

Wissenswertes über exotische Früchte

Hotel & Gastro *formation*, Weggis

Erstellt durch:

Lernende der Interkantonalen Berufsschule für Köche



Vorwort

Im Schullehrplan der ‚Interkantonalen Berufsfachschule Koch IFK‘ steht für den Fachunterricht im Blockkurs E unter anderem: „Lebensmittelkunde: Obst und Obsterzeugnisse“.

Die vorliegende Schrift zeigt an diesem Thema exemplarisch wie im modernen Berufsfachschulunterricht gearbeitet wird. Umgesetzt in handlungsorientierten Unterricht wurden zum Beispiel folgende Aufträge an die Kochlernenden des dritten Lehrjahres erteilt:

- Erstellen Sie ein Inventar aller in der Schweiz angebauten Obstsorten.
- Schreiben Sie einen Artikel über Pfirsiche und Nektarinen für die Fachzeitschrift ‚Obstland Schweiz‘.
- Stellen Sie ein ABC der exotischen Früchte zusammen.
- Kreieren Sie eine originelle Konfitüre (Rezept bis Etikette).
- Stellen Sie eine Power point Präsentation zusammen über Zitrusfrüchte.

Entstanden ist ein wertvolles Nachschlagewerk zum Thema ‚Obst‘, das den Lernenden vor der Schlussprüfung zum Repetieren des Stoffes dienen – ihnen aber auch im weiteren Berufsleben Hinweise und Anregung sein kann.

Im Namen der Schulleitung danke ich den engagierten Lehrpersonen, welche auch Sonderanstrengungen nicht scheuen, um den ihnen anvertrauten Lernenden die Freude am kreativen Beruf Koch weiter zu geben und das Interesse für fortdauernde Weiterbildung zu wecken. Besonderen Dank sagen wir der Firma PISTOR, die uns die Herausgabe dieser Schrift erst ermöglicht.

Weggis, im November 2008

Werner Auer,
Prorektor und Kursleiter



Einleitung

Mit exotischen Früchten assoziieren wir die Sehnsucht nach fernen Ländern und fremden Kulturen. Die vielfältigen Obst- und Gemüsesorten mit ihren unterschiedlichsten Farben, Formen und Geschmacksrichtungen überraschen uns stets von neuem. Ob zum Frühstück, als Vorspeise, in Salaten, zum Dessert oder als Zwischenmahlzeit, den umfangreichen Verwendungsmöglichkeiten von exotischen Früchten sind keine Grenzen gesetzt. Außerdem sind diese Früchte wichtige Träger von Vitaminen und Mineralstoffen. Bei den Vitaminen handelt es sich vor allem um die Vitamine A, B1, B2 und C, bei den Mineralstoffen um Eisen, Kalium, Calcium, Magnesium, Natrium und Phosphor.

Ausserdem verfügen die meisten exotischen Früchte über erfrischende Fruchtsäure, energiespendenden Fruchtzucker sowie über einen geringen Kaloriengehalt, was den hohen ernährungsphysiologischen Wert dieser Früchte unterstreicht. Proteine und Fette hingegen sind in den meisten Exoten nur in geringer Masse enthalten, weshalb sie zu den meisten Formen von Diäten und Entschlackungsmaßnahmen ausgezeichnet geeignet sind.

Die Haltbarkeit bei den kurzlebigen Früchten ist aufgrund ihres aktiven Stoffwechsels begrenzt. Die wichtigste Maßnahme zur Verlangsamung der Reifung dieser Früchte stellt der Einsatz von Kälte dar. Bei dieser Anwendung handelt es sich um ein natürliches und umweltschonendes Frischeverfahren. Jede Exotenfrucht hat einen bestimmten Temperaturbereich, in dem eine optimale Verlangsamung der Reifung erfolgt. Kiwis zum Beispiel sind kälteunempfindlich, daher liegt hier dieser Bereich geringfügig über dem Gefrierpunkt des Fruchtsaftes. Mangos hingegen dürfen nicht unter 9 °C abgekühlt werden. Je schneller nach der Ernte die optimale Lagertemperatur erreicht wird, um so besser ist die Qualitätserhaltung. Aus diesem Grund arbeitet man mit Vorkühlverfahren. Hierbei wird den Früchten mit Hilfe von kaltem Wasser oder kalter Luft die Wärme entzogen.

Eine Vielzahl der exotischen Früchte werden per Luftfracht exportiert. Dabei genügt aufgrund der kurzen Transportdauer eine Abkühlung auf 10 bis 15 °C. Immer mehr dieser Früchte erreichen uns inzwischen auch schon per Schiffstransport. Wesentliche Fortschritte in der Transport- und Kühltechnologie haben die teils doch recht langen Transportwege der empfindlichen Früchte möglich gemacht.

Um bei der anschließenden Lagerung im Importland das Auftreten von Kälteschäden zu vermeiden, müssen die meisten Exoten in dem Temperaturbereich von ca. 9 °C gelagert werden.

Bei einer längeren Lagerdauer darf es meist keine Abweichungen von der optimalen Lagertemperatur geben. Exoten sind zwar ausreichend gereift, jedoch bei der Ernte nicht unbedingt verzehrrreif, da meist ein langer Transportweg berücksichtigt werden muss. Diese Maßnahme dient zur Qualitätssicherung.

Die tatsächliche Entwicklung zur Genussreife erfolgt meist erst beim Importeur und Großhändler, häufig aber auch erst beim Endverbraucher. Erst mit der richtigen Reife lässt sich bei dieser interessanten Artikelgruppe der volle Genuss erzielen.



Ananas / Ananas comusus

Saftig, von intensiver Süsse und gleichzeitig etwas sauer: Die ursprünglich aus Südamerika stammende Ananas entzückt nicht nur den Gaumen, ihr werden auch heilende und präventive Wirkungen für eine ganze Reihe von Krankheiten und Beschwerden zugeschrieben.

Gibt der Frucht einen Namen! Die Königin der Früchte wurde von den Engländern als "pineapple" (wörtl. der Kiefern- Apfel) benannt, aufgrund ihrer Ähnlichkeit mit einem Kiefernzapfen und wegen ihres saftigen Mittelstücks, welches an einen Apfel erinnerte. In anderen Sprachen wurde der Name „Ananas“ gewählt, was – abgeleitet von dem paraguayischen „nana“ „hervorragende Frucht“ heisst.

Symbolik

„Und mit dieser Ananas heisse ich Dich willkommen“

Über Jahrhunderte hinweg galt die Ananas als ein Symbol der Gastfreundschaft. Als die ersten europäischen Kolonisten nach Amerika reisten, lernten sie den Brauch der karibischen Indianer, die Ananas als Willkommensgruss in die Eingänge ihrer Wohnstätten zu hängen. Als die Kolonisten nach Hause zurückkehrten, nahmen sie neben der Ananas auch diese Tradition mit. Sie platzierten die Ananas in den Eingängen ihrer Häuser, zum Zeichen ihrer Rückkehr und der Einladung ihrer Nachbarn zu Speis und Trank.

Geschichte

Die Ananas wurde bereits in präkolumbischer Zeit kultiviert und über weite Teile Südamerikas und im Norden bis nach Mexiko verbreitet. Sie wurde als Nahrungsmittel, Heilmittel und zur Weinherstellung genutzt. Für Europa entdeckt wurde sie von Christoph Kolumbus 1493 auf seiner zweiten Reise auf Guadeloupe. Weitere frühe Berichte stammen von Gonzalo Fernández de Oviedo y Valdés und Sir Walter Raleigh. Aus Brasilien, Argentinien und Paraguay gelangten die ersten Ananas 1535 mit den Seefahrern nach Spanien.

Die erste Erwähnung des Wortes Ananas stammt von André Thevenet 1555.

Für eine weltweite Verbreitung sorgten besonders die Portugiesen, die die Ananas bereits kurz nach 1502 nach Sankt Helena brachten, und um 1550 nach Indien. Noch vor Ende des 16. Jahrhunderts wurde sie in den meisten tropischen Gebieten angebaut.

Ab circa 1700 konnte die Ananas auch in Europa gezogen werden. Besonders im 18. und 19. Jahrhundert wurde die Ananas in England und Frankreich in Glashäusern gezogen. Von Frankreich aus wurde auch die Sorte ‚Smooth Cayenne‘ in alle Welt verbreitet. Die geringe Haltbarkeit der Früchte setzte dem Handel lange Zeit enge

Grenzen. Ab dem 19. Jahrhundert wurden die ganzen Pflanzen von der Karibik nach Europa verschifft, was die Preise sinken, und den Glashausanbau zurückgehen liess. Die Karibik etablierte sich als Lieferant für die USA, während Europa hauptsächlich von den Azoren beliefert wurde.



Die industrielle Verarbeitung und der mechanisierte Anbau/Ernte begann Ende des 19. Jahrhunderts auf Hawaii, das rasch zum führenden Ananas-Anbaugebiet aufstieg. Im deutschen Sprachraum werden heute noch Ananasgerichte mit Hawaii assoziiert, etwa im „Toast Hawaii“ oder „Pizza Hawaii“. Ab den 1950er Jahren wurde Hawaii zunächst von den Philippinen, später auch Thailand als Hauptproduzent abgelöst.

Botanik

Die **Ananas** (*Ananas comosus*) ist eine Pflanzenart aus der Familie der Bromeliengewächse (Bromeliaceae).

Die „Ananasfrucht“ setzt sich aus den Beeren-Früchten (hunderte) des ganzen Fruchtstandes sowie der Fruchtstandsachse und dem Blattschopf an der Spitze zusammen, ist also ein Fruchtverband (man spricht dann häufig auch von Scheinfrucht). Sie ist zylindrisch bis kegelförmig. Diesen Fruchtknoten bezeichnen die Botaniker als Zönokarp.

Grösse, Gestalt, Geschmack und Farbe sind je nach Sorte sehr unterschiedlich, die Farbe des Fruchtstandes reicht von gelblich bis bräunlich, des Fruchtfleisches von weisslich bis tiefgelb.

Im Inneren des Fruchtstandes befindet sich die verdickte, fleischige, aber auch faserige Blütenstandsachse. Nach aussen folgt das „Fruchtfleisch“, das aus den Beeren und den unteren Teilen der Tragblätter besteht, die alle verwachsen sind. Die „Rinde“ besteht aus den Kelch- und Blütenblättern, dem obersten Teil der Fruchtknoten und den braunen, häutigen Enden der Tragblätter

Beschreibung

Auf einem ca. 30 cm hohen Blütenstiel wachsen einzelne Beeren heran. Diese Beeren wachsen immer mehr mit dem Stängel zusammen und bilden schliesslich das Fruchtfleisch der Ananas. Die "Schuppen" und die kleinen braunen Blätter sind die Überreste der Beeren.

Die Ananas kann bis 50 cm hoch und 4 kg schwer werden. Es gibt grüne, gelbe, braune, braunrote oder rote Sorten mit hellgelbem bis dunkelgelben oder rötlichem Fleisch. Das Ananasfleisch schmeckt süss-sauer.

Sie gedeiht in geringer Höhe, idealerweise auf Meereshöhe, und bevorzugt Umgebungstemperaturen zwischen 20 und 45 °C. Sie kann vorübergehend tiefere Temperaturen ertragen, ist sie aber dauerhaft der Kälte ausgesetzt, bleibt ihr Zuckergehalt gering.

Welche Ananassorten gibt es?

Mittlerweile gibt es weltweit über 100 verschiedene Ananassorten, die sich in fünf Gruppen unterteilen lassen:

Von 1880 an bis in die 70er Jahre hiess die dominierende Ananassorte **Smooth Cayenne**, die mit einer grünlichen Schale (auch wenn sie reif war), einem faserigen Fruchtfleisch und spitzen Stacheln behaftet war.

Diese wurde allerdings immer mehr von der Sorte „**MD2**“ abgelöst, die als Sweet Ananas oder Gold Sweet Ananas bekannt ist.

Am weitesten verbreitet ist die "**Cayenne**". Ihre Früchte sind recht gross und wiegen etwa 1,5 bis 2,5 Kilogramm. Sie sind zylindrisch, orange gefärbt und haben flache Augen. Diese Sorte ist bei uns im Handel besonders verbreitet, gefolgt von der "**Queen-Gruppe**", bei uns besser bekannt als "**Babyananas**". Die Augen sind nach aussen gewölbt, die Blätter sind sehr stachlig, und die Frucht ist sehr klein, daher der Spitzname. In der Küche wird die Babyananas wegen ihrer handlichen Grösse gerne als Dekoration verwendet. Seltener sind bei uns die mittelgrossen Züchtungen der "**Spanish-**" und "**Abacaxi-Gruppe**" erhältlich, auch die grossen Früchte der "**Perolera-Gruppe**" muss man lange suchen.

Für eine Top-Ananas ist jedoch nicht das Herkunftsland oder die Gruppe entscheidend. Was zählt, sind der optimale Reifegrad und die Frische.

Wie erkennt man die Reife?

Reife Ananas erkennt man am intensiven Ananasgeruch bei der "Wurzel". Die grünen und scharfen Blätter können leicht ausgezupft werden. Das ausgeprägte "Beerenrelief" und die braunen Blättchen daran lassen ebenfalls auf reife Ananas schliessen.

Reife Ananas enthalten das Ferment Bromalin, welches sich bei Magen oder Verdauungsbeschwerden als sehr heilsam auszeichnet. Bromalin vermag das Nahrungseiweiss aufzuspalten und hilft bei der Verdauung. Dies gilt jedoch nicht für die Konserven. Das Konservieren zerstört das Bromalin.

Dumpf sollte sie klingen!

Weil Ananas in vielen tropischen und subtropischen Gebieten rund um die Welt angebaut wird, gibt es frische Ananas das ganze Jahr über zu kaufen.

Die Frucht sollte im Verhältnis zu ihrer Grösse relativ schwer sein und einen tiefgrünen Blätterschopf haben.

Ausserdem sollte sie angenehm riechen und auf leichten Druck etwas nachgeben.

Wenn man mit der Handfläche leicht gegen die Ananas klopft und diese dumpf klingt, ist sie reif; klingt es hohl, ist die Frucht bereits ausgetrocknet.

Ein übermässig starker Geruch kann darauf hindeuten, dass die Ananas bereits gärt.

Die Qualität einer Ananas hängt weitgehend vom Erntezeitpunkt ab: Nur vollreif geerntete Früchte sind wirklich süss, da die Ananas nach der Ernte nicht mehr nachreift.

Betreffend ihrer Süsse ist Ananas leider nicht gleich Ananas, der Zuckergehalt der Frucht hängt nämlich vom Ernteverfahren ab.

Südamerikanische Ananas werden geerntet, bevor sie völlig ausgereift sind, um noch per Schiff transportiert werden zu können. Mit der Ernte hört die Zuckerbildung in der Ananas jedoch auf.

Deshalb sind diese Früchte weniger süss als die sogenannten "Flugananas", die der wahre Kenner so schätzt. Sie stammen hauptsächlich aus Afrika (Kenia), wo sie völlig ausgereift geerntet und dann per Luftfracht transportiert werden - was sich allerdings auch im Preis bemerkbar macht.

In ähnlicher Weise wird übrigens auch mit den Miniaturausgaben der Ananas, den sogenannten Baby-Ananas, verfahren.

Inhaltsstoffe

Die "Königin der Früchte" ist mit ihrem verführerischen Duft und ihrem köstlich-süßem Geschmack gewissermaßen Luxus für unsere Sinne, den wir uns gönnen, wann immer wir uns einmal selbst wieder verwöhnen möchten. Abgesehen von ihrem luxuriösen Aroma hat die Ananas aber auch den Vorzug, etliche wichtige Nährstoffe zu enthalten. Die Frucht liefert uns vor allem viel Vitamin C (20 mg pro 100 g Ananas), sie enthält aber auch viele andere Vitamine, wie z. B. Vitamin B1 und B6. Ausserdem versorgt sie uns auch mit wichtigen Mineralstoffen, vor allem mit Kalium, Jod sowie Selen, und auch mit geringen Mengen Ballaststoffe (1,5 g Ballaststoffe pro 100 g Ananas).

Specials

Bei Ananas gibt es sogar Zweit- oder Drittranten. Diese sind aber sehr klein und gelangen nicht in den Handel, sondern landen auf den Lokalmärkten. Sie ist wesentlich süßer und aromatischer, allerdings lässt sich davon vielleicht nicht so viel essen. Das kann ein Grund für den Nichtexport sein, im Gegensatz zu den uns bekannten Früchten.

Auf keinen Fall sollten Sie zum abdecken Alufolie verwenden, da sie mit der Säure in der Ananas reagiert. Ergebnis: Das Fruchtfleisch schmeckt dann metallisch. Gewürfelte Ananas oder Scheiben am besten in ein fest verschliessbares Gefäss geben und maximal einen Tag im Kühlschrank lagern.

San Jose, Costa Rica wird "The Big Pineapple" („Die grosse Ananas“) genannt, weil die Strassen der Innenstadt in der Form einer riesigen Ananas angeordnet sind

Die Ananas ist die einzige Frucht, die 18 Monate benötigt, um zu wachsen, während andere Früchte ungefähr 4 Monate benötigen

Geschrieben und
recherchiert durch:
Sabrina Caminada
Hotel Central
7134 Obersaxen



Avocado *Persea americana*

Während die Avocado noch vor 30 Jahren eher ein Luxusartikel war, hat sie inzwischen weite Verbreitung gefunden. Sie zeichnet sich unter den anderen Früchten durch einen hohen Gehalt an Nährstoffen und Ölen aus. Die Internationalisierung der Küche hat dafür gesorgt, dass man auch in der Schweiz inzwischen viele Rezepte mit Avocados kennt.

*Alle heutigen Zuchtformen der Avocado stammen von den beiden Wildarten *Persea americana* und *Persea nubigena* ab, die beide im mittelamerikanischen Raum vorkommen. Die beiden heute meistverkauften Sorten tragen die Namen "Fuerte" und "Hass".*

Geschichte

1529 setzte der spanische Eroberer Hernando Cortez erstmals seinen Fuß auf Mexico und machte nicht nur Bekanntschaft mit den Azteken, sondern auch deren wichtigster Frucht "Ahuacatl" - die Wunderfrucht. Avocados, im Deutschen noch Butterfrucht oder Butterbirne, in England auch "Alligator Pear" (Alligatorenbirne) genannt, wachsen auf etwa 20 Meter hohen buschähnlichen Bäumen in mediterranen bis tropischen Ländern. Es gibt über 400 Sorten mit Früchten von 100 Gramm bis zu 2 Kilogramm. In unseren Supermärkten werden vor allem die Sorten Ettinger, Fuerte, Nabal und Hass (schwarze, harte Schale) aus Israel, Spanien, Kenia, den USA und Südafrika angeboten. Streng genommen ist die Avocado eine Beere, sie zählt botanisch zu den Lorbeergewächsen.

Etymologie

Durch eine volksetymologische Umbenennung wurde daraus in älterem spanisch Avocado („Advokat“, heute abogado), das im 20. Jahrhundert ins Deutsche übernommen wurde. Der moderne spanische Name Aguacate ist direkt aus dem Nahuatl-Wort entlehnt.

Früher wurde die Avocado gelegentlich auch als Abacata oder Abacate bezeichnet (nach dem Portugiesischen) und im Deutschen wegen der Konsistenz des Fruchtfleisches als Butterfrucht, Butterbirne oder aufgrund ihrer Form und der Beschaffenheit ihrer Schale als Alligatorbirne. Im Spanischen sind in Südamerika heute auch andere Bezeichnungen gängig, so etwa das aus dem Quechua stammende Wort palta in Argentinien, Chile, Bolivien und Peru.

Das Wort „Guacamole“, das eine mexikanische Avocadocreme bezeichnet, stammt von dem Nahuatl-Wort ahucamolli, das übersetzt „Avocadosuppe“ oder „Avocadosauce“ bedeutet.

Die Spanier erwähnen die Frucht erstmals 1519 in einem Buch.

Beschreibung

Die Frucht, die Avocado, ist botanisch gesehen eine Beere. (Und nicht, wie man öfter liest, eine Steinfrucht. Der Unterschied zwischen einer Steinfrucht (wie der Kirsche oder der Walnuss) und einer Beere ist, dass bei ersterer die Fruchtwand (Perikarp), die den Samen umhüllt, in eine weiche Aussenschicht und eine steinharte Innenschicht gegliedert ist. Bei der Beere ist die gesamte Fruchtwand weich, d.h. der Samen liegt "nackt" im Fruchtfleisch. Der "Kern" der Avocado besteht ausschliesslich aus dem Samen, und nicht auch noch aus Teilen der Fruchtwand. Die braune Haut, die den Samen dann noch umgibt, ist die "Samenschale" (Testa).)



Ihre Form schwankt je nach Sorte von rundlich über oval bis birnenförmig oder verlängert-birnenförmig. Die Länge kann von 7cm bis 20cm reichen. Das Gewicht kann zwischen 50g und 900g schwanken.

Das Epikarp, die "Haut", kann in der Farbe schwanken: grün, dunkelrot, purpur oder schwarz kommen vor. Auch die Dicke schwankt von ca. 1mm bis ???.

Sie macht 9%-15% des Gewichts aus.

Das Fruchtfleisch, welches aus dem Mesokarp und dem Endokarp besteht, ist gelbgrün bis hellgelb und hat einen hohen Ölgehalt. Das Fruchtfleisch macht 63%-77% des Gewichts aus. Der Samen kann rundlich, konisch oder verlängert sein. Er besteht aus zwei Hälften, den beiden Kotyledonen (Keimblättern). Diese umschliessen den Embryo der Pflanze. Der Samen macht 8%-24% des Gewichts aus.

Zucht und Sorten

Ganz grob unterscheidet man zunächst einmal drei Avocado-Sorten, aus denen durch Kreuzung etc. dann die einzelnen Zucht-Sorten entstanden sind:

Mexikanische Avocado <i>P. americana</i> var. <i>drymifolia</i>	Pflanzen dieser Sorte sind relativ kleinfrüchtig - die Früchte wiegen nur selten mehr als 250g – und sind anspruchslos. Sie vertragen sowohl recht hohe Temperaturen und Trockenheit, wie auch Frost bis -6°C , auch die Früchte können bei niedrigen Temperaturen gelagert werden. Die Haut der Früchte ist relativ dünn und glatt. Der Ölgehalt des Fruchtfleisches hoch ($> 15\%$). Der Samen ist gewöhnlich gross und liegt lose im Fruchtfleisch. Vom kommerziellen Standpunkt ist diese Sorte eher uninteressant. Allerdings wird der Wurzelstock häufig zum Pfropfen verwendet, da er nicht so anfällig für den Pilz <i>Phytophthora cinnamoni</i> ist, wie die Wurzelstöcke der anderen Sorten. Die Blätter dieser Sorte riechen leicht nach Anis. Von der Blüte bis zur Ernte vergehen 7-9 Monate.
Guatemaltekkische Avocado <i>P. nubigena</i> var. <i>guatemalensis</i>	Die Pflanzen dieser Sorten haben grössere Blätter, die auf beiden Seiten gleichmässig dunkelgrün sind. Die eher rundlichen Früchte sind grösser als bei der Mexikanischen Avocado. Sie haben eine dicke, harte und warzige Haut. Der eher kleine Samen sitzt fest im Fruchtfleisch. Sein Ölgehalt ist mittelgross (10-20%) Die Pflanzen vertragen Frost bis ca. $-4,5^{\circ}\text{C}$. Von der Blüte bis zur Reife vergehen normalerweise 8-10 Monate.
Westindische Avocado <i>P. americana</i> var. <i>americana</i> .	Diese Sorte stammt wahrscheinlich aus dem nördlichen Südamerika (Kolumbien). Die Pflanzen haben grosse Blätter, die etwas heller grün sind, als bei der Guatemaltekkischen Avocado. Die Früchte sind gross (400-900g). Die Haut ist dünn, glatt und

durchscheinend. Sie ist zunächst grün, bei Fruchtreife wird sie dann gelb-grün bis rötlich. Das Fruchtfleisch ist wässrig mit niedrigem Ölgehalt (< 10%). Die Früchte sind, verglichen mit denen der anderen beiden Sorten, am empfindlichsten gegenüber niedrigen Temperaturen und können nur schlecht transportiert und gelagert werden, weshalb man sie meist nur auf den örtlichen Märkten anbietet.

Diese Sorte reagiert empfindlich auf Frost und Trockenheit, dagegen weniger empfindlich auf Salz. Im Gegensatz zu den beiden anderen Sorten, die ein eher subtropisches Klima brauchen, ist die Westindische Avocado eine Tropenpflanze. Von der Blüte bis zur Fruchtreife dauert es 7-9 Monate.

Für den Wurzelstock werden hauptsächlich Zuchtformen der Mexikanischen Avocado verwendet. Die fruchttragenden Teile sind meist Guatemaltekeische Sorten oder Mexikanisch-Guatemaltekeische Hybridsorten.

Auch in tropischen Breiten werden Mexikanische und Guatemaltekeische Sorten gezogen, und zwar in Höhen von 1500-2500m und 800-1800m.

Handel

Heutzutage werden die Avocados also rundherum vor allem in subtropischen Breiten bis 43 Grad Breite beiderseits des Äquators angebaut. 1990 waren die Haupterzeugerländer Mexiko, die USA die Dominikanische Republik Brasilien und Indonesien Spanien.

Avocado-Exporte in grösserem Stil gibt es aber erst seit nach dem 2. Weltkrieg. Der Exportmarkt beschränkt sich allerdings im Wesentlichen auf die USA, die europäischen Länder und die am stärksten verwestlichten Länder Ostasiens. Unter den europäischen Ländern ist Frankreich mit Abstand der grösste Importeur schliesslich gefolgt von Grossbritannien, den Niederlanden und Deutschland. Die in Europa verkauften Avocados stammen meist aus Israel, Südafrika oder Spanien.

Avocados als Nahrungsmittel

Verglichen mit anderen Früchten zeichnet sich die Avocado durch einen relativ hohen Nährstoffgehalt aus. Sie enthält kaum Zucker und Fruchtsäure und hat einen angenehmen nussartigen Geschmack. Bei den meisten Sorten sind ca. 70% (Gewichtsanteil) der Frucht verwertbar. Die Zusammensetzung des Fruchtfleisches ist je nach Sorte sehr verschieden.

Verwendung in der Küche

Während die Schale und der Kern der Frucht nicht geniessbar sind, ist das Fruchtfleisch um den grossen Kern sehr nahrhaft. Die bei uns erhältlichen Avocados sind meistens nicht süss, einige Sorten der tropischen Länder dagegen schon. Das Fruchtfleisch der reifen Avocado ist gelb, weich und von einer fast cremartigen Konsistenz. Der Fettgehalt ist für Obst ungewöhnlich hoch. Das Fruchtfleisch wird roh gegessen, solange es sich noch nicht grau oder bräunlich verfärbt hat. Es schmeckt pur oder leicht gesalzen als Brotbelag. Als delikate Vorspeise wird die Frucht halbiert, entkernt und mit Shrimp-Cocktail gefüllt. Die Avocado wird auch häufig zu schmackhaften Dips weiterverarbeitet.

Avocodocreme, auch Guacamole genannt, ist das Mus des Avocadofruchtfleisches. Sie

eignet sich zum Dippen, als Brotaufstrich oder als Füllung von Tortillas. Zur Zubereitung wird das Fruchtfleisch einer reifen Avocado mit einer Gabel zerdrückt oder püriert, anschliessend mit Salz oder Kräutersalz und Pfeffer gewürzt und nach Belieben mit Tomaten, Chilis, Salatgurke, Knoblauch, Zwiebel, Joghurt oder zahlreichen weiteren Zutaten verfeinert. Man kann es aber auch süss zubereiten, z.B. mit Zitrone oder Limette und braunem Zucker.

Avocadocreme tendiert dazu sehr schnell braun zu werden. Die Bräunung entsteht durch Oxidation an der Luft. Als Antioxidationsmittel kann die Säure des Zitronen- oder Limettensaftes dienen, was zusätzlich den Geschmack abrundet. Ebenfalls kann bis zum Servieren der Kern der Avocado in die Creme gelegt werden, Enzyme des Kernes bremsen ebenfalls die Oxidation.

Salatsauce mit Avocado

Als Salatdressing kann die Avocado zerstoßen und mit Zitronensaft, Olivenöl, geriebenen Chilischoten und nach Belieben auch mit weissem Balsamico-Essig zubereitet werden. Der Essig, wie auch der Zitronensaft, verlangsamen die Bräunung der Avocado.

Internationale Küche

Avocados werden auch für die Zubereitung vegetarischer Sushis in der japanischen Küche verwendet. In der brasilianischen Küche werden sie zu Milchshakes (sogenannten „vitamina de abacate“) und Eis verarbeitet. Avocados sind darüber hinaus auch in der veganen Küche sehr geschätzt, weil sie ein guter Ersatz für Fleisch und Käse sind.

Die Avocado wird bei längerem Erhitzen bitter und kann so ungeniessbar werden (inklusive dem Gericht, in dem sie gekocht wurde).

Bei den südamerikanischen Indianern diente die Avocado nicht zuletzt auch zur Herstellung eines alkoholischen Getränkes, das die Europäer zur Erfindung des Eierlikörs inspirierte.

Geschrieben und
recherchiert durch:
Waldburger Mario
Hotel Adula
7018 Flims
Waldhaus



Babaco Berg-Papaya

Die Babaco oder auch Berg-Papaya (Carica heilbornii) ist die Frucht eines kleinstämmigen 3meter hohem Baumes. Dieser trägt jährlich über 8 Jahre hinweg, bis zu 30 Früchten. Die Früchte hängen an einem langen Stiel und haben Ähnlichkeit mit der Gurke.

Die Früchte werden 20-30 cm lang, bis zu 12 cm dick und ca. 1.5kg schwer sie haben eine fünfeckige Form und eine leuchtend gelbe Form. Die Frucht besitzt keine Kerne. Die Babaco ist ein natürlicher Hybride der Arten pubescens und stipulata, sie gehört zur Familie der Melonenbaumgewächse. Mit ihrem attraktivem äusseren und ihrem einzigartigen Geschmack, einem saftigen Gemisch aus Erdbeere, Ananas und Papaya.

Geschichte

Die Babaco ist beheimatet in den Andentäler Equadors. Sie wurde im Jahre 1973 nach Neuseeland gebracht wo sie sich als sehr anpassungsfähig an das dortige Klima erwies. Sie gedeiht am besten in einem kühlen, frostfreien, subtropischem Klima, wie es in den Obstbaugebieten Neuseelands der Fall ist. 1985 wurde die Pflanze erstmals in Italien erfolgreich angepflanzt. Jedoch nur in geringen Mengen die nicht zur Bedarfsdeckung genügen. So wird die Babaco immer noch hauptsächlich in Neuseeland und natürlich in Equador produziert.

Beschreibung

Babaco gehören zur Familie der Melonenbaumgewächse (Caricaceae) und wachsen auf kleinen, krautigen Sträuchern. Sie bilden einen etwa 1,5 m hohen Stamm, aus dem die Blätter wachsen und so eine Krone bilden.

Aus den Blattachsen wachsen pro Stamm etwa 25 - 30 Blütenstängel an deren Spitze sich die Einzelnen Blüten befinden.

Die grüne, samenlose, etwa 25 cm lange und 10 cm dicke, 300 - 1200 g schwere Beerenfrucht hat eine fünfeckige, zum Stängel hin abgerundete und nach oben hin zugespitzte Form. Mit zunehmender Reife werden die zuerst kleineren gelblichen Flecken grösser bis die ganze Frucht gelblich gefärbt ist. Das Fruchtfleisch ist cremefarben und schmeckt bei geringer Säure sehr süß, weist aber trotzdem einen niedrigen Zuckergehalt auf.

Inhaltsstoffe

Der hohe Vitamin C-Gehalt der Babaco verhindert sogar die Bräunung der angeschnittenen Frucht. Aber Babacos haben noch mehr zu bieten als ihren Vitaminreichtum; sie sind darüber hinaus ein anerkanntes Heilmittel. Zu den Inhaltsstoffen der Babaco zählt das wertvolle Papain, ein proteinverdauendes (Fleisch,

Fisch, Milch usw.) Ferment, das wegen seiner grossen Ähnlichkeit mit Pepsin, dem verdauungsfördernden Ferment des Magensaftes, auch pflanzliches Pepsin genannt wird. Papain entlastet die Verdauungssäfte liefernden Drüsen. Es wirkt neutralisierend bei zu viel Magensäure und Verdauungsproblemen.



Frucht

- Geruch und Geschmack: frisch, fruchtig, süss-säuerlich und mild.
- Essbar: Frucht mit Schale.
 - wie eine lange Karambole, fünfeckig aber ohne ausgeprägte Sternspitzen.
 - Schale: glatt, dunkelgrün bis gelb.
 - Das Fruchtfleisch ist kernlos, gelblich-weiss, weich und saftig.
 - Die reife Frucht hat eine gleichmässig gelbe Schale (kleine braune Tupfen möglich), das Fleisch der aufgeschnittenen Frucht ist milchig-gelb.
 - Überreife Früchte haben grosse braune Flecken auf der Schale, sie ist sehr weich und das Fleisch der aufgeschnittenen Frucht ist glasig.
 - Unreife Früchte haben eine dunkelgrüne oder grüne Schale, eventuell mit gelben Flecken.

Lagerung

Ganze reife Früchte bei Zimmertemperatur, bis sich braune Flecken zeigen. Die Haltbarkeit der Babaco ist äusserst gut. Auch ohne Kühlung ist sie bis zu 4 Wochen haltbar. Sogar beschädigte Früchte sind noch lange haltbar, weil der Schaden kaum auf die gesunden Teile übergreift.

Verwendung

Babaco werden üblicherweise roh mit der Schale verzehrt, indem man sie längs in Scheiben oder quer in Streifen schneidet. Seltener werden sie zu Saft gepresst oder zu Marmeladen, Sorbets oder ähnlichem verarbeitet.

Specials

Babacos schmecken am besten frisch mit Orangensaft, Zucker, Honig oder Ahornsirup. Babacos enthalten das Enzym Papain, welches verhindert, dass Gelatine fest wird und Milchprodukte bitter macht. Deshalb für Creme oder Gelee mit rohen Babacos als Geliermittel Pektin nehmen.

Geschrieben und
recherchiert durch:
Simon Diethelm
Hotel Meierhof
7260 Davos-Dorf



Bananen *Musa sapientum*

Bananen sind nicht umsonst die beliebtesten Früchte. Sie sind kostengünstig, schmackhaft und gesund. Bananen werden als die „Olympische Frucht“ bezeichnet, denn sie sind leicht zu transportieren und enthalten eine optimale Mischung aus Vitaminen, Mineral- und Nährstoffen. Sie sind nicht nur für Leistungssportler die ideale Zwischenverpflegung. Bananen machen selbst an trüben Tagen glücklich, da in ihnen jede Menge Serotonin steckt. Dieses "Glückshormon" wirkt sich im Gehirn positiv auf das zentrale Nervensystem aus und sorgt so für gute Laune.

Geschichte

Die Banane stammt ursprünglich aus der südostasiatischen Inselwelt. Nach Afrika kam die Banane wohl mit den austronesischen Einwanderern, die Madagaskar vom heutigen Indonesien aus besiedelten und die auch den Reis nach Madagaskar brachten.

Von den Kanarischen Inseln, wo die Spanier sie angepflanzt hatten, gelangte sie nach Amerika. 1502 gründeten portugiesische Siedler die ersten Plantagen in der Karibik und in Mittelamerika. Nach Großbritannien wurden die ersten Bananen im Jahr 1633 aus Bermuda eingeführt.

Bis in die 1960er Jahre war die Hauptsorte für den Export die 'Gros Michel'. Die Früchte waren größer und geschmackvoller als die heutigen Bananen. Der Anbau dieser Sorte in Monokulturen wurde durch die Panama-Krankheit derart erschwert, dass sie heute kaum noch für den Export kultiviert wird. Derzeit ist die Hauptsorte für den Export die 'Cavendish'. Seit Anfang der 1990er Jahre ist eine Art der Panama-Krankheit bekannt, die auch diese Sorte angreift. Geschmacklich ähnliche Alternativen und Heilung gibt es derzeit (2005) noch nicht wirklich und die Schätzung ist, dass in 10 bis 20 Jahren auch die 'Cavendish' nicht mehr in Monokulturen angebaut werden kann.

Das Wort Banane gelangte über das spanische und lateinische banana ins Deutsche. Es stammt ursprünglich aus einer westafrikanischen Sprache, vermutlich aus dem Wolof. Erst Jahrhunderte später bekam die Banane ihren wissenschaftlichen Namen, als der Botaniker Carl von Linné 1753 die Flora der Welt klassifizierte. Er nannte die Banane unter Verwendung der arabisch-persischen Bezeichnung "mus" für die Frucht „musa paradisiaca“ (für die Kochbanane) bzw. "musa sapientum" für die Essbanane.

Warum ist die Banane krumm?

Während die meisten Früchte durch die Schwerkraft automatisch nach unten wachsen, ist das bei Bananen nicht so. Sie wachsen nämlich lichtgeschützt unter großen Deckblättern an Stauden. Doch die Blätter fallen nach einiger Zeit ab. Dann beginnen die ursprünglich geraden Bananen der Sonne entgegen nach oben zu wachsen und krümmen sich. Durch das Licht wird nämlich im Inneren der Banane ein spezielles

Hormon aktiviert, das die Bananen entgegen der Schwerkraft, hin zum Licht wachsen lässt. Und das macht die Banane krumm.



Stauden mit gelben Fingern

Noch bis vor hundert Jahren wurde die Banane ausschliesslich für die Ernährung und Selbstversorgung der Menschen im "Bananengürtel" angebaut. Heute gedeihen sie rund um den Äquator jeweils 30 Grad nördlicher und südlicher Breite, denn sie brauchen tropische Wärme und Feuchtigkeit. Und noch heute gehen 80 % der produzierten Bananen auf lokale Märkte, wobei die sozialen und ökologischen Bedingungen in den Verbraucherländern nur leider selten thematisiert werden.

Die grösste Bananenpflanze in der Welt wird bis zu 15 Metern hoch und hat einen Umfang von zweieinhalb Metern, in der Regel allerdings werden Bananen zwischen drei und neun Meter hoch. Dennoch besitzt die Pflanze keinen Stamm. Was wir als Stamm wahrnehmen, sind in Wirklichkeit nur die Blätter, die sich während des Wachstums umeinander legen. Alle sieben bis zehn Tage wächst ein neues Blatt und bildet auf diese Art allmählich einen Scheinstamm. Ein Jahr lang lebt eine Banane auf der Plantage, im sechsten oder siebten Monat bekommt sie eine grosse, meist rote Blüte, die nach unten hängt. Aus den Fruchtknoten der weiblichen Blüten entwickeln sich die Früchte. "Banan" nannten sie die Araber schon vor vielen Jahrhunderten, was auf arabisch so viel bedeutet wie "Finger". Die einzelnen Früchte oder Finger wachsen zunächst wie die Blüte nach unten. Da sie sich aber an der Sonne orientieren, wenden sie sich während des Wachstums immer mehr zum Licht, so dass sie krumm werden. Nach etwa einem Jahr sind die Bananen reif und können geerntet werden. Bei der Ernte wird die Mutterpflanze abgeschlagen, doch sie hat schon für Nachwuchs gesorgt – unter der Erde hat sich vom Rhizom - dem Wurzelstock - aus ein neuer Schössling gebildet, aus dem eine neue Pflanze heranwächst. Es gibt bis zu tausend verschiedene Sorten – kleine, dicke, dünne, rote, ja sogar pinkfarbene und gestreifte Bananen. Nicht alle sind essbar, aber diejenigen, die wir essen, benötigen jede Menge Pflege.

Inhaltsstoffe

Bananen sind nahezu unschlagbar, wenn es um Nährstoffe geht. Sie enthalten eine geballte Ladung Kalium (wichtig für Muskelaufbau und Flüssigkeitshaushalt des Körpers). Zuwenig Kalium führt häufig zu Herzbeschwerden, Schwächezuständen, Müdigkeit oder Überreiztheit. Gerade Menschen, die gerne salzhaltig essen, sollten für eine ausreichende Kaliumzufuhr sorgen, da sonst das Natrium-Kalium-Gleichgewicht im Körper aus den Fugen gerät. Stress führt dazu, dass der Körper vermehrt Magnesium ausscheidet, doch mit einer Banane deckt man schon ein Sechstel des Tagesbedarfes. Eine Banane enthält 29 % unseres Tagesbedarfes an Vitamin B 6 und ist reich an Ballaststoffen.

Bananen sorgen für Wohlbefinden. Grund dafür ist das in ihnen enthaltene Serotonin, noch mehr aber der Zucker, durch den die Eiweißgrundsubstanz, aus der Serotonin im Gehirn aufgebaut wird, bevorzugt ins Gehirn gelangt. Fakire, Wunderheiler und Philosophen nutzten diesen Wirkstoff in der Banane aus. Daher stammt auch die lateinische Bezeichnung der Banane "musa sapientum" (Die Muse der Weisen).

Lagerung

Je nach Verbraucherwunsch kann man die Obstbananen grün oder gelb oder mit schwarzen Punkten einkaufen. Grüne Früchte können sie bei Zimmertemperatur

nachreifen lassen. Hängen Sie Bananen in einem kühlen dunklen Raum auf, wenn sie langsam reifen sollen. Abgelegte Bananen bekommen leicht Druckstellen. Sollen die Bananen schnell reifen, geben sie diese über Nacht in eine Papiertüte. Sollen sie noch schneller reifen, stecken sie einen Apfel hinzu.

Um Bananen vor dem Überreifen zu bewahren, legt man sie in den Kühlschrank. Die Schale wird zwar dunkel, aber die Frucht behält ihre Festigkeit und ihr Aroma. Grüne Bananen dagegen verderben im Kühlschrank. Der Reifeprozess wird durch die niedrige Temperatur abgebrochen, und danach kann die Banane bei erhöhter Temperatur ihren natürlichen Reifeprozess nicht fortsetzen; sie verrottet. In einer Obstschale beschleunigen Bananen den Reifeprozess anderer Früchte. Bananen müssen atmen können, also nicht in Plastik verpacken, sondern verwenden Sie immer eine Papiertüte.

Worauf sollte man beim Einkauf achten?

Schale:

Achten Sie beim Einkauf darauf, dass die Schale keine Druckstellen oder Risse hat. Denn ist die äussere Schutzschicht beschädigt, kann die Frucht im Inneren schnell austrocknen und verliert an Geschmack. Bananen mit Druckstellen dagegen sind meist im Inneren bräunlich matschig und schmecken nicht mehr.

Schnittstelle:

Am oberen Ende der Banane lässt sich deutlich die Schnittstelle erkennen. Diese Stelle wird nach der Ernte sofort versiegelt, damit die Frucht beim Transport und der späteren Lagerung nicht austrocknet. Ist die Schnittstelle dagegen trocken oder rissig, sollten Sie die Bananen nicht kaufen. Denn dann ist sie nach der Ernte nicht sachgemäss versiegelt worden und die Banane schmeckt trocken und fad.

Handelsklasse:

Nicht die Marke, sondern nur die Handelsklasse sagt etwas über die Qualität der Bananen aus. Handelsklasse I garantiert, dass die Banane grösser als 14 cm ist und eine Schale ohne Risse und Druckstellen hat. Der Geschmack dagegen ist nur vom Reifegrad, nicht aber von der Handelsklasse abhängig.

Specials

Nicht alle Bananensorten haben Fruchtstände mit krummen Früchten, im Gegenteil gibt es viele Sorten, bei denen die Bananen-Finger aus ihrem Büschel gerade herauswachsen. Dieses kann ganz unterschiedlich aussehen, von sternförmig auseinandergehend bis kreisförmig in alle Richtungen. Bei den bekanntesten Sorten der Essbananen ändert sich jedoch die Wuchsrichtung, wenn sie mit Sonnenlicht in Kontakt kommen und sie krümmen sich der Sonne entgegen.

Unterhalb von etwa 12 °C werden Bananen unansehnlich, wobei die Schale eine graue bis dunkle Färbung annimmt. Tatsächlich verdirbt aber nicht das Fruchtfleisch; Bananen lassen sich einige Zeit im Kühlschrank lagern, ohne dass sie weich werden. Allerdings leidet dadurch ihr Aroma. Geschälte Bananen lassen sich auch gut einfrieren. Dies funktioniert auch mit überreifen Bananen.

Grüne (unreife) Bananen verursachen Bauchschmerzen. Der Grund dafür liegt in dem hohen Zelluloseanteil, der vom Darm nicht verarbeitet werden kann. Dagegen kann der Zelluloseanteil von halbreifen Bananen gleichsam wie Ballaststoffe eingesetzt werden, die bei einer mangelnden Darmzufuhr helfen. Vollreife Bananen haben dann

keinen Zelluloseanteil mehr und sind diätetisch geeignet. Allerdings können grüne Bananen wegen ihres hohen Stärkeanteils sehr gut gekocht werden. Ihr Geschmack ähnelt dann sehr stark der Süsskartoffel. Gekochte grüne Banane (nicht zu verwechseln mit der Kochbanane) ist ein beliebtes Gericht auf der Insel Sansibar.

Wussten Sie, dass Bananen in der traditionellen chinesischen Ernährungslehre als kühlendes Nahrungsmittel gelten?

Lebensmittel üben nach dem Verzehr eine thermische Wirkung im Körper aus, was bedeutet: Es gibt Lebensmittel, die den Menschen von innen her abkühlen und andere, die ihn von innen her erwärmen.

Neben Kiwis, Ananas und Wassermelonen sind auch Bananen wichtige kühlende Nahrungsmittel, die im Sommer den Körper von innen her abkühlen. Deshalb genießen Sie Ihre Banane.

Bananenblätter liefern nützliche Spinnfasern, die in tropischen Ländern auf vielerlei Weise verwendet werden. Auf Märkten sieht man häufig Bananenblätter auf dem Boden gestapelt. Sie dienen als Verpackung für die heißen tamales — ein sehr beliebtes Gericht, das in vielen Ländern bekannt ist

Geschrieben und
recherchiert durch:

Alex Küttel
Hotel & Gastro
formation
6353 Weggis



Camu Camu *myrciaria dubia*

Die Vitamin C-reichste Frucht der Erde.

Camu-Camu ist ein Strauch aus der Familie der Myrtengewächse (Myrtaceae), der 1959 erstmals klassifiziert wurde. Die Art ist in der westlichen Amazonasregion, insbesondere in Peru heimisch.

In Brasilien nennt man die Pflanze "Caçari" oder "Araçá d'água", in Mexiko und anderen Lateinamerikanischen Länder "Guayaba".

Beschreibung

Camu Camu ist eine Frucht, die im peruanischen Amazonien heimisch ist und zwar hauptsächlich in Überschwemmungsgebieten.

Der strauchartige Baum erreicht eine Höhe von etwa fünf Metern, hat kleine gelbgrüne Blätter und erzeugt Früchte, die auf grosses Interesse bei der internationalen Obst- und Pharmazie-Fachwelt stossen.

Die dunkelrote Frucht wiegt zwischen 8 und 20 Gramm und ist etwas grösser als eine Kirsche und ihr ähnlich. Das saftige Fruchtfleisch schmeckt angenehm süss-sauer und ist sehr aromatisch.

Ihr Erntezeitraum umfasst die Monate Dezember bis März, wenn die Flüsse Hochwasser führen.

Die Camu Camu-Frucht ist eine der neuesten Entdeckungen im peruanischen Amazonasgebiet; sie stellt die derzeit konzentrierteste, natürliche Quelle an Vitamin C oder Ascorbinsäure dar, die auf der Welt überhaupt bekannt ist.

Pro Pflanze können etwa 12 kg Früchte geerntet werden.

Mit 21.000 bis 500.000 ppm Ascorbinsäure übersteigen sie den Vitamin-C-Gehalt von Orangen um das 30-fache. Camu-Camu-Früchte sind ausserdem sehr reich an Eisen.

Hauptimporteur der Früchte ist Japan.

In der Amazonasregion rund um Iquitos gilt Camu-Camu als Aphrodisiakum und wird geschält als Frucht oder als Saft konsumiert.

In Europa findet man Camu-Camu vor allem in Pulverform als „Nahrungsergänzung“. Mittlerweile wird Camu-Camu auch in Plantagen angebaut.

Die südamerikanischen Kultivierungsprojekte hinken dem wachsenden Bedarf jedoch hinterher. Das hat dazu geführt, dass zunehmend Raubbau an wild wachsenden Pflanzen betrieben wurde. Eine Folge davon ist, dass in manchen Gebieten Fischarten wie z.B. der Tambaquí, die sich von den Früchten ernähren, verschwunden sind.

Die Frucht wird ohne Schale entweder direkt oder gepresst als Saft konsumiert. Die Wirkung ist belebend und soll das sexuelle Verlangen steigern.

Das Interesse an dieser Pflanze ist in den letzten Jahren enorm gestiegen.

Da Camu Camu auch kleine Mengen von Kalzium, Thiaminen, Riboflavin und Niacin aufweist, besitzt diese Frucht einige ausserordentliche medizinische Eigenschaften: sie ist ein wirksames Antioxidans, Antidepressivum, lindert den Stress und schützt gegen die Grippe. Die Frucht besitzt zudem einen exzellenten Geschmack. Nicht nur wegen ihres Vitamin C-Gehaltes sondern auch wegen weiterer wertvoller Inhaltsstoffe, insbesondere den Polyphenolen, ist Camu Camu eine besondere Frucht. Polyphenole fangen sogenannte freie Radikale ab, die Zellschädigungen verursachen können. Sie verhindern damit Reaktionen, die zur Veränderungen von Zellen führen können.





Cherimoya *Annona cherimola*

Aus Südamerika stammt die hell- bis graugrüne Frucht ursprünglich. Heutzutage wird sie vor allem in Spanien, Israel, Thailand, Brasilien, den USA und Australien angebaut. Bis zu 20 cm gross und zwischen 250 g und 2 kg schwer werden Cherimoyas. Unter ihrer ledrigen, wie mit Schuppen strukturierten Haut verbirgt sich weisses, weiches und sehr aromatisches Fruchtfleisch. Es schmeckt süss und sahnig und erinnert an Banane, Vanille und manchmal auch Zimt. Sicher ein Grund, warum die Cherimoya auch Zimt- oder Rahmapfel genannt wird. Die etwa 1 cm grossen Kerne im Inneren sind ungeniessbar.

Geschichte

Die Heimat der Cherimoya liegt in den nördlichen Anden Perus. Bereits die Inkas kultivierten die Cherimoyas und genossen deren süsse Früchte. Seit über 400 Jahren werden sie auch in Spanien erfolgreich angebaut. Die Inkas kannten und kultivierten diese hervorragende Frucht seit Jahrhunderten, davon zeugen Zeichnungen auf Tongefässen, die in prähistorischen Gräbern Perus gefunden wurden. Bereits Mitte des 18. Jahrhunderts kamen Samen bis nach Spanien, wo sie allerdings bis in die Mitte des 20. Jahrhunderts nur als Alleebäume gepflanzt wurden. In Kalifornien wurden die ersten Samen 1871 gepflanzt.

Die Cherimoya ist im subtropischen Hochland (1000-2000 m.ü.M.) weit verbreitet. Da es sich um die wohlschmeckendste Annone handelt, ist ihr Verbreitungsgebiet am grössten.

Sie ist in Brasilien, Bolivien, Mexiko, Südkalifornien, Indien, auf den Bermudas, auf den Kanaren, in Ceylon, Madeira, Spanien und im Mittelmeerraum, besonders in Israel anzutreffen.

Botanik

Cherimoyas gehören zur Familie der Annonaceae. Sie wird als Sammelfrucht bezeichnet. Der Name kommt vom indianischen "Chirimuya", was "Kühle Samen" bedeutet. Der Baum trägt mit 7 Jahren die erste Ernte und kann bis zu 10m hoch werden.

Nährwert

Die Cherimoyas sind sehr nahrhaft, da sie zu einem Viertel aus Kohlenhydraten bestehen. Sie beinhalten Vitamin B1 und B2, Vitamin C, Niazin und Traubenzucker. Daneben sind sie reich an Eisen, Calcium und Phosphor.

Beschreibung

Nach der Befruchtung verwachsen die Einzelfrüchte zu einer apfelgrossen Sammelbeere. Diese faustgrosse Sammelbeere besitzt eine mattgrüne, schuppenartige Oberfläche. Ihr Längsschnitt ist herzförmig. Das weisse Fruchtfleisch beinhaltet schwarze Samen.



Kultur, Pflege & Ernte

Sie liebt Hochlandklima, lehmige Böden. Eine künstliche Bewässerung ist für eine erfolgreiche Ernte unerlässlich. Ihre Maximaltemperaturen liegen bei 15-28°C, ihre Minimaltemperaturen 7-18°C. Sie gedeihen dort, wo auch Zitrusfrüchte angebaut werden können. Da die männlichen und weiblichen Blüten nicht gleichzeitig blühen, ist eine künstliche Bestäubung vorteilhaft.

Die Pflanzen liefern ab dem 4.-6. Lebensjahr 20 Jahre lang Früchte. Ausgewachsene Bäume liefern oft nicht mehr als 30 Früchte. Die Cherimoya sollte nie im Kühlschrank gelagert werden, die optimalen Lagertemperaturen sind 12-18°C.

Es wird per Hand geerntet. Wenn die Schale schwärzlich und weich ist, ist die Frucht reif. Da die Frucht sehr druckempfindlich ist, ist sie nur kurze Zeit haltbar.

Durchschnittlich werden etwa 30 t/ha produziert. Sie wird aus Sämlingen und Pfropfreisern vermehrt.

Einkauf und Lagerung

Die Cherimoya (auch Zucker- oder Rahmapfel genannt) ist eine herzförmige, apfelgrosse, mit einer ledrig weichen, dünnen und glatten Schale versehene Frucht. Die Haut weist eine Art Schuppenmuster auf. Im Inneren befinden viele schwarze Kerne, so gross wie Kaffeebohnen, eingebettet in dem elfenbeinfarbenen Fruchtfleisch. Im Handel werden zumeist noch unreife Früchte angeboten, die an einer harten, grünen Schale zu erkennen sind. Sie reifen aber problemlos bei Ihnen nach. Wie auch bei der Winterfrucht Kaki sollten Sie die Cherimoya bei 10-12°C kühl lagern, auch zum Nachreifen. Sie ist gut 2 Wochen lagerbar. Die volle Reife erkennen Sie an der weicheren und leicht schwarzgefärbten Schale. Der Fruchtstiel lässt sich zudem ohne Mühe herausziehen. Auch reif ist sie noch einige Tage lagerfähig. Der Geschmack erinnert an eine delikate Erdbeer- oder Himbeercreme. Bei weiterer Reifung wird das Fleisch sogar etwas rosafarben.

Sorten

Aus dieser Familie ist vor allem die Gattung *Annona* wichtig, die etwa 120 meist im tropischen Amerika heimische Arten umfasst. Überregional sind es allerdings nur 4 Arten die Bedeutung haben.

Stachelannone: (*Sauersack-*Annona muricata**)

Auch *Guyabano* oder *Corossol* genannt, *Annona muricata* lässt sich sehr gut industriell verarbeiten: Das Fruchtfleisch wird ausgeschabt und durch Sieben von den schwarzen Samen getrennt. Der Schalenanteil (und damit der Abfall) ist gering, während die saftige Beschaffenheit eine hohe Ausbeute an Saft oder Püree ermöglicht, ihr Ausnutzungsgrad ist damit recht hoch.

Die so gewonnenen Auszüge des Sauersacks werden regional unterschiedlich genutzt:

- In den südamerikanischen Ländern wird der Sauersack gerne ausgepresst und als vielseitiger, sehr fruchtiger Grundstoff für Erfrischungsgetränke, Eiscreme oder Marmelade benutzt.
- In Indonesien kocht man das Püree des Sauersacks mit Zucker zu einer Art Pudding („dodol sirsak“) oder macht daraus sehr leckere Süßigkeiten.
- Auf den Philippinen verzehrt man die unreifen Früchte gerne als Gemüse; sie schmecken dann ähnlich wie gerösteter Mais.
- Auf vielen karibischen Inseln (Curacao, St. Thomas, Bardos, Kuba) verzichtet man auf die Früchte und verwendet stattdessen die fermentierten Blätter zur Zubereitung eines Tees, der geschmacklich zwischen Kaffee und Schwarztee zu liegen scheint.

Cherimoya

Schuppenannone: (Zimtapfel, Rahmapfel-*Annona squamosa*)

Zimtäpfel sind wesentlich stärker "geschuppt" in der Schale, fester und dicker wie bei einer Brotkruste. Die einzelnen Segmente sind anfangs grün, bei Reife werden sie gelb-bräunlich schimmernd und sie beginnen leicht aufzuplatzen. Vollreif wird der Zimtapfel sehr weich, zerfällt sogar etwas. Beim Kauf sollten Sie also auf noch ein wenig feste Früchte achten, bei denen sich aber ein Farbumschlag bereits abgezeichnet hat. So sind sie leichter zu transportieren, bei Raumtemperatur reifen sie nach, sollten aber nach wenigen Tagen verzehrt werden.

Netzannone: (Ochsenherz- *Annona reticulata*)

das Ochsenherz ist eine Art der Familie der Annonengewächse (*Annonaceae*). Sie ist im tropischen Hügelland Amerikas heimisch, gedeiht aber mittlerweile auch in anderen tropischen Regionen der Welt, die aufgrund ihrer Höhenlage ein subtropisches Klima aufweisen. Sie ist beispielsweise in Südfloida, Indien und Thailand zu finden, wo sie auch unter dem Namen Buddha fruit bekannt ist.

Das Fleisch der Frucht ist saftig und süß, aber aufgrund einer ausgleichenden Säure gleichzeitig auch etwas fade. Das zerkleinerte Fruchtfleisch wird zu Milchshakes oder Joghurt gegeben.

Verwendung

Die Erntezeit liegt zwischen Oktober und Februar für die spanische Produktion. Während der Erntemonate müssen die Früchte ein- bis zweimal pro Woche eingesammelt werden.

Geschmacklich ist die Cherimoya eine wirkliche Verführung. Ihr Geschmack ist eine Mischung aus Erdbeere, Birne und Mango.

Je heller die Pflanze gestanden ist umso wohlschmeckender werden die Früchte.

Verwendung findet das Fruchtfleisch vor allem als Frischobst. Dazu schneidet man die Frucht in 2 Hälften und löffelt sie aus. Man kann das Fruchtfleisch auch mit Limettensaft beträufeln, dass steigert den Geschmack. Es können auch herrliche Milchshakes aus der Cherimoya zubereitet werden.

Lästig sind vielleicht die vielen Kerne im Inneren.

Wer auf niemanden achten muss, spuckt sie einfach aus. Sonst vorher mit dem Löffel auskratzen. Eine andere Variante ist, die sehr reife Cherimoya aushöhlen und das Innere durch ein Sieb pressen, so dass nur noch eine schmackhafte Creme verbleibt. Doch die Anzahl der Kerne sind ein wichtiges Qualitätskriterium.

Specials

Das in den Samen der Guanabana enthaltene Nervengift Annonacin scheint die Ursache für eine neurodegenerative Krankheit, die nur auf der karibischen Inselgruppe Guadeloupe vorkommt und vermutlich mit dem Verzehr von annonacinhaltigen Pflanzen zusammenhängt, zu sein. Es handelt sich dabei um eine so genannte Tauopathie, die mit einer pathologischen Anreicherung des Tau-Proteins im Gehirn verbunden ist. Die experimentellen Ergebnisse belegen erstmals, dass für diese Akkumulation tatsächlich das pflanzliche Nervengift Annonacin verantwortlich ist

Geschrieben und
recherchiert durch:

Meier Christoph
Hotel Bad
Schauenburg
4410 Liestal



Curuba

Die Curuba ist eine nur im Andengebiet Südamerikas bekannte Frucht. Sie ist die Nationalfrucht der Kolumbianer und wird dort, wie auch im Andenteil Venezuelas "Curuba" genannt. Die Ekuadorianer nennen sie "Tacso", und in Peru ist der Name "Tumbo serrano" gebräuchlich. Die englische Bezeichnung "banana passionfruit" ist auf das Aussehen der Frucht zurückzuführen. Die zuerst dunkelgrüne Frucht ist bei voller Reife kräftig Gelb und hat die Form einer Kleinbanane. Der Geschmack der Frucht lässt sich nicht mit Maracujá vergleichen. Er ist sehr mild, ausgesprochen exotisch und mit keiner andern Frucht vergleichbar. Obwohl durchaus zu Saft verarbeitbar, wird Curuba doch aufgrund ihres niedrigen Säuregehaltes vorwiegend in Milchprodukten verwendet.

Geschichte

Die Curuba gehört zur Familie der Passionsfrüchte und gilt als kolumbianische Nationalfrucht. Sie gedeiht in Höhen von 1800-2600 Metern in den Anden, was darauf verweist, dass sie es eher kühl mag. Sie ist ganzjährig im Handel erhältlich und wird mittlerweile auch in Peru, Venezuela und Neuseeland angebaut. Es gibt zwei verschiedene Sorten der Curuba, welche sich jedoch hauptsächlich in der Farbe unterscheiden. Die eine ist gelb die andere rot. Ihr Fruchtfleisch ist geleeartig und mit vielen Kernen durchsetzt. Geschmacklich ist es angenehm, säuerlich bis neutral mit dem typischen exotischen Eigengeschmack. Vergleichbar am ehesten mit einem Apfel.

Botanik

Die Curubapflanze ist eine Schlingpflanze wie die Liane und schmückt, dort wo sie im Freien wächst, Pergolen und Lauben. Bei uns gedeiht sie nur als Zimmer- oder Wintergartenpflanze. Typisch sind die Blätter, die an unser Weinlaub erinnern. Aus den langen, rosa, weinroten oder bordeaux färbenden Blüten, entwickeln sich die Früchte die wie Klöppel an den Stielen hängen.

Curuba ist eine Beerenfrucht der immergrünen Rankenpflanze. Sie wird auch Bananen-Passionsfrucht genannt, weil ihr eine kurze, ungekrümmte Banane ähnelt. Sie ist länglich oval, ca. 10 cm lang, 3-4 cm dick und im Querschnitt rund. Die Farbe der Schale wechselt je nach Reifegrad von grün nach hellgelb, es gibt aber auch eine rote Form. Unter der fein behaarten Schale befindet sich eine 5 mm dicke, bei der Reife lederartige Fruchtwand, die als geniessbaren Teil zahlreiche Samenkerne umschließt, welche von einem orangefarbenen, saftigen, die eigentliche Pulpe (Arillus) liefernden Samenmantel, sackartig umschlossen sind um das Fruchtfleisch zu schützen. Unreife Früchte haben eine grünliche Schale.

Herkunft

Die Curuba ist in den kühleren, aber frostfreien Gebieten der kolumbianischen Anden beheimatet. Die Einwohner sind stolz auf ihre Curuba und betrachten sie als Nationalfrucht. Curuba wird das ganze Jahr über per Luftfracht exportiert, mit einer Angebotsspitze im Februar/März und im September.



Import

Während des ganzen Jahres importieren wir Curubas aus Kolumbien und Peru. Dass anpflanzen der Pflanze selbst würde teurer kommen um einen guten Profit zu machen.

Inhaltsstoffe

Die Frucht enthält vor allem Vitamin A und den Mineralstoff Phosphor. Sie ist zucker- und fettarm und besteht zu 90% aus Wasser.

Der Kaloriengehalt ist mit 25 kcal je 100 g angegeben. Wie alle Passionsfrüchte hat die Curuba eine beruhigende Wirkung auf das Nervensystem, sie gilt somit als natürliches Beruhigungsmittel.

Verzehr

Das leuchtend gelb-orange, mit zahlreichen Kernen versetzte Fruchtfleisch ist sehr kompakt und schmeckt leicht säuerlich, aber angenehm und erfrischend. Eine Curuba wiegt zwischen 72 und 75 g.

Die Curuba schmeckt am besten frisch und roh; am einfachsten wird sie halbiert und ausgelöffelt.

Lagerung

Curubas werden geerntet, wenn die grüne Schale gelb aufhellt und weicher wird, und dann einlagig verpackt. Bei 10- 11° C und 85- 95% Luftfeuchtigkeit sind sie 10- 14 Tage haltbar, bei 7- 8° C auch 4 Wochen.

Geschrieben und
recherchiert durch:

Felber Beat
Hotel Cucagna
7180 Disentis



Datteln Dactylifera

Einem arabischen Sprichwort zufolge hat die Dattelpalme gerne „die Füße im Wasser und den Kopf im Ofen“.

Die Dattel ist eine der zuckerreichsten Früchte überhaupt. Es ist eine zwischen zwei und sechs Zentimeter lange Beere mit einem Durchmesser von etwa einem Zentimeter. Sie ist die Frucht der Dattelpalme und ihr Name kommt von dem griechischen Wort „dactylos“ (Finger), eine Anspielung auf ihre langgestreckte Form. Ihr unter Hunderten erkennbarer Kern ist sehr schmal und trägt eine längliche Einkerbung. Geschützt sind sie von einer ledrigen gelblich bis leuchtend roter Haut. Vom pflücken der Frucht bis zum Konsum vergehen fünf bis sechs Monate. Der Samen der Dattel ist sehr ölhaltig. Das Hauptanbaugebiet ist die afro-asiatische Trockenzone von Marokko bis Pakistan. Der Anbau ist zwischen dem 15. und 30. Breitengrad möglich.

Geschichte

Die Dattelpalme gehört zu den ältesten Kulturpflanzen der Menschheit. Bildliche Nachweise für ihren gezielten Anbau reichen bis 6000 v. Chr. zurück. Eine Dattel, deren Kerne man entdeckte, stammt aus der Zeit um 14 000 v. Chr. Schon seit dem vierten Jahrtausend vor Christus bildete die Dattel in den vorderasiatischen Ländern einen wichtigen Pfeiler der menschlichen Ernährung. Sie versorgte die Menschen mit Zucker, Vitaminen und Kalorien, sogar zu Wein konnte sie verarbeitet werden.

Über die Flüsse gelangte die Dattel ca. 3000 vor Chr. nach Pakistan, Marokko und Ägypten. Missionare brachten sie nach Amerika.

Die griechischen wie auch die römischen Autoren waren mit der Dattel vertraut. Es ist überliefert, dass sogar Versuche unternommen wurden, die Dattelpalme in Rom und in Griechenland anzupflanzen, was aber bei keiner der 170 in Ägypten bekannten Dattelarten von Erfolg gekrönt war. Das Klima war zu kalt, und das wirkte sich so auf die Pflanzen aus, dass sie entweder keine Früchte ansetzten oder die Früchte nicht zur Reife gelangten. So war man in Rom ausschliesslich auf den Import von Datteln angewiesen. Im 19. Jahrhundert wurde die Dattelpalme in Amerika eingebürgert. Dort wird sie besonders in Kalifornien, Texas, Arizona, Argentinien und Mexiko angebaut. Heutzutage wird sie auch in Australien und Südafrika angepflanzt.

Beschreibung

Die Dattelpalme ist eine diözische Palme, d.h. es existieren unabhängig voneinander männliche und weibliche Pflanzen. Der Stamm der Dattelpalme wird über 30 m hoch

und wirkt wie nach einem sehr regelmässigen Motiv gemeisselt, geformt aus den abgetrennten Stümpfen früherer Zweige. Auf der Spitze dieser Säule sitzt ein Federbusch von 30 bis 80 langen, geschwungenen Blättern. Diese setzen sich aus gut einhundert Blattnerven zusammen, in vier Schichten oder mehr übereinander gelagert.



Die weiblichen Blüten sind es, die nach ihrer Befruchtung Stauden mit mehreren hundert Datteln hervorbringen. Die kürzeren männlichen Blüten hängen in Rispen herab, die bis zu 12 000 Blüten tragen können.

In Palmengärten pflanzt man gewöhnlich eine männliche Palme auf 30 weibliche Palmen. Wegen der höheren Ergiebigkeit wird meist von Hand befruchtet, was angesichts der Höhe der Palmen und der Zahl der Blüten eine immense Arbeit bedeutet.

Datteln lassen sich in sehr unterschiedlichen Reifegraden verzehren. Trockendatteln sind weit verbreitet und werden wegen ihres konzentrierten Aromas geschätzt, aber auch frische und halbfrische Datteln haben ihre Liebhaber.

Frische Datteln schmecken köstlich in der Übergangsreife (halb knackig, halb reif); einige bevorzugen sie in noch vollständig knackigem Zustand, auch wenn ihr Geschmack auf der Zunge schnell astringierend wird. Halbfrische Datteln wiederum, sind wegen ihrer cremigen Konsistenz und ihres unvergleichlichen Aromas gefragt.

Reifung und Lagerung

Man unterscheidet zwischen zwei grossen Dattelkategorien: frischen und trockenen.

Frische Datteln:

je nach Sorte variiert die Farbe frischer Datteln mit ihrem Reifegrad:

- unreif haben sie eine gelbe oder rote Schale und weisses Fruchtfleisch (dies sind die knackigen Datteln);
- halbreif sind sie oft zweifarbig, goldgelb bis hellbraun oder dunkelrot bis braun (man sagt, sie seien in der Übergangsreife);
- reif sind sie dunkelbraun oder schwarz und werden als „zarte“ Datteln bezeichnet.

Die Lagerung frischer Datteln ist genauso heikel wie deren Nachreifung. Am besten lagert man sie im Kühlschrank in einem geschlossenen Behälter und achtet darauf, dass sich unter den knackigen Datteln immer auch ein paar halbreife oder zarte Datteln befinden.

Die zarten Datteln werden reif geerntet und enthalten noch mindestens 30 % Feuchtigkeit. Für eine längere Lagerung empfiehlt es sich, den überschüssigen Saft am Boden des Dattelschälchens zu entfernen und das Schälchen mit offen stehendem Deckel im Kühlschrank aufzubewahren. Natürlicherweise wandeln die mikroskopischen Hefen auf der Schale der Datteln nämlich beim gleichzeitigen Vorkommen von Sauerstoff, Feuchtigkeit und Wärme die im Fruchtfleisch enthaltenen Zucker in Alkohol um.

Trockene Datteln

Wie ihr Name es nahe legt, haben die trockenen Datteln den grössten Teil ihres Wassergehaltes unter dem Einfluss von Sonne und Wind verloren.

Wie jedes Trockenprodukt lassen sich trockene Datteln monatelang bei Zimmertemperatur aufbewahren, z.B. in einer gut durchlüfteten Speisekammer oder idealerweise im Kühlschrank, wenn sie lange gelagert werden sollen.

Nach einiger Zeit der Lagerung neigen bestimmte Sorten von Trockendatteln dazu, direkt unter der Schale Kristalle zu bilden, sehr zur Freude von Liebhabern zuckrig-knuspriger Konsistenz.

Sorten, Verbreitung, Saison

Etliche Dattelsorten werden weltweit angebaut. Den wilden Vorläufer der Dattelpalme kennen wir nicht, halb-wild wachsende Palmen sind jedoch keine Seltenheit. Die Hauptproduktionsländer von Datteln sind der Iran, der Irak, Saudi-Arabien, Algerien, Ägypten, Tunesien und jenseits des Atlantiks die USA (Kalifornien). Die Erntezeit beginnt um den Monat September herum.

Aus dem Iran haben die Sorten, sehr unterschiedliche Namen und Geschmäcke:



Bahree: rund oder oval, dunkelblond (gelb, wenn sie frisch ist), Mokka-Karamell-Aroma;



Mozafati: oval, braun, fast schwarz (rot, wenn sie frisch ist), Sahne-Karamell-Aroma;



Medjool: kleiner und rustikaler als die kalifornische Sorte, braun, Vanillewaffeln-Aroma;



Piarom: fingerförmig, mit rot-brauner, schrumpeliger Schale, Aprikosentorten-Aroma;



Deglet Nour: fingerförmig, sandfarben, Nougat-Aroma;



Aomri: oval, fleischig, braun, ähnliches Aroma wie bei der Piarom;

Abgesehen von einigen bereits erwähnten Sorten, produziert Kalifornien folgende Datteln:



Medjool: die grösste, braun, Maronencreme-Aroma;



Halawi: fingerförmig, blond, Honigbiskuit-Aroma;



Khadrawi: oval, blond, Sahne-Karamell-Aroma;



Borrego: fingerförmig, blond, Honigbonbon-Aroma;



Black: zahlreiche Untersorten in schwarzer Farbe mit Vanillearoma;

Sowie eine Reihe seltener Sorten: Barani, Brown finger, Desertica, Golden beauty, Johanna, Jimmene, Kaoroco, Maroï, Mecca-gold, Naroco und Saidi.

Verwendung

Die Dattelpalme, der "Baum des Lebens" liefert Nahrung, Holz, Brennstoff sowie Flechtmaterial für Körbe und Seile. Für die Nomaden war und ist der Baum daher genauso wichtig wie das Wasser und die Kamele.

Aus Datteln wird aber auch Dattelhonig oder Dattelkonfitüre, Dattelsirup, Dattelmehl,

Datteleessig und Dattelwein hergestellt, wobei es auch Palmwein gibt, der aus den männlichen Blütenkolben von den verschiedensten Palmen, auch aus Dattelpalmen, gewonnen wird.

Frische Datteln können zu Dattelpapier bzw. Wüstenbrot gepresst, oder frisch verzehrt werden. Für Dattelkonfekt eignen sich am besten frische Datteln, die man z.B. mit Marzipan füllen kann. Man kann aber auch Kuchen, Fruchtbrot, Desserts und Fruchtsalate mit Ihnen herstellen.

Nährwert

Datteln haben einen sehr hohen Nährwert, da der Anteil von Protein und leicht verdaulichem Zucker relativ hoch ist, wodurch sie auch die Verdauung nicht belasten. Datteln sind reich an Vitamin C, D und B-Vitaminen. Ausserdem sind sie reich an Calcium und Phosphor.

In der Sonne getrocknete Datteln sind nicht nur sehr Proteinhaltig, sondern zugleich reich an Vitamin A, Vitamin B12, Kalium, Calcium, Phosphor, Eisen, Magnesium, Zink und Kupfer.

Sie enthalten so gut wie kein Fett, dafür aber ca. 70 % Zucker - Fructose und Glucose zu gleichen Teilen. Dies garantiert eine langfristige Kalorienzufuhr und einen schnellen Energieschub.

Frische Datteln sind so wasserreich (65 bis 70 %) wie die meisten frischen Früchte. Beim Trocknen verliert die Dattel mindestens drei Viertel ihrer Feuchtigkeit. Sie enthält dann nur noch durchschnittlich 15 bis 20% Wasser. Sie konzentriert auf diese Weise ihre Trockenmasse, was zu Veränderungen in ihrer Zusammensetzung führt und ihr besondere Geschmacksmerkmale verleiht.

Datteln begünstigen aufgrund der hohen Ballaststoffe eine gute Verdauung. Der edlen Frucht wird auch Heilwirkung nachgesagt. Sie wird gegen Entzündungen der Mund- und Rachenschleimhäute und auch gegen Halsschmerzen eingesetzt.

Datteln zählen zu den Grundnahrungsmitteln von Menschen und Tieren in den Trockengebieten Nordafrikas sowie des Nahen und Mittleren Ostens.

Specials

Im Alten Ägypten wurde die Dattelpalme als heiliger Baum verehrt und oft auf Tempeln dargestellt. Bei den Griechen und Römern war die Palme das Symbol des Siegers und wurde den siegreichen Kriegern ebenso wie den Gewinnern sportlicher Wettkämpfe verliehen. In Frankreich symbolisiert das Palmenblatt Verdienst: Eine besondere Auszeichnung ist die Verleihung der „akademischen Palmen“.

Im Herzen der Krone jeder Palme findet man die jüngsten Blätter und beginnenden Zweige, die zusammen eine weisse, knackige Masse bilden, den so genannten „Palmenkohl“ oder das „Palmenherz“, ein köstliches Gemüse. Die Kerne dienen als Tierfutter. Die Dattel selbst ermöglicht den Wüstenvölkern seit Urzeiten zu überleben. Sie trägt daher auch den Namen „Brot der Wüste“.

Geschrieben und
recherchiert durch:
Anita Müller
Hotel Schweizerhof
7078 Lenzerheide



Durian

Vor hunderten von Jahren lebte auf Visayas der alte und wenig ansehnliche König Borom-Mai in seinem Palast. Er war zwar mächtig, aber sehr hilflos im Umgang mit seiner jungen Braut, die ihn ablehnte. Einer seiner Berater empfahl ihm, Rat einzuholen bei einem Eremiten, der auf dem Berg Mount Apo lebte. Der Eremit bat den König daraufhin um drei Dinge:

- *das Ei des schwarzen Tabon-Vogels, um das Herz der Braut zu erweichen ,*
- *zwölf Schöpfkellen Milch eines weissen Wasserbüffels, um die Braut freundlich zu stimmen ,*
- *und den Nektar der Drei-Wünsche-Pflanze, um den König in den Augen der Braut jung und schön aussehen zu lassen*

Dem König gelang es, all diese Dinge zu beschaffen. Der König der Seeschildkröten war ihm behilflich bei der Suche nach dem Ei. Der Koch besorgte die Milch und die Luftnymphe Hangin-Bai führte ihn zu ihrer Schwester, die die zauberhafte Blume in ihrem Haar trug.

Der Eremit forderte ihn auf, im Erfolgsfall ein grosses Fest zu veranstalten, zu dem er eingeladen werden sollte. Daraufhin mischte er die drei Wunder-Indigridenzien und der König vergrub sie im Boden seines königlichen Gartens.

Am nächsten Morgen wuchs im Garten ein Baum. Er hatte süss riechende, gut schmeckende Früchte. Als die Braut eine Frucht gegessen hatte, verliebte sie sich spontan in den König, der daraufhin ein grosses Fest gab.

Er hatte aber vergessen, den Eremiten einzuladen. Zur Vergeltung verfluchte der Eremit die Früchte des Baumes. Den süssen Geruch ersetzte er durch einen faulen Geschmack und die glatten Schalen der Frucht bekamen dornige Höcker.

So bekam die Durian-Frucht ihre negativen Seiten.

Der Baum

Durian ist die Frucht des Durianbaums (lat. *Durio zibethinus*), deren Name vom malaiischen Wort „duri“, das Stachel oder Dorn bedeutet, abgeleitet wird.

Dieser gehört zu der Kategorie der Wollbaum-Gewächse.

Die im indomalaiischen Raum wachsende Nutzpflanze ist auch unter den Namen Zibetkatzenbaum, Baumkaese oder Stinkfrucht bekannt. Der Durianbaum ist ein naher Verwandter des Kakaobaums, sowie der Baumwollpflanze, des Affenbrotbaums und der Malve.

Er benötigt ein feuchtes und warmes Klima und einen tiefen, eher lehmigen, nährstoffreichen Boden. Längere Trockenzeiten oder stehendes Wasser sind dem Wachstum der Pflanze nicht förderlich. Der langlebige – in seiner Gestalt an einen Tannenbaum erinnernde - Durianbaum ist reich an Arten. Allein in Thailand kennt man 15 Arten, die sich in der Schalenfarbe, der rundlicheren oder stärker ovalen Fruchtform, dem Fruchtgewicht (1 – 6 kg) und im Geschmack unterscheiden.



Die herangezogenen Stecklinge werden im Abstand von ca. elf Metern in 60 cm tiefe und breite Pflanzlöcher versetzt. Auf eine angemessene Bewässerung und einen Rückschnitt ist zu achten. Etwa ab dem fünften Jahr der Anpflanzung beginnt der Baum langstielige Früchte zu tragen. Zunächst ist die Zahl der Früchte mit 10 – 40 Stück eher klein, sie steigert sich aber mit zunehmendem Alter. Bei einem zehnjährigen Baum kalkuliert man mit bis zu 200 Früchten im Jahr. Meistens wird nur einmal im Jahr – vorzugsweise in den Monaten April und Mai – geerntet. Veredelte Kulturbäume erreichen eine Höhe von 15 – 20 Metern, Wildwuchsformen können bis zu 40 Meter lang werden. Die Fallhöhe der Früchte kann zu schweren Verletzungen führen.

Traditionell wartet man das Fallen der reifen Früchte ab. Bei Kulturanbau zieht man das Ernten der Früchte vor. Erntet man die Früchte von den Bäumen, kann man die Geschmacksbildung stärker beeinflussen, ausserdem verlängert sich die Haltbarkeit der Schale von 3-4 Tagen auf 9– 11 Tage. Für die Vermarktung ist diese längere Haltbarkeit sehr wichtig.

Keine Pflanze ohne Schädlinge. Dem Durian-Baum kann der Fruchthorner, der Blattschneider sowie der Mehltau stark zusetzen. Am gefürchtetsten ist jedoch der auch andere Bäume ansteckende Fleckenbrand, der zur Fäulnis bis an die Wurzel und damit zum Untergang der Pflanze führt.

Reife

Der sicherste Weg, die Reife einer Durian festzustellen, geht über den Geruch. Bei voller Reife entwickelt die Durian den typischen, würzigen Geruch, der von den meisten Menschen nicht als Wohlgeruch empfunden wird. Die Durian wird daher auch als Stinkfrucht bezeichnet. Die Schale platzt bei Reife oftmals schon an den Nähten auf und das Fruchtfleisch löst sich in der Frucht von den Kammerwänden, was Sie durch Schütteln feststellen können. Das Fruchtfleisch selbst muss cremig-weich sein.

Häufig kommt es vor, dass die Durian schon reif ist, aber die Kammernähte noch nicht einreissen. Warten Sie in diesem Fall nicht unnötig auf das Aufplatzen der Kammern. Wenn die Durian richtig riecht, ist sie reif! Legen Sie los! Guten Appetit!

Manche Durianbäume bringen Früchte hervor, die bei voller Reife fest verschlossen sind und daher kaum Geruch nach aussen dringen kann. Hier lässt sich der Reifezustand durch Schütteln bestimmen. Dazu spannt man die Durian fest zwischen die Fingerkuppen beider Hände (am besten mit den Fingernägeln hart einspannen) und schüttelt. Bei reifer Durian spürt man das lose Fruchtfleisch im Inneren wackeln. Auch über das Aufprallgeräusch einer aus 10 cm Höhe auf den harten Boden auftreffenden Durian lässt sich die Reife bestimmen. Eine reife Durian kommt federnd leicht mit weichem, vollem Klang auf.

Die Frucht

Die Frucht lässt sich am ehesten noch mit einer Riesen-Kastanie vergleichen. Sie hat eine eiförmige, oval-längliche Form – vergleichbar einem Bowling-Ball – und ist in

ihren Standardmassen etwa 20-25 cm lang und 2kg schwer. Die Farbe der dicken Schale ist zunächst olivgrün und geht mit weiter reifere Reife ins Dunkelgelbe auch Bräunliche über. Sie ist über und über mit dicken, dornigen Höckern bedeckt. Die Frucht ist für den Unerfahrenen schwerer zu öffnen. Hat man sie aber geöffnet, so entdeckt man fünf Segmente, die jeweils Fruchtfleisch und bis zu fünf Kerne einschließen. Das gelbe, dicke, cremige Fruchtfleisch macht nur etwa 15-20 Prozent des Gesamtgewichtes aus. Der hohe Anteil von für den menschlichen Konsum nicht verwertbarer Pflanzenstoffen und ihre möglichen hohen Transportkosten liefern den Grund dafür, warum man in den gemässigten Zonen meist nur extrahiertes Durianfleisch tiefgekühlt erhält.

Das Fruchtfleisch hat nur einen Feuchtigkeitsgehalt von 64 Prozent. Mit 153 Kalorien pro 100 g und einem Anteil von 25 – 30 Prozent Fett und Stärke besitzt es einen hohen Nährwert. Der Mineral- und der Vitamin C-Gehalt liegen sehr hoch.

Verwendung

Man kann das Fruchtfleisch roh essen. Manche reichern die Rohkost etwas an, indem sie das Fruchtfleisch mit Zucker bestreuen und dazu „Sticky Rice“ (Klebereis) essen. Neben der süßen Variante gibt es die herzhaftere, bei der das Fleisch mit Salz, Pfeffer und Zwiebeln gewürzt wird. Halbreife Früchte werden oft zu Suppen verarbeitet. Die (gespaltenen) Kerne kann man rösten oder in Öl ausbacken.

Ein weiterer Verarbeitungsschritt kann die Tiefkühlung für den Export sein. Tiefgekühlte Durian wird hin und wieder in ausländischen Asia-Geschäften zu einem stolzen Preis angeboten. Man kann das Fleisch gären lassen und es dann in Palmblätter wickeln, in denen es sich bis zu einem Jahr halten soll (Nebengericht „Lempog“).

Das Fruchtfleisch verträgt sich gut mit Milchprodukten. Es kann – auch in Pulverform - in Milch-Shakes, Eiscremes, Eiercremes oder Pudding verarbeitet sein. Insbesondere in Malaysia kennt man ein Erbsen-Durian-Gericht („Barbur Durian“).

Die grünen Erbsen werden über Nacht in Salzwasser eingeweicht und weich gekocht. Später fügt man aufgekochtes Rohrzuckerwasser und Durianfleisch hinzu. Etwas Sago dickt das Ganze zu Ende des Kochvorgangs etwas ein. Bekannter sind jedoch Durian-Kuchen, Durian-Pasteten und Durian-Pfannkuchen, die meistens auf der Basis von Eier, Butter und Mehl hergestellt werden.

Eindringlich wird davor gewarnt, Durianfleisch zusammen mit Alkohol zu konsumieren. Bei dieser Kombination ist mit starken Magenkrämpfe und Blähungen zu rechnen.

Specials

In Indien gilt die Tropenfrucht Durian, beheimatet in Malaysia, auf den Philippinen und in Vietnam, als die Königin aller Früchte.

Aufgrund der Geruchsbelästigung ist die Mitnahme von Durianfrüchten in Hotels oder Flugzeugen meist nicht gestattet. Setzt sich der Geruch erst einmal fest, ist es schwierig, ihn wieder loszuwerden. Deshalb ist es in Hotels üblich, bei Verstoss gegen das Durian-Verbot das Zimmer für eine weitere Woche zahlen zu müssen.

In Singapur ist auch das Mitführen von Durians in der U-Bahn untersagt, worauf entsprechende Schilder hinweisen; auf eine Strafe wird allerdings verzichtet.

Seit alters her gilt die sie als Aphrodisiakum.

„Eine Durian am Stiel ist eine formidable Schlagwaffe nach Art des Morgensterns. In Thailand richtet sich die Strafe für ihren Einsatz nach der Anzahl der durch die Noppen zugefügten Wunden.“

Geschrieben und
recherchiert durch:
Dreier Daniela
Suvretta House
7500 St. Moritz



Feigen *Ficus carica*

Die Feige ist die erste mit Namen erwähnte Frucht in der Bibel. Sie wird in der Geschichte von Adam und Eva erwähnt. Bei Ausgrabungen von Geser, einer großen antiken Stadt westlich des Gebirges Juda, wurden getrocknete Feigen gefunden, die aus der Zeit um 5000 v. Chr. stammen. Die Feige war ein wichtiges Nahrungsmittel in biblischer und nachbiblischer Zeit. Wegen ihres hohen Zuckergehaltes konnte sie getrocknet oder zu Fladen gepresst für die obstlose Zeit gelagert werden. In der Bibel wird die Feige häufig zusammen mit der Rebe erwähnt. Die Rebe und auch die Feige beide werden zu den "sieben Arten" gezählt und symbolisieren Wohlergehen und Frieden. Sie gilt als appetitliches Symbol für Liebe, Lust und Leidenschaft, ist die schöne, orientalische Fremde und vertraut süsse Verführung zugleich.

Geschichte

Die Heimat der Wildform von *Ficus carica* liegt vermutlich in Vorderasien. Sie ist dort eine uralte Kulturpflanze. Sie wurde schon um 3000 v. Chr. von den Assyrern genutzt. Um etwa 700 v. Chr. wurde sie auch in Griechenland gepflanzt und verbreitete sich wenig später im ganzen Mittelmeerraum.

Der römische Koch Apicius soll seine Schweine mit syrischen Feigen gefüttert haben, um das Fleisch zur Vollendung zu bringen. In Rom waren Feigen bei allen Bevölkerungsschichten sehr beliebt. Plinius berichtet, in getrocknetem Zustand dienten sie den gleichen Zwecken wie Brot und vergleichbare Nahrungsmittel; nach Columella stellten Dörräpfel und -birnen, doch vor allem Feigen die wichtigsten Wintervorräte der Landbevölkerung dar.

Heute wird der Feigenbaum hauptsächlich im mediterranen Raum als Nutzpflanze, aufgrund seiner wohlschmeckenden Früchte kultiviert.

Botanik

Der Feigenbaum (*Moraceae*-Maulbeerbaumgewächse) ist ein laubwechselnder Baum, der 10 bis 15 Meter hoch werden kann. Seine Äste wachsen schon unmittelbar über dem Boden, so dass sein Habitus strauchartig aussieht. Seine Krone ist licht und die Borke glatt von silbergrauer Farbe. Der Feigenbaum führt Milchsaft.

Die Blätter des Feigenbaums sind relativ groß und netznervig gebaut. Sie sind gestielt (bis zu 20cm lang) und in 3 - 5 Lappen auseinandergespreizt. Man sagt, die Blätter sehen aus, wie eine gespreizte Hand. Die Blätter fühlen sich dick und ledrig an. Die Oberseite des Blattes ist rauhaarig, die Unterseite hingegen weichhaarig. Die Blüten sind äußerlich nicht sichtbar. Sie sitzen an den Innenwänden krugförmig eingesenkter Blütenstandachsen, deren Öffnung durch Schuppenblätter verschlossen sind, die in

Blattachsen stehen.

Aus der Wildform des Feigenbaums haben sich infolge jahrtausenderlanger Kultur zwei Formen entwickelt. Zum einen die Bocks-, Holz- oder Capri - Feige und zum anderen die Kulturfeige. Die Blütenstände der Kultur - Feigen enthalten nur langgriffelige, fruchtbare, weibliche Blüten, die der Bocksfeige dagegen neben kurzgriffeligen weiblichen auch männliche Blüten.



Am Feigenbaum wachsen Fruchtstände heran, die eine kugelige bis birnenförmige Gestalt aufweisen und je nach Sorte eine grüne bis dunkelviolette Färbung (Bsp. echte Feige - *Ficus carica*) aufweisen. Dies sind jedoch nicht die eigentlichen Früchte der Feige. Bei der eigentlichen Frucht handelt es sich in Wirklichkeit um die kleinen, rötlichen Körnchen, die sich in großer Zahl innerhalb der Feigen befinden.

Verbreitung und Anbau

Der Feigenbaum wächst nur in warmen Klimaten. Er bevorzugt steinige, basische Böden. Die Hauptanbauregionen befinden sich in den Mittelmeerländern. In günstigem Klima kann ein Baum 3 mal pro Jahr Früchte hervor bringen.

In unseren Gebieten (der Feigenbaum als Gartenpflanze) ist nur maximal eine Ernte im Herbst möglich.

Die Befruchtung der Feigen geschieht mit Hilfe der Gallwespe (Symbiose).

Bei der Befruchtung ist die Essfeige von der Holzfeige abhängig. In einer Plantage müssen deshalb immer einige Holzfeigen stehen, ansonsten kann es nicht zu einer Befruchtung rein weiblicher Blüten kommen.

Bei der Feige gibt es dreierlei Blüten; neben den männlichen findet man zwei Arten von weiblichen Blüten, nämlich langgriffelige und kurzgriffelige. Die langgriffeligen Blüten bilden Samen, während die kurzgriffeligen als sogenannte "Gallenblüten" einer Gallwespe zur Ablage der Eier und zur Aufzucht der Larven dienen.

Die daraus schlüpfenden, jungen Gallwespen nehmen vor dem Verlassen des Hohlraums der Feigen Pollen der männlichen Blüten auf und übertragen den Pollen dann auf langgriffelige weibliche Blüten der "Essfeigen". Aus der Befruchtung gehen die bekannten kleinen einsamigen "Nüsschen" hervor, die reife Feigen zu Hunderten ausfüllen.

Verarbeitung

Die allermeisten Feigen werden getrocknet. Dies geschieht an der Sonne oder in Heissluftöfen. Der Wassergehalt wird dabei auf 18 bis 33% gesenkt, der Zuckeranteil steigt auf rund 60%.

Die im Handel erhältlichen Rollen entstehen, indem man die getrockneten Feigen unter heißem Wasserdampf presst. Die Hauptverwendung der Feigen ist dementsprechend als Obst.

Aus dem Saft reifer Feigen wird auch ein Dessertwein hergestellt.

In Spanien stellt man „Feigenkäse“ her, aus reifen Feigen, Hasel-, Zirbelnüssen, Mandeln, Pistazien und Gewürzen. Geröstete Feigen werden auch zu „Feigenkaffee“ verarbeitet.

Im Handel werden die Feigen meist nicht unter den Sortennamen gehandelt, sondern nach der Herkunft benannt: Smyrna-Feigen (Türkei, besonders Mäander-Tal), Bari-Feigen (Provinz Puglia, Italien), Fraga-Feigen (Provinz Huelva, Spanien), Calamata-Feigen (Peloponnes, Griechenland), Bougie-Feigen (Algerien).

Verwendung

Feigen eignen sich, ähnlich wie Datteln, vorzüglich zum trocknen und sind deshalb auch schon seit vielen Generationen in unseren Breitengraden bekannt. Frische Feigen dagegen, waren wegen ihrer Empfindlichkeit lange kaum zu bekommen. Heute erreicht uns die ursprünglich aus Kleinasien stammende Frucht, im Kühlwagen direkt aus den südlichen Importländern und hierbei vorwiegend aus Italien.

Feigen gehören zu den klimakterischen Früchten, können also unreif geerntet und transportiert werden. Sie reifen bei Normaltemperatur schnell nach.

Unreif schmecken Feigen nicht und sondern einen bitteren Milchsäure ab. Reife Feigen sind je nach Sorte grüngelb bis violett, im Innern weissrosa oder kräftig rot.

Mit zunehmender Reife bildet sich auf der Schale ein weisser Film aus kristallisiertem Zucker.

Die Schale selbst wird im allgemeinen nicht mitgegessen.

Der Geschmack ist süsslich, bei hierzulande gezüchteten Sorten (Treibhaus) etwas fade, bei den importierten Sorten wesentlich aromatischer. Etwas Säure oder entsprechend kräftige Beigaben heben den Eigengeschmack.

Rohe Feigen schmecken wie auch Weintrauben hervorragend zu Käse, aber auch zu Salami und geräuchertem oder luftgetrocknetem Schinken.

Inhaltsstoffe

Neben 80% Wasser enthalten die reifen Früchte ca. 1,3% Protein, 0,5% Fett, 12,9% Kohlenhydrate, ca. 4,5% Ballaststoffe und 0,7% Mineralstoffe.

Feigen sind reich an wertvollem Fruchtzucker, ausserdem enthalten sie Vitamin A, B1 und C, Calcium, Kalium, Magnesium, Diese Inhaltsstoffe sind für die Blutbildung und zur Förderung der Verdauung besonders wichtig.

Geschrieben und
recherchiert durch:
Furger Ruth
Hotel Alpina
7250 Klosters



Granatapfel *Punica granatum*

Die lateinische Bezeichnung 'Punica' stammt von den Phöniziern, einem Volk der Antike, das auch Punier genannt wurde. Die zweite Bezeichnung ist auf 'granae' zurückzuführen, welche Kerne oder Körner bedeutet.

Seine Heimat ist der Orient, wo er als Symbol der Unsterblichkeit und Sinnlichkeit gilt. Der Granatapfel wird mehrfach in der griechischen Mythologie, der Bibel und auch im Koran erwähnt. Bei den Buddhisten ist es eine der drei gesegneten Früchte.

In Spanien sind die Stadt und Provinz Granada nach dieser Frucht benannt und sogar das spanische Staatswappen zeigt einen Granatapfel.

Geschichte

Der Granatapfel wurde bereits im Altertum bekannt und galt bei vielen Völkern als ein Symbol für Fruchtbarkeit. Zusammen mit der Olive, der Weintraube, den Feigen und Datteln ist es eine der ersten fünf kultivierten Feldfrüchte der Menschheitsgeschichte. Seinen Ursprung hat der Granatapfel in Persien und gelangte von dort aus durch reisende Händler in den Mittelmeerraum. Heute ist er im tropischen und subtropischen Raum weit verbreitet.

Botanik

Der Granatapfel gehört zu den Weideriechgewächsen und ist mit zwei sommergrünen Arten vertreten, wovon die eine, '*Punica granatum*', ihrer essbaren Früchte wegen kultiviert wird.

Wie der deutsche Name sagt, handelt es sich hier um einen Baum, der übrigens einige hundert Jahre alt werden und eine Höhe von bis zu 5 Metern erreichen kann. In den Ländern ums Mittelmeer wie auch in Indien, Amerika und auf den Karibikinseln wird der Granatapfel oft als Strauch kultiviert.

Die rotbraunen bis grauen Zweige zieren gegenständige, glänzende, schmale Laubblätter, die bis zu 10 cm lang werden können. Im Frühjahr bilden sich glockenförmige, je nach Sorte, rote, orange, hellgelbe oder gar weisse Blüten, die geöffnet eine Vielzahl an gelben Staubbeuteln zeigen. Die Blütezeit erstreckt sich vom Frühjahr bis in den Sommer. Anschliessend bilden sich erst grüne, apfelähnliche Früchte, die sich dann allmählich rot verfärben. Erhältlich sind sie ab September bis Dezember.

Der Granatapfel ist ausgereift eine gelb- bis rotbräunliche Frucht mit ledriger Schale. Die Beerenfrüchte (gilt als Grenzfall einer Beere, da das Fruchtfleisch nicht fleischig ist, allerdings auch nicht verholzt) wiegen meist zwischen 200 und 500 g. Das Innere der Frucht ist durch weissliche Trennhäute in Kammern unterteilt. Dort befinden sich viele helle Samenkern, von denen jeder eine weich-fleischige, durchsichtige, rosa bis dunkelrote Fruchtfleischhülle hat. Die Fruchtkerne – das Essbare am Granatapfel – schmecken säuerlich süß bis herb und erinnern an Johannisbeeren. Sie sind reich an Fruchtsäuren, Zucker und Kalium.

Sorten

Die Zahl der Granatapfelsorten ist gross. Wir importieren hauptsächlich die Sorte „Tendral“ auch „Mollar“ genannt aus Spanien.

weitere Sorten sind „Rabbab“, „Granada“, „Spanish Sweet“, „Eraly Red“ und die zwergwüchsige „Tavernicht“. Die Hauptsorte auf den Kanarischen Inseln heisst „Spanish Ruby“.

Italienische Sorten sind „Dente die Cavallo“ und „Agostaro“.

Angebot nur selten nach Sorten.



Anbau

Der Anbau erfolgt heute insbesondere in den Mittelmeerländern wie Spanien, der Türkei, in Israel, im Iran, in Ägypten und in Übersee.

In der zweiten Jahreshälfte sind Granatäpfel ständig auf dem Markt; von Oktober bis Dezember aus Spanien und Italien, von Juni bis Oktober aus Israel und anderen Mittelmeerländern.

Inhaltsstoffe / gesundheitlicher Wert

Brennwert	285 kJ
Kalorien	68 kcal
Fett	0,3 g
Kohlenhydrate	17,2 g
Protein	1 g

Neue Forschungen aus den letzten Jahren zeigen nun, dass der Granatapfel nicht umsonst seit mehr als 5000 Jahren von Menschen kultiviert wird.

Der Granatapfel enthält neben Vitaminen und Mineralstoffen auch hochwertige sekundäre Pflanzenstoffe (vor allem Polyphenole wie Punicalagin, Ellagitannin oder Ellagsäure). Diese können aggressive, schädigende Stoffe im Körper (von aussen oder durch innere Krankheitsprozesse) unschädlich machen und die Zellen somit vor Zerstörung und Erkrankungen schützen. Die antioxidative, zellschützende Kraft übersteigt die von grünem Tee oder Rotwein sogar ums 3- bis 4-fache!

Bluthochdruck und Aderverkalkung

In Studien sank bei Patienten der zu hohe Blutdruck nach 1-jähriger Anwendung von Granatapfel-Zubereitungen um 20 %.

Gefährliche Ablagerungen an den Aderinnenwänden gingen um 30 % zurück.

Nach nur 3 Monaten besserte sich die Durchblutung des Herzmuskels.

Die Zahl der Angina-Pectoris-Anfälle (Brustenge) sank um die Hälfte.

Schäden durch "Giftstoffe"

Granatapfel mindert die schädlichen Wirkungen von zu viel Alkohol, Rauchen, UV-Strahlung und Umweltgiften. Er bindet freie Radikale, die dadurch im Körper freigesetzt werden und die Zellen angreifen. Auch fördert er die Reparatur bereits geschädigter Zellen.

Fettstoffwechsel und Diabetes

Granatapfel wirkt cholesterinsenkend, beugt erhöhten Blutfettwerten vor.

Er mindert die Aufnahme von Zucker im Darm, verhindert so zu hohe Blutzuckerspiegel, beugt Diabetes vor.

Chronisch-entzündliche Krankheiten

Granatapfel steigert die Abwehrkräfte und entschärft Entzündungsprozesse, die Zellen und Gewebe (z.B. Knorpel im Gelenk) kaputt machen. Damit ist er z.B. bei rheumatischen Leiden oder Darmkrankheiten wie Colitis ulcerosa oder Morbus Crohn nützlich.

Wachstum von Krebszellen

In experimentellen Forschungen hemmte Granatapfel das Wachstum von Krebs z.B. in der Brustdrüse, Lunge, Haut und im Darm. Das nationale Krebs-Institut der USA setzt derzeit in einer grossen Studie zur Behandlung von Prostatakrebs auf seine regelmässige Einnahme. Heilsame Effekte wurden auch bei Infektionskrankheiten, Leberleiden, Magenschäden und Erektionsstörungen beobachtet. Stoffe im Granatapfel konnten in Experimenten sogar den Eintritt des Aids-Erregers in die Körperzellen hemmen.

Verwendung

Granatäpfel sind vor allem im Orient beliebt. Sie werden jedoch selbst dort weniger als Frischobst, sondern mehr als dekorative Zugabe verwendet. Die Fruchtkerne sind eine tolle Garnitur für Obst-, aber auch für Blattsalate. Sie schmecken ausserdem als Deko auf Eis und Cremes.

Besonders erfrischend ist der Saft. Dazu presst man den Granatapfel einfach wie eine Orange aus. Man kann ihn wunderbar zu Gelee verarbeiten oder damit Wild- und Geflügelgerichte verfeinern. Oder – man trinkt ihn einfach! In Asien wird daraus Sirup hergestellt, aus dem später diverse Saucen gemacht werden. In arabischen Ländern ist der Saft dieser Frucht sehr beliebt. Er wird verschiedenen Fruchtsaftgetränken beigemischt.

In Indien wiederum werden die getrockneten Fruchtfleischsäckchen gemahlen und zu Pulver verarbeitet, das dort zum Würzen verwendet wird.

Der Saft und auch die Schale werden in orientalischen Ländern als Gerb- und Färbemittel für Orientteppiche benutzt. Durch das Kochen der Frucht erhält man eine pechschwarze Tinte. Die Fruchtschale des Granatapfels wurde in Indien zum Färben von Wolle in Gelb- und Schwarztönen verwendet. Mit einem Extrakt aus der Wurzel des Granatapfelbaumes können mit Hilfe einer Eisenbeize tief dunkelblaue Farbtöne erzeugt werden.

Die Wurzel, die Rinde und die gekochte Schale wurden bis ins Mittelalter als Wurmmittel auch gegen Bandwürmer eingesetzt.

Grenadinesirup, also Sirup, der einst ausschliesslich aus Granatäpfeln der Karibikinsel Grenada hergestellt wurde, gibt dem Tequila Sunrise und verschiedenen anderen Cocktails seinen fruchtigen Geschmack und seine rote Färbung.

Lagerung

Granatäpfel sind bei uns von September bis Dezember erhältlich. Granatäpfel sind nichtklimakterisch und reifen nicht nach, d.h. sie müssen reif und verzehrbar geerntet werden. Reife Früchte erkennt man an einem metallischen Klang, überreife brechen sehr leicht auf. Geerntete Granatäpfel sind lange haltbar. Man kann sie bei Zimmertemperatur 2-3 Wochen, bei 5 Grad und 90% Luftfeuchtigkeit sogar monatelang lagern. Die Früchte können dabei etwas einschrumpeln, halten das Innere aber saftig frisch.

Specials

Schon im Altertum wurde der Granatapfel als heilig verehrt. Die purpurrote Blüte galt als Symbol der Liebe, die prall gefüllte Frucht als ein Sinnbild der Fruchtbarkeit. Die Ägypter gaben ihren Toten Granatäpfel mit ins Grab, und König Salomon lobte das Aroma.

613 Kerne soll ein einziger Granatapfel bergen, genauso viel wie das Alte Testament an Gesetzen enthält.

Die alten Griechen sagten ihm heilende Wirkung nach, vor allem bei Herz- und Magenbeschwerden sowie fiebrigen Erkrankungen.

Der Granatapfel galt auch als Symbol der Ehe; in Rom wurde er oft in der Hand der Juno abegildet. Der Granatapfelbaum wurde wegen seiner roten, duftenden Blüten als Sinnbild der Liebe und Ehe sowie der Fruchtbarkeit angesehen.

In der christlichen Symbolik kamen Deutungen hinzu, sie wiesen auf reichen Gottessegens und himmlische Liebe hin. So wurde der rote Granatapfelsaft zum Symbol des Märtyrerblutes und die vielen, von einer einzigen Schale umschlossenen Kerne zum Symbol für die in der Kirchengemeinschaft vereinigten Menschen. Da der Granatapfel in einer harten Schale den süßen Saft schützt, galt er auch als Symbol für den äusserlich strengen, im Inneren aber gütigen Priester.

Der aufgesprungene Granatapfel mit seiner Fülle an Kernen wurde in der Barocksymbolik zum Bild der Mildtätigkeit, des reichen Schenkens barmherziger Liebe (Caritas, Orden der barmherzigen Brüder).

Bei Hochzeiten auf Kreta spielt der Granatapfel eine wichtige Rolle. Die Braut geht nach der Trauung - begleitet von Musikern, Verwandten und Freunden - zum Haus des Bräutigams und wirft, sobald sie die Tür öffnet, einen Granatapfel hinein. Dies gilt als Symbol der Liebe und der Ehe, als ein gutes Vorzeichen für das eheliche Leben, für die gesunde Nachkommenschaft und für den erwarteten Reichtum.

Geschrieben und
recherchiert durch:

Kienz Conradin
Hotel Belvedere
1111 Scuol



Grenadillen

Die Grenadillen stammen so wie alle andern Passionsfrüchte aus Mittel und Südamerika. Sie wachsen am besten an Hängen, die über 1000 Meter sind, und nicht so wie Passionsfrüchte in den tropischen Niederungen. Archäologen vermuten, dass die Grenadillen eine Urpflanze der Indianer ist.

Den Namen Passiflora erhielt die Pflanze im 17. Jh. von den Jesuiten. Sie nannten die Pflanze Leidensblume (Passio flora), da sie in ihr die Leiden Christi wieder erkannten. Sie sahen in den dreigeteilten Blättern Lanzen, in den Ranken Geisseln, in den Blumengriffel Nägel, in der Narbe einen Schwamm, in den Blütenbodenfäden eine Dornenkrone und in der Zentralsäule der Blüte einen Pfahl.

Verbreitung und Anbau

Passiflora edulis ist eine Art aus der zu den Passionsblumengewächsen (Passifloraceae) zählenden Gattung der Passionsblumen (Passiflora). Das Art-Epitheton edulis bedeutet „essbar“. Innerhalb der Art werden verschiedene Sorten und Formen unterschieden, unter denen forma edulis (Purpurgranadilla) und forma flavicarpa (Gelbe Granadilla) die wirtschaftlich grösste Bedeutung haben. Früchte beider Formen sind auch in Mitteleuropa im Handel, wo sie meist als Passionsfrucht oder Maracuja (Schreibweise auch Maracujá) bezeichnet werden.

Passiflora edulis stammt ursprünglich aus Brasilien, Paraguay und dem nördlichen Argentinien.

Im 18. Jh. gelangten die Passionsblumen nach Afrika und weiter nach Australien. Von dort kamen sie Ende des 19. Jh. auch nach Hawaii.

Wegen ihrer Früchte wird sie jedoch inzwischen weltweit in den Tropen und Subtropen (zwischen dem 40. nördlichen- und 35. südlichen Breitengrad) kultiviert und hat unter den essbaren Passionsblumenarten die grösste kommerzielle Bedeutung. Forma edulis ist dabei kälteverträglicher als f. flavicarpa und wird deshalb auch in höheren Lagen (1000 bis 2300 m) als letztere angebaut. F. flavicarpa ist, anders als f. edulis, resistent gegenüber Befall durch Fusarium und bodenlebende Nematoden und wird in Plantagen deshalb teilweise auch als Unterlage für f. edulis verwendet. Es werden auch Kreuzungen der beiden Formen angebaut, daneben existieren weitere Sorten.

Früchte

Die Früchte sind botanisch gesehen Beeren.

Früchte der Gattung, die von Menschen gegessen werden, nennt man je nach Art Maracuja oder Grenadillen (auch Granadillen). Sie sind eiförmig, haben eine feste Haut und enthalten innen einen oft bitter bis süsslich oder auch extrem sauer schmeckenden Saft mit vielen essbaren Kernen (ähnlich wie Granatäpfel). Sie

enthalten viel Vitamin C.

Der Saft von *Passiflora edulis* wird auch unter der lateinamerikanischen Bezeichnung Maracuyá (Venezuela: Parchita) in Fruchtsaftgetränke gemischt.

Aber auch Arten der Untergattung *Tacsonia* wie die Curuba oder Bananenpassionsfrucht (*Passiflora tripartita* var. *mollissima*) werden wegen ihrer Früchte kultiviert. Diese sind länglich und können selten in spezialisierten Fruchthandlungen erworben werden.



Die Frucht ist eine Beere. Die Schale ist bei den bis hühnereigrossen, kugeligen bis ovalen Früchten der f. *edulis* braun-violett und wird im Reifezustand runzlig. Bei f. *flavicarpa* ist die Schale gelb, und die mit einer Länge von etwa 8 cm deutlich grösseren Früchte sind oval bis eiförmig. Im Inneren finden sich zahlreiche Samen (bei f. *edulis* schwarz, bei f. *flavicarpa* braun), die jeweils von einem saftig-geleeartigen, gelborangen Arillus (auch als Pulpa bezeichnet) umgeben sind.

Man unterscheidet folgende Passionsfrüchte:

Purpurgranadilla (*P. edulis* f. *edulis*)

Gelbe Granadilla (*P. edulis* f. *flavicarpa*)

Süsse Granadilla (*P. ligularis*)

Bananenpassionsfrucht/Curuba (*P. tripartita* var. *mollissima*)

Königs- oder Riesengranadilla (*P. quadrangularis*)

Barbadine oder auch Riesengrenadille

Die Barbadine werden etwa 20 – 30 cm lang, 10 – 16 cm breit und können bis zu 1 kg schwer werden. Sie sehen aus wie ein Melonengewächs.

Zu essen sind die im Gelee eingehüllten Samen und das dicke Fruchtfleisch am Rand.

Im Geschmack sind die Barbadine fader als die anderen Passionsfrüchte.

Im der Heimat in Südamerika wird die Frucht als Kompott verarbeitet oder als Gemüse zubereitet.

Einkauf und Lagerung

Die Passionsfrucht reift nicht nach, d.h. sie sollten keine grünen, sondern nur purpurfarbene bzw. dunkelviolette Früchte kaufen. Bei Raumtemperatur ist sie nur wenige Tage haltbar, da die lederartige Haut leicht austrocknet. Im Kühlschrank gelagert hingegen ist sie 3-4 Wochen haltbar. Der optimale Zustand für den sofortigen Verzehr ist aber ein leichtes "Einschrumpeln" der Haut, hierbei erreicht sie ihren vollen süßsaurigen Geschmack. Auf Grund der widerstandsfähigen Haut ist sie leicht zu transportieren.

Etwaige Behandlungen können das Besprühen mit Wachs- und Fungizidemulsionen sein, um das Austrocknen zu verlangsamen.

Verwendung und Inhaltsstoffe

Die essbaren Früchte von *Passiflora edulis* werden zum Rohverzehr und zur Saftgewinnung genutzt und auch nach Europa exportiert. Die Früchte von f. *flavicarpa* sind dabei etwas weniger aromatisch als diejenigen von f. *edulis* und wegen ihres höheren Säuregehaltes besser für die Safftherstellung geeignet. Die Früchte von f.

edulis sind hingegen die in mitteleuropäischen Supermärkten am häufigsten angebotenen "Passionsfrüchte". Verwendung findet die Frucht auch in verschiedenen Dessert- bzw. Eiszubereitungen.

Der Saft der Passionsfrüchte enthält Zucker (Saccharose, Glucose, Fructose) und organische Säuren (vorherrschend Zitronensäure und Äpfelsäure). Der Vitamin C-Gehalt beträgt im Mittel etwa 30 bis 50 mg/100 ml, ferner ist Niacin und Riboflavin in nennenswerter Menge vorhanden. Unter den vorhandenen Carotinoiden dominiert beta-Carotin. Für den aromatischen Geschmack ist insbesondere eine Reihe flüchtiger Ester verantwortlich.

Specials

Aus den Samen von *Passiflora edulis* wird ein Öl gewonnen, das unter anderem in kosmetischen Produkten (Sonnenschutz, Massageöle) Anwendung findet.

Hauptsächliche Inhaltsstoffe sind Linolsäure, Ölsäure und Palmitinsäure.

Neben anderen Passifloraceen werden in Südamerika auch die Blätter von *Passiflora edulis* als harntreibendes Mittel, bei Entzündungen oder Beruhigungsmittel bei Asthma verwendet.

Das in Passionsblumen-Präparaten zu Beruhigungszwecken oder als schlafförderndes Mittel enthaltene Passiflorin wurde auch in Blättern von *Passiflora edulis* nachgewiesen (gängige erhältliche Präparate basieren allerdings weitestgehend auf *Passiflora incarnata*).

In Südamerika ist "Maipirinha" beliebt: Fruchtfleisch mit Rohrzucker und Zuckerrohrschnaps vermischen und mit Eiswürfeln servieren.

Geschrieben und
recherchiert durch:
Burkholter Sven
Hotel Lindenhof
3855 Brienz BE



Guaven

In den Anbauländern bereitet man aus Guaven Saft, Gelee, Kompott und vor allem ein Mus, das die Grundlage für viele Gerichte wie Süßspeisen und Getränke dient. Ausserdem wird eine Paste hergestellt, die als Süßigkeit gegessen wird und an Quittenpaste erinnert.

Für den Export werden die Früchte auch in Dosen konserviert oder zu Marmeladen, Sirups und Chutneys verarbeitet. Durch Pressen gewinnt man Guavensaft, der als Guavennektar angeboten und auch vielen Multivitaminäften beigemischt wird.

Guaven zählen zu den Früchten mit dem höchsten Vitamin-C-Gehalt, 273mg/100g!!! Das 6-fache einer Orange.

Geschichte

Der Ursprung der Guave liegt in den tropischen Gebieten Amerikas, vermutlich in Brasilien oder Mexiko. Archäologischen Ausgrabungen in Peru zufolge wurde die Guave dort wahrscheinlich schon vor vielen Jahrtausenden kultiviert.

Die weitere Verbreitung der Guave erfolgte schliesslich während der Eroberungsfeldzüge der Spanier und Portugiesen. So brachten die Spanier die Kulturpflanze Guave zu den Philippinen, und die Portugiesen führten sie Anfang des 17. Jahrhunderts in Indien ein.

Im 19. Jahrhundert dehnte sich das Verbreitungsgebiet der Guave noch weiter aus, auf Nordafrika, den Nahen Osten und die französische Mittelmeerküste.

Heute erfolgt der Anbau der Guave in allen subtropischen und tropischen Gebieten, wie Südafrika, Südamerika (Brasilien), Mexiko, Indien, den USA (Hawaii und Florida), Malaysia und einigen Mittelmeerländern.

Botanik

Der immergrüne Baum erreicht eine Höhe von ca. 3 bis 10m. Er gehört zur Familie der Myrtengewächse, zu der auch die bekanntesten australischen Bäume, der Teebaum und der Eukalyptusbaum, gehören:

Nach 6 bis 8 Jahren wird der volle Ertrag von 120kg pro Baum erreicht.

Die Guave ist ein Busch beziehungsweise Baum, der Wuchshöhen von etwa sechs Metern erreicht. Die Laubblätter sind einfach. Die weissen Blüten stehen einzeln in den Blattachseln und haben einen Durchmesser von bis zu 2 cm. Es werden kugel- oder eierförmig, etwa 2 bis 12 Zentimeter lange Beeren gebildet, die bei Reife gelb sind, die als Guaven im Handel sind.

Insgesamt gibt es etwa 150 Guave- Arten. Die meisten sind allerdings nicht von grosser Bedeutung, da Früchte und Blätter keinen Wert haben.

Die bekanntesten Verwandten der Echten Guave sind die Erdbeerguave (*P. cattleianum*) und die Kirschguave (*P. cattleianum littorale*).



Beschreibung

Die Heimat der Guave ist das tropische Amerika, doch heute ist sie weltweit in tropischen Gebieten verbreitet, zum Teil auch verwildert. Die grössten Kulturen finden sich in der Kapprovinz von Südafrika. Die immergrünen Bäume werden bis zu sechs Meter hoch und brauchen zum Gedeihen vor allem Wärme. An den Boden stellen sie keine besonderen Ansprüche. Die Blüten ähneln denen von Magnolien. Die lederartigen Blätter werden zur Herstellung von Medikamenten gegen Magen und Darmleiden verwendet. Die Frucht ist rundlich bis leicht birnenförmig und kann einen Durchmesser von 2,5 bis 10 cm erreichen. Die wachsartige Schale ist grün und wird bei der Reife gelblich. Das Fruchtfleisch ist gelb oder weiss-grünlich, saftig und enthält oft auch einige verholzte Kerne. Sie duftet intensiv, schmeckt süss-säuerlich und erinnert an eine Kombination von Quitte, Birne und Feige.

Reif ist die Guave, wenn sie einen intensiven, aromatischen Duft ausströmt und die Schale auf leichten Fingerdruck nachgibt. Das Fruchtfleisch ist je nach Sorte weiss-grünlich oder rosa bis lachsfarben. In der Mitte sitzen, in saftigem Fruchtschleim eingebettet, eine Menge scharfkantiger Kerne. Man kann sie zwar mitessen, aber etwas störend sind sie schon. Versuche, die Kerne wegzuzüchten, sind bisher fehlgeschlagen.

Sorten

Neben Grösse, Gewicht und Schalenfarbe unterscheiden sich die Gewächse vor allem im Fruchttinneren in der Anzahl der kleinen Körnchen. Die apfel- oder birnenartige Frucht ist gelblich grün. Es kann grünlich- weiss, gelb, rosa oder lachsrot sein.

- Guave Fareng:
Eine thailändische Variante, die bis zu 1kg schwer ist. Geschmack und Konsistenz gleichen einem säuerlichen Äpfeln. Im Innern hat sie ein weisses Fruchtfleisch.
- Gelbe Guave:

Stammt vor allem aus Mexiko. Hat eine hellgrüne bis zitronengelbliche Farbe.
- Brasilianische Guave:

Inhaltsstoffe

Neben Vitamin C enthält die Frucht auch Vitamine der B- Gruppe, Provitamin A und in ausreichender Menge Mineralstoffe, besonders Eisen, Calcium und Phosphor.

Das Fruchtfleisch enthält viel Pektin, wodurch Guaven für die Herstellung von Gelees und Marmeladen besonders gut geeignet sind.

Den höchsten Gehalt hat die Frucht, wenn sie reif ist.

Pro 100g:

Energiegehalt 144kJ (34kcal), Wasser 81 g, Kohlenhydrate 5-14 g, Mineralstoffe 0,7 g, Eiweiss 0,9 g, Fett 0,5 g, Ballaststoffe 10,2 g, Vitamin C 300-1000 mg (sehr viel!!), Vitamine der B- Gruppe, Carotin 220 mg, Eisen 1 mg, Calcium 23 mg, Phosphor 42 mg.

Verbrauchertipps

Guaven sind das ganze Jahr über erhältlich, zwischen Februar und Mai in der Hauptsache aus Brasilien, aber auch (ergänzend im Herbst von September bis November) aus Israel, Südafrika, Kalifornien, Florida, Thailand, Indien und Pakistan. Beim Einkauf sollte man darauf achten, dass die Früchte eine glatte Haut ohne welke Stellen aufweisen, sie sollten auf leichten Druck mit dem Finger nachgeben.

Guaven sind sehr Druck empfindlichen Früchte, die bei Zimmertemperatur nachreifen. Daher lassen sie sich bei Raumtemperatur nur wenige Tage lagern, sind gekühlt allerdings 2-3 Wochen lagerbar. Man sollte aber auf jeden Fall bedenken, dass es sich bei der Guave um eine tropische Frucht handelt, die im Kühlschrank nicht reifen kann. Unreif gepflückte Früchte können ihr volles Aroma nicht entfalten! Reife Früchte strömen einen intensiven Geruch aus und fühlen sich sehr weich an. Sie können noch einige Tage im Kühlschrank gelagert werden, sollten aber möglichst bald verzehrt werden

Geschrieben und
recherchiert durch:
Furrer Sebastian
Suvretta House
7500 St. Moritz



Jackfrucht

Der Name der Jackfrucht kommt von dem malaysischen Wort chakka, das sich von dem Sanskritwort chakra ableitet und rund bedeutet.

Die Jackfrucht ist wahrscheinlich in der Lebensexplosion des Erdmittelalters (Mesozoikum), zur Zeit der Dinosaurier, entstanden. Diese Zeit war die Geburtsstunde der ersten Obstbäume, vor etwa 110 Millionen Jahren. Die Jackfrucht kann man also getrost als eine alte Fruchtgattung bezeichnen!....

In Thailand gilt der Jackbaum als glücksbringend. Daher pflanzt sich jede Familie bereitwillig mindestens einen Ableger in ihren Garten. Die thailändische Folklore sagt dem Metall Kupfer ausserdem Zauberkräfte nach. Die Jackfruchtkerne, die natürlicherweise ein leicht kupferfarbendes Äusseres haben, benutzt man daher als Talisman, um sich vor Verletzungen zu schützen.

Botanik und Ökologie

Die Jackfrucht gehört zur selben botanischen Familie wie die Feige oder Cempedak (Maulbeergewächse- Moraceae).

Beschreibung des Baumes und Bestäubung

Der Jackbaum kann eine Höhe von mehr als 20 m erreichen. Seine immergrünen, ovalen Blätter sind zwischen 8 und 20 cm lang. Alle Teile des Baums enthalten ein latexähnliches, klebriges Sekret. Die Früchte haben die Besonderheit, meistens aus dem Stamm heraus zu wachsen.

Der Jackbaum trägt männliche und weibliche Blüten (monokliner Baum). Die männlichen sind klein und in kleinen, länglichen Trauben zu 5 bis 10 cm Länge angeordnet. Die ellipsenförmigen oder runden Trauben der weiblichen Blüten sind es, die die Früchte umwandeln. Einige indische Gärtner (Madras) entdeckten, dass die manuelle Bestäubung der Früchte mehr Taschen hervorbringt als dies durch die einfache Bestäubung durch den Wind möglich ist.

Anforderungen an Klima und Boden

Der Jackbaum ist ausschliesslich an feuchtwarmes tropisches oder subtropisches Klima angepasst. Er ist frostempfindlich und verträgt keine Trockenheit. In Asien findet man ihn in Höhen bis zu 1000 m über dem Meeresspiegel. Er gedeiht auf fruchtbaren, tiefen und sandigen Böden, reich an Aluminium- und Eisenoxiden) oder kiesreichen Böden zufrieden. Steinige, kalkreiche und flache Böden verlangsamen das Wachstum der Bäume. Im Gegensatz zum Durianbaum hat der Jackbaum nicht gerne

die „Füsse im Wasser“. Tatsächlich geht die Pflanze in, sobald ihre Wurzeln in Wasserreichen, zumindest trägt sie dann keine Früchte.



Ökologie

In bestimmten Regionen Indiens und Südostasiens nutzt man die Überschüsse reifer Jackfrüchte als Tierfutter. Die Bäume werden anstelle einer Weide angebaut und die Tiere bedienen sich an den heruntergefallenen Früchten. Auch die jungen Blätter verfüttert man den Herden, sie sollen die Gewichtszunahme der Tiere beschleunigen.

Das Holz des Jakbaumes ist ein in Asien hochgeschätzter Werkstoff. Mit der Zeit färbt es sich vom Gelben ins Braune oder Dunkelrote. Es ist immun gegen Parasitenbefall (z.B. Termiten) und verträgt Feuchtigkeit gut, ähnelt Mahagoniholz und ist als Bauholz für Musikinstrumente und Edelhölmöbel sehr gefragt.

In Sri Lanka (Ceylon) nehmen Jackfruchtplantagen eine Fläche von mehr als 4 000 ha ein und dienen vor allem der Holzherstellung. Von einem ökologischen Standpunkt aus gesehen ermöglichen diese Plantagen die Urwälder zu erhalten oder zumindest deren Abholzung zu verringern. In Südindien baut man Jackfruchtbäume zur Schattenspendung auf Betelnuss-, Kaffee- oder Pfefferplantagen an. In Indien schätzt man die zum Jackfruchtanbau genutzte Fläche auf 26 000 ha. Zudem lässt die indische Regierung Jackfruchtbäume neben Autobahnen, Flüssen und Bahngleisen anpflanzen, um die Nahrungsversorgung des Landes zu verbessern.

Beschreibung und Zusammensetzung

Die Jackfrucht ist wahrscheinlich die grösste die ein Baum tragen kann. Sie ist oval zwischen 20 und 90 cm lang und wiegt zwischen 4 und 50 kg. Ihre Schale setzt sich aus mehreren kleinen, kegelförmigen Noppen von 3 bis 5 mm Länge zusammen, die eine weisse oder gelbliche Faserschicht überdecken.

Die Frucht enthält gelbe weiche Fruchtfleischtaschen, die um einen festen Stunk in der Mitte angeordnet und von zahlreichen Bandfasern eingefasst sind. Jede Fruchtfleischtasche umschliesst einen hellbraunen, eiförmigen und glatten Kern, der zwischen 2 und 4 cm lang ist. Eine einzige Frucht kann über 100 Kerne enthalten. Den Geruch der reifen und geöffneten Frucht beschreibt man häufig als eine Mischung aus Bananen- und Ananasaroma mit einem Hauch Zimt oder Moschus. Der Geschmack des reifen Fruchtfleisches erinnert viele an die ersten Süßigkeiten ihrer Kindheit. Andere beschreiben ihn als den kleiner Zitronentörtchen, erfrischen und belebend.

Die Energiezufuhr des Jackfruchtfleisches liegt bei 98 Kilokalorien pro 100 g. Das Fruchtfleisch enthält im Schnitt 75% Wasser, 1,6% Proteine, 0,2 Fett, 21% Kohlenhydrate und 1 % Faserstoffe. An Mineralstoffen sind vertreten (pro 100 g Fruchtfleisch): Kalium (407 mg), Phosphor (38 mg), Kalzium (22 mg). Man findet auch die Vitamine C und B sowie das Provitamin A.

Sorten, Verbreitung und Saison

In Asien teilt man die Jackfruchtsorten in zwei grosse Kategorien ein: die sehr süssen, leicht faserigen, weichfleischigen Früchte, die sich von Hand öffnen lassen; die festfleischigen, leicht knackigen Früchte, die man mit einem Messer öffnen muss.

Die Jackfrucht wird in zahlreichen Ländern angebaut: in Indien, Birma, Sri Lanka und in Südchina, in Malaysia auf den Philippinen und vereinzelt auch in Australien (Queensland) und auf den Inseln Mauritius und Réunion. Der Anbau von Jackfrüchten

ist auch im tropischen Afrika verbreiten, vor allem in Kenia, Uganda, Guinea und Kamerun.

Obwohl Jackfrüchte vor zweihundert Jahren auch auf Hawaii kultiviert wurden, findet man sie dort relativ selten, was auch für die anderen Pazifikinseln gilt. Im Norden Brasiliens und in Surinam im 19. Jahrhundert eingeführt, wurde die Jackfrucht dort beliebter als irgendwo sonst in der Welt. Auch in Thailand ist der Jackfruchtanbau weit verbreitet.

Manche Bäume können etwa 150 Früchte pro Jahr hervorbringen. Manche tragen kleinere, dafür aber mehr Früchte: bis zu 500 pro Jahr. In Asien werden Jackfrüchte das ganze Jahr hindurch geerntet.

Reifung und Lagerung

Die Jackfrucht lässt sich in der Regel ohne grosse Schwierigkeiten lagern, soweit man einige Hinweise beachtet. Eine reife Jackfrucht lässt sich an ihrem stärkeren Geruch erkennen, an der Farbe, dabei handelt es sich aber um keine absoluten Kriterien. Tatsächlich kann eine durchgehend grünschälige Frucht bereits ihre Vollreife erreicht haben. Um vor dem Anschneiden zu wissen, ob Ihre Frucht reif ist, schneiden Sie einfach mit der Messerspitze einen kleinen Kegel heraus und testen Sie ihn. Der Reifeprozess wird unterbrochen, sobald man den Stunk der Frucht anschneidet. Während des Reifens verfärbt sich die Schale der Jackfrucht bräunlich und öffnet sich leichter; die Frucht beginnt allmählich zu faulen. Dieser Vorgang lässt sich mit einem einfachen Trick lange hinauszögern: Schälen Sie die gesamte Frucht mit Hilfe eines scharfen Messers, ohne dabei die Fruchtfleischtaschen freizulegen und bewahren Sie die Frucht dann an einem luftigen Ort auf. So gelagert, hält sich die Jackfrucht gut bei etwa 20°C Raumtemperatur.

Verzehr

Die Jackfrucht mit festem Fruchtfleisch lassen sich gut mit einem Messer öffnen und leicht in Scheiben. Messer und Gabel vermeiden den Kontakt zwischen den Händen und dem klebrigen Saft, der aus allen nicht essbaren Teilen der Frucht austreten kann. Dieser Latex reizt die Haut nicht: ein wenig Speiseöl oder Ghassul reicht aus, um den Saft von Fingern oder Besteck zu entfernen.

Die originelle Idee ist, die ganze Frucht ohne Kernen zu servieren. Schälen Sie dazu die Frucht so, dass die Fruchtfleischtaschen sichtbar werden. Entfernen Sie dann die Kerne durch eine kleine Öffnung, die Sie in die Fruchtfleischtaschen schneiden. Diese Serviermethode stellt die Schönheit der Frucht besonders zur Schau, anlässlich eines Geburtstagsmahls oder Festessens z. B. Sie können die Jackfrucht so je nach Bedarf als Christstollen, Geburtstagsgebäck oder Hochzeitstorte dekorieren...

Diese Serviermethode eignet sich nicht für Bubur-Jackfrüchte, da deren Fruchtfleisch sehr viel weicher ist. Ob fest oder weich, das Aroma der Jackfrucht ist so facettenreich, dass jede Veränderung oder Zubereitung zur Geschmacksverbesserung überflüssig wird. **Achtung!** Beim aufschneiden der Früchte tritt eine weißliche klebrige Milch aus, die nur sehr schwer wieder zu entfernen ist.

Geschrieben und
recherchiert durch: _____
Caveng Sara-Lea
Sporthotel
La Cruna
7188 Sedrun



Johannisbrot *Ceratonia siliqua*

Der Johannisbrotbaum stammt aus dem südlichen Mittelmeerraum und Arabien. Er gehört zu den ältesten Kulturpflanzen überhaupt. Man sagt das dieser Baum schon vor über 2000 Jahren in Ägypten angebaut wurde. Seine Bezeichnung nach Johannes dem Täufer, geht auf das 14. Jahrhundert zurück, als man begann, seine ledrigen Früchte mit der kargen Kost zu verbinden, die der Bussprediger während seiner 40 Tage in der Wüste zu sich genommen haben soll.

Geschichte

Die Römer brachten den Baum im letzten Jahrhundert v. Chr. nach Griechenland und Italien von wo aus die Araber die Verbreitung in den Osten und nach Südspanien bis entlang der nordafrikanischen Küsten fortsetzten.

Nachdem diese Pflanzenart nun auch im Südosten Frankreichs und Portugals Algarve angekommen war, begann im 19. Jahrhundert auf dem Seeweg die Verbreitung durch Emigranten, die Setzlinge bei sich führten. So gelangte sie auch 1850 nach Australien und 1854 in die USA. Spanische Auswanderer brachten die Pflanze nach Mexico, Argentinien, Chile und Peru. Während die Briten ihr Glück damit sogar in Indien versuchten, befindet sich das Hauptanbaugebiet nach wie vor zwischen dem 30. und 45. Grad nördlicher Breite in den Subtropen.

Beschreibung

Johannisbrot ist die in Büscheln hängende Frucht des – wie unsere Erbsen und Bohnen- zur Familie der Leguminosen (Hülsenfrüchte) gehörende, immergrünen, bis 10 m hohen Johannisbrotbaumes.

Die Frucht wird im Lateinischen als „Carob“ bezeichnet.

Ihre Farbe ist erst grünlich dannach erhält sie erst ihr Schokoladenbraunes aussehen. Sie hat eine unregelmässige ledrige Schale. Ihre Form ist länglich und hat eine Grösse von 10-25 cm. Sie ist 1.5-3.5cm breit und 1 cm dick.

Sie werden erst nach einem Jahr reif und könne über Monate am Baum hängen bleiben. Das Fruchtfleisch, das so genannte **Carob**, ist anfangs weich und aromatisch-süss, wird später hart und ist dann lange haltbar.

Sie riecht unangenehm, schmeckt aber angenehm süss. Der Geruch geht auf den Gehalt von Iso-Buttersäure zurück.

Der eigentlich Name Carob stammt ursprünglich aus dem arabischen „charrüb“ früher waren Sie auch unter dem Namen Bockshorn und Soodbrot bekannt.

Die Namen wechselten je nach Pionieren und auch Heiligen.

Haupterntezeit findet im Monat September statt. Sie wird wie bei der Olivenernte mit Stöcken gegen die Zweige geschlagen und die Früchte so zu Boden fallen.

Ihre Farbe ist dann dunkelrot, fast schwarz. Das vorzeitige Abschlagen der Früchte ist

notwendig, da diese sonst erst überreif vom Baum fallen und durch die oft zwischenzeitlich erfolgte rasche Feuchtigkeitsaufnahme sehr fäulnis anfällig wären. Die Erntemethode hat sich seit Urzeiten kaum verändert. Der Einsatz von Vibrationsmaschinen ist aufgrund der durch die Dicke von Stamm und Ästen verursachten Unflexibilität und Bruchanfälligkeit nicht möglich. Ausserdem muss auch beim manuellen Abschlagen darauf geachtet werden, die neuen Blütenansätze nicht zu beschädigen. Die Erntekosten machen ca. ein Drittel der gesamten Produktionskosten aus.



Nutzen in der Agrarwirtschaft

Die Agrarproduktionsmenge der Johannisbrot-Frucht und von Kernmehl liegen bei etwa 330.000 Tonnen pro Jahr. Die wichtigsten Anbaugeländer und ihre Erträge : Spanien, Valencia, Kalifornien und die Balearen haben eine Jahresernte von 45% gefolgt von Italien mit 16%, Portugal mit 9%, Marokko 7,5%, Zypern 6%, Griechenland 5% und die Türkei mit 4.5%. Algerien und Israel zählen zu den kleinsten Anbaugeländern.

Die Früchte des Johannisbrotbaumes werden in Portugal auch zur Herstellung von 18%-igem Likör und 54%-igem Schnaps verarbeitet ("Morango").

Sorten

Die nachstehenden Sorten kennt man meist nur in ihren Anbaugeländern. Spanien: „Melas“, sehr süß; „Costolates“, mit charakteristisch dickem Rand; „Lindas“, sehr lang, wenig fleischig. Italien: „Sizil-Karobe“, dünne und trockene Hülsen; „Puglieser Honig-Karobe“; „Massa“. Griechenland: „Cipro“.

Inhaltstoffe

Neben Zucker enthält das Pulver 35 - 45 % hochmolekulare Kohlenhydrate (Stärke und Ballaststoffe), ca. 5 % Protein und ca. 3.5% Mineralstoffe, sowie ca. 1 % Fett. Das ballaststoffreiche Pulver enthält die Vitamine A und B, sowie Mineralstoffe, und Eisen.

Verwendung

Die nahrhafte Hülsenfrucht wird in ländlichen Gegenden traditionell frisch oder getrocknet verzehrt, zu Saft (Kaftan) gepresst, zu Sirup verarbeitet oder zu alkoholischen Getränken, z. B. Palo, weiterverarbeitet. Auch der Kaftanhonig wird aus dem Johannisbrot gewonnen. Das Fruchtfleisch wird auch zu Carobpulver vermahlen, das Kakaopulver ähnlich, aber nicht so bitter ist.

Das Pulver erinnert aufgrund des natürlichen Zuckergehaltes und wegen dem speziellen fruchtig-karamelligen Aroma an Kakao. Im Unterschied zu diesem ist das Carobpulver aber sehr fettarm und frei von Substanzen wie Koffein und Theobromin. Gut verschlossen ist es über mehrere Jahre haltbar. Carobpulver kann als Ersatz für Kakaopulver benutzt werden.

Geröstet dienen die Samen als Zusatz oder auch Ersatz für Kaffee „Karubenkaffee“. Es eignet sich als Quell- oder Dickungstoff in Saucen, Suppen, Mayonnaise, Speiseeis usw.

Specials

Vermutlich stammt vom lateinischen Namen Ceratonia die Gewichtsbezeichnung „Karat“ ab, da die Samen Apothekern und Juwelieren früher als Gewichte dienten. Sie wiegen äussert gleichmässig 0,18 Gramm (1 Karat = 0,2 Gramm).

Ein Diamant von einem Karat wiegt ungefähr so viel wie ein Samen des mediterranen Johannisbrotbaumes (Karob). Das ist kein Zufall. Die Karobkerne wurden früher zum Wägen wertvoller Steine verwendet, weil sie sich im Gewicht kaum unterscheiden. Das stimmt allerdings nicht, wie Forscher der Universität Zürich in einer Studie zeigen, die in der Fachzeitschrift "Biology Letters" veröffentlicht wird.

Wissenschaftler der Universität Zürich und des Mediterranen Instituts für Fortgeschrittene Studien, Mallorca, sind dem Mythos des konstanten Karobgewichts auf den Grund gegangen. "Dieser Mythos ist weit verbreitet und wurde noch nie genauer untersucht", sagt Lindsay Turnbull, Leiterin der Studie. "Deshalb waren wir sehr gespannt, ob sie auch stimmt." Die Wissenschaftler haben Karobsamen auf Mallorca gesammelt und gewogen. Das Ergebnis überrascht. Das Gewicht der Karobkerne ist etwa gleich variabel wie das Gewicht von Samen anderer Arten.

"Damit endete unser Interesse jedoch nicht", kommentiert Luis Santamaria vom Mallorca-Team, "wir wollten verstehen, wie der Mythos entstanden ist und wendeten uns der menschlichen Wahrnehmung zu." Die Wissenschaftler zeigten Versuchsteilnehmern jeweils zwei Samen und forderten sie auf, mit blossem Auge zu entscheiden, welcher der Samen leichter bzw. schwerer ist. "Wir waren überrascht wie gut sie das konnten", fügt Santamaria hinzu. Die Probanden konnten ohne Probleme Gewichtsunterschiede von ungefähr 5 Prozent (einem Hundertstel Gramm) erkennen. Diese Fähigkeit benutzen die Menschen und sonderten Karobsamen mit starken Gewichtsunterschieden aus. Dadurch wurde wahrscheinlich die hohe Zuverlässigkeit der Masseinheit Karat erreicht.

Um zu überprüfen, ob sich die menschliche Auswahl auf das "konstante" Karobsamengewicht ausgewirkt hat, verglichen die Wissenschaftler vor-metrische Karatgewichte der ganzen Welt miteinander. Diese unterscheiden sich von Ort zu Ort, aber bezeichnenderweise liegt die Streuung bei 5 Prozent und nicht bei 25 Prozent, wie sie in einer zufälligen Auswahl von Karobsamen vorkommt. "Es scheint, als ob die Streuung von 5 Prozent die menschliche Selektionsfähigkeit widerspiegelt", meint Turnbull.

Diese Ergebnisse geben Aufschluss über die Entstehung altertümlicher Messsysteme. Nicht das aussergewöhnlich konstante Samengewicht des Johannisbrotbaumes, sondern die bemerkenswert gute Fähigkeit des Menschen, Gewichtsunterschiede zu erkennen, haben zur verlässlichen Masseinheit Karat geführt. Da der menschliche Einfluss vorher nicht erkannt wurde, wurde das "konstante" Samengewicht fälschlicherweise der natürlichen, anstatt der menschlichen Selektion zugeschrieben.

Beat Müller, Kommunikation
Universität Zürich

04.05.2006

Geschrieben und
recherchiert durch:
Heis Marcel
Hotel Guarda Val
7078 Lenzerheide



Kaki / Sharonfrüchte

Kaki, auch Honigapfel, Persimone, Chinesische Dattelpflaume, Japanische Aprikose oder Sharonfrucht genannt.

Der Name der Kaki ist in der Wissenschaft die Frucht des Zeus.

Besser als mit dem aus dem Griechischen kommenden botanischen Gattungsname Diospyros, übersetzt «Göttliches Feuer» kann die intensive, von gelborange bis tiefrot leuchtende Farbe der Kakifrucht nicht beschrieben werden. Sie ähnelt in ihrer Beschaffenheit einer Tomate.

Sharonfrüchte sind Neuzüchtungen aus Israel, sie besitzen eine weichere Haut und schnittfestes, kernloses Fleisch. Geschmacklich erinnert die Sharonfrucht an Quitte, Birne und Aprikose, ohne den bitteren Nachgeschmack wie er bei der Kaki gelegentlich vorkommt.

Geschichte

Kaki kommt ursprünglich aus Asien (Japan, Süd-Korea, China), in Asien nennt man die Kaki auch Chinesische Pflaume. Kaki wurde schon vor 2000 Jahren in China angepflanzt und ist somit eine der ältesten Kulturpflanzen. Die 2 – 2,5 cm grossen, gelben Blüten blühen im Frühsommer.

Kakis werden seit etwa Mitte des vorigen Jahrhunderts in Europa kultiviert und sind vor allem in Italien heimisch geworden.

Sie werden dort hauptsächlich an der Adriaküste, zwischen Ravenna und Riccione, angebaut, aber auch in der Umgebung von Neapel finden Kaki die besten Wachstumsbedingungen. Sie werden gar im Tessin angepflanzt.

Beschreibung

Kaki, botanisch Beerenfrüchte wachsen an Sträuchern oder Bäumen.

Der Kakibaum erreicht eine Grösse von bis zu zehn Meter. Der Baum steht ähnlich aus wie ein Apfelbaum. Die Blätter sind mittel- bis dunkelgrün, lanzenförmig und gleich breit wie lang. Es gibt männliche und weibliche Blüten.

Die 2 – 2,5 cm grossen, gelben Blüten blühen im Frühsommer. Die Kakiblüten haben vier kronenförmige Kelchblätter. Sobald sich die Blätter öffnen erscheint eine weissgelbe Mandel, die Blüte, nach weiteren Tagen erscheinen vier Blütenblätter, sie können danach ohne zu bestäuben Früchte tragen, die dann Samenlos sind. Welche bestäubt sind, werden ein bisschen grösser. Die Frucht ist kugelig bis oval und wird bis zu 500g schwer.

Die sehr glatt, glänzend und dünne Schale zeigt Farbschattierungen von gelb bis rot-orange auf. Das Fruchtfleisch kann bis zu acht Samen beinhalten.

Das Fruchtfleisch geleeartig, süß, mit leichtem Aprikosen- Vanille- Geschmack. Variante: Vanille – Kaki oder Sharon – Frucht. Die Frucht Kaki wird erst reif wenn fast alle Blätter des Baumes runter gefallen sind (Oktober – November).



Gesundheitlicher Wert

Die Früchte enthalten – als rasche Energiequellen – 13-19% Glukosen und sind reich an Vitaminen, insbesondere Provitamin A.

Sorten

Von den zahlreichen Kakisorten seien hier nur folgende genannt: „Kaki Mazeli“, „Kaki Hotchiya“, „Kaki Lycopersicum“ (muss zum Verzehr überreif werden), „Kaki Vanille“ (ist auch noch hart und unreif schon süß und geniessbar); alle vorstehend genannten Sorten werden im wesentlichen in Italien angebaut.

Weitere meist aus dem ostasiatischen Raum stammende Sorten: „Fuyugaki“, „Hadrya“, „Hyakume“, „Okame“, „Tampan“ (wie Kaki-Vanille), „Tsuru“ (lang und schmal), „Tane Nashi“ und weitere mehr.

Transport und Lagerung

Importe von Kakis, in Kisten oder Körben verpackt, kommen von Oktober bis Dezember aus Italien und Spanien.

Mitte November bis Ende Februar aus Israel, von März bis Juli hauptsächlich aus Brasilien.

Kakis werden hart und unreif geerntet und müssen auf dem Transport und im Lager nachreifen (klimakterische Früchte). Zu früh auf den Markt gebrachte Früchte sind hart, ohne Geschmack. Richtig reif sind sie, wenn das Fruchtfleisch glasig-glänzend durch die dünne Haut schimmert. Dann muss man jedoch vorsichtig mit den weichen Früchten umgehen. Noch nicht ganz reife Früchte lassen sich allenfalls bei 0-3°C und 90-95% relativer Luftfeuchtigkeit bis zu 14 Tagen lagern.

Verwendung

Dass nicht allein das gute Aussehen einer Frucht den Geschmack bestimmt, ist bei keiner anderen Frucht so ausgeprägt wie bei der Kaki. Sie entwickelt in einem Stadium, in dem andere Früchte bereits als überreif abgelehnt werden, erst ihren köstlichen Geschmack. Sicher ist das ein Grund für die anfänglich Geringschätzung der Frucht.

Kaki isst man roh, indem man die Frucht zerteilt, die Schale abzieht oder man löffelt das Fruchtfleisch aus der Schale.

In Ostasien werden Kakis als Trockenobst sehr geschätzt.

Specials

Im gesamten asiatischen Raum werden der Kakifrucht verschiedene Heilkräfte zugesprochen. So soll sie Magen stärkend sein, gegen Durchfall helfen und unreife Früchte sollen fiebersenkend sein.

In Containern werden sie nachgereift, bis sie süß wie Honig sind.

Der Saft einer unreifen Frucht soll den Blutdruck senken und der Fruchtsiel Husten lindern. Um diese Wirkung zu verstärken, wird die Frucht vor der Anwendung geschält, tagsüber dem Sonnenlicht und nachts dem Taufall ausgesetzt, bis sich eine weisse Pulverschicht bildet.

Die Scharon oder Sharon ist eine Zuchtform der Kaki aus Israel, benannt nach der fruchtbaren Scharonebene. Sie enthält keine Kerne und schmeckt milder, da sie deutlich weniger Tannin als die Richtige Kaki enthält. Quer aufgeschnitten zeigt die Sharon ein sternförmiges Muster aus Linien dunkleren Fruchtfleisches.

Dem Kakibaum werden vier Tugenden zugeschrieben: er lebt lange, er ist Schatten spendend, er wird von den Vögeln als Nistplatz genutzt und er wird nicht von Schädlingen befallen.

Geschrieben und
recherchiert durch:
Hofer Michael
Hotel Beau-Site
3715 Adelboden



Kaktusfeigen *Opuntia ficus-indica*

Aussen stachelig, innen zart und süß

Wer sich schon einmal – vielleicht im Urlaub in einem der Mittelmeerländern – an den verlockenden Früchten der dort überall wildwachsenden Scheibenkakteen vergriffen hat, wird wegen dieser sehr schmerzhaften Erfahrung möglicherweise das Interesse an ihnen verloren haben. Das wäre schade. Denn das unter der stacheligen Haut befindliche Fruchtfleisch ist zartsüß und saftig.

*Wenn es eine Pflanze gibt, mit der sich die Mexikaner identifizieren, so ist dies der Feigenkaktus mit der lateinischen Bezeichnung *Opuntia*. Der Feigenkaktus oder "el nopal", wie ihn die Mexikaner nennen, ist in Mexiko überall präsent: in der Landschaft, auf den Märkten, in der Küche, als Viehfutter, ja sogar im mexikanischen Staatswappen, das einen Adler mit Schlange im Schnabel auf den Früchten des Feigenkaktus zeigt.*

Geschichte

Der Feigenkaktus war - lange vor der spanischen Eroberung - bereits eine Kulturpflanze der Azteken im heutigen Mexiko und wurde im 16. Jahrhundert durch spanische Seefahrer in den Mittelmeerraum gebracht.

Heute gedeiht sie in allen tropischen und subtropischen Klimaten als Unkraut, wird aber auch als wichtige Nutzpflanze kultiviert. Der Feigenkaktus gedeiht, wie die meisten Kakteen, unter extremer Sonneneinstrahlung, bei teilweise jahrelang anhaltender Dürre und auf nährstoffarmen Böden. Er widersteht Sandstürmen und hält mit seinem ausgedehnten Wurzelsystem den Boden fest. Als Windschutzhecke wirkt er so auch der Bodenerosion entgegen, durch die vielerorts immer mehr einstmals fruchtbare Standorte degradieren und verloren gehen. Der Feigenkaktus schützt die sensiblen Wüstenrandzonen und macht sie direkt und indirekt nutzbar für die Landwirtschaft.

Die aztekische Bezeichnung für den Feigenkaktus war Nopalli. So entstand die spanische Bezeichnung Nopal, die - kombiniert mit dem lateinischen Wort für "stechen" = pungere - zum lateinischen Gattungsnamen *Opuntia* wurde. Opuntien, von denen es knapp 50 mehr oder weniger dornige Arten gibt, nennt man bei uns - sehr anschaulich - Scheibenkakteen. Jede Opuntie ist aus wenigen bis sehr vielen runden bis ovalen, stets fleischigen und grünen Scheiben (wissenschaftlich: Kladdodien) aufgebaut. *Opuntia ficus indica* ist die Art mit den schmackhaftesten und appetitlichsten Früchten, den "westindischen Feigen", die in mancher Hinsicht an unsere mediterranen Feigen erinnern.

Beschreibung

Wassersparende Photosynthese

Pflanzen mit Anpassungen an Trockenheit nennt man Xerophyten. Viele reduzieren ihre Oberfläche, werfen beispielweise Blätter ab und verdunsten dadurch weniger. Die bedornen, fleischigen Scheiben der Opuntien sind keine Blätter sondern wasserspeichernde (= sukkulente) Sprosse. Sie betreiben aber Photosynthese und übernehmen damit die Funktion von Blättern und gleichzeitig die der Äste und des Stamms. Die Dornen hingegen sind die umgewandelten Blätter der Kakteen und betreiben keine Photosynthese. Die Sprosse von Kakteen nutzen Wasser wesentlich effektiver als Blätter. Obendrein haben Kakteen eine spezielle Methode entwickelt um bei Tageshitze keine Luft zu benötigen, quasi den Atem anzuhalten bis es wieder kühler oder sogar neblig wird. Sie betreiben ihren Gasaustausch nur nachts.



Wachstum auch ohne Regen

Eine weitere Besonderheit der Opuntien ist, dass jeder Spross und auch junge Früchte Wurzeln bilden und anwachsen können und das auch ohne Regen. Ist die Dürre dann erst einmal vorbei, sind die Wurzeln schon bereit und können sofort den vielleicht nur spärlichen Regen aufnehmen. Der Spross saugt sich voll, wird wieder prall und kann neue Sprosse bilden.

Der echte Feigenkaktus verzweigt sich stark, wächst baumartig einige Meter hoch und verbreitet sich rasch. Als Hecke und natürlicher Weidezaun, dessen saftige Sprosse und ebenso saftige, süsse Früchte - obendrein dem Vieh gut schmecken, wurde er überall am Mittelmeer und in Trockengebieten angepflanzt und ist heute weltweit verbreitet.

Die ovale Frucht ist zirka 7 bis 10 cm lang und hat je nach Reifegrad eine grünliche, gelbliche oder rötliche bis braune Färbung. Auf der ledrigen Außenhaut sitzen Glochiden, die büschelartig angeordnet sind. Verzehrt wird das Innere der Frucht mit den ebenfalls essbaren Kernen. Das, je nach Sorte, gelborange bis rote Fruchtfleisch hat einen süß-säuerlichen Geschmack.

Der Feigenkaktus kulinarisch

Junge, grüne Sprosse des Feigenkaktus werden in Mexiko als "Nopales" in verschiedenen Zubereitungen, meist in Streifen geschnitten und eingelegt als Salat oder Gemüse gegessen.

Aufgetischt erinnern Nopales im Aussehen ein bisschen an grüne Bohnen. Ihr Mundgefühl ist angenehm, ihr Geschmack ist mild, denn der Feigenkaktus enthält weder Bitterstoffe noch Giftstoffe und auch keine anderen unangenehm schmeckenden oder gesundheitsschädlichen Substanzen.

Das ist bemerkenswert, weil die meisten anderen Wüstenpflanzen ungeniessbar sind. Der einzige Schutz des Feigenkaktus vor dem Gefressenwerden sind seine Dornen - typisch für die Gattung Opuntia - mit unsichtbaren aber besonders gemeinen Widerhaken. Neben den sichtbaren längeren Dornen sind Opuntien auch mit feinen Dornen in harmlos aussehenden kleinen Büscheln bewehrt, die man nicht vergisst.

Kaktusfeigen sind die saftig, süssen Beerenfrüchte des Feigenkaktus, deren weiches Fruchtfleisch leuchtend gelb, orange oder rot gefärbt ist und essbare Samen einschliesst.

Der Wohlgeschmack, das Aussehen und das Mundgefühl erinnern an Essfeigen (Ficus

carica). Erstaunlicher Weise sind aber Kaktusfeigen noch saftiger als ihre Namensvetter und sie sind die besseren Durstlöscher.

Kaktusfeigen sind auch ausserhalb ihrer mittelamerikanischen Heimat beliebt und man verspeist sie überall rund um das Mittelmeer als erfrischendes Obst.

Sie werden saisonal auf Märkten verkauft und gelangen im Herbst sogar bis in unsere Geschäfte.

Aber Achtung, die mit Widerhaken versehenen feinen Dornen trägt der Feigenkaktus auch an den reifen, grün-gelben bis violetten Früchten. Zugreifen und Reinbeissen ist bei Kaktusfeigen also keine gute Idee. Man sollte sie gekonnt öffnen und jedenfalls ohne Schale verzehren. Bei den Berbern Marokkos am Rand der Sahara werden Kaktusfeigen als Marmelade eingekocht und dienen so als wichtiger Vorrat.

Neu und elegant ist die Möglichkeit, Kaktusfeigen fertig zubereitet als Fruchtsaft zu geniessen.

Vor allem in Mexiko verarbeiten Familien oder kleinere Betriebe die Früchte (tuna) zu Sirup, Gelees und Marmeladen (melcocha), Trockenfrüchte (pasadas), Honig (miel de tuna), Fruchtpasteten oder Käse (queso de tuna), Wein, Branntwein, Alkohol.

Durch Gärung wird aus den Früchten schon seit aztekischer Zeit ein alkoholisches Getränk hergestellt, der Colonche. Gern geben die mexikanischen Indianer auch dem Pulque, einem berauschenden Getränk aus dem Saft der Agave, zur Geschmacksverbesserung Kaktus-Fruchtsaft bei.

Inhaltsstoffe

Kaktusfeigen sind uneingeschränkt zur Leistungssteigerung und zur Verbesserung des Allgemeinzustandes geeignet. Sie sind ein schnell verfügbarer Energiespender insbesondere für Sportler sowie bei geistiger und körperlicher Belastung.

Kaktusfeigensaft ist hilfreich und gut verträglich in der Rekonvaleszenz.

Dazu tragen die Zucker Glukose und Fructose, die reichlich enthaltenen Mineralstoffe Kalium, Kalzium und Magnesium, der hohe Vitamin C-Gehalt sowie das komplette Spektrum der essenziellen Aminosäuren (AS) bei.

Neben den essenziellen AS ist die bedingt essenzielle AS Prolin besonders reichlich enthalten. Prolin ist für die Bildung von Kollagen also für Bindegewebe und Knorpel wichtig. *Opuntia ficus indica* enthält noch weitere freie Aminosäuren, so dass ihr Saft als Energy Drink für Sportler geeignet ist.

Radikalfänger gegen degenerative Erkrankungen

Die Inhaltsstoffe der Kaktusfeige sind darüber hinaus bemerkenswert. Die kräftige Färbung des Fruchtfleisches wird durch einen hohen Gehalt an natürlichen Farbstoffen hervorgerufen.

Diese sind antioxidativ wirksam und als sogenannte Radikalfänger zum Schutz von Zellen und Organen wie etwa der Haut, der Nieren oder der Blutgefäße bedeutsam.

Die Farbstoffe der Kaktusfeige sind Betalaine und zwar die gelben bis orangefarbenen Betaxanthine und die roten bis violetten Betacyane sowie Betanin. Das antioxidative Potenzial der Betalaine aus der Kaktusfeige hinsichtlich Prävention von degenerativen Prozessen und Erkrankungen wird seit einigen Jahren eingehend wissenschaftlich untersucht.

Das erfrischende Fruchtfleisch trägt auch zur Entschlackung und guten Verdauung bei.

100 g = 38 kcal (159 kJoule). 85 g Wasser/ 5 g Ballaststoffe/ 0,8 g Proteine/ 0,7 g Fett/ 7,1 g Kohlenhydrate/ 90 mg Kalium/ 24 mg Calcium/ 28 mg Phosphor und Vitamine.

Sorten

Es gibt in jedem Anbaugebiet eine Reihe von Varietäten, die sich durch Kreuzung bzw. Selektion aus Wildbeständen in Form, Farbe und Fruchtfleisch unterscheiden.



Specials

Die wuchernden Opuntiakakteen werden massenweise mit Cochenille-Schildläusen bekämpft. Der Sinn ist dabei, ein lukratives Produkt, das Cochineal, weibliche Cochenille-Schildläuse in getrockneter Form, zu gewinnen. Sie enthalten 10% an dem scharlachroten Farbstoff Karmin. Für 1kg Karmin sind etwa 100.000 Insekten notwendig. Karmin dient der Lebensmittelfärbung, dem Färben eines italienischen Aperitifs (Campari), wird im Kosmetikbereich, in Zahnpasten, in der Pharmazie und in der Mikroskopietechnik verwendet.

Da aus den Warzen der Frucht feine kleine Stacheln mit tückischen Widerhaken hervorragen, die sich in der Haut festsetzen und Entzündungen hervorrufen können, empfiehlt es sich zur Vorbereitung Handschuhe zu tragen.

Die Blüten spielen in der Ernährung eine eher untergeordnete Rolle, da die Früchteproduktion ökonomisch interessanter ist. In Baja California, wo Opuntien und andere Kakteen die Landschaft prägen, werden Blüten noch heute von der einheimischen Bevölkerung gern verzehrt.

Den Nährwert schätzen einige Indianerstämme zur Stärkung der Abwehr und der Manneskraft. Die mystische Bedeutung der Blüten, die nur 1 bis 2 Tage blühen, stammt wohl noch aus der Aztekenzeit.

Auf den kanarischen Inseln wird aus den Blüten ein Schnaps gebrannt. In Israel sind Tees aus den Blüten der *Opuntia ficus indica* ähnlich begehrt wie bei uns der Kamillenblütentee

Ist man eine grössere Menge der dunkelroten Kaktusfeigen, kann sich auch der Urin ebenso verfärben, was allerdings nicht gesundheitsschädlich ist.



Karambole *Averrhoa carambola*

Die Sternfrucht, oder Karambole genannt, gehört zur Familie der Sauerkleegewächse. Früher wurde die Gattung der Gurkenbäume in eine eigene Familie Averrhoaceae gestellt. Sie wird auch als Baumstachelbeere bezeichnet. Ursprünglich kommt sie aus Südostasien, man vermutet, dass das Ursprungsland Indien oder Malaysia ist. Heute wächst sie jedoch in allen Gebieten der Tropen und frostfreien Subtropen. Man unterscheidet saure und süsse Typen. Der Karambolebaum gedeiht in den Tropen auf nährstoffreichen Böden bis in Höhen von 1200 m.

Botanik

Der immergrüne Baum der Oxalidaceae-Gewächse kann bis zu 15m hoch werden, bei den angebauten Sorten werden 5m jedoch bevorzugt. Er benötigt tropisches Klima. Nach 6-8 Jahren trägt der Baum eine durchschnittliche Ernte von 100kg pro Jahr. Die Karambole ist eine fleischige, länglich ovale, fünfzackige, gelblich-grüne Beerenfrucht von 10-20cm Länge und 3-5cm Durchmesser. Ihre Oberfläche macht einen wachsigen Eindruck. Sie enthält wenige 10mm lange, weiche Samen.

Die Frucht wird häufig mit der sehr saureren Bilimbi der Frucht des Gurkenbaumes (*Averrhoa bilimbi*) verglichen, in der Gattung der Gurkenbäume (*Averrhoa*) gibt es nur die zwei Arten.

Inhaltsstoffe

Die Früchte bestehen zu über 93 Prozent aus Wasser und enthalten neben 0,5 % Protein, 0,2 % Fette und 4,8 % Kohlenhydrate einen hohen Anteil an Vitamin A und C, sowie Calcium und Eisen. In der chinesischen Medizin gilt die zerstoßene Frucht als gutes Wundheilmittel und der Saft soll fiebersenkend und vor allem durstlöschend sein.

Hoch ist der Gehalt an Oxalsäure mit 0,5%.

Zu hohe Konzentrationen von Oxalsäure im Körper führen zu Harnsteinen. Ausserdem sinkt die Calciumkonzentration im Blut, was unter anderem die Blutgerinnung stören kann.

Wie schmeckt die Sternfrucht?

Sternfrüchte sind faserfrei, knackig und erfrischend-saftig im Geschmack. Sie schmecken säuerlich, aromatisch. Unter den vielen Sorten in Sri Lanka sind die meisten wild & sauer. Die Früchte wiegen etwa 100-150 Gramm.

Woran erkenne ich, dass eine Sternfrucht reif zum Verzehr ist?

Die reifen Sternfrüchte sind gelb bis orange. Unreife Früchte erkennt man daran, dass Sie noch grünlich sind.



Wie sollten Sternfrüchte gelagert werden?

Lagern lassen sich die reifen Früchte zwar für ein paar Tage, sollten aber vor dem Austrocknen geschützt werden. Bei voller Reife können die gelben Früchte an den Enden leicht bräunlich werden.

Wie esse ich eine Sternfrucht?

Die Sternfrucht kann komplett mit Schale und Kernen gegessen werden. Dabei ist Sie besonders dekorativ in Scheiben geschnitten, weil so eine Sternform entsteht.

Einkauf und Lagerung

Die Karambolen werden geerntet, bevor sie zu reif werden. Den Übergang erkennt man am Farbumschlag von grün auf gelb bis tiefgelb. Die Früchte lassen sich noch bis zu 5 Wochen bei ca. 10°C lagern, wobei sie noch langsam weiterreifen. Die Hauptsaison reicht von Herbst bis zum Frühwinter. In Malaysia sind sie überall zu finden.

Specials

Bei Patienten mit Niereninsuffizienz kommt es relativ häufig nach dem Genuss von Karambole zu Vergiftungserscheinungen mit Schluckauf, Erbrechen, Bewusstseinsstörungen, Muskelschwäche, Taubheitsgefühl der Extremitäten, Paresen und Krampfanfällen. Patienten, die sofort dialysiert werden, erholen sich ohne Folgen. Patienten, die nicht dialysiert werden, versterben häufig.

Mit einer aufgeschnittenen Frucht kann man Messinggegenstände putzen. Dazu den Gegenstand mit der Frucht einreiben, etwas einwirken lassen und dann polieren.

Geschrieben und
recherchiert durch:
Patrick Seiler
Parkhotel Bellevue
3715 Adelboden



Kiwi (*Actinidia deliciosa*)

Der Ursprung der Kiwi liegt in den Bergwäldern Südwestchinas. Schon 1904 gelangte diese Frucht nach Neuseeland, einem der wichtigsten Produzenten neben Italien heutzutage. Die Bezeichnung "Kiwi" stammt vom dem neuseeländischen Wappentier, dem Kiwi-Vogel. Weitere Produzenten sind Chile, Frankreich, Japan, Griechenland, Kalifornien, Portugal, Südkorea, Spanien, Australien, Südafrika und Argentinien. Rasenden Erfolg verzeichnet die Kiwi seit den 70er Jahren. Erst seit Mitte der 90er stagnieren die Importzahlen.

Geschichte

Die Früchte stammen ursprünglich aus dem südlichen China. Die Lehrerin Mary Isabel Fraser importierte die ersten Samen aus einer Mission in Yichang im Jangtsekiangtal im Januar 1904 nach Neuseeland. Der Gärtner Alexander Allison pflanzte diese auf seinem Grundstück südlich von Wanganui an, wo die Pflanzen 1910 erstmals Früchte auf neuseeländischem Boden trugen. Der Gartenbauwissenschaftler Hayward Wright züchtete aus diesen zunächst Chinesische Stachelbeere genannten Pflanzen erstmal kommerziell die Sorte Hayward, die auch noch heute einen Grossteil der gehandelten Kiwifrüchte ausmacht. Um 1950 wurden diese erstmals in der Bay of Plenty angebaut und schon bald darauf nach Europa und Nordamerika exportiert.

Botanik

Die Kiwifrucht (früher: "Chinesische Stachelbeere") zählt zu einer eigenen botanischen Art, der Actinidiaceae.

Die Beerenfrüchte sind strauchartige Schlingpflanzen und können bis zu 10m hohe Bäume erklettern. Die Kiwis hängen an langen Stielen dicht nebeneinander hinab. Für den kommerziellen Anbau werden Gerüste und Pfähle errichtet, die leichter abgeerntet werden können. Die pelzighaarige Haut dient als Schutz gegen die Verdunstung der wasserhaltigen Frucht. Die Blätter stehen wechselständig und sind je nach Varietät sehr unterschiedlich geformt. Sie sind breit bis langgestreckt oval bis herzförmig. An der Unterseite sind sie weich behaart.

Diese Art ist diözisch, das heisst es gibt männliche und weibliche Blüten an getrennten Pflanzen. Die Blüten stehen einzeln oder zu mehreren in Blütenständen, die seitlich aus Blattachsen entspringen. Die Blütenstände entstehen an vorjährigen Trieben. Die Blüten sind vier bis fünf Zentimeter gross, weiss und wohlriechend.

Verschiedenen Sorten

Die Gattung umfasst etwa 60 Arten, wobei praktisch alle Kletterpflanzen sind. Ausserdem sind alle Vertreter zweihäusig. Die Früchte variieren in Form, Behaarung, Farbe, Geschmack und Grösse.

Actinidia deliciosa

deliciosa und *A. chinensis* sind sehr ähnlich. Bis ca. 1985 wurden sie zu einer Art gezählt. Im Handel sind hauptsächlich Früchte von *A. deliciosa* erhältlich. Bei den aus Neuseeland importierten Kiwis (Zespri™) handelt es sich definitiv um *A. deliciosa* 'Hayward'. *A. deliciosa* ist stärker behaart als *A. chinensis*.



Actinidia chinensis 'Hort16A'

Als GOLD Kiwi erhältlich. Feigenartige Form, glatte Schale, hellgoldgelbes Fruchtfleisch und süsser Geschmack

Actinidia arguta

Liefert relativ kleine Früchte (1-2cm lang), diese sind jedoch Geschmacklich hervorragend. Ausserdem ist die Pflanze resistenter gegen Frost (ca. -30°C). Zahlreiche Sorten wie zum Beispiel 'Weiki', 'Nostino', 'Ambrosia', 'Maki' sind erhältlich. Umgangssprachlich ist *A. arguta* als Weiki, kleinfruchtige Kiwi, Honigbeere, Kokuwa, Minikiwi, bekannt.

Actinidia kolomikta

Auffällig ist der weiss, später rosa, gefärbt obere Teil der Blätter. Diese Blattfärbung tritt hauptsächlich bei männlichen Pflanzen auf. Aus diesem Grund sind vorrangig männliche Pflanzen im Handel. Die Früchte sind blauschwarz und essbar.

Anbau

Italien ist weltweit der führende Produzent von Kiwifrüchten, gefolgt von Neuseeland, Chile, Frankreich, Griechenland und Japan. In China und Taiwan werden Kiwis nach wie vor angebaut, China ist es bis jetzt jedoch nicht gelungen, zu den wichtigsten zehn Produzenten dieser Frucht aufzuschliessen. Angebaut werden Kiwis dort vorwiegend in der bergigen Region von Changjiang und Sichuan.

Einkauf und Lagerung

Die Hauptsorte, die zu 95% angebaut wird und auch bei uns im Handel erhältlich ist, ist "Hayward". Die eigrosse Frucht hat eine am Anfang grüne, dann rostbraune, pelzig-haarige, dünne Schale. Das bei voller Reife dunkelgrüne Fruchtfleisch setzt sich von der weissen Mitte aus strahlenförmig fort und ist mit kleinen, schwarzen Samenkernen versehen. In Bezug auf Geschmack, Qualität und Haltbarkeit suchen die Produzenten nach vergleichbaren Sorten..

Für den Handel werden Kiwis hartreif geerntet und sofort kühl gelagert. Kiwis sind nachreifende (Klimakterische) Früchte, so dass sie nach dem Einkauf einige Wochen im Kühlschrank lagerbar sind.

Reife Kiwis geben auf Fingerdruck ein wenig nach, sind aber auch hier noch einige Tage haltbar.

Wenn die Kiwi innen glasig aussieht, der weiße Stiel ziemlich hart und der Geschmack relativ fade ist, ist das ein Zeichen dafür, dass die Frucht zu früh geerntet wurde und billige Lagerware von mehreren Monaten ist.

Ernährung

Der Energiegehalt der Kiwi beträgt 215kJ/100g (51kcal/100g).

Der empfohlene Tagesbedarf an Vitamin C (80-120mg/100g) kann mit einer großen Kiwi bereits gedeckt werden.

Daneben sind die Mineralstoffe Kalium, Calcium, Phosphor, Magnesium und Eisen; B-Vitamine und Pektin vertreten.

Kiwis enthalten das eiweisspaltende Enzym Actinidin und sollten daher nicht in Verbindung mit z.B. Milchprodukten verzehrt werden, da diese sonst bitter werden.

Geschrieben und
recherchiert durch:

Patrik Egli
Hotel Waldhaus
7514 Sils-Maria



Kumquat

Der Ursprung der Kumquat sind das südöstliche China und Indochina. Die Frucht kann in allen subtropischen Gebieten wachsen wo auch Orangen angebaut werden können. Hauptanbaugebiete sind wie erwähnt China, dann aber auch Japan, Nord- und Südafrika, Nord- und Südamerika, Israel, und einige Mittelmeerländern

Geschichte

Ihr Ursprungsgebiet ist China und Vietnam.

Kwat kwat, so hiess sie früher die Citrus japonica alias Kumquats. Früher heisst, vor dem 17. Jahrhundert, irgendwo in Chinesischem – Vietnamesischem Bereich. In der Chinesischen Literatur wird sie schon 1178 erwähnt.

Im südlichen China und Indochina ist sie seit Jahrtausenden in Kultur. Erst 1846 wurde sie in Britannien wissenschaftlich untersucht.

Portugiesische Missionare schreiben schon 1646 von der Frucht, die Sie in Ihrer langen Reise durch Asien kennengelernt haben.

Im Jahre 1712 wurde Sie in die Liste der Kulturpflanzen in Japan aufgenommen.

Um 1846 brachte Robert Fortune (dieser Glückspilz) diese Frucht nach Europa, sein Auftrag war für die London Horticultural Society Pflanzen in Asien zu sammeln.

Als Lohn für seine Entdeckung nannten die europäischen Botaniker die Kumquats auch Fortunella.

Heute heisst seine Sorte, die er gefunden hatte Nagami (Fortunella margarita Swing) und ist die meist kultivierte Kumquats im Amerika.

Kurioserweise kam die Nagami nicht von London nach Florida, sondern direkt aus Japan zu der königlichen Baumschule Glen St. Mary in 1885.

Beschreibung

Kumquat, Zwergpomeranze, Goldorange, Fortunella margarita, Fortunella japonica, kumquat.

Der kleine immergrüne dicht verzweigter Zitrusbaum oder -strauch hat dunkelgrüne schmale, längliche und glänzende Blätter.

Die Kumquat ist bei uns oft als Zierpflanze zu finden, ein immergrüner, 2-4m hoher Strauch, dessen Früchte man als Miniaturausgaben von Orangen bezeichnen kann. Sie erreichen eine Grösse bis 4,5 cm, sind länglich bis oval, und wiegen nur zwischen 5-20 Gramm. Sie ist damit die kleinste bekannte Zitrusfrucht. Die glatte Schale der Kumquat ist relativ dünn, goldgelb bis rotorangefarben, fein duftend und süss, ihre Schale ist essbar, was nur bei sehr wenigen Zitrusfrüchten der Fall ist.

Das Fruchtfleisch ist hellorange und aufgeteilt in 3-7 Segmente, es hat einen säuerlichen, mitunter auch süssen, kräftig- würzigen Orangengeschmack und ist kernlos oder enthält bis zu sieben grüne Kerne. Der leicht säuerliche Geschmack des Safts und die würzige Süsse der Schale ergeben eine höchst aromatische und erfrischende Geschmackskombination.



Verschieden Arten

F. japonica (Japanische Kumquat) besitzt runde, 2-3cm grosse Früchte.
F. hindsii (Hongkong Kumquat) trägt 2cm, rundliche Früchte.

Hong Kong oder Hong Kong Wild (*Fortunella Hindsii* Swing.), Auch genannt chin chü, shan chin kan oder chin tou in der Chinesischen Muttersprache in Hong Kong oder Bergregionen von Kwantung und den Provinzen Chekiang in China. Fruchtfleisch wird in 3 – 4 Segmenten unterteilt, flache Samen. Wird bei uns meistens nur als Zierpflanze verwendet.

Marumi oder Runde Kumquat (*Fortunella japonica* Swing., syn. *Citrus maduremis* Lour.) Erstmals beschrieben in 1784; Eingeführt in Florida bei der königlichen Baumschule Glen St. Mary in 1885 aus Japan. Fruchtfleisch wird in 4 - 7 Segmenten unterteilt, 1 -3 Samen. Scharf und würzig.

Meiwa oder grosse Runde Kumquat (*Fortunella crassifolia* Swing.), Wird auch ninpo oder neiha kinkan in Japan genannt. Möglicherweise ein Hybrid zwischen 'Nagami' und 'Marumi'; Meiwa schmecken am besten roh. Diese Sorte wird gerne eingemacht in Taiwan und serviert in den meisten China Restaurants. Eingeführt aus Japan nach Amerika zwischen 1910 und 1912. Fruchtfleisch wird in 7 Segmenten unterteilt, Sehr süss.

Nagami oder oval Kumquat (*Fortunella margarita* Swing.) 1846 brachte Robert Fortune (dieser Glückspilz) diese Frucht nach Europa. 1850 eingeführt in Florida, kurioserweise nicht aus London sondern aus Japan. Fruchtfleisch wird in 4 - 5 Segmenten unterteilt, 2 -5 Samen.

Nährwert und Inhaltsstoffe

Die Frucht ist reich an Calcium, Phosphor sowie an Vitaminen B1, B2, und ca. 38mg% Vitamin C.

Pro 100g:

270kJ(64kcal) , 0,7g Eiweiss, 14,5g Kohlenhydrate, 0,3g Fett , 0,6g Mineralstoffe

Verkauf:

Kumquats sind nahezu ganzjährig erhältlich. Sie werden in der Regel nicht behandelt, und können daher nach dem Waschen mit Schale verzehret werden. Die Haltbarkeit beträgt bei 10 ° C und einer relativen Luftfeuchtigkeit von 90% ca. 4 Wochen. Da die unbehandelte Schale schnell welkt, sollten die Früchte ggf. mit einer Folie vor Austrocknung geschützt werden.

Verwendung:

Kumquats werden in erster Linie frisch verzehrt, wie erwähnt mit Schale. Wer den zwar süßen, aber mitunter auch sehr würzigen Orangengeschmack nicht mag, kann die Schale abschälen und nur das pure Fruchtfleisch verzehren.

Sehr beliebt sind in Zuckersirup eingelegte Kumquats. Frisch oder aus dem Glas werden die Früchte halbiert oder zerkleinert und finden Verwendung in Obstsalaten, Cremes, Süßspeisen, Torten, zur Garnierung von Wild- und Geflügelbraten, kalten Buffets.

Ein sehr dekorativer Gag sind gefrorene Kumquats anstelle eines Eiswürfels in Aperitifs, Bowlen, Campari, Gin, Wermut, Whisky oder Mixgetränke zu geben. Auch zu Kompott, Gelee, Konfitüren und Marmelade können die Früchte verarbeitet werden.



Limequat

Die Limequat ist eine Anfang des 20. Jhrts. gezüchtete Kreuzung aus mexikanischen Limetten und der Kumquat. Sie wird mittlerweile in beinahe allen tropischen und subtropischen Regionen angebaut. Hauptanbaugebiete sind u.a. Israel, Italien und die USA.

Beschreibung

Die Früchte wachsen an 2 – 2,5m hohen, immergrünen Sträuchern. Die Schale ist dünn und bei Beginn der Reife dunkelgrün bis gelblich, bei voller Reife essbar und sehr aromatisch. Das saftige Fruchtfleisch ist in 6 – 9 Segmente unterteilt und vom Geschmack her angenehm bis herbsauer. Neben wichtigen Mineralien beinhaltet die Frucht viel Vitamin C. Die Früchte sind druckempfindlich und sollten daher vorsichtig behandelt werden.

Verkauf:

Limequats sind nahezu ganzjährig verfügbar. Lagerung bei 10 ° C ist nur kurzzeitig möglich.

Verwendung:

Da Limequats in der Regel unbehandelt zum Verbraucher gelangen, können sie mitsamt der Schale verzehrt werden. Darüber hinaus werden sie wie Limetten für Cocktails und Desserts verwendet oder zur Verfeinerung von Fleisch- und Fischgerichten.



Limetten

Die Limette ist eine tropische Frucht. Sie gehört zu den Rautengewächsen. Wahrscheinlich stammt sie aus dem tropischen Südostasien, wo weitere, ähnliche Arten wild oder kultiviert wachsen. Wie zum Beispiel die Kaffir-Limette.

Beschreibung

Kaffir-Limetten, auch Papedas genannt, haben ihre Heimat in Südostasien (Sumatra, Philippinen, Malayisches Archipel).

Unverwechselbar machen sie die grossen Flügel an den Blattstielen, die das Laub wie «Doppel-Blätter» aussehen lassen. Die Zweige streben waagrecht vom Stamm ab, was Kaffir-Limetten einen etagenförmigen Wuchs verleiht. Die Blüten mit Schwerpunkt im Frühling und Herbst sind vergleichsweise klein (bis 2 cm), stehen dafür aber in dichten Büscheln zusammen.

Ihre weissen Blütenblätter sind nicht umgeschlagen, sondern schalenförmig. Typisch für die etwa 5-9 cm grossen, durch einen kurzen "Hals" leicht birnenförmigen Früchte, ist ihre runzelige Schale.

In tropischen Anbaugeländen bleibt die Schale grün, bei uns reift sie wegen der Temperaturwechsel von Tag zu Nacht meist gelb aus. Das Fruchtfleisch ist vergleichsweise saftarm, dafür aber aromatisch.

Häufiger als das Innere wird im asiatischen Raum die ölreiche, geriebene Schale verwendet, die Ungeziefer (z. B. Mücken, Flöhe etc.) vertreibt, wenn man die Haut damit einreibt oder wäscht.

Auch die Blätter sind begehrt: Sie werden zum Kochen als Gewürz genutzt. Wie auch die Süssen und Sauren Limetten schätzen Papedas warme, windgeschützte Plätze. In der Jugend ist die Verzweigung zuweilen nicht so dicht, lässt sich aber durch Schnitt verbessern, während ältere Pflanzen gut verzweigte, oft malerische Kronen bilden.

Limetten

Heutzutage gibt es eine Vielzahl verschiedener Limettensorten, die sich in der Grösse und im Aroma unterscheiden. Die ursprünglichen Sorten sind generell kleinfruchtiger und aromatischer. In den USA werden sie nach dem Anbaugelände auf Key West als key limes bezeichnet. Ähnliche Sorten werden auch im tropischen Asien angebaut.

Grossfruchtige Limettensorten (Tahiti, Bearss) gelten oft als minderwertig. Limettensaft enthält wie Zitronensaft etwa 8% Zitronensäure, aber nur wenig Ascorbinsäure (Vitamin C)

Die Früchte werden fast immer unreif geerntet und vor der Reife konsumiert.

Sie haben ein Zitronen ähnlichen, aber deutlich frischeres Aroma. Der Fruchtsaft ist sehr sauer und aromatisch. Die Limettenschale enthalten ein ätherisches Öl (7%), mit

de Hauptbestandteilen Citral, Limonen, ss- Pinen und Fenchon (bis zu 15%). Weitere Inhaltsstoffe sind Terpeneol, Bisabolen und andere Terpenoide. Im Blattöl finden sich vor allem Limonen und Citral.

In tropischen Asien dient Limettensaft oft als eine Grundlage für erfrischend schmeckende Saucen. Das vietnamesische nuoc cham ist eine alltägliche Sauce aus Limettensaft, Zucker, der allgegenwärtigen Fischsauce nuco mam und je einem Hauch Knoblauch und frischem Chili.

Nuoc cham wird als Tischwürze zu fast jedem südvietnamesischen Essen gerichtet. Je nach Laune des Kochs dominieren entweder die salzige Fischsauce oder der saure Limettensaft, die anderen Zutaten bleiben im Hintergrund. Eine ähnliche aber mildere Sauce ist tik marij aus Kambodscha, das ausgemahlenem Pfeffer, Salz und Limettensaft besteht.

In Südostasien verwendet man oft die Schale lokaler Citrus- Arten zum Kochen. Auch wenn diese nicht mit der Limette identisch sind, so sind doch käufliche Limetten ein guter Ersatz dafür. Thais und Malaien fügen manchmal ganze Kaffir-Limetten ihren Curries hinzu, und auf den Philippinen werden die lokalen kalamansi sowohl für den Saft als auch für die Schale.

Verwendung

In der Küche verwendet man zumeist die frischen Blätter. Man kann sie, ähnlich wie europäische Lorbeerblätter, in saucigen oder suppenartigen Speisen mitkochen lassen, wobei sie ein pikant-zitronenartiges Aroma an die Speisen abgeben; sie sind jedoch zu zäh, um mitgegessen zu werden. In Thailand schneidet man die Blätter auch in haardünne Streifen, wodurch sie stärker würzen und auch problemlos mitgegessen werden können; in dieser Form verwendet man sie zu nordthailändischen pikanten Fleischsalaten. In Thailand und Kambodscha bereitet man auch Gewürzpasten, die zerriebene Kaffernlimettenblätter enthalten.

In Malaysia und Indonesien werden auch die Kaffernlimettenfrüchte zum Würzen genutzt. Man lässt dazu entweder grob zerschnittene oder gequetschte Kaffernlimetten in Schmorgerichten mitkochen (dabei entwickelt sich unvermeidbar auch etwas Bitterkeit aus dem Mesocarp), oder verwendet nur die äußerste Schicht der Schale (Exocarp).

Kalamansi

Die Kalamansi (*Citrofortunella microcarpa*) gilt als Gattungsbastard.

Entstanden in China aus der Kreuzung von Sauer-Mandarinen (*Citrus sunki*) mit Kumquats (*Fortunella* sp.).

Auch unter folgenden Namen bekannt: Kalamondin, Moschus-Limette, Zwerglimette, Mundu (Philippinen), Ma-nao-wan (Thailand).

Sie sind im südostasiatischen Raum das ganze Jahr erhältlich. Auch in Australien und Neuseeland werden sie an Stelle von Limes eingesetzt.

Ihr Geschmack ist sehr sauer, mit einer leichten Note von Mandarinen. Für den Frischverzehr sind sie zu sauer, doch werden sie für Erfrischungsgetränke, Konfitüre und Gelees genutzt.

Bei uns sind sie verarbeitet als Fruchtmark aus dem Hause "les vergers boiron" erhältlich.

Die Kalamansi kommt ursprünglich aus China.

- **Anbaugbiet:** Die Kalamansi wird heute vor allem auf den Philippinen angebaut. Auch in anderen Gebieten Ostasiens und in der Karibik wird sie häufig kultiviert.
- **Fruchtbeschreibung:** Die Kalamansi ist eine Hybride aus der Mandarinensorte *Citrus reticulata* und der Kumquat-Art *Fortunella margarita*. Die grün bis grüngelbe tischtennisballgroße Frucht schmeckt sehr sauer.
- **Wissenswertes:** Die Kalamansi ist reich an Calcium, Eisen und Vitamin C. Die Philippiner nutzen ihren Saft als Zutat für Desserts und das Fruchtfleisch für Getränke, Sirup oder Fruchtpüree. Die Schale wird für Marmelade oder Bonbons verwendet.

Geschrieben und
recherchiert durch:
Gödi Manuela
Restaurant **Cafrida**
8897 Flumserberg



Litchi (Litchi chinensis)

Litschi - ein Früchtchen, dass es in sich hat! Was man äusserlich gar nicht vermuten würde, erscheint beim Öffnen der rauhen Schale der Litchi - ein harter ungeniessbarer Kern umgeben von zartem süsssäuerlichem Fruchtfleisch. Das zarte Litschi-Fruchtfleisch hat schon die Chinesen seit Jahrtausenden begeistert. In China, die Heimat der Litschi (Litchi), gab man diesem Früchtchen den Namen "Liebesfrucht".

Geschichte

Litchis wurden bereits vor 3 000 Jahren im alten China kultiviert.

Von dort aus breitete sie sich in die Tieflagen der Provinzen Kwangtung und Fukien in Südchina aus. Dort soll es noch Dörfer mit über 1000 Jahre alten Litschibäumen geben. Der älteste schriftliche Hinweis auf die Litschi stammt aus dem Jahr 1059 n. Chr.

In der chinesischen Tradition gilt die Frucht als Symbol der Liebe und Romantik und repräsentiert das Yang - Prinzip. Ein kantonesisches Sprichwort lautet: "Eine Litschi sind drei brennende Fackeln". Die Konkubine Yang Kuei Fei des letzten Kaisers der T'ang Dynastie, Hsuan Tsung (712-756 n.Chr.) hatte angeblich eine Vorliebe für frische Litschis, so dass der Kaiser die Früchte quer durch China zu seinem Palast im Norden transportieren liess.

Die Litschi wurde in angrenzende Gebiete Südasiens verbreitet: im späten 17. Jhdt. erreichte sie Burma, 100 Jahre später Indien. 1775 wurde die Pflanze in der Karibik angebaut, im 19. Jhdt. in England und Frankreich in Gewächshäusern kultiviert. 1873 erreichte die Litschi Hawaii, 1883 Florida und 1897 Kalifornien.

Die Litchi gilt in China als die feinste aller Früchte. Heute wird sie in vielen subtropischen Gebieten der Welt angebaut wie z. B. Asien, Südafrika, Madagaskar, Neuseeland, Brasilien, Thailand und Israel. Die Frischfruchtimporte kommen von Anfang Dezember bis in den Sommer hinein auf unseren Markt. Der Geschmack der Litschi hängt stark vom Reifegrad ab. Überreife Früchte haben sehr viel Geschmack, während unreife Früchte relativ geschmacklos sind. Litschis sind nichtklimakterische Früchte, reifen also nach der Ernte nicht mehr nach. Bei den Früchten handelt es sich um Nüsse, da alle drei Schichten der Fruchtwand verholzt oder trockenhäutig sind. Das fleischige Gewebe um den Samen herum ist ein Arillus (oder Samenmantel, fleischige Hülle die einen Samen ganz oder teilweise umhüllt).

Botanik

Litchis wachsen büschelweise an halbhohen Bäumen. Die leuchtend roten bis braunen Früchte haben einen Durchmesser von 3-4 cm. Die Haut der Litchi ist spröde und von noppenartiger Struktur. Das unter der Schale sitzende saftreiche Fruchtfleisch ist weisslich, perlmuttartig durchschimmernd und von einem feinen, an Muskat erinnernden Geschmack. Im Inneren der Frucht befindet sich ein haselnussgrosser Kern. Der Litchibaum ist sehr buschig, immergrün und kann bis zu 10m hoch werden.



Das Sapindaceae-(Seifenbaum) Gewächs kann bis zu 2000 Jahre alt werden und liefert jährlich ca. 150kg Früchte, die zu etwa 30 Stück zusammenhängen. Ältere Bäume tragen 500kg und mehr pro Jahr. Im gewerbsmäßigen Anbau werden die kurz gehaltenen Bäume mit Kunststoff- oder Papierhüllen bedeckt, um vor Schadinsekten (Fruchtfliege), Fledermäusen und Vögeln zu schützen.

Er ist sehr frostempfindlich und kann deshalb in Mitteleuropa nicht im Freien gedeihen. Die Frucht braucht etwa 12 bis 16 Wochen, um zur Reife zu gelangen.

Das Fruchtfleisch entwickelt sich erst von der 8. bis zur 11. Woche zu einem Drittel des Fruchtgewichts, danach erreicht es 65 - 75 % des Gewichts. Mit der Reife nimmt der

Zuckergehalt zu und die Frucht verfärbt sich von grün über gelb-rot zu rot.

Handel

In den Subtropen sind über 100 verschiedene Sorten gezüchtet worden, die in Mitteleuropa jedoch bislang fast gänzlich unbekannt geblieben sind.

Im Jahre 1883 fanden die Litchis auf Segelschiffen ihren Weg nach Florida und von dort in viele weitere amerikanische Gegenden. Heute werden sie auch dort im grossen Stil angebaut und weltweit vertrieben.

Litschis werden heute in zahlreichen subtropischen Ländern kultiviert. In China, Indien, Japan, auf den Hawaii- Inseln, Madagaskar und Réunion, in Südafrika, Kenia, Brasilien, Australien und Florida. Litschis werden reif geerntet und per Luftfracht versandt.

Auf dem Weg müssen sie luftig in Holzkisten verpackt werden, in Pappkartons können sie schimmeln. Die Frischfruchtimporte kommen von Anfang Dezember bis in den Sommer hinein auf unseren Markt. Heute gibt es schon Züchtungen mit kleineren Kernen und eine – absolute Neuheit – sogar welche ganz ohne Samen. Die nur aus Thailand kommenden Litchis sind um einiges kleiner, doch die Fruchtfleisch-Ausbeute ist genau so gross wie bei den Litchis mit Kernen.

Inhaltsstoffe

Litchi sind absolut gesund. Vor allem wegen ihres hohen Vitamin C-Gehaltes. Litchi enthalten Kohlenhydrate, wertvolle Mineralstoffe wie Kalium, Kalzium, Phosphor oder Magnesium und rund 50 Milligramm Vitamin C je 100 Gramm Fruchtfleisch. Mit 200 Gramm Litchi kannst Du Deinen kompletten Tagesbedarf an Vitaminen, Mineralstoffen, Spurenelementen, Energie und Nährstoffen decken.

Zubereitung

Litchis sollten möglichst schnell verbraucht werden. Sie lassen sich einige Tage lagern jedoch nicht zu feucht, da die Litschis sehr leicht zu schimmeln beginnen. Litchis werden überwiegend roh verzehrt. Hierzu befreit man das Fruchtfleisch wie ein gekochtes Ei von der spröden Schale. Litchis lassen sich gut mit anderen exotischen Früchten in Obstsalaten kombinieren. Ihr feines, erfrischendes Aroma harmonisiert ausserdem ausgezeichnet mit vielen Süßspeisen, aber auch als Verfeinerung von Saucen zu Fleisch-, Fisch- und Geflügelgerichten empfehlen sich Litchis als Beigabe

Specials

In ihrer Heimat China wird die Frucht ("Lee Chee") auf höchste Weise verehrt. Sie gilt als Liebesfrucht oder Spenderin der Lebensfreude auf Grund ihrer Süsse und ihres Aromas. Sie geniesst seit jeher so einen guten Ruf und solche Beliebtheit, dass man im alten China sogar mitunter seine Steuern in Form von Litchis an den einen oder anderen Herrscher abgeben musste. Eine chinesische Kaiserin des alten China soll übrigens den Litchi so verfallen gewesen sein, dass sie die Diener köpfen liess, die ihr die begehrten Früchte nicht rechtzeitig brachten.

Geschrieben und
recherchiert durch: _____
Tino Scodeller
Parkhotel Bellevue
3715 Adelboden



Longans

*Der Longan-Baum (lat.: *Dimocarpus longan*; engl.: *Dragon`s Eye Fruit* / *Sapindaceae*) ist ein Vertreter der Pflanzenfamilie der Seifenbaumgewächse. Der Name Longan (auch *Lam yai*, *Longiane*, *Léngkéng*) bezeichnet vor allem die Früchte bedeutet Drachen-Augen. Er stammt von der vietnamesischen Stadt Long-An, wo heute noch Longans kultiviert werden. Das Hauptanbaugebiet der **Longan** ist die Gegend von **Chiang Mai in Nordthailand**.*

Beschreibung

Der immergrüne Longanbaum kann bis circa 20 Meter hoch werden. Die Früchte haben einen süssen, sehr aromatischen Geschmack und ähneln mit ihrem Fruchtfleisch den Litschi, das ebenso weiss und sehr saftig ist, aber einen abweichenden eigenen Geschmack hat. Ähnlich wie bei der Weintraube hängen mehrere Früchte an einem rispenartigen Fruchtstand. Die Farbe der stabilen Schale reicht von gelblich-gefleckt bis ins Rötliche. Im Inneren jeder Frucht, deren harte, nicht essbare Schale am bequemsten durch Pressen zwischen Daumen und Zeigefinger geöffnet wird, ist ein dunkelroter (wie bei der Litschi) bis schwarzer harter Kern enthalten. Die Grösse der Früchte ist mit der von grossen Weintrauben oder Cocktail-Tomaten vergleichbar und liegt etwas unterhalb der Grösse von Litschis.

Die Saison der Longanfrüchte ist von Juni bis Anfang September. Ganzjährige Konservenimporte aus Taiwan, China und Thailand stellen den Warenbestand sicher. Herkunft der aus China stammenden Longanfrucht sind heute die weltweiten Tropen (Südchina, Taiwan, Indien, Hawaii und Israel). Die Longanbäume sind in diesen Ländern als Obst- und Zierbäume verbreitet.

Longanfrüchte, die auch als Lingkangfrucht bezeichnet werden, sehen der Litschifrucht etwas ähnlich. Statt der rötlichen und huckeligen Oberfläche, hat die 2-2,5cm grosse Longan jedoch eine ebene und hellbraune Beschaffenheit. Hat man sich durch die sehr klebrige Schale das weissliche Fruchtfleisch erreicht, kann man sich dem süsslichen bis fein säuerlichen Geschmack hingeben. Im Inneren befindet sich noch ein Kern, der nicht geniessbar ist.

Inhaltstoffe

100g Longan enthalten 198kJ oder 47kcal. Er ist reich an Mineralien und Vitamin C mit 56mg. In der Volksmedizin werden Longans gegen Geschwüre eingesetzt.

Verwendung

In Thailand werden Longanfrüchte meistens frisch und ungekühlt verzehrt. In Europa bekommt man die runden Früchte frisch die dann zum Nachtisch, in Fruchtsalaten oder auch zum Eis serviert werden können. Longans finden auch in diversen Reis- und Gemüsegerichten Verwendung.

Hierfür werden Longans meist in der Sonne, zum Teil aber auch mit Rauch, getrocknet.

Durch den Trocknungsvorgang löst sich das Fruchtfleisch von der Schale und legt sich um den Kern. Zum Essen der getrockneten Früchte wird die, dann brüchige, Schale entfernt und der Kern mit dem getrockneten Fruchtfleisch gelutscht. Aus in der Sonne getrockneten Longan wird ausserdem Limonade hergestellt.

In Europa werden Longans von der Schale befreit und entkernt in Dosen angeboten.

Die Süsse der in 'Light Sirup' konservierten Dosenfrüchten entspricht der von frischen Früchten, wenn sie auch deren Geschmack nicht ganz erreichen.

Specials

Die frische Frucht sollte wegen der geringen Haltbarkeit möglichst schnell gegessen werden. Man kann sie bei niedrigen Temperaturen (1,5°C) im Kühlschrank aber einige Tage lagern. Bei Zimmertemperatur sind sie nur 1-2 Tage haltbar.

Besonders lecker und erfrischend schmeckt die Frucht roh und leicht gekühlt, nachdem man die harte Schale entfernt hat. Je nach Belieben kann man sie mit Zucker oder Zimtzucker verfeinern oder mit anderen exotischen Früchten in einem Obstsalat mischen.



Geschrieben und
recherchiert durch:

Isnard Marius
Sporthotel Mulin
7165 Breil/ Brigels



Lulo *Solanum quitoense* Lam.

Gäbe es bei den Tropenfrüchten eine Hierarchie in Bezug auf Geschmack und Geruch, die Naranjilla stünde ohne Zweifel auf oberster Stufe. Diese Frucht hat ein einzigartiges Aroma von Fülle und Exotik, vollendet in ihrer Harmonie und deshalb schwer beschreibbar. Ihr Geschmack erinnert an eine Mischung von Erdbeere und Ananas.

Beschreibung

Die spanische Bezeichnung "Naranjilla" und auch die deutsche Bezeichnung "Quito Orange" weisen auf das orangeähnliche Aussehen hin. "Lulo" wird vom Wort "Lulum" aus der Ketschua-Sprache abgeleitet, was etwa mit "Zeichen der Zuneigung" übersetzt werden kann.

Die Frucht gehört zur Familie der Nachtschattengewächse und nicht, wie irrtümlicherweise oft angenommen wird, zu den Zitrusfrüchten.

Die behaarten, wuchtigen und saftig grünen bis grüngelblichen Blätter werden bis 40 cm breit und etwa 50 cm lang.

Die spitzen Dornen an Stauden und Blattunterseiten gestalten, vor allem bei der Varietät *Septentrional espinosa*, die Ernte sehr schwierig. Am besten gedeiht die Pflanze in schattigen Hanglagen mit weicher, feuchter Erde. Als ideale Höhenlage werden 800 - 1200 m ü.M. bezeichnet.

Kommerziell angebaut wird die Frucht heute in Peru, Ekuador, Kolumbien und Costa Rica, in sehr geringem Ausmasse auch in Panama und Mexiko.

Ausserhalb dieser Anbauggebiete ist sie leider nur wenig bekannt, man räumt ihr allerdings grosse Zukunftsaussichten ein.

Die Naranjilla ist äusserst frostempfindlich. Die Lebensdauer beträgt bei optimalen Bedingungen 4 Jahre, oft reduziert jedoch ein Befall von Nematoden, Viren oder Fungi die kommerziell tragbare Lebensdauer auf 2 Jahre.

Bereits 6-8 Monate nach Anbau trägt die Pflanze die ersten Früchte und produziert sodann das ganze Jahr durch, allerdings mit einer Erntespitze von Mai bis Oktober.

Die kugelförmige Frucht hat normalerweise einen Durchmesser von 4-6 cm, kann jedoch durchaus die Grösse eines Tennisballs erreichen. Im Laufe des Reifeprozesses wird die zuvor dunkelgrüne stark behaarte Haut erst gelbgrün gefleckt, dann goldorange, und das Fruchtfleisch erlangt die typische grüne Farbe. Nun sehr druckempfindlich, ist die Frucht nur noch wenige Tage haltbar.

Eine industrielle Saftgewinnung ist möglich jedoch sehr heikel. Vor allem erschwerend ist der Umstand, dass die Schale nicht vollreifer Früchte noch recht hart, bei ausgereiften Früchten aber sehr zart und leicht verletzbar ist. Nachdem nun eine

Früchtentrennung nach Reifegrad nie hundertprozentig möglich ist, stellen sich ganz spezifische Anforderungen an die Verarbeitungslinie, insbesondere an die Waschanlage und den Extraktor. Gleichermassen schwierig ist es, den Saft vor Verunreinigungen (Schalen- und Samenfragmente) frei zu halten, und noch nicht befriedigend gelöst ist das Problem der Farberhaltung. Wenige Minuten nach dem Öffnen der Frucht sind bereits Oxidationserscheinungen festzustellen, die attraktive grüne Farbe des Fruchtfleisches verfärbt sich ins Bräunliche.



Das grünliche Fruchtfleisch schmeckt sehr aromatisch und enthält zahlreiche Samen. Es kann roh verzehrt oder zu Fruchtsaft, Sirup, Konfitüre und Gelees verarbeitet werden. Der Gehalt an Nicotinsäure (1520 µg/ 100g) und Vitamin C (65 mg/ 100g) ist hoch.



Mango

Die Mango ist in der ganzen Welt wegen ihres unvergleichlichen Geschmacks bekannt. Ihr Fruchtfleisch hat ein Aroma, an dessen Intensität wahrscheinlich kein noch so ausgefeilter Fruchtcocktail heranreicht. Man findet sie in sehr unterschiedlichen Formen und Grössen: rund, oval, länglich, flach, geschwungen oder halbmondförmig, sie kann zwischen 5 und 15 cm breit und 7 bis 25 cm lang werden. Ihre Gewichtsspanne reicht von 150 g bis 2 kg. Die dicke Schale der Mango ist glatt und duftend und schimmert gelb, grün, orange oder rot oder auch in allen vier Farben gleichzeitig, je nach Sorte und Reife. Ihr volles, saftiges Fruchtfleisch hat einen süssen und gleichzeitig leicht säuerlichen Geschmack. Im Herzen der Frucht verbirgt sich ein meist flacher, länglicher Kern, eingefasst in eine holzige, weisse Umhüllung.

Geschichte

Die Mango wird erstmalig in Hindu-Schriften erwähnt, die etwa aus der Zeit um 4000 v. Chr. stammen. Ihre Urheimat sind die hügeligen Randgebiete des Himalayas, zwischen Indien und Birma. 40 bis 60 Exemplare dieser Wildsorte wachsen immer noch in Indien und Südostasien. Es handelt sich um kleine Früchte mit faserigem Fruchtfleisch und einem sehr kräftigen Aroma.

Weiter heisst es, Buddha habe einen Mangogarten zum Geschenk erhalten, in den er sich häufig zurückzog. Seither wurde die Mango als ein Baum verehrt, der die Kraft hat, Wünsche zu erfüllen.

Buddhistische Mönche exportierten vermutlich Mangopflanzen bei ihren Reisen in Malaysia und Ostasien im 4. und 5. Jahrhundert v. Chr.

Die Perser sollen sie im 10. Jahrhundert in Afrika eingeführt haben.

Um das 16. Jahrhundert haben die Portugiesen stark zur Verbreitung des Mangoanbaus in der restlichen tropischen Welt beigetragen.

Botanik

Die Mango gehört zur selben Familie (Sumachgewächse) wie die Pistazie oder die Cashewnuss. Der Mangobaum ist immergrün und wird zwischen 10 und 30 m hoch. Seine Blätter sind lang und lanzenförmig und unterscheiden sich je nach Alter in Farbe und Konsistenz: Die jungen Blätter sind zart und bronzefarben, die älteren hingegen dunkelgrün und fester, mit einer stark schimmernden Oberfläche. Die Enden umfassen mehrere tausend kleine fünfblättrige Blüten in gelber oder rosaroter Farbe. Sie sind männlich oder zweigeschlechtlich. Bei jedem Blütenstand bringt nur ein Teil der Blüten Früchte hervor.

Zusammensetzung

Mit einem Energiegehalt von 60 kcal/100 g sind Mangos weniger kalorienreich als Weintrauben (72 kcal), Kirschen (68 kcal) oder Kakis (64 kcal).

Mangos enthalten durchschnittlich 14,3 g Zucker/100 g, je nach Reifegrad aber auch bis zu 20 g/100 g. Die Zucker der Mango setzen sich zu 73 % aus Saccharose, zu 20 % aus Fruchtzucker und zu 5 % aus Traubenzucker zusammen, sowie aus komplexen Zuckern in geringeren Mengen.

Proteine und Fette treten nur in sehr geringen Mengen auf wie bei den meisten Frischfrüchten: jeweils 0,6 bzw. 0,1 g/100 g. Der leicht säuerliche Geschmack hängt mit dem Vorkommen geringer Mengen Zitronensäure zusammen; ihr Wassergehalt liegt bei über 83 %.

Zwei Vitamine enthält die Mango in grossen Mengen: das Provitamin A (wichtig für die Haut und die Sehfunktion) und Vitamin C.

Der Gehalt an Provitamin A ist für eine frische Frucht recht hoch: Er liegt zwischen 3 und 10 mg/100g, eine sehr viel höhere Konzentration als in der Honigmelone oder der Aprikose, den beiden Provitamin A-reichsten Früchten Europas. Die Provitamin A-Menge steigt mit zunehmendem Reifegrad der Frucht und mit der Intensität der Fruchtfleischfarbe an.

Vitamin C ist mit 39 mg/100 g vertreten, erreicht also eine ähnliche Konzentration wie in den als Vitamin C-reich angesehenen Zitrusfrüchten. Im Gegensatz zum Provitamin A ist der Vitamin C-Gehalt in halbreifen Früchten höher als in reifen Mangos.

An Mineralstoffen findet man vor allem Kalium (150 mg) und Eisen, das die bemerkenswerte Konzentration von 1,2 mg/100 g erreicht, während die in anderen Früchten enthaltenen Mengen selten über 0,4 mg hinausgehen.

Auch die Aroma- und Duftstoffe der Mango sind reich und komplex. Sie gehören zur Gruppe der flüchtigen Aldehyde, Ester und Alkoholester. Vollreife Früchte sind besonders reich an Estern und verleihen der Mango ihr charakteristisches Aroma.



Beschreibung

Die Früchte variieren in Form und Färbung. Sie sind kugelig, oval bis nierenförmig bei einer Größe von 8-20cm. Die Färbung ist von grün, gelb, orange bis rot. Je nach Sorte ist das Fruchtfleisch mehr oder weniger von Fasern durchzogen und kann auch stark mit Terpenen angereichert sein.

Wegen ihres frischen und wohlschmeckenden Aromas zählt die Mango zu einer der beliebtesten Tropenfrüchte. Verwendung findet sie als Frischobst, Marmeladen, Konservenobst oder für Säfte. Ein Gift, das Inhaltsstoff der Fruchtschale, Blätter und Blüten ist, kann bei manchen Personen allergische Reaktionen hervorrufen.

Mangos gehören zu den Früchten, die nach der Ernte noch weiterreifen. Meist werden sie geerntet, sobald sie ihre volle Grösse erreicht haben, auch wenn sie dann oft noch unreif und fest sind. Ist die physiologische Reife zum Zeitpunkt der Ernte erreicht, erlangen sie ihre Essreife bei Raumtemperatur innerhalb von wenigen Tagen. Reife Mangos lassen sich bei etwa 12 °C noch bis zu drei Wochen lang aufbewahren. Besser ist es aber, die Früchte möglichst innerhalb der ersten Woche nach dem Einkauf zu verspeisen.

Eine Auswahl der am häufigsten nach Europa importierten Sorten



Amélie

Rund, sehr wenig Säure, subtiles, blumiges Aroma, Essbare Schale



Kent und Keat

Eine der grössten Mangos, oval, wenig Säure, leicht pflaumenartiger Geschmack



Hayden

Oval oder rund, stark duftend, dezenter Geschmack, Pfirsichsirupnuancen



Erward

Oval, sehr süss, konzentriertes an Pfirsich erinnerndes Aroma



Tommy Atkins

ähnelt der Hayden, aber grösser und saftiger



Osteen und Sensation

Runde Form, süss, Nuancen von Traubenaroma

In Thailand findet man die folgenden asiatischen Sorten



Man Dok Mi

Oval mit einem spitz zulaufenden Ende, leicht säuerlich, Vanille- und Orangenblütenaroma



Okung

Klein, oval, hellgrüne Schale, saftig, Honigaroma, süß und leicht



Kiew Saview

Längliche Form, festes Fruchtfleisch, erinnert an Pistazien mit einem Hauch Zitronengeschmack



Choke Anan

Klein, flach, länglich oder herzförmig, Farbe und Geschmack der Ananas

In Indonesien



Manalagi

Gross, oval, immergrüne Schale, saftig, sehr wenig Säure, an Rosinen erinnernder Geschmack



Golek

Schmal, mit wenig Säure, subtiler karottenähnlicher Geschmack



Arumanis

Essbare grüne Schale (bei Vollreife oft auch gelblich), wenig Säure, marzipan-ähnlicher Geschmack



Lalijiwo

kaum gezüchtet, mit immergrüner Schale, subtiles, nussartiges Aroma



Kweni

Kräftiger, an Tannenharz und Zitronenmelisse erinnernder Geruch, ein besonders ausgeprägten Geschmack mit Honig- und Zitronenkomponenten. Ihr Botanischer Name lautet *Mangifera odorata*, es handelt sich um eine eigenständige vollkommen wilde Art

Specials

Mangos lassen sich in reifem oder halbreifem Zustand verzehren. In der Regel schneidet man die beiden „Wangen“ direkt am Kern entlang von der Frucht ab und kann sie dann entweder auslöffeln oder in Würfel geschnitten verzehren.

Welcher Methode Sie sich auch bedienen, beide lassen sich kinderleicht umsetzen und führen Sie auf dem schnellsten Wege zum Genuss!

Geschrieben und
recherchiert durch:

Furrer Matthias
Hotel
Monopol-Metropol
6490 Andermatt



Mangostan

*Die Mangostane ist eine Königin der Früchte. Der Mangostinbaum, auch Mangostin oder **Mangostan** genannt (*Garcinia mangostana*) ist eine Pflanzenart der Gattung *Garcinia* in der Familie der *Clusiaceae*. Das Wort „Mangostan“ stammt aus dem Malaiischen.*

Beschreibung

Der Mangostinbaum wird 7 bis 25 Meter hoch. Ein Keimling benötigt zwei Jahre, um eine Höhe von 30 cm zu erreichen. Die Rinde des Mangostinbaums ist von dunkelbrauner Farbe. Die immergrünen Blätter sind kurz, dick und ledrig.

Die Blüten sind 2,5 bis 5 cm breit; sie sitzen in Gruppen von 3-9 an den Astspitzen.

Die Früchte sind mit einem Durchmesser von 2,5 bis 7,5 cm etwa tomatengross. Sie weisen auf der oberen Seite ein festes, kelchartiges Blatt auf. Unter der lederartigen, rotbraun- bis violettfarbenen Schale sitzt das fast weisse Fruchtfleisch, welches in einzelne Segmente aufgeteilt ist und sich leicht heraustrennen lässt. Die Schale der Frucht ist etwa 6 bis 9 mm dick und enthält ein violettes Pigment, das herkömmlich als Farbstoff verwendet wurde.

Vollentwickelte Samen verlieren ihre Keimfähigkeit nach nur 5 Tagen nach dem Entfernen aus der Frucht.

Anbau

Grossflächiger Anbau der Mangostane findet grundsätzlich nur südlich des 20. Breitengrades statt; der Baum ist extrem klimaempfindlich und toleriert keine Temperaturen unter 4 °C und über 38 °C.

Alle Versuche, Mangostanbäume nördlich des 20. Breitengrades anzupflanzen, sind fehlgeschlagen.

Die erste Ernte kann etwa 7 bis 9 Jahre nach der Pflanzung erfolgen; die besten Ernten werden 10 bis 20 Jahre nach der Pflanzung erzielt.

Die durchschnittliche Ausbeute eines ausgewachsenen Baumes beträgt etwa 500 Früchte, an besonders ertragreichen Exemplaren können es aber auch bis zu 5.000 Früchte sein. Manche Bäume tragen bis zu 100 Jahre lang Früchte.

Der Mangostanbaum ist einer der wenigen Bäume, die im Kulturanbau keine Schädlingsbekämpfungsmittel benötigen.

Die Mangostanfrucht muss von Hand geerntet werden; die Früchte werden ganzjährig geerntet.

Herkunft

Die Mangostane ist auf der Malaiischen Halbinsel heimisch. In den letzten 150 Jahren ist diese Art und ihre Sorten auch in andere Kontinente verbreitet worden. Dieser Baum wird heute praktisch weltweit in den Tropen kultiviert. Bedeutende Anbauländer sind Indonesien, Thailand, Vietnam, Malaysia, die Philippinen, Mittelamerika und Brasilien. Auch in Australien wurde die Mangostane eingeführt.



Bereits der Anbau der Frucht ist etwas problematisch. Da die Früchte nachreifen, wird die Mangostane kurz vor der Vollreife geerntet. Ohne ausreichende Kühlung verdirbt die Frucht relativ schnell, das Fruchtfleisch wird dann bräunlich, wässrig und ist ungeniessbar.

Nutzung als Obst

Verwendung als wohlschmeckendes Obst: Die Mangostanfrucht kann mit und ohne die Schale verzehrt werden. Das Fruchtfleisch hat einen angenehm säuerlichen Geschmack, der sich zwischen Trauben, Ananas, Grapefruit und Pfirsich bewegt. Eine Mangostanfrucht enthält bis zu 5 g Ballaststoffe.

Wird die gesamte Frucht, also das Fruchtfleisch und die Schale verzehrt, wird meist ein Püree hergestellt - in ähnlicher Form werden auch Orangen samt Schale zu Orangenmarmelade verarbeitet.

Die in einigen Früchten vorhandenen Kerne gelten überwiegend als ungeniessbar, werden allerdings von manchen Menschen zum Verzehr gekocht oder geröstet.

Inhaltsstoffe der Frucht

Die Mangostanfrucht enthält Antioxidanten in hoher Konzentration. Einige der bekanntesten sind die Xanthone, Stilbene, Tannin, Katechine und Polyphenole. Mangostan hat sich sogar als wirksamer als Vitamin E (einer der stärksten bekannten Antioxidanten) herausgestellt, was die antioxidative Wirkung betrifft.

Die Mangostanfrucht ist nach heutigem Kenntnisstand die reichste natürliche Quelle für Xanthone, eine bedeutsame gesundheitsunterstützende Wirkstoffgruppe, die zu den Flavonoiden zählt. Xanthone sind Breitband-Antioxidantien bzw. sogenannte Superantioxidantien; sie können als kraftvolle Anti-Aging-Substanzen und effektive Entzündungshemmer in allen Körperbereichen agieren.

Hauptträger der gesundheitlichen Wirkungen ist das Alpha-Mangostin, das vorrangig im Fruchtfleisch der Mangostanfrucht konzentriert ist.

In den 1980ern besagten wissenschaftliche Studien, dass die Xanthone der Mangostan eine natürliche Fähigkeit besitzen, das Wachstum gefährlicher Mikroorganismen zu verlangsamen oder sogar zu stoppen. Diese Forschungsrichtung wurde bis in die 1990er und 2000er fortgeführt.

Es hat sich dabei gezeigt, dass die Xanthone der Mangostane sowohl Bakterien (darunter Kolonien der Staphylokokken-Bakterien, die resistent gegen Antibiotika waren) als auch Viren (wie HIV-1) blockierten.

In zwei separaten Studien bewiesen Forscher, dass die Xanthone der Mangostan das Wachstum von sechs verschiedenen gefährlichen Pilzen verhinderten.

Die Mangostanfrucht kann – vor allem im Mix mit sekundären Pflanzenstoffen wie z. B. Tomaten-Lycopin, Traubenkern-OPC und natürlicher Ascorbinsäure (Vitamin C) eine

Vielzahl gesundheitsunterstützender Effekte auslösen, von denen sämtliche Körpersysteme partizipieren.

Verwendung

Reif ist die Tropenfrucht, wenn die Schale eine purpurfarbene Färbung angenommen hat und die Schale leicht elastisch ist. Die Frucht sollte gekühlt aufbewahrt werden und hält sich im Kühlschrank ca. zwei Wochen für den Verzehr.

Mangostane werden zu den köstlichsten Früchten der Erde gezählt und entwickelt einen feinen mildsauerlichen, jedoch exotischen runden Geschmack ähnlich einer Zitronen-Pfirsich-Note.

In erster Linie eignet sich die Mangostane zum Frischverzehr. Es empfiehlt sich, die in Fruchtfleischsegmente zerteilte Frucht gut gekühlt zu verzehren, mitsamt den Kernen. Ähnlich wie Kiwis kann man Mangostane aber vielseitig verwenden: zu Süßspeisen, Fleischgerichten, Gewürzsaucen oder in Puddings, Cremes, Speiseeis oder Cocktails.

Specials

Vorsicht, beim Aufschneiden der Schale tritt ein Saft aus, der nur schwer entfernbare, purpurfarbene Flecken verursacht!

Übermäßiger Genuss von Saft der Mangostanfrucht kann zu einer schweren Übersäuerung des Blutes führen

Geschrieben und
recherchiert durch:



Maracuja

Die Familie der Passifloraceae besteht aus etwa 400 Arten. Die Früchte der Maracuja sind sehr vitaminreich, wobei die gelben Früchte einen besonders hohen Anteil an Zitronensäure eingespeichert haben. Eine Frucht besitzt ungefähr 250 schwarze Kerne im Fruchtfleisch. Dieses besteht zu 32% aus Saft.

Entfernt man die Haut und die Kerne, so hat man schon den reinen Maracujasaft. Am einfachsten gewinnt man den Saft, wenn man das Fruchtfleisch in einen Mixer füllt und das Gemisch aus Kernen, Haut und Saft durch ein Sieb gießt. Wenn man nun noch etwas Zitronensaft zum Maracujasaft hinzugibt, erhält man ein beliebtes Getränk, auch für Diabetiker.

Geschichte

Die einheimische amerikanische Bevölkerung hatte die Passiflora schon lange für sich entdeckt. Sie wurde als Nahrung und zur Beruhigung und Entspannung als Heilmittel verwendet.

Ein spanischer Arzt namens Monardes entdeckte die Pflanze für Europa im Jahre 1569.

Einige christliche Mönche sahen in der Blüte den Leidensweg von Jesus Christus und kamen zu dem Schluss, den Einheimischen von Süd- und Mittelamerika den christlichen Glauben zu vermitteln. Die Mönche wollten die Einheimischen zu Christen erziehen, da sie in der Pflanze eine Botschaft Gottes sahen.

Der Leidensweg von Jesus Christus wird in dieser Blume wider gespiegelt, wie es die Mönche des 16ten und 17ten Jahrhunderts sahen.

Als Sinnbild für die zehn Jünger stehen die zehn Blütenblätter, als Dornenkränzersatz sah man den blauen Fadenkranz. Den Pfahl zur Geißelung verglichen die Mönche mit dem säulenartigen Fruchtknoten, die Nägel womit Jesus Christus gekreuzigt wurde, mit den drei verdickten Griffeln des Stempels. Jesus Wundmale sollen durch fünf Staubgefäße symbolisiert werden.

Die Ranken der Blume wurden als die Peitsche und Geißel gesehen, die Jesus Christus geschlagen haben. Die Lanzen und Speere mit denen Jesus gestochen wurde, verglich man mit den dreilappigen Blättern der Pflanze.

Durch diese Deutungen kam die Pflanze zu ihrem Namen: Leidensblume (Passionsblume).

Botanik

Die Maracuja hat einen Durchmesser von fünf bis fünfundzwanzig cm und besitzt eine recht harte Schale mit einer lederartigen Haut. Das Fruchtfleisch der Pflanze ist eine Pulpa (Saftbläschengewebe), in dem die Samen in einer gel-ähnlichen Masse eingelagert sind. Ein saftiges Fruchtfleisch, was sauer oder süßlich im Geschmack ist, wird von einer Schale geschützt, die man nicht essen kann. Überhaupt sind nicht alle

der rund 400 Passionsfruchtarten essbar.

Unreife Früchte der Maracuja haben eine grüne Farbe, reife Früchte, hingegen, haben unterschiedliche Farben, beispielsweise gelb, rot oder violett bis purpurfarben, abhängig von der jeweiligen Art.

Die Früchte können nicht nachreifen, sie bleiben bei der Farbe mit welcher sie geerntet wurden, allerdings fangen sie an etwas zu schrumpeln. Diese Methode führt dazu, dass die Passiflorafrüchte einen süßeren Geschmack bekommen, eine andere Art des Nachreifens.

Die *Passiflora edulis* produziert das ganze Jahr über Früchte, welche oberhalb der Blütenkrone, aus dem oberständigen Fruchtknoten, entstehen.



Verbreitung und Anbau

Die *Passiflora edulis* ist in den tropischen und subtropischen Gebieten verbreitet. Besonders in Südamerika, Mexiko, Australien, Neuseeland, Südafrika, Kenia, Kalifornien, Hawaii, Ostindien und Teneriffa werden Passions- Früchte angebaut und wachsen dort mittlerweile auch wild verbreitet.

Der Anbau von Maracuja Pflanzen erfolgt auf weinähnlichen Plantagen. Dort werden die Blumen von Hand bestäubt, da zur eigentlichen Bestäubung besondere Bienen (*Xylocopa spec.*) benötigt werden.

Im Anbau werden die *Passiflora* Pflanzen aus Samen herangezogen, und in vierer Reihen an Drahtspiralen herangezüchtet.

Im Regenwald kann die allgemeine Lebensdauer einer Maracuja Pflanze bis zu einigen Jahrzehnten, bei gezüchteten Pflanzen jedoch nur ca. fünf bis sechs Jahre reichen. In den tropischen und subtropischen Breiten bestäuben Insekten die Blüten. Wenn zuwenige Insekten die Blüte befliegen, wird die Bestäubung nicht erfolgreich.

Mit einer Ernte der Maracujafrüchte kann man erst im zweiten Lebensjahr der Pflanze rechnen. Die reifen Früchte sind, abhängig von der Art der *Passiflora*, entweder dunkelgelb oder violett gefärbt. Es sollten nur reife Früchte geerntet werden, da Passionsfrüchte nicht nachreifen können.

Inhaltsstoffe

Die Inhaltsstoffe der *Passiflora edulis* wirken schlaffördernd, entspannend und haben eine blutsenkende Wirkung bei Depressionen und Angstzuständen. Eine zu hohe Dosis hat schädliche Auswirkungen, besonders wenn sie mit bestimmten Lebensmitteln vermischt wird, da die *Passiflora edulis* Monoaminoxidase hemmende Enzyme besitzt.

Die Hauptwirkstoffe sind Flavanoide, z.B. Vitexin, und Cumarine, wie Umbelliferon und Cumarin. Darüber hinaus enthält die Frucht viel Maltol, Vitamin C, und Niacin.

Flavonoide und Cumarine gehören zur Stoffklasse der Phenylpropane.

Diese werden in der Pflanze als Antibiotika und natürliche Pestizide, aber auch als Lockmittel für die Bestäubung und zum Schutz gegen ultraviolettes Licht synthetisiert.

Die aromatischen Aminosäuren Phenylalanin und Tyrosin, die aus dem Shikimatweg stammen, ergeben nach Desaminierung Zimtsäure bzw. p-Cumarsäure.

Die Flavanoide, wie z.B. Isoflavone und Anthocyanidine, haben zu dem Phenylpropangerüst noch einen weiteren aromatischen Ring.

Das Umbelliferon ist ein Cumarin. Diese entstehen durch Ringschluss aus Cumarinsäure.

Bestandteile der Frucht:

Mengenangaben pro 100 g essbarem Anteil: Wasser 86 g, Protein 2,4 g, Fett 0,4 g, Kohlenhydrate 13,44 g, Calcium 7 mg, Vitamin A 684 I.U., Vitamin C 20 mg
Kalorien 67 kcal

Verwendung

Maracujas können nach der Ernte nicht nachreifen, daher sollten keine grünen sondern nur gelb gefärbte Früchte in den Handel kommen. Ihren höchsten Reifezustand und damit den besten Geschmack erreichen die Früchte, wenn die lederartige Haut leicht faltig wird.

Wegen ihres hohen Säuregehalts sind Maracujas vor allem als industriell hergestellter Saft oder Bestandteil von Multivitaminsäften bekannt. Um den Saft aus frischen Maracujas zu gewinnen, schlägt man das Fruchtgelee am besten mit einem Mixer auf und streicht danach die Masse durch ein Sieb um den Saft aufzufangen. Maracujas können aber auch frisch verzehrt werden und werden dazu in der Mitte auseinandergeschnitten, eventuell mit etwas Zitronensaft beträufelt und ausgelöffelt.

Specials

Die Passionsfrucht besitzt eine dicke, glatte Schale, die mit zunehmender Reife dünner und schrumpelig wird.

Im Geschmack fällt die gelbe Passionsfrucht gegenüber der dunkelrotvioletten etwas ab, ist insgesamt süßer und hat weniger Säure.



Mispeln *Mespilus germanica*

Mispeln sind etwa Walnuss gross und jeweils von fünf Zipfeln eines hochgezogenen Kelchs umgeben.

Im Buch „Die Gesellschaft der Herren Burger zu Beckenried und ihre Bruderschaft“ steht ein historischer Nachweis der Mispel: Zeugeneinvernahme im Jahre 1613: „Und der Rat büsste unter anderem Niklaus Vyt eine Krone, weil er Weiberkleider angezogen hatte. In dieser Weiberrüstung nahm er einen Fischkratten an den Arm und ging auf den Dorfplatz, um Näschpli zu kaufen.“

Geschichte

Die ursprüngliche Heimat der Echten Mispel ist der vorderasiatische Raum (Nordiran). Sie wurde schon vor etwa 3000 Jahren im Gebiet des Kaspischen Meeres als gehaltvolles Wildobst angebaut.

Bereits im 12. Jahrhundert beschreibt Hildegard von Bingen die Mispel als blutreinigend und empfiehlt den Verzehr der rohen Früchte besonders zur Genesung, bei Abmagerung und Muskelschwund.

Seit dem 17 – 18 Jahrhundert verlor sie ihre Bedeutung als Obst für die menschliche Ernährung, andere Obstsorten drängten sich in den Vordergrund wie z.B Äpfel und Birnen. Die bemerkenswerten Vorkommen sind in England (besonders in der Grafschaft Worcestershire), Italien, Süddeutschland und Holland. Handelsmässige Bedeutung hat im Wesentlichen nur Italien erlangt.

Botanik

Die Mispel ist die zum Kernobst zählende Scheinfrucht eines bis zu 5m hohen, laubabwerfenden Baumes oder Strauches.

Die Winterknospen sind spitz eiförmig, werden 3 bis 5 Millimeter lang und haben gekerbte, rötlichbraune, am Rand fast schwarze, aber hell bewimperte Knospenschuppen (Tegmente). Die wechselständigen, einfachen Laubblätter sind länglich oval und etwas zugespitzt. Die Oberseite ist dunkelgrün, die Unterseite etwas heller und filzig behaart. Die Blattspreite ist 6 bis 12 Zentimeter lang und 2 bis 4 Zentimeter breit. Die Blattstiele sind kurz. Die zwei ovalen, bleibenden Nebenblätter (Stipeln) besitzen eine aufgesetzte Stachelspitze und einen drüsig bewimperten Rand. Die Blüten sind die normalen zwittrigen, radiärsymmetrischen Blüten mit doppelter Blütenhülle der Rosengewächse. Sie stehen einzeln an den Kurztrieben und sind auffallend gross mit einem Durchmesser von 3 bis 5 Zentimeter. Die fünf Kelchblätter sind schmal, langzottlig und auf der Aussen- und Innenseite behaart. Sie stehen zwischen den deutlich kürzeren Kronblättern. Die fünf freien, rundlichen Kronblätter sind weiss oder etwas rosafarben. Die 30 bis 40 Staubblätter besitzen rote Staubbeutel (Antheren). Es sind üblicherweise fünf Griffel vorhanden.

Anbau / Ernte / Saison

Sie bevorzugt sonnige, windgeschützte, trockene und kalkarme Standorte. Der sparrig wachsende, strauchartige Baum erreicht eine Höhe von 3-4m. Wildformen sind zum Teil bedorn. Die Blätter sind breit-lanzettlich und an der Blattunterseite filzig behaart. Mispeln sind selbstfruchtbar. Ende Mai erscheinen die weissen bis cremefarbenen Blüten. Die zu anfangs grünen Früchte werden während des Reifeprozesses rostbraun.



Sie sind 3-4cm gross und von einer festen, ledrigen und harten Haut umgeben. Die Haut läuft in fünf Zipfeln am Kelch aus.

Im Herbst werden sie nach der ersten Frosteinwirkung geerntet. Infolge des Frostes verlieren Mispeln ihren herb-sauren Geschmack und werden weich und süss. Vollreife Früchte sind reich an Stärke, Pektin und organischen Säuren. Sie werden zu Marmelade, Mus oder Saft weiterverarbeitet. Mispeln enthalten Steinzellen. Pflanzenschutzmassnahmen sind nicht erforderlich. Ein leichter Befall mit Blattläusen an den Langtrieben ist möglich. Diese Obstart zählt zu den Wirtspflanzen des Feuerbrandregers.

Gesundheitlicher Wert

Auch in der Medizin finden die Früchte Verwendung. Sie werden schon in den Kräuterbüchern des Mittelalters erwähnt. Hildegard von Bingen schrieb: "Die Frucht dieses Baumes ist gut für gesunde und kranke Menschen, nützlich und gut, wie viel man davon isst, weil sie das Fleisch wachsen lässt und das Blut reinigt". Die Mispel kann also bei Kräfteverfall, Abmagerung und für die Genesung angewandt werden. Wegen der vielen Gerbsäuren haben die Früchte harntreibende Wirkung.

Ausserdem sind sie ein altbewährtes Mittel bei Verdauungsstörungen. Ihr Genuss lindert zudem Entzündungen im Darm und schützt vor Verkalkung, kann also bei Arteriosklerose helfen. Auch ihr Vitamin C- Gehalt ist nicht zu verachten, was der saure Geschmack verdeutlicht.

Das Fruchtfleisch besitzt einen hohen Gehalt an Gerbstoff (Tannin) und Pektin.

Verwendung

Die Früchte der Mispel sind nach Frosteinwirkung oder längerer Lagerung essbar und haben einen typischen säuerlich-aromatischen Geschmack. Sie können dann auch zu Marmelade oder Gelee verarbeitet werden, die Art war daher früher als Obstbaum weit verbreitet.

Sorten

Sorten von Mispeln sind nicht bekannt, wohl aber unterscheidet man eine Reihe verschiedener Typen. Man kennt kurzstielige Apfelmispeln und langstielige Birnenmispeln, auch grossfrüchtigere (bis 5 cm) recht wohlschmeckende und sogar Zuchtformen ohne Kerne: die sogenannte italienische Oktober-Mispel.

Geschrieben und
recherchiert durch:
Ricardo Stecher
Hotel Vorab
7017 Flims



Nashi *Pyrus pyrifolia*

Die Nashi-Birne (Pyrus pyrifolia) (nashi, dt. Birne) ist eine Laubbaum-Art in der Gattung der Birnen (Pyrus). Sie wird oft auch als Japanische Birne, Koreanische Birne, Asiatische Birne, Chinesische Birne, Kumoi oder – wegen der Form Ihrer Früchte – Apfel-Birne bezeichnet. Die Früchte des Baumes sind essbares Obst. Die Haut der Nashi ist glattschallig und hellgelb, das Fruchtfleisch ist weisslich und knackig saftig.

Die Bezeichnung Nashi-Birne ist eine Doppelung, denn Nashi ist das japanische Wort für Birne.

Geschichte

Ursprünglich stammt die Nashi-Birne aus China. Heute ist sie jedoch in ganz Ostasien und in Japan weit verbreitet. Seit einigen Jahren wird sie auch in Chile, Frankreich und Italien angebaut. Auf Grund ihres gross angelegten Anbaus in Japan existieren dort viele verschiedene Sorten dieser Art. Auch in Australien und Neuseeland wird sie gezüchtet.

Beschreibung

Nashis zählen wie unsere Äpfel und Birnen zu den Rosengewächsen.

Es gibt zwei Typen von Nashi-Birnen: die chinesische und die japanische Birne.

Die chinesische ist birnenförmig und besitzt ein weiches Fruchtfleisch und viele Kernzellen. Sie schmeckt ähnlich wie unsere Birnen.

Die japanische Birne ähnelt im Aussehen und im Geschmack mehr unseren knackigen Äpfeln und ist kernlos.

Es werden verschiedene Sorten Nashis angeboten: Shinseiki, Nijisseiki, Hosui, Chojuro und Kosui. Egal, welche Sorte Sie einkaufen, Nashis können wie Äpfel oder Birnen verwendet werden. Am besten schmecken sie frisch. Sie können bis zu 8 Tagen im Kühlschrank aufbewahrt werden.

Geschmacklicher Unterschied: Hmm, schwierig zu sagen. Für mich schmeckt Chojuro (bronze) etwas kräftiger im Aroma, Nijisseiki scheint mir nur süss zu sein. aber das ist sicher Geschmackssache.

Es gibt zwei Typen von Nashi-Birnen: die chinesische und die japanische Birne.

Die chinesische ist birnenförmig und besitzt ein weiches Fruchtfleisch und viele Kernzellen. Sie schmeckt ähnlich wie unsere Birnen.

Die japanische Birne ähnelt im Aussehen und im Geschmack mehr unseren knackigen Äpfeln und ist kernlos.

Die Anbaufläche der asiatischen Obstart Nashi nimmt weltweit zu. Die traditionellen Nashi-Länder China, Japan und Südkorea haben Konkurrenz bekommen. Heute wird die neue Frucht auf verschiedenen Kontinenten angebaut:

Zuerst stieg Neuseeland ins Geschäft ein, dann Australien und Kalifornien.

Ob die exotische Art für die Schweizer Produktion Bedeutung erlangt, hängt zuerst vom Klima und den Anbau-Erfordernissen ab. Dann zählen auch die Marktverhältnisse und - ganz besonders - die Akzeptanz beim Konsumenten.



Inhaltsstoffe

Leider ist der Nährwert dieser Frucht noch weitgehend unerforscht, obschon sie bereits seit Mitte der 60-er Jahre bei uns verkauft wird.

Nashis enthalten Vitamin C, Kalium, Calcium, Phosphor. Nährstoffgehalt: 100g enthalten 55 kcal/230 kJ.

Lagerung

Direkt ab Baum erfrischen die Nashis herrlich. Die Früchte können aber auch gelagert werden, je nach Sorte mehr oder weniger lang. Gleich ob nach der Ernte oder nach der Lagerung haben die Nashis, eine relativ lange Haltbarkeit bei Zimmertemperatur: Die meisten Sorten bleiben während 15 Tagen konsumfähig.

Bei einer Temperatur von 0 bis 1 °C und einer relativen Luftfeuchtigkeit von 90% können einige Sorten bis zu 6 Monaten gelagert werden. Eine der lagerfähigsten Sorten ist Nijisseiki. Wenn die Früchte reif geerntet werden, können sie im Kühllager 2 bis 3 Monate aufbewahrt werden. Werden sie früher geerntet, sind sie bis zu 7 Monate lagerbar.

Bei zu langer Lagerung verliert die Frucht an geschmacklicher Qualität, wobei sich das Aussehen wenig verändert.

Verwendung

Nashis sind süß und erfrischend, es wäre schade, Nashis durch Kochen das Knackige zu nehmen. Nashis isst man direkt aus dem Kühlschrank. Sie passen ausgezeichnet zu Obstsalaten oder herzhaften Wintersalaten. Die Früchte werden am besten roh verzehrt. Sie harmonieren auch sehr gut mit Weichkäse und Milchprodukten.

Specials

Benita ist eine Kreuzung aus Nashi und der Birnensorte Général Leclerc. Benita sieht der Nashi sehr ähnlich und vereint die Vorteile beider Ausgangs-Sorten, sie ist also sehr saftig und dennoch knackig. Benita kann direkt vom Baum gegessen oder gekühlt gelagert werden.

Eine mit der Nashi verwandte Fruchtart ist die chinesische Shandong-Apfelbirne, die erst seit Dezember 1987 nach Europa kommt. Die birnenförmige Frucht hat einen auffallend langen Stiel und lässt sich geschmacklich mit der Nashi vergleichen.

Geschrieben und
recherchiert durch:
Wettstein Marco
Badrutt's
Palace Hotel
7500 St. Moritz



Papaya

Bei den lateinamerikanischen Ureinwohnern galten Papayas bereits lange vor Ankunft der Spanier als besonders geschätzte Früchte. Durch Spanier und Portugiesen verbreiteten sie sich auf der ganzen Welt und werden heute weltweit in den Tropen und Subtropen kultiviert, insbesondere in Brasilien, Mexiko, Thailand Indonesien und Indien. Es sind über 50 Sorten dieser Baumfrucht bekannt, welche ein naher Verwandter der Passionsblumengewächse ist.

Geschichte

Die Ureinwohner Australiens, die Aborigines, erkannten schon vor Jahrhunderten die heilenden Kräfte, welche sie in der Papaya-Pflanze entdeckten, die jedoch danach für lange Zeit in Vergessenheit gerieten.

Ihr Name aus der Sprache der Arawak-Indianer. Schon zu Beginn des 16. Jahrhundert begannen die Spanier damit, diese Pflanze auch auf den Antillen und den Philippinen anzupflanzen.

Ende des 18. Jh. war sie in ganz Asien verbreitet.

Heute wird sie weltweit in den Tropen und Subtropen kultiviert.

Dem Australier Frank Sheldon ist es zu verdanken, dass dieses Pflanzenkonzentrat schliesslich wieder entdeckt wurde. Angeblich besiegte er 1962 durch ein Selbstexperiment mit eigens hergestellten Kuren und Medikamenten auf der Basis eines Eingeborenen-Rezeptes betreffend der Papaya seinen schnell fortschreitenden Lungenkrebs.

Anhand vieler Experimente und Forschungen mit den in der Papaya enthaltenen Wirkstoffen ist es einem australischen Forscher Ehepaar gelungen, die für den jeweiligen Zweck entsprechend optimale Dosis des Papaya-Wirkstoffs zu ergründen.

Die Papaya-Frucht - die in Australien übrigens "Paw Paw" genannt wird - wächst in den Tropen auf Bäumen, die bis zu acht Meter hoch sein können.

Um die heilenden Kräfte der Papaya winden sich Mythen und Legenden, sodass es nicht verwunderlich erscheint, dass die Papaya auch als "Gesundheitsmelone" oder "Medizinbaum" bezeichnet wurde und deshalb in Aufzeichnungen früher Forscher und Historiker immer wieder auftauchte und eine nicht unwesentliche Rolle in der Tradition der heilenden Künste vieler Völker spielte.

- Kolumbus war beeindruckt, weil die Karibik-Eingeborenen ihre Mahlzeiten grundsätzlich mit einer Papaya abschlossen, um so Verdauungsproblemen vorzubeugen.
- Marco Polo wusste die Frucht aufgrund ihrer lebensrettenden Wirkung beim Auftreten von Skorbut unter seinen Seeleuten zu schätzen.

- Vasco da Gama beschrieb die Papaya-Pflanze als den "goldenen Baum des Lebens" und erhielt für diese Bezeichnung Unterstützung von
- Magellan, der die Frucht als wertvolle diätetische Hilfe nutzte.



Botanik

Botanisch gesehen sind die lang gestreckten, birnen- oder kegelförmigen, aber auch runden, kopfgrossen Früchte **Beeren**. Sie sind dicht gedrängt am Stamm angeordnet und wachsen in ca. 5 bis 6 Monaten heran. Um den Stiel sind sie nicht glatt, sondern das Fruchtfleisch springt in fünf Winkeln vor und formt anschliessend eine Rundung. Die dünne, glatte, grüne Lederhaut (Exokarp) der Früchte färbt sich mit zunehmender Reife gelb bis orange. Das Fruchtfleisch von Papayas ist zur Reifezeit weisslich bis dunkelgelb, orange- oder lachsfarben. In der Fruchthöhle befinden sich bis zu 700 wandständige, pfefferkornartige, schwarzgraue Samen mit einer gelatineartigen äusseren Samenschale (Sarkotesta).

Beschreibung

Die Papaya ist die Frucht eines Baums, der vermutlich in Mittelamerika beheimatet ist und eine Höhe von 2 bis 10 m erreicht. Der Baum (auch Melonenbaum genannt) trägt jährlich etwa 30 bis 150 Früchte, die geerntet werden, sobald die Schalen gelbe Streifen aufweisen und gewöhnlich 4 bis 5 Tage später voll ausgereift sind. Der Baum hat keine Zweige, die Blätter wachsen direkt am Stamm und schützen die unterhalb wachsenden grünen Früchte vor zuviel direktem Sonnenlicht.

Es gibt viele unterschiedliche Papayasorten, wobei es von der bekannten Carica-Papaya mehr als 50 verschiedene, meist ungeniessbare Sorten gibt.

Weniger verbreitet ist die Bergpapaya und die Babaco. Die sehr schnell treibende Papayapflanze trägt das ganze Jahr hindurch Früchte. Unreife Papayas enthalten wie auch der Stamm, die Triebe und die Blätter einen geruchsneutralen weisslichen Milchsaft, aus dem das Enzym Papain gewonnen wird.

Dieses einweisspaltende Enzym, das ähnliche Eigenschaften aufweist wie das in der Ananas enthaltene Bromelin oder das aus der Kiwi gewonnene Aktinidin, wird als Fleischzartmacher, zum Bier brauen sowie für medizinische Zwecke verwendet.

Einheimische wickeln deshalb ihr Fleisch gelegentlich zum Zartmachen einige Stunden in Blätter vom Papayabaum. Die pepsinartig wirkenden Enzyme Papain und Chymopapain sind bakterienhemmend und zur tragen Zellerneuerung bei, ja sogar bei Krebsgeschwüren sollen sie Linderung bringen.

Papayafrüchte sind zwischen 10 und 50 cm lang und wiegen von 30 bis 60 g bis über 10 kg, wobei die im Handel angebotenen Sorten meistens relativ klein sind. Ihre dünne, glatte Haut ist ungeniessbar und variiert farblich zwischen orange, rötlich gelb und gelblich grün.

Das saftige Fruchtfleisch ist meist gelblich orange und von unterschiedlicher Intensität, es kann aber auch gelb oder rot sein. Das zartes Aroma erinnert an Melone, wobei Süsse und Duft variieren. Im Inneren enthält die Papaya zahlreiche Kerne, die nicht mitgegessen werden.

Nährwert

Mit 100 Gramm Fruchtfleisch liefert die Papaya neben Wasser 2,4 Gramm Kohlenhydrate, 0,6 Gramm Protein, 0,1 Gramm Fett und 12 Kilokalorien. Der Vitalstoff- und Enzymgehalt beeinflusst das Stoffwechselgeschehen und die Tätigkeit der endokrinen Drüsen.

Papaya-Anhänger meinen: "Ob Übergewicht, Bluthochdruck, Arterienverkalkung, Übersäuerung, Hautprobleme, Entzündungen, Krampfadern, Herpes, Verstopfung, Allergien, eine gestörte Darmflora, Infektionen jeder Art - alle diese Beschwerden kann die Papaya verbessern, ohne die Symptome zu unterdrücken, sondern zu heilen. Sie setzt mit ihren Vitalstoffen direkt an den Ursachen an und bringt das Immunsystem und andere körpereigene Regulationssysteme wieder dazu, aus eigener Kraft harmonisch zu arbeiten."

Die Papaya ist sehr reich an Provitamin A, Vitaminen der B-Gruppe, C und E, aber auch an den Mineralstoffen Kalium, Kalzium, Eisen und Magnesium.

Reife

Zu beachten ist, dass die Frucht kaum nachreift. Es sollte also beim Kauf unbedingt auf die nötige Reife geachtet werden. Diese kann an der Farbe (gelb oder rötlich verfärbt) und vor allem an der Festigkeit erkennen. Je leichter sich die Frucht mit dem Finger eindrücken lässt, desto reifer. Auf den Märkten in Südamerika werden die Früchte mehrmals der Länge nach bis leicht in das Fruchtfleisch hinein aufgeritzt angeboten.

Diese Prozedur versetzt die Früchte in eine Art Stresssituation, die zur Folge hat, dass überdurchschnittlich viel Ethylen freigesetzt wird, das den Nachreifeprozess fördert. Als Verbraucher kann man diese Vorgehensweise bei noch nicht ganz reifer Ware auch hier bei uns nachahmen. So präparierte Früchte reifen bei etwa 25° C in einen gasdichten Plastikbeutel verpackt oder in Papier eingewickelt innerhalb kürzester Zeit nach.

Verwendung

Zu früh geerntete Papayas bleiben grün und reifen nicht nach. Man kann sie dann wie Gemüse verarbeiten und z.B. für Chutneys, Currys, und Salsas verwenden.

Papayas eignen sich hervorragend zum Rohverzehr. Hierfür wird die Frucht geschält, der Länge nach halbiert und die Kerne herausgeschabt. Da Papayas wenig Fruchtsäure enthalten, empfiehlt es sich, immer etwas Säure, z. B. Limettensaft, zur Aromatisierung hinzuzugeben. Papayas sind zum Frühstück, als Vorspeise oder zum Dessert ein ganz besonderer, erfrischender Genuss. Auch in Salaten, Fleisch- und Fischgerichten sowie Mixgetränken bieten Papayas eine interessante Geschmacksvariante.

Sorten

Für den europäischen Markt wird hauptsächlich die gelbe 0.7 bis 1kg schwere Sorte Solo aus Brasilien, Costa Rica, Kenia und Thailand importiert. Eine andere bekannte Sorte ist die Mamao, die sich durch besonders große und demnach schwere Früchte auszeichnet.

Geschrieben und
recherchiert durch:
Chababi Selim
Griesalp
Hotelzentrum
3723 Kiental



Pepino *Solanum muricatum*

Die Birnenmelone oder Kachuma, deren Importfrüchte unter dem Namen „Pepino“ angeboten werden, ist ein in den nördlichen Andengebieten Kolumbiens, Chiles und Perus beheimatetes Nachtschattengewächs (Solanaceae).

Pepinos wachsen an mehrjährigen bis 1 m hohen, krautigen Pflanzen. Mehrere reinweisse oder aussen zartlila gestreifte Blüten sitzen beisammen.

Geschichte

Die Pepinopflanze stammt aus den Andentälern Südamerikas, wächst in Höhenlagen von 1000 bis 3000 ü.M. und wurde bereits 800 bis 600 v.Chr. von den Indios angepflanzt.

Ausser in Südamerika werden Pepinos in Kalifornien, Florida und Neuseeland, aber auch auf den kanarischen Inseln kultiviert. Bei uns gehören sie in die Gruppe der neuen Gemüsearten, die die eigene Angebotspalette erweitern und ergänzen.

Sie wurden erstmals im Jahre 1999 in der landwirtschaftlichen Schule Arenenberg im Versuch angebaut. Im Folgejahr wurde die Produktion von Pepinos in Bodenseeraum aufgenommen. Nach rund 4 Jahren Aufbauarbeit stehen in August 2005 über 15'000 Pflanzen zur Ernte bereit, was einen Ertrag von ca. 13'000 kg bedeutet.

Botanik

Die Pepino ist eine krautige, etwa 1 Meter hohe, stark verzweigende, ausdauernde Pflanze. Die hellgrünen Blättern sind länglich oval, einfach bis leicht gefiedert. Die Blütenkronblätter sind lila-weiß oder violett-rot gefärbt. Abhängig von der Temperatur haben sie andere Blütenfarben. Bei weniger als 20° C blühen die Pflanzen tiefblau, bei Temperaturen von über 27° C werden die Blüten weiss.

Die Staubblätter sind kürzer als die Kronblätter, die Staubbeutel sind gelb. Die Narbe ragt leicht über die Staubblätter hinaus.

Die meist eiförmigen Früchte werden 10 bis 20 cm gross und 150 bis 400 g schwer. Ihre dünne, glatte Schale färbt sich bis zur Reife von grünlich bis gelblich mit violetten Streifen.

Das Fruchtfleisch ist gelblich orange bis goldgelb und sehr weich. Es enthält zwei Hohlräume mit wenigen Samen. Die Pepino schmeckt süss und erinnert an eine Mischung aus Melone und Birne, weshalb sie auch als Melonenbirne oder Birnenmelone bezeichnet wird. Reife Pepinos können wie Äpfel oder Kürbisse zubereitet werden.

Inhaltsstoffe

Pepinos haben einen Zuckergehalt von 4-8% und einen hohen Gehalt an Provitamin A und Vitamin C (35-70mg%).



Verwendung

Man isst sie am besten roh und leicht gekühlt mit oder ohne Schale und entfernt die Kerne.

Fruchtstücke kann man mit Zucker, Zitronensaft und Ingwer würzen und als delikate Nachspeise reichen.

Man sollte Pepinos erst verzehren, wenn die Fruchtfarbe von grünlich auf cremefarben übergegangen ist und die Frucht auf leichten Druck nachgibt.

Nach dem Aufschneiden verfärben sich Pepinos schnell. Sie sollten deswegen erst kurz vor dem Verzehr zerteilt werden.

Geschmack

Eine reife Pepino kann mit der Schale - wie Äpfel - einfach gegessen werden, eignen sich aber auch zum Garen und werden häufig wie Kürbisse zubereitet oder wie Melonen verzehrt. Ihren manchmal als etwas fade empfundenen Geschmack kann man mit Ingwer oder einem Orangenlikör eine wesentliche Verbesserung verleihen.

Geschrieben und
recherchiert durch:
Mauricio Suter
Restaurant Marsoel
7000 Chur



Physalis (Physalis peruviana)

Die Kapstachelbeere, nach dem botanischen Gattungsnamen oft verkürzt Physalis, aber auch Blaskirsche oder Judenkirsche genannt, ist eine Pflanzenart aus der Gattung der Blaskirschen in der Familie der Nachtschattengewächse (Solanaceae). Andere mehr oder weniger gebräuchliche Namen sind Andenbeere, Ananaskirsche, Goldbeere, Essbare Judaskirsche oder Schlotte.

Geschichte

Die Heimat der Physalis oder Kapstachelbeere ist die Andenregion zwischen Venezuela und Chile. Anfang des 19. Jahrhunderts wurde sie am Kap der guten Hoffnung, dem Vorgebirge an der Südspitze Afrikas, eingeführt und fand dort grossen Anklang, deshalb der Name. Hauptexportländer für Europa sind Kolumbien, Südafrika, Ecuador und Madagaskar. Kapstachelbeeren sind das ganze Jahr über erhältlich. Der Name Judenkirsche leitet sich von der Form des umgebenden Lampions (des Blütenkelchs) ab, der in seiner Form und Farbe den nach diversen Kleiderordnungen für Juden vorgeschriebenen Hüten gleicht, die sich wiederum von der phrygischen Mütze ableiten lassen. Üblich waren diese seit dem Frühmittelalter.

Botanik

Die Kapstachelbeere gehört zur Familie der Nachtschattengewächse (Solanaceae), sie ist nicht verwandt mit bei uns geläufigen Beerensorten. Es sind einjährige oder mehrjährige krautige Pflanzen, die aufrecht, buschig wachsen und manchmal Rhizome bilden. Die etwa kirschgrossen, grüngelblichen bis orangefarbenen Früchte sind essbar mit einem süssen, leicht säuerlichen Geschmack, der an Stachelbeeren und Kiwis erinnert. Die Beeren der Kapstachelbeere sind weitgehend von einem laternenförmigen, bastartigen grünen Blütenkelch umschlossen. Diese Hülle wird im reifen Zustand der Früchte gelb und vertrocknet.

Verbreitung

Die Heimat der Kapstachelbeere liegt in Südamerika; ihr Verbreitungsgebiet erstreckt sich heute über Venezuela, Bolivien, Kolumbien, Ecuador und Peru.

Die Kapstachelbeere wird vor allem in Afrika, Südamerika, Indien sowie auf der indonesischen Insel Java angebaut und in die ganze Welt exportiert. Weitere Anbauländer sind Australien, Kenia, Neuseeland, die USA und Südfrankreich. Die Haupterntezeit ist Dezember bis Juli. In der Schweiz wird sie meist unter dem

Gattungsnamen *Physalis* gehandelt. Die Früchte reifen nach der Ernte nicht nach, sie zählen zu den nichtklimakterischen Früchten. Sie sind reif, wenn sich die Laternenchen gelb färben und von selbst abfallen. Die pergamentartige Hülle schützt die reifen Beeren vor Schmutz und Nässe.



Einkauf und Lagerung

Von einem papierdünnen Lampion wird die kleine orangegelbe, kugelförmige Beere geschützt. Die "Trockenblume" entfaltet einen parfümierten Duft und leicht säuerlichen Geschmack, aber zugleich mit einem fruchtigen Kischaroma. *Physalis* werden im Anbaugebiet in der Sonne getrocknet, so wird die Hülle strohgelb und die Früchte transportfähig. Es ist beim Kauf unwesentlich, ob die Hülle noch geschlossen oder ist. Wichtig ist, dass die Beeren orangegelb sind. Meist sind *Physalis* in Kunststoffschälchen abgepackt im Handel erhältlich. Die Früchte sollten nicht gedrückt und vorsichtig transportiert werden. Trocken bei ca. 10°C sind *Physalis* 1-2 Wochen haltbar. Zu feucht gelagert können sie verschimmeln.

Verwendung

Sie können die orangegelben direkt aus der Papierhülle essen, indem Sie die Hülle weiter öffnen. Die vielen kleinen Samen können mitgegessen werden. Neben dem Frischverzehr eignen sich *Physalis* auch zum Trocknen, sie schmecken wie Rosinen. Oder die kleinen Beeren in Schokosauce eintauchen und eine selbstgemachte Praline servieren. Die Fruchtlücken sind wohl klein, aber jeder Busch bildet eine große Anzahl – bis 100 Stück. Das Aroma der Andenbeeren ähnelt dem der Stachelbeeren mit einem Schuss Kiwi- und Ananasgeschmack. Man kann sie roh oder gekocht verzehren. Sie werden als Tischdekoration, als Garnitur in Fruchtsalaten, als erfrischender Belag auf Mürbeteigörtchen oder Kuchen und zur Herstellung leckerer Marmelade verwendet.

Inhaltsstoffe

100g *Physalis* enthalten 306kJ bzw. 72kcal. Eiweiß 2,7 g, 1,1 g Fett, 12 g Kohlenhydrate.

Sie ist reich an dem Provitamin A, den B-Vitaminen und Vitamin C. In Afrika werden die Blätter der Pflanze als Gemüse gegessen. Die gekochten Blätter verwendet man auch als Pflaster für entzündete Wunden.

Vor ca. 200 Jahren wurde die Pflanze wegen ihres Vitamin C Gehaltes als Mittel gegen Skorbut verwendet.

Specials

Verwandt mit der Kapstachelbeere sind die Erdbeertomate aus Nordamerika (*Physalis pruinosa*) oder die Tomatillo aus Mexiko (*Physalis peruviana*).

Bei den etwas kleineren Ananaskirschen (*Physalis peruviana*) ist der ananasähnliche Geschmack noch ausgeprägter.

Eine weitere nahe Verwandte ist die Erdkirsche (*Physalis minima*) mit grünlicheren Beeren, die in manchen asiatischen Ländern als Heilpflanze verwendet wird.

Der griechische Name für die Gattung *Physalis* bedeutet "Blase"

Die Blüten aller *Physalis*-Arten sind giftig und stark bitter. Die Haupt-Inhaltsstoffe gehören zur Gruppe der Withanolide (komplizierte Steroidlactone); der Kontakt mit der öligen Oberfläche der Pflanze kann zu allergischen Reaktionen führen.

Geschrieben und
recherchiert durch:
Michelle DeICurto
Hotel La Siala
7153 Falera



Pitahaia Hylocereus undatus

Als Pitahaya, auch Pitaya oder Drachenfrucht genannt, bezeichnet man die Frucht bestimmter aus Mittelamerika stammender Kakteengewächse. Heute wird sie hauptsächlich in Nicaragua, China und Israel angebaut.

Beschreibung

Die Pitahaya-Frucht wächst an einem kuriosen Kaktus mit langen, dreikantigen Trieben und Zweigen. Auch die Frucht selbst ist von bizarr exotischem Aussehen. Sie ist oval bis eiförmig, ca. 10 cm lang. Auf der gelben Schale befinden sich kaktusartige Wülste und Auswüchse. Das weissliche gallertartige Fruchtfleisch enthält – gleichmässig verteilt – zahllose schwarze Samen. Die Pitahaya, von der es auch noch eine rotgefärbte Art (Drachenfrucht) gibt, schmeckt erfrischend und einzigartig aromatisch. Man traut ihr zu, in die Fussstapfen der bekannten Exoten Mango, Ananas usw. zu treten.

Arten

Es gibt drei verschiedene Arten der Pitahaya, die alle von verschiedenen Pflanzen stammen.

Hylocereus undatus – Pinkfarbene Schale und weisses Fruchtfleisch

Hylocereus polyrhizus – pinkfarbene Schale und rotes Fruchtfleisch

Selenicereus megalanthus – gelbe Schale und weisses Fruchtfleisch

Die mit zahlreichen Stacheln besetzte gelbe Pitahaya gedeiht nahezu ausschliesslich in Zonen um den Äquator.

Wichtigstes Importland für Europa ist Kolumbien. In einer aufwendigen Prozedur werden die Früchte beim Ernten (Schneiden) zunächst grob von den Stacheln befreit, um vor dem Verkauf mit weniger Aufwand die restlichen Stachelreste sorgfältig zu entfernen.

Es gibt zwei Haupterntezeiten, Anfang Winter und Anfang Sommer.

Das Fruchtfleisch der Pitahaya ist hell (weiss), enthält viele kleine schwarze Kerne, schmeckt mild süss-säuerlich und ist leicht aromatisch (gelbe Pitahaya) bis nahezu geschmacksneutral (rote Pitahaya). Drachenfrüchte (rot) sind sehr druckempfindlich und entsprechend aufwendig zu transportieren, was wohl teilweise auch den (recht hohen) Preis begründet. Die Hauptanbauländer sind Nicaragua, China, Vietnam und Israel.

Die gelben Sorten sind reif, wenn die Schale keine grünen Stellen mehr aufweist.

Verzehrt wird die Frucht (am besten gekühlt), indem man sie der Länge nach aufschneidet und das Fruchtfleisch auslöffelt. Auch bereits vollreife gelbe Früchte lassen sich bei Temperaturen um 5°C problemlos noch etwa zwei Wochen lagern.

Dabei verliert die Schale allerdings ihren typischen Glanz.

Heute findet man bei uns mehr und mehr die noch vor 10 Jahren relativ unbekanntem roten Pitahayas. Sie werden mit steigender Tendenz in den niedriger gelegenen Tälern zahlreicher tropischer Länder und in Israel angebaut. Die rote Drachenfrucht ist frei von Stacheln. In ihrer Heimat sowie in der Gastronomie wird die Frucht vor allem zur Dekoration verwendet. Was nicht zuletzt auf die dekorative Ausstrahlung, den aber relativ nichtssagenden Eigengeschmack schliessen lässt.



Inhaltsstoffe

Drachenfrüchte bestehen zu etwa 90 % aus Wasser und enthalten viel Eisen, Calcium und Phosphor. Der Nährwert liegt bei 210 kJ/100 g. Sie enthalten die Vitamine B, C 25 mg, und E.

Fett 0.1g, Eiweiß 0.5g, Kohlehydrat 9,2, Ballaststoffe 0.3g,
Mineralstoffe: Phosphor 19mg, Kalzium 6mg, Eisen 0.4mg

Enthält Captina

Bei übermäßigem Verzehr kann sie abführend wirken, vor allem wenn man die Kerne zerkaut.

Wie schmeckt die Pitahaia

Die Drachenfrucht hat einen sehr dezenten, süsslichen erfrischend-tropischen Geschmack, der etwas an Erdbeer erinnern kann. Die Konsistenz ist ähnlich der einer Kiwi, allerdings ist die Drachenfrucht völlig faserfrei und lässt sich sehr einfach auslöffeln. Gekühlt schmecken die Früchte besonders erfrischend.

Die innere Schicht der rosafarbenen Schale kann mitgegessen werden. Unter der Schale sind ja bekanntlich die meisten Vitamine enthalten. Bei Belieben einfach mit dem Löffel von Innen abschaben. Geschmacklich allerdings nicht Jedermanns Sache, denn die Süsse der Frucht nimmt nach aussen hin ab.

Specials

- Neben dem exquisiten und erfrischenden Geschmack verfügt die Pitahaya über einzigartige Heilkräfte.
- So stärkt sie unter anderen das Nervensystem und wirkt wohltuend bei stressbedingten Verdauungs- und Nierenbeschwerden.
- Ausserdem enthält die Pitahaya captina, eine herzstärkende Substanz.
- Ihr hoher Gehalt an Phosphor und Vitamin C verbessert die Entwicklung der Gehirnfunktionen und stärkt die Abwehrkräfte.

Geschrieben und
recherchiert durch:
Wittwer Jasmin
Golfhotel
Les Hauts de
Gstaad
3777 Saanenmöser



Rambutan *Nephelium lappaceum*

Die Rambutan, gehört zu derselben Pflanzengruppe wie die Litschi und ist ihr auch in Aussehen und Geschmack ähnlich. Rambutan ist ein echtes Tropengewächs und beheimatet in den feucht-warmen Gebieten Indiens und Vietnams. Mittlerweile wird er auch im tropischen Afrika, auf Madagaskar, in Costa Rica, Ecuador und Australien angebaut. Frischimporte kommen aus Sri Lanka und Thailand.

Geschichte

Die ursprünglich auf dem malaysischen Archipel beheimatete Rambutan wurde im 19. Jahrhundert nach Indien und in einige mittelamerikanische Länder gebracht.

Botanik

Rambutan gehört wie Litchi und Longan zur *Sapindaceae*-Familie (Seifenbaumgewächse). An dem immergrünen, buschigen, 12-25m hohen Baum mit geradem Stamm und dichter, normalerweise weit ausgebreiteter Krone, hängen die leuchtend-roten Rambutane in Fruchtbüscheln an langen Stielen herunter. Das Wort "rambut" in der Obst-Name "Rambutan" ist Malaiisch für "haarige", und dieser bezieht sich auf die stachelige Schwarte. Die ledrigen, dicken Blätter stehen paarweise in Gruppen zu 4 - 8 Stück, sind elliptisch geformt und matt gelblichgrün bis dunkelgrün gefärbt.

Beschreibung

Die Rambutan, gehört zu derselben Pflanzengruppe wie die Litschi und ist ihr auch in Aussehen und Geschmack ähnlich. Rambutans sind rundlich ovale, bis zu 5cm große Früchte. Die rote Schale ist fest und in viele kleine Felder unterteilt. Jedes dieser Felder ist in einen langen, weichen roten oder gelben Stachel ausgezogen. Die Stacheln stehen nicht von der Frucht ab, sondern kräuseln sich um die Schale. Wegen dieser weichen Auswüchsen wird die Rambutan auch "Haarige Litschi" genannt.

Klima: Die Rambutan blüht von der See-Ebene, 500-600 m, in tropischen, feuchten Regionen mit gut verteilten Niederschlägen. In der idealen Umgebung von Oriental Mindora Philippinen, die durchschnittliche Temperatur das ganze Jahr über ist über 27,3 ° C, die relative Luftfeuchtigkeit beträgt 82%, 71 Niederschlag in (180 cm)-über 165 regnerischen Tagen.

Boden: Der Baum macht am besten auf tiefen, Ton-Lehm oder sandiger Lehm reichen reich an organischer Substanz, oder in



tiefen Torf. Er braucht gute Entwässerung.

Vermehrung: Der Rambutan vermehrt sich über die Haselnussgrossen Samen in der Frucht, wird aber in Kultur meist über Stecklinge vermehrt. Die Pflanze ist entweder männlich oder zwittrig und nicht selbst befruchtend. Rambutan ist in Malaysia eine wichtige Nektarquelle für Bienen, die zugleich den Hauptbestäuber darstellen, weitere Bestäuber sind Schmetterlinge und Fliegen.

Erntezeit: Die Haupternte in Südostasien fällt auf die Monate Juni-Oktober, eine zweite Ernte auf Dezember-Februar. Auf Grund der vielen Anbauggebiete sind Rambutane das ganze Jahr über verfügbar. Sie reifen nicht nach, deshalb müssen sie zum optimalen Reifezeitpunkt geerntet werden.

Handel: Die Früchte kommen bei uns in Kunststoffolie dicht verpackt an, so dass sie frisch und die Stacheln weich bleiben. Sobald die Früchte an der Luft gelagert werden, verfärben sie sich bräunlich und die Stacheln werden trocken und brüchig.

Inhaltsstoffe/ Gesundheitlicher Wert

Das Fruchtfleisch, exotisch duftend, ist milchig-weiss durchsichtig und saftig, ähnlich dem von Weintrauben oder Litschis und schmeckt wie diese süss-säuerlich. Eine geschmackliche Verbesserung erreicht man, indem man das Fruchtfleisch mit Zucker und Zimt oder Vanillezucker überstreut.

Wasser, Eiweiss, Kohlenhydrate, Ballaststoffe, reich an wichtigen Mineralstoffen, vor allem an Calcium und Eisen, sind aber Vitamin C-reicher als die artverwandten Litschi. Sie sind leicht verdaulich.

Verwendung

Wie bei der Litschi muss man zunächst die Schale öffnen. Dazu ritzt man sie mit einem scharfen Messer ein und klappt die beiden Seitenhälften auseinander. Im Inneren befindet sich ein grosser, ungeniessbarer Same, der von einer dünnen, bräunlichen Hülle umgeben ist, die manchmal schwer vom Fruchtfleisch abzulösen ist. Am besten isst man die Rambutan als frisches Obst. Kompott, Marmelade, Konfitüre, Obstsalate, Desserts, Rambutan in Sekt oder in Cocktails. Auf jeden Fall sollen die Früchte gut gekühlt verzehrt werden. Die Samen finden ebenfalls Verwendung. Ihr hoher Gehalt an Fetten und Ölen wird zur industriellen Herstellung von Küchenölen und Seifen verwendet.

Lagerung/ Haltbarkeit

Rambutans sollte man innerhalb weniger Tage verzehren. Dicht verpackt lassen sie sich im Kühlschrank noch eine bis zwei Wochen lagern.

Specials

Die Wurzeln, die Rinde und die Blätter des Rambutans werden vielfältig als Heilpflanze in der asiatischen Volksmedizin gebraucht, finden aber auch als Farbstoff Verwendung.

Geschrieben und
recherchiert durch:
Bigna Stäheli
Sunstar Hotels
7270 Davos Platz



Salak *Salacca zalacca*

Die Salakpalme kommt von den indonesischen Inseln Sumatra und Java, wo sie in Dickichten auf nassen, sumpfigen Böden wächst. Wegen ihrer essbaren Früchte wird sie in zahlreichen weiteren Ländern kultiviert. Sie ist sehr kälteempfindlich und gedeiht nur in den Tropen.

Beschreibung

Die Salakpalme wird bis zu 6 Meter hoch. Die Blätter sind fiederförmig, stehen in Quirlen und werden 60 cm lang. Die Blattoberseite ist glänzend-grün und die Blattunterseite ist weißlich grün. Fast alle oberirdischen Teile der Palme sind von zahlreichen, spitzen Stacheln bedeckt. Die Pflanze ist zweihäusig und die Blüte befindet sich unmittelbar über dem Erdboden, zwischen den Blättern versteckt. Salakpalmen breiten sich über unterirdische, verzweigte Rhizome aus und bilden grosse, dichte Horste.

Frucht

Die Früchte sind braun, groß und ei- oder birnenförmig, das Fruchtfleisch ist hellgelb oder rosa. Die Oberfläche ist mit einer glänzend-orangebraunen schuppigen Haut bedeckt. Die Früchte werden auf allen lokalen Märkten angeboten. Bei uns werden sie im Handel unter der Bezeichnung „Schlangenfurcht“ oder „Salak“ angeboten.

Unter der Schale kommt dann das beigefarbene Fruchtfleisch zum Vorschein. Es ist fest und glatt und man erkennt eine Unterteilung in meist drei, manchmal auch mehr Segmente, die sich leicht voneinander trennen lassen. In der Mitte eines jeden Segmentes befindet sich ein grosser, rundlicher, glänzendbrauner Same, der ungeniessbar ist.

Insgesamt ist aber diese glänzende, an Echsenhaut erinnernde Umhüllung des Samens nicht sehr fest. Das nach Ananas/Erdbeere schmeckende, beigefarbene Fruchtfleisch entspricht morphologisch der äusseren Schicht der Samenschale, stellt also eine saftige Samenschale (Sarcotesta) dar.

Die Klassifikation der Früchte nach dem herkömmlichen System ist schwierig; man bezeichnet sie wegen der nicht allzu festen, aber nicht verholzten Hülle als "Panzerbeeren". Die brüchige Schale wird mit den Fingern entfernt, ebenso wie die großen Samen im Inneren jedes Fruchtsegmentes.

Um sie längere Zeit halten zu können, müssen sie in zuckerhaltiges Salzwasser gelegt und kühl aufbewahrt werden.

Wird auf Bali gerne als Durstlöscher verzehrt.

Inhaltsstoffe

100 g Salak enthalten:	
Brennwert:	561 kJ / 134 kcal
Fett:	< 0,1 g
Kohlenhydrate:	8,0 g
Protein:	< 0,1 g
Cholesterin:	0 mg
Ballaststoffe:	<i>keine Angabe</i>



Geschrieben und
recherchiert durch: _____
**Löhner Marco
Hänggi's
Restaurant
7270 Davos Platz**



Tamarillo *Cyphomandra betacea*

Die Tamarillo oder Baumtomate ist eine Art aus der Gattung der Nachtschattengewächse. Die Tamarillo ist eine 8-10 cm lange, eiförmige Beerenfrucht mit glatter Schale. Ihr Fruchtfleisch kann gelb, rot oder dunkelpurpurrot sein und enthält zahlreiche essbare, weiche Samenkerne. Die pflaumen grossen, länglichen Früchte sind noch sehr ursprünglich und daher im Geschmack recht wild.

Geschichte

Lange Zeit waren keine wildwachsenden Populationen der Tamarillo bekannt, seit Ende der 1960er Jahre berichteten einzelne Botaniker jedoch von Populationen, die wild im Süden Boliviens und den gegenüberliegenden Regionen des nordwestlichen Argentiniens vorkommen sollen. Einige botanische Expeditionen, die zwischen 1998 und 2000 stattfanden, konnten belegen, dass es sich aller Wahrscheinlichkeit nach bei diesen Populationen um wildwachsende Exemplare der Art handelt und nicht um verwilderte, ursprünglich kultivierte Pflanzen. Morphologisch bestehen keine Unterschiede zwischen den wilden und kultivierten Exemplaren der Art, was auf eine noch nicht lange zurückliegende Kultivierung hinweist, wahrscheinlich um den Zeitpunkt des Eintreffens Christoph Kolumbus' in Amerika.

Tamarillo wachsen am besten in Gebieten mit Temperaturen zwischen 18 und 22 °C, die eine jährliche Niederschlagsmenge von 600 bis 800 mm aufweisen. Dies entspricht in etwa den klimatischen Bedingungen, wie sie in den Anden in einer Höhe zwischen 1800 und 2000 m vorkommen. Bei kurzen Frösten sterben jüngere Zweige und Blätter der Pflanze ab, hält der Frost jedoch nicht über längere Zeit an, überleben die stärkeren Äste und der Hauptstamm der Pflanze. Zu hohe Temperaturen und längere Trockenperioden beeinträchtigen den Blüten- und Fruchtansatz

Herkunft

Tamarillo aus Afrika

Eigross, grün-gelb-orange und gestreift. Bei zunehmender Reife fügen sich mehr Rottöne dazu, einige können vollständig rot werden. Vom Geschmack her etwas herber als die roten Exemplare, dennoch süß.

Tamarillo aus Indonesien

Sehr kleine Tamarillo, auch im unreifen Zustand rötlich, wird dunkelrot bei voller Reife und sehr süß im Geschmack.

Tamarillo aus Portugal

Sie ist wachteleigross, in Geschmack und Farbe ähnlich wie die indonesische Tamarillo.

Tamarillos müssen wir rohe Eier behandelt werden. Sie sind sehr druckempfindlich und werden deshalb einzeln. Die Frucht ist ganzjährig verfügbar. Die Früchte reifen in Folge und werden nahezu vollreif geerntet, aber noch fest und mit Stiel, dann schonend in gepolsterten oder unterteilten Kartonsteigen verpackt. Sie sind gut transport- und lagerfähig. Bei 3-4°C und 85-95% rel. Luftfeuchtigkeit kann man sie 3-4 Wochen aufbewahren und in Plastik verpackt im Gemüsefach des Kühlschranks ca. 1 Woche. Geschälte, gezuckerte Früchte lassen sich gut einfrieren.



Anbau

Die junge Baumtomate ist eher ein grünes Kraut und verholzt erst mit der Zeit. Bei uns kultiviert, wird sie ein ca. 2 m hoher Kleinbaum. Markant sind ihre grossen, dunkelgrünen und herzförmigen Blätter. Berührt man einen Teil der Pflanze, so verbreitet sich ein unangenehmer Geruch, der aber sonst nicht auftritt. Erste Blüten sind nach 2 Jahren zu erwarten. Sie sind rosa-weiss und hängen an einem rispenförmigen Blütenstand nach unten.

Die Blüten der Baumtomate sind normalerweise selbstbefruchtend. Zur Befruchtung sind Wind und Bienen wichtig. Bleiben die Blüten unbefruchtet, fallen sie frühzeitig ab. Aus befruchteten Blüten wachsen purpurrote Früchte, von der Form und Grösse einem Hühnerei sehr ähnlich. Tamarilloebäume erreichen ein Alter von drei bis vier Jahren. Die Tamarillos hängen an sehr langen, dünnen Stielen in Trauben zu 2-3 Früchten und sind daher bequem zu ernten. Ihre Form ist bis 9cm lang, länglich- eiförmig, an beiden Enden zugespitzt. Sie wiegen 60-80g. Die dünne, glatte Schale ist bei voller Reife dunkelrot, doch gibt es auch gelborange, gelbrote sowie gestreifte Typen. Das Fruchtfleisch ist ebenfalls gelb oder rot, am Rande fest und zur Mitte hin weich; es enthält das geleeartige Kerngebilde mit zahlreichen essbaren, dunklen, weichen Samenkernen und schmeckt angenehm herbsüß, etwas streng aromatisch, entfernt tomatenartig.

Inhaltstoffe

100 g Tamarillos weisen einen Brennwert von etwa 240 kJoule auf und enthalten etwa 86 g Wasser, 1,7 g Protein, 0,8 g Fett und 10,6 g Kohlenhydrate. An Mineralien und Vitaminen sind etwa 320 mg Kalium, Kalium, Magnesium, Eisen und Phosphor sowie 24 mg Vitamin C, Vitamin A und E sowie die B-Vitamine enthalten.

Verwendung

Nur vollreife, auf leichten Druck nachgebende Früchte haben ihr volles Aroma, unreife Ware schmeckt sehr herb und ist adstringierend. Die Früchte sind im Anschnitt der Tomate ähnlich und werden auch ähnlich verwendet. Zum Rohgenuss werden sie gewaschen, längs oder quer durchgeschnitten, nach Geschmack mit Zucker oder Salz bestreut, ausgelöffelt oder dünn geschält und in Scheiben geschnitten. Durch kurzes Blanchieren in heissem Wasser lässt sich die bittere Haut gut entfernen. Man gibt Tamarillos in Obst-, Fleisch-, Fisch- Geflügelsalate und reicht sie gegrillt zu Fleisch gerichten, roh als Beilage zu kalten Platten, zu Käse oder einfach zum Butterbrot. Zugabe von Zucker mildert den Bittergeschmack und unterstreicht das Aroma. Man

kann die Früchte zu Saft, Sirup, Püree, Sorbet, Eisparfait und in Torten verarbeiten oder auch kochen und daraus Suppen, Saucen, Kompotte, Chutney, Konfitüre und Gelee herstellen oder sie sauer einlegen.

Geschrieben und
recherchiert durch:
Sandra Gantner
Sunstar Hotels
7270 Davos



Tamarinde *Tamarindus indica*

Tamarinde (Tamarindus indica): „Ma-kham“ in Thai – ist ein natürlicher Exfoliant. Über Jahrhunderte hat Tamarinde, wegen seiner vielfältigen Eigenschaften eine wichtige Rolle im Leben der Thais eingenommen. Diese kleine braune, saure Frucht welche reich an Vitamin C ist, findet als Geschmacksstoffbestandteil als auch für medizinische Anwendungen, sowohl in der lokalen Küche aber auch in Schönheitspflegemittel, Verwendung.

Geschichte

Schon in den Sanskritschriften finden wir sie unter verschiedenen Namen, so z. B. im Ayur Veda Susrutas als Ambika. Dem griechischen und römischen Altertum ist sie vermutlich unbekannt geblieben. Durch die Hindus haben wohl die Araber die Frucht, die sie Tamarehindi nannten, kennengelernt.

Die ersten genaueren Nachrichten stammen von dem persischen Arzte **Alhervi** um 970 n. Chr., welcher die Tamarinde mit den Damaszener Pflaumen vergleicht. Zur Zeit des berühmten arabischen Arztes **Mesuë**; (ungefähr 900-1000 n. Chr.) war schon die Fälschung des Tamarindenmuses üblich.

Auch weist er zu berichten, dass man die Tamarinden in gut verstopften Gläsern an einem kühlen Orte bis drei Jahre aufbewahren könne, und dass durch längeres Kochen die purgierende Wirkung verloren gehe.

Von der Anwendung als kühlendes Abführmittel bei Gallenkrankheiten schreibt Johannes **Actuarius**, der im 13. Jahrhundert als Leibarzt des griechischen Kaisers in Konstantinopel lebte.

Die Ärzte der Salernitaner Schule nannten die Tamarinden Dactyli acetosi, Palmae acidae (Sauerdatteln). Garcia de Orta gab eine genaue Beschreibung des Baumes und rühmte seine Schönheit.

Seit dem 15. Jahrhundert waren die Tamarinden in den deutschen Apotheken zu finden, sie gelangten aber als Arzneidroge nirgends besonders zur Geltung und wurden erst in neuerer Zeit wieder von Frankreich aus als Abführmittel empfohlen.

Beschreibung

Familie Caesalpiniaceae (Caesalpiniegewächse)

Caesalpiniaceae gehören zu den Leguminosen. Sie wachsen in tropischen und subtropischen Regionen. Ihren Ursprung hat die Tamarinde in Afrika und kam von dort nach Indien. Von Afrika und Indien aus fand sie wegen ihrer Robustheit und der vielen guten Eigenschaften weite Verbreitung. Tamarinden brauchen Wärme und ein relativ konstantes Klima. Sie kommt mit langen Dürreperioden aus, vertragen aber keinen Frost.

Zusammensetzung und Gesundheit

Tamarinde hat einen Nährwert von 1010kJ/100g (238kcal/100g)
Hohe Werte finden sich bei den Mineralstoffen Kalium (570mg/ 100g) und Eisen (1,3mg/100g).

Wasser 38.7%, Kohlenhydrate 56.7%, Proteine 2.3%, Fett 0.2%,

Von dem 20%igen Fruchtsäureanteil sind 97% Weinsäure, daneben Apfel-, Bernstein-, Zitronen- und Oxalsäure enthalten. Dem Säuregehalt wird eine verdauungsfördernde Wirkung zugeschrieben.

Specials

- Eine Inderin (laut Bericht im Internet) hat keine Tamarinde zum Kochen benutzt, weil die Frucht wegen ihrer Säure schlecht für die Haut sei und Pickel und anderes verursache und ausserdem auch das Blut austrocknet. In ihrem "Tamarinden" Chutney hat sie nur Datteln verarbeitet .
- Laut Morton (1987) überleben nur wenige Pflanzen unter dem Tamarindenbaum. Man sollte darunter weder schlafen noch ein Pferd anbinden!
- Einige afrikanische Stämme sollen den Baum als heilig verehren und manche Burmesen glauben, dass in dem Baum der Regengott wohnt.
- Aus Burma stammt auch der Glaube, dass ein Tamarindenbaum die Temperatur der Umgebung erhöht.
- In Afrika mischt man die Rinde mit Mais und gibt sie dem Geflügel, in dem Glauben, dass die Tiere zurückkommen, wenn sie sich verirren oder gestohlen werden. Die Rinde des Baumes soll Elefanten weise machen.

Geschrieben und
recherchiert durch:
Ch. Wildhaber
Fachlehrer
Klasse 3a



Melonen

Die Wassermelone (Citrullus lanatus) ist eine Melonenart mit süßem, rotem und sehr wasserhaltigem Fleisch.

Sie gehört wie auch die Gurke und die Zucchini Zur Familie der Kürbisgewächse. Die Frucht ist im botanischen Sinne eine Beere.

Geschichte

Die Wassermelonen stammen ursprünglich aus dem südlichen Afrika, wahrscheinlich aus der Kalahari. Noch heute werden die dort vorkommende Wildformen, von den Eingeborenen Tsamma genannt, als Wasserlieferanten geschätzt und aus den gerösteten Samen ein gehaltvoller, proteinreicher Brei hergestellt.

Vor etwa 4000 Jahren wurden Wassermelonen bereits von den Ägyptern kultiviert und sie verbreiteten sich langsam im angrenzenden Mittelmeergebiet.

Im 9. Jahrhundert nach Chr. erscheinen sie erstmals in Indien, im 11. Jahrhundert in China.

Die Mauren brachten sie zwischen dem 10. und 12. Jahrhundert auch in das westliche Mittelmeergebiet und verbreiteten sie in Spanien.

Die spanischen Seefahrer wiederum brachten sie im 16. Jahrhundert auf den amerikanischen Kontinent, wo sie bei den nordamerikanischen Indianern grossen Anklang fanden und schnell sehr beliebt wurden.

Durch Weitergabe der Samen von Stamm zu Stamm verbreiteten sich Wassermelonen schnell über den gesamten Kontinenten als die europäischen Einwanderer.

Die heutigen Hauptanbaugebiete sind China, Türkei, Iran, USA, Korea, Japan, Mexiko, Brasilien und in den Mittelmeerländern Spanien, Italien und Griechenland.

Beschreibung

Am Markt finden sich Wassermelonen unterschiedlichster Schalen- und Fruchtfleischfarbe.

Der Trend geht zu kernarmen bzw. kernlosen Sorten mit hellrotem Fruchtfleisch.

Wassermelonen zählen zu den nicht klimakterischen Früchten.

Den richtigen Reifezeitpunkt zu ermitteln, fällt bei Wassermelonen nicht leicht, da die Schalenfarbe nicht unbedingt auf die innere Reife schließen lässt.

Die Frucht ist in der Regel reif, wenn sich die Auflagefläche von weiss nach hellgelb verfärbt. Fachleute erkennen reife Früchte anhand des Kluges (Vibrieren) beim leichten Klopfen mit der Hand auf die Schale.

Der Wassergehalt reifer Früchte liegt übrigens bei etwa 95 %.

Die Wassermelone ist eine niederliegende bis kletternde, einjährige, krautige Pflanze. Die Sprossachsen sind dünn, kantig, gefurcht und abstehend steif behaart. Sie besitzen verzweigte Ranken. Die meisten Sorten sind wie die Wildformen stark verzweigt und werden bis 10 Meter lang. Einige Zwerg-Wassermelonen-Sorten haben verkürzte Internodien und wachsen eher buschig. Das



Wurzelsystem ist weitläufig, aber vorwiegend nahe der Oberfläche.

Die Blätter sind gefiedert, wodurch sie sich von den anderen kultivierten Kürbisgewächsen unterscheiden. Sie sind beidseitig steif behaart.

Die Art ist einhäusig getrenntgeschlechtig (monözisch). Die Blüten stehen einzeln in Achseln der oberen Laubblätter. Sie sind gelb und weniger auffällig als die Blüten der meisten anderen Kürbisgewächse. Die Farbe ist hellgelb, manchmal grün geadert. Die Kronzipfel sind rund 15 Millimeter lang, stumpf und ausgebreitet.

Die Frucht ist eine meist 20 bis 60 Zentimeter lange und kugelige bis längliche oder zylindrische Panzerbeere. Die Fruchtrinde ist ein bis vier Zentimeter dick und hart, aber nicht beständig. Die Farbe ist hell- bis dunkelgrün, dabei einfarbig, gestreift oder marmoriert. Das Fruchtfleisch schmeckt schal bis süß. Die meisten Sorten besitzen rotes Fruchtfleisch, es gibt jedoch auch grüne, orange, gelbe und weiße Sorten und Landrassen.

Die Früchte können bis zu 100 kg schwer werden, meist jedoch 4 bis 25 kg. Es gibt eigene „Kühlschrank“-Sorten, die nur rund ein Kilogramm wiegen, also bequem in einen Kühlschrank passen. Eine dieser Sorten ist 'Sugar Baby' mit kleinen, dunkelgrünen, sphärischen Früchten, die seit 1956 auf dem Markt ist. In den USA gezüchtete Sorten, die jedoch auch in Afrika und Asien weit verbreitet sind, sind 'Charleston Grey' und 'Crimson Sweet'. 'Accra', 'Anokye' und 'Volta' sind typische afrikanische Sorten, 'Arka Jyoti' und 'Tarmuj' indische.

Samenlose Sorten können erzeugt werden, seit Kihara 1951 entdeckte, dass triploide Wassermelonen praktisch keine Samen bilden.

Inhaltsstoffe

Wegen ihres hohen Wasser- und niedrigen Zuckergehaltes ist die Wassermelone ein hervorragender Durstlöscher für die warmen Tage, abendrein mit wenig Kalorien (158kJ/100g bzw. 37kcal/100) und nierenreinigend. In den Tropen genauso geschätzt wie bei uns.

Wasser 90,3%, Kohlenhydrate 8,3%, Proteine 0,6%, Fette 0,2%, Rohfaser 0,2%.

Verwendung

Wassermelonen eignen sich vor allem zum Rohverzehr; dazu die Frucht in Segmente teilen und die nicht essbaren Kerne entfernen. Inzwischen gibt es auch kernarme Sorten, die das Angebot erweitern. Verwendung auch für Obstsalate, Kaltschalen, Sorbets, Desserts oder erfrischende, auch alkoholfreie, Fruchtbowlen.

Specials

Wassermelonen können bis zu 20 kg schwer werden. Bereits 3 Monate nach der Pflanzung können die Früchte geerntet werden.

Wassermelonen können hell- bis dunkelgrün, marmoriert oder gestreift sein. Das Fruchtfleisch ist hell bis dunkelrot, bei der sogenannten «Ananas- Wassermelone»

gelb.

Durch Züchtungen sind auch kernlose Varianten erhältlich.

Wassermelonen sollen eine Alternative zur blauen Wunderpille sein. Dies behaupten Wissenschaftler der Universität von North Carolina. Verantwortlich für die lustfördernde Wirkung soll die grosse Menge Citrullin sein. Diese Aminosäuren sollen eine ähnliche Wirkung wie Viagra haben. Sie führen zur Entspannung der Blutgefässe, dadurch fliesst mehr Blut ins beste Stück. Dies führt dann wiederum zu einer stärkeren Schwellung. Die Frucht soll generell gut sein um den Kreislauf anzuregen.

Geschrieben und
recherchiert durch:
Kleingutti Lukas
Hotel Sport
7250 Klosters



Feedback

Wer glaubt etwas zu sein, hört auf etwas zu werden. (Goethe)

Unterricht soll einen Lernzuwachs bewirken und erfolgt daher in der Regel strukturiert und mit verschiedenen Methoden. Ein geschickter Einsatz und Wechsel der Methoden soll zu einem besseren Lernerfolg der Schüler führen, durch einen Wechsel soll der Unterricht abwechslungsreicher und es sollen unterschiedliche Lerntypen angesprochen werden.

Der Unterricht muss nicht unbedingt vom Lehrer geleitet werden, sondern kann auch in darauf trainierten Klassen von den Schülern selbst vorbereitet und durchgeführt werden.

Die Wissenschaft der **Didaktik** liefert dabei der Lehrperson Begründungen für den Einsatz bestimmter Themen (**Kurz: Was? und Warum das?**), während die **Methodik** die Wirkung des Einsatzes verschiedener Lehrmethoden erforscht (**Kurz: Wie? und Warum so?**).

Die häufigste Unterrichtsform ist der Frontalunterricht (der Lehrer steht/ sitzt vorne und redet zur/ mit der Klasse), aber auch Projekte, Einzel-, Partner- und Gruppenarbeiten sowie Referate und Präsentationen haben, je nach Lehrer und Fach, mehr oder weniger Platz.

Weshalb Erklärungen wenig bringen...

Kaum ein anderes Lehrwerkzeug ist so weit verbreitet wie die Erklärung. In neuen Publikationen kann man nachlesen, welche Probleme Erklärungen mit sich bringen können. So zeigt die Forschung beispielsweise, dass Erklärungen dem Lernerfolg nicht förderlich sind oder ihn gar behindern:

- In Schülergruppen lernen nicht diejenigen dazu, die von den Mitschülern Erklärungen bekommen, sondern vor allem diejenigen, die Erklärungen geben.
- Erklärungen, welche die Rückmeldung ergänzen, dass eine gegebene Antwort falsch war, erhöhen den Lernerfolg nicht oder sind ihm gar abträglich
- Beim Lernen aus Lösungsbeispielen ist es vielfach effektiver, die Lernenden dazu anzuregen, sich den Stoff selbst zu erklären, statt auf Erklärungen zu bauen

Aus diesem Grund haben wir uns zu einer anderen Unterrichtsmethode entschieden, wir sind uns bewusst, dass einige Schüler mit diesem Auftrag an Ihre Leistungsgrenze kommen werden.

Aber auch die sogenannten Schlüssel-Qualifikationen wie; Selbstkompetenz, Methodenkompetenz, Sozialkompetenz und das Qualitätsbewusstsein wird Fächer- sowie Klassenübergreifend gefördert und jeder einzelne Lernende gefordert. Die anschließenden Feedbacks haben uns bestätigt, dass solche Aufträge die Lernenden motivieren und Sie Spass beim Lernen bekommen.

Meinung der Schüler

- Es war sehr interessant, diese Arbeit zu schreiben; ich habe viel Neues gelernt nicht nur das Minimum sondern mehr.
- Das Projekt hat viel Spass gemacht; meine Frucht, die Salak, kannte ich bis zu diesem Zeitpunkt noch nicht, jetzt weiss ich doch einiges über diese etwas spezielle Frucht.
Ich denke, wenn man die fertige Arbeit anschaut, hat es sich gelohnt, die Zeit in dieses Projekt zu investieren.
- Dieser Auftrag war sensationell, weil man, ich jedenfalls, mit Früchten konfrontiert wurde die man weder kannte oder je gesehen geschweige dann gehört hatte.
Dazu das recherchieren der eigenen Frucht. Wir haben sozusagen von einander gelernt.
- Der Auftrag war gut aufgestellt und klar definiert, so das man die gestellten Aufgaben gut umsetzen konnte. Persönlich hat es so gefallen die gestellten Aufgaben zu lösen, weil es sehr schwierig war Informationen zu finden.
- Spannende Recherchen, man musste viel lesen und konnte so viel lernen. Es macht Freude das schöne Resultat zu sehen.
Hat viel Zeit gekostet aber es hat sich gelohnt.
Danke, dass wir die Möglichkeiten bekommen haben so etwas zu erstellen.
- Ich fand die Arbeit interessant aber intensiv, es war schwierig die wichtigsten Informationen herauszufiltern und auf zwei Seiten zu bringen.
- Diese Arbeit war eine wahrhafte Entdeckungsreise durch die Welt der Exoten. Jeder hat sich mit einer Frucht beschäftigt und ist sehr tief in ihre Welt eingedrungen. Viele dieser Früchte waren uns zu Beginn der Arbeit unbekannt. Doch nun kennen wir alle Facetten unsere Frucht und können das erworbene Wissen auch noch weitergeben.
Es war interessant und lehrreich alle notwendigen Recherchen durchzuführen. Die Arbeit war Zeitaufwendig, aber die investierte Zeit hat sich gelohnt.
- Diese Arbeit zu schreiben machte mir sehr viel Spass, denn ich durfte über meine Lieblingsfrucht schreiben. Es war sehr spannend was ich beim recherchieren noch alles herausgefunden habe.
- Dieses Nachschlagewerk war eine gute Idee. Es hat Spass gemacht über eine exotische Frucht Informationen zusammen zu tragen.
Ich erachte diese Arbeit als eine gute Informationsquelle für das Qualifikationsverfahren.
- Ich werde dieses Nachschlagewerk als Leitfaden und Motivation für meine Zukunft nutzen.
Ein Dankeschön an alle Mitschüler, die mitgeholfen haben dieses sensationelle Projekt zu verwirklichen.
- Es wurde in gutes Nachschlagewerk, sehr aufwändig in der Herstellung. Es ist für mich erstaunlich wie viel man lernt, wenn man sich auf ein Thema konzentriert. Ich habe gelernt Besser und Schneller Informationen zu sammeln.

- Es war ein interessantes Projekt und das Resultat ist etwas was sicher auch andere Lernende brauchen können.
Nachtarbeit – bin froh dass wir es geschafft haben – fertig!!
- Es war nicht einfach, so viele richtige Informationen über eine Frucht zu finden. Im Internet gab es viele verschiedene Angaben, ich denke aber, ich habe die richtigen ausgewählt.
Ich fand es Interessant so viel über eine Frucht zu erfahren, die man vorher nicht kannte. Es hat sehr viel Spass gemacht diese Arbeit zu schreiben, hat allerdings viel Nerven und Zeit gekostet.
Ich danke all meinen Mitschülern die geholfen haben dieses Projekt zu verwirklichen.

Geschrieben und
recherchiert durch:
Fachkurs E/ 2008
Klasse 3b