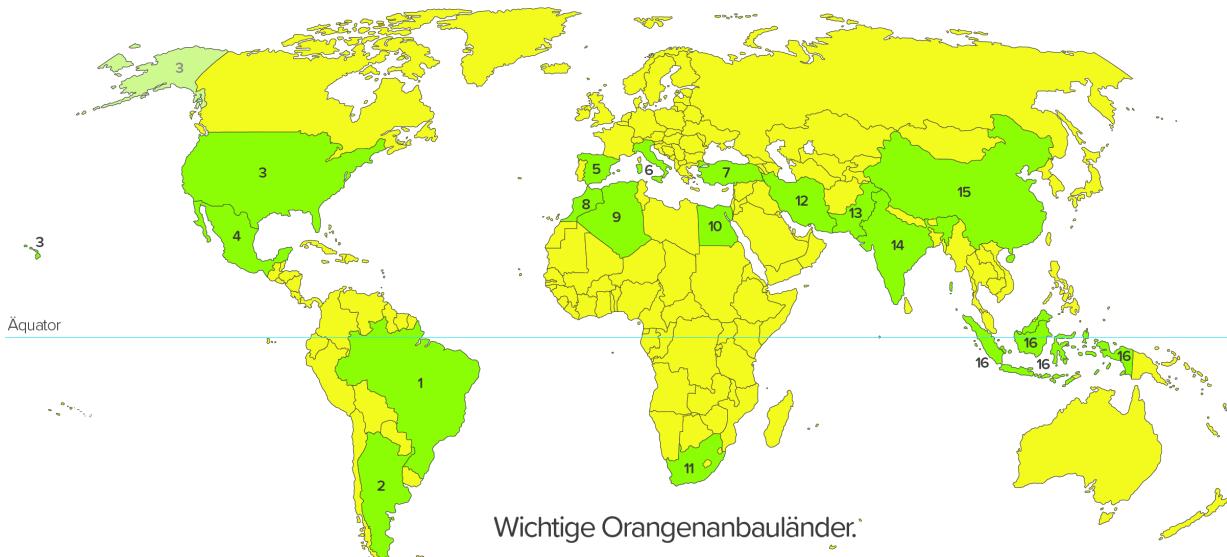


Alles über Orangen ○ Orange oder Apfelsine?

Woher der Name **Orange** kommt, ist etwas unklar [eventuell Ursprung im Wort "or" = golden, oder im Persischen von "närang" = bitter]. Manchmal nennt man sie auch **Apfelsine**, da mit "sinensis" das wahrscheinliche Ursprungsland China angesprochen wird. Sie zählt zu den **Zitrusfrüchten** und ist nicht nur in der Adventszeit ein beliebter Vitaminspender.

Alles über Orangen ○ Anbauländer

Orangen werden in sehr vielen Ländern Erde angebaut, wo ein **einigermaßen warmes Klima** herrscht, im konventionellen Anbau meistens auf gigantischen Plantagen als Monokulturen. Dadurch sind die Pflanzen anfällig gegenüber Schädlingen und Krankheiten. Häufig besprüht man die Plantagen mit chemischen Mitteln [nicht so im Bio-Anbau]. Orangenbäume wachsen in **Afrika, Asien, Süd- und Nordamerika** und sogar in **Europa** [besonders am Mittelmeer].



1 Brasilien, 2 Argentinien, 3 USA [insbesondere Florida, Kalifornien], **4 Mexiko, 5 Spanien, 6 Italien, 7 Türkei, 8 Marokko, 9 Algerien, 10 Ägypten, 11 Südafrika, 12 Iran, 13 Pakistan, 14 Indien, 15 China, 16 Indonesien und in vielen anderen Ländern**

Die **Hauptproduzenten** [2018] von Orangen sind [in Millionen Tonnen im Jahr] ...

Land	Mio. t pro Jahr	Land	Mio. t pro Jahr
Brasilien	16,7	Ägypten	3,2
China	9,1	Indonesien	2,5
Indien	8,3	Türkei	1,9
USA	4,8	Iran	1,8
Mexiko	4,7	Südafrika	1,7
Spanien	3,6	Pakistan	1,5

Angaben laut FAO 2018 auf wikipedia.de

Brasilien liefert etwa ein Viertel der Welternte. Die **europäischen Hauptproduzenten** 2018 waren Spanien [3,6 Mio. t], Italien [1,5 Mio. t] und Griechenland [0,9 Mio. t].

Fair gehandelte Orangen bzw. **Fairtrade-Orangenprodukte** verkaufen z.B. Weltläden bei uns in Deutschland u.a. von Fairhandelskooperativen vor allem aus **Brasilien, Kuba** und der **Dominikanischen Republik**. Diese Früchte stammen aus **Bio-Anbau**. Auf den vergleichsweise kleinen Orangenhainen verzichtet man auch Chemie. Daraus lassen sich leckere Fruchtsäfte herstellen.

Orangen machen etwa 56% der angebauten Zitrusfrüchte aus, Mandarinen und Clementinen 23%, Zitronen und Limetten 11%, Grapefruits und Pomelos 4%.





Alles über Orangen ○ Anbaubedingungen

Zitrusfrüchte wie **Orangen** gedeihen besonders gut in den Tropen, Subtropen und am Mittelmeer weltweit auf etwa 9 Millionen Hektar Anbaufläche. 7–10 Monate nach der Blüte werden die Früchte geerntet. Ein Orangenbaum liefert bis zu 150 kg Früchte pro Jahr und bringt etwa 25–40 Jahre lang einen lohnenswerten Ertrag. Als Saftorangen hat man extra dafür besonders saftreiche Früchte gezüchtet. Orangen baut man häufig in Monokulturen an. Daher ist der Einsatz chemischer Mittel gegen Schädlinge und Krankheiten an der Tagesordnung.

Alles über Orangen ○ Geschichtliches

Orangen sind **Zitrusfrüchte** und sehr reich an **Vitamin C**. Hierzulande nennt man sie oft auch Apfelsinen. Im 16. Jahrhundert war es in Mitteleuropa Mode, Orangenbäume in so genannten Orangerien zu züchten. Und bereits die alten Seefahrer schätzten Orangen wegen ihrer Heilwirkung, besonders gegen Skorbut.

Orangenbäume wurden vermutlich schon vor 4000 Jahren in **China** kultiviert. Zu Zeiten der **Han-Dynastie** [206 v.Chr. bis 220 n.Chr.] baute man sie bereits überall in China unter dem Namen "kan" an. Sie war so bedeutend, dass sie sogar ein **eigenes Schriftzeichen** erhielt. Es gab sogar einen **Orangenminister**, der dafür sorgten, dass der Kaiserhof in Peking genügend von den leckeren Früchten bekam. Über **Indien** kamen Orangen schon 800 v.Chr. nach **Babylonien** [heute verschiedene Gebiete von Israel, Syrien und Irak]. Während arabische Kaufleute die süße Frucht in den **Vorderen Orient** mitnahmen, kam sie mit portugiesischen Seefahrern auch nach **Südeuropa**, etwa im 16. Jahrhundert. Von Italien aus verbreiteten sie sich dann überall im Mittelmeerraum.

Alles über Orangen ○ Botanisches

Urheimat → ist China. Die Orange ging vermutlich aus einer **Kreuzung von Mandarine und Pampelmuse** hervor.

Systematik → Der alte botanische Artnname ist **Citrus sinensis** [=China-Apfel], der richtige Name heute **Citrus × aurantium** [da es sich um eine Hybride handelt]. Orangen gehören zur Gattung **Zitruspflanzen** in der Familie Rautengewächse bzw. deren Unterfamilie Citroideae.

Variationen → Man kennt heute über 400 Sorten [meist Kulturformen bzw. Züchtungen], vor herb-sauer bis zuckersüß. Es gibt **helle Orangen** [z.B. Blondorangen mit hellem Fruchtfleisch und kaum Kernen], **Halbblut-** sowie **Blutorangen** [mit rötlicher dicker Schale, rotem Fruchtfleisch und wenigen Kernen].

Pflanze → Der Orangenbaum ist **immergrün**, hat angenehm **duftende Blüten** [porzellanartig] und **glänzende dunkelgrüne Blätter**. Orangenblütenhonig ist übrigens eine beliebte Delikatesse. Der Baum erreicht eine Höhe von 6-12 Metern. Bereits nach 3 Jahren trägt er erste Früchte.

Frucht → Orangen besitzen einen Durchmesser von 6-12 cm. Eine Orange verfügt über ca. 10-14 **Fruchtsegmente** mit Saftschläuchen [Emergenzen]. Das Fruchtfleisch ist meist süß und saftreich. Je nach Sorte besitzt sie mehr oder weniger dicke orange bis himbeerrote Schale und gelb-orangefarbenes bis rotes Fruchtfleisch mit teilweise vielen, wenigen oder keinen Kernen. Die Orangenschale enthält **Orangenöl**, das gut duftet und auch brennt [die frische Schale rasch in eine Kerzenflamme ausgedrückt ergibt kleine Flämmchen].

Info → Die [süße] Orange ist nicht zu verwechseln mit der Bitterorange [Pomeranz], ebenso eine Zitruspflanze, aus der das Orangeat und die englische Orangenmarmelade hergestellt wird.

Alles über Orangen ○ Zitrusfrüchte

Zur **Gattung der Zitrusfrüchte** gehören neben Orangen z.B. auch Pampelmusen, Grapefruits, Pomelos, Mandarinen, Limetten, Zitronen, Pomeranzen [Bitterorangen], Bergamotten [kaum essbar; aber zur Ölgewinnung] und Kumquats [Zwergorange; Schale kann mitgegessen werden]. Es gibt 1.600 Arten mit 150 Gattungen. Wichtiges Kennzeichen der Früchte sind die in der Schale enthaltenen ätherischen Öle [Terpene].

Alles über Orangen ○ Orangenernte

Die Orangen müssen **per Hand gepflückt** werden. Sowohl die Pflege der Bäume als auch die Ernte sind sehr arbeitsintensiv. Pflückt man die Früchte zu früh, ist der Saft leider recht sauer. Oft sind die Früchte bei der Ernte grün, da die orangefarbene Farbe erst nach kalten Nächten [etwa 5°C] entsteht, jedoch in den Tropen solche tiefen Temperaturen gar nicht existieren. Nach der Ernte sortiert man die Früchte nach Größe, Reife und Qualität.

Alles über Orangen ○ Verwendung

Aus Orangen stellt man oft **Orangensaft** her oder verzehrt sie als frisches Obst. Außerdem gewinnt man aus den Schalen **Orangenschalenöl**. Es kann z.B. für Seiten, Duftlampen oder Parfüms eingesetzt werden. Zudem gibt frisch abgeriebene **Orangenschale** vielen Speisen und Getränken ein schönes Aroma. Ferner nutzt man auch noch **Orangenblätteröl** und **Orangenblütenöl** z.B. für Duftstoffe. Eine mit Orangenöl gefüllte Duftlampe hinterlässt einen sinnlichen Duft im Zimmer.

Alles über Orangen ○ Herstellung von Orangensaft

Orangenbäume



Anbau und Pflege

Ernte → Pflücken per Hand



Transport



Sortieren



Waschen



Entsaften



Presse

Konzentrieren



Tiefkühlen



Tiefkühl-Lagerung

z.B. in Rotterdam

Transport zum Safthersteller



z.B. nach Deutschland

Rückverdünnen



Wasser hinzufügen

Pasteurisieren



kurzes Erwärmen auf ca. 80°C

Abfüllen

Hierbei presst man die gewaschenen Früchte maschinell aus [Ausbeute: 40-50% Orangensaft]. Anschließend entzieht man die Aromastoffe. Nun erfolgt der Wasserentzug. Das Konzentrat hat etwa nur noch 20% des ursprünglichen Volumens. Dieses wird nun bei bis zu -18°C tiefgekühlt und hält sich weit über ein Jahr problemlos. Um dann Orangensaft zu produzieren, wird das Konzentrat wieder mit Wasser verdünnt und die Aromastoffe wieder zugesetzt. Dabei ergibt 1 Liter Konzentrat mehr als 5 Liter Orangensaft. Durch die **Konzentrat-Herstellung** ist der Transport viel billiger und außerdem lässt es sich viel länger lagern als frischer Saft. Je nach Sorte wird dem Saft künstlich noch nach dem Pressen ebenfalls eingefrorenes Fruchtfleisch wieder zugesetzt, zuweilen auch Vitamine, leider auch oft zusätzlicher Zucker. [Dennoch ist der Vitamingehalt niedriger als bei frisch gepresstem Saft.] Zum Schluss muss der Saft bei 85°C kurz erhitzt werden [Pasteurisieren], um Mikroorganismen [z.B. Bakterien] abzutöten. Bei direkter Entsaftung zu **Direktsaft** entfällt die Zwischenstufe Konzentrat, was Inhaltsstoffe und Aroma positiv beeinflusst [ähnlich wie beim frisch gepressten Orangensaft daheim].





Alles über Orangen ○ Saft ist nie hat gleich Saft

Saftart	Erklärung
frisch gepresster Saft	frisch gepresste Orangen [100% frischer Orangensaft]
Direktsaft	frisch gepresste Orangen [100% Orangensaft]; Saft wird nur noch pasteurisiert und abgefüllt
Fruchtsaft	100% Orangensaft, aus Orangensaftkonzentrat gewonnen , ohne Zuckerzusatz und ohne zusätzliche Aroma-, Konservierungs- und Farbstoffe [mit oder ohne Fruchtfleisch]; das <i>Mischen verschiedener Säfte ist erlaubt</i>
Nektar	enthält mindestens 50% Orangensaft ; Zucker darf nur bis zu 20% zugesetzt werden, aber keinerlei Aroma-, Farb- und Konservierungsstoffe
Fruchtsaftgetränk	enthält bis zu 30% Orangensaft [Fruchtsaftanteil abhängig von der Fruchtsorte 6-30%]; die Produkte sind mit Zucker oder Süßstoff versetzt und dürfen auch künstlichen Aromen und Farbstoffe enthalten
Fruchtsaftschorle	ein Gemisch aus Fruchtsaft [Anteil mindestens 50%] und Mineralwasser

Die **Deutschen** sind Weltmeister im Konsum von **Fruchtsaft** und **Nektar**. So trinkt jeder Deutsche pro Jahr etwa **37 Liter Saft** davon, davon **8 Liter Orangensaft** (weltweit sind es 12 Milliarden Liter O-Saft, also etwa 2 Liter pro Kopf im Jahr). Angaben laut wikipedia.de 2020

Alles über Orangen ○ Inhaltsstoffe von Orangen

Orangen sind wirklich sehr gesund, eigentlich. Einige Inhaltsstoffe ...

- reich an **Vitamin C** [50 mg je 100 g, wobei der Tagesbedarf bei 60 mg liegt] – allerdings enthalten manche Kräuter, Früchte und Gemüse noch mehr [z.B. Paprika]
- ebenso **Vitamine E** und PP, B1 und B2, aber auch **Provitamin A** [dieses Schönheitsvitamin ist in Blutorangen wesentlich mehr enthalten als in Blondorangen; übrigens auch gut für unsere Augen]
- **Fruchtzucker** [Fructose], organische Säuren, Aminosäuren
- viele **Mineralien** [viel Kalium, auch Calcium, Magnesium, Eisen]
- **Pektine** [wichtige Ballaststoffe]
- und natürlich **Wasser**

Alles über Orangen ○ Orangen und Gesundheit

Orangen sind **ballaststoffreich** und **gut verträglich**, auch bei Magenleiden [gut gekautes Fruchtfleisch wirkt alkalisierend]. Allergiker müssen sich aber vor den Fruchtsäuren hüten. Früher aß man sie vorbeugend gegen Skorbut [z.B. Seefahrer].

Durch die vielen **sekundären Pflanzenstoffe** [z.B. Carotinoide, Flavonoide] in Orangen sollen u.a. vor Darmkrebs schützen.

100 g Fruchtfleisch von Orangen haben **226 kJ** [54 kcal]. **1 Glas Orangensaft** mit 0,2 Litern besitzt einen Energiegehalt von **390 kJ** [93 kcal]. Hier ist noch mehr Zucker enthalten.

Alles über Orangen ○ Probleme beim Orangengenuss

Auf vielen Orangenplantagen [besonders Asien] ist **Kinderarbeit** leider an der Tagesordnung. Außerdem werden im konventionellen Anbau viele **Schädlingsbekämpfungsmittel** etc. verwendet und die Früchten **wächst** man zwecks besserer Optik sowie Vermeidung von Schimmel bzw. behandelt sie chemisch. Sie wirken glatter und glänzen.

Die Schale ist absolut gesundheitsschädlich. Wasche Dir nach dem Schälen behandelter [also gewachster] Orangen die Hände, bevor du die Frucht isst. Das heiße Abschrubben der Schale hilft nur wenig. Will man Orangenschalen-Abrieb nutzen, sollte man nur Bio-Ware benutzen.

Bio-Orangen haben keine gewachsene Schale und du kannst diese so für bestimmte Gerichte unbedenklich abreiben. Unbehandelte Früchte besitzen eine runzligere Schale. Verwende auch beim Saftgenuss lieber Bioprodukte. Beim Kauf von **fair gehandelter Orangensaft** [z.B. GEPA Merida; ebenfalls Bio] tust du zusätzlich etwas gegen Kinderarbeit und schlechte Lebensbedingungen der Plantagenarbeiter.

Alles über Orangen ○ Konventioneller Orangenhandel

Etwa **80%** des weltweit benutzten **Orangensaftkonzentrats** stammt aus dem brasilianischen Bundesstaat **Sao Paulo**. Dort wachsen **200 Millionen Orangenbäume**. Früher wurde dort eher Kaffee angebaut, doch Fröste und Kaffeerost [eine Pflanzenkrankheit] vernichteten viele Kaffeefeldern. Das große Geschäft machen **4 große Konzerne**, die damit unvorstellbare **Profite** machen. Sie kontrollieren **75% des Weltmarktes** und diktieren die Preise. Kleine Orangenbauern können da kaum mithalten, verlieren oft ihre Plantagen oder müssen als Tagelöhner auf den Plantagen der mächtigen Großgrundbesitzer schuften, damit ihre Familien überleben.

Im herkömmlichen [**konventionellen**] Orangenhandel geht es oft wahrlich nicht sehr gerecht zu. Die Bauern leben unter schlechten Arbeits- und Lebensbedingungen. Besonders die Lage der landlosen Erntehelfer ist katastrophal. Sie verdienen wenig und ihre Familien haben kein gutes Auskommen. Kinderarbeit ist an der Tagesordnung, die ohne Schulbildung auch kaum eine Lebensperspektive haben. Sie schuften bis zu 16 Stunden am Tag. Ganz zu schweigen von den riesigen Chemikalienmengen, die auf die Plantagen gesprüht werden, die auch die Gesundheit der Arbeiter ruiniert. Die Alternative ist der faire Handel mit Orangen. Hier geht es um die Wahrung der Menschenrechte und nicht um den maximalen Gewinn.

Alles über Orangen ○ Fairer Orangenhandel

Unterstütze durch den Kauf von **fair gehandelten Orangen** bzw. Orangen-Produkten [z.B. Säfte, Konfitüren, Tees, Smoothies, Schokoladen mit Orangen, Orangensalz] im Weltladen die Lebenssituation von Millionen Bauern und ihren Familien weltweit. Achte auf richtige Logos ...

Einige Fairhandelsorganisationen	Einige Siegel des Fairen Handels
  	 





Alles über Orangen ○ Fairer Orangenhandel

Der Faire Handel bringt für die Orangenbauern und ihre Familien erhebliche Vorteile ...

Fairer Orangenhandel

gute Arbeits- und Lebensbedingungen und soziale Absicherung
gerechte Löhne für die Bauern, von denen man auch leben kann
garantierte stabile Mindestabnahmepreise, die über den Weltmarktpreis liegen
Handel nur mit Kooperativen [Genossenschaften, zu denen sich Kleinbauern zusammengeschlossen haben]
Direktkontakt von Fairhandelsorganisationen zu den Produzenten [die Erzeuger sind also namentlich bekannt]
keine Kinderarbeit unter 14 Jahren; dadurch können Kinder die Schule besuchen und haben so gute Zukunftschancen
Förderung von sozialen u.a. Entwicklungsprojekten [z.B. Kauf von Maschinen oder Fahrzeugen, Ermöglichung von Kleinstkrediten für die Bauern, Bau von Krankenstationen, Wasserleitungen oder Schulen etc.]
Förderung des Bio-Anbaus, dadurch schadstofffreie und ungewachste Früchte
Einhaltung international gültiger Arbeitsschutzrichtlinien
Frauen erhalten gleichen Lohn für gleiche Arbeit <u>etc.</u>

2013 wurden in Deutschland ca. 7 Millionen Liter Fairtrade-Fruchtsäfte getrunken, Tendenz steigend. Unterstütze durch den Kauf von fair gehandelten Orangen-Produkten im Weltladen die Lebenssituation von Millionen Bauern und ihren Familien weltweit. Quelle Fairtrade-Deutschland

Alles über Orangen ○ Verarbeitung in der Küche

- **Orangen schälen.** Die Schale musst Du rundum mit einem scharfem Messer einschneiden [ca. 8 bis 10-mal von oben nach unten] und kannst sie dann abschälen. Orangensaft presst man am besten frisch. Und nach dem Schälen behandelter Orangen Hände waschen, bevor man zu den Fruchtspalten greift. Oder eben Bio-Früchte kaufen.
- **Orangen filetieren.** Damit man nur das pure Fruchtfleisch hat, filetiert man Zitrusfrüchte wie Orangen, Zitronen oder Limetten in der feinen Küche häufig. Mit einem scharfen Messer entfernt man oben sowie unten eine Scheibe (Frucht steht nun gut) und schneidet von oben nach unten die Schale ringsherum herunter, so dass alle Schalenreste oder weiße Haut entfernt sind. Man nimmt die Orange nun in die Hand [über einem Teller als Saftauffänger] und schneidet an den weißen Trennhäuten entlang die Filets [ohne Häute] heraus. Die Reste natürlich nicht wegwerfen, sondern z.B. ausdrücken.
- **Schalenabrieb und Zesten.** Durch die ätherischen Öle habe die Schalen von Zitrusfrüchten ein tolles Aroma. Du darfst nur **ungewachste Biofrüchte** benutzen, die nochmals heiß abgewaschen werden. [Gewachste Früchte müssen heiß und sehr gründlich mit einer Bürste abgeschrubbt werden, was aber wirklich nicht allen Wachs entfernt.] Dann kann man die Schale der trockenen Frucht mit einer feinen Reibe abreiben oder mit einem Zestenreißer grobe Zesten erzeugen - dabei aber nichts Weißes mitnehmen, sonst ist es bitter.





Blutorangen-Drink → Aus Buttermilch, Honig oder Ahornsirup und frisch gepresstem Blutorangensaft lässt sich ein leckerer und gesunder Drink mixen, dem man noch Molat [Reformhaus] und Weizenkeime zusetzen kann [wenn man will].

Orangen-Olivenöl → Mit Orangenschalenabrieb [natürlich Bio- bzw. unbehandelte Ware] oder Orangenzenesten [Schalenfäden, z.B. mit einem Zestenreißer erzeugt], die man einem hochwertigen Olivenöl zusetzt, erhält man nach wenigen Tagen Standzeit ein leckeres Salatöl.

Orangen-Knoblauch-Sauce → Eine Knoblauchknolle wird geschält und fein gehackt. Dazu kommt eine fein gewürfelte halbe Paprikaschote. Füge nun frische Petersilie, etwas Kreuzkümmel [Cumin] und Pfeffer sowie Salz hinzu. Jetzt wird alles mit einem Stabmixer püriert und nach und nach der frisch gepresste Saft von 2 Orangen dazu gegeben. Diese kalte Sauce eignet sich zu Fleisch, Wurst, Geflügel, Fisch und Gemüse.

Lassi → Das ist ein erfrischender Trinkjoghurt, der in Indien oft getrunken wird. Dazu braucht man 1 Becher Joghurt, 2 Becher Wasser und 2-3 EL Rohrzucker und verröhrt alles. Zum Süßen kann man auch Honig oder Agaven-Dicksaft benutzen. Nun fügt man pürierte Früchte [Mango, Banane, Zitrone, Limette, Erdbeeren, Orange, Birne o.a.] bzw. Fruchtsäfte hinzu. Mit einer Prise Zimt [oder ohne] und Eiswürfeln servieren.

Quellen:

Internet → wikipedia.de, gepa.de, el-puente.de, weltpartner.de, banafair.de, bananen-seite.de, jugendhandeltfair.de, fairtrade.de, makefruitfair.org, fairtrade-deutschland.de, fruitlife.de, eatsmarter.de

Literatur → Exotische Früchte, Verlag Edition XXL GmbH 2002; Brigitte Kranz, Heimische und exotische Früchte, Weltbild GmbH, 2012; Informationsmaterialien von Fairtrade Deutschland e.V. Köln [2011]: Factsheet Orangen; Orangensaft. Unterrichtsmaterialien des TransFair e.V. [1999, 2000 und 2014]