

Anzahl gedrängter oder entfernt von einander stehender Blüthenscheiden, deren jede ein sitzendes Blüthenbüschel birgt; nur die hochstämmigen Uranien verzweigen sich in der Art, dass aus den Achseln einzelner Blätter kurze dicht mit Blüthenscheiden bedeckte Kolben hervorwachsen. — Unsere Pflanze hat keinen eigentlichen Stamm, sondern die Blattstiele drängen sich zu einem Scheinstamm zusammen wie bei der Gattung *Musa*, aber der zur Blüthe gelangende Terminaltrieb theilt sich in mehrere lange, schlanke herabhängende Aeste. (Vielleicht erfolgt die Verzweigung in der Art, wie bei den in unsern Gewächshäusern kultivirten Strelizien, bei welchen abnormer Weise aus einer Blüthenscheide statt einem Blüthenbüschel ein langer Ast hervorwächst, der wieder Blüthenscheiden trägt.) Ueber die Art und Weise der Verzweigung, nämlich ob die Aeste durch Bracteen gestützt — wie weit entfernt sie von einander sind etc., darüber sind wir leider im Unklaren, indem Herr Maly beim Einsammeln (der Aeste) unserer Pflanze sich über diese Verhältnisse zu instruiren vergass. Auch die Blätter konnte ich nur nach den Angaben Maly's beschreiben.

Wien, den 16. December 1862.

## Beiträge zur Malvaceenkunde

Von Dr. Alefeld.

De Candolle in seinem prodr. I. 443 führt in der Gattung *Pavonia* die Cavanilles'sche *Pavonia leptocarpa* mit Fragezeichen für die Gattung auf, ja sagt selbst: „an Hibisci spec. ob stylos 5.“ Dazu sind mir bei meinen Malvaceenstudien zwei weitere Arten vorgekommen, die bei einem Pavonienhabitus nur 5 Griffel und nach den unreifen Früchten zu schliessen, keine Polykarpellkapsel, sondern Monokarpellfrüchtchen (Karyopsen oder Schläuche) besitzen. Da diesen 3 Malvaceen das physiologisch gewiss wichtige für die Ureaceen entscheidende Merkmal abgeht, doppelt so viele Griffel zu bilden, als Karpelle vorhanden sind, aber auch wegen ihrer Frucht nicht zu den Hibisceen gebracht werden können, so lassen sie sich nach dem von mir vorgeschlagenen Malvaceensysteme nur in die Subordo *Sideae*, Tribus *Malvastridae* einreihen. Dasselbst lassen sie sich keiner bisher bestandenen Gattung begeben, indem sie sich von Allen der Tribe durch ihre 5 Griffel und die stark papilligen Narben auszeichnen. Ich stehe daher nicht an, sie zu einer eigenen Gattung zu vereinigen.

*Diplopenta* g. n. (bisher zu *Pavonia* gezählte Arten.)

Hülle aus 5—12 borstlichen oder linealen bleibenden Blättchen; Kelch die Knospe deckend bis zur Blüthenentfaltung; Korolle ausgebreitet, in den Achseln ungebartet; Staminalröhre säulen-

förmig mit vielen freien Filamentenenden im oberen Theile; Griffel 5, Narben köpfig, stark papillig; Frucht 5 sich lösende, geschlossene unbewehrte einsamige Karpelle; Würzelchen unten. — Sträuchlein mit kleinen nicht gelappten aber gesägten oder gezähnten Blättern und geknäulten oder einzeln stehenden ziemlich kleinen rothen Blüten. — Ost- und Westindien.

1. *D. odorata* (*Pavonia odorata* Willd. sp. III. p. 837). Alles klebend-pubescirend; Blätter herz-rundlich, doch bespitzt, jederseits mit 4—5 subtilen Zahnchen; Blattstiel so lang und länger als die Spreite; Blüten einzeln, ihr Stiel viel länger als das Blatt; Hülle 10—12blättrig, mehr als doppelt so lang als der Kelch; Antheren 12—15. — Ostindien.
2. *D. pedunculosa* sp. n. Fast kahl, lupisch etwas rauh; Blätter rein eiförmig spitz, gekerbtgesägt, länger als der Blattstiel; Blüten einzeln, das Blatt fast doppelt überragend; Hüllblätter 10, den Kelch wenig überragend; Antheren 30—40. — Blatt bis 12 L lang bis 7 L breit, pedunc. bis 3 Zoll lang. Blüthe 5 L lang, Hülle 4 L lang, Kelch gut 3 L lang. — Ostindien.

Die Pflanze war als *Pavonia zeylanica* Willd. bestimmt, aber eine Vergleichung mit echten Exemplaren dieser Pflanze ergab mir folgende Unterschiede:

<i>Pavonia zeylanica.</i>	<i>Diplopenta pedunculosa.</i>
Griffel und Narben 10.	Griffel und Narben 5.
Stengel und Hüllblätter langborstig.	Stengel und Hüllblätter fast kahl (nur lupisch etwas rauh).
Blätter 5theilig, die Theile mit 1—3 groben Zähnen.	Blätter rein eiförmig, gesägtgezähnt.

3. *D. leptocarpa* (*Pavonia leptocarpa* Cav. Diss. 6. p. 351. — *Urena lept. L. f. suppl. 508*). Blätter lancett, gesägt; Blüten sitzend, geknäult; Hülle 5blättrig. — Surinam.

Diese Pflanze, die ich noch nicht sah, wäre also von den beiden vorigen durch die sitzenden geknäulten Blüten und die nur 5 Blättchen der Hülle leicht zu unterscheiden.

In der Tribe der Abutiliden kann die Gattung *Modiola* ihren von Mönch gegebenen und erst von Adr. Jussieu und Endlicher reactivirten Namen nicht behalten, da die bekannte gleichnamige Mollusken-Gattung Lamark's längst und stark in Uebung ist und sich, da *usus tyrannus* ist, nicht mit Erfolg mehr ändern liesse. Um an den Mönch'schen Namen wenigstens zu erinnern, möchte ich vorschlagen, sie:

*Modanthos* nom. nov. (*Modiola* Mö.)

zu benennen. Gattungscharacter, siehe Endlicher gen. pl. p. 981. Die nächststehende Gattung ist *Wissadula* Med. Verschieden von *Modanthos* durch die Fünfzahl der Karpelle, den Mangel des innern zungenf. Querfortsatzes und die Zweisamigkeit der oberen Abtheilung. Doch sind mir zwei *Wissadula*-Arten (früher *Abutilon*) vorgekommen, denen dasselbe Quersepiment des Fruchtfaches eigen, wie *Modanthos*. Wenn

man diese zwei Arten bei *Wissadula* belässt, was ich vorläufig für das beste halte, und nicht *Modanthos* zutheilt, so besteht letztere Gattung aus folgenden bekannt gemachten Arten, von denen einige vielleicht nur als Varietäten betrachtet werden dürften:

1. *M. reptans* (*Modiola reptans* St. Hil. fl. bras. merid. I. 212. t. 43). Südbrasilien.
2. *M. geranioides* (*Modiola geran.* Gill. in Hook. botan. misc. III. 152). Chile.
3. *M. caroliniana* (*Malva carol.* L. sp. 969. — *Modiola multifida* Mö. 620). Nordamerika.
4. *M. urticifolia* (*Malva urticif.* H. B. K. n. g. am. V. 276). Bogota.
5. *M. prostrata* (*Malv. prostr.* Cav. d. 2. t. 16. f. 3.) Montevideo.
6. *M. eriocarpa* (*Malv. erioc.* DC. pr. I. 436). Buenos Ayres Pampas.
7. *M. decumbens* (*Malv. dec.* Willd. en. 731). Südamerika.

Anlangend die Tribe der Hibisciden, so bemerke ich vor Allem, dass die Gattung *Abelmoschus*, die nach Endlicher's und Garcke's (nach briefl. Mittheilungen) Begrenzung eine gute durch den Kelch charakterisirte Gattung ist, aus nur zwei guten Arten *esculentus* und *Manihot* besteht und jede wieder aus 4 bemerkenswerthen Varietäten, indem selbst *longifolius*, der meist als Art betrachtet wird, mir durch die anderen Varietäten ebenfalls nur als solche erscheinen kann. Doch werde ich auf diese Gattung ein andermal zurückkommen.

Ich proponire hiermit noch 4 Gattungen, deren Arten bisher *Hibiscus* beigezählt wurden.

#### *Alyogyne* g. n. (Spec. *Hibisci*).

Hülle 0, Kelchzipfel lang zugespitzt, mehrmals länger als die Kelchröhre, in der Knospe nicht genau klappig; Korolle aufrecht, in den Achseln gebärtet; Staminlröhre etwa von halb Korollhöhe, in den oberen  $\frac{2}{3}$  eine Menge freier Filamente abgebend; Antheren nierenf. aber das Fach ungewöhnlich lang, auf einer Seite weiter als auf der anderen herablaufend, die Klappen sehr schmal; Antherendissepiment angedeutet; Pollen rund, klein, mikroskopisch weichstachlig; Griffel 1, der Staminlröhre weit vorstehend, doch die Korollhöhe nicht erreichend; Narbe 1 kuglich, doch fein fünf-furchig; Kapsel kartenfest, 4—5fährig, länglich, zugespitzt; Fach vielsamig; Samen horstig behaart (nicht baumwollig); Embryo malvaceen-typisch, die Cotylen sich auf der Bauchseite berührend, nicht corrugirt. — Perennirendes kahles Kraut mit Hakea-ähnlichen Blättern und einzelnen achselständigen länger gestielten grossen rothen Blüten. — Westneuholland.

*A. hakeifolia* (*Hibiscus hakeaefolius* Giordons (Memoria d'una nuova Hibisco p. o. Linnaea XI. Liter. ber. p. g.). Kahl, stip. borstlich kurz; Blatt lang-pfriemlich, 3zipfelig, mit längerem Mittelzipfel;

Kelchabschnitte  $4 \times$  länger als der vereinigte Theil; Kapsel anliegend kurzhaarig; Samen braunborstig. — Am oberen Schwanenfluss auf feuchtem Boden am 14. Jan. 1840 von Preiss gesammelt.

Von *Hibiscus* ist diese Gattung durch die völlige Vereinigung der Griffel und Narben und die nicht klappig die Knospe einschliessenden Kelchzipfel verschieden, des Mangels der Hülle zu geschweigen. Offenbar lehnt sich diese Gattung nebst *Bombycidendron* am meisten an die Gossypiden. Beide gehören aber nach ihren Antheren und Embryonen entschieden noch zu den Hibisciden. Auffallend und unter allen Malvaceen einzig dastehend ist die Blattbildung der Gattung *Alyogone*.

*Triplochiton* g. n. (Spec. *Hibisc.*)

Zwei grosse stipulae umfassen schlauchähnlich und an den Rändern fest filzig verklebt die Knospe sammt Hülle bis zur Blütenentfaltung, bei der die Nähte theilweise einreissen und die Aussenhülle abfällt; Hülle aus 10 linealen an der Basis freien oder wenig verwachsenen Blättchen; Kelchzipfel klappig bis zur Blütenentfaltung, auf dem Rücken gekielt; Korolle aussen behaart; Antheren nierenf. mit ziemlich langem Fach; Griffel verwachsen bis dicht unter den Narben; diese 5köpfig, nicht sichtbar papillig; Kapsel holzhart, ovoid, bespitzt, 5fächrig, 5klappig, nach der völligen Reife sammt Hülle und Kelch abfällig; Fach mit 2 Reihen aufsteigender Samen, die seitlich kahl sind, aber auf dem Rücken einen Kamm langer gerader steifer Borsten tragen; Embryo... — Bäume mit grossen Nebenblättern, enorm grossen kreisrunden dennoch zugespitzten ganzrandigen fast ledrigen filzigen Blättern und locker rispigen borstigen Blütenständen. — Java und Nachbarschaft.

Von *Hibiscus*, ja von allen Malvaceen durch das ganz eigene, Kelchfunction versehende Verhalten der zwei jedesmal der Blüthe unterstehenden stip. verschieden. Das Rispchen erscheint im Beginn mit mehreren Papaver ähnlichen Endknospen; wird von diesen die kelchähnliche Stipularhülle abgeworfen, so spriesst auf der einen Seite eine gestielte Blüthe auf der anderen Seite eine der ersten Knospe ähnliche Knospe, die wieder eine Blüthe und Knospe birgt etc. etc. bis endlich die Blütenknospe nur eine Blüthe birgt.

Ich bedauere Antheren und Griffel nur im Knospenzustande und die Samen nicht völlig reif untersuchen gekonnt zu haben, so dass es mir nicht ausser allem Zweifel ist, ob diese Gattung auch wirklich zu den Hibisciden gehört.

1. *Tr. setosa* (*Hibiscus setosus* Wall. Catalog. 1902). Blatt herzkreisförmig, filzig, so breit als vom Blattstiel an lang, kurz fein zugespitzt, Blattspitze fast doppelt so lang als ein Kelch; Blütenstiele, Nebenblätter, Hülle, Kelch und Kapsel dicht borstig; Hüllblätter getrennt bis zur Basis, wenig kürzer als der Kelch; Samenborsten braun, länger als der Samen. — Baum in Java.

1. *Tr. spathacea* (*Hibisc. spathac.* Blume Bijdragen p. 72). Blatt herzkreisförmig, filzig, viel breiter als vom Blattstiel an lang,

kurz fein zugespitzt, Blattspitze höchstens so lang als ein Kelch; Blütenstiele, Kelch und Hülle wenig borstig, aber Nebenblätter und Kapsel dicht borstig; Hüllblätter an der Basis verwachsen; Samenborsten braun, länger als der Samen. — Baum Java's. In allen Theilen etwas kleiner als die vorige Art.

*Erebennus* g. n. (Spec. *Hibisci*.)

Hülle vier grosse herzförmige die Knospe bis zur Blütenentfaltung klappig deckende, an den Rändern verfilzte bleibende Blättchen; Kelch dünnhäutig, mützenförmig, ohne Fünftheilung, unmittelbar vor der Blütenentfaltung abfällig; Korolle typisch; Staminalröhre....; Griffel....; Narben....; Kapsel pyramidal, spitz, 5fährig, nicht aufspringend, innen kahl; jedes Fach mit etwa 8 bis 10 in einer Reihe über einander liegenden aufsteigenden Samen; Samen nicht gekrümmt, mit lupischen Härchen; Eiweiss häutig; Embryo malvaceen-typisch; Cotylen auf der Bauchseite sich berührend; mit Andeutung zur Corrugation, auf dem Rücken halb eingefaltet. — Kurz-borstiges Sträuchlein mit 5lappigen grossen dünnen Blättern, endtraubig gestellten Blüten und borstigen Kapseln. — Ostindien.

1. *E. canaranus* (*Hibiscus canaranus* Miq.). Dünnborstig; Blatt breit, gekerbt, mit 3 zugespitzten kurzen Lappen; Kapsel pyramidal, spitz, stark borstig, 5rippig, etwa so lang als der pedunc. — Ostindien; von Herrn Berthold Seemann nun auch auf den Fiti-Inseln gefunden, also wohl sehr weit verbreitet.

Die mir vorliegenden Exemplare von terra canara edid. Hohenacker. Ich habe Knospen und Früchte in allen Stadien aber keine entwickelten Blüten, die äusserst hinfällig zu sein scheinen, vor mir. Die Hülle fand ich bei den obersten wie untersten im Ganzen bei 12 Blüten immer 4blättrig.

Von *Hibiscus* ist diese Gattung durch die sehr charakteristische Hülle, den abfälligen Kelch, die nicht aufspringende Kapsel und die einreihigen Samen, von *Serraea* durch die 4-Zahl der Hüllblätter, den abfälligen Kelch, die vielsamigen Fächer und die nicht aufspringende Kapsel verschieden. Von *Abelmoschus* aber, mit welcher Gattung diese am meisten übereinkommt, nur durch seine, unter den Malvaceen durch die Vierzahl einzig dastehende, grosse, herzblättrige, klappig deckende Hülle verschieden.

*Cotyloplecta* g. n. (Spec. *Hibisci*.)

Hülle 5 getrennte Blättchen; Kelchabschnitte lang zugespitzt, schon im jüngsten Zustande der Knospe die Korolle nicht deckend, nicht klappig; Korolle aussen behaart; Staminalröhre von halb bis fast ganzer Korollhöhe, fast in seiner ganzen Länge mit einer Menge kurzer Filamente; Antheren klappig, langfährig, mit ange deuteter Scheidewand; Griffel wenig über die Staminalröhre vorstehend, erst dicht unter den 5köpfigen stark papilligen Narben getheilt; Kapsel kuglich kartenfest, 5fährig; Achse bis zur Spitze

der Kapsel gehend; Fach vielsamig, Samen kahl, am Nabel so stark zusammengekrümmt, dass Spitze und Basis sich berühren; Eiweiss häutig; Cotylen sehr stark gekrümmt, auf der Bauchseite übereinander geschlagen, auf der Rückseite an der Spitze etwas eingeschaltet. Sträuchlein mit gezähnten meist ungelappten Blättern, einzelnen oder doldentraubig zusammengestellten grossen gelben Blüten und behaarten Kapseln. — Abyssinien, Nubien.

Durch die bei den Malvaceen seltene Cotylenform vor allen Hibisceen, durch den Kelch vor vielen ausgezeichnet. Während nämlich fast bei allen Malvaceen die von beiden Seiten nach der Achse zu eingeschlagenen Cotylen sich entweder nur mit den Rändern auf der Bauchseite berühren oder ziemlich weit von einander abstehen, umfassen bei dieser Gattung die etwas zungenförmig ausgezogenen Cotylenränder der einen Seite die der anderen Seite. Ich fand dies Verhalten bis jetzt nur noch bei einer ebenfalls gelbblüthigen Gruppe der Tribe der Malvastriden, auf die ich wohl später zurückkomme.

1. *C. dongolensis* (*Hibiscus dongol.* De Lile in Gaillod voyage à Moroë Bot. p. 59). Blatt kahl; petiol. 3—5 × so lang als der pubescirende pedunc., Blüten einzeln in den Blattachsen, Hüllblättchen lineal, etwa so lange als der Kelch, am Grunde weit von einander getrennt; Blüten 27 Linien lang; Kapsel 8 Linien lang. — Blüthe im August. — Abyssinien, Nubien.

2. *C. macrantha* (*Hibiscus macr.* Hochst. Manusc. ex A. Richard Tent. g. aby. co. I. p. 55. t. 14). Blatt dünn behaart; petiol. so lang bis 2 × so lang als der dicht zottige pedunc.; Blüten einzeln in den Blattachsen; Hüllblättchen eiförmig-langzugespitzt, etwa so lang als der Kelch, am Grunde anschliessend; Blüten 30 Linien lang, die Kapsel trotzdem nur 5 Linien lang. — Abyssinien.

3. *C. corymbosus* (*Hibiscus corymb.* Hochst. Manusc. aut. Richard l. o. p. 57). Blatt dünn behaart; Blüten an der Spitze des weit vorher blattlosen Stengels in einer Doldentraube; Hüllblättchen borstig,  $\frac{1}{2}$  so lang, als der Kelch, am Grunde weit getrennt; Blüten 12—13 Linien lang, im Oktober. — Abyssinien.

Zum Schlusse noch die Bemerkung, dass Zollinger's *Bombycidendron* für eine gute Gattung zu halten ist, dass aber die Berechtigung hierzu nur in dem Umstande liegt, dass, ähnlich wie bei *Sidalcea*, die von der Staminalröhre abgehenden Staubfäden in 2 Haufen vereinigt sind, was von Zollinger übersehen zu sein scheint. Die Gattung gehört, obgleich die Griffel fast ganz vereinigt sind, in die Tribe der Hibisciden, nicht Gossypiden. Der Embryo ist ganz malvaceen-typisch, ebenso die Antheren.

Oberramstadt bei Darmstadt, im August 1862.