

IPOMOEA PURGA.

PENTANDRIA MONOGYNIA.

I P O M O E A.

Der *Kelch* nebenblattlos. Die *Blumenkrone* röhrig, trichterförmig oder präsentirtellerförmig mit 5-faltigem Saum. Die *Staubgefäße* länger als die Röhre der Blumenkrone. Der *Fruchtknoten* einer gestielten Scheibe eingefügt, 2- oder 3-fächerig: die *Fächer* 2-samig. Die *Narben* 2- bis 3-lappig. Die *Kapsel* 1-, 2- oder 3-fächerig, mit 1- oder 2-samigen Fächern.

* Mit windendem Stengel und ganzen Blättern.

Ipomoea Purga mit windendem Stengel, herzförmigen, zugespitzten, ganzrandigen, kahlen Blättern, an welchen die Lappen an der Basis der unteren stumpf sind, fast zweiblumigen Blumenstielen und präsentirtellerförmiger Blumenkrone, deren Röhre den Kelch um das Dreifache übertrifft. (L. caule volubili, foliis cordatis acuminatis integerrimis glabris, inferiorum lobis baseos obtusis, pedunculis subbifloris, corollae hypocrateriformis tubo calycem triplo superante.)

Convolvulus (Purga) foliis cordatis integerrimis acuminatis utrinque glabris, pedunculis unifloris, tubo corollae subcylindrico calycem duplo superante, limbo plano quinquelobo, genitalibus longioribus. Wenderoth in *Pharmaceut. Central-Blatt* f. 1830. Jahrg. I. S. 457.

Convolvulus Jalapa. Schiede in *Linnaea* Bd. V. Jahrg. 1830. S. 473.

Ipomoea Schiedeana. Zuccarini in *Allgem. Bot. Zeit.* Jahrg. 15. Bd. 2. Nro. 47. S. 801.

Purga Jalapensium s. *Purga di Jalapa*. Schiede in lit.

Jalapa - Winde.

Wächst in Wäldern am östlichen Abhange der mexicanischen Anden — Schiede —.

Blühet im August und September — Schiede —, nach Wenderoth bei uns auch noch im

October. 2j.

Die *Wurzel* ausdauernd, wurzelstockig, sprossend: der *Wurzelstock* *) knollenförmig, eiförmig-rundlich, narbig, aufserhalb graubraun, inwendig mehr oder weniger gelblich-weiß, milchend, im ersten Jahre nur zerstreut liegende, später aber mehr zusammenfließende, fast holzring-artige Gefäßbündel zeigend, mehrere knollenförmige Aeste und fadenförmige Wurzelsfasern hervortreibend. Die *Wurzelsprossen* mehrere Fuß weit fortkriechend, hier und da aus knollenförmigen Aufstrebungen wurzelnd, und daher auch zu Ablegern tauglich (Wild.).

Der *Stengel*. Mehrere aus einer Wurzel, windend, krautartig, ästig, stielrund, gestreift, kahl, mehr oder weniger purpurröthlich.

Die *Blätter* herzförmig, fast pfeilförmig, an der Basis die Lappen der unteren zugerundet und stumpf, der oberen aber fast spitzig, zugespitzt, ganzrandig, kahl, auf der Unterseite oft purpurroth. Die *Blattstiele* lang, kahl, fast stiellos, die der unteren fast von der Länge der Blätter.

Die *Blumen* gestielt, groß. Die *Blumenstiele* blattachselständig, ein- bis dreiblumig, kahl.

Der *Kelch*. Eine einblättrige, fünftheilige, kahle, bleibende *Blüthendecke*. Die *Zipfel* kahl, ungleich, eiförmig-länglich, stumpf, sehr angedrückt, ungleich, fast von der Farbe der Röhre der Blumenkrone — Wenderoth —.

*) Dafs die Wurzel nicht für eine Knolle, sondern für einen Wurzelstock zu nehmen sei, darüber hatte sich Hayne schon im April 1832 in einem Briefe an Herrn Dr. Wild ausgesprochen, dessen Güte wir die gefällige Mittheilung von frischen Wurzeln zur Untersuchung und dann auch jenen belehrenden Brief verdanken, in welchem es heifst: „Aus dem Längendurchschnitt (Tab. 34. Fig. 5.) sieht man, dafs an der Spitze die ersten Gefäßbündel erscheinen, die in dem jungen Wurzelstocke bei seiner Entstehung in ihm sich bildeten, und dafs diese auch mit dem ersten Keime (der aber schon abgestorben ist) zusammenhängen. Der Keim des zweiten Jahres, der schon hervorgetrieben, hat seine eignen Gefäßbündel erhalten. Diese Wurzel erhält sich also (wie Herr Dr. Wild bestätigt) mehrere Jahre, indem sie, wie alle Staudengewächse, die einen Wurzelstock haben, alljährlich den über die Erde hervorgetriebenen Theil verliert, dafür aber einen neuen hervortreibt. — Dies findet nur bei dem Wurzelstock Statt; denn der Knollen geht, wenn er den über dem Boden sich befindenden Theil hervorgetrieben hat, während welcher Zeit er neue Knollen ablegt, selbst ein. Man findet daher im Knollen keine Gefäßringe. Der Knollen besteht blofs aus einem Zellgewebe (*Perenchyma*), dessen Zellen mit Satzmehl oder Schleim erfüllt sind, und in welchem sich, außer dem Gefäßbündel, das durch die Achse geht — dies ist bei keinem Wurzelstock der Fall — weiter keine Gefäße finden, es sei denn, dafs er mehrere Keime hervortreibt, wie bei den Kartoffeln, wo dann aus dem achsenständigen nach jedem Keime ein Gefäßbündel abläuft. Die Keime aber treiben in diesem Falle ihre eignen Gefäßbündel, die über oder vielmehr unter der Oberfläche fortlaufen, und so ihre erste Nahrung aus dem Zellgewebe nehmen. Wenn dann diese Keime sich entfalten, so geht der alte Knollen, der bis dahin zur Ernährung der jungen Brut diente, selbst ein.“

Die Blumenkrone einblättrig, präsentellerförmig (im Sonnenschein nach Wenderoth), oder fast trichterförmig, karmoisinroth. Die Röhre nach oben etwas bauchig erweitert, drei- bis viermal länger als der Kelch. Der Rand flach ausgebreitet (im Sonnenschein), oder etwas erhoben, fünfeckig.

Die Staubgefäße. Staubfäden fünf, dem Grunde der Röhre der Blumenkrone eingefügt, viel länger als dieselbe, fadenförmig, etwas ungleich. Die Staubkölbchen zweifächerig, länglich-lanzettförmig, aufliegend, stumpflich oder etwas spitz, gelb.

Der Stempel. Fruchtknoten überständig, kegelförmig, kahl, grünlich. Griffel fadenförmig, kahl, länger als die längeren Staubgefäße, gerade. Die Narbe zweilappig, mit rundlichen, warzigen Zipfeln.

Die Fruchthülle — — — — — .

Die Samen — — — — — .

Dafs diese von Wenderoth zuerst (1830) *Convolvulus Purga* und dann von Zuccarini (1831) *Ipomoea Schiedeana* genannte, interessante Winde, von welcher die ersten Exemplare unserer Gegenden in Cassel in dem berühmten Garten des Herrn Medizinal-Assessors Dr. Wild prächtig blühten, eine ächte und gute Jalapa liefert, ist aufser Zweifel. Schiede, dem wir schon so viele schöne americanische Sachen verdanken, sammelte dieses Gewächs am östlichen Abhange der mexicanischen Anden, namentlich bei Chiconquiaco und den nahe gelegenen Dörfern in einer mittleren Höhe von etwa 6000 Fufs, wo er sie in den durch ewige Regen geseuchteten Wäldern an Bäumen und Sträuchern sich emporschlingen sahe (s. Schlechtendal's *Linnaea Bd. V. Jahrg. 1830. p. 473.*) Es soll auch, wie er hörte, bei San Salvador am östlichen Abhange des Cofre de Perote vorkommen. Er hoffte schon, dafs es einst in unsern Gärten werde im Grofsen gebaut werden können, da ja die Kartoffel aus einer ähnlichen Region her stammt.

Herr Professor Wenderoth hat uns aufmerksam darauf gemacht, dafs diese Entdeckung einer ganz neuen Jalapenwurzel zu dem Schlusse führen müsse, dafs die verschiedenen Jalapa-Wurzeln von ganz verschiedenen Gewächsen, die sich aber hinsichtlich ihrer Knollen sehr ähnlich wären, abstammten. Zuerst wurde angenommen, die Jalapa komme von einer *Mirabilis* (*M. Jalapa*, *M. longiflora* oder *M. dichotoma* oder von allen dreien). Alsdann ordnete Linné die aus Neuspanien nach Europa gebrachte Jalapa als *Convolvulus Jalapa* in sein System ein. Endlich erscheint nun die neue Schiede'sche Pflanze. Dafs übrigens noch mehrere ähnliche Winden, die wahrscheinlich noch gar nicht botanisch bestimmt sind, Jalapa geben, erschen wir aus dem Berichte der Franzosen. Der Apotheker Le Danois zu Orizaba in Mexico sendete nemlich an A. v. Humboldt zwei Arten von Jalapa (s. *Pharmazeut. Centr. Bl. Jahrg. 2. v. 1831. p. 196.* und *Linnaea Bd. III. p. 360.*), von denen vielleicht die eine unsere *Purga* ist, die andre aber, welche zottige Blätter haben soll, bestimmt abweicht. Schlechtendal (*Linn. a. a. O.*) glaubt, dafs von der letzteren (*Purga macho*, d. h. männliche Jalapa) diejenige Droge komme, welche ihm Schiede aus Jalapa mit folgender Aufschrift schickte: „Eine falsche Jalapa-Wurzel, die zuweilen hierher zu Markte gebracht wird, in Veracruz aber nichts gilt.“ — Wenderoth's Annahme: dafs, wenn die Abstammung der Jalapa nun schon von mehreren *Convolvulus*-Arten mit Bestimmtheit nachgewiesen sei, man sie auch von *Mirabilis*-Arten ableiten könne, steht daher wohl nichts entgegen, indem besonders die vollkommene Uebereinstimmung der Form der Knollen, wie auch die Wirkung der Wurzeln von *Mirabilis Jalapa* und *longiflora* mit denen der officinellen Jalapa auffallend ist. Wenderoth's und neuerlich Wild's Versprechen, uns eine vergleichende Analyse aller dieser verschiedenen Wurzeln zu geben, möge bald in Erfüllung gehen! Bei der Bearbeitung der *Convolvulus Jalapa* im 13ten Bande werden wir wahrscheinlich schon mehr darüber sagen können.

Erklärung der Kupfertafel.

Tab. 33.

Der obere, blühende Theil des Gewächses, so wie ein Abschnitt des untern Theils desselben, in natürlicher Gröfse, nach den durch Herrn Prof. Wenderoth's Güte an Hayne gesendeten Exemplaren.

Tab. 34.

Fig. 1, 2, 3. Verschiedene zwei- bis dreijährige Wurzeln, zum Theil mit sich eben entwickelnden Stengeln (1) und Wurzelsprossen (2), welche Hayne durch die Güte des Herrn Ober-Medizinal-Assessor Dr. Wild erhielt, verkleinert.

4. Eine einjährige Wurzel mit dem abgestorbenen Stengel des vorigen Jahres und mit dem Keim des zweiten Jahres, in natürlicher Gröfse, ebenfalls von Hrn. Wild mitgetheilt.

5, 6. Dieselbe der Länge und der Quere nach durchschnitten, um die Gefäßbündel zu zeigen (s. oben.)

7. Eine Blume, von welcher die Blumenkrone weggenommen ist, in natürlicher Gröfse.

8. Ein Zipfel des Kelches in natürlicher Gröfse.

9. Der von dem Kelche entblöfste Fruchtknoten u. untere Theil des Griffels in nat. Gr., und 10. der erstere der Quere nach durchschnitten und vergrößert.

11. Die Narbe vergrößert.

12. Die Staubgefäße mit ihrer Einfügung an den untern Theil der Röhre der Blumenkrone, in natürlicher Gröfse.

13. Ein Staubkölbchen mit dem obern Theil des Staubfadens, so wie 14. der Befruchtungsstaub vergrößert.