

( 39. )  
CASSIA FISTULA.

DECANDRIA MONOGYNIA.

CASSIA.

Der Kelch 5-theilig. Die Blumenkrone 5-blättrig mit ungleichen Kronenblättern. Die Staubgefäße verschieden: die drey untern länger, die drey obern meist unfruchtbar. Die Staubkölbchen an der Spitze aufspringend. Die Hülse verschieden.

Fistula mit stumpfen Kelchzipfeln, durch zwey Spalten aufspringenden Staubkölbchen, holzigen, stielrunden oder zusammengedrückten Hülsen und den Scheidewänden gleichlaufenden Samen \*).

Cassia *Fistula* mit vier- oder fünfjochigen Blättern, länglich-eyrunden, zugespitzten Blättern, drüsenlosen Blattstielen und stielrunden, ziemlich geraden, stumpf zugespitzten, glatten Hülsen. (C. foliis quadri-quinquejugisve, foliolis oblongo-ovatis, acuminatis, petiolis eglandulosis, leguminibus teretibus obtuse acuminatis laevibus)

Cassia (*Fistula*) foliis quinquejugis ovatis acuminatis glabris, petiolis eglandulosis. *Spec. plant. ed Willd. T. II. p. 519. Colladon Hist. des Casses p. 85. Spreng. Syst. veg. Vol. II. p. 334.*

Cassia *Fistula* Alexandrina. C. Bauh. pin. p. 403.

Cathartocarpus *Fistula*. Pers. Synops. P. I. p. 459.

Bactrylobium (*Fistula*). Willd. Enum. plant. hort. reg. bot. Ber. p. 440.

Röhrenfrüchtige Cassie.

Wächst in Indien und Ägypten.

Blühet im Junius und Julius. †.

\*) Nach Colladon (*Histoire naturelle et médicale des Casses*) zerfällt die Gattung *Cassia* in acht Abtheilungen, und diese heißen: *Fistula*, *Chamaefistula*, *Herpetica*, *Senna*, *Chamaesenna*, *Baseophyllum*, *Absus*, *Chamaecrista*, und dann folgen noch die nicht genug bekannten und zweifelhaften Arten. Colladon, einverstanden mit de Candolle, hat nach dem von Linné gegebenen Beyspiel alle Cassien wieder in eine Gattung vereinigt; denn sie machen eine natürliche Gattung aus, die selbst bey den sehr vielen Arten, die sie enthält, in der Blume sehr beständig sich zeigt. Und wenn auch in der Blume einige Abwandlungen vorkommen, so sind diese nur sehr unbedeutend, und gehen so allmählig über, daß von ihnen durchaus kein zureichender Grund zur Trennung hergenommen werden kann. Mehr zeigt sich die Fruchthülle ihrer Gestalt und Beschaffenheit nach verschieden; dennoch aber sind diese Abwandlungen von keinem bestimmten Vorkommen, und erscheinen daher als Abstufungen so neben einander, daß dadurch, im Ganzen genommen, nur Übergänge bemerkbar werden. So ist die Fruchthülle bey *Baseophyllum* und *Absus* einfachrig und springt in zwey Klappen auf; bey *Chamaesenna* mehrfachrig und ebenfalls in zwey Klappen aufspringend; bey *Senna* mehrfachrig und kaum aufspringend; bey *Chamaecrista* ein- und mehrfachrig mit aufspringenden Klappen, und, wie bey allen vorhergehenden, flach zusammengedrückt. Sie zeigt sich lederartig bey *Baseophyllum*, *Absus* und *Chamaecrista*; man sieht sie hautartig und flach zusammengedrückt bey *Herpetica*, *Senna* und *Chamaesenna*; dagegen aber hautartig und stielrund bey *Chamaefistula*; und holzig und stielrund oder zusammengedrückt bey *Fistula*. Dann findet man ferner ihre Fächer mit Mulse erfüllt und die Klappen nicht aufspringend bey *Fistula*; die Fächer mit wenigem Mulse und die Klappen bey völliger Reife etwas aufspringend bey *Chamaefistula*. Bey der unter dieser letztgenannten Abtheilung stehenden *Cassia Sophora* fand Hamilton (*Transact. of the Linnean Societ. Vol. XII. P. II. p. 484.*) die Früchte ganz mit denen der *Cassia Fistula* übereinstimmend, jedoch ohne Muls; weshalb derselbe denn auch der sehr richtigen Meinung ist, daß die *Cassia Fistula* nicht von der Gattung *Cassia* getrennt werden dürfe.

Wirft man hier nun überdies noch einen Blick auf das so äußerst verschiedene Vorkommen der Fruchthülle bey dieser Gattung, so giebt diese einen sehr entscheidenden Beweis, daß die Fruchthülle, welche Willdenow von der Hülse (*Legumen*) unter dem Namen Gliederhülse (*Lomentum*) unterschied, nicht bestehen kann. Nichts ist von den gegebenen Charakteren dieser Fruchthülle beständig, auch nicht die Querscheidewände, die man noch für charakteristisch halten will; denn auch diese verschwinden in der Abtheilung *Chamaecrista*, und bey *Ornithopus scorpioides*, wo die Fruchthülle in Glieder sich trennt, fehlen sie ebenfalls, wenn gleich Gärtner sie abgebildet hat. Ja bey der Gattung *Trifolium*, wo alle Arten bis auf das *Trifolium pratense* eine zweyklappige Hülse haben, die bey mehreren zwar nur einsamig ist, wie z. B. bey *T. procumbens*, aber dennoch in zwey Klappen aufspringt; bey *T. pratense* hingegen springt die einsamige Hülse gegen die Spitze der Quere nach, gleichsam wie eine bedeckelte Kapsel auf. Hier geht die Hülse sehr deutlich durch das Aufspringen in die Gliederhülse über, und doch fehlen ihr die Querscheidewände. Willdenow selbst nahm auch von den Querscheidewänden keinen festen Charakter her, und gebrauchte auch später hin nicht immer diese Benennung zur Bezeichnung einer Fruchthülle, die nach seiner Ansicht es erfordert hätte, z. B. die der *Ceratonia Siliqua*, welche er *Legumen* nennt. Ich habe diese (*Arzneyw. B. 7. n. 36.*) als *Lomentum* genommen, aber den deutschen Namen Gliederhülse, der nicht allgemein passend ist, in Fachhülse verändert; jetzt bin ich jedoch zu der Überzeugung gekommen, daß man die Gliederhülse nicht von der Hülse als eine besondere Fruchthülle unterscheiden darf; und daß man durch ein- mehr- und vielfachrige, gegliederte, perlschnurförmige u. s. w. Hülse (*Legumen uni-pluri- et multiloculare, articulatum moniliforme etc.*), wobey man dann noch auf die Verschiedenheit des Aufspringens, wenn dies Statt findet, zu sehen hat, diese Fruchthülle sehr bestimmt wird bezeichnen können.

Der Stamm aufrecht, von aschgrauer Rinde bedeckt, mit dem sehr vielästigen Wipfel einen zwanzig bis dreißig Fuß hohen Baum darstellend. Die *Aste* wechselsweisstehend, stielrund: die *obern* nach Verschiedenheit des Alters mehr oder weniger ins Grüne fallend; die *jüngern* afterblättrig, grün. Die Blätter wechselsweisstehend, vier- bis sechsjochig-gefedert, einen Fuß und darüber lang. Die *Blättchen* gestielt, gegenüberstehend, eyrund oder länglich-eyrund, zugespitzt, ganzrandig, rippig-aderig, kahl, unterhalb blasser, drey bis fünf Zoll lang: die *untern* etwas kleiner. Der *gemeinschaftliche Blattstiel* stielrund, unter jedem Joch der Blättchen schwach gerinnt. *Afterblätter* zwey, blattseitsständig, linienförmig, spitzig, fast sichelförmig, klein, abfallend. Die Blumen gestielt, traubenständig.

Die *Trauben* (blattachselständig?) abwärtsstehend, verlängert-länglich, zugespitzt, von der Länge der Blätter. Die *gemeinschaftlichen* und die *eigenen Blumenstiele* glatt, kahl. Der Kelch, Eine 1-blättrige, 5-theilige, abfallende *Blüthendecke*: die *Zipfel* fast gleich, länglich, stumpf. Die Blumenkrone fünfblättrig: die *Kronenblätter* umgekehrt-eyrund, zugerundet, sehr kurz genagelt, vertieft, blaßgelb, rippig-aderig: die *untern* etwas größer.

Die Staubgefäße. *Staubfäden* zehn, fadenförmig, bogicht aufwärtssteigend-niedergebogen, ungleich: die *drey untern* länger; die *vier mittleren* kürzer, weniger gebogen; die *drey obern* noch kürzer, entgegengebogen. Die *Staubköhlchen* länglich, zweyfächrig, an der Basis ausgerandet; *alle* fruchtbar: die *drey untern* größer, an der Spitze in zwey Spalten aufspringend; die *vier mittleren* etwas kleiner, zweyhörnig, mit gekrümmten, durch ein Loch aufspringenden *Hörnchen*; die *drey obern* die kleinsten, kurz, zweyhörnig, mit sich überkreuzenden, an der Spitze durch ein Loch aufspringenden *Hörnchen*.

Der Stempel. Der *Fruchtknoten* kurz gestielt, zusammengedrückt, schmal-sichelförmig, an beiden Enden verschmälert, auf beiden Seiten schwach weichhaarig, von der Richtung der Staubgefäße. Der *Griffel* fadenförmig, höher als die Staubgefäße. Die *Narbe* stumpf.

Die Fruchthülle. Eine stielrunde, ziemlich gerade, stumpf zugespitzte, glatte, mit zwey Nähten bezeichnete, holzige, rußbraune, durch Querscheidewände vielfächrige *Hülse*, mit nicht aufspringenden Klappen und mit süßem Mulse erfüllten Fächern, einen bis zwey Fuß lang und ungefähr einen Zoll dick.

Die Samen einzeln, zusammengedrückt, fast elliptisch-rundlich, den Scheidewänden gleichlaufend.

In dem Arzneyvorrath sind von der *Cassa Fistula* die Früchte unter dem Namen Röhrencassie, *Cassia Fistula* s. *fitularis*, aufgenommen worden. Man unterscheidet die *orientalische* und *occidentalische* *Cassie*, und es scheint fast, als ob selbst das in Westindien vorkommende Gewächs von dem in Ostindien einheimischen verschieden seyn könnte. Das westindische, welches Colladon beschreibt — nach einem Exemplar von den caribischen Inseln — hat an den Blättern zwischen den Blättchen, von der gewöhnlichen Größe, noch kleinere Blättchen zerstreut, so daß die Blätter als unterbrochen-gefedert erscheinen. Auch kommen sie mit größern Blättchen vor, zu fünf bis sechs Paaren, da sie nur vier- bis fünfpaarig bey der orientalischen Pflanze angegeben werden, so wie sie auch die hier gegebene Abbildung, die von einem ägyptischen Exemplare genommen ist, zeigt. — Die Früchte sind stielrunde, ziemlich gerade, holzige, rußbraune Hülsen, von einem bis zwey Fuß Länge bey einer Dicke von ungefähr einem Zoll. Inwendig sind sie durch sehr viele Querscheidewände in Fächer abgetheilt, deren jedes einen zusammengedrückten, ochergelb-haarbraunen, glänzenden Samen, in einem weichen, schwarzen, süßen Mulse liegend, enthält. Von der orientalischen *Cassie* hält man die levantische, welche aus Cambaja, Canonor und andern Orten Indiens in dickern Hülsen zu uns kommt, für die beste. Die alexandrinische oder ägyptische, welche unreif gesammelt wird und dünner ist, steht jener nach. Von der occidentalischen, die im Allgemeinen für viel schlechter gehalten wird — nach Bernhards und Buchholz jedoch mehr purgirend als die orientalische seyn soll — ist die von den Antillen, welche dort so häufig vorkommt, daß man die Schiffe als Ballast damit beladet, die beste. Die brasilische, die sehr lang und dick ist, soll nicht purgirend seyn. Eine gute *Cassie* muß schwer, glatt und inwendig mit einem noch weichen, süßen Mulse erfüllt seyn.

In dem Mulse fand Vauquelin, ausser dem Zellgewebe, Kleber, Gallerte, Extractivstoff, Schleim und Zucker. Durch Auflösen in heißem Wasser, Durchschlagen und gelindes Eindicken erhält man erst das Cassienmuls, *Pulpa Cassiae*, welches als Arzneymittel bekannt geworden ist. Vermöge des vielen Zuckers, verbunden mit schleimigen Theilen, ist die *Pulpa Cassiae* gelinde abführend und auch zugleich ein Brustmittel.

#### Erklärung der Kupfertafel.

Ein Blatt und eine Traube, die beide noch an dem jungen Astchen sich befinden, und des Raumes wegen an der Basis umgebrochen sind, in natürlicher Größe, nach der Abbildung von Nectoux (*Voy. dans la haute Egypte* t. 4.), wozu Redouté der ältere die Zeichnung machte, die man hier nach ägyptischen Exemplaren noch berichtigt, und die Zergliederung der Blumen nach eigener Untersuchung, die Frucht aber zum Theil nach Gärtner hinzugefügt hat.

- Fig. 1. Eine Blume in natürlicher Größe. 2. Eines der *drey untern* Staubköhlchen, 3. eines der *vier mittleren* und 4. eines der *drey obern*, alle von gleicher Vergrößerung.
5. Der obere Theil des Griffels mit der Narbe, stark vergrößert.
6. Die Hülse, gegen die Spitze umgebrochen und auch der Länge nach aufgeschnitten, in natürlicher Größe.
7. Eine Same von der obern Seite und 8. von der untern gesehen, so wie auch 9. quer durchschnitten, in natürlicher Größe.
10. Das entblößte Eyweiß mit der Spalte, durch welche der Rand der Cotyledonen hervortritt, und 11. der entblößte Embryo, in natürlicher Größe. 12. Der Embryo vergrößert und so auch derselbe 13. an den Cotyledonen durchschnitten. 14. Der Embryo von den Cotyledonen befreiet und stark vergrößert.