



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.

Abänderungen: Es ändert beim Zuckerrohr die Farbe des Stengels oder Halms ab, welcher grünlich, gelb, violett, oder violett und gelb längs gestreift vorkommt; ferner ändert die Länge der Seidenhaare an der Basis der Klappen, indem sie 2 oder 3mal länger als diese sind.

Synonyme: Saccharum officinarum L. u. aller Autoren. — Deutsche: Zuckerrohr; ächtes oder wahres Zuckerrohr.

Vaterland: Das Zuckerrohr stammt ursprünglich aus Indien, wo es an feuchten Stellen schon seit alten Zeiten kultivirt wird; jetzt ist es überall in den Colonieen der Europäer, wo es nur gedeihen will, angebaut.

Beschaffenheit: Wurzel: ausdauernd, faserig, sehr ästig, einen verworrenen Büschel bildend; Stengel oder Halme, mehrere aus einer Wurzel, 8—12 F. und darüber hoch, aussen glänzend, innen mit weissem saftreichem Zellgewebe erfüllt, gegliedert, kahl, anfangs beblättert, dann unten nackt, im Durchmesser 1—2½ Z. haltend; Blätter: flach, linealisch, nach dem Ende verschmälert und zugespitzt, 4—5 F. lang, am Rande fein sägenartig, gestreift, kahl, mit weisslichem, unten vorstehendem Mittelnerven, unten scheidig; die Scheiden nur an der Basis den Halm umfassend, sonst etwas abstehend und etwas bauchig, an der Stelle des Blätterhäutchens eine geringere oder grössere Behaarung; Rispe: 1—1½ F. lang, endständig; Aehrchen: klein, kaum 2 Lin. lang, das Stielchen 1 Lin. lang; die Klappen: spitzig, die Haare weiss, seidenartig, die Spelze nervenlos, dünnhäutig; Staubbeutel: gelb linealisch.

Off.: Saccharum. — Syrupus communis. Durch Auspressen des untern Theils der Halme des Zuckerrohrs, welches man nicht zur Blüthe kommen lässt, wird ein süsser Pflanzensaft gewonnen, welcher eingedickt den rohen Zucker (die Cassonade) giebt, aus welchem durch Raffiniren oder Reinigen der weisse krystallinische Zucker gewonnen wird. Bei dieser Reinigung scheidet sich zugleich der braun gefärbte, nicht krystallisirbare (manchmal auch krystallisirbaren mit in sich enthaltende) Zucker ab, welcher von zäher Consistenz als Syrup bekannt ist.

Chemische Beschaffenheit: Der Saft des Rohrs aus Mallaga enthielt nach Proust: das dem Rum eigenthümliche Aroma; Extractivstoff; gemeinen Zucker; Schleimzucker; Gummi; grünes Satzmehl; Apfels.; Gyps. Nach John geben die Blätter fast 4 pCt. Kieselerde. Davy erhielt aus 200 Gran des Rohrs 5 Gr. Asche, worin 1 Gr. Kieselerde, das Uebrige schien kohlen. Kalk zu sein. Der wasserhaltige krystallisirte Zucker besteht aus: 42,225 Kohlenstoff; 6,600 Wasserstoff und 51,175 Sauerstoff.

Nutzen: Wie allgemein und mannigfaltig der Gebrauch des Zuckers und Syrups in der Haushaltung sei, ist hinlänglich bekannt. Wichtig ist der Zucker wegen seiner faulnisswidrigen Eigenschaft bei organischen Stoffen. Als Medicament findet er weniger Anwendung für sich, trocken bei Geschwüren aufgestreut, oder zu Getränken benutzt, mehr in Verbin-

