

*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 kohlens. 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:

fast fleischig, kaum gestielt, 2— 5fächrig, 2— 5eckig; Fächer: durch Fehlschlagen 1saamig; Saamen: hängend; Embryo: fast grade im dichten Eiweiss; Würzelchen: dem Nabel sehr nahe.

*Char. speciei:* Blätter: paar- gefiedert; Fiederpaare: 2; Blättchen: oval oder umgekehrt eiförmig-oval stumpf.

*Synonyme:* Guajacum officinale L. u. aller Autoren. — Deutsche: Guajak-, Franzosenholz-, Pockenholz-Baum.

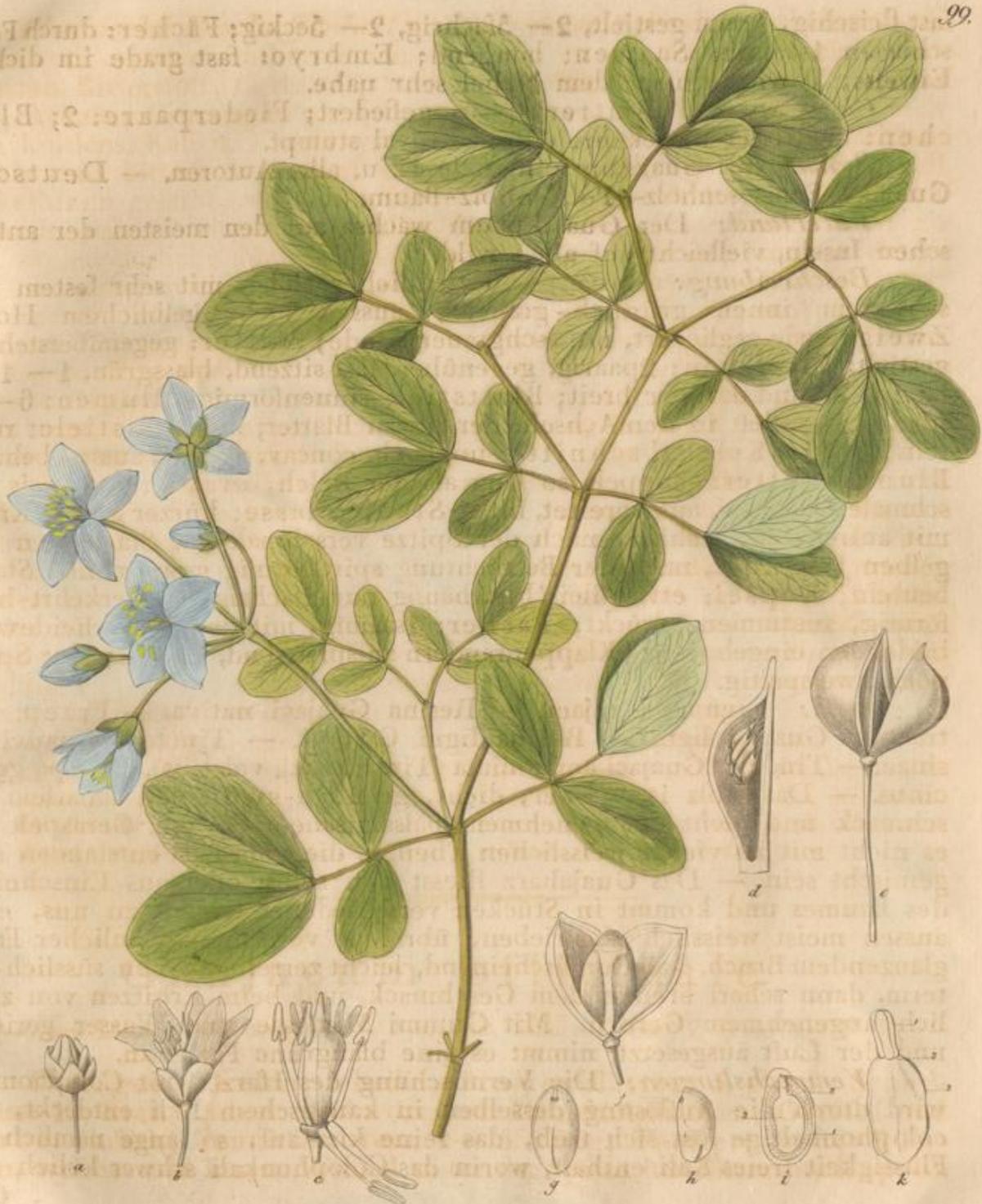
*Vaterland:* Der Guajakbaum wächst auf den meisten der antillischen Inseln, vielleicht auf allen wild.

*Beschreibung:* Baum: von ziemlicher Höhe, mit sehr festem und schwerem innen grünlich-grauem, aussen mehr gelblichem Holze; Zweige: wie gegliedert, mit aschgrauer Rinde; Blätter: gegenüberstehend gestielt; Blättchen: 2paarig, gegenüber, fast sitzend, blassgrün, 1— 1½ Z. lang, ½ Z. und darüber breit; Blattstiel: rinnenförmig; Blumen: 6—10, ungleich gestielt in den Achseln der obern Blätter; Blumenstiele: rund, fein behaart; Kelchabschnitte: ungleich, concav, stumpf, aussen behaart; Blumenblätter: doppelt so lang als der Kelch, oval, an der Basis verschmälert, stumpf, ausgebreitet, blau; Staubgefässe: kürzer als die Krone, mit aufrechten, kahlen, nach der Spitze verschmälerten Staubfäden und gelben länglichen, nach der Befruchtung spiralförmig gewundenen Staubbeuteln; Kapsel: etwas fleischig, häufig nur 2fächrig, fast verkehrt-herzförmig, zusammengedrückt; Fächer: 1saamig, mit den die Scheidewand bildenden eingebogenen Klappenrändern aufspringend, dann an der Spitze noch zweispaltig.

*Off.:* Lignum Guajaci. — Resina Guajaci nativa. — Praep. Extractum Guajaci ligni. — Resina ligni Guajaci. — Tinctura Guajaci resinae. — Tinctura Guajaci ammoniata (Tinct. Guaj. volatilis). — Sapo guajacinus. — Das Holz ist schwer, dicht, grünlich-grau, von scharfem Geschmack und nicht unangenehmem balsamischem Geruch. Geraspelt darf es nicht mit zu vielen weisslichen Theilen, die vom Bast entstanden sind, gemischt sein. — Das Guajaharz fliesst von selbst oder aus Einschnitten des Baumes und kommt in Stücken verschiedener Gestalt zu uns, es ist aussen meist weisslich abgerieben, übrigens von braungrünlicher Farbe, glänzendem Bruch, halbdurchscheinend, leicht zerreibbar, von süsslich-bitterm, dann scharf brennendem Geschmack, und beim Erhitzen von ziemlich angenehmem Geruch. Mit Gummi Mimosae und Wasser gerieben und der Luft ausgesetzt, nimmt es eine blaugrüne Farbe an.

*Verwechslungen:* Die Vermischung des Harzes mit Colophonium wird durch die Auflösung desselben in kaustischem Kali entdeckt, das colophonhaltige löst sich trüb, das reine klar auf, so lange nämlich die Flüssigkeit freies Kali enthält, worin das Colophonkali schwer löslich ist.

Che-



*Guajacum officinale.*

F. Guimpel del. nat. det. a. f.





*Saccharum officinarum.*

F. Gronow del. et sculp.



*Chemische Beschaffenheit:* Buchholz fand das Guajakharz aus 79,8 reinem Harz und 20,2 beigemengten Rindentheilchen bestehend; in diesen letztern war 2,1 brauner kratzender Extractivstoff; 1,5 Schleim und 16,5 Holzfaser enthalten. Das Guajakharz nimmt aus der Luft leicht Sauerstoff auf, verändert seine Farbe und verliert diese Farbe wieder, ebenso zeigt es durch die Einwirkung chemischer Reagentien ähnliche mannigfache Farbenveränderungen.

*Nutzen:* Das Guajakholz und noch mehr das Harz ist ein heftig reizendes Mittel, welches sich vorzüglich durch Vermehrung der Hautausdünstung kund giebt, und daher als Schweiss treibendes Mittel Anwendung findet. Bei manchen Formen der Syphilis, der Gicht und der chronischen Rheumatismen und überhaupt in Krankheiten, wo scharfe Stoffe weggeschafft werden müssen, kann dies Mittel mit Erfolg angewendet werden; früher hielt man es fälschlich für ein Specificum gegen die erst genannte Krankheit. Man braucht das Holz in Abkochungen für sich oder mit andern schweisstreibenden Mitteln; das Harz hingegen in Pulver- und Pillenform oder verschiedenartig aufgelöst.

Erklärung der Kupfertafel 99. Ein blühender Zweig, in nat. Gr., a) eine Knospe, b) eine Blume, c) Staubgefässe und Stempel, alles in nat. Gr., d) Längsschnitt eines Fachs des Fruchtknotens, vergr., e) reife Frucht beim Aufspringen, f) ein Fach derselben sich öffnend, g) Saamen von vorn gesehen, h) derselbe von der Seite, i) Saamen, längs durchschnitten, alles nat. Gr., k) Embryo, längs durchgeschnitten, vergr.

## Saccharum officinarum.

*Syst. sex.* Triandria Digynia. — *Syst. nat.* Gramineae Juss. Sect. Saccharineae.

*Char. gen.:* Spindel: gegliedert, ästig; Aehrchen: je zwei auf jedem Gliede der Spindel, eins sitzend, das andere gestielt, am Grunde von langen Haaren umgeben, ein- oder zweiblühig, zweiklappig, die untere Klappe 2nervig, die obere gekielt, 1nervig, das untere Blümchen wenn allein, einspelzig, zwittrig, wenn zwei, einspelzig und geschlechtslos, das obere zweispelzig, sehr zart, zwittrig; Staubgefässe: 1—3; Narben: federbuschartig-zottig, violett; Caryopse: frei; Blütenstand: eine aus ästigen Aehren gebildete grosse ausgebreitete Rispe.

*Char. speciei:* Rispe: weitschweifig; Aehrchen: am Grunde lang behaart; Klappen: untere 2nervig, obere 1nervig; Staubgefässe: drei.