

CITRUS MEDICA. L.

Citronenbaum. — ital. Limone.

ung. Török Tzitrom. — slav. Cytronová Gablka.

Linn. Syst. sexual. Class. XVIII. Polyadelphia; Ord. 4. Icosandria.

Linn. Syst. nat. Ord. Bicornes.

Jussieu Syst. nat. Class. XIII. Plantae dicotyledones, polypetalae. Stamina hypogyna; Ord. 10. Aurantia.

Cassel Syst. nat. Class. IV; Ord. 3; Grupp. 1; Sippschaft 13. Pomeranzenartige. (Aurantia.)

Vest. Syst. horti Johannei. Class. V. Dichlamydium; Fam. 55. Hederoideae.

Bot. Synonym. Limon vulgaris. Miller.

Pharm. Synonym. Citrus; Limonia; Poma citri; Malus citrea. — Limone; Limonie; Citrone.

Character Gener. Calyx 3 — 5fidus; petala quinque; stamina dilatata, mox in plures mox in pauciores fasciculos connata; stylus teres, stigmatibus subcapitato; fructus baccatus, corticosus, 9 — 18 locularis; semina in pulpa succosa nidulantia.

Der Kelch 3 — 5theilig; Blumenblätter fünf; Staubgefässe breit, in mehr oder weniger Büschel verwachsen; Stempel rund, mit einer beynahe kopfförmigen Narbe; die Frucht beerenartig, rindig, 9 — 18 fächerig; die Samen in einem saftigen Mark nistend.

Character Spec. Citrus medica: petiolis linearibus; foliis ovatis, acuminatis.

Die Blattstiele linienförmig; die Blätter eyförmig, lang zugespitzt.

Die gemeine Citrone ist im cultivirten Zustande ein niedriger, im wilden aber oft 60 Fuss hoher Baum. Die Blätter desselben sind eyförmig, immergrün, am Rande gezähnt, und jedes Blatt an der Basis mit einem Stachel versehen; die Blattstiele sind linienförmig, ungeflügelt. Die Blumen stehen an den Spitzen der Aeste in kleinen Trauben. Der Kelch ist einblättrig, fünfzählig, klein, welkend, mit flacher Basis. Blumenkrone, fünfblättrig; die Blumenblätter länglich flach, offenstehend, weiss, aussen gewöhnlich röthlich. Die Staubfäden sind pfriemenförmig, zusammengedrückt, aufrecht stehend, mehrere Bündel bildend. Die Staubbeutel länglich. — Der Fruchtknoten rundlich; der Griffel cylindrisch, so lang wie die Staubgefässe; die Narbe kugelig. Die Frucht ist gelb, länglich von verschiedener Grösse, warzig, mit einer öhlreichen Schale umgeben, sie ist vielfächerig, mit einem sauren saftigen Fleische angefüllt, in welchem sich mehrere Samen befinden.

Es gibt von dieser Frucht viele Spielarten, worunter folgende die vorzüglichsten sind: die grosse Citrone aus Genua und Florenz; die birnförmige Peretten; der Adamsapfel; Lumie; Ponzime; Limen u. s. w.

Das Vaterland des gemeinen Citronenbaumes ist Persien und Ostindien; jetzt wird er in der Barbarey, in Sicilien, Spanien und Portugall in Menge gepflanzt; in den nördlicheren Gegenden von Europa, wird er in Orangerien gezogen. Der Baum trägt das ganze Jahr hindurch Blüthen und Früchte.

Officinell ist die Frucht; die Einsammlung geschieht, damit sie länger aufbewahrt werden können, vor der gänzlichen Reife, wo sie Stück für Stück in Papier eingemacht, und in Kisten eingepackt, versendet werden. —

Die Citrone, Citrus, s. Limonia, ist eine bekannte, oval-längliche Frucht, die auf dem unteren Ende stumpf ist, und woran noch die Ueberbleibsel des Kelches sichtbar sind. Die äussere Schale derselben ist mehr oder weniger hellgelb, und enthält unzählige Oehlbläschen, die die Oberfläche der Schale ungleich machen, und durch die vielen Poren, mit welchen sie versehen sind, gleichsam ein punctirtes Aussehen haben. Mit der Schale ist eine weisse, schwammige, unschmackhafte Substanz innigst vereinigt. Den innersten Theil der Frucht nimmt ein saures, saftiges Zellgewebe ein, welches aus 9 Fächern bestehet, und in jedem Fache zwey Samen enthält.

Die, unter dem Nahmen Limonie bekannte, durch die dünne, glatte Schale sich auszeichnende Frucht enthält viel mehr, und einen säureren Saft, als die Citrone, die eine dicke, höckerige, öhlreiche Schale hat, übrigens aber nur eine Spielart der Citrus medica ist.

Von den Früchten wird die Schale, der Same, die ganze Frucht, das von der Schale bereitete Wasser, der Oehlzucker, das aetherische Oehl, und einige zusammengesetzte Präparate bereitet.

Gute Citronenschalen (Flavedo corticum citri) sind schön gelb von Farbe, und dünn, sie besitzen einen angenehmen Citronengeruch, und einen bitterlich-gewürzhaften Geschmack; sie kommen getrocknet im Handel vor, wo sie gewöhnlich eine bräunliche Farbe haben.

Durch die Destillation der frischen Citronenschalen mit Wasser erhält man das Citronenwasser, *Aqua Citri*; durch das Abreiben der frischen Citronen mit Zucker, den Citronenöhlzucker, *Elaeosaccharum Citri*.

Das Citronenöhl, *Oleum Citri* wird entweder auf eine mechanische Weise erhalten, indem man nämlich die Citronen in einer Art Trichter der mit Zähnen besetzt ist, herumdreht, und das abfließende Oehl in untergesetzte Gefässe aufammelt, oder die abgeschabte Oberhaut der Citronen auspresst, — oder aber durch die Destillation. Ein gutes Citronenöhl ist gelb, von einem spec. Gew. = 0,852, wenn es auf eine mechanische Art erhalten worden ist, wo es dann auch dickflüssiger ist, als das durch die Destillation bereitete, welches waserhell, dünnflüssig, und von einem spec. Gew. von 0,847 ist.

Die Schalen werden auch noch zur Bereitung der *Aqua carminativa* und *Spiritus aromaticus* verwendet.

Der Citronensame, *Semen Citri*, ist gelblich, eyrund, an dem einen Ende etwas schmaler, an dem andern zusammengedrückt, spitzig; er ist geruchlos, hat aber einen bitteren Geschmack.

Die medicinische Wirkung der Citronenschalen, und der daraus bereiteten Präparate ist nerven- und magenstärkend; des Saftes kühlend, durststillend, fäulnisswidrig; des Samens wurmwidrig.

Μηλεα μηδικη Theophr.; *Diosc.* auch *Κεδρομηλα*; *Malus assyria* *Plin.*, ist ein und derselbe Baum. Nach Italien scheint der Citronenbaum durch Palladius verpflanzt worden zu seyn.

Chemische Bemerkung. Der Saft der Früchte hat zum Hauptbestandtheil die Citronensäure, die sich aus demselben auf folgende Art darstellen lässt: Man versetzt den Saft zuerst mit etwas Pottasche, um die darin vorhandene Weinsäure, als Weinstein auszuschcheiden, sodann sättigt man die reine abgessene Flüssigkeit mit Kalk, und nachdem man den entstandenen citronensauren Kalk gut gewaschen hat, zersetzt man ihn mit Schwefelsäure, und crystallisirt dann die abfiltrirte Flüssigkeit, durch wiederholtes Abdampfen und Abkühlen. Auf diese Art erhält man ungefähr 00,6 reine Citronensäure. —

Will man den Citronensaft bloss concentriren, ohne daraus die Säure abzuscheiden, so kann diess entweder durch ein gelindes Abdampfen, oder noch besser durch das Gefrieren bewerkstelligt werden. Ist es endlich darum zu thun, den Saft durch längere Zeit aufzubewahren, und vor dem Verderben zu schützen, so kann diess auf verschiedene Weise geschehen.

Nach *Brugnatelli* kann man den Citronensaft am längsten aufbewahren, wenn man dem ausgepressten Saft etwas starken Alcohol zusetzt, wodurch sich durch 24stündiges ruhiges Stehen eine Menge schleimiger Satz absondert. Hierauf wird die reine Flüssigkeit von dem Bodensatz rein abgesondert, und so lange abgedampft, bis der Alcohol sich ganz verflüchtigt hat.

Nach *Deyeux* setzt man den Citronensaft so lange der Gährung aus, bis er sich ganz geklärt hat. Diese Methode ist durchaus nicht zu empfehlen, indem sich hierdurch der Saft verändert, und sich darin andere Säuren bilden. Nach *Courat* lässt man zuerst das schleimige Wesen von dem ausgepressten Saft absetzen, schüttet dann auf jedes Pfund abgessenen Saftes 1 Unze Milch, oder einer vegetabilischen Emulsion hinein, lässt es 12 — 24 Stunden stehen, und filtrirt dann den Saft. Er wird sodann in Flaschen, die mit einem langen und engen Hals versehen sind, gefüllt, mit reinem Mandelöhl bedeckt, und an einem kühlen Orte aufbewahrt.

Die eben genannte Methode von *Courat* ist die vortheilhafteste; der auf diese Art gereinigte Saft hält sich am längsten. Anstatt die gefüllten Flaschen mit Mandelöhl zu decken, ist es besser dieselben mit dem Saft ganz voll zu füllen, mit gut passenden Stöpseln zu verschliessen, und zur gänzlichen Abhaltung der atmosphärischen Luft mit Pech zu verpichen.

Erklärung der Tafel 47.

Ein Blüten-Exemplar.

- a) Ein blühender Zweig.
- b) Die Blume ohne Blumenkrone, durchgeschnitten.
- c) Einzelne Staubgefässe.
- d) Der fünfteilige Kelch.

Erklärung der Tafel 48.

Ein Frucht-Exemplar.

- a) Ein Zweig mit der Frucht.
- b) Die Frucht durchgeschnitten.
- c) Ein Same.
- d) Dieser durchgeschnitten.