



zueben; 2056 Holzklee; 111 Tytenmakolla mit Pflanzen, in selte Kalk.
 108 Klee mit Bassorin, 640 Wasser. Der wirksame Stoff ist das
 Veruin (Sabadillin, Colchicin) ein weisses Pulver, bei 30° C schmel-
 zend und zu einer durchscheinenden gelben Masse beim Erhitzen gerin-
 nend. Es löst sich leicht in Alcohol, weniger in Aether, sehr wenig in
 kaltem Wasser; aber in kochendem Wasser, das davon einen schwachen
 auch in allen Pflanzenarten hat es sich, aber nicht in Alcohol. Es ist
 ein sehr scharfer Stoff, der in geringster Menge ein anhaltendes Brennen
 und Speichelfluss im Munde erzeugt, im Darmkanal heftige Stuhlbes-
 wagen, ein starker Gabe das heftigste Erbrechen. Die Sabadilla bildet
 weisse in Wasser, Alcohol u. Aether lösliche Nadeln von Hartmuthart
 und bitterlichem Geruch, sie schmilzt bei 20° C u. verflüchtigt sich bei
 höherer Temperatur.

Wasser. Die Sabadillamen sind als ein sehr scharfes Mittel nur
 mit grosser Vorsicht anzuwenden, und selbst die gewöhnliche Anwen-
 dung derselben als ein ausscheidendes Mittel gegen Typhus, Cholera u. dergl.
 steht, da sie nicht ohne diese Schwäche, Contusionen und Verlust
 den Tod herbeiführen haben. Inwiefern hat man sie gegen Typhus
 und bei sehr tiefem torpiden Zustande des Darmkanals angewandt.

Erklärung der Kupfertafel 67. Eine ganze Pflanze im natürlichen Zustande, auf der
 (a) die Blüthe, (b) die reife Blüthe, (c) ein einzelner Staubbeutel
 (d) eine reife Kapselfrucht, und (e) Samen, zu sehen.

Juglans regia

— Juncus regia Pers. — Juncus regia Pers. — Juncus regia Pers.

Char. speciei: Blätter: unpaar-gelobert; Blättchen: 3-4 Paar.
 spitzigen fleische, grossen netzartig gefurchten Steine und grossen
 Steinrucht: mit ledrigem, bei der Fruchtreife sich lösendem und auf-
 viertheiligem Saam und zwei dicken, von einander abstehenden Narben;
 einer doppelten, mit dem Fruchtknoten verwachsenen Blumenhülle mit
 Die weiblichen zu 1-3 an den Spitzen der diesjährigen Äste, jede aus
 des Kätzchens werden 12-20 Staubgefässe von 5-7 Schuppen umgeben.
 lichen in Kätzchen aus den Blüthenachsen vorjähriger Triebe, auf der Schnuppe
 (Nov. zw. Blüthen: genannten Geschlechts einhäusig. Die mann-

zichbar; 20,56 Holzfaser; 4,11 Pyteumakolla mit pflanzens. u. salzs. Kali; 1,06 klees. Kalk mit Bassorin, 6,40 Wasser. Der wirksame Stoff ist das Veratrin (Sabadillin, Colchicin) ein weisses Pulver, bei 50° C. schmelzend und zu einer durchscheinenden gelben Masse beim Erkalten gerinnend. Es löst sich leicht in Alcohol, weniger in Aether, sehr wenig in kaltem Wasser; aber in kochendem Wasser, das davon sehr scharf wird, auch in allen Pflanzensäuren löst es sich, aber nicht in Alcohol. Es ist ein sehr scharfer Stoff, der in geringster Menge ein anhaltendes Brennen und Speichelfluss im Munde erzeugt, im Darmkanal heftige Stuhlausleerungen, in stärkerer Gabe das heftigste Erbrechen. Die Sabadills. bildet weisse in Wasser, Alcohol u. Aether lösliche Nadeln von Perlmutterglanz und bitterlichem Geruch, sie schmilzt bei 20° C. u. verflüchtigt sich bei höherer Temperatur.

Nutzen: Die Sabadillsaamen sind als ein sehr scharfes Mittel nur mit grosser Vorsicht anzuwenden, und selbst die gewöhnlichere Anwendung derselben als ein äusserliches Mittel gegen Ungeziefer erfordert Vorsicht, da sie auch auf diese Weise Schwindel, Convulsionen und selbst den Tod hervorgebracht haben. Innerlich hat man sie gegen Würmer, und bei sehr trägem torpidem Zustande des Darmkanals angewendet.

Erklärung der Kupfertafel 97. Eine ganze Pflanze im blühenden Zustande, nat. Gr. a) eine Blume, vergr., b) dieselbe ohne Blumenhülle, c) ein entleertes Staubgefäss, vergr., d) eine reife Kapsel, und e) Saamen, in nat. Gr.

Juglans regia.

Syst. sex. Monoecia Polyandria. — *Syst. nat.* Terebinthaceae Juss, Juglandae D. C.

Char. gen.: Blumen: getrennten Geschlechts, einhäusig. Die männlichen in Kätzchen aus den Blattachsen vorjähriger Triebe, auf der Schuppe des Kätzchens werden 12—20 Staubgefässe von 5—7 Schuppen umgeben. Die weiblichen zu 1—3 an den Spitzen der diesjährigen Aeste, jede aus einer doppelten, mit dem Fruchtknoten verwachsenen Blumenhülle mit viertheiligem Saum und zwei dicken, von einander abstehenden Narben; Steinfrucht: mit ledrigem, bei der Frucht reife sich lösendem und aufspringendem Fleische, grossem netzförmig gefurchtem Steine und grossem gelapptem Kern.

Char. speciei: Blätter: unpaar-gefiedert; Blättchen: 3—4 Paar,

länglich, fast ganzrandig, kahl, mit fast gleicher Basis, eiförmig-kugligen kahlen Früchten.

Abänderungen: Es finden sich Verschiedenheiten in Rücksicht auf Grösse der Frucht und auf Dicke der Steinschaale, welche letztere bei der grossfrüchtigen Abart sehr dünn zu sein pflegt.

Synonyme: Juglans regia L. u. aller Autoren. — Deutsche: Gemeiner oder welscher Wallnussbaum.

Vaterland: In den Wäldern Persiens; aber schon lange nach Europa gebracht und hier häufig kultivirt, wo ihm jedoch in nördlichen Gegenden die Winterfröste leicht schaden. Blüht im Frühjahr mit dem Blätterausbruch.

Beschreibung: Baum: von 40—60 F., mit ausgebreiteter dichter Krone, und starkem Stamm mit aschgrauer rissiger Rinde bekleidet und festem Holz, die jüngern Zweige aschfarben, glatt, innen mit Queerscheidewänden in der Markröhre, die jüngsten grün, kahl; Blätter: gross, gestielt, wechselnd; Blattstiel: rundlich, aber gerinnt, an der Basis verdickt, kahl; Blättchen: fast sitzend, länglich-elliptisch, etwas zugespitzt, die untern Paare kleiner, das Unpaare am grössten, fast rippig-geadert, die Haupt-Venen und der Nerv auf der untern Seite vortretend, in ihren Achseln mit mehr oder weniger deutlichen Haarbüscheln. Männl. Blumen in einzelnen oder gepaarten, cylindrischen, hängenden, bis 4 Z. langen Kätzchen, aus deren runder Spindel horizontal stehende Stielchen abgehen, welche am Ende eine breite rundliche, etwas zugespitzte Schuppe tragen, und welche auf ihrer obern Seite eine Blume, d. h. die fast sitzenden Staubbeutel von eiförmigen Schuppen umgeben, aufnehmen. Die weiblichen Blüthen sitzen einzeln oder zu 2 u. 3 an den Spitzen der diesjährigen Triebe, sie bestehen aus einem rundlichen Fruchtknoten mit 2 von einander abstehenden federbuschartigen Narben, unten umschlossen von einem doppelten vierzähligen u. spaltigen Kelch (Kelch u. Krone). Die Steinfrucht ist grün, kahl, mit einer Längsfurche und sehr kleiner Stachelspitze. Der Stein ist bräunlich, der Kern weiss, von einer gelblichen Haut bedeckt, viellappig, mit gehirnartigen Windungen.

Off.: Nuces Juglandis. — Cortex viridis nucis Juglandis. — Noces immaturae Juglandis. — Praep.: Oleum nucum Juglandis. — Die reifen Steine, deren Kern aber nicht ranzig sein darf (was er leicht wird) werden aufbewahrt. Die jungen Früchte, wenn sie noch mit einer Nadel durchstossen werden können, werden frisch benutzt, und ebenso das lederartige Fleisch oder die Schalen der noch grünen Frucht. Das Nussöl ist erst grünlich, dann blassgelb, ohne Geruch, von angenehmem Geschmack, gehört zu den fetten trocknenden Oelen, sein spec. Gew. ist bei $+12^{\circ} = 0.9283$.

Chemische Beschaffenheit: Die grünen Schaalen enthalten nach Braconnot: einen eigenthümlichen scharfen, an der Luft sehr leicht zersetzbaren Bitterstoff; Gerbstoff; Stärkemehl; harziges Blattgrün; Pflanzenfaser; Apfels.; Citronens.; phosphors. und klees. Kalk; in der Asche auch noch kohlen. Kali u. Eisenoxyd. Der im frischen Zustande fast farblose scharfe und bittere Stoff wird durch die Einwirkung der Luft schnell dunkelbraun gefärbt, verliert seine Schärfe u. Bitterkeit; der Bitterstoff verkohlt sich gleichsam und fällt in schwarzen glänzenden Häuten als eine asphaltähnliche Materie zu Boden. — Wackenroder fand im eingedickten Saft unreifer Wallnüsse: 13,70 Eiweisskörper; 45,60 Gerbstoff mit einer namhaften Menge Schleimzucker, kryst. Zucker u. Apfels., mit wenigem Kalk u. Kali; 7,72 gummigen Extractivstoff, mit etwas Zucker und Gerbstoff u. apfels. Kali mit starkem Säureüberschuss; 30,60 Schleimzucker u. Apfels. mit beigemischtem Gerbstoff; 4,16 Stärkemehl mit einer eigenthümlichen schwarzen Materie verbunden, zugleich mit apfels. Kali und apfels. u. phosphors. Kalk.

Nutzen: Das Holz eignet sich zu Tischler- und Drechslerarbeiten, die Rinde giebt gute braune und schwarze Farben, die Nüsse werden unreif eingemacht und reif genossen, das aus ihnen gewonnene Oel dient zur Bereitung der Speisen, aber besonders zur Oelmalerei. Die grünen Schalen der Nüsse und die Blätter geben braune und schwarze Farben. In der Medicin werden die widrigen bitter und scharf schmeckenden Schaalen und Früchte in Abkochungen gegen Würmer, veraltete Hautkrankheiten, schlaffe entzündungslose Geschwüre innerlich und äusserlich benutzt. Das Oel, welches leicht ranzig wird, dient bei Flechten und ähnlichen Hautübeln, auch etwas ranzig gegen Hornhautflecke.

Erklärung der Kupfertafel 98. Ein blühender Zweig und dahinter ein ausgewachsenes Blatt in nat. Gr., a) eine männliche Blume an der Spindel des Kätzchens, b) dieselbe von aussen angesehen, c) Staubbeutel, alles vergr., d) die ganze Frucht, e) der Stein, f) derselbe längs getheilt, alles in nat. Gr.

Guajacum officinale.

Syst. sex. Decandria Monogynia. — *Syst. nat.* Rutaceae Juss., Zygophylleae R. Br.

Char. gen.: Kelch: 5theilig; Blumenblätter: 5, gleich; Staubgefässe 10; Staubfäden: nackt oder mit kleinen Anhängen; Griffel und Narbe: einfach; Fruchtknoten: 2— 5fächrig; Fächer: je mit 8 Eichen, welche vom innern Winkel unter der Spitze herabhängen; Kapsel: