Strychnos nux vomica.

Syst. sex. Pentandria Monogynia. — *Syst. nat.* Apocyneae R. Br. Strychneae D. C.

Char. gen.: Kelch 5theilig; Blumenkrone trichterig; Samen 5theilig; Knospenlage klappig; Staubgefäfse 5, schlundständig; Fruchtknoten 2fächrig, vielsamig; Griffel einfach mit verdickter Narbe; Frucht saftige Beere mit fester trockner äusserer Schale; Samen schildförmig am mittelständigen Samenträger, umgeben von gallertartigem Mark; Embryo mit blattartigen Samenblättern in hornartigem Eiweiss, mit den Würzelchen gegen die verschwundenen Samenträger gerichtet.

Char. speciei: Blätter gegenüber stehend, 3—5nervig, oval, glänzend; Beeren mehrsamig.

Synonyme: Strychnos nux vomica L. und aller Autoren. — Deutsche: Brechnuss- oder Krähenaugenbaum.

Vaterland: Häufig auf der ganzen Küste Koromandel in Ostindien. Blüht in der kalten Jahreszeit.

Beschreibung: Mittelmässiger Baum; Stamm kurz, oft krumm, aber ziemlich dick; Zweige unregelmässig, bedeckt mit glatter aschgrauer Rinde; junge Schösse glänzend-glatt, tief-grün; Holz weiss, hart, dichtkörnig, sehr bitter; Blätter gegenüber stehend, kurz gestielt, oval, glänzend, kahl auf beiden Seiten, ganzrandig, 3—5nervig oder vielmehr dazwischen und 3fach bis 5fach nervig, $1\frac{1}{2}$—4 Z. lang, 1—3 Z. breit; Nebenblätter fehlend; Blumen klein, grünlich-weiss, in kleinen endständigen Doldentrauben; Kelch 5zähnig, bleibend; Blumenkrone trichterig; Staubfäden kaum vorhanden oder ausserordentlich kurz, unter dem Grunde der Kroneneinschnitte eingefügt; Staubbeutel länglich, halb in der Röhre, halb aus ihr hervorragend; Fruchtknoten 2fächrig, mit einigen Eychen in jedem Fach, welche an der verdickten Mitte der Scheidewand befestigt sind; Griffel so lang als die Kronenröhre; Narbe kopfig; Beere rund, kahl, von der Gröfse eines ziemlich starken Apfels, bedeckt mit einer kahlen, etwas harten Schale, welche bei der Reife von schöner orange Farbe ist, innen erfüllt mit einem weissen weichen gallertartigen Mark, worin einige Samen liegen.

Off. Nuces vomicae. — *Praep.* Extractum nucis vomicae; Extractum nucum vomicarum spirituosum; Strychninum nitricum. — Die reifen Samen kreisrund, flach gedrückt, genabelt, stumpfrandig, von angedrückten Haaren gelblich-graulich seidenartig glänzend, innen graulich-weiss, 9—11 L. im Durchmesser haltend, von sehr bitterm Geschmack.

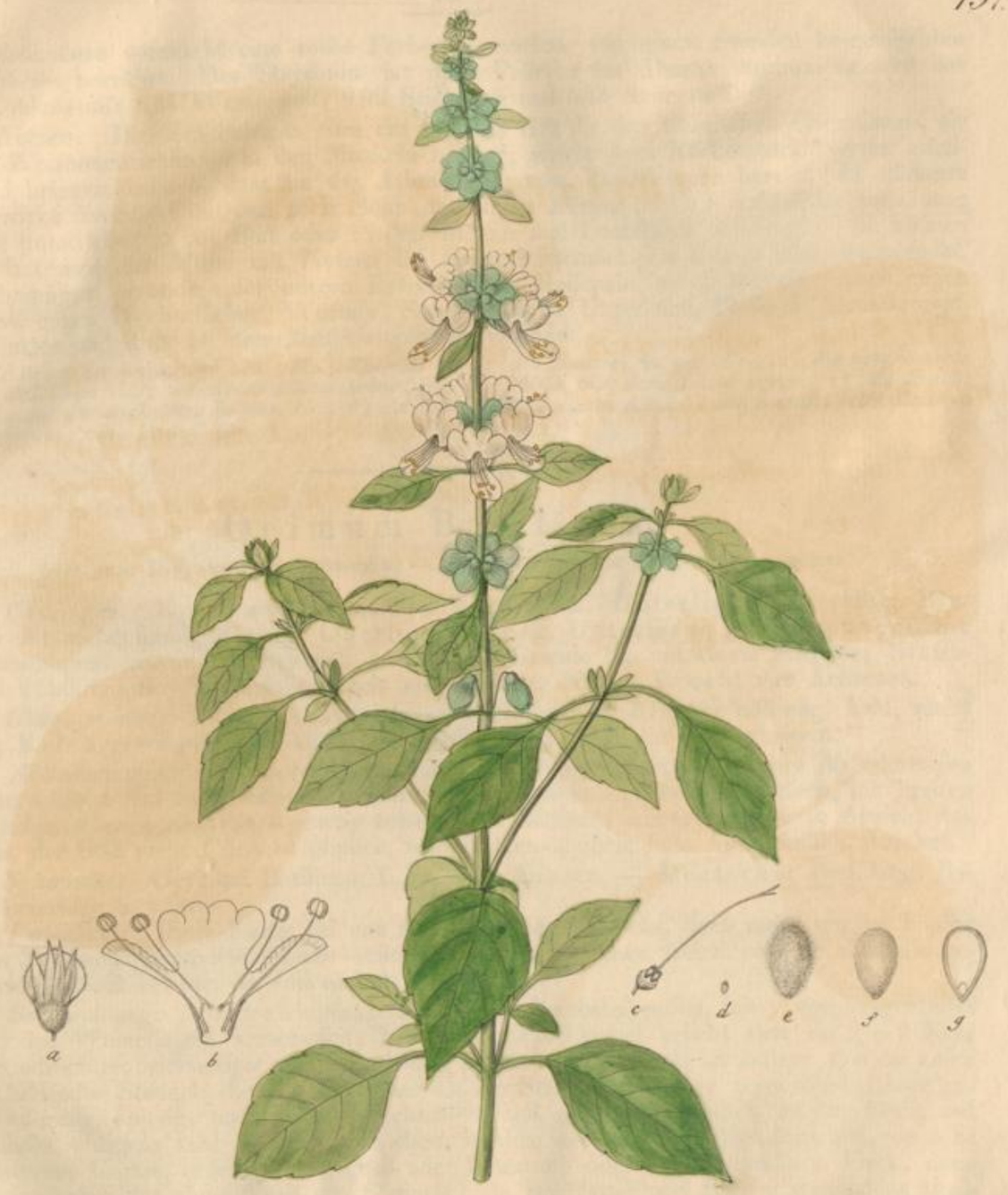
Chemische Beschaffenheit: Pelletier und Caventou fanden in den Krähenaugen: grünes butterartiges Fett; Wachs; Strychnin und Brucin, verbunden mit Igasursäure und einem durch Salpetersäure roth werdenden Farbestoff, extractivem gelben Farbstoff; Gummi; Bassorin; etwas Stärkemehl. Das Strychnin, der wirksame Bestandtheil dieser Samen, krystallisirt in sehr kleinen, weissen, 4seitigen, von allen 4 Flächen aus zugespitzten Prismen, auf Pflanzenfarben reagirt es sehr deutlich alcalisch und hat einen höchst bittern, fast unerträglichen und hintennach etwas metallischen Geschmack. Es hat keinen Geruch, verändert sich nicht an der Luft, schmilzt nicht beim Erhitzen, sondern zersetzt sich schon bei geringer Temperatur. In Wasser ist es schwer auflöslich, leicht in Alcohol, selbst in nicht wasserfreiem. Aether nimmt nur wenig auf, eben so fette Oele, die aber einen bittern Geschmack erhalten; flüchtige Oele lösen es auf. Bei sehr geringer Sättigungscapacität bildet es mit den Säuren Salze, welche höchst bitter und unangenehm schmecken, und heftiger auf den Organismus wirken als das Strychnin selbst. Sie werden vom Gerbstoff gefällt und nehmen in trockner Form

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf urn:nbn:de:hbz:061:2-168894-p0114-0 DFG

Strychnos nux vomica.

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf
urn:nbn:de:hbz:061:2-168894-p0115-6

Universitäts- und
Landesbibliothek Düsseldorf
urn:nbn:de:hbz:061:2-168894-p0116-2



Ocimum Basilicum.

F. Guimpel del. et fc.

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf
urn:nbn:de:hbz:061:2-168894-p0118-4

mit Salpetersäure vermischt eine rothe Farbe an, welche von einem fremden beigemischten Bestandtheile herrührt. Das Strychnin ist nach Pelletier und Dumas zusammengesetzt aus 78,22 Kohlenstoff; 6,54 Wasserstoff; 8,92 Stickstoff und 6,38 Sauerstoff.

Nutzen: Die Krähenaugen sind ein heftiges Gift für den thierischen Organismus, sie bringen Zusammenziehungen in den Muskeln hervor, welche vom Rückenmark Nerven erhalten, und bringen dadurch, dass sie das Athmen hemmen, Erstickungen hervor. In stärkerm Grade wirkt das Strychnin, und noch mehr dessen im Körper leichter auflösliche Salze, mag man sie unmittelbar in das Blut oder in den Magen und Darmkanal einbringen. In kleinen Gaben hat man dies Mittel mit Nutzen bei einigen hartnäckigen Krankheiten angewendet, bei Lähmungen, besonders der untern Extremitäten, Epilepsie und Catalepsie. Auch gegen die Pest, gegen Wechselfieber, Würmer, Stockungen im Unterleibe, Bleikolik, Brustkrampf, Keuchhusten und Ruhr ist dies Mittel empfohlen worden.

Erklärung der Kupfertafel 136. *Ein blühender Zweig des Baumes in nat. Gr.*, a) *die vergrösserte und längs aufgeschnittene Blumenkrone*, b) *das Pistill mit dem Kelche vergr.*, c) *die Frucht queer durchschnitten in nat. Gr.*, d) *ein Saame*, e) *derselbe durchschnitten und* f) *der Embryo daraus; alles in nat. Gr.*

Ocimum Basilicum.

Syst. sex. Didynamia Gymnospermia. — *Syst. nat.* Labiatae Auct. sect. Ocimoideae.

Char. gen. Kelch zweilippig; Oberlippe ganz, Unterlippe vierspaltig; Blumenkrone rachenförmig, 2lippig; Oberlippe 4theilig, Unterlippe ganz; Staubgefässe 4 herabgebogen, wovon 2 länger und 2 nach dem Grunde hin mit einem Fortsatz; Staubbeutel 2fächrig; Griffel herabgebogen mit 2spaltiger Narbe; Frucht vier Achaenen.

Char. speciei: Jährig; Aeste schwach weichhaarig; Blätter eiförmig, kahl, meist gesägt; Kelch gewimpert, viel kürzer als die Hüllblätter und die Blumenkronen.

Abänderungen: Von dieser häufig kultivirten Pflanze giebt es mehrere Abänderungen mit ganz kleinen fast ganzrandigen Blättern, mit breiten und gefleckten Blättern, mit breiten blasig aufgetriebenen und mit sägeartig zerschlitzten Blättern; ausserdem aber in Absicht des Geruchs, der bald mehr Citronen-ähnlich, bald Nelken-ähnlich, bald Anis-ähnlich abändert.

Synonyme: Ocymum Basilicum L. u. aller Autoren. — Deutsche: Basilikum, Basilien, Brunsilge u. s. w.

Vaterland: Diese häufig bei uns als ein Sommergewächs, doch meist nur in Töpfen oder in Mistbeeten kultivirte Pflanze stammt aus dem südlichen Asien, wo sie ebenfalls gebaut wird. Blüht bei uns im Juli und August.

Beschreibung: Aus der einjährigen, senkrecht herabsteigenden, mit vielen ausgebreitet abstehenden Wurzelfasern versehenen, bräunlichen Pfahlwurzel erhebt sich ein $\frac{1}{2}-2$ Fuss hoher, aufrechter, vierseitiger, kahler, häufig schon von der Basis an ästiger und so einen Busch bildender Stengel; die Aeste kürzer als der Stengel; Blätter gegenständig, lang gestielt, eiförmig, spitzig, nach unten verschmälert und ganzrandig, nach oben hin häufig mit Sägezähnen, übrigens kahl auf beiden Flächen, in den verschiedenen Abänderungen von sehr verschiedener Grösse, unten blasser, grün oder braunroth oder mit braunrothem Fleck, dann auch gewöhnlich der obere Theil des Stengels, die Hüllblätter und Kelche wenigstens theilweise von gleicher Färbung; Blumen am obern Theil des Stengels und der Aeste in falschen Quirlen, gewöhnlich je 3 gestielt in der Achsel eines Hüllblatts, deren unterste den

Universitäts- und Landesbibliothek Düsseldorf urn:nbn:de:hbz:061:2-168894-p0119-2