Büttneriaceae R. Br.

Bäume oder Sträucher mit meist sternförmigen Haaren besetzt, mi wechselständigen einfachen, gewöhnlich gezähnten Blättern und 2 gegenständigen Nebenblättern. Die Blüthen stehen in den Blattwinkeln oder den Blättern gegenüber und bilden mehr oder weniger ästige Trauben. Der Kelch ist nackt oder wird von einem Aussenkelch begleitet; er besteht aus 5 mehr oder weniger an ihre Basis verwachsenen und in der Knospenlage klappigen Blättern, welche nach dem Abblühen über der Frucht welken; die 5 Blumenblätter sind vor ihrem Aufblühen spiralförmig gewunden, am Grunde löffelförmig ausgehöhlt und unregelmässig, zuweilen fehlen sie ganz und gar. Die Staubgefässe von derselben, der doppelten oder vielfachen Zahl der Blumenblätter sind gewöhnlich einbrüderig; die durch ihre Vereinigung gebildete Röhre zeigt oft zwischen den Staubgefässen stehende, blumenblattartige Anhänge (*Parapetala*), welche ebensoviele abortirte Staubgefässe sind. Die Antheren sind stets 2fächerig. Griffel 3 oder 5. Die Frucht ist eine von dem Kelche begleitete kugelige, 3- bis 5fächerige Kapsel, oder beerenartig. Die mit einem am Nabel befindlichen Anhange versehenen Samenkörner zeigen in einem fleischigen Eiweisskörper einen aufrechten Embryo mit blattartigen und, wenn der Eiweisskörper fehlt, mit dicken Samenlappen.

Sie erscheinen in den Tropenländern und zeichnen sich besonders durch ihren Gehalt an schleimigen Bestandtheilen und fettem Oel aus.

Theobroma L., Cacaobaum.

(Monadelphia Pentandria.)

5blätteriger Kelch; 5 Korollenblätter, die am Grunde concav, übrigens spatelig-bandförmig sind; 15 zu einem 10spaltigen Becher verwachsene Staubgefässe; 5 Lappen mit unfruchtbaren, die 5 anderen mit 2 fruchtbaren Staubbeuteln. Griffel fadig mit 5theiliger Narbe, geschlossen bleibende 5fächerige Kapsel, mit Mark erfüllt, in dem die Samen liegen.

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf urn:nbn:de:hbz:061:2-148426-p0229-0 DFG

Theobroma[1]) cacao[2]) L.

Echter Cacaobaum, Chocoladebaum.

Längliche oder verkehrteilängliche, zugespitzte, ganzrandige, auf beiden Flächen kahle Blätter, linealpfriemige Nebenblätter, rosenrothe, 12 Mm. lange Kelchblätter, citrongelbe, rothgeaderte Blumenblätter, rosenrothe Staubfäden und eine eilängliche, am Grunde etwas verschmälerte, 16 bis 20 cm. lange, 8 bis 9 cm. dicke, 5seitige, 10furchige, etwas höckerige Frucht, von citrongelber in's Rothe übergehender Farbe, unter der holzigen, lederigen Rinde mit einem weisslichen Brei, in dem die 12 bis 24 mm. langen, bohnenförmigen, röthlichbraunen Samen in Querreihen liegen. Dieser 6 bis 12 Meter hohe Baum kommt im heissen Amerika wild vor, wird aber auch im ganzen tropischen Asien und Afrika cultivirt.

Officinell: *Semen Cacao, s. Fabae Cacao*, Cacaobohnen.

Schleiden theilt die verschiedenen im Handel vorkommenden Cacaobohnen nach der Art der Behandlung, die sie in ihrer Heimath erfahren, sehr treffend in zwei Gruppen:

1) Die gerotteten, welche in Gruben einige Tage einer Art von Gährung überlassen werden, durch welche der noch anhängende Fruchtbrei zerstört und dem Kern ein Theil seiner Bitterkeit genommen wird. Dies sind die besseren Sorten. Sie gehören dem südlichen Nordamerika und dem nördlichen Südamerika an.

2) Die nicht gerotteten schmecken mehr bitter, adstringirend und unterscheiden sich durch den Mangel von anhängenden Erdtheilen. Zu diesen gehören die des mittleren Südamerika und der Antillen. Der beste Cacao ist der mexicanische oder Soconuzko-Cacao; leider kommt dieser nur sehr selten in den europäischen Handel. Man hat bei dem Bezug durch den Handel hauptsächlich darauf zu achten, dass man für höhere Preise keine geringeren Sorten, also anstatt der Caracasbohnen keine von den Inseln (St. Domingo, Guadaloupe, Martinique, Cayenne u. s. w.) bezieht, immer hat man die dunkelbraunen und rauhen Bohnen den glatten und hellfarbigen vorzuziehen. Dennoch benutzt man die schlechteren Sorten am meisten zur Chocoladefabrikation, die schlechteste Sorte aber, die, wie schon angedeutet, von Cayenne kommt, erkennt man schon daran, dass sie kleiner ist, und bitterer und rauchig schmeckt. Europa verbraucht jährlich 15 Millionen Kilogramm.

---

[1]) θεός Gott und βρῶμα Speise; von den Ureinwohnern als Gottesbaum bezeichnet.

[2]) Cacahoaquahuitl, mexicanischer Name des Baumes.

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf urn:nbn:de:hbz:061:2-148426-p0230-1 DFG

Bestandtheile. Nach A. Mitscherlich enthalten sie 40 bis 50 Procent Cacaobutter, ausserdem Stärkemehl, Krümelzucker, Rohrzucker, Cellulose, Farbstoff, Proteïnverbindung, Theobromin, Asche und Wasser.

Anwendung. Die Cacaobohnen werden weniger zu medicinischen, als zu diätetischen Zwecken und vorzugsweise zur Chocolade verwendet. Die Benutzung hiezu schreibt sich ursprünglich aus Mexico her, wo das Getränk unter dem Namen „Chocolatt" schon zu Montezuma's Zeiten gebräuchlich war. Die Mexicaner mischen die zerriebenen Bohnen mit Maismehl und bereiten durch den Zusatz von spanischem Pfeffer, Cardamomen, Nelken und Vanille eine sehr erhitzende Mischung. Bei uns dagegen werden die Bohnen geröstet, von den Hülsen befreit in einem Mörser durch Stossen und Reiben in eine breiige Masse verwandelt und so entweder rein als Cacaomasse in den Handel gebracht, oder es wird der breiigen Masse Zucker, Vanille, Zimmt u. s. w. zugesetzt und als Gewürzchocolade verbraucht. Eine Chocolade bester Qualität muss eine dunkelbraune Farbe, einen frischen, angenehmen Geschmack haben, sich im Munde schmelzend auflösen, dabei keine härtlichen oder schleimigen Stoffe zurück lassen, und wenn sie mit Milch oder Wasser gekocht wird, eine mittlere, weder zu dicke noch zu dünne Consistenz annehmen und keinen gelatinösen Satz bilden.

Wenn schon die im Handel vorkommende Chocolade oft zufällige Nebenbestandtheile enthält, so werden der Chocolade sehr häufig betrügerischerweise absichtlich fremde Körper zugesetzt. So vermischt man unter andern die Cacaobohnen nicht nur allein mit den gepulverten Hülsen, sondern auch Getreidemehl, Kartoffelstärke, schlechtem Zucker, Cocusnussöl, Fett, Talg, ja man hat sogar in der Chocolade Ocker, Mennige, schwefelsaures Calcium (Gyps), kohlensaures Calcium, ferner Reismehl, Maismehl u. s. w. gefunden, Zusätze, die meist schon durch das Mikroskop nachweisbar sind.

Wird der Cacao rein, d. h. ohne weitere Zusätze zu Chocolade verarbeitet, so erhält man die *Chocolada medica*, wird sie dagegen mit Zucker und Gewürzen vermischt, so gewinnt man die *Chocolada aromatica*. In vielen Pharmacopöen wird noch eine *Chocolada c. lichene islandico* angeführt, die ausser der eigentlichen reinen Cacaomasse noch einen Zusatz von Zucker, *Pulv. rad. Salep* und *Pulv. lich. islandici* enthält und oft Brustkranken und Reconvalescenten, mit Milch oder Wasser gekocht, als ein mildes Nahrungsmittel gereicht wird.

Endlich dürfte noch das fette Oel, welches durch Pressen aus der noch warmen Cacaomasse gewonnen wird und in den Officinen unter dem Namen *Butyrum Cacao* aufbewahrt wird, hier erwähnt werden, indem es als consistentes Fett häufig und zweckgemäss als Constituens mit *Hydrargyr. oxydat. rubr.* als

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf urn:nbn:de:hbz:061:2-148426-p0231-7 DFG

Augensalbe folgenderweise verordnet und angewendet wird: *Rec. Hydrargyr. oxydat. rubr.* 6 Centigramm. *Butyr. Cacao* $3^3/_4$ Gramm. *M. exactissime fiat unguentum.*

Die bei der Chocoladefabrikation abfallenden Samenschalen bilden den Cacaothee, *Cortex seminis Cacao, Testae Cacao.*

Erläuterung der Abbildungen.

A. Ein älterer Ast des Cacaobaums mit Blüthen und Früchten. Ein junger Zweig trägt reichliche Blüthenbündel, sowie ältere und jüngere Blätter, welche immer mit 2 pfriemenförmigen Nebenblättchen versehen sind.

B. Längsdurchschnitt einer reifen Cacaofrucht, um die über einander parallel aufgehäuften Samen (Cacaobohnen) sehen zu lassen. Um sie besser wahrnehmen zu können, ist die sie umgebende breiartige Masse entfernt worden. Alles etwas verkleinert.

1. Die Staubfäden aus einander gelegt, um die Verwachsung an ihrer Basis deutlicher zu zeigen, a. sind die mit Staubbeuteln versehenen kürzeren Staubfäden, b. die längeren staubbeutellosen Fäden.

2. Ein einzelnes Blumenblatt.

3. Guayaquil-Cacao mit Schale.

4. Caracas-Cacao enthülst, damit man die violettbraunen Samenlappen sehen könne, welche gefaltet und rissig sind.

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf
urn:nbn:de:hbz:061:2-148426-p0232-2
DFG

Theobroma cacao L.

Echter Cacaobaum.

F. Kirchner sc.

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf
urn:nbn:de:hbz:061:2-148426-p0233-8

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf
urn:nbn:de:hbz:061:2-148426-p0234-4
DFG