FLORA.

№ 23.

Regensburg. 21. Juni. **1843.**

Inhalt: A. Braun, Beitrag zur Feststellung natürlicher Gattungen unter den Sileneen nebst Nachschrift. —

Beitrag zur Feststellung natürlicher Gattungen unter den Sileneen von A. BRAUN in Carlsruhe.

(Schluss.)

Ich gehe nun zu den besondern Bemerkungen über die einzelnen Gattungen über, indem ich dieselben auf folgende Weise in 2 Tribus vertheile:

A. Lychnideen.

Drehung der Corolle wechselwendig. Kelch mit Commissuralrippen; Blume meist mit Krönchen, nur in einem Fall mit Flügelleisten am Nagel, Frucht 3- oder 5-zählig. Keimling immer gekrümmt, fast kreisförmig, in einem Fall spiral.

1. **Dryas** Mich. Kelch mit starken Median- und Commissuralrippen; von den letzteren sind immer einige doppelt (so dass im Ganzen mehr als 10 Rippen vorhanden sind), bewahren jedoch den Charakter von Commissuralrippen darin, dass sie nicht getrennt in die Kelchspitzen eintreten, sondern sich vor dem Eintritt verbinden und somit die Rippenvereinigung aller Kelchblätter herstellen. Die Mittelrippe des ersten und des zweiten Kelchblatts ist am Grunde des Kelchs schwielig verdickt, was dem untern Theile des Kelchs ein zusammengedrücktes Ansehen gibt. Blumenblätter mit tiefzweitheiliger Platte, einem zweizähnigen Krönchen, ohne Flügelleisten am Nagel. Narben 3. Die Kapsel unten membranös, oben chartenartig, an der Gränze unregelmässig quer aufreissend. Von 3 Eichen bildet sich nur *eins* aus auf einem deutlich verlängerten Funiculus; der Samen ist verlängert-nierenförmig, etwas von der Seite zusammengedrückt, hellbraun, dünnschalig, ohne Höckerchen, der Nabel fast in der Mitte, dem untern Ende etwas näher; das Kotyledonarende des Embryon's spiralig eingerollt, 2—2½ einander

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr06165-0367-3

berührende Umläufe bildend, das Stengelchen von der Spirale der Kotyledonen sich entfernend, aber mit dem Radicularende wieder heraufgebogen zum Nabel.

Die meisten dieser Charaktere, wie die Berippung des Kelchs, die Bildung der Blumenblätter, die Zahl der Fruchtblätter stimmt mit Silene überein. Eigenthümlich ist die Consistenz und das Aufspringen der Frucht, die Wenigsamigkeit und der spiralige Embryo, aber auch dabei deutet der deutlich verlängerte Funiculus und das zum Nabel heraufgebogene Stengelende des Embryon's die Verwandtschaft mit Silene an. Eine Drehung der Petala konnte ich wegen Schmalheit derselben an der getrockneten Pflanze, die ich allein untersuchen konnte, nicht beobachten.

2. Übelinia Hochst. (Flora 1841. II. 665.) Kelch weit geöffnet mit grossen abstehenden Zähnen und 10 Rippen, welche weichstachelig gezahnte Kiele bilden. Blumenblätter im Kelch versteckt, schmal, ungetheilt, ohne Emergenzen. Staubblätter bloss 5, indem der innere Kreis derselben fehlt. 5 mit den Kelchblättern abwechselnde Fruchtblätter. Narben unbehaart. Kapsel unten membranös, oben chartenartig, ohne Scheidewände; die obere Hälfte durch Randtheilung in Klappen aufspringend. Eier 10, von denen aber nicht alle, sondern nur 5 — 6 zur Ausbildung kommen. Funiculi lang, aus dem Grunde der Kapsel von einem kaum bemerkbaren Mittelsäulchen aufsteigend, meist etwas plattgedrückt („geflügelt" möchte ich sie nicht nennen). Samen nierenförmig, schwach zusammengedrückt, schwärzlich, hartschalig, mit gereihten Höckerchen besetzt. Keimling einen fast vollständigen Kreis beschreibend, nicht spiral.

Gewiss eine der interessantesten neuen Gattungen, welche Schimper in Abyssinien entdeckt hat, die einzige Verwandte von Agrostemma Githago, so verschieden auch der Habitus ist. Übelinia vereinigt auf merkwürdige Weise Charaktere von Agrostemma und Drypis, und ist daher ganz geeignet, die Unhaltbarkeit der Drypideen, denen Hochstetter die neue Gattung zugesellt, zu beweisen. Die unten membranöse Kapsel und der Mangel eines verlängerten Mittelsäulchens erinnern allerdings an Drypis; die Zahl und Stellung des Fruchtblattes dagegen, so wie das Aufspringen der Kapsel stimmt mit Agrostemma überein; auch die grossen grünen Kelchzähne erinnern an die laubartigen Kelchspitzen von Agrostemma. Die Samen stimmen ganz mit denen von Agrostemma und Lychnis, nicht mit denen von Drypis überein. Das Fehlen eines verlängerten

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr06165-0368-9

Mittelsäulchens wiederholt sich bei Agrostemma im monströsen Zustand, bei Vergrünung der Blüthen, in deren Frucht man die Samenstiele auf Kosten des Mittelsäulchens verlängert findet.

3. Agrostemma L. Ich ziehe mit Fries den alten, ursprünglich von Linné bloss auf die hieher gehörige Art angewendeten Genusnamen dem späteren Githago vor, was auch wegen der etymologischen Bedeutung passend ist. Linné vereinigte erst später sein im Hortus upsaliensis aufgestelltes Genus Coronaria mit Agrostemma und gab dadurch zu der Verschiedenheit in der Anwendung des Namens Agrostemma Veranlassung. Wir haben nun bessere Gründe als die blosse Anwesenheit des Krönchens, Coronaria wieder von Agrostemma zu trennen. Agrostemma ist die ausgezeichnetste und am bestimmtesten von allen anderen geschiedene Gattung der Sileneen, deren wesentlichere Charaktere aber bisher übersehen wurden, so dass selbst Fenzl in Endl. gen. pl. sie noch mit Lychnis vereinigt. Auch Fries kennt die 2 wichtigsten Charaktere, die eigenthümliche Stellung der Fruchtblätter und die Flügelleisten am Nagel der Blumenblätter nicht.

Kelch oben verengert mit verlängerten, laubartigen Zähnen und 10 vorspringenden Rippen. Blumenblätter mit ungetheilter Platte, ohne Krönchen, aber am unteren Theile des Nagels mit Flügelleisten, (die wechselwendige Drehung vor der Entfaltung sehr schön zeigend). Alle 10 Staubblätter ausgebildet. Fünf mit den Kelchblättern abwechselnde Fruchtblätter. Narben ringsum behaart. Kapsel hart, ohne Scheidewände, durch Randtheilung im obern Drittheil in Klappen aufspringend. Samen zahlreich, in 5 Doppelreihen, an dem verlängerten Samensäulchen, nierenförmig, sehr schwach zusammengedrückt, mit breitgewölbtem Rücken. Nabel dem unteren Ende nahe. Samenschale schwarz, hart, mit gereihten Höckerchen. Keimling fast kreisförmig.

4. Coronaria L. (nicht Fries). Linné vereinigt in dieser Gattung Lychnis Coronaria, Flos Jovis und Coeli rosa auct.; Fries hält die letzgenannte als Typus seiner veränderten Gattung Coronaria fest, aber gerade diese letztgenannte Art muss ausgeschlossen werden. Ich ziehe dagegen Lychnis Flos cuculi herbei, eine Zusammenstellung, welche in Betracht der Consistenz des Kelches paradox erscheinen wird. Wollte man jedoch die Consistenz des Kelches und der Krönlein als Genuscharaktere in Anschlag bringen, so müsste man aus jeder der 3 Arten, die ich hier vereinige, ein eigenes Genus bilden!

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr06165-0369-7

Kelch 10-rippig mit mehr oder weniger vorspringenden Rippen. Blumenblätter mit flachen Zünglein (ohne Fornices); keine Flügelleisten am Nagel (welche auch bei den folgenden Gattungen der Lychnideen nirgends mehr vorkommen). Frucht aus 5 Fruchtblättern gebildet, die ursprünglich den Kelchblättern opponirt sind, aber durch eine schwache Drehung der Basis des Fruchtknotens (und zwar in der Richtung des kurzen Wegs der Blattstellung der betreffenden Blüthe) um $\frac{1}{20}$ von der Richtung der Kelchblätter abweichend. Die Narben auf der Innenseite papillös, sonst unbehaart (wie bei allen andern Sileneen mit Ausnahme von Agrostemma). Kapsel ohne Fächer, durch Randtheilung in Zähne aufspringend, wie bei Lychnis; auch die Samen wie bei Lychnis.

a) *Pseudagrostemma mihi.* (Lychnis Sct. Agrostemma Fenzl.) Kelch mit ungleichstarken Rippen und gedrehten Zähnen. Blumenblätter mit ungetheilter Platte (dadurch Agrostemma ähnlich) und harten, stechenden Zünglein.

1. *C. tomentosa* L. (Agrostemma Coronaria später).

b) *Coccyganthe Reichb.* Kelch mit gleichstarken Rippen und ungedrehten Zähnen. Blumenblätter mit getheilter Platte und dünnhäutigen, weichen Zünglein.

2. *C. Flos Jovis* L.

3. *C. Flos cuculi mihi* (Lychnis — Auct.)

Das Genus Coronaria, wie ich es hier annehme, ist durch zwei bemerkenswerthe Charaktere von Lychnis verschieden, nämlich durch die flach aufsitzenden Zünglein des Krönchens und durch die allen 3 Arten zukommende und bei aller Verschiedenheit des Habitus eine tiefere Verwandtschaft verrathende eigenthümliche und merkwürdige Verdrehung der Frucht, welche, ehe man sie erkannt hat, die Bestimmung der Stellung der Fruchtblätter sehr erschwert. Wollte man auf diese beiden Charaktere weniger Gewicht legen, so müsste Coronaria mit Lychnis vereinigt werden. Wegen der grossen Verschiedenheit der Arten will ich über jede einzelne noch einige Bemerkungen folgen lassen.

Coronaria tomentosa. Der Kelch hart, lederartig, mit 10 kielartigen, ungleich-vorspringenden Rippen, die Mediankiele nämlich stärker als die Commissuralkiele. Die Kelchspitzen constant links zusammengedreht, an allen Blüthen gleich, während die Drehung der Petala an verschiedenen Blüthen verschieden ist, dem langen Weg der Blattstellung entsprechend. Platte der Blumenblätter breit und ungetheilt. Zünglein ganzrandig, spitz, aufrecht, dick und von

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr06165-0370-8

knorpelartiger Consistenz. Narben (wie bei den meisten Sileneen) constant links gedreht, während der Fruchtknoten an seiner Basis wechselwendig und zwar in der Richtung des kurzen Wegs der Blattstellung (also der Corolle entgegeu) um $\frac{1}{20}$ verdreht ist. Die Blüthe dieser Art hat somit viererlei gesetzmässige Drehungen, 2 selbständige und 2 abhängige, aufzuweisen!

Coronaria Flos Jovis, durch Pubescenz und harten Kelch an die vorige Art, durch Beschaffenheit der Petala aber inniger an die folgende Art sich anschliessend, von beiden durch verlängerten Fruchtträger verschieden, was Reichenbach veranlasst haben mag, sie ins eigentliche Genus Lychnis zu stellen. Der walzenförmig verlängerte Kelch hat 10 gleichstarke kielartige Rippen und ungedrehte Zähne. Die Platte ist auf $\frac{1}{3}$ zweitheilig oft noch mit einem accessorischen Zacken auf jeder Seite. Die Zünglein sind lang, auf der Aussenseite in 2—3 schmale Zipfel gespalten, membranös, etwas zurückgebogen und ausgebreitet.

Coronaria Flos cuculi. Der Kelch kurz, membranös mit 10 starken vorspringenden Rippen. Kelchzähne kurz, nicht gedreht. Platte bis zur Hälfte zweitheilig, mit 2 weiteren verlängerten Seitenzacken, so dass man sie auch als 4-theilig beschreiben kann. Zünglein wie bei der vorigen Art, lang, mit 1 — 2 Zacken auf der Aussenseite, ausgebreitet. Von der Kapsel sagt Koch (Deutschl. Fl.), sie springe in 5 Zähne auf, „die sich zuweilen spalten." Diess habe ich bei Vergleichung vieler Exemplare im Freien nie finden können, dagegen kamen mir häufig 6zähnige Kapseln vor, die aus 6 Fruchtblättern gebildet waren. Fenzl und Fries stellen diese Art unter Eulychnis.

5. Lychnis (L. beschränkt. Lychnis Sct. Eulychnis Fenzl. und Fries, jedoch gleichfalls mit Ausschluss mehrerer Arten.) Kelch 10-rippig, mit vorragenden Rippen. Blumenblätter mit hohlen Wölbungen am Ursprung der meist kurzen und stumpfen, der Platte angedrückten Zünglein. Frucht aus 5 den Kelchblättern opponirten Fruchtblättern, reif ohne Scheidewände und durch Randtheilung in Zähne aufspringend, wie bei der vorigen Gattung, aber unverdreht. Samen nierenförmig, von der Seite mässig zusammengedrückt, mit gewölbtem oder fast flachem Rücken. Nabel in der Mitte. Samenschale hart, mit gereihten Höckerchen. Keimling unvollständig kreisförmig.

Eine in der gegebenen Beschränkung höchst natürliche, durch

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr06165-0371-4

hochrothe, ansehnliche Blumen ausgezeichnete, dem Osten der alten Welt angehörige Gattung.

* Blumenblätter ungetheilt mit schlitzzahnigem Stirnrand:

1) *L. grandiflora Jacq.*

** Bl. zweitheilig, oft noch mit einem weiteren Zahn auf jeder Seite:

2) *L. chalcedonica L.*

*** Bl. entschieden viertheilig:

3) *L. fulgens Fisch.*

4) *L. Bungeana Fisch. et. M.*

**** Bl. vieltheilig:

5) *L. Senno Sieb. et Zucc.* (nach der Abbildung und Beschreibung.)

6. Petrocoptis mihi. Kelch mit 10 schwachen, nicht vorragenden Rippen. Blumenblätter vor der Entfaltung nicht gedreht, sondern imbricirt, mit veränderlicher Deckung. Platte ungetheilt, Zünglein flach, ohne Wölbungen am Grunde. Frucht 5- (oder 6-) zählig, in Stellung der Fruchtblätter, Fächerlosigkeit und Aufspringen wie bei Lychnis. Narben nicht gedreht. Fruchtträger lang. Samen nierenförmig, mässig zusammengedrükt, mit gewölbtem Rücken, schwarz und sehr glänzend, ohne deutliche Höckerchen, die Nabelgegend mit einem weissen, dicht-filzigen, ringförmigen Bart bedeckt. Keimling bloss einen Halbkreis beschreibend.

Ich gebe den Charakter dieser in mehrfacher Beziehung, auch im Habitus, auf merkwürdige Weise vom Gewöhnlichen abweichenden Gattung nach *Lychnis pyrenaica Auct.*, die ich lebend untersucht habe. Als zweite Art gehört hieher ohne Zweifel *Lychnis variegata Desf.* (Cucubalus fabarius Sieb. herb. cret.! an Linn.?), wiewohl ich nach wenigen getrockneten Exemplaren die wesentlichen Charaktere des Genus an dieser Art nicht nachweisen kann, namentlich fehlen mir reife Samen. Die 2 einzigen untersuchten Blüthen waren bei Fünfzähligkeit im Uebrigen 6-weibig, was ich auch bei Lychnis pyrenaica öfters so fand.

7. Melandrium (Fries) hat die fächerlose Kapsel von Lychnis, aber das doppelzähnige (nach Rand- und Mittellinien der Fruchtblätter vor sich gehende) Aufspringen von Silene. Der Kelch ist mehr oder weniger bauchig, 10-rippig mit meist verzweigten, nicht kielartig vorstehenden Rippen, oder durch schwächere Zwischenrippen fast 20-rippig. Die Blumenblätter haben eine getheilte Platte, abgestutzte, flache Zünglein ohne Wölbungen, der Nagel ist

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr06165-0372-0

breit und an der Uebergangsstelle in die Platte jederseits mit einem Zahn oder Oehrchen versehen. Die Frucht 3- oder 5-zählig. Die Samen an den Abtheilungen des Samensäulchens unordentlich vielreihig, nierenförmig und höckerig, wie bei Lychnis.

a) *Eumelandrium*, 5-weibig.

b) *Elisanthe* (Fenzl), 3-weibig.

„Genus insigne et summopere naturale" Fries, der die Röhling'sche Gattung durch Aufnahme von Elisanthe erweitert hat; ich ziehe auch noch Lychnis Sect. Gastrolychnis Fenzl und Fries hieher, deren bekanntere Arten schon von Reichenbach (Flor. excurs.) treffend unter Melandrium gestellt wurden. Fenzl bringt Melandrium und Elisanthe als Sectionen unter Saponaria, worüber ich mich bei dieser Gattung aussprechen werde; auch über Silene Pumilio, welche Fries gewiss mit Unrecht unter Melandrium stellt, werde ich dort meine Meinung sagen.

Zu den 5-weibigen Melandrien gehören unsere bekannten beiden diöcischen Arten, *M. pratense* Röhl. (Lychnis vespertina Sibth.) und *M. sylvestre* Röhl. (L. diurna Sibth.), an welche sich wahrscheinlich *L. divaricata* Reichb., *L. nemoralis* Heuff. und *L. saxatilis* Turcz., welche mir nur unvollständig bekannt sind, anschliessen. Alle diese haben ein Carpophorum brevissimum, worauf Fries im Genus-Charakter Gewicht legt; es müssen aber wahrscheinlich auch Arten mit verlängertem Carpophorum zu Melandrium gezogen werden, z. B. *Lychnis sibirica* L., welche, da sie doppelklappig ist, nicht unter Lychnis bleiben kann, unter welcher Gattung in der Sect. Eulychnis sie von Fenzl aufgeführt wird. Es kommen übrigens im Aufspringen der Frucht der Melandrien Modificationen vor, deren genaue Erforschung, über zahlreichere Arten ausgedehnt, vielleicht zu einer weiteren Unterabtheilung der 5-weibigen Melandrien führt. Bei L. diurna stehen die 10 Zähne der Kapsel gleichmässig von einander ab und zwar, wenn ich nicht irre, vom ersten Moment des Aufspringens an; bei L. vespertina dagegen halten sie sich meist deutlich paarweise zusammen, und zwar so, dass die tieferen, die Paare trennenden Spalten den Commissuren entsprechen, so dass also die Zahnpaare den Zähnen der Kapsel von Lychnis entsprechen. Umgekehrt verhält es sich bei L. sibirica, so wie bei *L. apetala* L. und *L. brachypetala* Fisch., bei welchen die Kapsel zuerst nach den Medianen in 5 Zähne aufspringt, die später von selbst in 2 Zähne auseinander gehen, oder sich doch durch einen leichten Druck theilen lassen. Fenzl und nach ihm Fries haben die beiden letzgenann-

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr06165-0373-5

ten Arten in der Sect. Gastrolychnis unter Lychnis; allein selbst dann, wenn die 5 Zähne der Kapsel sich nicht noch einmal theilen würden, wie diess vielleicht wirklich bei andern Arten der Sect. Gastrolychnis z. B. nach v. Ledebour's Abbildung und Beschreibung bei L. tristis Bunge der Fall ist, dürften dieselben nicht unter Lychnis begriffen werden, da die zuerst entstehenden Zähne der Kapsel bei ihnen nicht durch Randtheilung, wie bei Lychnis, sondern durch Mediantheilung gebildet sind; also wie bei Viscaria, welcher Gattung aber die genannten Arten wegen mangelnder Scheidewände und ganz verschiedenem Habitus ebensowenig angeschlossen werden können.

Die 3-weibigen Melandrien sind von Silene bloss durch den Mangel der Scheidewände verschieden, denn die Oehrchenbildung am obern Ende des Nagels kommt auch bei manchen ächten Silenen vor. Ausser *S. noctiflora* soll nach Fenzl hieher die mir leider unbekannte, von Reichenbach in die Gruppe der Silene Pumilio gesetzte, *S. Elisabethae* Jan. gehören. Vielleicht gehört hieher (als besondere Section?) auch eine Reihe nordamerikanischer, durch speciose Blumen ausgezeichneter Silenen, deren Kapseln fächerlos sind, die aber in anderer Beziehung, nämlich durch walzenförmigen Kelch, Petala ohne Oehrchen am Nagel, verlängertes Carpophorum und, wie es scheint, auch in den Samen abweichen, so z. B. *S. regia* Sims. und *virginica* L.

9. Heliosperma Rchb.! (unter Silene), Fenzl (unter Saponaria), eine kleine, durch zarte Stengel und schmale Blätter auch im Habitus ausgezeichnete Gattung, deren bekannteste Repräsentanten *Sil. quadrifida* und *alpestris* sind. Durch die fächerlose Kapsel schliessen sich die Heliospermen an Melandrium an, im Habitus lassen sie sich dagegen eher mit manchen ächten Silenen z. B. mit S. rupestris vergleichen; ihr Hauptcharakter liegt in der Bildung der Samen, worauf sich auch die Reichenbachische Benennung bezieht. Mit Saponaria hat Heliosperma ausser der fächerlosen doppelzähnigen Kapsel nichts gemein.

Kelch 10-rippig, mit schwachen, schwer zu unterscheidenden Rippen. Ueber die Blumenblätter fehlen mir genaue Aufnahmen nach dem Leben. Narben 3 (angeblich zuweilen 5). Kapsel ohne Scheidewände, doppelzähnig aufspringend. Samen nierenförmig, linsenförmig zusammengedrückt, mit sehr schmalem Rücken, auf welchem sich zwei dicht beisammenstehende, aneinander angedrückte Reihen schmaler blattartiger Auswüchse befinden, den gereihten

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr06165-0374-1

Tuberkeln der meisten Silenensamen entsprechend. Neben diesen 2 mittleren Reihen blattartig verlängerter Tuberkeln befindet sich jederseits noch eine Reihe sehr kleiner Zäckchen, welche die Grenze zwischen Rücken und Seitenwand des Samens bilden. An den Seiten des Samens finden sich noch Spuren runzelartig verlängerter Tuberkeln, wie sie an den Seiten vieler flachgedrückter Silenen-Samen vorkommen. Der Embryo bildet einen Halbkreis um das wohlausgebildete Eiweiss. — Ich gebe die Beschreibung des Samens so genau, um zu zeigen, dass, so eigenthümlich er ist, er doch in gewissen wesentlichen Punkten mit dem Typus der Silenen-Samen übereinstimmt.

9. **Silene.** Kelch 10-rippig oder durch Einsetzung weiterer Zwischenrippen 20-rippig oder 30-rippig. Blumenblatt meist bekrönt, seltener nicht; Zünglein ohne oder mit unbedeutenden Wölbungen am Grunde. Frucht 3-zählig, zuweilen ausnahmsweise, bei wenigen Arten normal 5-zählig. Kapsel durch mehr oder minder hoch ansteigende, aber nie ganz vollständige Scheidewände in Fächer getheilt, mit doppelt so viel Zähnen aufspringend. Samen in jedem Fach 2-reihig, seltener unordentlich vielreihig, nierenförmig, vom Kugeligen an alle Grade der Zusammendrückung zeigend, mit gewölbtem oder flachem, oder rinnenartig ausgehöhltem, oder zweiflügeligem, oder schirmartig-ausgebreitetem und über die vertieften Seitenwände herübergebogenem Rücken. Keimling einen halben bis ganzen Kreis beschreibend.

a) *Eudyanthe* Rchb.! (unter Lychnis), Coronaria Fries, 5-weibig.

b) *Silene* Auct., 3-weibig.

In die erste Abtheilung weiss ich bloss 2 Arten einzureihen, nämlich Lychnis Coeli rosa und L. laeta (nebst L. corsica) Auct., welche Reichenbach treffend unter Eudyanthe zusammenstellt, während Fenzl, welcher Eudyanthe als Section von Viscaria betrachtet, bloss L. Coeli rosa in der Sect. Eudyanthe lässt, während er L. laeta in seiner Sect. Hymenanthe mit L. Viscaria und alpina weniger natürlich zusammenstellt. Fenzl und Fries irren, indem sie die genannten Eudyanthen unter die einfachklappigen Sileneen setzen; beide Arten sind doppelklappig! Die Kapsel springt zwar zuerst durch Mediantheilung bloss in 5 Zähne auf, die sich aber gewöhnlich von selbst noch einmal theilen oder doch leicht theilen lassen, wenn sie auch paarig verbunden bleiben, nicht anders als diess auch bei ächten dreizähligen Silenen, z. B. Silene italica und anderen Verwandten der S. nutans, vorkommt. Der Kelch der Eu-

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr06165-0375-7

dyanthen hat 10 starke, straffe Rippen, von denen die Commissuralrippen sich oben in eine stark divergirende Gabel theilen, deren Theile in die Kelchzähne eintreten und mit der Mittelrippe anastomosiren; sonst sind die Rippen des Kelchs völlig ohne Verzweigungen. Bei E. Coeli rosa sind sie stark, bei E. laeta weniger vorspringend. Die Räume zwischen den Rippen sind bei E. Coeli rosa sehr zierlich zweireihig-gefältelt, bei E. laeta dagegen glatt ausgespannt. Die Blumenblätter haben bei beiden einfache, spitze, am Grunde zusammengewachsene Zünglein. Die Samen sind nierenförmig, zusammengedrückt, mit flachem Rücken und sehr starken, fast stachelartigen Höckerchen.

Die 3-weibigen Silenen sind ein Chaos, in welches klare Uebersicht und natürliche Gruppirung zu bringen keine kleine Aufgabe ist. „Genus vastissimum, *centrale*, *undique ad reliqua radios emittens*" ist sehr wahr. Die in DeCandolle's Prodomus von Otth aufgestellten Gruppen sind wenigstens zum Theil gar nicht natürlich, so namentlich die Abtheilungen Rupifraga, Stachymorpha und Atocion; in Reichenbach's Flora excursoria ist ein sehr wichtiges Moment, die Beschaffenheit der Samen, bei der Gruppirung der Arten mehr, aber, wie mir scheint, nicht durchgreifend genug, berücksichtigt, wogegen mir die Hauptabtheilung in jährige und perennirende Arten zwar bequem, aber nicht ganz naturgemäss erscheint. Meine Beobachtungen reichen nicht hin, eine neue Gruppirung der Arten dieses schwierigen Genus durchzuführen, ich will daher nur Einiges andeuten, was dabei in Betracht kommen kann. Ich übergehe dabei, wie in diesem Aufsatz überhaupt, die Wuchs- und Inflorescenz-Verhältnisse, weil sie mich zu weit führen würden und auch noch nicht genug in's Einzelne von mir durchgearbeitet worden sind, halte mich also bloss an die Blüthentheile.

Die Berippung des Kelchs zeigt grössere Mannichfaltigkeit, als in irgend einer anderen Gattung der Familie. Bei 10-rippigem Kelch sind Median- und Commissuralrippen entweder völlig einfach, letztere in den Ausschnitten des Kelchs ohne Gabeltheilung verschwindend (z. B. S. acaulis, rupestris, linicola); oder die Commissuralrippen bilden eine einfache Gabel, deren Theile in die Kelchzähne eintreten, um sich mit der Mittelrippe zu verbinden (S. Armeria, gallica, pendula); oder sie schicken oben jederseits mehrere Zweige zu den Medianrippen (S. Saxifraga); oder sie haben der ganzen Länge nach fiederartige Seitenzweige, ohne sich an der Spitze gabelig zu theilen (S. inclusa); oder endlich Median- und

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr06165-0376-3

Commissuralrippen werden im obern Theil des Kelches durch ein feineres Adernetz verbunden (S. chloraefolia). Bei manchen Arten der Sect. Behenanthe nimmt dieses Netz die Länge des ganzen Kelches ein und es fügen sich überdiess zwischen die 10 primären Rippen ebensoviele schwächere secundäre ein, so dass der Kelch 20 Längsrippen erhält (S. inflata, fimbriata); bei der ausgezeichneten Sect. Conomorpha endlich fehlt jede netzartige Verbindung, wogegen sich zwischen die 10 ursprünglichen Rippen je 2 weitere einfügen, wodurch ein Kelch mit 30 fast gleichstarken Längsrippen entsteht.

Die Corolle ist bald mit bald ohne Krönchen, letzteres bei der Sect. Otites (z. B. S. Otites, tatarica, viscosa); die Uebergänge zur Bildung eines Krönchens kann man bei den Varietäten der S. inflata verfolgen. Die Zünglein des Krönchens sind bald lang und spitz (S. Armeria), bald kurz und stumpf (S. linicola), oder abgestutzt (S. pyriformis), zuweilen selbst mit schwacher Wölbung am Grunde, an Lychnis erinnernd (S. pendula). Die Seiten des Nagels sind bei einigen Arten ohrartig erweitert, an Melandrium erinnernd (S. inflata). Die Platte ist bald völlig einfach (S. Otites), häufiger ausgerandet, zweitheilig oder viertheilig.

Die Scheidewände der Kapsel reichen bald hoch hinauf (S. tatarica, cretica, gallica), bald weichen sie schon in der halben Höhe der Kapsel (S. conica) oder noch tiefer unten auseinander, als mehr oder minder breite Leisten an der Wand aufsteigend. Besonders niedrig sind sie bei S. pendula, am niedrigsten, jedoch deutlich vorhanden, bei S. acaulis, welche Fries mit Recht der Gattung Silene zurückgibt, nachdem sie von Fenzl unter die Saponarien versetzt worden war. Die Samen sind bei den meisten Arten in jedem Fache 2-reihig, bei S. inflata dagegen unordentlich vielreihig. Die auffallendsten Verschiedenheiten zeigt die Gestalt der Samen; wenig zusammengedrückte Samen mit gewölbtem Rücken und rund-höckeriger Oberfläche, denen der meisten vorausgehenden Gattungen ähnlich, zeigen z. B. S. pendula, amoena, fimbriata, antirrhina; schwach zusammengedrückte mit flachem, durch Kanten begränztem Rücken und an den Seiten des Samens oft schon runzelartig verlängerten Höckerchen z. B. S. cretica, rupestris; stärker zusammengedrückte Samen mit flachem oder schwach vertieftem Rücken und auch auf der Rückenfläche runzelartig verlängerten Höckerchen zeigen S. Armeria („seminibus laevibus" Fries, ist unrichtig), chloraefolia, tatarica, nutans; stark zusammen-

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr06165-0377-8

gedrückte Samen mit rinnenartig vertieftem Rücken, die Seitenwände glatt, in der Rückenrinne dagegen gereihte Höckerchen zeigt S. nicaeensis; Samen mit breitem, schwach-convexem oder in der Mitte auch etwas vertieftem Rücken, der sich schirmförmig über die Seitenwände herüberwölbt, zeigen S. gallica, nocturna, inclusa, linicola; endlich (die sonderbarste Bildung von allen) Samen, welche von den Seiten so stark zusammengedrückt sind, dass das Eiweiss zwischen Keimling und Nabel völlig oder fast völlig verschwindet, auf dem Rücken mit 2 aufgerichteten, ebenen oder wellig gekräuselten, glatten oder runzelig-streifigen Flügeln, in welchen allein Eiweiss erhalten ist, zeigen S. vespertina und mehrere Verwandte, S. praecox, und am schönsten die grosssamige S. pyriformis Hort. Par.

10. Viscaria Röhl! Fries! Kelch 10-rippig, mit schwachen, nicht vorspringenden Rippen. Blumenblätter mit Zünglein ohne Wölbungen. Frucht 5-zählig, mit Fächern, wie bei Silene, aber einfachklappig, bloss nach den Medianen aufspringend. Samen nierenförmig, zusammengedrückt, mit flachem oder etwas vertieftem Rücken, höckerig.

Steht somit Silene sehr nahe, namentlich der Gruppe der S. nutans, in welcher auch viele Arten mit klebriger Inflorescenz vorkommen. *V. purpurea* (Lychnis Viscaria L.) hat sehr grosse breite stumpfe Zünglein und starke seitliche Erweiterung des Nagels; *V. alpina* hat sehr kleine gestutzte Zünglein und keine seitlichen Erweiterungen des Nagels. Dass dis Kapsel der letzteren Art nicht deckelartig, sondern in 5 Zähne aufspringt, kann ich aus eigener Erfahrung bestätigen.

11. Cucubalus Tournef. Ausgezeichnet durch die bekannte beerenartige Frucht, den kurz-glockenförmigen, stark erweiterten Kelch und die fast sternförmig ausgebreitete Blumenkrone mit rückwärts umgeschlagenen Platten; sonst mit Silene und noch mehr mit Melandrium nahe verwandt. Die Berippung des Kelchs wie bei Silene Sect. Behenanthe, aber die Rippen sehr schwach und schwer sichtbar. Zünglein kurz, abgestutzt und gezackt. Epicarpium glänzend schwarz und vollständig ablösbar von dem grünen membranösen Endocarpium; zwischen beiden etwas saftiges, lockeres Gewebe. Scheidewände vom Mittelsäulchen abgelöst, aber als 3 weisse Leisten an der innern Wand der Frucht deutlich sichtbar. Samen nierenförmig, zusammengedrückt mit stumpfkieligem Rücken, glänzend, mit kaum sichtbarer Spur von Höckerbildung. Keimling unvollständig ringförmig.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr06165-0378-4

B. Diantheen.

Drehung der Corolle constant (rechts). Kelch ohne Commissuralrippen; Blumenblätter meist mit Flügelleisten am Nagel, seltener zugleich mit Krönlein. Frucht 2-zählig. Keimling kreisförmig gekrümmt oder ausgestreckt.

12. Acanthophyllum C. A. Meyer, ein Analogon von Dypis in dieser 2ten Reihe, in allen Charakteren ausser der Frucht den Diantheen sich anschliessend. Kelch 5-rippig, mit starken, einfachen, in die Stachelspitzen der Kelchzähne auslaufenden, grünberandeten Rippen, zwischen welchen ungefärbte rippenlose Commissuralstreifen. Blumenblätter mit ungetheilter oder schwach zweitheiliger, abstehender Platte, ohne Krönchen, aber mit Flügelleisten am Nagel. Narben 2. Kapsel birnförmig, unten dünnhäutig, oben pergamentartig, an der Gränze unregelmässig quer aufreissend. Im Grunde des Fruchtknotens 4 Ovula, von denen nur 1—2 reifen, auf 4 sehr kurzen, zu einem niedrigen 4-theiligen Säulchen verwachsenen Samenstielen. Samen ei-walzenförmig, mit einer gerade vorgezogenen Radicularspitze, neben welcher etwas höher der Nabel seine Stelle hat. Samenschale dünn, hellbraun, ohne Höckerchen. Keimling mit verlängertem, gerade ausgestrecktem Stengelchen und angel- oder hakenförmig gekrümmtem Kotyledonarende.

Ich habe nur eine der 4 bekannten Arten (A. mucronatum) gesehen, und, um mich von der Drehung der Corolle zu unterrichten, nur wenige Knospen untersuchen können. In einer derselben sah ich sehr deutlich links gedrehte Aestivation, welches gegen die sonstige Regel der Diantheen ist; in 2 andern Knospen schienen mir die Petala imbricirt, nicht gedreht. Sollte Acanthophyllum eine veränderliche, nur zufällig einmal contorte Deckung der Petala haben und somit eine Ausnahme von der Regel machen nach Art von Petrocoptis?

13. Saponaria L! Dieses alte gute Genus ist in neuster Zeit einerseits schwer belastet, und anderseits so beraubt worden, dass man nicht weiss, warum es seinen Namen noch behalten hat! Um ihm, dem berühmten Bearbeiter der Caryophylleen gegenüber, sein Recht wieder zu verschaffen, muss ich mit einiger Gründlichkeit zu Werke gehen.

Fenzl stellt nämlich in Endl. gen. pl. unter die Gattung Saponaria, indem er die Zweizahl der Griffel als unwesentlichen Charakter betrachtet, eine ganze Reihe 3- und 5-weibiger Sileneen, die früher unter Silene und Lychnis begriffen waren, und mit Sa-

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr06165-0379-3

ponaria durch fächerlose Kapsel und doppelzähniges Aufspringen übereinstimmen. So namentlich die Heliospermen, Elisanthen und Melandrien, über die ich bereits meine Bemerkungen gegeben habe, so wie auch Silene acaulis und S. Pumilio, welche er in der Sect. Nanosilene zusammenstellt. Alle diese, mit Ausnahme der S. Pumilio, sind aber bestimmt keine Saponarien, und zwar aus folgenden Gründen: 1) sie haben insgesammt Commissuralrippen am Kelch, die allen Saponarien fehlen; 2) sie haben wechselwendige Drehung der Corolle, was man bei den inländischen Melandrien besonders schön und deutlich sehen kann, während die Saponarien an allen Blüthen rechts gedrehte Corollen haben; 3) sie haben keine Flügelleisten am Nagel, die allen Saponarien zukommen; 4) die Zünglein, welche das Krönchen bilden, gehen in wagrechter Linie vom Grunde der Platte ab, bei Saponaria in senkrechter; 5) die Samen haben deutlich verlängerte Funiculi, während sie bei Saponaria fast aufsitzend sind. 6) In Verbindung mit soviel anderen Charakteren bekommt auch die Zahl der Narben eine Bedeutung. Bei den Lychnideen kommt die Zweizahl in der Frucht nie anders, denn als seltene und zufällige Ausnahme vor, während sie bei Saponaria durchgängige Norm ist, wie bei allen andern Diantheen. Wenn S. officinalis ausnahmsweise mit 3 oder 4 Narben erscheint, wie Fries angibt und wie ich es selbst gesehen habe, so ist diess nur ein unvollständiges oder vollständiges Erscheinen des im Normalzustand schwindenden äusseren Fruchtblattkreises. Eine einzige Pflanze muss ich unter Saponaria stellen, welche wirklich 3-weibig seyn soll, nämlich Silene Pumilio. Sie hat die Berippung des Kelchs von Saponaria und schliesst sich im Habitus gut an die zwerghaften Saponarien der Apenninen und Pyrenäen (S. depressa und S. elegans) an. Koch schreibt dem Kelch der S. Pumilio 25 Rippen zu, eine Zahl, die bei keiner Silene vorkommen kann; ich finde nur 15 die ganze Länge des Kelches durchziehende Rippen, wozu ungefähr 10 schwächere Zwischenrippen kommen, die meist schon in der halben Höhe des Kelchs verschwinden. Die Zartheit der Rippen, die netzartige Verbindung derselben, ja selbst der haarige Ueberzug des Kelchs erinnert gar sehr an Saponaria ocymoides, glutinosa, depressa u. s. w. Ist diese Art wirklich normal 3 weibig? Um diese Frage zu beantworten, reichen meine wenigen Exemplare nicht hin, an denen ich auch nicht bestimmen konnte, ob der Nagel mit Flügelleisten versehen ist, oder nicht. Ich empfehle daher diese Pflanze den heurigen Alpenwan-

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr06165-0380-4

derern zur Beobachtung im Freien, wobei folgende Punkte auszumitteln sind: 1) welches die normale Zahl der Griffel ist, ob und wie dieselbe variirt; 2) ob Flügelleisten am Nagel der Blumenblätter vorhanden sind, oder nicht; 3) ob die Zünglein des Krönchens horizontal oder vertikal ansitzen; 4) wie die Aestivation ist, ob in allen Knospen gleich gedreht, oder ob beide Richtungen vorkommen. Für Mittheilungen hierüber, so wie für Mittheilung von Fruchtexemplaren dieser Pflanze würde ich sehr dankbar seyn. — Mit dem Obigen ist die Rechtfertigung der Gattung Saponaria im alten Linné'schen Sinn noch nicht beendigt, denn während sie Fenzl einerseits durch Einmischung fremdartiger Elemente trübt, beraubt er sie andererseits ihres ursprünglichen Typus, derjenigen Art, der sie ihren Namen verdankt, der allbekannten, in Officin und Haushaltung gebrauchten Seifenwurzel, die nun unter die Silenen versetzt werden soll. Auch Fries folgt Fenzl, mit der Bemerkung; „S. *officinalis* a genuinis Saponariis non modo tota facie, sed etiam capsula loculosa, seminibus reniformibus, carpophoro stipitiformi, fauce coronula aucta recedit." Ich will die hier aufgezählten Trennungsgründe einzeln beleuchten: 1) Die *Samen* sind bei allen andern Saponarien denen der S. off. im Wesentlichen ähnlich, nämlich nierenförmig, mehr oder weniger zusammengedrückt, mit gewölbtem oder fast gekieltem Rücken (was bei Silene nie vorkommt). 2) Wenn man die Kapsel der Sap. off. wegen zweier schmaler, nicht den 10ten Theil der Höhe der Kapsel einnehmender Frenula im Grunde derselben *fächerig* nennen will, so kann man fast mit demselben Recht die Kapseln aller Sileneen als fächerig betrachten, da sich im Grunde der Kapsel fast bei allen eine Spur der Dissepimente erkennen lässt, so wie denn auch in einer früheren Bildungszeit gewiss alle Sileneen Dissepimente besitzen, wovon man sich namentlich bei Lychnis, Melandrium u. s. w. vor der Blüthe leicht überzeugen kann. Im reifen Zustand besteht der Unterschied zwischen einer fächerigen und nicht fächerigen Kapsel darin, dass bei der ersteren die Verbindung zwischen dem längeren oder kürzern Placentarsäulchen und der Wand der Kapsel bleibt, bei der letzteren aber gelöst ist. Sap. off. nun hat ein sehr langes, walzenförmiges Placentarsäulchen, dessen Verbindung mit der Wand der Kapsel schon zur Zeit der Blüthe gelöst ist, mit Ausnahme der oben erwähnten kleinen Frenula. 3) Die Länge des *Carpophorums* ist für die meisten Gattungen ein sehr schwankender und unwichtiger Charakter; unter dem „Carp. stipitiforme"

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr06165-0381-9

der S. off. hat man übrigens eine etwas bauchige Verlängerung der Blüthenachse zu verstehen, die kaum länger als dick ist und fast in derselben Länge auch bei andern Arten, selbst bei der einjährigen S. cerastoides vorkommt. 4) Ein *Krönchen* haben die meisten Saponarien, nur die wenigeren einjährigen Arten und vielleicht einige auch in anderer Beziehung abweichende perennirende ermangeln desselben. Somit bleibt nichts übrig, was die Sap. off. von ihren Gattungsverwandten scheiden könnte, als 5) die „*tota facies*". Dieser Unterschied ist mir der unbegreiflichste, denn es scheint mir, als müsse es Jedermann einleuchten, dass, die Grösse und Glätte ausgenommen, eine entschiedene Aehnlichkeit im Habitus der Sap. off. mit andern perennirenden Arten dieser Gattung, z. B. mit S. ocymoides (namentlich grossen Garten-Exemplaren!), S. glutinosa, ja selbst noch mit S. lutea vorhanden sey. Ich kenne die Silene-Arten nicht, denen Sap. off. im Habitus ähnlicher wäre, als ihren alten Gattungsverwandten, und wenn es auch solche gäbe, so würde doch die Bildung des Kelchs und der Blumenkrone eine Vereinigung mit Silene nimmermehr erlauben. Ich will auch noch einen physiologischen Grund anführen, der die generische Verschiedenheit der Sap. off. von Silene und Lychnis bestätigt, es ist diess die Unfähigkeit derselben, mit Silene- und Lychnis-Arten Bastarde zu erzeugen. Herr Dr. Gärtner, der die Güte hatte, mir seine Beobachtungen über Bastardbildung bei den Sileneen mitzutheilen, versichert, dass alle Versuche zwischen Sapon. off. einerseits, und Silene oder Lychnis und Melandrium-Arten anderseits misslängen, während zwischen den sich näher stehenden Gattungen Silene und Melandrium, namentlich zwischen Sil. viscosa und Mel. sylvestre, Sil. viscosa und Mel. pratense, so wie zwischen 3- und 5-weibigen Melandrien (Mel. sylvestre und M. (Elisanthe) noctiflorum) Bastarde erzogen würden. Ueber eine nur einmal, bei vielen späteren Versuchen aber nicht wieder gelungene Bastarderzeugung zwischen Melandr. sylvestre und Lychnis Flos cuculi kann ich, nach der von Dr. Gärtner mir mitgetheilten Beschreibung, den Zweifel nicht unterdrücken, dass die erzogene Pflanze kein blosses Monstrum von Mel. sylv. und kein wahrer Bastard gewesen sey. Sehr erfreulich wäre es, wenn durch Versuche nachgewiesen würde, ob Sap. officinalis mit anderen Saponaria-Arten Bastarde erzeugt; selbst zwischen Sap. off. und Gypsophila-Arten dürfte man den Versuch wagen. — Nach diesen Vorbemerkungen gebe ich den Charakter der restituirten Gattung Saponaria:

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr06165-0382-5

Diese Seite fehlt im Original.

This page is missing in the original work.

Universitätsbibliothek Regensburg

urn:nbn:de:bvb:355-ubr06165-0383-1

Diese Seite fehlt im Original.

This page is missing in the original work.

Universitätsbibliothek Regensburg

urn:nbn:de:bvb:355-ubr06165-0384-7

Diese Seite fehlt im Original.

This page is missing in the original work.

Universitätsbibliothek Regensburg

urn:nbn:de:bvb:355-ubr06165-0385-3

Diese Seite fehlt im Original.

This page is missing in the original work.

Universitätsbibliothek Regensburg

urn:nbn:de:bvb:355-ubr06165-0386-8

Diese Seite fehlt im Original.

This page is missing in the original work.

Universitätsbibliothek Regensburg

urn:nbn:de:bvb:355-ubr06165-0387-4

Diese Seite fehlt im Original.

This page is missing in the original work.

Universitätsbibliothek Regensburg

urn:nbn:de:bvb:355-ubr06165-0388-0

Diese Seite fehlt im Original.

This page is missing in the original work.

Universitätsbibliothek Regensburg

urn:nbn:de:bvb:355-ubr06165-0389-8

Diese Seite fehlt im Original.

This page is missing in the original work.

Universitätsbibliothek Regensburg

urn:nbn:de:bvb:355-ubr06165-0390-3

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Flora oder Allgemeine Botanische Zeitung

Jahr/Year: 1843

Band/Volume: 26

Autor(en)/Author(s): Braun Alexander Carl Heinrich

Artikel/Article: Beitrag zur Feststellung natürlicher Gattungen unter den Sileencen 365-388