

Unterrichtseinheit **ORANGENSAFT**



Materialien für schulische Bildungsarbeit



- Folien
- Texte
- Arbeitsblätter
- Kopiervorlagen

ÜBERSICHT DER MEDIEN

Textseiten (21)	Overhead-Folien (18)	Arbeitsblätter (15)	Aktivitätsvorschlag
Einführung (S. 1)			
Geschichte und Herkunft der Orange (S. 2) Zitrusfrüchte (S. 3) Nährwerte und Vitamine (S. 4) Anbau von Zitrusfrüchten (S. 5/6)	F 1 Die Verbreitung der Apfelsine F 2 Botanische Merkmale F 3 Nährwerte und Vitamine F 4 Vergleich mit anderen Obstsorten F 5 Zitrusfrüchte-Anbaumengen weltweit F 6 Die wichtigsten Orangen-Anbauländer	A 1 Zitrusfrüchte - Fragen A 2 Zitrusfrüchte - Übersicht A 3 Anbau - Fragen	Kochen/Backen
Industrielle Herstellung (S. 7) Orangensaft-Konsum (S. 8)	F 7 Von der Orange zum Saft F 8 Saft und Saftgetränke F 9 Deutschland - Saftland Nr. 1 F 10 Die wichtigsten OSK-Produktionsländer	A 4 Herstellung - Fragen A 10 O-Saft-Geschmackstest- Fragebogen	Orangensaft- Geschmackstest
Brasilien - Landeskunde (S. 9) Orangenanbau in Brasilien (S. 10/11) Kinderarbeit (S. 12) Situation der Produzentengruppen und Plantagenarbeiter (S. 13)	F 11 Brasilien F 12 Verkaufswege des OSK F 13 Entwicklung Landverteilung F 14 Preisentwicklung auf dem Weltmarkt F 15 Geraubte Kindheit	A 5 Brasilien - Fragen A 6 Kinderarbeit A 8 a-e Welthandelsspiel	Welthandelsspiel
Wie funktioniert Fairer Handel (S. 14) Vergleich Fairer Handel und Welthandel (S. 15)	F 16 Wie funktioniert Fairtrade? F 17 Fairtrade-Kontrollmechanismen F 18 Soziale und ökologische Mindeststandards	A 7 a+b TRANSFAIR A 9 Besuch im Supermarkt	Frühstück mit fair gehandelten Produkten; Besuch im Supermarkt
Besuch im Supermarkt (S. 16) Das faire Frühstück (S. 17) Welthandelsspiel (S. 18) O-Saft-Geschmackstest (S. 19) Rezepte (S. 20/21)		A 8 a-e Welthandelsspiel A 9 Besuch im Supermarkt A 10 Geschmackstest	
Impressum (S. 22)			



Globales Lernen am Beispiel Orangensaft

Global denken und lokal handeln – das ist die Quintessenz der Agenda 21, dem Abschlussdokument der Umweltkonferenz von Rio. Es bedeutet, „die Welt als System zu sehen, das Netz der Beziehungen in diesem System zu verstehen, das empfindliche Gleichgewicht zwischen den Teilen des Netzes richtig einzuschätzen und sich darüber klar zu werden, dass Veränderungen eines Teils des Systems das System als Ganzes beeinflussen.“ (Susan Fontain: Leben in Einer Welt, Westermann-Verlag 1996, S. 14).

Wechselseitige Abhängigkeiten finden sich im Großen wie im Kleinen. Selbst an alltäglichen Dingen wie dem Orangensaft lassen sich weltweite Interdependenzen aufzeigen. 90 Prozent des in Deutschland, Österreich und der Schweiz konsumierten Orangensafts stammt aus Brasilien. Was bei uns in jedem Supermarkt billig zu kaufen ist, bedeutet dort die unsichere Existenz von KleinproduzentenInnen und PlantagenarbeiterInnen – und leider auch Kinderarbeit. Dem Erkennen solcher globalen Zusammenhänge folgt das aktive Handeln. Was können wir hier tun, um den Tausch sozial gerechter, ökologisch verträglicher und ökonomisch ausgewogener zu gestalten?

TRANSFAIR bietet darauf eine Antwort. Seit Mitte 1999 gibt es in etlichen Supermärkten fair gehandelten Orangensaft zu kaufen. Kinder und Jugendliche können dabei helfen, das Produkt und damit die Lebensbedingungen vieler Kleinbauern und PlantagenarbeiterInnen zu unterstützen.

Aufbau der Unterrichtsmappe

Die Struktur der Unterrichtseinheit folgt keinem starren Ablauf, sondern lässt sich den Bedürfnissen Ihrer Klasse anpassen. Die farbigen Seitenmarkierungen verweisen lediglich auf Sinnzusammenhänge. Links ins Internet und Literaturtipps bieten Zusatzinformationen an.

Overheadfolien visualisieren die komplexe Thematik, Arbeitsblätter und Kopiervorlagen dienen der kognitiven Vertiefung des Stoffs. Aktionsvorschläge geben Anregungen zum aktiven Handeln. Das Material ist geeignet für den interdisziplinären (Biologie, Sozialkunde, Erdkunde) Unterricht (Dauer: ca. 10 - 16 Std.) von SchülerInnen der Sekundarstufe 1.

Wir wünschen Ihnen und Ihren SchülerInnen viel Spaß bei der Entdeckung eines „ganz besonderen Safts“.

Links und Infos zum Thema „Globales Lernen“ finden Sie z.B. unter http://www.globallernen.de/themen/globlern/in_globl.htm

oder unter http://www.eine-welt-netz.de/coremedia/generator/unesco/de/05_Service/Material/04_Lehr_und_Lernmaterialien/Lehr_20und_20Lernmaterialien_20Bereichsseite.html

Unterrichtsanregungen bietet z.B. das Landesinstitut für Schule und Weiterbildung in Soest www.learn-line.nrw.de

oder das Institut für Lehrerfortbildung in Hamburg www.globales-lernen.de

Orange oder Apfelsine?

lat.: Citrus sinensis
chin.: kan (=Süßschale)
engl.: orange
franz.: orange
span.: naranja
ital.: arancia
niederl.: sinaasappel

Sowohl der deutsche Name „Apfelsine“ als auch das lateinische Epitheton „sinensis“ weisen darauf hin, dass China als das Herkunftsland der Apfelsine angesehen wird. Der im Englischen und Französischen gebräuchliche Name „orange“ soll seinen Ursprung in dem Sanskritwort „nagarunga“ haben, woraus wahrscheinlich auch das arabische „narunj“ und das spanische „naranja“ abgeleitet wurde.

In Deutschland hat sich der Begriff „Orange“ gegenüber der „Apfelsine“ stärker durchgesetzt, jedoch sind beide Namen weiterhin gleichermaßen gültig. Orangen gehören zu den sehr alten Kulturpflanzen der Menschheit. Sie wurden wahrscheinlich schon vor mehr als 4.000 Jahren in Kultur genommen und zur Zeit der Han-Dynastie (206 v. Chr. - 220 n. Chr.) nachweislich bereits in vielen Regionen des südlichen China unter dem Namen „kan“ angebaut. Dort kam ihnen eine derart hohe Bedeutung zu, dass jede damals bekannte Art ein eigenes Schriftzeichen erhielt. Ein Orangenminister hatte die verantwortungsvolle Aufgabe, den Kaiserhof in Peking mit frischen Früchten zu versorgen, die als Zimmerschmuck und zur Erfrischung des Raumklimas verwendet wurden. Für den Verzehr waren sie seinerzeit nicht geeignet, da das Fruchtfleisch sehr bitter und unangenehm sauer schmeckte; erst später konnten die Bitterstoffe durch Züchtungen reduziert werden. Auch die heute noch anzutreffenden Orangen-Einwickelpapiere haben ihren Ursprung im alten China, wo die empfindlichen Früchte mit zarten Papieren aus Seide für den Transport verpackt wurden. Über Indien sind die Apfelsinen offenbar auch relativ früh nach Babylonien gebracht worden, wo sie um 800 v. Chr. die hängenden Gärten der Semiramis geschmückt haben sollen.

Nach Europa kamen die Apfelsinen erst im frühen 16. Jahrhundert. Sie wurden durch portugiesische Seefahrer in Portugal eingeführt. Von dort aus gelangten sie in der Mitte des 16. Jahrhunderts nach Italien und fanden danach eine schnelle Verbreitung an den Küsten des Mittelmeers. In den weniger sonnigen Ländern Europas gedieh die subtropische Pflanze nur in beheizbaren Häusern, sogenannten Orangerien, vornehmlich an Königs- und Fürstenhöfen.

Nach Amerika gelangten die ersten Orangen durch Christoph Kolumbus, der auf seiner zweiten Reise (1493) einige Samen von den Kanarischen Inseln mit nach Haiti nahm.

➤ Folie F 1

Anmerkung zu Folie F 1: Karte Peters-Projektion: Mit der sogenannten Peters-Projektion (nach dem deutschen Geografen Prof. Dr. Arno Peters) werden die Größenverhältnisse der Kontinente realistischer abgebildet.

Info unter www.emw-d.de
Anschrift:
Evangelisches Missionswerk
in Deutschland e.V.
Normannenweg 17-21
20537 Hamburg

Die Familie der Zitrusfrüchte

Die Zitrusfrüchte gehören zu der etwa 1.600 Arten und 150 Gattungen umfassenden botanischen Familie der Rautengewächse bzw. in deren Unterfamilie der Citroideae. Ein wichtiges gemeinsames Kennzeichen ist das in der Frucht enthaltene ätherische Öl (Terpene). Ätherische Öle sind flüssige Bestandteile duftender Pflanzen, die zwar als Öle eingestuft werden, jedoch eine völlig andere Konsistenz besitzen als gewöhnliche Pflanzenöle wie z.B. Sonnenblumen- oder Mandelöl. Sie sind hochgradig flüchtig und hinterlassen auf Fließpapier, im Gegensatz zu anderen Ölen, in der Regel keinen Fettfleck. Mit Wasser vermischen sie sich schlecht, lösen sich aber hervorragend in fettem Öl oder hochprozentigem Alkohol. In den Pflanzen kommen sie als winzige Öltröpfchen vor, die in oder auch auf dem Pflanzengewebe sitzen. Häufig sind sie in einem bestimmten Teil der Pflanze besonders konzentriert eingelagert. Manche Pflanzen produzieren verschiedene Öle in unterschiedlichen Pflanzenteilen. Aus dem Orangenbaum lassen sich z.B. drei Essenzen herstellen: Orangenschalenöl, Orangenblättröl (Petitgrain) und Orangenblütenöl (Neroli).

Der jahrtausendelange Züchtungs- und Ausleseprozess hat zu einer nahezu unübersehbaren Formenfülle der Zitrusfrüchte geführt - allein bei den Orangen sind derzeit etwa 400 Kulturformen bekannt.

Zur Familie der Zitrusfrüchte gehören u.a.:

- Grapefruit
- Kumquat (Zwergorange; Schale kann mitgegessen werden)
- Limette
- Mandarine
- Orange (Blond-, Halbblut- und Blutorangen)
- Pampelmuse
- Pomeranze (Bitterorange)
- Zitrone

Ein Gang über den Markt oder in ein gut sortiertes Obstgeschäft lässt die Vielfalt der Zitrusfrüchte deutlich werden. Eine Duftlampe, gefüllt mit Orangenöl, zaubert eine sinnliche Atmosphäre ins Klassenzimmer.

➤ Folie F 2

➤ Arbeitsblatt A 1

➤ Arbeitsblatt A 2

Literatur-Tipp:

C. Schirarend / M. Heilmeyer: Die Goldenen Äpfel. Wissenswertes rund um die Zitrusfrüchte.

Förderkreis der naturwissenschaftlichen Museen Berlins e.V.

Ausstellungskatalog € 9,-;
Bestellung über Internet unter

<http://www.bgbm.org/fnmb/publikation.htm>

Anschrift:

Botanischer Garten und
Botanisches Museum Berlin-
Dahlem (BGBM),
Zentraleinrichtung der Freien
Universität Berlin
Königin-Luise-Str. 6-8
14191 Berlin

Nährwerte und Vitamine

Durchschnittlich enthält ein 0,2 Liter-Glas Orangensaft

Energiegehalt 390 kJ = 93 kcal

70 mg Vitamin C
0,15 mg Vitamin B1
0,13 mg Vitamin B2
0,18 mg Provitamin A
350 mg Kalium
22 mg Calcium
24 mg Magnesium

(Quelle: Verband der Deutschen Fruchtsaftindustrie)

Nach neueren Erkenntnissen soll Orangensaft auch vor Darmkrebs schützen. Die Wissenschaft führt dies auf die Wirkung der sekundären Pflanzenstoffe wie Karotinoide und Flavonoide im Orangensaft zurück. Diesen wird eine positive Wirkung auf die Darmwände zugeschrieben. Krebszellen können sich dort dann weniger gut entwickeln.

➤ Folie F 3

➤ Folie F 4

Homepage des Verbands der Deutschen Fruchtindustrie:

www.fruchtsaft.net

Anschrift:

Verband der deutschen
Fruchtsaftindustrie
Mainzer Str. 253
53179 Bonn

Anbau von Zitrusfrüchten

Zitrusfrüchte gedeihen in den Tropen und Subtropen und im Mittelmeerklima. Weltweit wachsen rund 120 Millionen Tonnen Zitrusfrüchte auf einer Fläche von fast 9 Millionen Hektar. Davon sind ca. 56 Prozent Orangen und 44 Prozent andere Zitrusfrüchte wie Mandarinen, Zitronen, Limetten, Pampelmusen und Tangerinen.

Zur Produktion hochwertiger Früchte brauchen Zitrusfrüchte viel Sonne. Fröste während der Blütezeit können die gesamte Ernte vernichten. In Florida werden die Böden der Orangenplantagen - übrigens die größten der Welt - deshalb in kritischen Jahreszeiten sogar beheizt. Gleichzeitig verbessern aber kühle Temperaturen während der Fruchtreife die Qualität der Früchte. Daher werden die besten Tafelorange und Mandarinen im Mittelmeerklima erzeugt. Saftorange hingegen werden vor allem im tropischen und subtropischen Klima angebaut.

Orangenpflanzen werden vegetativ, d.h. über Stecklinge vermehrt. Die jungen Bäume tragen je nach Sorte und Wachstumsbedingungen erstmals nach drei bis fünf Jahren Früchte, danach bringen sie weitere 25 bis 40 Jahre lang einen vollen Ertrag (in Brasilien rund 140 Kilogramm pro Baum und Jahr).

Saftorange sind spezielle Sorten, die auf hohen Saftgehalt hin gezüchtet wurden. Die Ernte erfolgt sieben bis zehn Monate nach der Blüte. Werden die Orangen zu früh gepflückt, schmeckt der Saft sauer. Der natürliche Zuckergehalt des Saftes wird in der Maßeinheit Grad Brix angegeben. Die Ernte erfolgt manuell und ist sehr arbeitsintensiv.

Pflückreife Orangen sind nicht notwendiger Weise orangefarben, denn die Farbe entwickelt sich erst nach vielen kälteren Nächten bei etwa 5° C. In Ländern wie Indien oder Brasilien sind die Nächte nicht so kühl, so bleiben die Orangen zum größten Teil eher grün oder gelb. Auch grüne Orangen können bereits reif und süß genug für Saft sein.

➤ **Arbeitsblatt A 3**

➤ **Folie F 5**

Die angegebenen Zahlen beziehen sich auf das Produktionsjahr 2008. Aktuelle Zahlen rund um die Weltlandwirtschaft gibt es bei FAOSTAT, der Statistikbehörde der Food and Agriculture Organization (FAO) der Vereinten Nationen: <http://faostat.fao.org/site/567/DesktopDefault.aspx?PageID=567#ancor>

Anbau von Orangen

➤ Folie F 6

Der landwirtschaftliche Anbau von Orangen erfolgt in Plantagen von manchmal gigantischer Fläche. Solche Monokulturen sind außerordentlich anfällig für Schädlinge und Pflanzenkrankheiten. Sie müssen dementsprechend intensiv mit chemischen Pflanzenschutzmitteln behandelt werden. Ende der dreißiger Jahre vernichtete die Viruskrankheit „Tristeza“ in Brasilien praktisch die kompletten Ernten. Nach jahrelangem Experimentieren wurden durch neue Kreuzungen resistente Sorten gewonnen. Sie verhalfen Brasilien in den nachfolgenden Jahrzehnten zu einer weltweiten Führungsrolle in der Orangenproduktion.

Die wichtigsten Anbauländer von Orangen:

Land	Ernte 2008 in Mio. Tonnen	Prozent der Weltproduktion
Brasilien	18,4	27,2
USA	9,1	13,5
Indien	4,3	6,5
Mexiko	4,3	6,4
China	3,5	5,1
Spanien	3,4	5,0
Italien	2,5	3,7
Indonesien	2,3	3,4
Iran	2,3	3,4
Ägypten	2,1	3,2
Pakistan	1,7	2,5
Südafrika	1,4	2,1
Türkei	1,4	2,1
Sonstige	10,9	16,0

Quelle: FAO
<http://faostat.fao.org/site/567/DesktopDefault.aspx?PageID=567#ancor>

Welternte an Orangen

Weltweit sollen jährlich fast 69 Millionen Tonnen Orangen geerntet werden. Dabei hat sich der Orangenanbau in den letzten 50 Jahren um das Fünffache erhöht.

INDUSTRIELLE HERSTELLUNG VON ORANGENSAFT

7

Produktionsschritte

1. Sortierung nach Größe
2. Maschinelles Auspressen
Ausbeute ca. 40 bis 45 Prozent Saft
3. Entzug der flüchtigen Aromastoffe
4. Zerkleinern und Tiefrieren des Fruchtfleisches (Pulpa)
5. Wasserentzug
Verdichtung auf $\frac{1}{5}$ bis $\frac{1}{6}$ des Ursprungsvolumens
6. Tiefrieren auf -10° Celsius bis -18° Celsius
Haltbarkeit des Konzentrats bis zu 18 Monaten
7. Rückverdünnen des Konzentrats auf das ursprüngliche Volumen –
Eine Tonne Orangensaftkonzentrat ergibt rund
5.500 Liter Orangensaft
8. Einbringen der Aromastoffe
9. Hinzufügung der Pulpe
je nach Verkaufssorte
10. Pasteurisieren des Saftes
Kurzes Erhitzen auf 85° Celsius zur Abtötung von Mikroorganismen
(Salmonellengefahr)

Saftarten

Direktsaft	100 % Orangensaft frisch gepresst
Orangensaft	100 % Orangensaft aus Orangensaftkonzentrat; ohne künstliche Farb-, Aroma- u. Konservierungsstoffe; mit oder ohne Fruchtfleisch
Nektar	mindestens 50 % Orangensaft
Fruchtsaftgetränk	6 - 30 % Orangensaft

Handelsnamen (Auswahl)

Fairtrade-Orangensaft	Pfanner (mit Fairtrade-Siegel)
Merida	GEPA (mit Fairtrade-Siegel)
Hohes C, La Bamba	Eckes
Rio D'Oro	Aldi
Dittmeyers Valensina	Sportfit Fruchtsaft GmbH & Co
Punica	Procter & Gamble

➤ **Arbeitsblatt A 4**

➤ **Folie F 7**

siehe Homepage des
Verbands der Deutschen
Fruchtindustrie: [www.
fruchtsaft.net](http://www.fruchtsaft.net)
Anschrift:
siehe S. 4

➤ **Folie F 8**

Links zu deutschen Saffherstellern auf der Homepage des Verbands der Deutschen Fruchtindustrie: [www.
fruchtsaft.net](http://www.fruchtsaft.net)

➤ **Folie F 10**

Deutschland ist Weltmeister

Beim Fruchtsaftverbrauch liegt Deutschland seit Jahren weltweit unangefochten an der Spitze:

Fruchtsaft- und Fruchtnektarkonsum weltweit Pro-Kopf/Liter

	2008
Deutschland	37,4
Finnland	32,2
Norwegen	31,3
Österreich	29,9

Saftsorten-Konsum BRD: Pro-Kopf Verbrauch/Liter im Vergleich

	2005	2007	2008
Apfelsaft	12,4	11,4	9,2
Orangensaft	8,9	8,3	8,0
Multivitaminsaft	3,8	3,6	3,2
Traubensaft	1,3	1,3	1,0

Der Gesamtumsatz der deutschen Fruchtsaftindustrie

1997	2,6 Milliarden €
2001	3,2 Milliarden €
2008	4,1 Milliarden €

Herkunft des Orangensaft-Konzentrats

Der Großteil des Orangensaft-Konzentrats, aus dem unsere Fruchtsäfte hergestellt werden, kommt aus Brasilien. Frische Früchte für den Verzehr werden vorwiegend aus EU-Ländern eingeführt.

Brasilien liegt in der Produktion des Konzentrats weltweit an der Spitze.

➤ Folie F 9

siehe Homepage des
Verbands der Deutschen
Fruchtsaftindustrie:

www.fruchtsaft.net

Anschrift:

siehe S. 4

Brasilien

República Federativa do Brasil

Größtes Land Südamerikas und fünftgrößtes Land der Welt mit einer Fläche von 8.547.404 km²

Einwohner: 194 Millionen

Einwohner/km²: Einwohner/km²: 22,7

Bevölkerung unter der Armutsgrenze: 26% (Stand 2008)

Amtssprache: Portugiesisch

Währung: 1 Real (Kurs, Stand 2010: 1 Euro = 2,28 Real)

Verfassung: Präsidiale föderative Republik

Verwaltung: 26 Bundesstaaten und Hauptstadt-Bundesdistrikt

Wirtschaft: Wirtschaft: 6,1% Landwirtschaft, 25,4% Industrie, 68,5% Dienstleistung

Quelle: Auswärtiges Amt

➤ Folie F 11

Hinweis zu Folie F 11:

Die Namen der Bundesstaaten sind der Übersichtlichkeit wegen nur für die Orangensaft produzierenden Staaten genannt.

Export:

HAUPTEXPORTPRODUKTE (Angaben in Prozent)

Petroleum und fossile Brennstoffe	12,6
Eisenerz	11,6
Soja und Sojaprodukte	10,7
Transportmaterial	10,7
Chemikalien	7,1
Fleisch	7,1
Metallurgische Produkte	6,7
Zucker und Ethanol	5,8
Maschinen und Geräte	4,1
Holzpaste und Zellulose	3,7
Elektronik	2,5
Kaffee	2,5
Schuhe und Lederwaren	2,5
Tabak und Ersatzstoffe	1,3
Metalle und Edelsteine	1,1

Quelle: Ministério de Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior

HAUPTEXPORTLÄNDER

Prozent	Land
20,8	USA
7,5	Argentinien
6,1	Niederlande
5,6	China
4,1	Deutschland
4	Mexiko

Orangenanbau in Brasilien

Mit der Produktion von rund 80 Prozent des weltweit gehandelten Konzentrats liegt der Bundesstaat São Paulo an der Spitze. Früher wurde hier überwiegend Kaffee angebaut, doch nachdem in den 1970er Jahren Fröste und Krankheiten (speziell Kaffeerost) Kaffeeplantagen flächendeckend vernichteten, waren Alternativen gefragt. Orangen boten sich seinerzeit besonders an: Zum einen passten Klima und Bodenbeschaffenheit, zum anderen waren auch genügend billige Arbeitskräfte vorhanden. Denn wie Kaffee sind auch Orangen ein sehr arbeitsintensives Agrarprodukt.

Rund 200 Millionen Orangenbäume liefern im Bundesstaat São Paulo die Rohstoffe für rund die Hälfte der Weltproduktion. Weitere wichtige Orangenanbaugebiete in Brasilien sind der Nordwesten des Bundesstaates Paraná, sowie der Norden des Bundesstaates Bahia. Diese Gebiete produzieren allerdings fast ausschließlich für den heimischen Markt.

Kartelle und Marktkonzentration

Der Orangen-Boom begann in den 1960er Jahren: 1963 wurde im Bundesstaat São Paulo die erste Saftfabrik gebaut – heute gehört CUTRALE zu den vier größten Fabriken des Landes. Insgesamt hat eine große Marktkonzentration stattgefunden. Gab es 1998 noch 17 große Unternehmen mit 25 Saftfabriken, sind es heute nur noch vier Unternehmen mit 13 Fabriken. Die brasilianisch-deutsche Fischer-Döhler Gruppe, ist ein typisches Beispiel für die vertikale Integration in der Orangensaftindustrie. Die Fischer Group, der brasilianische Teil der Firma, besitzt nicht nur den größten Apfelsaftproduzenten des Landes. Auch CITROSUCO, ein weiterer Gigant im Orangensaftgeschäft gehört zur Gruppe. Damit kontrolliert die Fischer-Group einen bedeutenden Anteil der brasilianischen Orangensaftproduktion. Döhler, der deutsche Partner der Gruppe ist nach eigenen Angaben „einer der führenden Anbieter in der Welt der Früchte“. Zu der Firma aus Darmstadt gehören rund 18 Produktionsstätten und etwa 2.500 Mitarbeiter in über 130 Ländern der Welt. Die Wertschöpfungskette vom Erzeuger zum Verbraucherland ist geschlossen. Die US-amerikanischen Unternehmen CARGILL und Louis Dreyfus Citrus (LD Citrus) sind die weiteren marktbeherrschenden Firmen in Brasilien. Zusammen mit CUTRALE und CITROSUCO kontrollieren Sie 75% des Weltmarkts.

Den vielen kleinen und wenigen großen Orangenproduzenten stehen die vier Weiterverarbeitungs-Multis gegenüber. Durch ihre Marktstärke diktieren sie praktisch die Preise.

➤ **Arbeitsblatt A 5**

➤ **Folie F 11**

➤ **Folie F 12**

Handelswege / Außenhandel

Der Verkauf von Orangen an die Saftproduzenten ist in mehreren Modalitäten möglich:

1. **Direktverkauf** (üblich seit der Ernte 1986/87):
Die Industrie übernimmt die komplette Ernte. Sie stellt die Arbeitskräfte und den Transport. Der Produzent erhält pro geernteter Kiste einen vorher in US-Dollar vereinbarten Preis (damals herrschte galoppierende Inflation), der in der Regel vorausbezahlt wird. Wenn der Weltmarktpreis an der New Yorker Börse während der Ernte fällt, muss die Differenz zurückerstattet werden.
2. **Vertrag mit Garantie:**
Bei dieser selten gebrauchten Form gehen Kursverluste zu Lasten des Käufers.
3. **Vertrag über abgelieferte Früchte:**
Der Produzent übernimmt selbst die Kosten der Ernte und des Transportes bis zur Fabrik. Gezahlt wird bei der Übergabe zum Tageskurs.

Aus: B. Pilz: Zum Beispiel Orangen, S. 46

Die Saftindustrie produziert aus den Früchten das Konzentrat und Exportfirmen verschiffen es zum Käufer (Abfüller). Saftgiganten wie CUTRALE oder CITRO-SUCO PAULISTA erledigen den Export selber. Sie haben in den wichtigsten Häfen Europas eigene „Tank-Farms“ eingerichtet, in denen das Konzentrat gelagert wird, und sind mit den europäischen Abfüllern direkt im Geschäft.

➤ Folie F 12

➤ Folie F 13

➤ Folie F 14

Literatur-Tipp:

Brigitte Pilz:
Zum Beispiel Orangen.
Lamuv, Göttingen 1997
(€ 6.-)

Kinderarbeit

Gemäß den Dokumenten der Internationalen Arbeitsorganisation (ILO) gehören zur Kinderarbeit folgende Merkmale:

- Fabrikarbeit von zu jungen Kindern, häufig bereits im Alter von sechs oder sieben Jahren;
- lange Arbeitszeiten von zwölf bis zu 16 Stunden am Tag;
- Arbeit unter körperlicher wie psychischer Überanstrengung oder Überforderung;
- monotone, die seelische und soziale Entwicklung des Kindes behindernde Arbeiten;
- Arbeit auf der Straße unter ungesunden und gefährlichen Bedingungen;
- Arbeit unter unfreien, menschenrechtsverletzenden Bedingungen, wie zum Beispiel in Schuldknechtschaft oder durch sexuellen Missbrauch.

Diese nicht gesetzliche, also an Altersgrenzen, sondern an Tatsachen orientierte Definition der ILO verdeutlicht, dass nicht jede Beschäftigung von Kindern Kinderarbeit ist.

Im englischen Sprachraum wird von daher zwischen der als ausbeuterisch und sozial schädigenden (child labour) und der primär als „nicht ökonomisch“ definierten Arbeit von Kindern (child work) unterschieden. Erstere sollte verboten werden, zweite wird als Teil kindlicher Sozialisation nicht prinzipiell in Frage gestellt.

Quelle: Terre des Hommes (website: <http://www.kinderkulturkarawane.de>)

Kinderarbeit ist in Brasilien noch immer weit verbreitet. Die Internationale Arbeitsorganisation (ILO) geht davon aus, dass etwa 2,2 Millionen Kinder im Alter von fünf bis 14 Jahren einer Arbeit nachgehen. Sie arbeiten vor allem im Nordosten Brasiliens und in ländlichen Gebieten. Hier sind die Mädchen und Jungen zu einem großen Teil in der kommerziellen Landwirtschaft anzutreffen, auf Zuckerrohr-, Zitrus- und Sisalfarmen. Wie viele Kinder und Jugendliche in die Orangenernte einbezogen sind, weiß niemand genau. Seit 2000 kontrollieren Inspektoren des Arbeitsministeriums private und kommerzielle Farmen. Geldstrafen werden allerdings erst nach mehrmaligen Verstößen gegen Brasiliens Kinder- und Jugendarbeitsgesetze fällig. CONANDA, der Nationale Rat für die Rechte des Kindes, stellte eine deutliche Verbesserung der Situation bei der Orangenernte fest. Die Einführung des fair gehandelten Orangensaftes hat mit dazu beigetragen: Zum einen wegen des internationalen Drucks auf die Industrie, zum anderen wegen der verbesserten Einkommenslage der Familien.

➤ Folie F 15

➤ Arbeitsblatt A 6

Material zum Thema Kinderarbeit bietet u.a. die Kindernothilfe an www.kindernothilfe.de Hier können auch Unterrichtseinheiten über Kinderarbeit für die Grundschule und die Sek. I bestellt werden.

SITUATION DER PRODUZENTENGRUPPEN UND PLANTAGENARBEITER

13

Situation der Orangen-Kleinbauernfamilien

Viele kleinbäuerliche Betriebe stehen durch die Preispolitik der Exportmultis vor dem Ruin oder haben schon aufgegeben und ihr Land unter Wert verkauft. Preise, die nicht einmal mehr die Produktionskosten abdecken, vergrößern das Heer der landlosen PlantagenarbeiterInnen.

In der Ernte 2009 erhielt der Produzent durchschnittlich rund 6 US-Dollar pro Kiste Orangen zu 40,8 kg - wenn er sie selber bis zur Weiterverarbeitungs-fabrik transportieren konnte. Das sind nur rund 10 Euro-Cent für ein Kilogramm Orangen. Dabei schwanken die Preise je nach Jahr sehr extrem. Zwischen 1990 und 2001 konnte nur in einem guten Jahr bis zu 3,80 US-Dollar Erlöst werden. In den schlechtesten Jahren 1993 und 1995 erhielt der Bauer gerade mal 0,34 beziehungsweise 0,39 US-Cent für die Kiste. Für Ernte und Transport musste er 0,75 bis 1,20 US-Dollar aufwenden.

Einige Betriebe haben sich zu Genossenschaften zusammengeschlossen und versuchen, weitere Teile der Wertschöpfungskette zu übernehmen, z.B. den Transport zur Presserei selbst zu organisieren.

Situation der PlantagenarbeiterInnen

Am härtesten trifft der gnadenlose Wettbewerb die landlosen ErntehelferInnen. Ihre Arbeit ist körperlich anstrengend, schlecht bezahlt, rechtlich ungeschützt und saisonabhängig. In Brasilien verdient ein Erntehelfer für zwei Tonnen gepflückter Orangen durchschnittlich vier bis sechs US-Dollar pro Tag. Nach einer Studie der brasilianischen Gewerkschaften stellen 17,5 US-Dollar am Tag das absolute Existenzminimum dar.

Eine 1994 verabschiedete Arbeitsgesetznovelle liberalisierte das Verhältnis von Arbeitgebern und Arbeitnehmern und verwandelte die SaisonarbeiterInnen in „autônomos“, Selbstständige, mit der Folge, dass sie zwar etwas besser verdienen, aber auch jeden gesetzlichen Arbeitnehmer-Versicherungsschutz verlieren. Gleichzeitig verhindert dieser Status die gewerkschaftliche Interessensvertretung.

Was ist TRANSFAIR?

Gegründet: 1992, Geschäftssitz: Köln, Struktur: gemeinnütziger Verein; Träger: zahlreiche Organisationen aus den Bereichen Entwicklungspolitik, Kirche, Umwelt, Verbraucherschutz, Frauen, Bildung und Soziales (z.B. Misereor, Brot für die Welt, Kindernothilfe)
Dachorganisation: Fairtrade Labelling Organizations (FLO) International

Wie arbeitet TRANSFAIR?

TRANSFAIR handelt nicht selbst mit Waren, sondern vergibt als unabhängige Institution die Lizenz für das Fairtrade-Siegel an Importeure und weiterverarbeitende Betriebe. Die Lizenznehmer verpflichten sich zur Einhaltung bestimmter, von TRANSFAIR bzw. FLO erarbeiteter Kriterien.

Das Fairtrade-Siegel wurde 1993 in der Bundesrepublik Deutschland für bisher folgende Produkte eingeführt: Kaffee, Tee, Schokolade, Kakao, Zucker, Honig, Bonbons, Bananen, Früchte, getrocknete Früchte, Gemüse, Baumwolle, Blumen, Kräuter und Gewürze, Nüsse und Öle, Reis, Sojabohnen und Hülsenfrüchte, Sportbälle, Wein, Quinoa und Fruchtsäfte. Seit 2003 sind zertifizierte Produkte an dem weltweit einheitlichen Fairtrade-Siegel erkennbar.

FLO International koordiniert alle auf die Produzentenorganisationen ausgerichteten Aktivitäten. Alle an der Wertschöpfungskette Beteiligten (Produzenten, Importeure, Händler bzw. Lizenznehmer) verpflichten sich zur Einhaltung der Kriterien.

Wer kontrolliert Produzentengruppen und Lizenznehmer

Damit Produkte mit dem Fairtrade-Siegel überall auf der Welt den gleichen festgelegten Fairtrade-Standards entsprechen, werden alle beteiligten Akteure regelmäßig kontrolliert. Mit dieser Aufgabe ist die FLO-CERT GmbH mit Sitz in Bonn beauftragt. Die Gesellschaft arbeitet mit einem unabhängigen, transparenten und weltweit konsistenten Zertifizierungssystem nach den Anforderungen der Akkreditierungsnorm ISO 65 (DIN EN 45011). 130 unabhängige Inspektoren kontrollieren 1.100 Händler in 79 Ländern sowie fast 1.000 Produzentengruppen in 60 Ländern, von denen über 800 bereits zertifiziert sind. Mit den Überprüfungen wird gewährleistet, dass die Fairtrade-Standards eingehalten, die Mehreinnahmen den Produzentenorganisationen in den Entwicklungsländern zufließen und dort selbstbestimmt und nachhaltig eingesetzt werden.

Welche Produzentengruppen werden von FLO zertifiziert?

Für die Aufnahme von Genossenschaften gelten folgende Bedingungen:

- Die Organisation ist unabhängig und wird demokratisch kontrolliert
- Transparenz von Management und Verwaltung sind gewährleistet.
- Wenn einzelne Produzentenfamilien langfristig oder zeitweise Landarbeiter und -arbeiterinnen anstellen, stimmen sie damit überein, die Vorteile des Fairen Handels mit ihnen zu teilen und die sozialen Mindeststandards einzuhalten.

Plantagenbesitzer verpflichten sich, folgende Bedingungen einzuhalten:

- Auf der Plantage ist eine eigenständige, unabhängige Vertretung der Landarbeiter zugelassen und für FLO als Ansprechpartner zu erreichen.
- Alle Beschäftigten sind berechtigt, sich einer unabhängigen Gewerkschaft oder jeder anderen eigenständigen Interessenvertretung anzuschließen und kollektiv über Löhne, Sozialleistungen und Arbeitsbedingungen zu verhandeln.
- Die unabhängige Gewerkschaft oder Arbeiterorganisation wird als gleichberechtigte Partnerin anerkannt und entscheidet über die Beteiligung am Fairen Handel und über die Verwendung entsprechender Mehrerlöse mit.

Genossenschaften und Plantagenbesitzer verpflichten sich außerdem zur Einhaltung weiterer sozialer und ökologischer Mindeststandards.

➤ **Arbeitsblatt A 7**

siehe Homepage von
TRANSFAIR
www.transfair.org

➤ **Folie F 16**

➤ **Folie F 17**

➤ **Folie F 18**

VERGLEICH FAIRER HANDEL UND WELTHANDEL

15

Vergleich am Beispiel von Orangensaftkonzentrat aus Brasilien

Literatur-Tipp:

Brigitte Pilz:
Zum Beispiel Fairer Handel.
Lamuv, Göttingen 1997
(6.- €)

TRANSFAIR-Infomaterial unter
www.transfair.org

	FAIRER HANDEL	WELTHANDEL
Grundlage	Wahrung der Menschenrechte	maximaler Gewinn
Preise	Festlegung von stabilen Mindest-Abnahmepreisen auf der Basis der Produktions- und Lebenshaltungskosten der Produzenten; Ist der Weltmarktpreis höher, muss mindestens dieser gezahlt werden.	Die Preise schwanken stark und liegen immer wieder unter den Produktionskosten (Tiefpunkt z.B. 2001/2002 mit 767 US-Dollar pro Tonne OSK ¹); Preisdiktate der weiterverarbeitenden Industrie; Preisschwankungen durch Börsenhandel und Spekulationen
Preiszuschlag (FairTrade Premium)	Verbesserung des Lebensumfelds der Bauern und Kooperativen	nein
Zusammenarbeit und Förderung	von kleinbäuerlichen Erzeugergemeinschaften und deren Mitgliedern	gleichgültig
Löhne für ErntehelferInnen	gesetzlicher Mindestlohn	extrem niedrige Löhne
Recht auf gewerkschaftliche Vertretung	ja	wird oft umgangen
Einhaltung der international geltenden Arbeitsschutz-Richtlinien	ja	nein
Soziale Absicherung	ja	wird oft umgangen
Kinderarbeit (unter 14 J.)	nein	illegal, aber üblich
Frauen	keine Diskriminierung und gleicher Lohn für gleichwertige Arbeit	niedrigerer Lohn trotz gleichwertiger Arbeit
Förderung eines umweltverträglichen Anbaus	ja	nein / gleichgültig

¹OSK ist die Abkürzung für Orangensaftkonzentrat

Besuch im Supermarkt

➤ **Arbeitsblatt A 9**

Der Handel erwartet eindeutige Verbrauchersignale, um einschätzen zu können, ob sich für ihn der Verkauf von fair gehandelten Produkten lohnt. Fragen Sie und Ihre SchülerInnen im Einzelhandel nach dem Fairtrade-Orangensaft und diskutieren Sie mit den Angestellten des Ladens über die Einführung der fair gehandelten Orangensäfte mit Fairtrade-Siegel (z.B. verschiedene Säfte von Pfanner, GEPA, Rauch oder Dietz).

Wenn Sie die Geschäftsstelle von TRANSFAIR über ein solches Gespräch informieren, wird Ihre Anfrage an die Zentrale der Handelskette weitergeleitet.

Entwickeln Sie mit den SchülerInnen vorher einen Diskussionsleitfaden. Welche Argumente könnte der/die Filialeiter/in gegen die Aufnahme von Orangensaft mit Fairtrade-Siegel ins Sortiment vorbringen und welche Argumente sprechen dafür.

Das Arbeitsblatt 9 dient als Gesprächsprotokoll und kann an TRANSFAIR gefaxt werden.

Orangensaft mit Fairtrade-Siegel gibt es von den Firmen Pfanner, Voelkel, Rauch, Fairglobe, Dietz, Bayla und von der GEPA.

- Pfanner O-Saft ist bundesweit in allen REWE-Märkten, bei Kaiser's, tegut, Marktkauf, Citti, Edeka und Karstadt zu haben
- GEPA O-Saft ist in Weltläden und Supermärkten mit GEPA-Regal erhältlich
- Voelkel O-Säfte gibt es in Naturkostfachgeschäften
- Rauch O-Säfte gibt es unter anderem in REWE-Märkten
- Fairglobe O-Säfte sind bei Lidl zu haben
- Dietz/ Bayla O-Säfte gibt es bei Edeka, Rewe, Gefako Getränkemärkten und Orterer Getränkemärkten

Achtung: Nicht alle Filialen der o.g. Ketten führen Orangensaft mit Fairtrade-Siegel. Die einzelnen Supermärkte entscheiden auch individuell über ihr Warensortiment. TRANSFAIR versucht ständig weitere Ketten für die Idee des Fairen Handels zu gewinnen. Eine aktuelle Liste kann unter www.transfair.org abgerufen werden.

2009 wurden in Deutschland fast 6 Millionen Liter Fairtrade-Fruchtsäfte getrunken, das sind 32 Prozent mehr als im Vorjahr.

Land	Absatz 2002 (Liter)	Absatz 2009 (Liter)
Deutschland	1 Mio.	5,9 Mio.
Österreich	0,2 Mio.	4,5 Mio.
Schweiz	4,4 Mio.	9 Mio.

Das „faire“ Frühstück

Der Grad zwischen Empörung und Entmutigung ist bei globalen Problemen schmal. Die eigene Kraft scheint angesichts transkontinentaler Konzerne und weltwirtschaftlicher Strukturen verschwindend gering. Es ist wichtig, dass die SchülerInnen akzeptieren, dass schnelle und radikale Lösungen nicht in Sicht und dennoch auch kleine Schritte hilfreich sind.

Mit dem Konsum fair gehandelter Produkte können SchülerInnen dazu beitragen, die Welthandelsbeziehungen ein Stückchen gerechter zu machen. Boykotte bestimmter Nahrungsmittel schaden den kleinen Produzenten, die auf den Verkauf ihrer Früchte angewiesen sind.

Angesichts der riesigen Mengen Orangensaft, die täglich in Europa verkauft und getrunken werden, wäre es schon ein großer Schritt, wenn fair gehandelter Orangensaft ganz selbstverständlich neben den bekannten Marken stünde. Jedes Umsatzprozent mehr bedeutet für die Kleinbauern- und die Plantagenarbeiterfamilien in Brasilien ganz unmittelbar eine Verbesserung ihres Lebens- und Arbeitsumfeldes. Beschließen Sie die Unterrichtseinheit mit einem gemeinsamen gesunden Frühstück mit fairen Produkten.

Etliche Zutaten (wie Kaffee, Tee, Kakao, Orangensaft, Bananen, Zucker und Honig) erhalten Sie im Supermarkt (erkennbar am Fairtrade-Siegel) und im Weltladen.

Wen macht die Orange rund?

Ungerechte Welthandelsbeziehungen sind für SchülerInnen europäischer Länder nicht ganz leicht nachzuvollziehen. Was es bedeutet (und wie es sich anfühlt), dem Diktat Mächtigerer ausgeliefert zu sein, kann das Spiel gut vermitteln. Es ist natürlich weniger komplex als die Wirklichkeit und lässt einige Handelsstufen aus. Gewinner und Verlierer aber sind real.

Vor Spielbeginn:

- Teilen Sie Ihre Klasse (18 - 20 SchülerInnen) in fünf Gruppen auf: 3 Kleinproduzenten von Orangen, 2 Gatos¹, 2 Fabrikbesitzer, 1 deutscher Safthersteller – die restlichen SchülerInnen sind landlose ErntehelferInnen.
- Verteilen Sie die vorher kopierten Ereigniskarten je Gruppe an deren Mitglieder.
- Den Bauern geben Sie je $\frac{1}{3}$ der kopierten Bögen mit Orangen. Die Fabrikanten erhalten das gesamte Geld und drei Schecks. Der Safthersteller bekommt einen Scheck.

Spielablauf:

1. Die Fabrikbesitzer beauftragen die Gatos mit der Suche nach ErntehelferInnen und geben ihnen Geld.
2. Die Gatos teilen die Gruppe der ErntehelferInnen unter sich auf, treiben sie zur Akkordarbeit an, kontrollieren sie und zahlen die Löhne. Dann bringen sie die „Ernte“ den Fabrikbesitzern.
3. Die ErntehelferInnen malen 20 Minuten lang im Akkord viele, viele Orangen an und schneiden sie (ordentlich) aus.
4. Währenddessen verhandeln Kleinproduzenten und Fabrikbesitzer über den Preis der Ernte.
5. Der Safthersteller kauft zum Schluss das „Orangensaftkonzentrat“ vom Fabrikbesitzer.
6. Alle errechnen ihren Gewinn/Verlust bzw. Lohn.

Nach dem Spiel:

Die Klasse diskutiert die folgenden Fragen:

- Welche Gruppe verdiente wieviel Geld?
- Wer hatte die meiste/anstrengendste Arbeit?
- Wurden innerhalb der Gruppen irgendwelche kooperativen Maßnahmen getroffen? Welche wären sinnvoll gewesen?

Unbedingt sollen die SchülerInnen Zeit haben, über ihre Gefühle und Erfahrungen zu sprechen.

Spieldauer:

Eine Doppelstunde (davon 20 Minuten „Ernte“)

¹Gato: ist in südamerikanischen Ländern eine Art Arbeitsvermittler

➤ alle Arbeitsblätter A 8

Die SchülerInnen:

Buntstifte, Schere, ggf.
Taschenrechner

Spielgeld:

ca. 5 x kopieren und auseinander schneiden

Kopierte Ereigniskarten
(für jede/n Schüler/in 1 Ex.)

„Orangen“-Bögen pro „Saisonnarbeitskraft“ mindestens
8 x kopieren

Der große Orangensaft-Geschmackstest

➤ Arbeitsblatt A 10

Probieren Sie mit Ihren SchülerInnen aus, ob und wie sich Orangensäfte im Geschmack unterscheiden.

Dazu brauchen Sie verschiedene Säfte (einschließlich eines frisch gepressten und eines fair gehandelten Saftes) und so viele Gläser, wie Orangensäfte vorhanden sind. Vor den Augen der TestkandidatInnen verborgen, markieren Sie die Gläser je nach Inhalt (z.B. durch ein kleines Papieretikett, Folienschreiber etc.).

Dann dürfen die TesterInnen antreten und kosten. Mal sehen, ob jemand den frisch gepressten Orangensaft oder seine/ihre Lieblingsmarke herausfindet.

Ein Geschmacks-Testbogen erweitert die Fragestellung.

Wie unterscheiden sich die Säfte hinsichtlich

- der Farbe
- des Geruchs
- des Gehaltes an Fruchtfleisch
- der Süße
- der Frische?

Auch Nektare und Fruchtsaftgetränke sollten in die Bewertung miteinbezogen werden.

Achtung!

Konservierungsmittel bei frisch gepressten Orangensäften

Zur Schalenbehandlung von Zitrusfrüchten sind die Konservierungsmittel Diphenyl (E230), Orthophenylphenol (E231), Natriumorthophenylphenol (E232) und Thiabendazol (E233) zugelassen. Sie wirken pilzabtötend und werden sowohl als Pflanzenbehandlungsmittel vor der Ernte, als auch als Schalenbehandlungsmittel nach der Ernte eingesetzt. Thiabendazol beispielsweise führt bei hohen Dosen zu Erbrechen und Schwindelgefühl, andere Pestizidrückstände können Kopfschmerzen und chronische Schleimhauterkrankungen bewirken.

Bei Saftpressen, bei denen die Frucht unmittelbar mit der Hand festgehalten wird, ist die Thiabendazol-Übertragung auf die Hände recht hoch. Dies kann durch die Benutzung eines Papierhaushalttuches während des Pressvorgangs vermieden werden. Untersuchungen haben gezeigt, dass durch Waschen der Früchte und anschließendem Trocknen mit einem Haushaltstuch ca. 3/4 des Konservierungsmittels entfernt werden kann. Somit wird durch einen einfachen Waschvorgang sowohl die Übertragung des Konservierungsmittels auf die Hände als auch auf den Saft stark reduziert. Dies gilt auch für den Verzehr von Frischobst.

Orangenkuchen

Zubereitung

150 g weiche Butter mit dem elektrischen Handrührgerät auf höchster Stufe geschmeidig rühren, nach und nach 150 g Zucker, 1 Päckchen Vanillin-Zucker, 1 Prise Salz, abgeriebene Schale von 1/2 Orange (unbehandelt) unterrühren, so lange, bis eine gebundene Masse entstanden ist. 3 Eier nach und nach unterrühren (jedes Ei etwa 1/2 Minute). 150 g Weizenmehl mit 1 gestrichenen TL Backpulver mischen, sieben, esslöffelweise auf mittlerer Stufe unterrühren, den Teig in eine gefettete Kastenform (30 x 11 cm) füllen.

Nun ab in den Ofen. Bei Ober-/Unterhitze auf 170 – 200° Celsius (vorgeheizt), bei Heißluft 150 -170° Celsius (nicht vorgeheizt) und bei Gas die Stufe 3 - 4 (vorgeheizt) für 45 Minuten.

125 ml (1/8 Liter) ausgepressten Orangensaft mit etwas abgeriebener Orangenschale (unbehandelt) und 75 g Zucker verrühren, den Kuchen nach dem Backen stürzen, wieder in die Form geben, die flache Seite mit einem Holzstäbchen mehrmals einstechen, mit etwas Saft beträufeln (am besten mit einem Pinsel) und kurz einziehen lassen. Den Kuchen wieder stürzen, die gewölbte Seite einstechen, mit dem restlichen Saft bestreichen, den erkalteten Kuchen nach Belieben mit Puderzucker bestäuben. Und genießen!

Zeitaufwand:
ca. 90 Minuten mit Backzeit



Zutaten

150 g weiche Butter
150 g fair gehandelten
Zucker
1 Päckchen Vanillin-Zucker
1 Prise Salz
abgeriebene Schale einer hal-
ben unbehandelten Orange
3 Eier
150 g Weizenmehl
Backpulver
1/8 Liter Orangensaft

Wackelpudding

Wackelpudding hat Tradition. Schon im 15. Jahrhundert wurde das Dessert angerichtet - allerdings wesentlich aufwendiger als heute. Damals formte man aus dem Gelee Herzen, Blumen oder andere phantasievolle Gebilde. Der Ausdruck „Götterspeise“ entstand hingegen erst im 18. Jahrhundert und galt als Bezeichnung für edles Zuckerwerk, das Fürsten und Kardinälen vorbehalten war.

Die Basis für diese Götterspeisen ist Orangensaft. Fertiger Fruchtsaft aus dem Handel eignet sich sehr gut für diesen Zweck. Um aus dem Saft Gelee herzustellen, benötigt man Gelatine. Sie ist gemahlen oder in Blattform erhältlich. Es gibt sie farblos oder rot gefärbt. Allerdings lässt sich das Geliemittel nicht so leicht handhaben: Zu viel Gelatine macht einen Wackelpudding zäh. Nimmt man zu wenig davon, wird die Speise nicht fest. Als Faustregel gilt: Für einen halben Liter Flüssigkeit benötigt man ein Päckchen gemahlene oder sechs Blätter Gelatine. Besonders raffiniert schmecken Götterspeisen, wenn man in das flüssige Gelee Orangenfilets gibt.

Im Kühlschrank empfiehlt es sich, den Wackelpudding abzudecken. Denn Gelee nimmt leicht Gerüche an und verliert auch sein Fruchtaroma. Wer die Götterspeise in eine Form bringt, sollte diese vor dem Stürzen kurz in heißes Wasser tauchen. Ansonsten löst sich das Gelee schlecht aus der Form. Aus gleichem Grund ist beim Einfüllen der Masse höchstens ein Zentimeter Rand zu lassen. In hartnäckigeren Fällen muss man das Gelee vorsichtig mit einem Messer ablösen und auf eine Platte stürzen. Raffinierte Verzierungen geben Götterspeisen den letzten Pfiff. Sahnetupfen, Schokoladenplätzchen oder bunte Streusel sind sehr dekorativ.



Zubereitung

Saft, Zitrone und ggf. Likör vermengen. Ein Drittel der Flüssigkeit etwas erwärmen. Gelatine in kaltem Wasser einweichen, ausdrücken und in der erwärmten Flüssigkeit auflösen. Das Gemisch mit der restlichen Flüssigkeit verrühren. In Gläser füllen, Orangenfilets eintauchen und vier bis fünf Stunden kühl stellen. Mit Minze und Orangenscheiben garnieren. Schmeckt sehr erfrischend!

Zeitaufwand: ca. 20 - 30 Minuten ohne Kühlzeit

Zutaten

Ohne Alkohol:

1 Liter fair gehandelter Orangensaft,
vier Orangen,
Saft einer Zitrone,
10 - 12 Blätter Gelatine,
vier Zweige Minze
(muss nicht) und
vier Orangenscheiben zum
Dekorieren

Mit Alkohol:

1/8 l Orangensaft tauschen
gegen Orangenlikör

Impressum

Herausgegeben von:

TRANSFAIR, Verein zur Förderung des Fairen Handels mit der „Dritten Welt“ e.V.,
überarbeitete 3. Auflage.

Text und Folien:

Sabine Dörrich,

1. Überarbeitung:

Reinhard Mader,

2. Überarbeitung:

Charlotte Rinck und Bettina von Reden,

Redaktion:

Dr. Margarete Sigle,

graphische Gestaltung:

Dreimalig, Köln

© TRANSFAIR 2010

Remigiusstr. 21

D-50937 Köln

info@transfair.org

www.transfair.org

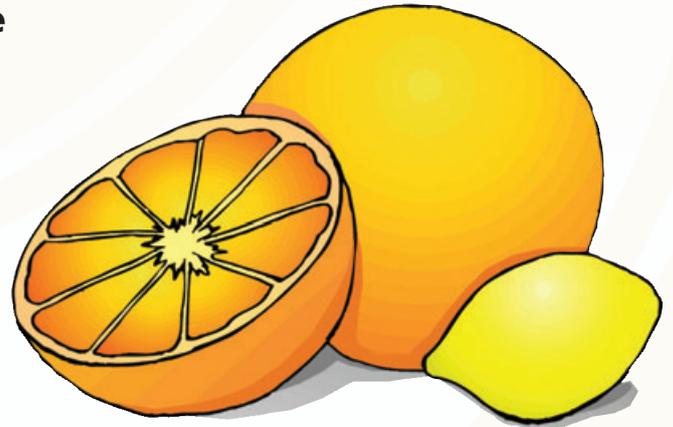
Produziert mit freundlicher Unterstützung der Kommission der Europäischen Gemeinschaft und der Friedrich-Ebert-Stiftung (FES). Die darin vertretenen Standpunkte geben die Ansicht von TRANSFAIR e.V. wieder und stellen somit nicht die offizielle Meinung der Europäischen Gemeinschaft dar.



Geschichte und Herkunft der Orange

Name: _____

Klasse: _____



Die Apfelsine stammt ursprünglich aus _____.

Sie gehört zur Familie der _____.

Sie haben als gemeinsames Kennzeichen _____.

Weitere „Verwandte“ der Apfelsinen sind _____

_____.

Eine bekannte Kreuzung zwischen Apfelsine und Pampelmuse ist die _____.

Die Clementine ist eine Kreuzung zwischen _____

und _____.

Die Apfelsine oder Orange enthält besonders viel Vitamin _____.

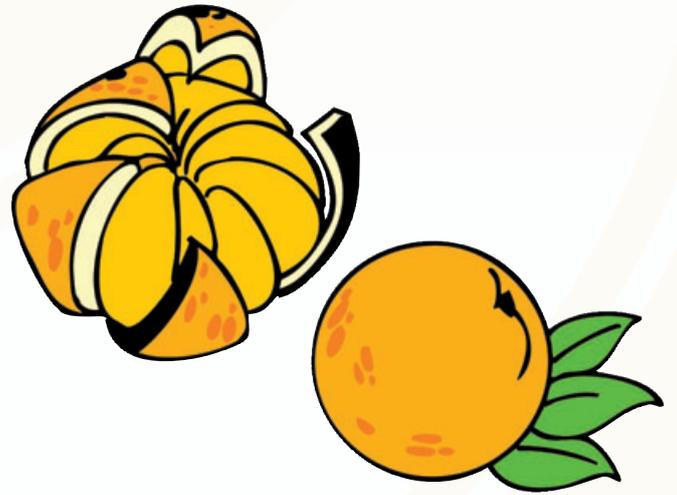
Die bekanntesten Zitrusfrüchte für den Verzehr

Arten	Botanische Merkmale	Anbaugebiete	Nutzung	Kreuzungen / Sorten
Orange	6 - 12 m hohe Bäume; Früchte Ø 6 - 12 cm; 10 - 14 Fruchtsegmente; Fruchtfleisch süß und oft sehr saftreich	Brasilien, USA (Florida, Kalifornien), Mexiko, alle Mittelmeerländer, China, Indien, Südafrika und Australien	Frischobst, Saft, Marmelade, Öl	Blondorangen (Sorten: Jaffa, Outspan, Navel-Late, Navelina, Valencia) Halbblutorangen (Sorten: Tarocco) Blutorangen (Sorten: Moro)
Zitrone	kleine Bäume; Früchte ca. 5 -10 cm lang, 4 - 7 cm breit, 8 - 10 Fruchtsegmente, Fruchtfleisch sehr saftig und sauer	Mittelmeerländer, USA (Kalifornien und Florida), Südamerika, Südafrika	Saft, medizinische Produkte, Öl	
Grapefruit (Kreuzung zwischen Orange und Pampelmuse)	bis 15 m hohe Bäume; Früchte Ø 8 - 15 cm; 12 - 14 Fruchtsegmente; Fruchtfleisch süßsauer und sehr saftreich	USA (Florida, Texas), Israel, daneben Brasilien, Indien, Südafrika	Frischobst, Saft	Tangelos (Kreuzung zwischen Grapefruit und Mandarine)
Pampelmuse	bis 15 m hohe Bäume; Früchte Ø 10 - 20 cm; 11 - 14 Fruchtsegmente; Fruchtfleisch süßsauer und sehr saftreich	Südchina, Thailand, Indonesien, Malaysia, Israel und USA (Florida, Kalifornien)	Frischobst	Pomelo (Keuzung zwischen Pampelmuse und Grapefruit)
Mandarine	kleine Bäume oder Sträucher; Früchte Ø 5 - 8 cm; 10 - 15 Fruchtsegmente; Fruchtfleisch meist sehr süß	Mittelmeerländer, Japan, China, Kalifornien, Südafrika, Südamerika	Frischobst, Öl	Clementine (Kreuzung zwischen Mandarine und Pomeranze)

Anbau

Name: _____

Klasse: _____



1. In welchen Gebieten wachsen Orangen bevorzugt?

2. Was misst die Einheit Brix?

3. Welche Probleme ergeben sich aus Monokulturen?

Nenne die drei wichtigsten Anbauländer von Orangen:

Herstellung von Orangensaft

Name: _____

Klasse: _____



Beschreibe den industriellen Herstellungsprozess des Orangensaftes (10 Schritte):

1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.
9.
10.

Was darf ein Saft mit der Bezeichnung „100 % Orangensaft aus Orangensaftkonzentrat“ nicht enthalten?

Brasilien

Name: _____

Klasse: _____



Brasilien ist das größte Land Südamerikas und das _____ größte Land der Welt.

In welchem Bundesstaat Brasiliens werden die meisten Saftorangen angebaut?

Mit welchem Problem haben die kleineren Produzentenfamilien von Saftorangen hinsichtlich der Kartellbildung der großen Multis zu kämpfen?

Schildere den Handelsweg des Orangensafts von der Ernte der Orangen bis zum Verkauf im hiesigen Supermarkt.

Kinderarbeit

Name: _____

Klasse: _____

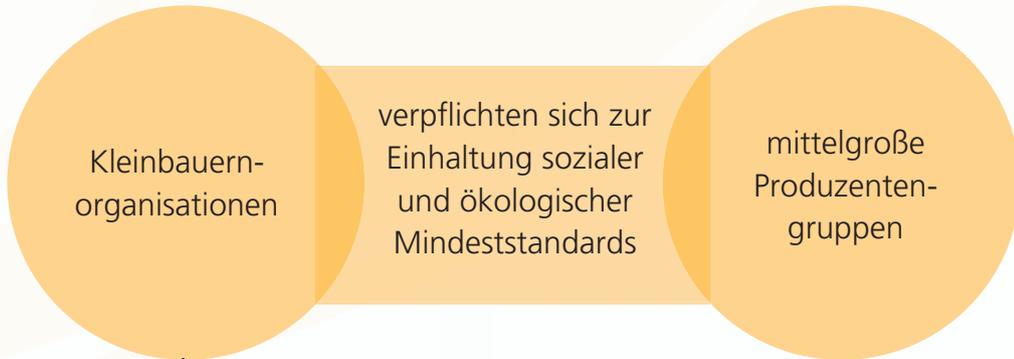


Warum ist die Arbeit in den Orangenplantagen schädlich für Kinder?

Warum arbeiten trotzdem viele Kinder unter 14 Jahren dort, obwohl es sogar gesetzlich verboten ist?
(Aus Sicht der Kinder – aus Sicht der Plantagenbesitzer)

Auch bei uns gibt es Kinder, die arbeiten (z.B. Zeitungen austragen). Was ist der Unterschied zu den Kindern in den Orangenplantagen?

TRANSFAIR



- Kriterien**
- politisch unabhängig
 - demokratische Entscheidungen
 - transparente Verwaltung
 - offen für neue Mitglieder
 - exportfähig
 - Zahlung gesetzlicher Mindestlöhne an Saisonarbeitskräfte

- Kriterien**
- Bildung eines gemeinsamen Gremiums mit Saisonarbeitskräften (Joint Body)
 - Konsens-Entscheidung des Gremiums über die Verwendung des FairTrade-Premiums

Von FLO zertifizierte Produzentengruppen

Importeure / Hersteller (Abfüller)

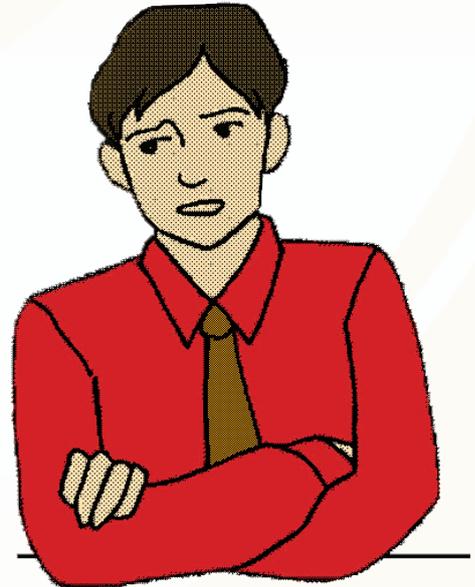
- Kriterien**
- Verpflichtung zum Einkauf des Konzentrats bei Produzentengruppen, die von FLO zertifiziert sind
 - Zahlung des festgelegten Preises plus Fairtrade-Prämie plus ggf. Bio-Aufschlag
 - weitgehender Verzicht auf Zwischenhändler
 - Vorfinanzierung der Lieferung, falls gewünscht
 - Bereitschaft zu langfristiger Zusammenarbeit

Siegel



Zahlung von 0,03 Euro pro Liter Orangensaft an TRANSFAIR für Organisation und Kontrolle

TRANSFAIR



Ich finde, ab sofort sollte man nur noch fair gehandelten Orangensaft kaufen, weil ... (*finde Argumente*)

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

Ich bin nicht überzeugt davon, weil ... (*finde Gegenargumente*)

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.

Welthandelsspiel

10 kg
Orangen

Welthandelsspiel

1 Cent	1 Cent	1 Cent
5 Cent	5 Cent	5 Cent
10 Cent	10 Cent	10 Cent
50 Cent	50 Cent	50 Cent
1 Euro	1 Euro	1 Euro
2 Euro	2 Euro	2 Euro
5 Euro	5 Euro	5 Euro
10 Euro	50 Euro	50 Euro

AGROBANK AG	AGROBANK AG
Zahlen Sie gegen diesen Scheck Euro	Zahlen Sie gegen diesen Scheck Euro
Betrag in Worten	Betrag in Worten
_____ Unterschrift	_____ Unterschrift

Ereigniskarte KeinproduzentInnen

Du besitzt 20 Hektar Land, auf die Du vor zehn Jahren Orangenbäume gepflanzt hast. Damals boomte die Branche und Du hast davon geträumt, noch mehr Land dazuzukaufen. Aber dann gingen die Weltmarktpreise für Orangen in den Keller. Jedenfalls behauptete das der Einkäufer der Konzentratabrik und gab Dir für Deine Ernte von Jahr zu Jahr weniger. Heute kann die Ernte beginnen. Neun Monate hast Du gebetet, dass weder das Wetter, Schädlinge noch Krankheiten deine Orangenernte vernichten. Für Pestizide ist kaum Geld da, also hast Du mit täglich mit anderen Mitteln Schildläuse, Fliegen und Milben bekämpft. Eine harte Arbeit, aber wenigstens bist Du Dein eigener Herr und musst Dich nicht von anderen herumkommandieren lassen. Wie lange das wohl noch so sein wird? Wenn der Erlös für Deine Orangen weiterhin so gering ist, dass die Produktionskosten kaum gedeckt werden, musst Du Dich verschulden oder aufgeben und Dir in der Stadt irgendeine Arbeit suchen.

Aber vielleicht kannst Du heute einen guten Preis verhandeln. Anzubieten hast Du eine geschätzte Tagesernte von sechs Tonnen (1 t = 1.000 kg), aus denen ungefähr 600 Liter Orangensaftkonzentrat hergestellt werden können. An der New Yorker Börse wird ein Liter OSK mit ungefähr 0,90 Euro gehandelt, wären also circa 540 Euro. Aus einem Liter OSK werden fünf Liter Orangensaft. In Europa kostet ein Liter davon ungefähr 0,90 Euro. Fünf mal 0,90 sind 4,50 Euro – soviel Wert steckt also in einem Liter OSK oder umgerechnet in 20 kg Orangen!

Wie kann es eigentlich sein, dass Du bei der letzten Ernte nur ungefähr 32,50 Euro pro Tonne Orangen, das wären 3,25 cent pro kg, bekommen hast?

Aufgabe:

1. *Verhandle mit den Konzentratabrikanten den Preis für Deiner Ernte. Falls der eine Dir zu wenig anbietet, versuche es beim anderen.*
2. *Rechne dann Deinen Tagesgewinn aus. Beachte dabei, dass Deine Produktionskosten (Deine tägliche Arbeit, Arbeitsmittel, Zinsen für Kredite etc.) 0,0295 Euro pro kg Orangen betragen.*

Beispielrechnung:

Erntemenge: 1 Tonne

Erlös: 32,50 Euro

Kosten pro Tonne: $0,0295 \times 1000 = 29,50$ Euro

Gewinn: 3 Euro pro Tonne

Ereigniskarte Gato

Aufgabe:

Die Konzentratabrik hat Dir den Auftrag gegeben, Saisonarbeitskräfte zu engagieren. Sie sollen zur Arbeit in die umliegenden Plantagen gebracht werden. Du wählst die Leute aus, sorgst für eine ordentliche Arbeitsleistung und zahlst abends die Löhne aus. Wer nicht gut arbeitet, fliegt raus. Für je zwei angemalte und ausgeschnittene Orangen (1 Orange entspricht 10 kg) zahlst Du den Saisonarbeitskräften 1 Cent Lohn.

Die gesammelte Ernte bringst Du dem Fabrikbesitzer und erhältst für jedes kg Orangen 0,00125 Euro Honorar.

Wie hoch sind Deine Einnahmen am Ende des Spiels?

Ereigniskarte Saisonarbeitskräfte

Leider hast Du vor kurzem Deinen festen Job in der Fabrik verloren. Jetzt - es ist 4:30 Uhr morgens - bist Du gerade aufgestanden. Du willst versuchen, einen Saisonjob als Saisonarbeitskraft zu bekommen.

Viel zu essen ist nicht im Haus, deshalb trinkst Du nur etwas Wasser und isst einen kleinen Rest kalter Bohnen vom Vorabend. Lebensmittel sind teuer; wann Du das letzte Mal so richtig gut gegessen hast, weißt Du gar nicht mehr. Es ist jedenfalls schon lange her.

Du hast zwei kleine Kinder, auf die Deine Mutter heute aufpassen wird. Dein Mann/deine Frau ist vor mehreren Jahren an einer Krankheit gestorben. Geld für einen guten Arzt hattest Du nicht.

Es ist noch dunkel, als Du losgehst. Ungefähr eine Stunde musst Du bis zur Sammelstelle marschieren. Zwei Gatos stehen schon dort und teilen die wartenden Leute zur Arbeit ein. Du hast Glück und wirst auch ausgesucht. Auf der Ladefläche eines Lastwagen stehend, fährst Du mit den anderen zur Orangenplantage.

6 Uhr: Arbeitsbeginn: (Male Orangen an und schneide sie ordentlich aus.)

12 Uhr: 25 Säcke hast Du bisher schon gepflückt und zur Transportstelle geschleppt. Die Sonne brennt heiß und Dir tut der Rücken ziemlich weh. Eine kurze Pause und weiter geht's. Du weißt, je mehr Du schaffst, desto mehr Lohn bekommst Du.

18 Uhr: Die letzten Säcke sind geleert und Du erhältst Dein Geld. 1.600 kg Orangen hast Du gepflückt. Nicht schlecht, findest Du, und freust Dich schon darauf, mit dem Lohn für Dich und Deine Familie etwas Gutes zum Essen einkaufen zu gehen. Allein um die Familie zu ernähren, müsstest Du ungefähr 15 Euro am Tag verdienen.

Mit wie viel Lohn gehst Du am Ende des Spiels nach Hause?

Ereigniskarte Safthersteller

Du kaufst vom Fabrikanten Orangensaftkonzentrat ein (eine Papier-Orange entspricht zehn Kilogramm Orangen, aus denen sich ein Liter OSK gewinnen lassen). Der Marktwert für einen Liter OSK ist gerade von 0,865 Euro auf 0,85 Euro gefallen. Für Dich ist das nicht schlecht, weil Du dann das OSK billiger einkaufen kannst.

Du stellst zunächst den Fabrikanten einen Scheck aus über x mal 0,85 Euro.

Aus einem Liter OSK produzierst Du fünf Liter Orangensaft und verkaufst den Liter für 0,45 Euro an den Supermarkt. Deine Produktionskosten liegen bei 0,26 Euro pro Liter.

Wie hoch ist Dein Tagesgewinn?

Ereigniskarte FabrikbesitzerInnen

Deine Vorfahren waren über Generationen Großgrundbesitzer und haben ein reiches Erbe hinterlassen. Du hast eine Fabrik zur Herstellung Orangensaftkonzentrat aufgebaut, die ordentlich Gewinn abwirft, und führst ein angenehmes Leben.

Heute beauftragst Du zwei Arbeitsvermittlungsfirmen („Gatos“) mit der Suche nach Saisonarbeitskräften und gibst ihnen Geld, damit sie abends die Löhne auszahlen können (alle Scheine unter 50 Euro).

Während die Saisonarbeitskräfte mit ihrer Arbeit beginnen, führst Du mit den Orangenbauern Verkaufsgespräche. Du hast Dir vorher überlegt, dass Du für eine Tonne Orangen 27,50 Euro bezahlen willst. Schließlich ist der Weltmarktpreis seit der letzten Ernte stark gefallen und Du willst trotzdem den gleichen Gewinn machen wie sonst. Den Preis von 27,50 Euro pro Tonne Orangen hast Du mit Deinem Konkurrenten, dem anderen Fabrikbesitzer, abgesprochen. So könnt Ihr Euch gegenseitig nicht schaden.

Den aktuellen Marktwert für eine Tonne Orangen schätzt Du auf 86,50 Euro, das sind umgerechnet 0,865 Euro pro Liter Orangensaftkonzentrat.

Deine Kalkulation für eine Tonne Orangen (ergibt ca. 100 Liter Konzentrat) sieht so aus:

Gato, Saisonarbeitskräfte und Transportkosten	14,00 Euro
Rohstoff (Orangen vom Bauern)	27,50 Euro
Weiterverarbeitung zu Konzentrat	28,00 Euro
Gewinn	17,00 Euro
<hr/>	
Gesamt	86,50 Euro

Gib dem Bauern das Geld für die Menge der Orangen, die er zu verkaufen hat. Weise ihn darauf hin, dass er Dir einen Teil zurückgeben muss, falls die Preise für OSK inzwischen gesunken sind.

Gib dem Gato ein Honorar in Höhe von 0,00125 Euro pro kg Orangen.

Nimm diese Orangen (1 Orange = 1 Liter OSK) und verkaufe sie als „Konzentrat“ an den Safthersteller.

Zielpreis ist 0,865 Euro pro Liter.

Sollte der Safthersteller Dir weniger als 0,865 Euro pro Liter OSK geben, verlange vom Bauern die Differenz zurück. (z.B. 86,5 minus 85 = 1,50 Euro Rückzahlung pro Tonne).

Errechne nach dem Verkauf des OSK an den Safthersteller Deinen Tagesgewinn, der bei 20 % Deines Verkaufspreises liegt.

Besuch im Supermarkt



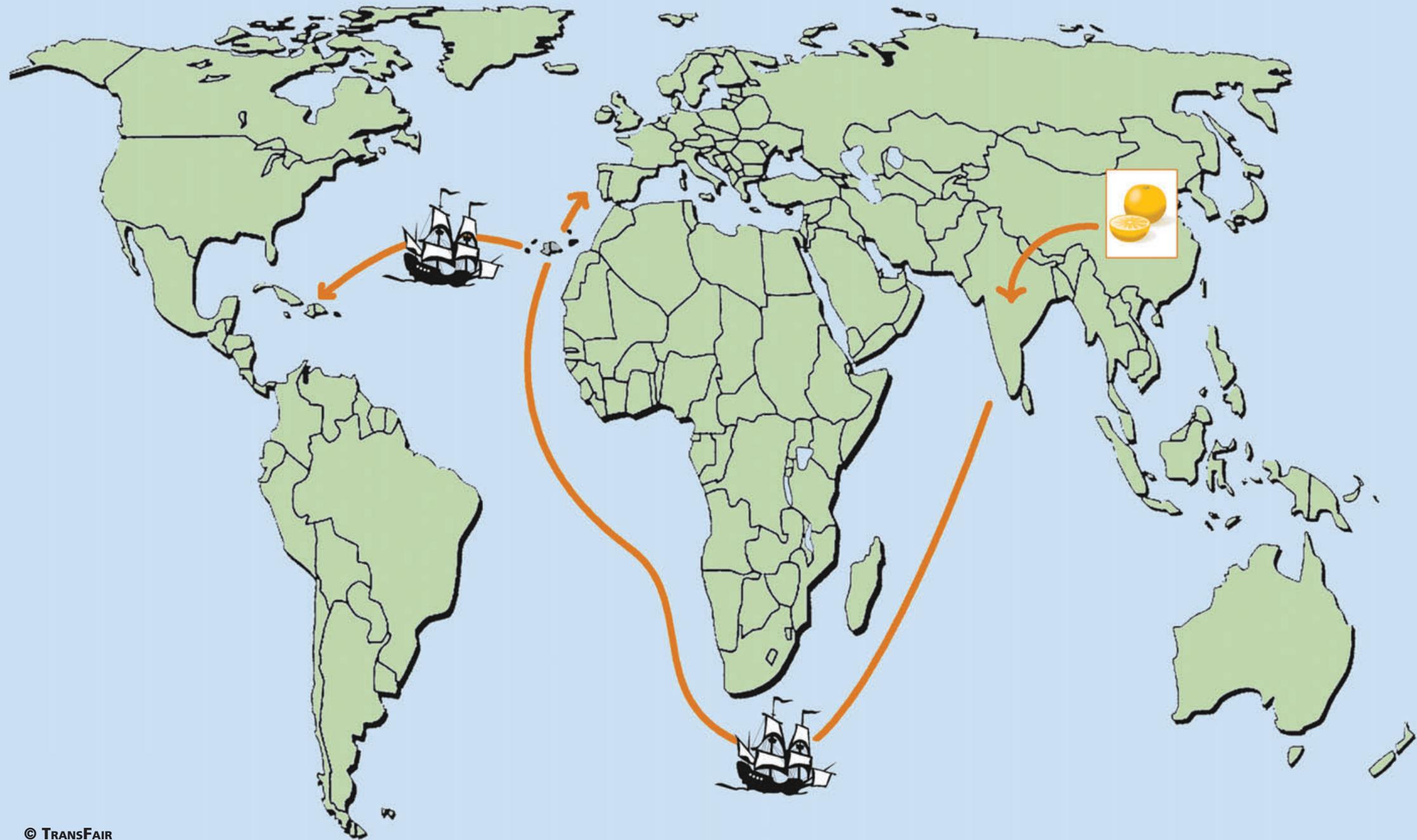
Fax 02 21 / 942 040-40

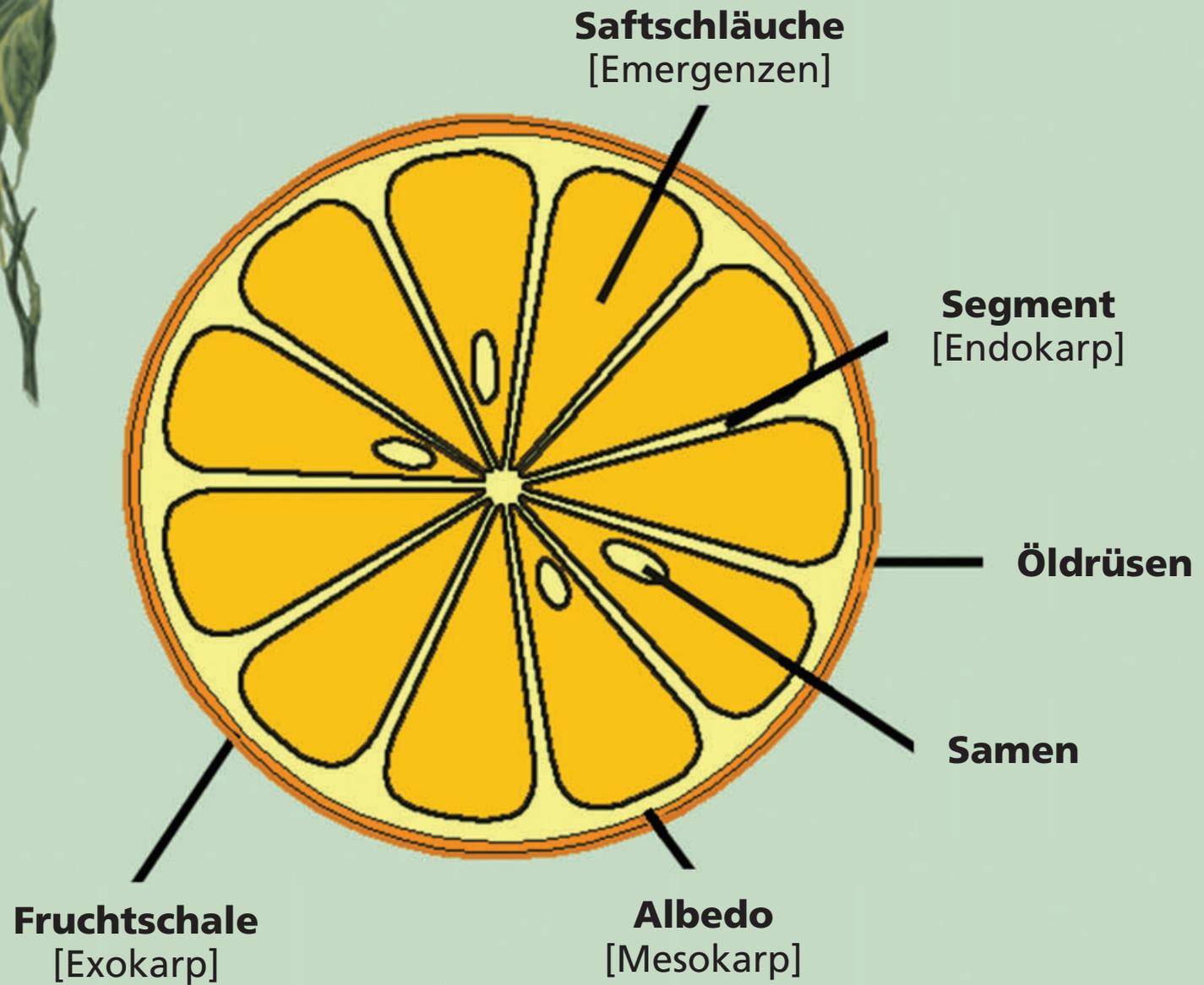
Name und Adresse der Schule:
Klasse:
KlassenlehrerIn:
Datum des Besuchs:
Name und Adresse des Lebensmittelgeschäftes:
Gespräch geführt mit (Name):
Funktion des Gesprächspartners:
War TRANSFAIR dort bekannt? <input type="radio"/> ja <input type="radio"/> nein
Wie war die Reaktion des Lebensmittelgeschäftes auf den Besuch?
Weitere Anmerkungen:

Name des/der Tester/in: _____

Artikelname	Farbe	Geruch	Fruchtfleisch	Süße	Frische	Note
	<input type="radio"/> normal <input type="radio"/> eher hell <input type="radio"/> eher dunkel <input type="radio"/> ...	<input type="radio"/> nach Orangen <input type="radio"/> irgendwie künstlich <input type="radio"/> riecht kaum <input type="radio"/> ...	<input type="radio"/> viel <input type="radio"/> mittel <input type="radio"/> wenig <input type="radio"/> gar nicht	<input type="radio"/> eher süß <input type="radio"/> eher sauer <input type="radio"/> ausgewogen <input type="radio"/> ...	<input type="radio"/> frisch <input type="radio"/> muffig <input type="radio"/> ..	
	<input type="radio"/> normal <input type="radio"/> eher hell <input type="radio"/> eher dunkel <input type="radio"/> ...	<input type="radio"/> nach Orangen <input type="radio"/> irgendwie künstlich <input type="radio"/> riecht kaum <input type="radio"/> ...	<input type="radio"/> viel <input type="radio"/> mittel <input type="radio"/> wenig <input type="radio"/> gar nicht	<input type="radio"/> eher süß <input type="radio"/> eher sauer <input type="radio"/> ausgewogen <input type="radio"/> ...	<input type="radio"/> frisch <input type="radio"/> muffig <input type="radio"/> ...	
	<input type="radio"/> normal <input type="radio"/> eher hell <input type="radio"/> eher dunkel <input type="radio"/> ...	<input type="radio"/> nach Orangen <input type="radio"/> irgendwie künstlich <input type="radio"/> riecht kaum <input type="radio"/> ...	<input type="radio"/> viel <input type="radio"/> mittel <input type="radio"/> wenig <input type="radio"/> gar nicht	<input type="radio"/> eher süß <input type="radio"/> eher sauer <input type="radio"/> ausgewogen <input type="radio"/> ...	<input type="radio"/> frisch <input type="radio"/> muffig <input type="radio"/> ...	
	<input type="radio"/> normal <input type="radio"/> eher hell <input type="radio"/> eher dunkel <input type="radio"/> ...	<input type="radio"/> nach Orangen <input type="radio"/> irgendwie künstlich <input type="radio"/> riecht kaum <input type="radio"/> ...	<input type="radio"/> viel <input type="radio"/> mittel <input type="radio"/> wenig <input type="radio"/> gar nicht	<input type="radio"/> eher süß <input type="radio"/> eher sauer <input type="radio"/> ausgewogen <input type="radio"/> ...	<input type="radio"/> frisch <input type="radio"/> muffig <input type="radio"/> ...	
	<input type="radio"/> normal <input type="radio"/> eher hell <input type="radio"/> eher dunkel <input type="radio"/> ...	<input type="radio"/> nach Orangen <input type="radio"/> irgendwie künstlich <input type="radio"/> riecht kaum <input type="radio"/> ...	<input type="radio"/> viel <input type="radio"/> mittel <input type="radio"/> wenig <input type="radio"/> gar nicht	<input type="radio"/> eher süß <input type="radio"/> eher sauer <input type="radio"/> ausgewogen <input type="radio"/> ...	<input type="radio"/> frisch <input type="radio"/> muffig <input type="radio"/> ...	

bedeutet Ankreuzen ... bedeutet freier Platz für eigene Worte







93 kcal Energie

70 mg Vitamin C

0,15 mg Vitamin B1

0,13 mg Vitamin B2

0,18 mg Provitamin A

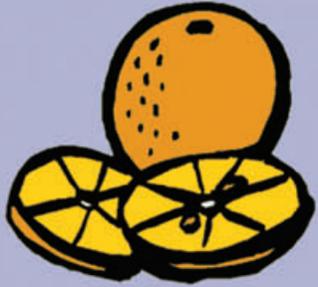
350 mg Kalium

22 mg Calcium

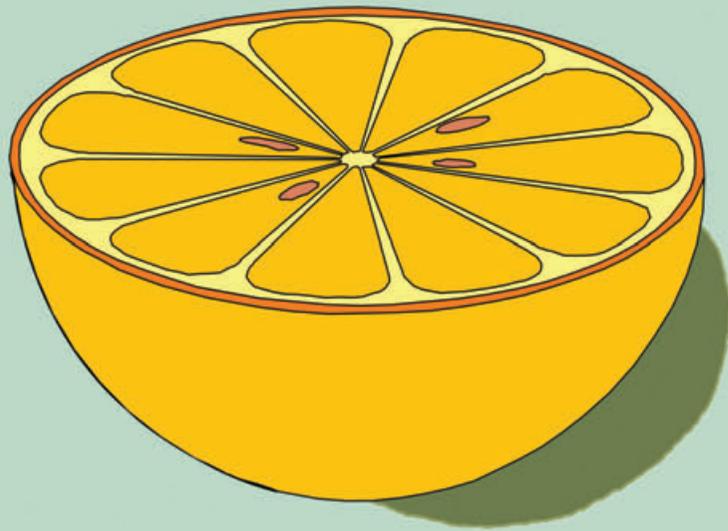
24 mg Magnesium

INHALTSSTOFFE PRO 100 GRAMM ESSBARER FRUCHTANTEIL (Durchschnittswerte)

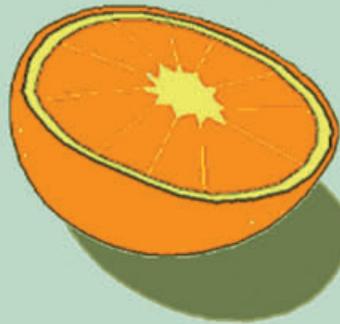
F4

	Vitamin C	Kalium	Calcium	Phosphor	Eisen	Wasser
	58 mg	170 mg	44 mg	23 mg	0,5 mg	86 mg
	11 mg	370 mg	11 mg	29 mg	0,6 mg	76 mg
	12 mg	137 mg	8 mg	11 mg	0,4 mg	85 mg

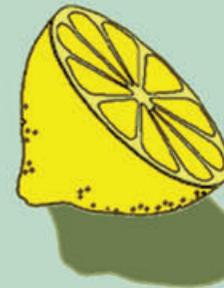
56 % Orangen



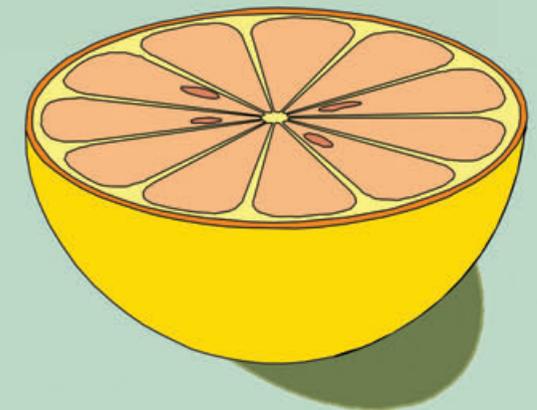
**23 % Mandarinen und
Clementinen**



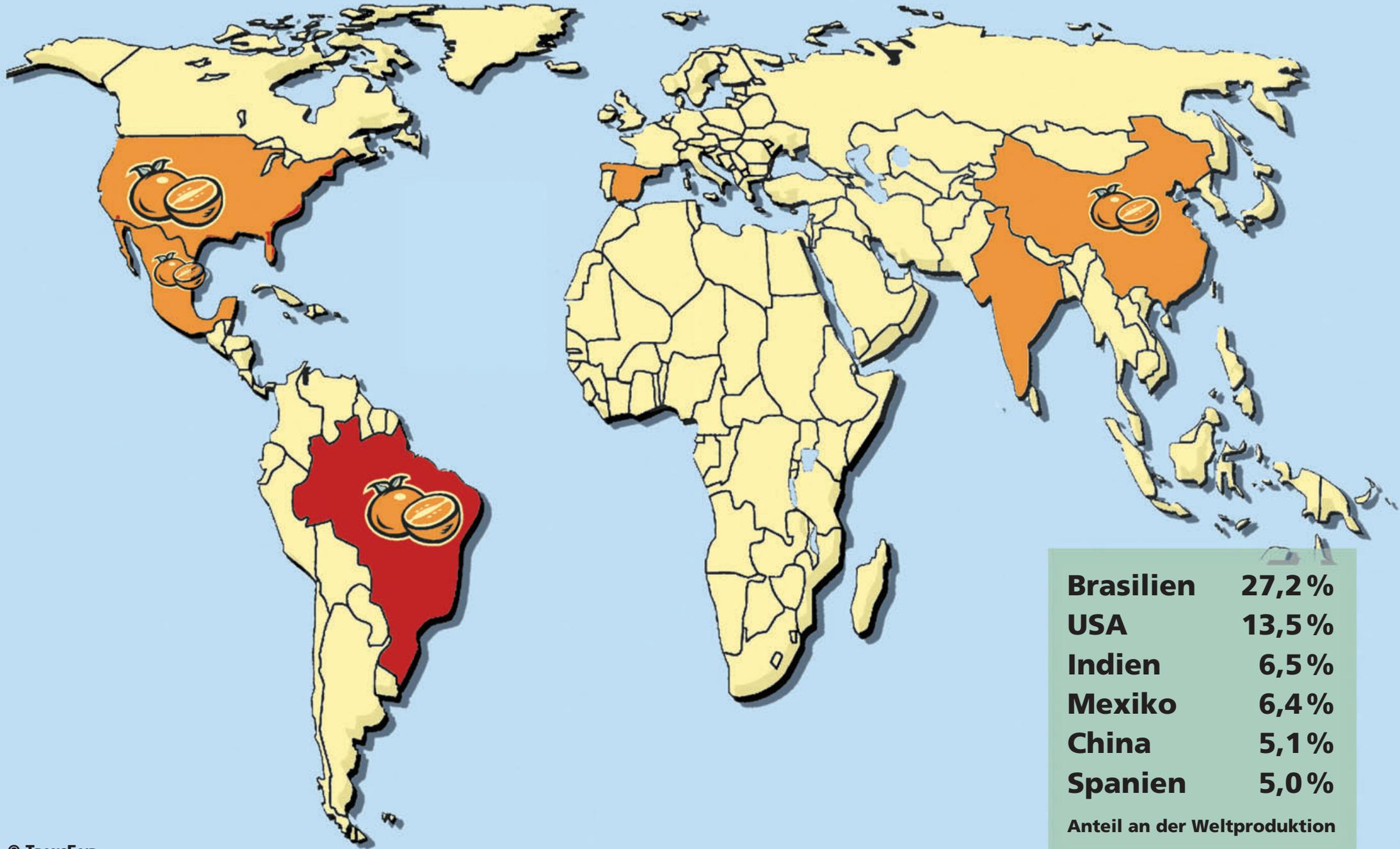
**11 % Zitronen und
Limetten**

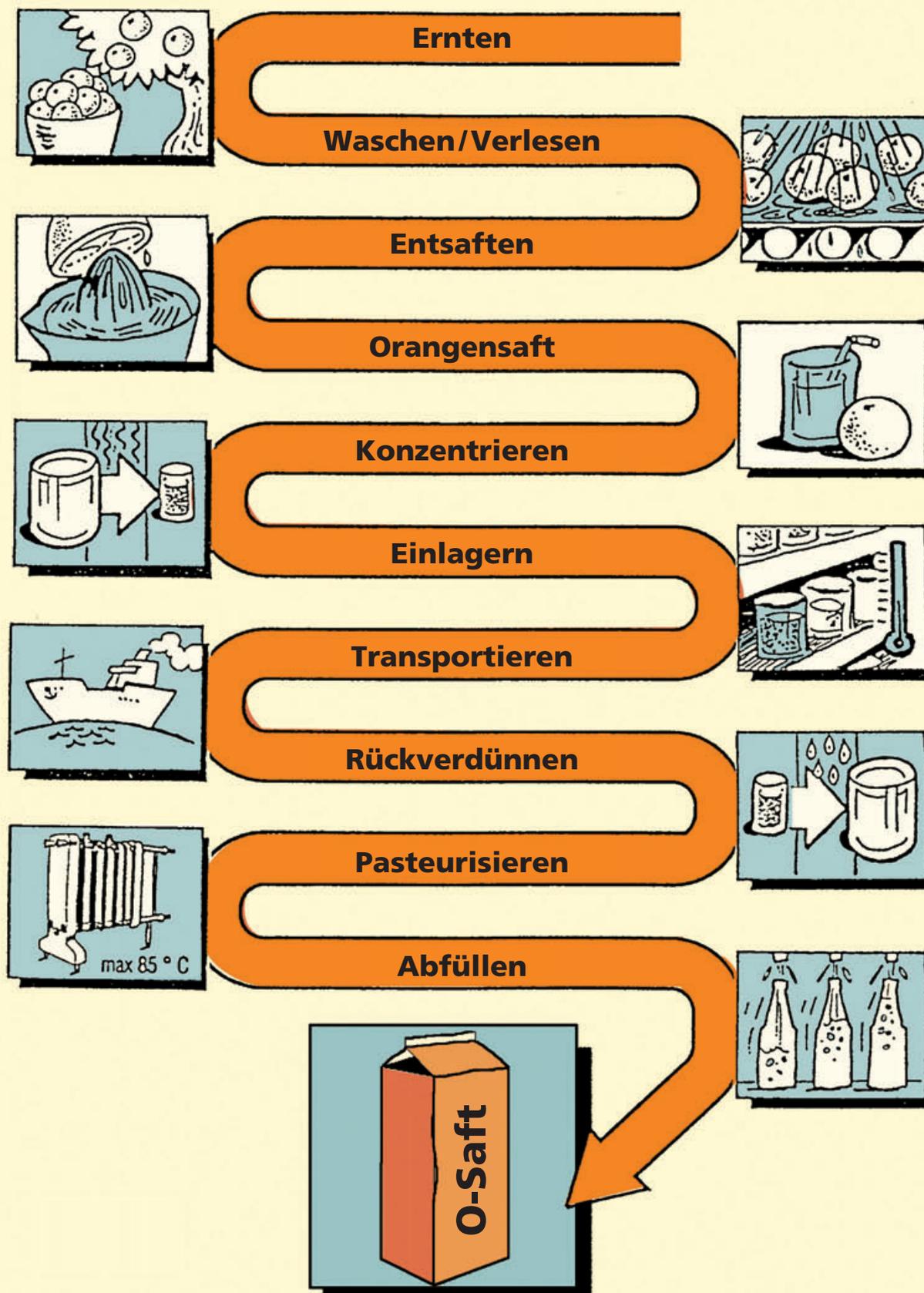


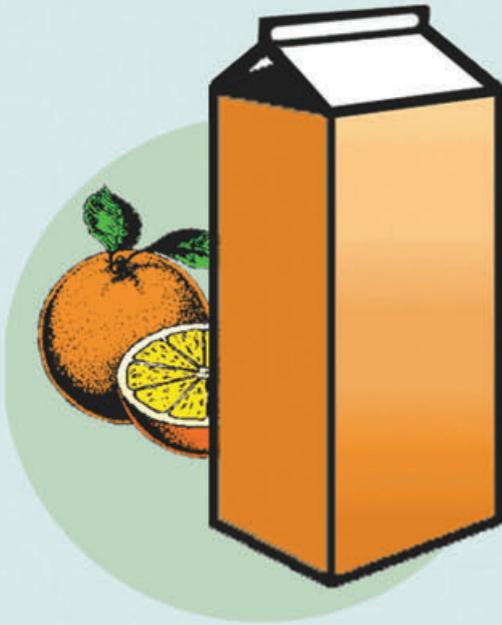
**4 % Grapefruits und
Pomelos**



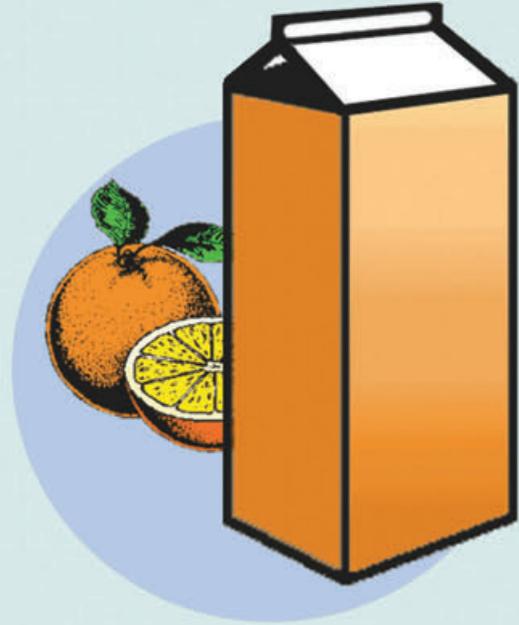
6 % sonstige Zitrusfrüchte







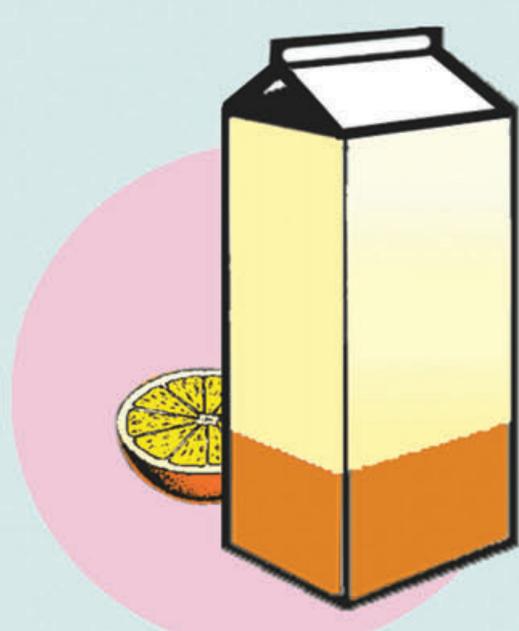
Direktsaft
[100 % Fruchtsaftanteil]



Fruchtsaft aus Konzentrat
[100 % Fruchtsaftanteil]

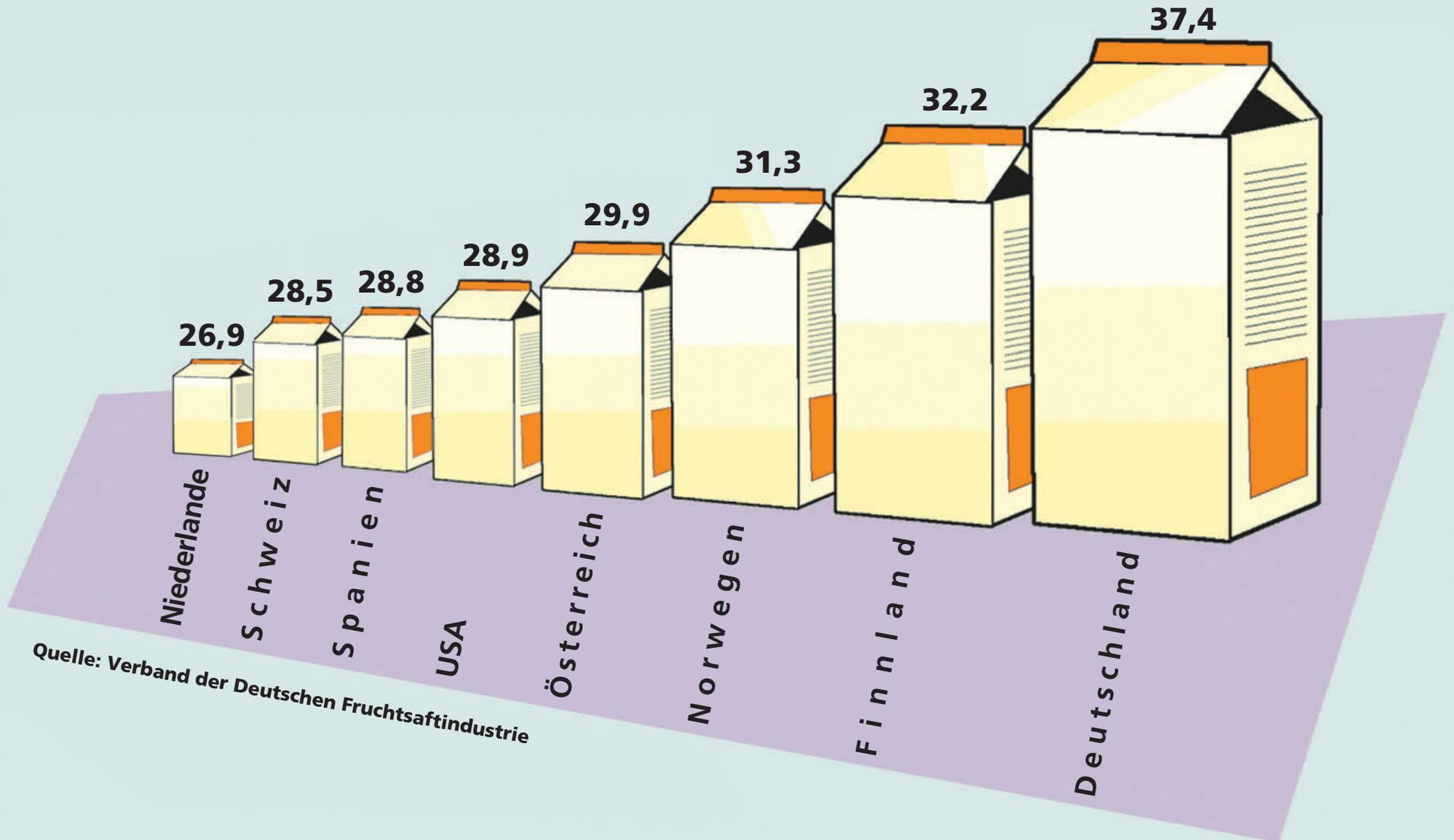


Fruchtnektar
[50 % Fruchtsaftanteil]



Fruchtsaftgetränk
[6-30 % Fruchtsaftanteil]

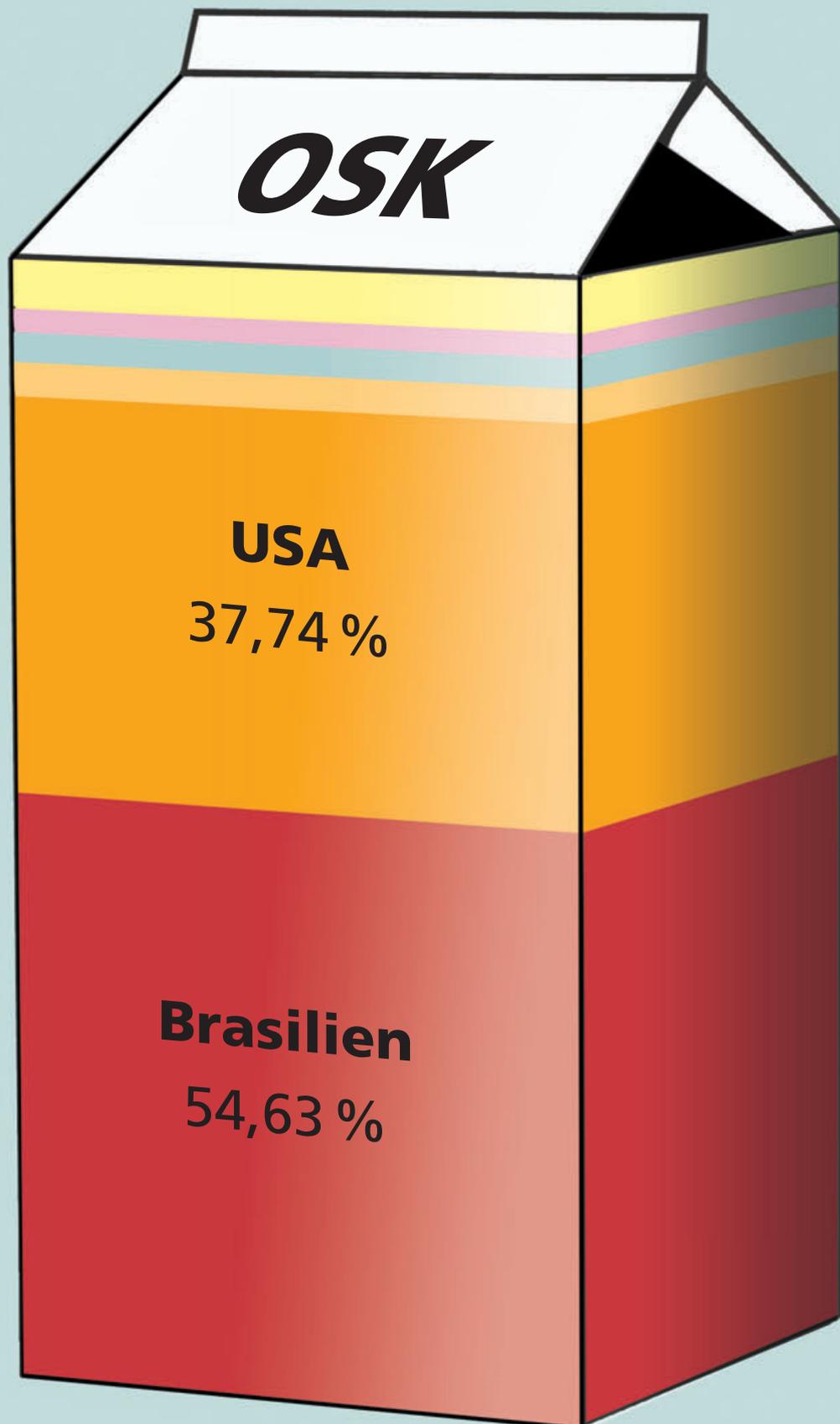
Pro-Kopf-Verbrauch an Fruchtsäften 2008 in Litern



Quelle: Verband der Deutschen Fruchtsaftindustrie

Brasilien	61,2 %
USA	27,6 %
EU27	5,2 %
Mexico	4,7 %
Sonstige	1,3 %

Anteil an der Weltproduktion 2009/2010

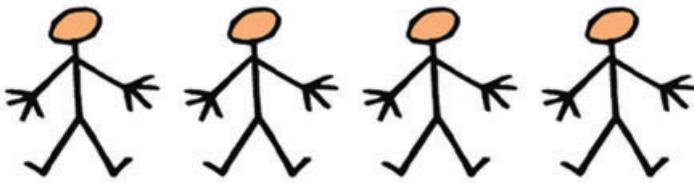


Quelle: United States Department of Agriculture, 2010



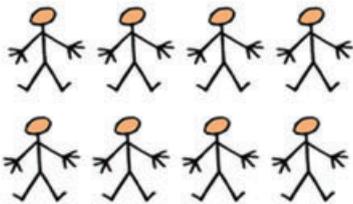
Atlantischer Ozean





ProduzentInnen verkaufen ihre Früchte vor der Blüte an die Fabrikanten. Diese diktieren wegen ihrer Stärke die Preise.

Fabrikanten beauftragen Jobagenturen („Gatos“) mit der Ernte und dem Transport. Diese stellen zu Niedrigstlöhnen SaisonarbeiterInnen dafür ein.



Fabrikanten verkaufen das Konzentrat an Exporteure (überwiegend US-amerikanische Unternehmen).



Konzentrat wird an der New Yorker Börse gehandelt. Angebot und Nachfrage sowie Spekulationen bestimmen die Preise.



Saft-Müller & Co. KG

Safthersteller erwerben das Konzentrat und produzieren das Endprodukt.

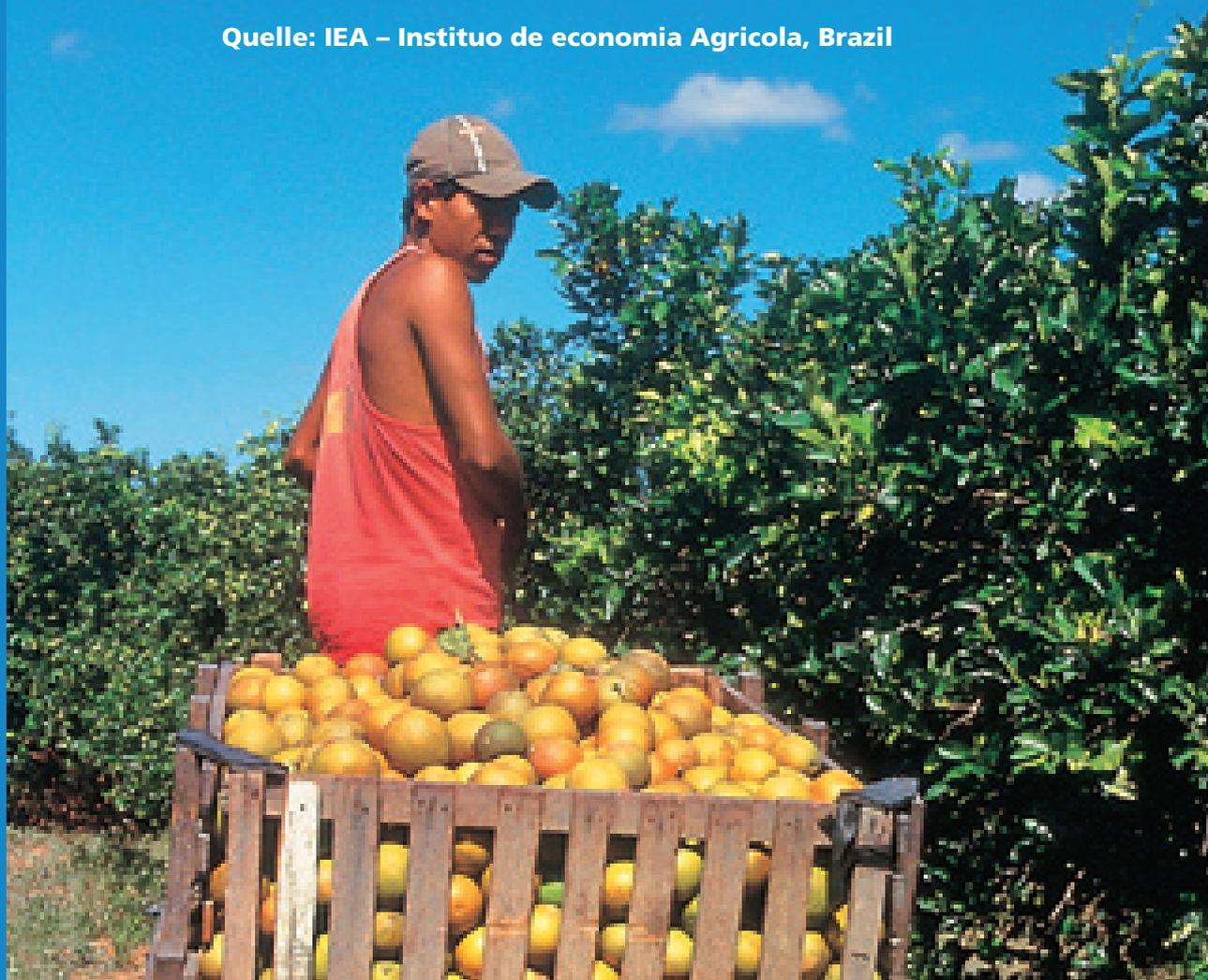


Groß- und Einzelhandel verkauft den fertigen Saft an Endkunden.

Landverteilung Zitrusfarmen in Brasilien

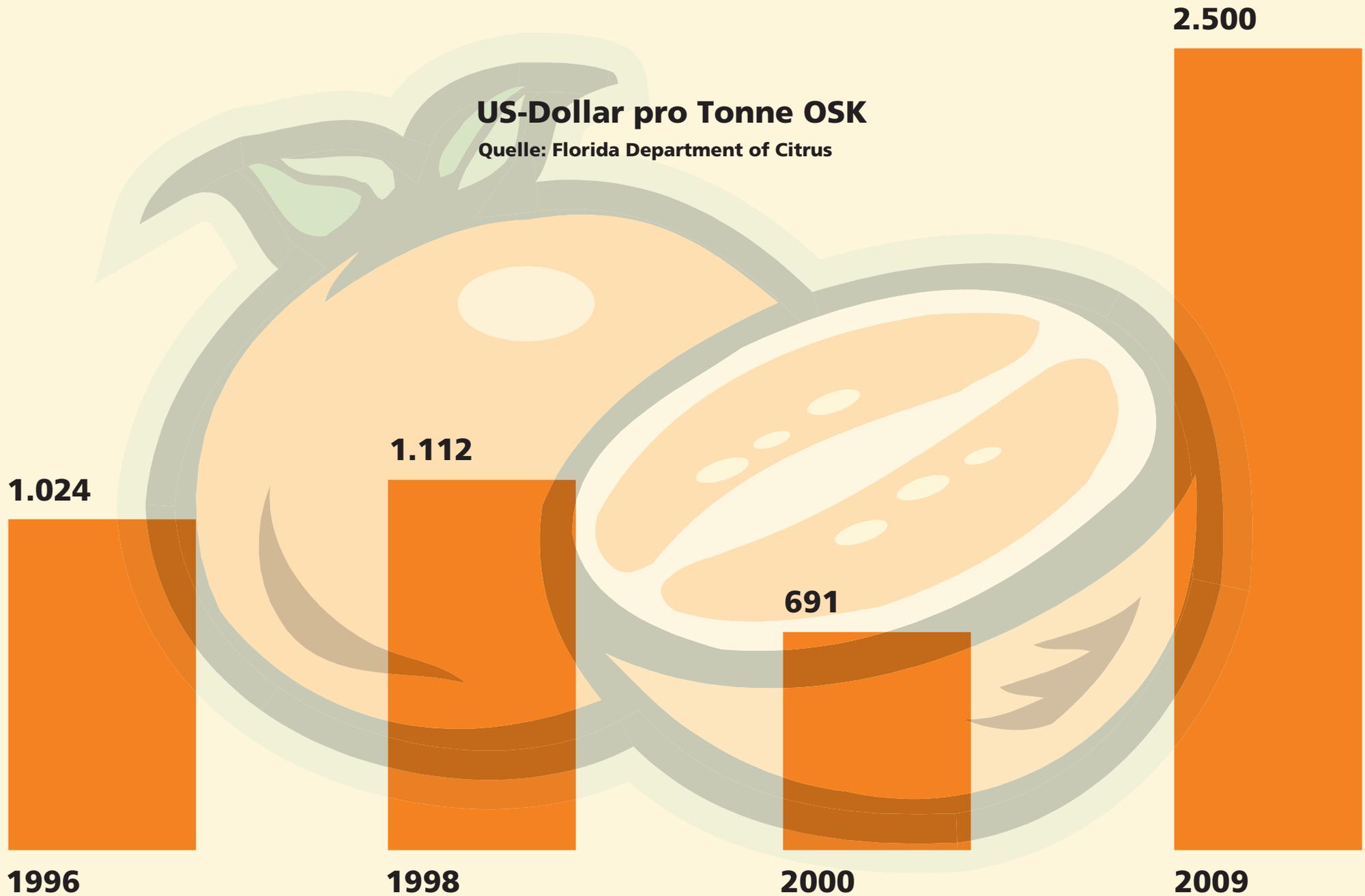
	2001		2006	
	Prozent der Produzenten	Prozent der Bäume	Prozent der Produzenten	Prozent der Bäume
> 400 000 Bäume	0,2%	13,3%	0,4%	25,5%
200 000 bis 399 000 Bäume	0,3%	10,1%	0,5%	6,0%
100 000 bis 199 000 Bäume	1,1%	12,7%	1,3%	11,7%
50000 bis 99000 Bäume	2,6%	14,9%	2,8%	13,9%
30000 bis 49 000 Bäume	3,5%	11,3%	3,5%	9,3%
10000 bis 29 000 Bäume	14,9%	20,0%	15,2%	17,6%
< 10000 Bäume	77,5%	17,9%	76,3%	16,1%

Quelle: IEA – Instituto de economia Agricola, Brazil



US-Dollar pro Tonne OSK

Quelle: Florida Department of Citrus



Die Preise für Orangensaftkonzentrat schwanken stark.

Geringer Verdienst

**Verzicht auf Schulbesuch
und Bildung**

**12 bis 16 Stunden
Arbeit pro Tag**

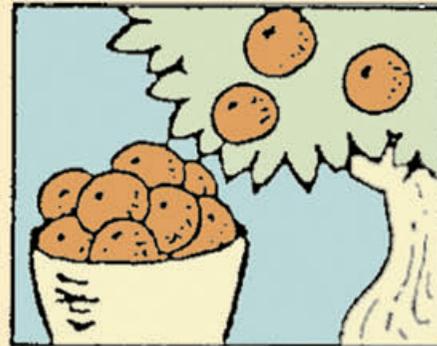
**Keine soziale
Absicherung**

**Vergiftung durch
Schädlingsbekämpfungsmittel**

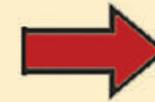
**Schädigungen durch
das Tragen schwerer
Lasten**

**Verletzungsgefahr durch
Schlangen und Insekten**





Produzentengruppen



verpflichten sich zur Einhaltung der sozialen und ökologischen Mindeststandards

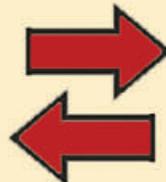
Fairtrade-Prämie wird zur Verbesserung des Arbeits- und Lebensumfeldes verwendet



stabiler Fairtrade-Mindestpreis plus Aufschlag für Gemeinschaftsprojekte (Fairtrade-Prämie) plus ggf. Bio-Aufschlag



Siegel
Lizenzgebühren



Importeure/Abfüller

Vermarktung



Groß- und Einzelhandel

