

FRAXINUS EXCELSIOR. L.

Gemeine Esche. — ital. Frassino.
ung. Büdös Körisfa. — slav. Stepilý Gesen.

Linn. Syst. sexual. Class. XXIII. Polygamia; Ord. 2. Dioecia.

Linn. Syst. nat. Ord. Trihilatae.

Jussieu Syst. nat. Class. VIII. Plantae dicotyledones, monopetalae. Corolla hypogyna; Ord. 4. Jasmineae.

Cassel Syst. nat. Class. IV; Ord. 3; Gruppe 2; Sippschaft 13. Jasminartige (Jasmineae).

Vest Syst. horti Johannei. Class. V. Dichlamydium; Fam. 51. Fraxinoideae.

Bot. Synonym. *Fraxinus apetala*. Lam.; *Fraxinus Ornus*. Scop. (non L.); *Fraxinus aurea* Willd.; *Fraxinus atrovirens*. Desf.

Pharm. Synonym. *Fraxinus*.
Esche.

Character Gener. Flores polygami; calyx 4partitus, vel nullus; corolla 4partita, 4petala, vel nulla; fructus bilocularis, compressus, apice alatus.

Die Blüthen vielhäusig; der Kelch viertheilig, oder keiner; die Blumenkrone viertheilig, vierblättrig, oder keine; die Frucht zweyfächerig, zusammengedrückt, an der Spitze geflügelt.

Character Spec. *Fraxinus excelsior*: foliis subsexjugis: foliolis lanceolatis, acuminatis, subpetiolatis, serratis; gemmis nigris; ramis fuscis.

Die Blätter fast sechspaarig: Die Blättchen lanzettförmig, langzugespitzt, fast sitzend, gesägt; die Knospen schwarz; die Zweige braun.

Ein Baum, der bisweilen eine beträchtliche Höhe erreicht, und zu den grössten einheimischen gehört, nicht selten aber auch nur niedrig ist. Der Stamm wächst gerade, ist nicht besonders ästig: die Rinde ist an den jungen Trieben grün, an jungen Stämmen grünlich-hellgrau, und glatt, an älteren Bäumen wird sie aber rissig, rauh, und schwarzgrau. Das Holz ist hart. Die Knospen sind gross, schwarz: die Blattknospen am Ende der Zweige. Die Blätter sind ungleich gefiedert, aus 5 bis 13 Blättchen bestehend: die Blättchen eyrund-lanzettförmig, langzugespitzt, fast sitzend, scharf gesägt, glatt, dunkelgrün. Die Blumen entfalten sich vor den Blättern, und stehen in schlaffen Rispen oder Trauben unter der Spitze der Zweige. Der Kelch und die Blumenkrone fehlen. Staubgefässe sind zwey, kurz: die Staubbeutel herzförmig; Stämpel 1. Auf den Zwitterbäumen findet man häufig weibliche Blüthen, so wie die weiblichen Bäume Zwitterblüthen zugleich tragen. Die Frucht ist eine eyrund-längliche fast lederartige, an der Spitze geflügelte, zweyfächerige, einklappige Kapsel, die jedoch gewöhnlich nur einen zusammengedrückten, länglich-eyförmigen, röthlichen Samen enthält.

Das Vaterland dieses Baumes ist nicht nur das südliche Europa, sondern er kommt auch in den nördlichen Gegenden vor. Er blüht im April; die Früchte reifen im Juny.

Auch aus diesem Baume wird, jedoch bloss in einigen südlichen Gegenden (Sicilien, Calabrien, Toscana u. s. w.) die officinelle Manna auf dieselbe Art, wie von der Blumen-Esche erhalten, obwohl dieser Baum, der bey uns häufig vorkommt, auch wenn er gehörig cultivirt würde, zur Gewinnung der Manna benützt werden könnte. (Hierüber D. Benjam. Scholz Anleitung zur Zuckererzeugung aus dem Saft der inländischen Ahornbäume, nebst einem Anhang über Mannagewinnung aus inländischen Eschen. Wien 1812.)

Ausser den Eschen gibt es noch viele andere Pflanzen, die eine Art Manna enthalten. So findet man zuweilen mannaartige Ausschwitzungen auf *Juglans regia*, *Citrus medica* und *Aurantium*, *Ficus bengalensis*, *Ceratonia siliqua*, *Phoenix dactylifera*, *Cistus ladaniferus*, auf mehreren Arten von *Quercus*, *Salix*, *Prunus*, *Acer*, auf *Morus nigra*, *Tilia europaea*, *Hedysarum Alhagi*, *Heracleum sibiricum*, *Rhododendron ponticum*, *Pinus Larix*, *Pinus Abies* u. s. w. *Pinus larix* liefert die bey dieser Pflanze erwähnte Briançonner-Manna. In Arabien, in der Gegend von Merdin und Diabekir findet man auf den Eichen eine Art Manna, von der die Blätter derselben ein Aussehen haben, als wenn sie mit Mehl bestreut wären; man sammelt sie vor dem Aufgang der Sonne, wo man sie von der weissesten Farbe erhält, oder man sammelt die Blätter, und wäscht sie mit Wasser ab, aus dem dann die Manna bereitet wird. (Niebuhr Besch. v. Arabien p. 145). In Persien wird auf dem Strauche *Hedysarum Alhagi* eine Art Manna gefunden, die aus den Stängeln desselben durch die Hitze der Sonne ausschwitzt, und welche sich durch die Kühle der Nacht in kleine, weissliche, den Coriander-Samen ähnliche Körner verdichtet. (Rauwolff Reise in die Morgenländer P. 1. p. 89). Es ist diess dieselbe Manna welche die arabischen Aerzte *Terenjabin* oder *Trungibin*, *Terengebil* genannt haben. Diese Manna hält sich nicht lange, alle die aus Persien und dem Oriente zu uns kam, war durch Fermentation verändert, roth und übel-schmeckend geworden. Diess soll dieselbe Manna seyn, die die Hebräer in den Wüsten gefunden haben.

Fourcroy und *Vauquelin* fanden den Mannastoff im Zwiebelsaft und Melonensaft, welcher in Essiggährung übergegangen war, *Braconnot* und *Gibourt* in gegohrnem Runkelrübensaft und im Honig. *Hübner* hat den Mannastoff in der Selleriewurzel, *Vogel* auch in den Blättern der Sellerie (*Apium graveolens*) nachgewiesen. 100 Pf. frische Blätter sollen 1 Pf. gereinigten Mannazucker liefern.

Die grösste Quantität Manna aber liefern einige Eschenarten, und diese wird allein in den Apotheken verwendet. In Calabrien wird die Manna vorzüglich aus der blühenden Esche (*Fraxinus Ornus*) gewonnen; in Sicilien sowohl aus dieser, als auch aus der gemeinen, und rundblättrigen Esche, die zu diesem Zwecke eigens gepflanzt werden, aber erst im zehnten Jahre die Manna liefern. Die Einsammlungszeit fängt im July an. Zu diesem Zwecke wird an schönen Tagen mit einem sichelförmigen Messer an den Eschen ganz unten am Stamme eine ungefähr zwey Zoll breite und einen halben Zoll tiefe Oeffnung gemacht, aus der alsogleich ein dicker Saft herausquillt, der auf die bey der blühenden Esche angegebene Art aufgesammelt wird. Die Einschnitte werden alle Tage wiederhohlt, und zwar immer 5 — 6 Zoll ober der früheren Oeffnung, bis man die untersten Aeste der Eschen erreicht hat. Dies geschieht aber nur auf einer Seite des Baumes, damit die anderen Seiten in den nächsten Jahren benützt werden können. Gewöhnlich hört man mit der Manna-Sammlung Ende Septembers, wo eine regnerische Zeit eintritt, auf.

Vormahls, und besonders vor der Entdeckung der Chinarinde, wurde die Rinde der gemeinen Esche als Fiebermittel häufig gebraucht, doch seitdem jene in Gebrauch ist, wird diese nicht mehr angewendet. Eben so sind auch die Blätter, denen man auflösende und gelind purgirende medicinische Kräfte zugeschrieben hat, ganz aus dem Gebrauch gekommen.

Uebrigens ist die gemeine Esche ein sehr ansehnlicher Baum; sie bildet eine schöne Krone und gewährt einen herrlichen Anblick; ihr gerader Stamm erreicht nicht selten eine Höhe von 100 bis 130 Fuss, und kann 200 bis 300 Jahr alt werden. Sie ist besonders ihres dauerhaften Holzes wegen ein schätzbarer Baum. Das Holz sieht gelblich-weiss aus, ist bisweilen schön geflammt und geadert, und bekommt nicht so leicht Risse, daher es sich auch zu verschiedenen physikalischen und andern feinen Arbeiten eignet. Durch eine rothe Beitze erhält dieses Holz viel Aehnlichkeit mit dem Mahagoniholze. Als Brennholz, und als Bauholz, besonders an feuchten Orten empfiehlt es sich vorzüglich.

Erklärung der Tafel 114.

- a) Ein blühender Zweig, mit Zwitterblüthen.
- b) Derselbe beblättert und mit Früchten.
- c) Ein Träubchen mit männlichen Blüthen.
- d) Eine Zwitterblume vergrössert.
- e) Eine männliche Blume vergrössert.
- f) Eine Flügel Frucht.
- g) Der Same.