siegel in Deutschland und weltweit
  - \*Aluminium/Erzeugung/Umweltzerstörung/Energieverbrauch/Produkte mit Vor- und Nachteilen
  - \*Papier - Verbrauch, Nutzarten, Recycling, Einsparpotentiale, FSC-Siegel, Blauer Engel
  - \*Waschmittel/Energierohstoff Palmöl/Kokosöl - Verbrauch, Nutzarten, Einsparpotentiale
  - \*Kakao, Kaffee, Gewürze etc. - Fairer Handel, Anbau und Verarbeitung, Lebensbedingungen der Produzenten
 Jede Gruppe beschäftigt sich auch mit ihrem Siegel und stellt dies vor.  
 Jede Gruppe erarbeitet Alternativen zum Umgang mit ihrem Produkt (Recyclingpapier, Papier sparen, weniger Fleisch essen, Brotbüchse statt Alufolie etc.)
6. Präsentation vor der Klasse
7. Das Arbeitsblatt wird bearbeitet.
8. Die Handlungsoptionen werden noch einmal gemeinsam reflektiert.

## Kompetenzerwerb

**Erkennen:** Die SuS erkennen, welche Produkte direkt oder indirekt aus dem Regenwald stammen und deren sozialen und ökologischen Folgen. Sie lernen Siegel kennen.

**Bewerten:** Sie werden für das Thema sensibilisiert und können ihre Konsumgewohnheiten reflektieren.

**Handeln:** Sie entwickeln konkrete Handlungsoptionen wie den sichereren Umgang mit Siegeln (Fairer Handel, Bio, Blauer Engel, FSC). Nachhaltiger Konsum und zivilgesellschaftliches Engagement werden befördert.

## Weiterbearbeitung

Gemeinsam kann eine Präsentation/ ein Plakat etc. erarbeitet werden: „Was kann ich zum Schutz der Regenwälder beitragen?“. Auch die unterschiedlichen Handlungsebenen können dabei beleuchtet werden.

ICH (z.B. Recyclingpapier nutzen, weniger Fleisch essen)

WIR (z.B. Schule auf Recyclingpapier umstellen, Schulküche auf mehr Gemüse umstellen, RW-Gruppe an der Schule gründen)

SIE (z.B. von Papierherstellern Recycling-Schulmaterial einfordern; indonesische Papierproduzenten zur umweltfreundlichen Herstellung – kein Chlor – ermahnen; Unterschriften gegen RW-Zerstörung; Politik und Palmölverwendung in „Biosprit“; zivilgesellschaftliches Engagement für indigene Völker))

## Hintergrundinformationen für Lehrkräfte

[www.eerepami.de](http://www.eerepami.de)

[www.oroverde.de](http://www.oroverde.de)

[www.regenwald.org](http://www.regenwald.org)

[www.greenpeace.de](http://www.greenpeace.de)

[www.faszination-regenwald.de](http://www.faszination-regenwald.de)

Menschenrechtsorganisation für indigene Völker

[www.survival-international.de](http://www.survival-international.de)

### **Alufolie, Teelicht**

**Aluminium** wird aus Bauxit gewonnen. Der aufwendige und sehr energieintensive Verarbeitungsprozess hinterlässt Rotschlamm, der, hochgiftig, besonders deponiert werden muss. Hauptabbauländer sind Australien, Guinea, Jamaika, Brasilien. Im Grande Carajas in Brasilien, dem größten Erzabbaugebiet der Welt, wurde in den 1990iger Jahren ein 800.000 qkm großes Entwicklungsgebiet beschlossen, das bis heute erschlossen. Die Erzausbeutung hat den Bau mehrerer riesige Staudämme und sehr große Industrieanlagen zur Erzverarbeitung zur Folge. Dabei wird der Regenwald in großen Teilen des Bundesstaates zerstört, das Leben indigener Völker wird massiv beeinträchtigt, der nicht sachgerecht gelagerte Rotschlamm vergiftet Flüsse, Tiere und Menschen und die Industrieanlagen verpesten die Luft. Die Produktion von Aluminium ist sehr energieaufwendig. Um eine Tonne Aluminium-Metall zu produzieren, werden 15.000 kWh Strom benötigt. Das ist der durchschnittliche Jahresbedarf von fünf deutschen Haushalten. Das Umweltministerium warnt, dass nach aktuellem Wissenstand nicht ausgeschlossen werden kann, dass eine zu hohe Aufnahme von Aluminium gesundheitsschädlich ist. Deshalb sollte der direkte Kontakt von säurehaltigen oder salzigen Speisen mit Aluminiumfolie, Alu-Grillschalen oder unbeschichtetem Alu-Geschirr vermieden werden. Ob die Verwendung von Aluminiumsalzen in Deos gesundheitsschädlich ist, ist noch nicht abschließend geklärt.

### **Autoreifen (Miniatur verwenden)**

Die größten Kautschukproduzenten sind in Südostasien zu finden, auch wenn der Baum ursprünglich aus Amazonien stammt. 75 % der europäischen Importe werden für die Reifenproduktion verwendet.

### **Bananen**

Bananen brauchen das tropisch-feuchte Klima der Tropen. Riesige Monokulturen in Lateinamerika sind Teil der Zerstörung der dortigen Regenwälder.

### **Bitter-Lemon oder Tonic-Water**

Als bitterer Grundstoff wird in diesen Getränken Chinin eingesetzt, das aus der Rinde des amazonischen Chinabaumes gewonnen wird. Es wird vor auch in der Medizin verwendet und dient vor allem zur Bekämpfung der Malaria.

### **Bounty-Riegel**

Typische Inhaltsstoffe sind **Kokos, Kakao, Kakaobutter** - Leckereien aus den immerfeuchten Tropen.

### **Cashewnuss**

Am aus Brasilien stammenden Kaschubaum wachsen birnenförmige Scheinfrüchte, der Kaschu- oder Cashew-Apfel. Daraus kann man Vitamin C-haltigen Saft oder Marmelade herstellen. Am unteren Ende wächst die eigentliche Frucht, der Cashew-Kern. Die Nussschale enthält ein toxisches Öl, das durch den Röstungs- oder Erhitzungsprozess deaktiviert wird. Der Kontakt des Öls mit Schleimhaut verursacht schwere Verätzungen, auf der Haut wirkt es stark reizend. Daher wird in den meisten Fällen die Schale samt der darin enthaltenen Nuss in Öl geröstet oder mit Wasserdampf behandelt, um sie leichter öffnen zu können und um Spuren des Schalenöls zu entfernen.

### **Cola-Büchse**

Die Cola-Büchse hat mehrere Verbindungen zum Regenwald. Früher wurde aus der **Cola-Nuss** und den Blättern des **Coca-Strauches** Coca-Cola gewonnen. Heute wird dieser Geschmack aus künstlichen Aromen erzeugt. Weiterer Bestandteil ist das aus **Kaffee** gewonnene **Koffein**.

222 Millionen Getränkedosen werden jährlich hergestellt, 80 % davon sind aus **Aluminium**.

Aluminiumdosen sind nicht nur alltäglicher Verpackungswahnsinn. Der Rohstoff Bauxit wird u.a. in den Tropen gewonnen, dort mit dem Strom aus riesigen Stauseen – ursprünglich Urwaldflächen - zu Aluminium verarbeitet. Aus Brasilien, Venezuela und Ghana kommt ein Zehntel unseres Rohaluminiums. Die Alu - Erzeugung ist sehr energieaufwendig. Mit dem Strom, der für die Herstellung einer Coladose benötigt wird, könnte eine Energiesparlampe (11 Watt) 90 Stunden brennen. Das Aluwerk Neuss benötigt im Jahr soviel Strom wie ganz Düsseldorf mit 600.000 Einwohnern.

**Erdnuss:** Die Erdnuss ist eine bis zu 60 cm hohe, buschige Pflanze. Die Blütenstiele („Fruchtstiele“) wachsen nach der Selbstbestäubung der Blüte nach unten und bohren sich in den Boden ein; die Hülsen mit den Samen reifen unter der Erde.

### **Fahrradschlauch**

...ist entweder aus Butyl (PVC) oder aus **Latex** gefertigt. Qualitativ besser ist der Latex-Schlauch.

### **Fleisch und Wurst**

Auch wenn kaum Fleisch aus dem Regenwald direkt auf unserem Teller landet, die Intensivhaltung von Rindern, Schweinen und Geflügel ist nur durch **Soja** möglich, das Deutschland in großen Mengen aus Brasilien und Argentinien importiert. Dort werden durch die riesigen Monokulturen wertvolle Ökosysteme geschädigt und Menschen aus ihren angestammten Gebieten verdrängt. Mehr als 80 Prozent des Anbaus geschieht mit gentechnisch verändertem Soja. 160.000 Tonnen Palmöl – aus Malaysia und Indonesien – wurde ebenfalls als Tierfutter eingesetzt.

### **Gewürze**

Eine Vielzahl unserer Gewürze stammen aus dem Regenwald, z.B. **Pfeffer, Chili, Piment, Muskat, Zimt. Vanille** ist eines der teuersten Gewürze. Die Orchidee, *Vanilla planifolia*, stammt aus dem Regenwald Mexikos und ist eine bis zu zehn Meter hochrankende Schlingpflanze. Heute wird sie in vielen tropischen Gegenden angebaut. Weil sie so teuer ist, enthalten Produkte wie Puddings und Eis meist nur ein synthetisch erzeugtes Aroma. Die holzige Kletterpflanze *Piper nigrum* aus dem Regenwald des südwestlichen Indien liefert das beliebte scharfe Gewürz.

### **Gummibärchen, Lippenstift und Wachsmalstifte**

... enthalten unter anderem **Carnaubawachs**, ein sehr hartes Wachs aus den Blättern der brasilianischen Palme *Copernicia cerifera*. Dieser beliebte Rohstoff in der Industrie wird auch zur Herstellung von Selbstglanzemulsionen, Kohlepapier und zum Glätten spezieller Papiere (Kunstdrucke) verwendet. Ebenso bei der Herstellung von Kerzen und Reinigungsmitteln. Carnaubawachs wird auch als Beimischung in Schuhpflegemittel, Fußboden- und Möbelwachs sowie als Polierwachs in der Autolackpflege (wegen des hohen Härungsvermögen) eingesetzt. Weiterverarbeitetes Carnaubawachs wird bei kosmetischen Produkten (z. B. Lippenstifte) und in der pharmazeutischen Industrie für Dragees eingesetzt.

### **Gummistiefel**

Die meisten Gummistiefel werden aus PVC auf Erdölbasis hergestellt. Da Polyvinylchlorid durch ausdunstenden Weichmacher schon in der Herstellung umwelt- und gesundheitsschädlich ist, geht der Trend immer mehr zu Gummistiefeln (insbesondere für Kinder) aus dem Naturprodukt **Kautschuk** – aus dem Regenwald.

### **Haarshampoo, Waschmittel, Duschbad, Seife**

In diesen Waschmitteln sind als waschaktive Substanzen die Tenside aus **Kokosfett** oder **Palmöl** enthalten. Die Verschmutzung unserer Flüsse durch Waschmittel verschiedenster Art in den 70iger Jahren führte zur Suche nach einer ökologischen Variante – diese kommt aus dem Regenwald.

### **Heftpflaster**

Die Klebeschicht von Heftpflaster beinhaltet häufig **Latex** aus dem Kautschukbaum Amazoniens.

### **Holz - Schneidebrett aus Teak**

Nicht nur Türen und Fenster werden aus Tropenholz gebaut. Hunderte Jahre alte Urwaldriesen fallen auch für Schneidebretter und Besenstiele. Um die Herkunft zu verschleiern, wird die Qualität als „Hartholz“ oder „Echtholz“ angepriesen..

### **Holzkohle zum Grillen**

Das Bundesumweltministerium empfiehlt, nur Holzkohle mit dem FSC-Siegel zu verwenden. Es garantiert, dass das Holz aus nachhaltiger Waldbewirtschaftung stammt und nicht Tropenwald dafür abgeholzt wird – was leider häufig vorkommt. Ein gravierender Faktor, wenn man bedenkt, dass allein im Jahr 2012 schätzungsweise 243.000 Tonnen Grillkohle nach Deutschland importiert wurden.

### **Kaffeebohnen**

Des Deutschen beliebtestes Getränk wird im tropisch-feuchtem Klima rund um den Äquator angebaut. Je zwei Kaffeebohnen befinden sich in einer Kaffeeirsche. 48 Bohnen benötigt man für eine Tasse Kaffee.

### **Kakaoschote und Bohnen**

Der Kakaobaum ist ein typischer Regenwaldbaum und stammt ursprünglich aus Amazonien. Die größten Erzeugerländer sind heute die Elfenbeinküste und Ghana. Der Kakaobaum benötigt das warmfeuchte Klima und Schatten. Die Schoten, die direkt am Stamm wachsen, enthalten ca. 30 – 60 Kakaobohnen. Die Früchte des aus Mittelamerika stammenden Kakaobaumes verwendeten schon die Azteken als Getränk „Xocolatl“ und als Zahlungsmittel.

### **Kamillentee**

Die Kamille, *Matricaria chamomilla*, ist eine der ältesten Heilpflanze der nördlichen Breiten.

### **Kapok**

Kapok wird aus den Schoten der „Wollbäume“, *Ceiba pentantra*, gewonnen, die vor allem in Brasilien, Indien und Indonesien wachsen. Innen befindet sich ein bauschiges Wollmaterial, des auf Grund seiner Bitterkeit nicht von Milben besiedelt wird. Deshalb wird es gern von Allergikern für Bettwaren und Polsterungen verwendet.

### **Kaugummi**

Kaugummi kann aus folgenden Basisstoffen bestehen: **Mastix-Harz** und dem **Chicle** des Sapotillbaums aus den Regenwäldern Brasiliens. Heute wird der größte Anteil an Kaugummibasis allerdings aus petrochemischen Grundstoffen erzeugt. So besteht der Kaugummi jetzt zu 50 bis 60 Prozent aus Zucker, die Kaumasse aus Kunststoffen (vorwiegend Polyisobuten), der Rest sind Füllstoffe, wie Aluminiumoxid, Kieselsäure oder Zellulose. Nicht zu vergessen sind die Weichmacher, Feuchthaltemittel, Antioxidantien, Aromen, Säuren, Farbstoffe und Emulgatoren.

### **Kokosnuss**

Ein bekanntes Produkt aus den Tropen.

### **Kondom**

Das **Latex** des im Amazonaswald heimischen Kautschukbaumes findet heute wieder mehr Verwendung – Kondome, Arzthandschuhe, Schnuller, Radiergummis, Matratzen werden daraus gefertigt.

## **Margarine**

Bei der Margarineherstellung findet Palmkernöl aus den Regenwäldern Indonesiens als notwendige Komponente Verwendung. Tausende Produkte enthalten gesättigte oder ungesättigte Fette, die zum größten Teil aus **Palmkernöl** oder **Kokosöl** hergestellt werden.

## **Mais**

Ursprünglich stammt Mais, *Zea mays*, aus dem tropischen Mittelamerika. Die vielen verschiedenen Arten und Farben des Maises – rot, blau, gelb und silbern - wurden verdrängt. Statt dessen haben wenige Hocheertragssorten, häufig genmanipuliert, die Äcker in Europa und Nordamerika erobert. Während Mais vor allem in den Tropen als Grundnahrungsmittel dient, wird die Pflanze hier meist zu Viehfutter verarbeitet.

## **Medizin (Kontrazeptiva - Anti-Baby-Pille)**

Im Regenwald wachsen wertvolle Medizinalpflanzen.

Das Madagaskar-Immergrün liefert wichtige Grundsubstanzen für die Chemotherapie bei Krebs und Leukämie. Die Heilungschancen konnten von 20 auf 80 Prozent verbessert werden. Die Schlangenzwurzel hilft bei Herzrhythmusstörungen und zu hohem Blutdruck. Wilder Yams, ursprünglich aus Brasilien, enthält den hormonähnlichen Wirkstoff Diosgenin, der für die empfängnisverhütende Wirkung verantwortlich ist und woraus die Antibaby-Pille entwickelt wurde. Millionenbeträge investiert die Pharmaindustrie in die Regenwaldforschung. Sie hofft auf die Entdeckung weiterer Medikamente aus der Schatztruhe der Biodiversität.

## **Milch**

Ein heimisches Produkt, falls die Kühe keine Zukost aus Soja bekommen haben. Die Rohstoffe für die Verpackung wie Plastik, Papier und Alufolie könnten aber aus dem Regenwald stammen.

## **Müsli-Riegel**

**Schokolade, Erdnüsse** und **Soja-Lecithin** – alles kommt aus den Tropen.

## **Orangensaft**

Orangen stammen ursprünglich nicht aus dem Regenwald. Aber 80 Prozent unseres Orangensaftes stammt von brasilianischen **Plantagen**, auf denen vorher Regenwald stand. Die körperlich schwere Arbeit findet dort unter miserablen Bedingungen statt;

## **Papier (Werbung, Toilettenpapier, Taschentücher, Schulheft)**

Der deutsche Markt bezieht unter anderem **Zellstoff** aus Indonesien, Malaysia und Brasilien. Die Zellstoffproduktion aus Regenwaldholz vernichtet wertvolle Waldbestände. Die hochgiftige Chlorbleiche belastet außerdem Gewässer und Umwelt, da häufig Umweltschutzauflagen und Abwassersysteme fehlen..

Bei Papier sollte man deswegen auf das FSC-Siegel der nachhaltigen Forstwirtschaft oder noch besser auf den blauen Umweltengel (wie bei den Zellstofftaschentüchern) achten, wenn man sicher gehen will, dass Regenwald nicht für Schule und Büro stirbt oder in der Toilette verschwindet.

## **Paranuss**

Der seltene Baum im Regenwald wird von Coboclos, den Sammlern, besucht, um seine kostbaren Früchte aufzulesen. Paranussbäume lassen sich nicht in Plantagen ziehen, sie benötigen die Vergesellschaftung im Urwald. Die Samen des Baumes sind nicht nur essbar, auch wertvolle Öle lassen sich daraus herstellen.

## **Plastiktüte**

Dieses Symbol der Wegwerfgesellschaft belastet die Umwelt gleich dreifach. Für die Herstellung wird der fossile Rohstoff **Erdöl** (z.B. aus dem Regenwald Ekuadors) benötigt, zudem gelangen bei der Entsorgung umwelt- und klimaschädliche Substanzen wie saure Gase und Kohlenstoffdioxid in die Luft. Das Produkt selbst ist biologisch nicht abbaubar und hat somit für die Umwelt etwas beklemmend Dauerhaftes. Die Tragetasche ist längst eine Gefahr für die

Erde und ihre Bewohner geworden. Insbesondere die Meerestiere haben darunter zu leiden. Nach neueren Untersuchungen weisen weltweit 86 Prozent aller Seeschildkröten in ihrem Körper Plastikpartikel auf, bei den Meeressäugern sind es 46 Prozent. Nach Angaben des Umweltprogramms der Vereinten Nationen Unep sterben jährlich eine Million Seevögel und hunderttausend Seehunde an Plastikmüll.

Ein etwa drei Millionen Tonnen schwerer Müllstrudel hat sich zwischen Kalifornien und Hawaii gebildet. Angetrieben durch Wind und Strömungen dreht sich diese schwimmende Müllhalde in einem riesigen Wirbel auf dem Ozean. Dieser Wirbel ist etwa so groß wie Mitteleuropa. Auf ein Kilogramm Plankton kommen hier sechs Kilogramm Plastik.

Pro Jahr und Kopf werden in Deutschland statistisch 65 Einkaufstüten erzeugt und verwendet. Eine Kunststofftüte wird im Durchschnitt eine halbe Stunde lang benutzt. Nach ihrem Gebrauch bleibt sie etwa 100 bis 400 Jahre auf der Erde zurück. Selbst danach wird sie nicht vollständig biologisch abgebaut, sondern zerfällt nur in kleinere Teile.

Länder wie Australien, China und Bangladesch haben die Tragetaschen mittlerweile verboten. Auch in einigen europäischen Ländern denkt man darüber nach.

### **Reis**

Das Wassergras, *Oryza sativa*, der Reis, stammt ursprünglich aus dem tropischen Regenwald Südostasiens und ist die wichtigste Getreidepflanze der Erde. Die Vielfalt von mehr 100 000 Sorten, Ergebnis jahrhundertelanger Züchtung asiatischer Bauern, ist durch den gezielten Anbau von wenigen Hohertragsorten bedroht.

### **Rohrzucker, Zuckerrohrstange**

Der aus der ostasiatische Regenwaldpflanze Zuckerrohr gewonnene Rohrzucker war früher ein Hauptexportprodukt der südlichen Länder. Anfang des 19. Jahrhunderts ließ die Erfindung des Rübenzuckers diese Einnahmequelle für die Entwicklungsländer weitestgehend versiegen. Die ungerechten Zuckermarktbedingungen lassen den Rohrzuckerbauern bis heute kaum eine Chance für den Export. Aber der Anbau von Zuckerrohr ist im Aufwind, denn daraus wird der preiswerte Treibstoff Ethanol gewonnen. Dies führt zu verstärkten Eingriffen für die Regenwälder.

### **Rübenzucker**

Unser weißer Haushaltzucker wird über mehrere Produktionsschritte aus hiesigen Zuckerrüben erzeugt. Ein Drittel des weltweit erzeugten Zuckers stammt von Zuckerrüben. Die Subventionen für unsere Zuckerrüben anbauenden Bauern verbilligen das Produkt so, dass der eigentlich viel billigere Rohrzucker, u.a. aus den Philippinen, Kuba oder Brasilien, dagegen nicht konkurrieren kann. Das versperrt Bauern aus den Entwicklungsländern Marktchancen.

### **Schwarzer, weißer, grüner Tee**

Beruhet auf einem typisches Regenwald-Gewächs, meist aus Indien, Sri Lanka, Nepal, China oder Kenia.. Hochlagen, gleichmäßige Niederschläge und viel Sonne sind für Qualität unabdingbar.

### **Soja-Getränk**

Hauptanbauländer für **Soja** sind Brasilien und Argentinien, wo die Bohne auf riesigen Flächen in Monokulturen angebaut wird. Verwendet wird die eiweißreiche Futterpflanze für die Viehmast. Zunehmend wird Soja auch für die menschliche Ernährung eingesetzt, da sie insbesondere für Milchallergiker eine sehr gute Eiweißquelle darstellt. Aber der Anteil an Soja für die menschliche Ernährung bei uns ist gering. Zunehmend schwierig wird es, genügend Gentechnik unverändertes Soja zu produzieren.

### **Tomate**

Auch die Tomate stammt ursprünglich aus dem Regenwald. Schon die Indianer Südamerikas begannen sie zu kultivieren. Durch Züchtung gibt es Tomatensorten in verschiedensten Formen, Farben und Geschmacksrichtungen.



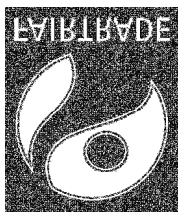
## UB: Regenwald im Supermarkt – Siegel



Eine Umweltsiegel des Bundesumweltministeriums.  
Es zeichnet Produkte aus, die besonders umweltfreundlich sind.



Das alte deutsche Bio-Siegel wird nach und nach abgelöst durch das europäische Bio-Siegel. Damit werden Produkte ausgezeichnet, die den europäischen Standards für Bio-Anbau oder Erzeugung von Bio-Produkten genügen.



Das Fair-Trade-Siegel zeichnet Produkte aus, die unter bestimmten sozialen und teilweise auch ökologischen Kriterien hergestellt wurden. Vergeben werden sie von nationalen Siegelorganisation (bei uns Transfair e.V.). Diese Siegelorganisationen handeln selbst nicht mit den Produkten, sondern überwachen die Einhaltung der Siegel-Bedingungen. Das Fair-Trade-Siegel wird vor allem im Supermärkten eingesetzt, um fair gehandelte und konventionelle Ware auseinanderhalten zu können. Da Weltläden nur fair gehandelte Waren führen, können sie auf die teure Siegelung verzichten.



Das FSC-Siegel ist das umstrittenste dieser Siegel. Der **Forest Stewardship Council**, kurz **FSC**, ist eine internationale Non-Profit-Organisation und schuf das erste System zur Zertifizierung nachhaltiger Forstwirtschaft, betreibt es und entwickelt es weiter.

Es wird vor allem in der Holz- und Papierindustrie verwendet, um nachhaltige Produkte auszuzeichnen.

Es steht in der Kritik, die Produktkette nicht immer umfänglich kontrollieren zu können, was in der Tat zum Teil schwierig ist. Als zivilgesellschaftlichen Prozess ist die Zertifizierung aber ein wichtiger Einflussfaktor auf die betreffenden Konzerne.

Benenne die Produkte, die nicht mit dem Regenwald in Verbindung stehen, deren ursprüngliche botanische Herkunft als auch eventuelle Inhaltsstoffe nicht aus den immerfeuchten Tropen stammen

	<b>Inhaltsstoffe/ Herkunft Regenwald</b>
<input type="checkbox"/> Alufolie	_____
<input type="checkbox"/> Cola-Büchse	_____
<input type="checkbox"/> Teelicht	_____
<input type="checkbox"/> Bitter-Lemon, Tonic-Water	_____
<input type="checkbox"/> Shampoo, Duschbad, Seife	_____
<input type="checkbox"/> Waschmittel	_____
<input type="checkbox"/> Früchte, Nüsse, Samen	_____
<input type="checkbox"/> Jeans	_____
<input type="checkbox"/> Fahrradschlauch	_____
<input type="checkbox"/> Kondom	_____
<input type="checkbox"/> Gummistiefel	_____
<input type="checkbox"/> Heftpflaster	_____
<input type="checkbox"/> Gummibärchen	_____
<input type="checkbox"/> Wachsmalstifte	_____
<input type="checkbox"/> Lippenstift	_____
<input type="checkbox"/> Schneidebrett	_____
<input type="checkbox"/> Mais	_____
<input type="checkbox"/> Margarine	_____
<input type="checkbox"/> Medikamente	_____
<input type="checkbox"/> Milch	_____
<input type="checkbox"/> Orangensaft	_____
<input type="checkbox"/> Plastiktüte	_____
<input type="checkbox"/> Toilettenpapier	_____
<input type="checkbox"/> Taschentücher	_____
<input type="checkbox"/> Schulheft	_____
<input type="checkbox"/> Werbematerial	_____
<input type="checkbox"/> Soja-Getränk	_____
<input type="checkbox"/> Fleisch und Wurst	_____
<input type="checkbox"/> Bounty-Riegel	_____
<input type="checkbox"/> Müsli-Riegel	_____
<input type="checkbox"/> Gewürze	_____
<input type="checkbox"/> Rohrzucker, Rübenzucker	_____
<input type="checkbox"/> Kamillietee	_____
<input type="checkbox"/> Holzkohle	_____
<input type="checkbox"/> Kaugummi	_____
<input type="checkbox"/> Tee	_____
<input type="checkbox"/> Kakao	_____
<input type="checkbox"/> Reis	_____

# MEINE ALTERNATIVEN für Produkte aus dem Regenwald

## Produkte aus Recyclingpapier



## Bio - Produkte



Deutsches Bio-Siegel



Europäisches Bio-Siegel

## Produkte aus Fairem Handel



## Produkte aus nachhaltiger Forstwirtschaft



Produkte, auf deren Verwendung ich verzichten kann  
oder für die es umweltfreundlichere Alternativen gibt

## Lösung Arbeitsblatt: Regenwald im Supermarkt

**Finde heraus, welche Produkte nicht aus dem Regenwald stammen!  
Überprüfe die Produkte auf ihre ursprüngliche botanische Herkunft und  
auf eventuelle Inhaltsstoffe von dort.**

<input checked="" type="checkbox"/>	Alufolie	Aluminium, Bauxit aus dem Grande-Carajas, Bras.
<input checked="" type="checkbox"/>	Cola-Büchse	Aluminium, Bauxit aus dem Grande-Carajas, Bras.
<input checked="" type="checkbox"/>	Teelicht	Aluminium, Palmöl (Kerze)
<input checked="" type="checkbox"/>	Seife	Palmöl/Kokosöl (Phillippinen, Malaysia, Indonesien)
<input checked="" type="checkbox"/>	Shampoo, Duschbad	Palmöl/Kokosöl (Phillippinen, Malaysia, Indonesien)
<input checked="" type="checkbox"/>	Waschmittel	Palmöl/Kokosöl (Phillippinen, Malaysia, Indonesien)
<input checked="" type="checkbox"/>	Früchte aus dem RW	Bananen; Mango, Papaya, Tomate, Ananas, Maracuja u.a.
<input checked="" type="checkbox"/>	Autoreifen	Kautschuk
<input checked="" type="checkbox"/>	Fahrradschlauch	Kautschuk
<input checked="" type="checkbox"/>	Kondom	Kautschuk
<input checked="" type="checkbox"/>	Gummistiefel	Kautschuk
<input checked="" type="checkbox"/>	Heftpflaster	Kautschuk (Klebeschicht)
<input checked="" type="checkbox"/>	Gummibärchen	Carnaubawachs und Früchteauszüge
<input checked="" type="checkbox"/>	Wachsmalstifte	Carnaubawachs
<input checked="" type="checkbox"/>	Lippenstift	Carnaubawachs, Palmöl
<input checked="" type="checkbox"/>	Schneidebrett	Teak (Bezeichnungen: Hartholz, Echtholz sind verdächtig)
<input checked="" type="checkbox"/>	Mais	ursprünglich aus dem RW Mexikos
<input checked="" type="checkbox"/>	Margarine	Palmöl/Kokosöl (Phillippinen, Malaysia, Indonesien u.a.)
<input checked="" type="checkbox"/>	Medizin	z.B. Kontrazeptiva - Anti-Baby-Pille
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Bitter-Lemon, Tonic-Water	Chinin, amazonischer Chinabaum
<input checked="" type="checkbox"/>	Orangensaft	80 % aus ursprüngl. RW-Gebieten Brasiliens
<input checked="" type="checkbox"/>	Plastikbeutel	Erdöl z.B. aus Ekuador
<input checked="" type="checkbox"/>	Toilettenpapier	Zellulose, u.a. aus Brasilien, Indonesien, Malaysia
<input checked="" type="checkbox"/>	Taschentücher	Zellulose, u.a. aus Brasilien, Indonesien, Malaysia
<input checked="" type="checkbox"/>	Schulheft	Zellulose, u.a. aus Brasilien, Indonesien, Malaysia
<input checked="" type="checkbox"/>	Soja-Getränk	Soja aus Brasilien
<input checked="" type="checkbox"/>	Fleisch und Wurst	wahrscheinlich mit Soja-Fütterung aus Brasilien
<input checked="" type="checkbox"/>	Bounty-Riegel	Kokos, Kakao
<input checked="" type="checkbox"/>	Müsli-Riegel	Schokolade, Erdnüsse und Soja-Lecithin
<input checked="" type="checkbox"/>	Gewürze aus dem RW	Zimt, Muskat, Pfeffer, Vanille, Chili u.a.
<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> Rohrzucker, Rübenzucker	Rohrzucker RW, <b>Rübenzucker heimisch</b>
<input type="checkbox"/>	Kamillietee	<b>heimisches Produkt</b>
<input checked="" type="checkbox"/>	Holzkohle	jährlicher Import von 243.000 Tonnen, auch aus RW
<input checked="" type="checkbox"/>	Kaugummi	ursprünglich Kautschuk, heute meist aus Erdöl
<input checked="" type="checkbox"/>	Nüsse, Samen	Paranuss, Erdnuss, Cashewnuss
<input checked="" type="checkbox"/>	Tee	ursprünglich RW
<input checked="" type="checkbox"/>	Kakao, Kaffee	benötigt tropisch-feuchtes Klima
<input checked="" type="checkbox"/>	Reis	ursprünglich RW





FSC