



Alles über Zitrusfrüchte ○ Allgemeines

Die Urheimat aller Zitrusfrüchte ist **Südostasien** [Gebiete Indiens, Myanmars und Chinas]. In China kultivierte man sie schon vor über **4.000 Jahren**. Im Mittelalter wurden viele von ihnen auch im **Mittelmeerraum** heimisch. Darüber hinaus sind sie heute in allen tropischen und subtropischen Gebieten zu Hause. Die Zitronatzitrone war die erste Zitrusfrucht, die in Richtung Westen aus Südostasien verbreitet wurde. Im 10. Jahrhundert gelangten Zitrusfrüchte nach Afrika, im 13. Jahrhundert kamen sie nach Spanien und Kolumbus brachte sie im 15. Jahrhundert auch nach Amerika. Und im 16. Jahrhundert standen Zitrusbäumchen in vielen deutschen Barockgärten. Man baute spezielle Winterquartiere, die **Orangerien**. Die Früchte waren bis dahin allerdings meist recht sauer und meist nur Dekoration. Erst im 17. Jahrhundert züchtete man süße Zitrusfrüchte. Und der berühmte Seefahrer James Cook setzte sie im 18. Jahrhundert erfolgreich gegen die Vitamin-C-Mangelerkrankung Skorbut bei den Seeleuten ein.

Zitrusfrüchte, Pflanzengattung **Citrus** mit etwa **1.600 Arten**, gehören botanisch zur Familie der **Rautengewächse** [Rutaceae]. Es handelt sich um **immergrüne Bäume** bzw. **Sträucher**. Die Blüten sind weiß und stehen einzeln oder an traubigen Blütenständen. Ihre Früchte stellen eine **Sommerform der Beere** mit wachsartiger Außenschicht dar. Entsprechend der Anzahl der Fruchtblätter einer Blüte sind die Früchte in Segmente [Spalten] eingeteilt. Hierin befinden sich viele von feinen Häuten umgebene kleine Saftschläuche.

Viele der heutigen Zitrusfrüchte züchtete man durch **Kreuzung** [mit wenigen Ausnahmen wie z.B. Kumquats, Kaffirlimette, Mandarine oder Pampelmuse]. Die **Clementine** beispielsweise ist eine Züchtung aus der bitteren Pomeranze [Bigarade] mit Orangen. Und die **Tangerine** stellt eine Kreuzung aus Bigarade und Mandarine dar. Selbst die **Orange** ging noch viel früher aus einer Kreuzung von Mandarine und Pampelmuse hervor. Und aus Zitronatzitrone und Bitterorange züchtete man **Zitrone** und Bergamotte. Die **Grapefruit** [= "Traubenfrucht"] stellt eine Kreuzung aus Orange und Pampelmuse dar. Und die **Pomelo** ist eine israelische Kreuzung aus Grapefruit und Pampelmuse.

Im Inneren besitzen die Zitrusfrüchte saftiges, in der Regel essbares **Fruchtfleisch** mit mehr oder weniger vielen **aromatischen Säuren**. Die Mandarine ist die süßeste Zitrusfrucht. Die äußere Schalenschicht enthält **ätherische Öle**.

Die **Welternte** an **Zitrusfrüchten** insgesamt betrug 2018 laut FAO etwa **95 Millionen Tonnen**. Das sind die Hauptproduzenten ...

Land	Mio. t pro Jahr	Land	Mio. t pro Jahr
China	35,6	USA	7,0
Brasilien	19,3	Spanien	6,7
Mexiko	8,2	Türkei	4,9

Angaben gerundet; laut FAO-Statistik auf wikipedia.de (gerundet)

Orangen machten 2018 etwa 53% der angebauten Zitrusfrüchte aus, **Mandarinen** und **Clementinen** 28%, **Zitronen** und **Limetten** 11%, **Grapefruits** und **Pomelos** 7%.

Orangen und die anderen Zitrusfrüchte [wie z.B. Grapefruits, Mandarinen, Zitronen oder Limetten] wachsen meist in den gleichen Gebieten wie Orangen.

Im gärtnerischen Bereich und anderswo unterteilt man **Zitrusfrüchte** oft in folgende **Gruppen** ...

- **Pampelmusen** → Pampelmusen, Grapefruits, Pomelos
- **Mandarinen** → Mandarinen, Clementinen, Satsumas, Tangerinen
- **Orangen** → Apfelsinen (Orangen), Bitterorangen (Pomeranzen), Bergamotten
- **Limetten** → Echte Limetten, Kaffirlimetten (Kaffernlimetten) u.a.
- **Zitronen**
- **Zitronatzitronen**
- **Kumquats**



Alles über Zitrusfrüchte ○ Ätherische Öle

Allen Zitrusfrüchten gemeinsam ist ihr Gehalt an **ätherische Ölen**, vornehmlich in der äußeren Schalenschicht. Die Stoffe sind leicht flüchtig, duften intensiv, brennen teilweise, hinterlassen auf Löschpapier aber [im Gegensatz zu Pflanzenölen] keine Fettflecke, da sie chemisch völlig anders zusammengesetzt sind. Sie lösen sich kaum in Wasser, jedoch in Fetten und Alkohol.

Alles über Zitrusfrüchte ○ Orangen

Es gibt etwa 400 Orangensorten, wobei man aber nur etwa 15 in größerem Maßstab nutzt. Je nach Fruchtfleischarbe unterscheidet man **Blondorangen**, **Halbblutorangen** und **Blutorangen**.

Hinweis: [Alles über Orangen](#) findest du in einem gesonderten [Skript](#).

Alles über Zitrusfrüchte ○ Bergamotten

Bergamotten sind verschiedene Zitruspflanzensorten, die man jedoch nicht als Früchte isst. Es sind zitronenähnliche, grüne Früchte. Man baut sie nur wegen der Duftstoffe (ätherischen Öle) an, z.B. für Lebensmittel, Tee oder Parfüm.

Earl Grey Tee ist ein mit Bergamotteöl aromatisierter Schwarztee, benannt nach dem britischen Premierminister **Charles Grey** (1764-1845) [die Legende spricht davon, dass sich bei rauer See Bergamotteöl im Schiff auf Schwarztee ergoss, Lord Grey diesen Tee probierte und für gut befand].

Alles über Zitrusfrüchte ○ Grapefruits

Die Grapefruit ist eine Kreuzung aus Pampelmuse und Orange. Sie schmeckt weniger süß, dafür bitterlich. In der Regel lassen sich die Spalten schlecht teilen, so dass man sie besser auslöffelt oder entsaftet.

Oft benutzt man die Begriffe Pampelmuse und Grapefruit synonym. Das ist eigentlich nicht richtig, da die Grapefruit aus einer Kreuzung von Apfelsine [Orange] und Pampelmuse hervorging. Die Grapefruit wurde 1750 auf Barbados entdeckt. Sie wird seit Mitte des 17. Jh. auf den westindischen Inseln gezüchtet. Grapefruits sind kleiner und haben eine dünnere Schale als Pampelmusen. Es gibt verschiedene Sorten mit hellgelber über gelbe oder rötlich gefleckte bis rote Schale, mit weißgelbem [saurem] bis rotem [süßen] bitterlichem Fruchtfleisch. Immer beliebter werden die Pink Grapefruits mit rötlichem Fruchtfleisch und milder Süße [weniger Bitterstoffe]. Inzwischen gibt es auch noch süßere Sorten mit noch weniger Bitterstoffen und grüner Schale sowie gelbem Fruchtfleisch, meist als „Sweetie“ im Handel angeboten. Es gibt etwa 20 Sorten. 100 g haben gerade einmal 45 Kilokalorien.

Der Grapefruitbaum ist 10 m hoch und immergrün.

Die so genannten **Furanocumarine** in Grapefruits zerstören im Körper Enzyme, die für den Abbau von zahlreichen verschiedenen Medikamenten notwendig sind. Daher sollte man bei vielen Medikamenten den Arzt konsultieren, da es mit Grapefruits zu Wechselwirkungen (Medikamenten-Wirkung verstärken oder abmildern bis hin zur Lebensgefahr) kommen kann.

Für Gesunde hingegen sind Grapefruits natürlich sehr gesund.

Alles über Zitrusfrüchte ○ Pomelos

Ihr Durchmesser kann bis zu 30 cm betragen und es gibt Früchte mit bis zu 6 kg Gewicht. Dies ist eine Kreuzung aus Pampelmuse und Grapefruit. Die Schale ist gelb, das Fruchtfleisch gelblich-weiß.



Alles über Zitrusfrüchte ○ Mandarinen

Mandarinen sind recht süß. Ihre Schale lässt sich recht leicht lösen. Es handelt sich hier um keine Kreuzung, sondern eine recht urtümliche Art, aus der andere Züchtungen wie Orangen oder Grapefruits hervorgingen.

Jeder kennt diese orangefarbene süße Frucht, die ihren Namen wahrscheinlich hohen **chinesischen Staatsbeamten [Mandarin]** verdankt. Es ist die größte Gruppe der Zitrusfrüchte mit diversen Formen hinsichtlich ihrer Größe, ihres Geschmacks und Aussehens. Ihr Ursprung liegt in Indien oder China. Sie sind kleiner als Orangen, weniger sauer und besitzen ein sehr intensives Aroma.

Auch das **Mandarinenöl** aus der Schale unreifer [grünes ätherisches Öl] oder reifer [rotes Öl] gepresst ist von Bedeutung [für 1 mL Öl braucht man ca. 3 kg Früchte].

Alles über Zitrusfrüchte ○ Clementinen

Diese Züchtung ist ebenso süß wie Mandarinen, jedoch leicht herber und saftreicher. Der Saft enthält viel Fruchtzucker und wenig Säure. Die Schale lässt sich nicht ganz so gut entfernen.

Alles über Zitrusfrüchte ○ Kumquats

Die kleinen Kumquats schmecken süß und etwas bitterlich. Das Besondere: **Die Schale kann man mitessen.**

Alles über Zitrusfrüchte ○ Kaffirlimetten

Die **Kaffirlimette** [Kaffernlimette] ist eine kleine, grüne und warzige sowie saftarme Zitrusfrucht. Man nutzt deren Öl und kleingeschnittene Kaffirlimettenblätter für Würz- und Heilzwecke, vor allem in Asien.

Alles über Zitrusfrüchte ○ Zitronen und Limetten

Einige **Anbauländer** für Zitronen und Limetten ...



1 **USA**, 2 **Mexiko**, 3 **Brasilien**, 4 **Peru**, 5 **Argentinien**, 6 **Chile**, 7 **Spanien**, 8 **Italien**, 9 **Türkei**, 10 **Iran**, 11 **Ägypten**, 12 **Sudan**, 13 **Südafrika**, 14 **Indien**, 15 **China** und viele andere Länder

Hauptproduzenten von **Zitronen und Limetten** sind Indien [3,1 Mio. Tonnen jährlich], Mexiko [2,5 Mio. t pro Jahr], China [2,5 Mio. t], Argentinien [1,9 Mio. t], Brasilien [1,5 Mio. t], Türkei [1,1 Mio. t], Spanien [ca. 1 Mio. t] und die USA [0,8 Mio. t] bei einer **Welternte** von über **19 Millionen Tonnen** Zitronen und Limetten; alle Angaben von 2018 (laut FAO auf wikipedia.de).



Alles über Zitrusfrüchte ○ Zitronen

Die Zitrone ist bis etwa 10 cm lang und besitzt die typische **Endwarze** an der Frucht. Der Saft schmeckt recht **sauer** und ist **reich an Vitamin C** [50 mg je 100 g; wenig hitzebeständig] und weiteren Vitaminen. Die gelbe Farbe der Schale entsteht meist erst nach einigen kalten Nächten, sonst bleibt sie eher gelb-grünlich.

Die Zitronen stammen ursprünglich aus Indien oder China und wurden durch Araber in Afrika und Südeuropa verbreitet, später auch nach Nordamerika und Australien. Aus unserer Küche ist sie eigentlich nicht mehr wegzudenken, wenngleich sie sich zuweilen aber durch andere Zitrusfrüchte wie Limetten kreativ ersetzen lässt.

Man kennt zahlreiche Sorten; einige davon auch Zierformen [d.h. kaum noch essbar, klein und extrem sauer].

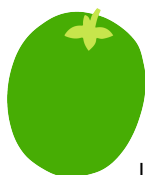
Genutzte Inhaltsstoffe sind u.a. **Zitronensäure** und das **Zitronenöl** [aus der Schale], zudem das Vitamin C. Zitronensäure ist (neben anderen) übrigens in allen Früchten enthalten.

Zitronensäure als Lösung aus der gelben Zitronen-Flasche oder in Kristallform ist natürlich kein gleichwertiger Ersatz für echten Zitronensaft, da hier Vitamine, Mineral- und sekundäre Pflanzenstoffe fehlen. In der Regel ist das ein reines Chemieprodukt und stammt noch nicht mal aus Zitronen.

Alles über Zitrusfrüchte ○ Zitronatzitronen

Das ist eine sehr ursprüngliche Zitrusfrucht. Sie war die erste, die nach Europa gelangte. Man nennt sie auch Cedrat-Zitrone oder **Zedernapfel**, italienisch **cedri**. Die Schale ist sehr dickwandig. Die Frucht schmeckt sehr sauer und bitter, ist saftarm und besitzt eine höckerige gelbe Schale. Man nutzt die Schale zur Herstellung von **Zitronat** [eine beliebte Backzutat], Likör und Konfitüre. Das Fruchtfleisch wird wenig genutzt. Aus ihr und Bitterorangen züchtete man die Zitrone.

Alles über Zitrusfrüchte ○ Limetten



Limetten sind typische Zitrusfrüchte, Vitamin-Bomben, herb-süßsauer und ein bisschen exotisch. Dies und noch viel mehr ist die Limette, die sich in Drinks und auch beim Kochen immer mehr eingebürgert. Sie wird je nach Gegend auch als **Limone** bezeichnet; andernorts aber meint man damit eher Zitronen.

Limetten nutzt man normalerweise **halbreif** mit grüner Schale. Im Gegensatz zu Zitronen sind sie recht **kälteempfindlich**. Ihr Geschmack ist saurer und aromatischer als Zitronen. In der Regel sind sie **kernlos**. Die Frucht besitzt keine Endwarze wie Zitronen.

Limetten sind runde bis ovale grüne Zitrusfrüchte mit recht glatter, glänzender Schale. Sie enthalten teilweise doppelt so viel Saft als Zitronen. Wesentlich aromatischer als Zitronen passen sie gut zu Fisch und Lamm, ebenso kombiniert mit Chili zu Hühnerfleisch.

Caipirinha ist ein typisch brasilianischer Cocktail bestehend aus dem Limettensaft, Zucker und Cachaça [Zuckerrohrschnaps] sowie Eisstücken.

Quellen:

Internet → wikipedia.de, gepa.de, el-puente.de, dwpeg.de, fair4you-online.de, fairtrade.de, makefruitfair.org, fairtrade-deutschland.de, fruitlife.de, eat smarter.de

Literatur → Exotische Früchte, Verlag Edition XXL GmbH 2002; Brigitte Kranz, Heimische und exotische Früchte, Weltbild GmbH, 2012