



Datura Stramonium.

F Guimpol. ad nat. del. et sc.



gend, unten weichhaarig, etwas länger als die Staubgefäße. Narbe: einfach, stumpf. Hülse: länglich, zusammengedrückt, sichelförmig, stumpf mit einer Spitze, an den Saamen etwas knorrig, einfachrig, äussere Wand trocken, zerbrechlich, gelbbraun, Fleisch dunkelbraun musartig, mit ästigen Gefässbündeln durchzogen, bei der Reife von der äusseren Wand getrennt, innere Wand häutig. Saamen: zusammengedrückt eiförmig, rundlich, oder eckig-rundlich, mit abgestutzter Basis, braun, glänzend.

Off: Pulpa Tamarindorum. — Das von der äussern Schale befreite Mus, mit den Gefässbündeln, dem Saamen und der innern Saamenwand, in Massen fest zusammengedrückt, kommt rein aus Ostindien, mit Zucker versetzt aus Westindien zu uns, ersteres ist vorzuziehen, es ist von dunkelbrauner Farbe, weinartigem Geruch und saurem etwas herbem Geschmack, es darf nicht dumpfig riechen oder schimmelig sein, es muss frisch und glänzend aussehende harte Saamen enthalten, und keinen Kupfergehalt zeigen.

Chemische Beschaffenheit: Nach Vaucquelin's Untersuchung besteht das Tamarindenmus aus: Citronen-, Weinstein-, und Aepfelsäure, aus weinsteinsaurem Kali, Zucker, Gummi, Gallerte und Satzmehl, seine wirksamen Eigenschaften verdankt es den Säuren und dem weinsteinsauren Kali.

Nutzen: In Ostindien bedient man sich der Tamarinden mit Zucker als eines kühlenden Getränkes, zur Säuerung der Speisen und zur Bereitung des s. g. Zuckerbiers. In America und Westindien werden sie theils roh genossen, theils eingemacht mit Zucker, theils zu Getränken benutzt. In der Medicin finden sie als ein kühlendes gelinde abführendes Mittel Anwendung, indem man sie gewöhnlich in Form von Getränken reicht.

Erklärung der Kupfertafel 44. Ein blühender Zweig a) eine Hülse ungeöffnet, b) dieselbe auf einer Seite von der äussern Wand befreit, c) dieselbe, das Mus bis auf die Saamen fortgenommen, d) ein Saamen besonders. Alles in nat. Gr.

Datura Stramonium.

Syst. sex. Pentandria Monogynia. — *Syst. nat.* Solaneae Juss.

Char. gen: Kelch: röhrig, eckig, abfallend bis auf die bleibende runde Basis. Krone: trichterförmig, gefaltet, 5zipflig, Staubgefäße: 5, in der Kronenröhre angeheftet. Pistill: 1. Kapsel: 4klappig, 2fächrig,

Fächer: zweitheilig. Scheidewände: nathständig. Saamenträger: 4, je 2 gegenüberstehend in der Mitte der Scheidewände in den Fächern. Saamen: zahlreich.

Char. speciei: Blätter: eirund, kahl, buchtig-gezähnt, Kapsel: aufrecht, bedeckt mit dornähnlichen erst weichen dann harten Fortsätzen, Wurzel: jährig.

Abänderungen: Stamm, Aeste und Blattnerven sind zuweilen dunkelviolett, der Kelch ist dabei zugleich leicht violett angelauten und die Blume bleichblau; die Kapseln sollen ganz glatt vorkommen.

Synonyme: Datura Stramonium L. u. der meisten Autoren; Stramonium spinosum Lamark, Stram. foetidum Scopoli, Str. vulgatum Gaertn., Datura Tatula L. — Deutsche: Stechapfel, Dornapfel, Rauchapfel, Krötenmelde, Tollkraut.

Vaterland: An Wegen, in Dörfern, auf Schutthaufen und wüsten Stellen in der Nähe menschlicher Wohnungen. Von Ostindien durch den Orient in fast ganz Europa mit Ausnahme des Norden (Scandinavien, Schottland) so wie in Westindien und Nordamerika verbreitet.

Beschreibung: Wurzel: einjährig, senkrecht, fast spindelrig, mit Wurzelasern versehen, weisslich. Stengel: aufrecht, gablig-ästig, fast rund, glatt und kahl, 1—4 F. hoch. Blätter: gestielt, einzeln aussen an der Zweiggabel, eirund, spitz, buchtig-gezähnt, am Grunde etwas in den Blattstiel verlaufend, kahl, geadert, unten blasser mit vortretenden Nerven und Adern. Blumen: kurz gestielt, astachselständig, einzeln, aufrecht. Kelch: etwas bauchig, fünfeckig, fünfzählig, kahl, grün, Zähne aufrecht zugespitzt; nach dem Blühen bleibt nur die Basis des Kelchs stehen, erst ausgebreitet, dann herabgeschlagen. Krone: weiss, wohlriechend, viel länger als der Kelch, mit zugespitzten Zipfeln. Staubgefässe: bis zum Schlunde reichend, mit länglichen, zusammengedrückten, stumpfen Staubbeutel. Fruchtknoten: weichstachelig, Griffel: fadenförmig, so lang als die Staubgefässe, nach oben verdickt. Narbe: aus zwei Plättchen bestehend. Kapsel: grün, von der Grösse einer Wallnuss, mit dornähnlichen Fortstätzen überall bedeckt, unten 4fächrig, oben 2fächrig, aufrecht stehend. Saamen: nierenförmig, unreif braun, reif grauschwarz, fein vertieft punctirt und ausserdem etwas runzlich-höckerig (chagrinartig).

Off: Herba Stramonii; Semen Stramonii. — Praep. Extractum Stramonii herbae, Tinctura Stramonii seminis. — Die Blätter werden im Juni und Juli gesammelt, sind frisch von widrigem betäubendem Geruch und bitterem und scharfem Geschmack; sie dürfen nicht über ein Jahr aufbewahrt werden, da sie sonst zu unwirksam sind. Noch narcotisch schärfer sind die Saamen, welche innen weiss sind und nach vollendeter Reife gesammelt werden müssen.



Plantago major.

F. Guimpel. fecit.



Chemische Beschaffenheit: Brandes entdeckte im Stechapfelsaamen ein eigenes Pflanzenalcaloid Daturin, was nach ihm mit Apfelsäure, nach Peschier mit einer eigenthümlichen Säure darin verbunden vorkommen soll, rein dargestellt ist es weiss, glänzend, kristallisirt in sehr schmale 4seitige Prismen oder nur in sehr zarte Spiesse, welche büschelförmig vereint sind, es löst sich in Wasser und kaltem Alcohol fast gar nicht, ist aber ziemlich auflöslich in siedendem Alcohol und Aether, es neutralisirt die Säure, hat aber nur eine geringe Sättigungscapacität. Die übrigen Bestandtheile sind Eiweissstoff, Harze, Gummi, Wachs, Oele, Schleimzucker und mehrere Salze.

Nutzen: Diese scharf narcotische Pflanze wird in der Medicin besonders gegen Nervenübel benutzt, gegen Krampfasthma und andere krampfhaftige Zufälle: Gesichtsschmerz, Hüftweh, Convulsionen, chronische Rheumatismen, gichtische und venerische Schmerzen, schmerzhaftes Krebsgeschwür, wo es die Schmerzen schnell und sicher lindert. Es wirkt diese Pflanze noch mehr auf das Gehirn und im Allgemeinen heftiger als die Belladonna, daher auch bei so leicht möglichen Vergiftungen, (da die Pflanze nur in der Nähe menschlicher Wohnungen vorkommt), die schnellste Hülfe durch Brech- und abführende Mittel, auch wohl durch Aderlass, dann durch wenig-säuerliche Mittel und schleimige Getränke zu leisten.

Erklärung der Kupfertafel 45. Ein blühender Zweig der Pflanze, a) die Blumenkrone der Länge nach aufgeschlitzt, b) der Stengel, c) die unreife Kapsel quer durchgeschnitten, d) ein Saamen; alles in nat. Gr. e) ein Saamen vergrössert, f) derselbe eben so, der Länge nach geöffnet.

Plantago major.

Syst. sex. Tetrandria Monogynia. — *Syst. nat.* Plantagineae Juss.

Char. gen: Kelch: 4blättrig. Blumenkrone: röhrig, mit 4theiligem flach ausgebreitetem Rande. Staubgefässe: 4, länger als die Krone. Stempel: einfach. Kapsel: häutig, ringsumschnitten-aufspringend, einfächrig, aber scheinbar 2fächrig durch den mittelständigen, freien, quer durchgehenden Saamenträger. Saamen: 2 und mehr.

Char. speciei: Wurzel: dick, faserig; Stengel: fehlend; Blätter: gestielt, eirund, fast kahl; Blüthenstiele: rund, nach oben etwas eckig; Aehre: