

Die Teepflanze

Die Teepflanze gehört innerhalb der botanischen Familie der Theaceae zur Gattung der Kameliengewächse. Man unterscheidet zwischen den beiden Urpflanzen *Camellia sinensis* und *Camellia assamica*. Heute werden fast nur noch die zahlreichen Kreuzungen der beiden Urpflanzen angebaut. Diese Hybride sind feiner und aromatischer im Geschmack. Ein weiterer Vorteil ist, dass sie einen hohen Ertrag bringen und widerstandsfähiger sind. Die Kreuzungen sind jeweils auf die speziellen Anforderungen der verschiedenen Anbauggebiete abgestimmt.

Tee ist ein immergrünes Baumgewächs mit gelblich-weißen Blüten und hartschaligen, der Haselnuss ähnlichen Früchten. Die kurzstieligen, lederartigen Blätter haben einen gezahnten Rand.



Tee: Teestrauch; a Blütenlängsschnitt, b Frucht
Quelle: dtv-Lexikon, Band 18

Teepflanzen gedeihen in subtropischen bis tropischen Breiten zwischen dem 38. Grad nördlicher Breite und dem 38. Grad südlicher Breite. Für den erfolgreichen Anbau der Teepflanzen gibt es eine Vielzahl klimatischer Voraussetzungen. Dazu gehören durchschnittliche Jahrestemperaturen von mindestens 18 Grad Celsius mit Höchstwerten von 32 Grad Celsius im Schatten, kein bzw. nur seltener und mäßiger Frost, täglich mindestens vier Stunden Sonne und gleichmäßig über das Jahr verteilte Regenfälle von wenigstens 1.600 Litern.



Die Teepflanze, die eine bis zu sechs Meter lange Pfahlwurzel entwickelt, braucht einen tiefgründigen, gut durchlüfteten, nährstoffreichen und sauren Boden. Bergregionen werden zum Teeanbau nicht nur wegen ihrer Sonnenlagen bevorzugt, sondern ebenso aufgrund der Möglichkeit zur Entwässerung, denn Tee verträgt keine Staunässe. In vielen Anbaugebieten schützt man die Teepflanzungen durch Schattenbäume vor zu starker Sonneneinstrahlung und Bodenerosion.

Der kleine Unterschied

Die *Camellia sinensis* wird nicht höher als drei bis vier Meter und bleibt auch ohne Beschneiden strauchartig. Sie entwickelt kleinere und zartere Blätter als die Assampflanze, eignet sich besonders für gemäßigte Klimazonen und verträgt sogar Frost. Die *Thea assamica* dagegen wächst, unbeschnitten, zu einem Baum von bis zu 15 Metern Höhe. Sie treibt größere Blätter und bringt höhere Erträge als die Chinapflanze. Als reines Tropengewächs benötigt sie viel Wärme.

Regelmäßiges Beschneiden hält die Teepflanzen auf einer Höhe von etwa einem Meter. Der Teebusch bleibt so in seiner vegetativen Phase und treibt immer wieder neue Blätter und Äste. Ließe man ihn seine reproduktive Phase erreichen, in der er blüht und Früchte trägt, würde er kaum neue Triebe entwickeln. Darüber hinaus ist die Höhe von etwa einem Meter optimal für ein bequemes und schnelles Pflücken.

Um gleichzeitig widerstandsfähigere, für die verschiedenen Anbaugebiete und Umweltbedingungen besser geeignete, ertragreichere, aromatischere sowie gegen Schädlinge und Pflanzenkrankheiten in den unterschiedlichen Regionen resistenter Teepflanzen zu erhalten, wurden die beiden Urpflanzen immer wieder gekreuzt. Die so entstandene Assam-Hybride (Kreuzung) hat sich dabei als besonders vorteilhaft erwiesen und diente als Pflanzmaterial für die meisten Teeanbaugebiete der Welt.

Die jeweiligen Besonderheiten der Teesorten in Qualität und Geschmack werden maßgeblich durch Anbaugbiet, Höhenlage, Klima, Sonneneinstrahlung, Bodenbeschaffung und nicht zuletzt durch die Sorgfalt beim Pflücken und bei der Weiterverarbeitung des Blattgutes geprägt. Schon innerhalb einer einzigen Anbauregion oder selbst einem großen Teegarten erhält man eine Vielzahl unterschiedlicher Tees, deren Geschmack und Qualität je nach Jahreszeit verschieden ausfallen. In dieser Beziehung lässt sich Tee am ehesten mit Wein vergleichen: Jeder Weinberg in jedem Jahrgang bringt seinen gleichzeitig typischen und individuellen Wein hervor. Ein Weintrinker weiß, dass sein bevorzugter Rebensaft in jedem Jahrgang leicht anders ausfällt, die meisten Teetrinker hingegen legen offensichtlich Wert darauf, dass ihr Tee ständig gleich schmeckt. Auswahlkriterien der Verbraucher für die jeweils gesuchte Teesorte sind Herkunftsland und Geschmacksrichtungen, wie z.B. Ostfriesische Mischung oder Englische Mischung. Gartentees werden überwiegend in Tee-Fachgeschäften verkauft und schmecken je nach Ernte immer anders.

Der ganz überwiegende Teil des Tees wird als Mischungen verkauft, um den vom Verbraucher gewünschten gleichen Geschmack sicherzustellen. Dabei gibt es Mischungen aus einem bestimmten Anbaugebiet wie auch Mischungen von Tees verschiedenen Ursprungs.

Vermehrung und Aufzucht

Tee wird heute nur noch vegetativ vermehrt. Bei dieser Züchtungsart gewinnt man von besonders kräftigen und ertragreichen Mutterpflanzen Stecklinge, also zwei bis vier Zentimeter lange Abschnitte eines Zweiges, die aus den Trieben herausgeschnitten werden. Dadurch ist es möglich, Teepflanzen für exakt vorgegebene Umweltbedingungen und mit vorher bestimmbaren Resistenzen gegen Krankheiten oder Schädlinge zu züchten.

Die Stecklinge, die feucht und schattig gehalten werden müssen, werden in Aufzuchtbeuteln mit nährstoffreicher Muttererde in der „tea nursery“, der Baumschule, herangezogen, bevor man sie nach sechs Monaten allmählich an die Sonnenstrahlung gewöhnt. Wenn die Jungpflanzen zu kleinen Sträuchern von etwa 40 bis 50 Zentimetern Höhe herangewachsen sind, pflanzt man sie auf vorbereiteten Feldern des Teegartens. Pro Hektar benötigt man etwa 12.000 bis 13.000 Pflanzen. Nach drei bis fünf Jahren ist die Pflückreife erreicht, der Ertrag eines Hektars ergibt dann durchschnittlich 1.500 Kilogramm aufgussfertigen Tee.

Um die Teesträucher ständig zur Bildung neuer Triebe anzuregen, müssen sie immer wieder gestutzt werden. Ferner sind regelmäßiges Düngen, Unkrautkontrolle, Schutz gegen Krankheiten und stetiges Pflücken von großer Bedeutung. Nach jeweils vier bis fünf Jahren ist in der Regel ein starkes Zurückschneiden auf 40 bis 60 cm Höhe notwendig, da sonst die Büsche zu groß werden und der Blattertrag aufgrund des großen Anteils alter Äste nachlässt. Ein Teestrauch wird zwischen 120 und 140 Jahre alt.

Pflücken und Pflückzeiten

Das beste Ergebnis wird durch das Pflücken des Spitzentriebes, bestehend aus der Blattknospe und den beiden dazugehörigen Blättern, erzielt. Das nennt man im Fachjargon „*two leaves and a bud*“. Die Pflückabstände müssen genau reguliert werden. Diese zeitlichen Abstände, in denen neue pflückbare Sprossen nachwachsen, sind je nach Klima unterschiedlich. Handpflücken ermöglicht das Unterscheiden von pflückreifen und noch nicht so weit entwickelten Sprossen; diese Fähigkeit zeichnet die geübten Pflückerinnen aus. Tee-Kenner unterscheiden den Tee auch nach unterschiedlichen Erntezeiten. Hier zeigen wir das Beispiel „Darjeeling“ in Indien, das die größten Unterschiede bei den verschiedenen Ernten aufweist: Als „First Flush“ bezeichnet man die erste Ernte zwischen Ende Februar und Anfang April nach der winterlichen Vegetationspause. In Darjeeling liefert diese Ernte die Tees mit feinstem Aroma.



„Second Flush“ ist die zweite Ernte zwischen Ende Mai und Ende Juli. Die Tees sind dann schwerer und würziger, daher bei manchen Teetrinkern beliebter. Diese beiden Ernten besitzen die größte Bekanntheit und Qualität. Die „Inbetween teas“ oder auch „Frühlingstees“ werden zwischen diesen beiden „Haupternten“ gepflückt. Qualitativ sind sie jedoch nicht mit den anderen Ernten zu vergleichen. Erntezeit für die so genannten „autumnal teas“, also die Herbsttees, ist im Oktober und November. Sie haben ein sehr kräftiges und würziges Aroma, sind aber nicht lange haltbar. In einigen Anbauländern wird das ganze Jahr über geerntet.

Die Verarbeitung

Tee wird zumeist direkt im Teegarten verarbeitet. Damit die empfindlichen Teeblätter ihre Frische und Qualität behalten, kommen sie gleich nach dem Pflücken in die dortige Teefabrik. Dort werden sie entweder nach der orthodoxen oder der CTC-Methode aufbereitet.

1. Die orthodoxe Teeproduktion

Welken

Zum Welken werden die Teeblätter auf Welkröge mit Drahtgitterbespannung in dünner Schicht flach ausgebreitet, damit sie einen Teil ihrer Feuchtigkeit verlieren, d.h. weich und geschmeidig werden. Große Ventilatoren am Ende des Trogs belüften die ausgebreiteten grünen Blätter. Nach ca. acht bis zwölf Stunden haben sie etwa 30 Prozent ihrer Feuchtigkeit verloren. Die Veränderung der Konsistenz ist Voraussetzung für das nachfolgende Rollen, denn die Blätter dürfen nicht zu trocken werden, damit sie nicht brechen und splintern.

Rollen

Beim Rollen der gewelkten grünen Blätter brechen die Zellwände durch leichten Druck auf. Die Oberfläche wird vergrößert, Zellsaft tritt aus und kommt mit dem Luftsauerstoff in Verbindung. Dadurch setzt sowohl die Fermentation als auch die Entwicklung der ätherischen Öle ein. Gleichzeitig verändert sich durch das Oxidieren nach und nach die grüne Blattfarbe zu einem bräunlichen Kupferrot. Das Blattgut liegt beim Rollen auf einem festen Untergrund, über dem sich ein schwerer Zylinder bewegt. Kleine Metallerhöhungen auf dem unteren Tisch bewirken zudem, dass sich die Blätter beim Durchwalken drehen und so von allen Seiten gedrückt werden. Sowohl die Dauer dieses Vorgangs als auch der gewählte Druck bestimmen die Größe der gebrochenen Blattteile – also auch die der späteren Blattgrade. Längeres Rollen reißt die Blätter mehr auf und erzeugt kleinere Blattgrade, Fannings oder Dust. Kürzeres Rollen erhöht hingegen den Anteil an Blatt- und Brokengraden.



Deutscher Teeverband e.V.

Fermentieren

Die Fermentation ist eigentlich ein Oxidationsvorgang. So oxidieren beispielsweise die in den Teeblättern enthaltenen Polyphenole, wodurch der Tee seinen herben Geschmack verliert und die Farbe sich von grün in kupferrot ändert. Die Fermentation dauert bis zu fünf Stunden. Die meist noch gelbgrünen bis schwach kupferfarbenen Teeblätter werden auf dem Fermentationstisch bei einer Temperatur von maximal 34 bis 40 Grad Celsius ausgebreitet und vorsichtig Frischluft und hoher Luftfeuchtigkeit ausgesetzt. Bei diesem Verarbeitungsschritt oxidiert das durch das Rollen entstandene Gemisch intensiv. Während heutzutage in Europa der Schwarze Tee am weitesten verbreitet ist, werden vor allem in China und Japan Grüne Tees bevorzugt. Grüner Tee stammt nicht etwa von einer anderen Pflanze als Schwarzer Tee. Der entscheidende Unterschied liegt im Herstellungsverfahren.

Für die Produktion von Grünem Tee werden wie für Schwarzen Tee die jungen Blätter des Teestrauchs verwendet. Doch Grüner Tee wird nicht gewelkt, sondern nur gedämpft (Japan) oder geröstet (China). Maßgeblich ist, dass Grüner Tee auch nicht fermentiert wird, das heißt, er verfärbt sich nicht kupferrot, sondern behält seine ursprüngliche olivgrüne Farbe. Auch geschmacklich unterscheidet er sich sehr von Schwarzem Tee.

Trocknen

Die Fermentation wird unterbrochen, wenn der gewünschte Grad der Fermentation erreicht ist. Die Blätter kommen dann für etwa 20 Minuten in Heißlufttrockner. Dort herrschen Temperaturen von 90 bis 95 °C, die die Feuchtigkeit im Blatt auf sechs Prozent absenken. Dabei wird der Tee dunkelbraun bis schwarz. Der an den Blättern angetrocknete Zellsaft löst sich später beim Aufguss wieder und verleiht ihm die typische Teefarbe und den charakteristischen Geschmack. Da sich ein Teil der Aromastoffe bei den hohen Temperaturen verflüchtigt, bestimmen die Bedingungen beim Trocknen die jeweilige Qualität des Tees ebenfalls mit.

Sortieren/Sieben

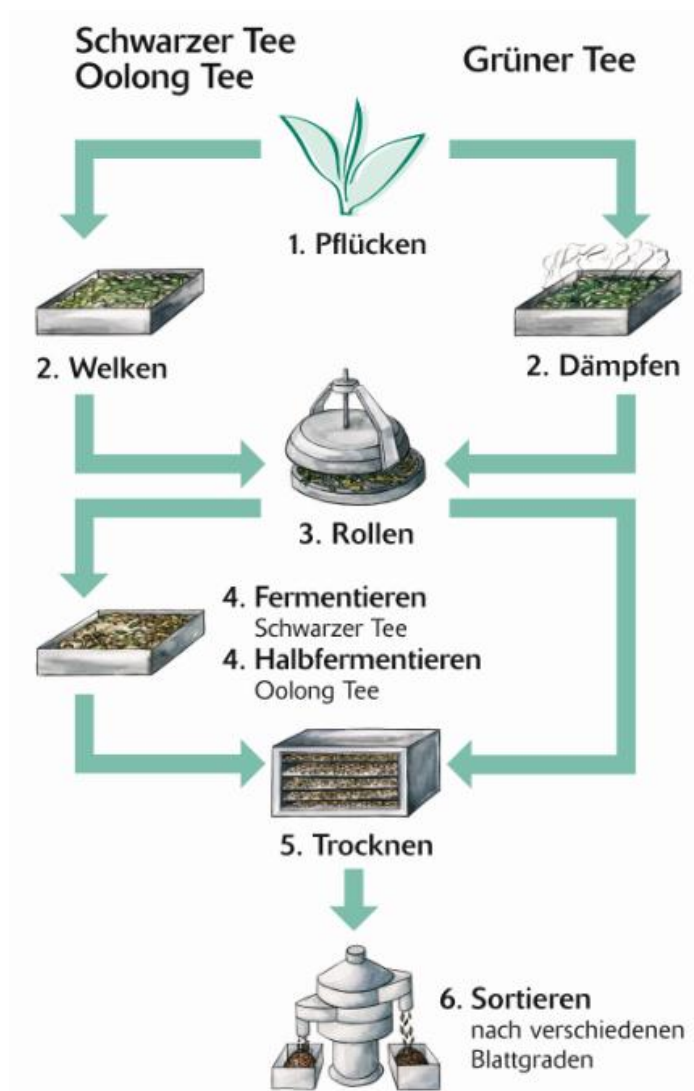
Der fertige Rohtee besteht zu diesem Zeitpunkt aus verschiedenen Größen. Diese werden nun getrennt und sortiert. Die während der Teeherstellung entstehenden Blattgrade hängen von der Teesorte, der Art der Pflückung (per Hand oder maschinell) sowie dem Rollen ab. Grundsätzlich unterscheidet man zwischen vier verschiedenen Blattgraden: Blatttees mit ihren großen Blättern sind im Aufguss heller, aromatisch und leicht. Ein Broken-Tee ist etwas kräftiger, herber und dunkler. Die Blätter sind mittelgroß und gebrochen. Die ergiebigen Fannings und Dust werden fast nur für Aufgussbeutel verwendet. Fannings bestehen aus kleinen Teilchen, und mit Dust bezeichnet man die noch feineren Partikel. Das System des Sortierens ist komplex. Bis zu 18 verschiedene Aussiebungen in mechanischen Rüttelsieben sind möglich. Große Blattgrade sind etwa Orange Pekoe (OP) oder Golden Tips (GT). „Tips“ bedeutet Spitzen junger, zarter Blätter, die wenig Zellsaft enthalten und sich beim Fermentieren kaum dunkel färben.



Deutscher Teeverband e.V.

Die Blattgrade sagen übrigens nichts über die Qualität des Tees aus, sondern nur über Größe und Aussehen der Teeblätter.

Der Verarbeitungsprozess von Tee



2. Die CTC-Methode

CTC steht für Crushing (zermahlen), Tearing (zerreißen), Curling (rollen). Bei diesem Herstellungsverfahren ist der gesamte Ablauf deutlich verkürzt, was die Produktionskosten verringert. Außerdem liefert es, im Gegensatz zum orthodoxen Verfahren, einheitlichere und kleinere Blattgrade. Sie sind insbesondere zur Herstellung von Teebeuteln gut geeignet. Für eine Tasse benötigt man nur etwa 0,3 bis 0,5 g Tee. Bei der orthodoxen Methode sind es meist 1,5 g Tee. Das Verfahren hat noch einen weiteren Vorteil: Qualitätsunterschiede können ausgeglichen werden.



Bei der CTC-Methode werden die Teeblätter nach dem Welken und einem Rolldurchgang von 30 Minuten in die CTC-Maschine gefüllt. Dort laufen sie durch zwei scharf gerippte Stahlwalzen, die mit unterschiedlichen Geschwindigkeiten in entgegengesetzter Richtung rotieren. Sie werden in der Maschine zunächst zerdrückt, danach zerrissen und schließlich leicht gedreht. Durch die starke Bearbeitung der Teeblätter reduziert sich die Fermentationsdauer von mindestens 50 auf nur 38 Minuten. Da am Ende alle Teeblätter die gleiche Körnung haben, ist es weiterhin möglich, auch weniger gut sortiertes oder maschinell geerntetes Blattgut zu verwenden. Bei der CTC-Methode erhält man in erster Linie Fannings und Dust.

Teeverkosten (Tea Tasting)

Das Verkosten ist der wichtigste Teil der Teeverarbeitung, da hiervon die Mischung und die Qualität des Fertigprodukts abhängt. Diese wird bestimmt durch Farbe, Stärke und Aroma. Der Verkoster – im Fachjargon Tea-Taster genannt – ist quasi das Bindeglied zwischen Erzeuger- und Verbraucherland. Nach seinen Angaben wird der Tee im Erzeugerland eingekauft und die Mischung in der Teefabrik des Verbraucherlandes bestimmt. Er ist einer der wichtigsten Mitarbeiter für den Teehandel des Verbraucherlandes. Dass diese Arbeit höchste Anforderungen an den Geschmacks- und Geruchssinn stellt, ist selbstverständlich. Darüber hinaus muss der Teeverkoster über ein hohes Maß an Fachwissen verfügen. Die Tees werden nach Maßgabe der Teeverkoster miteinander gemischt, um eine gleich bleibende Qualität zu garantieren. Im Anschluss daran wird der Tee verpackt.

Die meisten Tees, die wir im Handel kaufen, sind Mischungen aus verschiedenen Teegärten, die bis zu 20 Sorten enthalten können. Beispielsweise besteht ein guter Ostfriesentee zu über 50 Prozent aus Assamtee und wird je nach Rezeptur mit Tee aus Ceylon, Darjeeling und Indonesien abgerundet. Die Mischung „English reakfast“ setzt sich üblicherweise aus Tees der ehemaligen britischen Kolonien wie Indien, Ceylon und Afrika zusammen.