



Liste der geläufigsten Begriffe aus allen Modulen:

*u.a. für: Modul A3 Glücksrad,
Modul C1 Montagsmaler/ Pantomime*

A Apfel, Ausbeutung, Anbaugebiete, Aktion, Analphabet, Armut
B Bildung, Brainstorming, Begriff
C Cebu, Carabao-Mango, Contra, Chance
D Deutschland, Diskussion, dwp, Dorf, Dünger
E Entwicklungsland, Export, Erlös
F Fairer Handel, fair, Fragen
G Gruppenarbeit, Gewinn, Geschäft
H Handel, Heilpflanze, Hoffnung
I Import, Industrie, Internet, Idee, Inhaltsstoffe
J Job, Ja, Jugend, Joule
K Kleinbauern, Kriterien, Klasse, Konflikt, Kinderarbeit
L Logo, Lehrer, Lebensmittel, Lernen, Lernziel, Liste, Landflucht
M Mango, Mindmap, Methode, Material, Moderator
N Nachhaltigkeit, Nahrungsmittel, Nutzen
O Obst, Obstsalat, Organisation, Opfer
P Püree, Pomologen, Philippinen, Produkte, PREDA, Problem
Q Quizshow, Quelle, Qualität
R Recherche, regional, Region, Referat
S Saft, Systematik, Schüler, Schule, Schokolade, Slums, Saatgut
T Transport, Teilnehmer, Trauma, Tee, Transparenz
U unfair, Unterschied, Unterricht, Unterstützung, Umsetzung
V Vitamine, Verkostung, Verwendung, Verkauf, Verlust
W Wirtschaft, Welthandel, Wettbewerb, Welt
Z Zwischenhändler, Zucker, Ziel, Zufall, Zuweisung, Zuruf

Modul: B9 a Länderbeschreibung – Arbeitsblatt E1



Deutschland – im Herzen Europas

1. Bestimme mit Hilfe des Atlas und der Zusatzinformationen im Anhang die geografische Lage Deutschlands.

Kontinent:

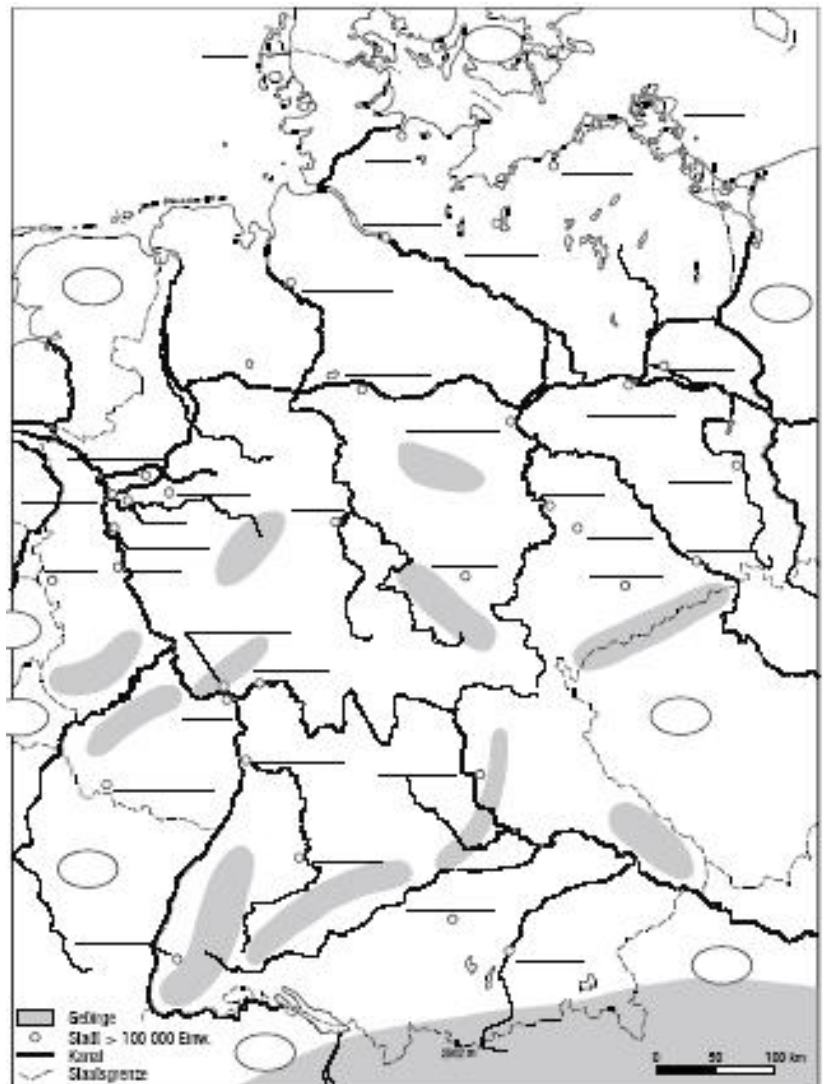
Lage im Gradnetz/ N-S und O-W-Ausdehnung:

Klima und Wetter:

Vegetationszone:

Die Bundesrepublik Deutschland ist ein Bundesstaat in Mitteleuropa, zu dem 16 Bundesländer gehören und deren Hauptstadt Berlin ist. Mit 82 Millionen Einwohnern ist Deutschland der bevölkerungsreichste Staat der Europäischen Union, bei deren Gründung das Land daran beteiligt war und auch gegenwärtig ein bedeutendes Mitglied ist. 53,5 % der gesamten Fläche (357000km²) des Landes wird landwirtschaftlich genutzt, 12,3 % sind besiedelt, womit 88 % der Deutschen in Städten leben.

2. Benenne in der nebenstehenden Karte die 9 Nachbarstaaten der Bundesrepublik Deutschland. Trage zusätzlich die Hauptstadt des Landes sowie die vier größten Städte Hamburg, München, Köln und Frankfurt am Main ein. Du kannst dafür den Atlas zur Hilfe nehmen.



In der Europäischen Union ist Deutschland die größte Volkswirtschaft und auf der gesamten Welt die drittgrößte Wirtschaftsmacht. Dieses wirtschaftliche Potential, verbunden mit der hohen Einwohnerzahl, ermöglicht dem Land eine positive Marktpositionierung innerhalb Europas. Weiterhin ist die Bundesrepublik im Bereich des Außenhandels Exportweltmeister, da es jährlich Waren im Wert von circa 733 Mrd. Euro ins Ausland verschickt. Vor allem die EU-Staaten wie Frankreich, Großbritannien und Italien, sowie die USA sind wichtige Handelspartner für Deutschland. Sie importieren unter anderem Kraftfahrzeuge, Maschinen, chemische Erzeugnisse, Nachrichtentechnik und Eisen- und Stahlprodukte aus der Bundesrepublik. Weil Deutschland relativ wenig natürliche Ressourcen besitzt, sind vielen Menschen im Dienstleistungs- und im Industriesektor beschäftigt.

3. Informiere Dich mit Hilfe des Atlas über wichtige Industriestandorte in Deutschland. Erläutere die Standortfaktoren für eine gewählte Industrieregion.

4. Vergleiche mit Hilfe der Tabelle, die Strukturdaten der Philippinen mit denen der Bundesrepublik Deutschland. Welche Unterschiede und Gemeinsamkeiten zwischen beiden Staaten bestehen? Welche Schlussfolgerungen können daraus getroffen werden bzw. worin können die Ursachen und Gründe für die Unterschiede liegen?

Bundesrepublik Deutschland		Republika ng Pilipinas
Horst Köhler	Präsident(in)	Gloria Macapagal-Arroyo
Berlin (3,4 Mio. Einwohner)	Hauptstadt	Manila (11,5 Mio. Einwohner)
3. Oktober	Nationalfeiertag	12. Juni
357.023 km ²	Landesfläche	299.764 km ²
107.000 km ²	Bewaldete Fläche	58.000 km ²
Zugspitze (2.962 m)	Höchster Punkt	Mount Apo (2.954 m)
16 Bundesländer	Verwaltungseinheiten	79 Provinzen
82,4 Mio	Bevölkerungszahl	86,2 Mio.
231 Einwohner pro km ²	Bevölkerungsdichte	288 Einwohner pro km ²
-0,1%	Bevölkerungswachstum	2,2%
14%	Einwohner unter 15 Jahren	36%
€ 27.220	Bruttoinlandsprodukt (BIP) pro Kopf	€ 916
10,5%	Arbeitslosenquote	8,0%
77 Jahre	Lebenserwartung	69 Jahre
99,1%	Alphabetisierungsgrad	95,1%
32%	Katholiken	83%
31%	Protestanten (inkl. Philippinische Kirche)	9%
4%	Muslime	5%
578 Autos pro 1.000 Einwohner	Motorisierungsgrad	34 Autos pro 1.000 Einwohner
231.581 km	Straßennetz	42.419 km
19	Großflughäfen	10
Frankreich	Wichtigster Handelspartner	USA
115 Liter	Bierverbrauch pro Kopf und Jahr	15 Liter

Quelle:

<http://de.wikipedia.org/wiki/Deutschland>

http://www.philippine-embassy.de/bln/index.php?option=com_content&task=view&id=52&Itemid=298

von Baratta, M. (Hrsg.): Der Fischer Weltatlas 2002. Frankfurt am Main 2001.

westermann Arbeitsblätter für den Erdkundeunterricht

Modul: B10 b Länderbeschreibung – Arbeitsblatt E2



Die Philippinen – ein Inselstaat im Westlichen Pazifik

1. Bestimme mit Hilfe des Atlas und der Zusatzinformationen im Anhang die geografische Lage der Philippinen.

Kontinent:.....

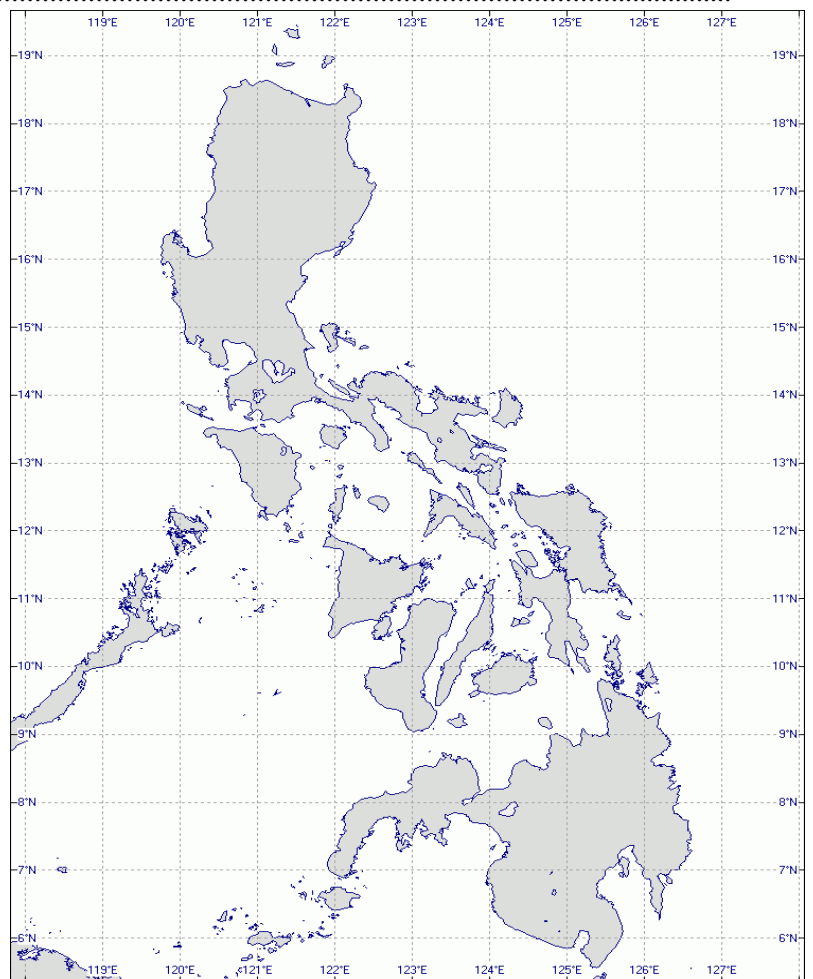
Lage im Gradnetz/ N-S und O-W-Ausdehnung:

Klima und Wetter:.....

Vegetationszone:

Die Philippinen sind ein Inselstaat, der sich aus mehr als 7100 Inseln – meist vulkanischen Ursprungs – zusammensetzt, die gemeinsam eine Gesamtfläche von 300 000 km² bilden. Die rund 90 Millionen Philippiner bewohnen ungefähr 880 der philippinischen Inseln, da nur etwa 100 Inseln größer als 1 km² sind. Über die Hälfte (58%) der Bevölkerung der Philippinen leben in den Städten des Landes.

2. Benenne in der nebenstehenden Karte die 7 Hauptinseln der Philippinen. Trage zusätzlich die Hauptstadt des Landes sowie die wichtigsten Städte ein. Du kannst dafür den Atlas zur Hilfe nehmen.



Da die Philippinen über natürliche Ressourcen wie Gold, Silber, Kupfer, Nickel, Blei oder auch Zink und Erdöl verfügen, sind vor allem in der Region um die Hauptstadt Manila Industriezweige angesiedelt, die sich auf die Verarbeitung dieser Bodenschätze spezialisiert haben.

3. Informiere Dich mit Hilfe des Atlas über die Lage der natürlichen Ressourcen der Philippinen sowie der Industriezweige des Landes. Erläutere die Standortfaktoren für die Industrieregion Manila.

Ein Drittel der Wirtschaftskraft der Philippinen wird durch den Industriesektor erwirtschaftet. Der Dienstleistungssektor trägt über die Hälfte zum jährlichen Bruttoinlandsprodukt (BIP) bei, wohingegen der Landwirtschaftssektor nur etwa 17% ausmacht. Diese Verteilung spiegelt sich auch in den Exportdaten

Bildungsmaterial Apfel-Mango-Saft - Arbeitsblätter

der Philippinen wieder: Elektronische Produkte 61,7%, Maschinen/ Transportausrüstungen 14,0%, Bekleidung 6,6%, Agrarprodukte 2,6%.

Zu den Agrarprodukten, die in den Philippinen produziert werden, zählen vor allem RIES, MIAS, KONU-SOSSKE, ZORERUKCER, KEFFAE und KKA AO, TAABK, sowie Gemüse und Obst, wie beispielsweise AA-ANNS, MNGAO- und ZRUTIS- Früchte. Weiterhin werden Fleisch- und Fischerzeugnisse sowie forstwirtschaftliche Produkte verarbeitet.

4. Vergleiche mit Hilfe der Tabelle, die Strukturdaten der Philippinen mit denen der Bundesrepublik Deutschland. Welche Unterschiede und Gemeinsamkeiten zwischen beiden Staaten bestehen? Welche Schlussfolgerungen können daraus getroffen werden bzw. worin können die Ursachen und Gründe für die Unterschiede liegen?

Bundesrepublik Deutschland		Republika ng Pilipinas
Horst Köhler	Präsident(in)	Gloria Macapagal-Arroyo
Berlin (3,4 Mio. Einwohner)	Hauptstadt	Manila (11,5 Mio. Einwohner)
3. Oktober	Nationalfeiertag	12. Juni
357.023 km ²	Landesfläche	299.764 km ²
107.000 km ²	Bewaldete Fläche	58.000 km ²
Zugspitze (2.962 m)	Höchster Punkt	Mount Apo (2.954 m)
16 Bundesländer	Verwaltungseinheiten	79 Provinzen
82,4 Mio.	Bevölkerungszahl	86,2 Mio.
231 Einwohner pro km ²	Bevölkerungsdichte	288 Einwohner pro km ²
-0,1%	Bevölkerungswachstum	2,2%
14%	Einwohner unter 15 Jahren	36%
€ 27.220	Bruttoinlandsprodukt (BIP) pro Kopf	€ 916
10,5%	Arbeitslosenquote	8,0%
77 Jahre	Lebenserwartung	69 Jahre
99,1%	Alphabetisierungsgrad	95,1%
32%	Katholiken	83%
31%	Protestanten (inkl. Philippinische Kirche)	9%
4%	Muslime	5%
578 Autos pro 1.000 Einwohner	Motorisierungsgrad	34 Autos pro 1.000 Einwohner
231.581 km	Straßennetz	42.419 km
19	Großflughäfen	10
Frankreich	Wichtigster Handelspartner	USA
115 Liter	Bierverbrauch pro Kopf und Jahr	15 Liter

Quelle:

<http://de.wikipedia.org/wiki/Philippinen>

http://www.philippine-embassy.de/bln/index.php?option=com_content&task=view&id=52&Itemid=298



Modul: B11 a Fruchtkunde – Apfel

Arbeitsblatt A1 - Anbau / Anbauggebiete

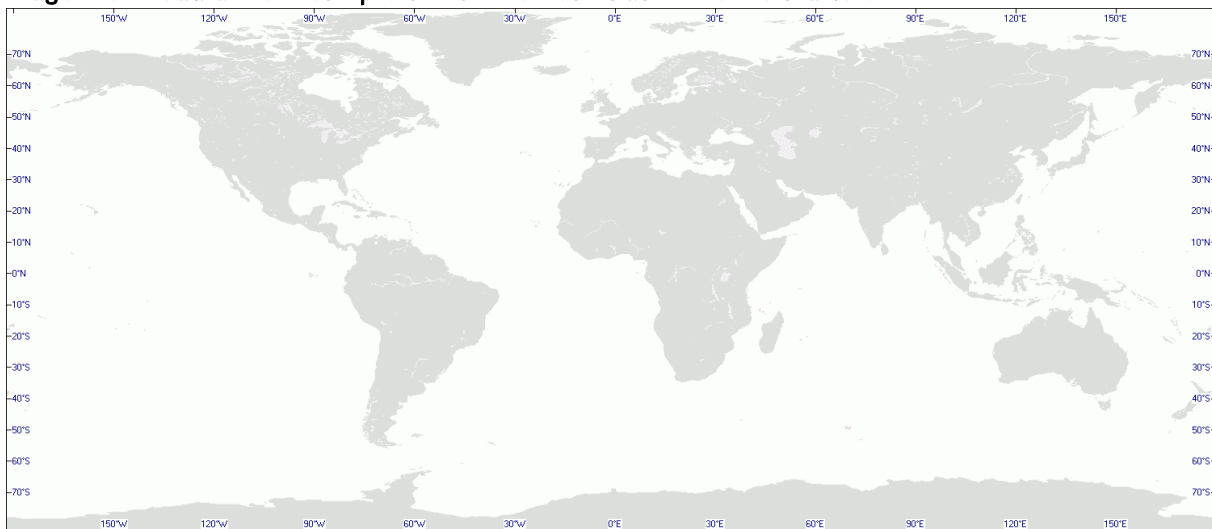
Aufgabenstellung:

Informiert Euch über das Thema „Anbau und Anbauggebiete des Apfels“, so dass Ihr anschließend ein „Experte“ zum Thema seid. Findet beispielsweise heraus, wo der Apfel ursprünglich herkommt, und in welchen Ländern/ Gebieten er heute angebaut wird. Oder in welcher Klimazone der Erde der Apfel am besten wächst und worin die Gründe dafür liegen. Für weitere Informationen könnt Ihr das Internet nutzen und auf den unten angegebenen Seiten zum Thema „Apfel“ recherchieren.

Herkunft / Verbreitung:

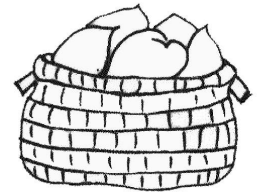
Der Apfel ist bereits seit dem 7. Jahrtausend vor Christus bekannt und stammt vermutlich aus dem Teil Südostasiens, der heute im Grenzgebiet der Staaten China, Kasachstan und Kirgistan liegt. Von dort aus gelangte er, meist entlang alter Handelswege, in der Jungsteinzeit (3000-1800 v. Chr.) auch nach Mitteleuropa. Durch die Expansion des Römischen Reiches ab dem 6. Jahrhundert v. Chr. kam der Apfel dann auch nach Gallien und Großbritannien. Etwa 1000 Jahre später, als die Menschen sesshaft geworden waren, hatten sich vor allem die Mönche in den Klöstern auf den Apfelanbau spezialisiert und züchteten auch neue Sorten. Zur Zeit der Renaissance erlebte auch der Apfel einen neuen Aufschwung, denn man erkannte die gesunde Wirkung von frischem Obst. Am Ende des 19. Jahrhunderts wurde dann sogar der „Deutsche Pomologenverein“ gegründet, der sich dem Sammeln und Beschreiben der ca. 4000 in Deutschland vorhandenen Apfelsorten gewidmet hat. Heute werden Äpfel fast auf der ganzen Welt auf Apfelplantagen oder auch Streuobstwiesen angebaut. China ist das größte Apfel-produzierende Land mit einer jährlichen Produktion von ca. 20 Mio. Tonnen. Die Produktionsmengen der USA (4.000.000t), sowie Polen (2.500.000t) und Frankreich (2.400.000t) liegen deutlich darunter. Die Bundesrepublik liegt auf Platz 9 mit einer jährlichen Apfelproduktion von 1.600.000t. Aber auch beispielsweise in Italien, Russland, der Türkei, Indien, Argentinien, Südafrika, Japan und Neuseeland werden Äpfel angebaut, die vor allem im Winter und Frühling das Apfelangebot in Deutschland bereichern.

Trage die Anbauländer des Apfels mit Hilfe des Atlas in die Weltkarte ein!



Wachstumsbedingungen

Der Apfel gedeiht am besten in klimatisch günstigen Gebieten, da er zum Wachsen einen humusreichen, feuchten aber wasserdurchlässigen Boden benötigt. Apfelbäume können sowohl in der Sonne als auch im Halbschatten angebaut werden und können sehr kalte, frostige Winter überstehen.



Modul: B11 b Fruchtkunde – Mango

Arbeitsblatt A2 - Anbau / Anbauggebiete

Aufgabenstellung:

Informiert Euch über das Thema „Anbau und Anbauggebiete der Mango“, so dass Ihr anschließend ein „Experte“ zum Thema seid. Findet beispielsweise heraus, wo die Mango ursprünglich herkommt, und in welchen Ländern/ Gebieten sie heute angebaut wird. Oder in welcher Klimazone der Erde die Mango am besten wächst und worin die Gründe dafür liegen. Für weitere Informationen könnt Ihr das Internet nutzen und auf den unten angegebenen Seiten zum Thema „Mango“ recherchieren.

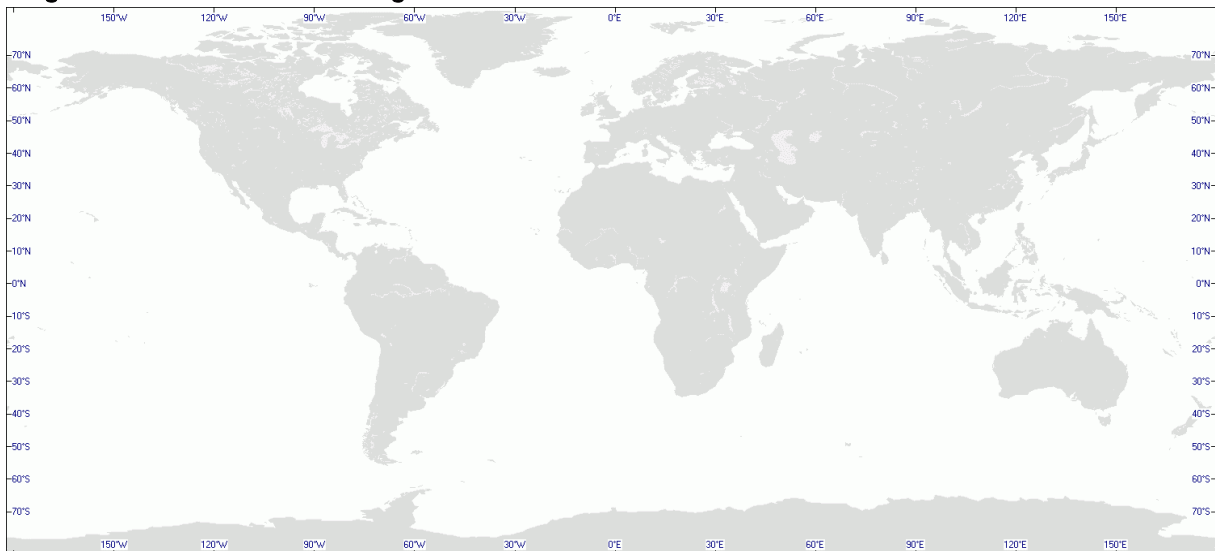
Herkunft / Verbreitung

Die Mangopflanze stammt ursprünglich aus dem Osten Indiens. Sie ist im tropischen Regenwald zuhause und kommt heute vor allem als Kulturpflanze in weiten Teilen der Welt vor und wird in Nord-, Süd- und Mittelamerika (z.B. USA, Mexiko), in der Karibik (z.B. Haiti), im tropischen Gürtel Afrikas (z. B. in Kenia) und in weiten Teilen Asiens (z. B. Thailand, den Philippinen) sowie in Australien angebaut.

Indien gilt mit einer Produktion von 9,5 Millionen Tonnen im Jahr immer noch als Hauptproduzent von Mangofrüchten. In Europa werden die Bäume hauptsächlich in Spanien kultiviert, insbesondere an der Costa del Sol und auf den kanarischen Inseln.

Obwohl sie in allen tropischen Gebieten sehr beliebt ist, ist sie ursprünglich in Südost-Asien, genauer in Indien (Gebiet zwischen dem indischen Assam und Myanmar), beheimatet, wo sie seit mehr als 4.000 Jahren wächst. Im Laufe der Zeit haben sich die Mango-Plantagen über viele Teile der tropischen und subtropischen Welt verteilt.

Trage die Anbauländer der Mango mit Hilfe des Atlas in die Weltkarte ein!



Wachstumsbedingungen

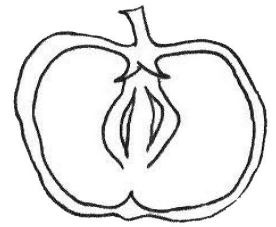
Die Mango benötigt zum Wachsen das heiße und trockene Klima der Tropen und Subtropen, weshalb die Mangobäume vor allem in den Regenwäldern zu finden sind. Vor allem für Hobbygärtner ist die Anzucht von eigenen Mangobäumen sehr schwierig, wird aber dennoch immer beliebter.

Quellen:

www.wikipedia.de

www.tropenland.at

<http://www.kuebelpflanzeninfo.de/exot/mangobaum.htm> (Anzuchtanleitung)



Modul: B11 a Fruchtkunde – Apfel

Arbeitsblatt B1 - Systematik

Aufgabenstellung:

Informiert Euch über das Thema „Systematik des Apfels“, so dass Ihr anschließend ein „Experte“ zum Thema seid. Findet beispielsweise heraus, wie der Apfel mit den Mangos verwandt ist, oder welche spezifischen Merkmale ein Apfelbaum bzw. der Apfel aufweist. Für weitere Informationen könnt Ihr das Internet nutzen und auf den unten angegebenen Seiten zum Thema „Apfel“ recherchieren.

Herkunft und Verbreitung

Der Kulturapfel (*Malus domestica*), der allgemein als Apfel bekannt ist, ist die beliebteste, vielseitigste und auch wirtschaftlich wichtigste Obstart. Wie eine Vielzahl weiterer Obstsorten gehört er zu den Rosengewächsen (*Rosaceae*). Zur Gattung Apfel gehören in Deutschland ungefähr 1500 verschiedene Arten, von denen jedoch nur etwa 60% wirtschaftlich bedeutend sind. Diese wirtschaftlich genutzten Apfelsorten werden auch als Tafelapfel bezeichnet, da sie bestimmten Normen des Lebensmittelhandels entsprechen müssen.



Unterklasse: Rosenähnliche (Rosidae)

Ordnung: Rosenartige (Rosales)

Familie: Rosengewächse (Rosaceae)

Unterfamilie: Kernobstgewächse (Maloideae)

Gattung: Äpfel (Malus)

Art: Kulturapfel (Malus domestica)

Die wichtigsten Apfelsorten in Europa sind der Golden Delicious, Jonagold und Red Delicious, die mehr als Zweidrittel des gesamten Angebots an Äpfeln ausmachen. Ebenfalls beliebte Apfelsorten sind Gala, Granny Smith, Elstar, Cox Orange, Schöner auf Boskoop, Gloster und Idared, da sie relativ kostengünstig angebaut und verwertet werden können.

Merkmale der Pflanze

Der Baum des Kulturapfels ist sommergrün. Obwohl der Baum mit seiner weiten Baumkrone eine Höhe von 8 bis 15m erreichen kann, gibt es starke Differenzen zwischen den verschiedenen Sorten. So werden in Obstgärten vor allem Spindelbüsche angebaut, die in der Regel eine Wuchshöhe bis zu 2,50m erreichen und einen Kronendurchmesser von 8 bis 12m aufweisen. Die Laubblätter des Apfelbaums sind wechselständig angeordnet und haben eine ovale bis eiförmige oder elliptische Form. Oft sind die Ränder der Blätter gesägt. Das Holz des Apfelbaums gilt als heimisches Edelholz, da es besonders hart und schwer ist. Von Mai bis Juni blüht der Apfelbaum und zieht zahlreiche Honigbienen zur Bestäubung an, denn die Apfelblüten, die meist zwischen 2 und 5 cm groß sind, zeichnen sich besonders durch ihre 5 weißen bis leicht rosafarbenen Kronblätter aus, die flach becherförmig angeordnet sind. Die Frucht des Apfelbaums ist der Apfel. Die durchschnittliche Fruchtgröße, die im Handel stark nachgefragt wird, beträgt zwischen 70 und 80mm und weist eine regelmäßige, runde Form auf. Das Fruchtfleisch, welches von einer festen Schale umgeben ist, sollte dabei nicht weich, sondern fest und knackig sein. Das Fruchtfleisch geschälter Äpfel wird – sortenabhängig – relativ schnell braun. Diese Färbung ist jedoch nicht gesundheitsschädlich. Ebenso unproblematisch ist es, das Kerngehäuse im Apfelinneren zu

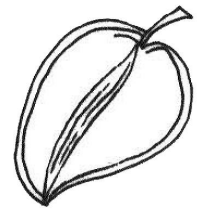




Bildungsmaterial Apfel-Mango-Saft - Arbeitsblätter

essen.

Quellen: www.wikipedia.de, Bartha-Pichler, B. (Hrsg.): Rosenapfel und Goldparmäne. Baden/ München 2006.



Modul: B11 b Fruchtkunde – Mango

Arbeitsblatt B2 - Systematik

Aufgabenstellung:

Informiert Euch über das Thema „Systematik der Mango“, so dass Ihr anschließend ein „Experte“ zum Thema seid. Findet beispielsweise heraus, wie die Mango mit unseren heimischen Äpfeln verwandt ist, oder welche spezifischen Merkmale ein Mangobaum bzw. die Mangofrucht aufweist. Für weitere Informationen könnt Ihr das Internet nutzen und auf den unten angegebenen Seiten zum Thema „Mango“ recherchieren.

Herkunft und Verbreitung

Die Mango, *Mangifera indica*, ist ein Steinobst und gehört wie viele andere bekannte Obstsorten (z.B. Apfel, Pflaume, Birne) zu den Rosengewächsen (Rosidae). Zur Gattung Mango gehören etwa 300 verschiedene Arten. Aber nur die Art *Mangifera indica* spielt eine wichtige Rolle für den Menschen. Die Mango wird auch Mangopflaume genannt.

Unterklasse: Rosenähnliche (Rosidae)

Ordnung: Seifenbaumartige (Sapindales)

Familie: Sumachgewächse (Anacardiaceae)

Unterfamilie: Anacardioideae

Gattung: Mangos (*Mangifera*)

Art: Mango (*Mangifera indica*)



Merkmale der Pflanze

Der Mangobaum ist immergrün und kann bis zu 45 Meter hoch werden. An der Spitze kann er eine Breite von bis zu 10 Metern erreichen. Neu gebildete Blätter sind anfangs lachsfarben, werden jedoch bald dunkelgrün. Die ersten Früchte trägt der Mangobaum etwa 4 bis 6 Jahre nach der Pflanzung. Die kleinen, weißen bis rosafarbenen Blüten stehen in aufrechten Rispen. Wenn sie sich öffnen, duften sie nach Lilien. Nachdem die Blüten verwelkt sind, dauert es noch drei bis sechs Monate, bis die Früchte reif sind. Die reife Mangofrucht hängt an langen Stielen am Baum und wiegt bis zu zwei Kilogramm. Die Mango ist rundlich, ei- bis walzenförmig. Die Frucht besitzt eine dünne, glatte Schale, darunter ein je nach Reifegrad weiches bzw. faseriges Fruchtfleisch, das einen großen, abgeflachten Steinkern umschließt. Die Färbung der Frucht reicht von grün über gelb bis rot, oft auch eine Kombination aller drei Farben. Die geschälte Frucht hat einen stark aromatisch-süßlichen Duft und Geschmack.

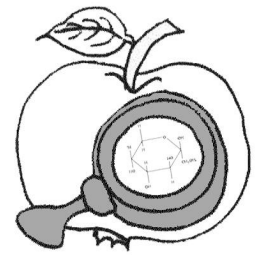


Unter der ledrigen, ungenießbaren Schale befindet sich das faserige, zarte, saftige Fruchtfleisch. Die geschälte Frucht hat einen leicht süßlichen Duft. Die Reife einer Frucht kann man daran erkennen, dass sie duftet und auf Druck leicht nachgibt. Mangos sind vollreif, wenn auf der Frucht kleine bis mittelgroße schwarze Punkte zu erkennen sind. Geschmacklich wird die Mango im Allgemeinen als eine Mischung aus Pfirsich und Ananas bezeichnet.

Quellen:

www.wikipedia.de

www.tropenland.at



Modul: B11 a Fruchtkunde – Apfel

Arbeitsblatt C1 - Inhaltsstoffe

Aufgabenstellung:

Informiert Euch über das Thema „Inhaltsstoffe des Apfels“, so dass Ihr anschließend ein „Experte“ zum Thema seid. Findet beispielsweise heraus, welche Stoffe und wertvollen Vitamine im Apfel enthalten sind, oder welche Teile der Frucht man nicht essen sollte. Für weitere Informationen könnt Ihr das Internet nutzen und auf den unten angegebenen Seiten zum Thema „Apfel“ recherchieren.

Nährstoffangaben:

[(roh) je 100 g verzehrbare Anteil]

Energie:	208 kJ/ 50 kcal
Protein:	0,2 g
Fett:	0,6 g
Kohlenhydrate:	10,9 g
Ballaststoffe:	3,0 g
Wasser:	84,4 g
Calcium:	7 mg
Vitamin C:	12 mg
Magnesium:	6 mg
B-Vitamine:	0,1 mg
Kalium:	144 mg

Der Apfel gilt als eine der wichtigsten und gesündesten Obstsorten, was insbesondere auf seine zahlreichen, wichtigen Inhaltsstoffe und deren Bedeutung für den menschlichen Organismus zurückzuführen ist.

Bedeutung der Inhaltsstoffe:

„An Apple a day keeps the doctor away.“

- Vitamine -> gegen Infektionen und Erkältungskrankheiten, gut für gesunde Schleimhäute
- Kalium -> wichtig für den Stoffwechsel (Symptome für Kaliummangel: Kopfschmerzen, Nervosität, Müdigkeit, Erschöpfung, Schlaflosigkeit)
- Ballaststoffe -> gut für die Verdauung, beruhigt den Darm

Die Ballaststoffe haben gemeinsam mit der Fruchtsäure des Apfels ebenfalls einen reinigenden Effekt auf die Zähne. Weitere wichtige Nährstoffe im Apfel sind die so genannten Pektine, die eine hohe Quellbarkeit sowie eine hohe Absorptionsfähigkeit aufweisen. Aufgrund dieser Eigenschaften werden Äpfel oft als Hausmittel gegen Durchfall (gerieben) oder Verstopfungen (roh) eingesetzt. Zusätzlich verleihen die Pektine dem Apfel ein hohes Sättigungspotential, womit dieses Obst mit seinem relativ geringen Energiegehalt gerne im Rahmen von Diäten verwendet wird. Ebenfalls sinnvoll einzusetzen ist der Apfel zur Regulierung erhöhter Cholesterinwerte.

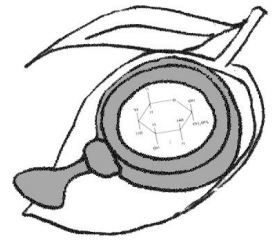
Quellen:

www.wikipedia.de

Berling, R. (Hrsg.): Handbuch Garten. München 1993. S, 294-297.

Elmadfa, I.(Hrsg.): Die große GU Nährwerttabelle. München 1994/ 1995.

Gletscherkrone (Hrsg.): Apfelessig & Co. Sonderausgabe 1998.



Modul: B11 b Fruchtkunde – Mango

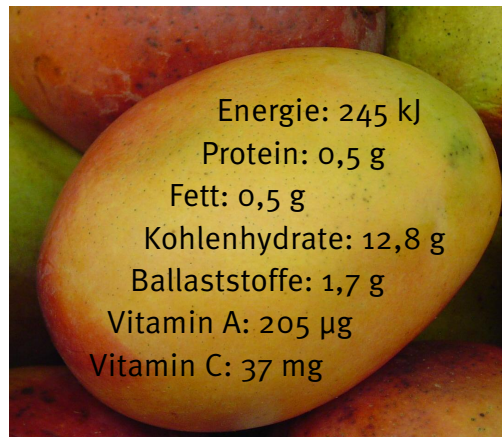
Arbeitsblatt C2 - Inhaltsstoffe

Aufgabenstellung:

Informiert Euch über das Thema „Inhaltsstoffe der Mango“, so dass Ihr anschließend ein „Experte“ zum Thema seid. Findet beispielsweise heraus, welche Stoffe und wertvollen Vitamine in der Mango enthalten sind, oder welche Teile der Frucht man nicht essen sollte. Für weitere Informationen könnt Ihr das Internet nutzen und auf den unten angegebenen Seiten zum Thema „Mango“ recherchieren.

Nährstoffangaben:

[(roh) je 100 g verzehrbaren Anteil]



Wegen ihres frischen und wohlschmeckenden Aromas zählt die Mango zu einer der beliebtesten Tropenfrüchte. Da die Mango vor allem die Vitamine A und C enthält, wird sie oft in Säften und Marmeladen verarbeitet und ist als Frischobst erhältlich. Zusätzlich ist die Mango die Frucht, die den höchsten Betakarotingehalt aller Früchte besitzt.

Bedeutung der Inhaltsstoffe:

- Vitamine -> gegen Infektionen und Erkältungskrankheiten, gut für gesunde Schleimhäute
- Eisen -> gegen Blutarmut (Anämie)
- Ballaststoffe -> gut für die Verdauung, beruhigt den Darm

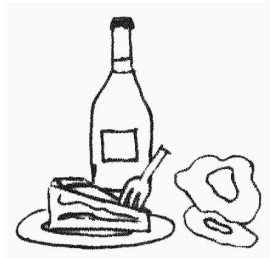
In Indien finden Mangos unterschiedliche Anwendungen bei körperlichen und gesundheitlichen Beschwerden. So wird die tropische Frucht beispielsweise verwendet, um Blutungen zu stoppen oder das Herz zu stärken. Des Weiteren wird der Mango in Indien ein positiver Effekt auf das Gehirn zugeschrieben.

Gefahrenhinweis / Achtung:

Die Blätter, Fruchtschale und die Blüten der Mango enthalten ein Gift, das bei manchen Menschen allergische Reaktionen hervorrufen kann. Deshalb ist es nicht ratsam, die Äste und Blätter des Mangobaumes zu verbrennen, da die giftigen Dämpfe die Augen und die Lunge reizen können. Ebenso sollte man beim Essen einer Mango darauf achten, dass das Stammende nicht mehr an der Frucht ist, da dieses ebenfalls allergische Reaktionen hervorrufen kann.

Quellen:

www.wikipedia.de
www.tropenland.at



Modul: B11 a Fruchtkunde – Apfel

Arbeitsblatt D1 - Verwendung

Aufgabenstellung:

Informiert Euch über das Thema „Verwendung des Apfels“, so dass Ihr anschließend ein „Experte“ zum Thema seid. Findet beispielsweise heraus, wo der Apfel überall verwendet wird und welche Produkte aus Äpfeln hergestellt werden. Vielleicht habt Ihr auch die Möglichkeit, bei Eurem nächsten Einkauf zu recherchieren, woher die dort zu kaufenden Äpfel kommen und welcher den längsten Transportweg hatte. Für weitere Informationen könnt Ihr das Internet nutzen und auf den unten angegebenen Seiten zum Thema „Apfel“ recherchieren.

Verwendung in der Küche

Durch ihre gute Lagerfähigkeit (optimal: 4°C, kein Frost) sind Äpfel im Allgemeinen das ganze Jahr über erhältlich und können roh gegessen oder in einer Vielzahl verschiedenster Varianten verarbeitet werden. Entsprechend der Verarbeitungsweise muss jedoch die am besten geeignete Apfelsorte ausgewählt werden. Da Äpfel zu 85% aus Wasser bestehen, wird der größte Teil der jährlichen Apfelernte zur Safterstellung verwendet. Allein in der Bundesrepublik Deutschland werden jedes Jahr 1 Milliarde Liter Apfelsaft produziert, wodurch der deutsche Apfelsaftkonsum höher ist, als der Verbrauch von Orangensaft. Zur Saft- und Mostherstellung werden so genannte Wirtschaftsäpfel verwendet, da sie meist einen hohen Säuregehalt haben. Außerdem eignen sich diese Sorten als Back- und Kochapfel, da ihre Festigkeit und ihr Geschmack beim Erhitzen erhalten bleiben. Besonders beliebt ist der Apfel zur Herstellung von Apfelkuchen, Apfelmus oder Apfelkompott, aber auch die Herstellung und Verwendung von Apfelgelee oder Apfelessig wird zunehmend bekannter und beliebter. Vor allem die im Apfel vorhandenen Pektine wirken besonders gut als natürliches Konservierungs- und Geliermittel. Eine Alternative zum Einkochen der Äpfel, was vor allem durch den hohen Pektingehalt der Früchte begünstigt wird, ist die Herstellung von Dörrobst, welches als gesunder, erfrischender Snack zwischendurch oder als Bestandteil zahlreicher Gerichte verzehrt werden kann.



Verwendung als Heilpflanze

Der Apfel gilt als das gesündeste Obst überhaupt. Durch den hohen Vitamin C-Gehalt hat er insbesondere positive Wirkung auf das Immunsystem. Die zahlreichen Ballaststoffe, vor allem das Pektin, sind wichtig für eine gute Verdauung, da sie ebenfalls den Stoffwechsel unterstützen und einen beruhigenden Einfluss auf den Darm haben. Die Pektine, die eine hohe Quellbarkeit sowie eine hohe Absorptionsfähigkeit aufweisen, begünstigen die Verwendung von Äpfeln als Hausmittel gegen Durchfall (gerieben) oder Verstopfungen (roh). Zusätzlich verleihen die Pektine dem Apfel ein hohes Sättigungspotential, womit dieses Obst mit seinem relativ geringen Energiegehalt gerne im Rahmen von Diäten verwendet wird. Ebenfalls sinnvoll einzusetzen ist der Apfel zur Regulierung erhöhter Cholesterinwerten. Die Ballaststoffe haben gemeinsam mit der Fruchtsäure des Apfels ebenfalls einen reinigenden Effekt auf die Zähne.

Aufgabe:

Tragt die im Text genannten Produkten in die freien Felder ein, die im Text genannt werden! Kennt Ihr weitere Verwendungsmöglichkeiten?

.....

.....

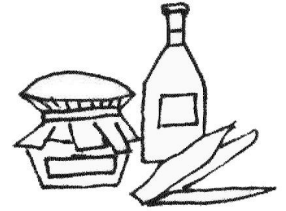
.....



.....

.....

.....



Modul: B11 b Fruchtkunde – Mango

Arbeitsblatt D2 - Verwendung

Aufgabenstellung:

Informiert Euch über das Thema „Verwendung der Mango“, so dass Ihr anschließend ein „Experte“ zum Thema seid. Findet beispielsweise heraus, wo die Mango überall verwendet wird und welche Produkte aus Mangos hergestellt werden. Vielleicht habt Ihr auch die Möglichkeit, bei Eurem nächsten Einkauf zu recherchieren, woher die dort zu kaufenden Mangos kommen und welche den längsten Transportweg hatte. Für weitere Informationen könnt Ihr das Internet nutzen und auf den unten angegebenen Seiten zum Thema „Mango“ recherchieren.

Verwendung in der Küche

Mangofrüchte werden zum Obst gezählt. Es gibt inzwischen über 1000 Mangosorten, die sich in Form, Größe und Geschmack unterscheiden. Während in Europa Mangos nur reif verwendet werden, werden in Asien auch die unreifen Früchte als Gemüse gegessen. Die Früchte werden in meist zu Saft, Kompott, Marmelade, Eiscreme, Joghurt, Kuchen und Milchshake verarbeitet, finden jedoch auch in herzhaften Chutneys Verwendung. Auch wenn die getrockneten Mangostreifen in Deutschland noch zu den Raritäten zählen, werden aber immer beliebter. In manchen Ländern wird die Mangofrucht sogar zur Herstellung von Babynahrung oder Essig genutzt. In Indien erzeugt man aus getrockneten Mangos ein Pulver, das ähnlich wie Citronensäure in Deutschland zum Haltbar machen von Marmelade verwendet wird.



Verwendung als Heilpflanze

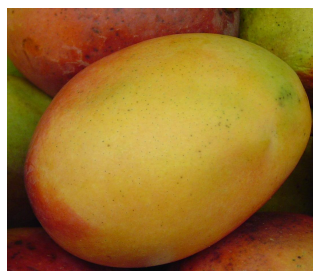
Mangos wirken beruhigend auf den Darm, weil sie gut verdaulich sind. In Indien werden Mangos verwendet, um Blutungen zu stoppen oder das Herz zu stärken. Zusätzlich schreibt man der tropischen Frucht einen positiven Effekt auf das Gehirn zu und sie werden ebenfalls gegen Anämie (Blutarmut) eingesetzt. Auf Grund des Vitamingehalts werden Mangos vorbeugend gegen Infektionen und Erkältungskrankheiten verwendet und sorgen für gesunde Schleimhäute.

Kosmetikindustrie

Mangos haben einen frischen, tropisch fruchtigen Geruch und werden aus diesem Grund oft als Zusatz in Kosmetika, wie beispielsweise Shampoos, Badezusätze, Duschgel oder Haarprodukte, verwendet.

Aufgabe: Tragt die im Text genannten Produkten in die freien Felder ein, die im Text genannt werden! Kennt Ihr weitere Verwendungsmöglichkeiten?

.....
.....
.....
.....



.....
.....
.....
.....

Quellen:

http://www.plantcultures.org/plants/mango_food.html (englisch)
<http://www.wikipedia.de>



Modul: E1 Planspiel Apfel-Mango-Saft

Rollenkarte Weltladengruppe

Wer ihr seid

Ihr seid eine Gruppe von Schüler/innen der Gesamtschule Apfelhausen, die ehrenamtlich im Weltladen arbeiten und sich für Fairen Handel einsetzen.

Was ihr wollt

Aus dem Weltladen kennt ihr den Apfel-Mango-Saft, der von der ortsansässigen Mosterei MeierMost produziert wird. Das Mangopüree für den Saft stammt aus fair gehandelten Mangos von philippinischen Kleinbauern und der Apfelsaft aus Äpfeln aus der Region. Ihr möchtet den Saft ins Angebot der Schulcafeteria bringen. Auf der nächsten Konferenz der Schülervertretung soll unter anderem über den Apfel-Mango-Saft entschieden werden. Ihr habt die Mosterei MeierMost eingeladen, an der Konferenz teilzunehmen.

Überlegt euch, mit welchen Argumenten ihr auf der Schüler/innenkonferenz die anderen davon überzeugt, den Apfel-Mango-Saft ins Angebot der Cafeteria aufzunehmen. Da ihr euch für den Fairen Handel einsetzt, konzentriert ihr euch auf die Situation der Mangobauern auf den Philippinen. Überlegt euch auch, wer euer Vorhaben wie unterstützen könnte und wie ihr zusammen euer Ziel erreicht. Ihr könnt auch das Material zum Apfel-Mango-Saft nutzen.

Eure Argumente könnten sein

- fairer Preis für die Arbeit der philippinischen Mangobauern
- langfristige Handelsbeziehungen und garantierte Abnahme der kompletten Ernte ermöglicht Mangobauern sichere Existenzgrundlage und Planungssicherheit
- durch sichere Existenzgrundlage für die Mangobauern auf dem Land verminderte Abwanderung in Städte und keine sozialen Probleme infolge von Armut
- Ausbildungs- und Weiterbildungsmöglichkeiten und Beratung für Mangobauern
- kein Zwischenhandel, Aufkauf direkt von Mangobauern
- Verarbeitung der Mangos auf den Philippinen > mehr Gewinn bleibt vor Ort
- Möglichkeit zinsloser Kredite > keine Verschuldung durch hohe Zinsen
- Profood (verarbeitet die Mangos zu Mangopüree) bietet gesicherte Arbeitsplätze mit guten Sozialleistungen und Löhnen über dem Landesdurchschnitt

Hintergrundinformationen zum Fairen Handel zur Rollenkarte Weltladengruppe

Konventioneller Handel	Fairer Handel
Bauern sind auf Geld angewiesen z.B. für Kauf von Saatgut > müssen oft Ernte zu sehr niedrigen Preisen verkaufen > Eltern können Kinder nicht zur Schule schicken, Verschuldung bei Extraausgaben z.B. wegen Krankheit > viele hochverschuldete Bauern wandern in Städte ab	Fairer Preis sichert Lebensunterhalt auf dem Land: Ernährung, Schulbesuch, medizinische Versorgung und Geld für Investitionen
Zwischenhändler kaufen Ernte auf und verkaufen sie weiter an andere Händler	Ernte wird direkt von Profood aufgekauft und verarbeitet
keine Abnahmegarantie	Abnahmegarantie und langfristige Handelsbeziehungen
Preise schwanken	stabile Preise
Ernte wird exportiert, aber der größte Teil des Gewinns wird dort gemacht, wo Ernte verarbeitet wird	Ernte wird vor Ort zu Püree verarbeitet und Mangopüree wird exportiert > mehr Gewinn bleibt vor Ort



Modul: E1 Planspiel Apfel-Mango-Saft

Rollenkarte Schülervertretung

Wer ihr seid

Ihr seid Schüler und Schülerinnen der Gesamtschule Apfelhausen (ca. 600 Schüler, Klassenstufen 6-12). Darüber hinaus seid ihr mit einer wichtigen Aufgabe vertraut. Von euren Klassen wurdet ihr zu Klassensprecher gewählt und trefft euch deswegen regelmäßig zu Schülervertretungen in der Aula. Die Schülervertretung verwaltet und organisiert sich selbstständig und ist dabei den Gesetzen des jeweiligen Bundeslandes unterworfen.

Die Schülervertretung hat mehrere Aufgaben:

- die konkrete Vertretung der Interessen der Schülerschaft
- die Mitgestaltung und Verbesserung des schulischen Lebensraumes
- die Organisation von Veranstaltungen an der Schule
- die Unterstützung von Schülern bei Konflikten innerhalb der Schule

Einige Schüler eurer Schule, die im Weltladen aktiv sind, haben ein neues Thema auf die Tagesliste für die Schülerkonferenz schreiben lassen. Es soll eine schnelle Entscheidung hinsichtlich der Einführung eines neuen Produktes in eurer Cafeteria getroffen werden.

Was ihr wollt

Ihr vertretet die Interessen aller Schüler. Nicht nur der Unterricht, sondern auch die Pausengestaltung soll für die Schüler möglichst angenehm sein. Das Image eurer Schule ist euch wichtig.

Findet zunächst heraus, um welches Produkt es sich handelt. Die Leitung der Schülerkonferenz übernimmt der Schülersprecher/ die Schülersprecherin (betraut eine oder zwei Personen aus eurer Gruppe mit dieser Aufgabe). Überlegt euch, wie ihr die Interessen möglichst aller Schüler auf der Konferenz vertreten könnt. Tretet in Kontakt mit anderen Gruppen, um euch zu informieren und Unterstützung zu finden.

Eure Argumente könnten sein:

Es gibt unterschiedliche Meinungen:

- Der Verkaufspreis des Produktes ist zu hoch
- die Schüler sind mit dem bisherigen Sortiment in der Cafeteria zufrieden
- Unterstützung des fairen und regionalen Handels
- Verbesserung des Schulimages, um ein Zeichen zu setzen innerhalb der Stadt



Modul: E1 Planspiel Apfel-Mango-Saft

Rollenkarte Schulcafeteria

Wer ihr seid

Ihr seid die Betreiber der Schulcafeteria mit zwei Mitarbeitern. Seit 10 Jahren versorgt ihr die ca. 600 Schüler und Lehrer der Gesamtschule Apfelhausen mit belegten Brötchen, kleinen Snacks, Süßigkeiten, Würstchen, Kuchen, Eis und Getränken. Die Cafeteria befindet sich im Keller der Schule. Die Räume sind von der Stadtverwaltung Apfelhausen zu moderaten Konditionen vermietet worden, nachdem die Schulkonferenz ihr Einverständnis zu eurem Konzept gegeben hat. Euer Angebot ist sehr gefragt, es gibt kein alternatives Angebot, welches die Schüler nutzen könnten. Außerdem ist es den Schülern nicht erlaubt, während des Schultages das Schulgelände zu verlassen.

Nun wurdet ihr von der Schülervertretung angesprochen und zur Schulkonferenz eingeladen. Ein wichtiges Thema der Konferenz wird sein, ob euer Getränkesortiment durch die Einführung eines neuen Saftes erweitert werden soll.

Was ihr wollt

Langfristige Gewinnmaximierung als oberstes Unternehmensziel

Denkt darüber nach, wie die Nachfrage der Schüler nach dem Getränk sein könnte. Gegebenenfalls könnt ihr eine kleine Meinungsumfrage durchführen, inwiefern überhaupt Interesse an einer entsprechenden Sortimentserweiterung besteht. Zusätzlich besteht für euch die Möglichkeit, Kooperationen mit anderen Gruppen zu bilden, um bspw. Informationen zu sammeln oder Arbeitsgemeinschaften zu bilden.

Ihr dürft außerdem selbständig das Angebot für eure Cafeteria entwerfen, um zu zeigen, wie umfangreich es ist.

Eure Argumente könnten sein:

Um beurteilen zu können, ob ihr durch die Angebotserweiterung höhere Gewinne erzielen könnt, müssen insbesondere ökonomische Aspekte beachtet werden.

- **Nachfragewünsche:** sowohl die Schüler als auch die Lehrer sind sehr zufrieden mit dem gegenwärtigen Sortiment
- **Preispolitik:** die Gewinnspanne beim Saft ist geringer als bei anderen Getränken, wie z. B. Cola, da ein neuer Liefervertrag - unabhängig von der bestehenden Sortimentsbelieferung – verhandelt werden muss; der bestehende Vertragspartner, der gegenwärtig die Getränke liefert, kann euch ein preisgünstigeres Produkt anbieten, dessen Inhaltsstoffe jedoch weder ökologisch noch fair gehandelt sind; außerdem wird das neue Getränk in Glasflaschen abgefüllt, somit muss für dieses Getränk ein Pfand von 0,15 € entrichtet werden
- **Distribution:** das neue Getränk kann nicht mit der üblichen Lieferung angeliefert werden, so dass zusätzliche Kosten durch zusätzliche Transportmittel und Transportwege entstehen; außerdem wird das neue Getränk in Glasflaschen abgefüllt, die mehr Lagerplatz einnehmen, als PET-Flaschen und kleine TetraPacks.



Modul: E1 Planspiel Apfel-Mango-Saft

Rollenkarte regionale Mosterei

Wer ihr seid

Ihr seid eine regionale Mosterei in Apfelhausen in Mecklenburg-Vorpommern mit Namen: MeierMost. Mit euren fünf Mitarbeitern mostet ihr in der Herbstsaison und könnt das ganze Jahr über Saft abfüllen. Von 1 kg Obst kann man ungefähr 0,7 l Saft machen. Pro Monat füllt ihr ca. 3000 Flaschen Apfel-Mango-Saft, mit den anderen Saftsorten insgesamt ca. 15 000 Flaschen Saft, ab. euer Liefergebiet umfasst Orte in einem Umkreis von 80 km von Apfelhausen.

Seit einiger Zeit produziert ihr Apfel-Mango-Saft, der zu 80% aus Apfeldirektsaft eigener Produktion und zu 20% aus Mangopüree von den Philippinen besteht.

Ihr wurdet von den SchülerInnen der Weltladengruppe zur nächsten Konferenz der Schülervertretung eingeladen, auf der über die Einführung von fairem und regionalem Apfel-Mango-Saft in der Schulcafeteria entschieden werden soll.

Ihr habt die Möglichkeit, vor und während der Schülerkonferenz euren Saft zu bewerben.

Was ihr wollt

Generelle Ziele eurer Firma sind neben der Umsatzsteigerung durch Erweiterung der Absatzmöglichkeiten auch die Bekanntmachung des Apfel-Mango-Saftes und die langfristige Beeinflussung und Steuerung des Kaufverhaltens sowie die Kundenbindung.

Euer konkretes Ziel für die Konferenz ist die Aufnahme **eures** Apfel-Mango-Saftes in das Sortiment der Schulcafeteria.

Überlegt euch, wie und mit welchen Argumenten ihr euch auf der Konferenz präsentiert, um euren Apfel-Mango-Saft zu bewerben. Nutzt dazu auch das beiliegende Rechercheblatt und die Werbematerialien zum Apfel-Mango-Saft.

Sucht euch gegebenenfalls andere Gruppen zur Unterstützung oder Zusammenarbeit. Organisiert z.B. Verkostungen und Werbeaktionen, bietet für die Schüler Ausflüge, Führungen durch die Mosterei oder auch Praktika in eurem Betrieb an.

Eure Argumente könnten sein

- kurze Transportwege > frische Produkte, weniger Emissionen
- Direktsaft
- Landschaftspflege
- Erhalt der Streuobstwiesen
- Arbeitsplätze und Gewinne bleiben in der Region

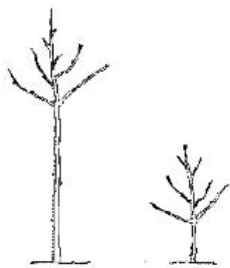
Recherchematerial – regionale Mosterei

Glossar:

Direktsaft: ~ ist Fruchtsaft, der nach der Pressung und Kelterung unverändert belassen und während des Herstellungsprozesses nicht zwischenzeitlich konzentriert wurde.

Landschaftspflege: Als ~ wird die landschaftsbauliche Umsetzung der im Rahmen der Landschaftsplanung festgelegten Ziele zu Bewahrung und Gestaltung von Natur und Landschaft bezeichnet. Landschaftspflege ist neben Naturschutz und Erholungsvorsorge ein Aspekt der Landschaftsplanung. Sie hat die Aufgabe, in speziellen Bereichen einer Gemeinde die ökologische und landschaftliche Vielfalt zu erhalten, zu sanieren oder auch neu zu entwickeln und damit bedeutende, auch zum Teil großräumige Landschaftstypen (z. B. Heideflächen, Schilfflächen, Streuobstwiesen) zu erhalten. Im Gegensatz zum Naturschutz ist Landschaftspflege nicht „bewahren der ursprünglichen Natur“, sondern ein aktiver Eingriff des Menschen in Natur und Landschaft, um deren Gesamtzustand zu verbessern. Ziel der Landschaftspflege ist in der Regel das Erreichen eines möglichst naturnahen Zustands, um ein ökologisches Gleichgewicht zu schaffen. Sie umfasst insbesondere alle Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Neuanlage naturnaher Lebensräume, aber auch von Kulturlandschaften und landwirtschaftlichen Nutzflächen für heimische Pflanzen- und Tierarten (z.B. Anlage von Hecken, Windschutzstreifen).

Streuobstwiese:



(a)

(b)

~ ist eine traditionelle Form des Obstbaus, in Unterscheidung zum Niederstamm-Obstbau (b) in Plantagen. Auf Streuobstwiesen stehen hochstämmige (a) Obstbäume meist unterschiedlichen Alters und unterschiedlicher Arten und Sorten. Streuobstwiesen sind meist charakterisiert durch eine Bewirtschaftung ohne Einsatz synthetischer Behandlungsmittel. Traditionell üblich ist die landwirtschaftliche Mehrfachnutzung der Flächen: Sie dienen sowohl der Obsterzeugung als auch der Grünlandnutzung, als Mähwiese zur Heugewinnung oder als Viehweide. Die Imkerei spielt zur Bestäubung eine wichtige Rolle. Darüber hinaus gehören auch Obstalleen und Einzelbäume zum Streuobstbau.

Vergleich konventionelle und regionale Mosterei:

<i>Konventionelle Mosterei</i>	<i>Regionale Mosterei</i>
oft weite Transportwege (Umweltbelastung)	kurze Transportwege (frische Früchte)
Apfelsaftkonzentrat z.B. aus China	Äpfel aus der Region im Saft
durch weitere Wege Verwendung von Konservierungsstoffen	weniger Konservierungsstoffe
zur Haltbarmachung auch Konzentrat	Verwendung von Direktsaft
Gewinn geht aus der Region heraus	Gewinn bleibt in der Region
meist Plantagenwirtschaft	Erhalt von Streuobstwiesen



Modul: E1 Planspiel Apfel-Mango-Saft

Ereigniskarten

Gesamtschule Apfelhausen
Kastanienallee 27
12345 Apfelhausen

Verkleinerung der gepachteten Fläche für die Schulcafeteria

Sehr geehrte Betreiber der Schulcafeteria. Hiermit müssen wir Ihnen leider mitteilen, dass die gegenwärtige Fläche Ihres Verkaufsraums um 50 % verkleinert werden muss. Auf Grund zusätzlicher finanzieller Mittel ist es der Schule möglich, im Keller einen neuen, modern ausgestatteten PC-Pool einzurichten. Hierzu werden mehr räumliche Kapazitäten benötigt, als derzeit zur Verfügung stehen.

Vielen Dank für Ihr Verständnis.

Mit freundlichen Grüßen

Heinrich Schmidtbauer
Schulleiter

- kleinerer Verkaufsraum, Angebot muss verkleinert werden, ggf. werden dann eher teurere Produkte aus dem Sortiment genommen und keine neuen Produkte aufgenommen

Apfelhausener Morgenanzeiger

Obstbauern zogen Bilanz und wagten einen kritischen Ausblick

Auf der gestrigen Jahresversammlung der lokalen Obstbauern wurde bekanntgegeben, dass in diesem Herbst mit einer geringer ausfallenden Apfelernte gerechnet werden muss. Vor allem die heftigen Unwetter im letzten Monat haben die Obstbäume stark beschädigt und Teile der Ernte vernichtet.

In Folge des geringeren Angebots gegenüber dem Vorjahr muss mit einem Anstieg des Apfelpreises gerechnet werden. Unter Umständen sind sogar Lieferschwierigkeiten zu erwarten. Um das Angebot an Äpfeln stabil zu halten, müsste somit das Angebot mit Äpfeln aus anderen Landesteilen oder sogar dem Ausland erweitert werden.

- geringes Angebot, gleiche bzw. steigende Nachfrage → höherer Preis, auch für Apfelprodukte

Apfelhausener Morgenanzeiger

Ölpreisanstieg verantwortlich für steigende Saftpreise

(...) Der derzeitig unaufhaltsam scheinende Anstieg des Ölpreises frustriert jedoch nicht nur die Autofahrer, die demnächst in die Ferien starten wollen. Auch lokale Transportunternehmen haben mit den hohen Kraftstoffpreisen zu kämpfen. "Wegen der steigenden Benzinpreise sind wir leider gezwungen, zumindest einen Teil der zusätzlichen Kosten an unsere Kunden weiterzugeben. Ich hoffe deshalb sehr, dass sich die Lage bald wieder etwas entspannt. Denn letztendlich hat ja doch der Endverbraucher am meisten darunter zu leiden.", so Rudi Radler, Betreiber des größten Fuhrunternehmens in Apfelhausen. (...)

- steigende Transportkosten für die Mostereien, nicht nur beim Einkauf der Äpfel, sondern auch bei der Auslieferung ihrer produzierten Säfte, steigende Saftpreise

Apfelhausener Morgenanzeiger

Die EU muss sparen und die Bauern ziehen den Kürzeren

(...) Wie das EU-Parlament gestern ebenfalls ankündigte, müssen auch die Agarsubventionen* auf Grund der dramatischen Situation des EU-Haushaltes um min. 10 % gekürzt werden. Vor allem für die Kleinbauern bedeutet dies erhebliche finanzielle Einbußen. Einige von ihnen haben bereits angekündigt, gegebenenfalls ihre Verkaufspreise erhöhen zu müssen, um den Verlust etwas abzdämpfen. (...)

***Subventionen** (von lat. subvenire = zu Hilfe kommen) sind materielle Vorteile ohne unmittelbare Gegenleistung, die von einem Staat an private Haushalte, an private Unternehmen oder andere Staaten geleistet werden.

- höherer Apfelpreis, mögl. sinkende Nachfrage an Fruchtsäften → Nachfrage nach Substituten (Cola, Wasser, ...) steigt, wenn deren Preise stabil bleiben

Apfelhausener Morgenanzeiger

Gewitterschäden legen Saftproduktion lahm

(...) Wie heute ebenfalls bekannt wurde, war das heftige Gewitter am vergangenen Wochenende nicht nur ein beeindruckendes Naturschauspiel, sondern auch eine Katastrophe für die ortsansässige Mosterei MeierMost. Ein Blitzeinschlag im Produktionsgebäude hat weitreichende Schäden verursacht, so dass die Produktion vorläufig eingestellt werden musste. Wann die Reparaturen abgeschlossen und die Saftproduktion fortgesetzt werden kann, konnte der Betreiber noch nicht sagen. Auch wenn die Lager bei MeierMost im Moment noch gut gefüllt sind, ist mit baldigen Lieferschwierigkeiten zu rechnen. (...)

- Lieferschwierigkeiten, begrenzte Produktionskapazitäten (auch andere Produktionsprobleme denkbar, ggf. auch, dass die Produktion eines anderen Saftes Priorität hat) → Kunde kauft dann das Produkt, was immer vorrätig ist bzw. greift auf andere Substitute zurück



Apfelhausener Morgenanzeiger

Superkräfte im neusten Powerdrink

(..) Bereits kurz nach dem Anlaufen des Films in den deutschen Kinos stürmten die Kinder und Jugendlichen die örtlichen Supermärkte, um das neue In-Getränk auszuprobieren, welches dem Filmhelden angeblich Superkräfte verleiht. Das Urteil der jungen Konsumenten ist eindeutig: "Total lecker!", "Unglaublich!", "Schmeckt irre gut!". Sogar ein: "Ich werde in meinem Leben nichts anderes mehr trinken!" war einem 15-jährigen zu entlocken.

Trotz der Begeisterung der Kinder melden Ernährungswissenschaftler ernste Bedenken an dem gesundheitlichen Nutzen des Getränkes an, welches wenig natürliche Inhaltsstoffe aber dafür einen hohen Anteil an Koffein und Süßstoffen enthält. (..)

- Zweifel an anhaltender Nachfrage am Fruchtsaft wegen neuem, coolerem Konkurrenzprodukt → mögliche Absatzschwierigkeiten als Folge

Flyer

HOHE QUALITÄT ZU KLEINEN PREISEN

Fruchthof
Birnhagen

Wie eine neue wissenschaftliche Studie belegt, kann der tägliche Vitaminbedarf auch in Form von reichhaltigen, gesunden Fruchtsäften aufgenommen werden.

Pünktlich zu Beginn des neuen Schuljahres können wir allen Betreibern von Schulcafeterien dieses einmalig günstige Angebot machen, um auch Ihre Schüler fit für den anstrengenden Schulalltag zu machen.

Bestellen Sie noch heute!

Tel.: 01234-5678910

Angebote

Saft 1

Saft 2

Saft 3

Saft 4

...

- Anbieter mit Konkurrenzprodukt zu günstigeren Preisen

Modul: E1 Planspiel Apfel-Mango-Saft

Leitfaden für die Auswertung

1.) Ziel: TN haben Gelegenheit, zu sagen, wie es ihnen im Spiel erging

- *an alle**: Wie fandest du das Spiel?
- *an alle*: Was war leicht? Was war schwierig?

2.) Ziel: TN wissen, wie das Spiel (aus Perspektive aller Gruppen) verlaufen ist

- *an einzelne Gruppen*: Konntet ihr euer Anliegen umsetzen? Woran lag das?/Wie habt ihr das geschafft? Wie wurdet ihr dabei unterstützt?
- *an alle*: Welche (weiteren) wichtigen Ereignisse gab es im Spiel? (falls noch nicht alle erwähnt wurden)

3.) Ziel: TN kennen strukturelle Hürden und Chancen für faire und regionale Produkte. TN schätzen Chancen solcher Produkte ein. TN kennen Vorteile fairer und regionaler Produkte. TN kennen Hürden auf individueller Ebene. TN reflektieren eigenes Konsumverhalten.

- *an alle*: Welche Übereinstimmungen mit der Wirklichkeit seht ihr?
- *an alle*: Welche Hürden/Hindernisse gibt es für fair gehandelte und regional produzierte Produkte? Welche gibt es außerdem (die nicht im Spiel auftauchten)? Warum werden solche Produkte kaum in Supermärkten angeboten? Wie kommt es, dass trotzdem fair gehandelte und regional produzierte Dinge verkauft werden? Welche Chancen siehst du für diese Produkte?
- *an alle*: Was hast du davon, wenn du regionale/faire Dinge kaufst? Wie kommt es, dass wir nicht nur/immer faire und regionale Produkte kaufen? Kennst du regionale/fair gehandelte Produkte? Hast du schon mal eins gekauft? Wo gibt es so was? (z.B. im Garten)

Es sollte keine moralisierende Atmosphäre herrschen. Dafür ist es hilfreich, Hürden auf individueller Ebene zu benennen, wie: höherer Preis; nicht überall erhältlich; es gibt keinen Weltladen in der Nähe; Umständlichkeit, beim Einkaufen ständig auf solche Dinge zu achten; andere Produkte gewohnt sein/lieber mögen... Diese Dinge sollten gesagt werden können und auch stehen gelassen werden (ohne dass sofort entgegnet wird, wie man das ändern kann, v.a. nicht von Seiten der Spielleitung).