

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

Klasse: \_\_\_\_\_

# Produkte aus den Tropen – Lösungsvorschlag

## Gruppe 1:

Die Heimat der **Bananen** liegt in den Tropen Südasiens. Hauptanbaugebiete sind heute Brasilien, Ecuador, Honduras, Costa Rica, Panama und Kolumbien mit riesigen Plantagen. Die Banane gehört zur Familie der Musaceae. Die Bananenpflanze ist eine 3 bis 9 Meter hohe Staude, an der mehr als 200 Früchte wachsen können. Nach etwa 90 Tagen werden diese grün geerntet und in Kühlschiffen transportiert. (siehe auch [www.fruitlife.de](http://www.fruitlife.de))

Die **Vanille** kommt ursprünglich aus Mexiko und Zentralamerika. Heutige Hauptanbaugebiete von Vanille sind die in den Tropen gelegenen Inseln Madagaskar, die Komoren und die Insel Réunion.

Die Vanille ist eine starkwüchsige Schlingpflanze mit Kletterwurzeln und grünen fleischigen Sprossen. Die Blätter haben keinen Stiel und sind sehr dick. Die kleinen, unscheinbaren, grün-weißen und duftenden Blüten der Vanille (Orchideenblüten) sind nur wenige Stunden an einem Vormittag geöffnet. In dieser Zeit müssen sie bestäubt werden. Die Vanille entwickelt 15 bis 20 Zentimeter lange Kapsel Früchte (Schoten) in deren Innerem sich Zehntausende von Samen befinden. Diese sind winzig klein und werden vom Wind verbreitet.

Das spezielle Aroma der Vanille wird von Vanillin sowie Glucose und noch 35 weiteren Substanzen gebildet. Das Aroma wird erst nach einem sehr arbeitsintensiven Aufbereitungsprozess erlangt, bei dem durch Trocknen und Schwitzen eine Fermentierung erreicht wird. Die Schoten enthalten zum Schluss etwa 1,5 bis 3 Prozent Vanillin.

(nach Dr. Cornelia Dziedzioch [www.faszination-regenwald.de](http://www.faszination-regenwald.de))

## Gruppe 2:

Die **Ananas** stammt aus den Tropen Brasiliens und gehört zur Familie der Bromeliaceae. Nach ein bis zwei Jahren treibt sie eine etwa 30 Zentimeter lange Ähre mit zahlreichen rosa Blüten. Auch ohne Bestäubung gehen die Blüten zur Fruchtbildung über, wobei sie zu einem einheitlichen Fruchtverband verwachsen. Jedes Schalensegment entspricht einer Blüte. Da die Frucht einem Pinienzapfen ähnelt nannten ihn die Spanier, die die Art aus der Neuen Welt mitbrachten, „piña“, woraus im Englischen „pinapple“ wurde.

Der tropische 10 bis 12 Meter hohe, immergrüne, ursprünglich auf den Molukken beheimatete **Gewürznelkenbaum** wird heute unter anderem in Indonesien, Ceylon, Madagaskar, Sansibar und in den Tropen Amerikas kultiviert. Man pflückt die noch geschlossenen Blütenknospen und trocknet sie in der Sonne oder am Feuer. Pro Baum können 2 bis 4 Kilogramm geerntet werden.

Der Name kommt wahrscheinlich von der Form der Nelke (= kleiner Nagel, Näglein).

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

Klasse: \_\_\_\_\_

**Gruppe 3:**

Die sehr schnellwüchsige **Papayapflanze** wird 2 bis 10 Meter hoch, der Stamm ist unverzweigt, die Blätter sind riesig. In den Blattachseln bilden sich Blüten und dann Früchte, die mehrere Kilogramm schwer werden können.

Alle Teile der Pflanze enthalten einen Milchsafte, aus dem das „Papain“ gewonnen werden kann. Papain kommt als Pulver in den Handel und wird vor allem als Zartmacher für zähes Fleisch eingesetzt.

Der **Kakaobaum** ist ein langer, dünner Unterholzbaum, der im Schatten größerer tropischer Bäume wächst. Er kann 10 bis 15 Meter hoch werden, wird auf Plantagen aber auf 2 bis 4 Meter gestutzt. Die kleinen Blüten sitzen direkt am Stamm und an den größeren Ästen (Kauliflorie). Die Bestäubung der Blüten erfolgt ausschließlich durch Insekten wie zum Beispiel Mücken, die im warmen, feuchten Unterholz leben. Die reifen Früchte haben je nach Kakaosorte eine gelbe, gelbrote oder rot- bis rotbraune Farbe, die bohnenförmigen Samen (Kakaobohnen) sind in ein helles süßliches Fruchtmus eingebettet. Die Samen werden noch am Sammelplatz entnommen und entwickeln während einer einwöchigen Gärung das für den Kakao typische Aroma. Sie werden anschließend getrocknet und verfrachtet.

(siehe auch <http://www.theobroma-cacao.de/>)

2. Welche anderen Produkte oder Inhaltsstoffe aus den Tropen könnt ihr noch in unseren Supermärkten finden? Zählt sie auf?

Ananas (*Ananas comosus*)

Aubergine (*Solanum melongena*)

Avocado (*Persea americana*)

Banane (*Musa*)

Cashewnuss (*Anacardium occidentale*)

Chili (*Capsicum frutescens*)

Gemüsepaprika (*Capsicum annuum*)

Gewürznelken (*Syzygium aromaticum*)

Granatapfel (*Punica granatum*)

Guave (*Psidium guajava*)

Gummi arabicum (*Acacia senegal*): z.B. in Gummibärchen

Hirse: verschiedene Getreidearten der Tropen und Subtropen

Kaffee (*Coffea arabica*)

Kakao (*Theobroma cacao*)

Kaugummi (*Manilkara zapota*): Aus den Wäldern der Antillen stammt der heute auch andernorts in den Tropen, besonders in Mittel- und Südamerika kultivierte Breiapfel- oder Kaugummibaum. Er liefert nicht nur fast apfelgroße, braun berindete Beeren mit einem wohlschmeckenden süßen weichen Fruchtfleisch, sondern auch einen in allen Pflanzenteilen enthaltenen Milchsafte, der als „chicle gum“ die Grundlage des Kaugummis bildet.

Kokos (*Cocos nucifera*)

Kolabaum (*Cola nitida*)

Kuhbohne (*Vigna unguiculata*)

Kürbis (*Cucurbita moschata*)

Mais (*Zea mays*)

Mango (*Mangifera indica*)

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

Klasse: \_\_\_\_\_

Maniok (*Manihot esculenta*)Mate (*Ilex paraguariensis*)Melone (*Cucumis melo*)Okra / Eibisch (*Abelmoschus esculentus*)Papaya (*Carica papaya*)

Paranuss (*Bertholletia excelsa*): Die Fortpflanzung des in Brasilien nur wild vorkommenden Brasilnuss- oder Paranussbaumes ist von verschiedenen Bienenarten und von einer einzigen Säugetierart abhängig. Agouti (*Dasyprocta*), ein Nagetier mit starken, scharfen Zähnen, nagt an der Paranuss und ermöglicht somit dem Keimling aus der harten Schale zu entkommen.

Pfeffer (*Piper nigrum*)Reis (*Oryza sativa*)Soja (*Glycine max*)Süßkartoffel (*Ipomoea batatas*)Tee (*Camellia sinensis*)Tomate (*Lycopersicon lycopersicum*)Vanille (*Vanilla planifolia*)

und andere (siehe auch [www.oroverde.de/pages/service/docs/nutzpflanzen.pdf](http://www.oroverde.de/pages/service/docs/nutzpflanzen.pdf))

3. Welche Verbände unterstützen fairen und umweltgerechten Handel? Welche Label habt ihr entdeckt? Ist der Mehrpreis für die Produkte gerechtfertigt? Was meint Ihr dazu, was eure Eltern oder Bekannten? (Informiert euch in entsprechenden Läden, Zeitschriften, Büchern und im Internet!)

**TransFair**

Verein zur Förderung des Fairen Handels mit der „Dritten Welt“ e.V.

[www.transfair.org](http://www.transfair.org)**Weltladen-Dachverband e.V.**[www.weltlaeden.de](http://www.weltlaeden.de)**gepa Fair Handelshaus**

Gesellschaft zur Förderung der Partnerschaft mit der Dritten Welt mbH

[www.gepa3.de](http://www.gepa3.de)**Das Flower Label Programm e.V.**

Blumen aus menschengerechter und umweltschonender Produktion

[www.flower-label-programm.org](http://www.flower-label-programm.org)

und andere (siehe auch [www.learn-line.nrw.de](http://www.learn-line.nrw.de))