FLORA.

№ 27.

Regensburg. 21. Juli. **1843.**

Inhalt: Scheele, Beiträge zur deutschen und schweizerischen Flora (Fortsetzung).
Lesefrüchte. Macgillivray, über die Vegetation der schottischen Insel St. Kilda.

Beiträge zur deutschen und schweizerischen Flora von Adolf Scheele, Pastor zu Heersum bei Hildesheim.

(Fortsetzung.)

Familie 20. Papilionaceae.

1. *Cytisus L.* Es ist immer ein sehr böses Omen für Gattungen, wenn jeder Autor sie durch andre Kennzeichen sondert. Es erweckt dieser Umstand sogleich den Verdacht, dass gar kein wesentlicher Unterschied zwischen diesen Gattungen sey, und gemeiniglich erweist eine genauere Untersuchung diesen Verdacht als begründet. Wenden wir diess auf die Gattungen *Genista* und *Cytisus* an. Nachdem die von früheren Autoren aufgestellten Diagnosen glücklich beseitigt waren, unterschied Koch *Genista* durch einwärts abschüssige und *Cytisus* durch auswärts abschüssige Narben. Da dieses Merkmal schon an sich ziemlich unerheblich ist, auch die Gattungen *Cytisus* nnd *Genista* bei Koch, nachdem *Genista sagittalis* zu *Cytisus* gebracht ist, aufgehört haben, *natürliche* Gattungen zu seyn; so muss um so mehr von diesem Merkmale verlangt werden, dass es constant sey. Wirklich fand ich auch bei allen Genisten meines Herbarii eine mehr oder weniger einwärts abschüssige Narbe; aber *Cytisus alpinus* und *C. Laburnum quercifolius* machten das von den Narben entlehnte Merkmal zu Schanden, indem ersterer eine bald völlig horizontale, bald auswärts abschüssige, letzterer eine bald *einwärts*, bald auswärts abschüssige, bald horizontale Narbe in 1 Traube zeigte. Da sich nun, ausser der Narbe, deren Unhaltbarkeit als Gattungscharakter wir so eben nachgewiesen, kein Unterschied findet, so muss *Cytisus* mit *Genista* vereinigt werden.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr06164-0035-2

Will man aber den uralten Namen *Cytisus* nicht ganz eingehen lassen, so kann man denselben auf die Gattung *Sarothamnus Wimmer* et *Grabowski* übertragen.

Zur Gattung *Genista* kommen demnach aus meinem Herbario: 1) *Genista Weldeniana mihi* (Cytisus Weldenii Vis.); 2) *G. Laburnum mihi* (Cytisus L.); 3) *G. alpina mihi* (Cytisus Mill.); 4) *G. nigricans mihi* (Cytisus L.); 5) *G. Tabernaemontani mihi* (Cytisus sessilifolius L. — es gibt schon eine Genista sessilifolia DeC.); 6) *G. austriaca mihi* (Cytisus L.); 7) *G. capitata mihi* (Cytisus Jacq.); 8) *G. supina mihi* (Cytisus L.); 9) *G. elongata mihi* (Cytisus W. K.); 10) *G. polytricha mihi* (Cytisus hirsutus L. — es gibt schon eine Genista hirsuta Vahl); 11) *G. Jacquiniana mihi* (Cytisus biflorus l'Hérit. — es gibt schon eine Genista biflora Spr.); 12) *G. purpurea mihi* (Cytisus Scop.); 13) *G. argentea mihi* (Cytisus L.); 14) *G. lanigera mihi* (Cytisus DeC.)

Genista austriaca und *G. capitata* kommen in unendlich mannichfaltigen Zwischenformen vor, so dass es am Ende schwer fällt, beide zu unterscheiden. Bei *G. austriaca* sind die Blätter bald lanzettlich, bald elliptisch, oberseits bald kahl, bald rauhhaarig; Haare bald abstehend, bald angedrückt, Blätter bald beiderseits grau, bald oberseits grün. Das einzige stichhaltige Merkmal sind die unterseits grünen Blätter, welche bei *G. capitata* grün sind.

Ueberhaupt bedarf die Rotte *Tubocytisus DeC.* einer strengen Revision, welche ich jetzt vorzunehmen ausser Stande bin, weil mir noch mehrere zu dieser Gruppe gehörige Arten fehlen.

2. Meine Exemplare von *Medicago Gerardi* haben nicht adernlose, sondern mit Queradern durchzogene Früchte.

3. Bei *Melilotus officinalis W.* findet man die Fahne auch länger als den Kiel. Die verhältnissmässige Länge dieser Corollentheile scheint variabel. Auch sind die unteren Blätter nicht mehr gestutzt, als bei *M. vulgaris.*

Zur Diagnose der *M. vulgaris W.* füge man hinzu: Deckblätter so lang als die Blüthenstielchen, bei *M. Petitpierreana:* Deckblätter kürzer als die Blüthenstielchen; Blüthenstielchen fast so lang als der Kelch.

4. *Trifolium.*

1. *T. austriacum mihi.* Stengel sehr ästig, aufstrebend, stielrund, unterwärts kahl, oberwärts rauhhaarig, Haare angedrückt; Aeste abstehend; Blätter länglich, zerstreut-haarig, Haare anliegend, fein

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr06164-0036-8

queraderig, sehr fein gezähnelt, stumpf, stachelspitzig; Nebenblätter trockenhäutig, länglich, nervig, ganzrandig, an ihrem unteren verwachsenen Theile kahl, an ihrem oberen freien Theile pfriemlich, behaart, länger als der Blattstiel; Blüthen sitzend, purpurn; Aehren einzeln, eiförmig, zuletzt cylindrisch, an der Basis behüllt; Kelch 10nervig, flaumig, 1/3 so lang als die Blumenkrone, Zähne fädlich, gewimpert, länger als ihre Röhre, die des fruchttragenden Kelches sperrig abstehend, Schlund durch einen schwieligen Ring zusammengeschnürt; Flügel so lang als die Fahne und der Kiel.

T. purpureum Sieber, nicht *Loiseleur*.

Von Sieber in Oesterreich gesammelt. Das ächte *T. purpureum Lois.* ist gänzlich verschieden. Ob hieher das mir unbekannte *Tr. expansum W. K.* gehört, kann ich nicht wissen, da die Diagnose bei Sprengel zu mangelhaft und die Charakteristik desselben bei Koch nur relativ und zu kurz ist. Auf jeden Fall ist unsre Pflanze für Deutschland neu.

2. *T. anomalum mihi.* Stengel gestreckt, hin und her gebogen, kantig, flaumig, ästig; Blättchen länglich, netzig-queraderig, sehr fein gezähnelt, am Rande und unterseits auf der Mittelrippe borstig-gewimpert, sonst völlig kahl, stachelspitzig; Nebenblätter lanzettlich, verschmälert-spitz, borstig-gewimpert, 1/2 so lang als der Blattstiel; Blüthen sitzend, purpurn; Aehre kugelig, einzeln, an der Basis behüllt; Kelch 10nervig, auf dem 1 Nerven borstig-gewimpert, übrigens kahl, 1/4 so lang als die Blumenkrone, Zähne fädlich, gewimpert, die 4 kürzeren so lang als ihre Röhre, Schlund durch einen schwieligen Ring zusammengeschnürt; Fahne kaum länger als die Flügel, Flügel länger als der Kiel.

Von mir im Jahre 1826 bei Hannover entdeckt.

Das nächst verwandte *T. medium L.* unterscheidet sich durch völlig kahle Kelche, nackte Aehren, aufstrebende Stengel, und elliptische, unterseits nicht bloss auf dem Mittelnerven, sondern auf der ganzen Oberfläche steifhaarige Blätter mit angedrückten Haaren.

T. anomalum nenne ich diese neue Art theils wegen ihres ganz eigenthümlichen Habitus, theils wegen der ganz ausgezeichneten und in seiner Art einzigen Kelchbekleidung, indem die Kelche stets auf 1 Nerven von der Basis bis zur Mündung langgewimpert, auf den übrigen 9 Nerven aber, wie auf ihrer sonstigen ganzen Oberfläche, völlig kahl sind. Bei *T. medium* findet man ausnahms-

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr06164-0037-4

weise wohl 1 oder wenige steife Haare am Kelche, aber nie diese von der Basis bis zur Spitze fortlaufende Bewimperung des 1 Nerven.

5. *T. comosum mihi.* Stengel aufrecht, einfach, 4kantig, ganz kahl; Blättchen genau lineal, beiderseits kahl, dicht dornig-gesägt, stumpf; Nebenblätter lanzettlich, zugespitzt, kahl, ganzrandig, kürzer als der Blattstiel; Blüthen purpurn, sitzend; Aehre einzeln, eiförmig, an der Basis nackt, an der Spitze schopfig; Kelch 20nervig, kahl, $1/3$ so lang als die Blumenkrone, Zähne pfriemlich, gewimpert, von sehr ungleicher Länge, die 4 oberen kürzer als ihre Röhre, Schlund durch einen schwieligen Ring zusammengeschnürt; Fahne, Flügel und Kiel von gleicher Länge.

Von mir bei Hannover aufgefunden. Den näheren Standort übergehe ich hier, damit die Pflanze dort nicht etwa ausgerottet wird. Die längeren langgewimperten Kelchzähne ragen über die Knospen lang hervor und bilden an der Spitze der noch nicht völlig aufgeblühten Aehre einen Schopf — daher der Name. Das nahe verwandte *T. rubens* hat länglich-lanzettliche Blättchen, Blattstiele kürzer als die Nebenblätter, entfernt-gesägte Nebenblätter, cylindrische Aehren und stielrunde Stengel.

4. *T. eriocaulon mihi.* Stengel aufrecht, einfach, stielrund, rauhhaarig, unterhalb der Nebenblätter bärtig, unterhalb der Aehre filzig-zottig; Blätter länglich-lanzettlich, unterseits auf dem Nerven borstig-bewimpert, dornig-gesägt; Nebenblätter lanzettlich, zugespitzt, entfernt-gesägt, gewimpert, länger als der Blattstiel; Blüthen purpurn, sitzend; Aehre einzeln, cylindrisch, an der Basis nackt, an der Spitze nicht schopfig; Kelch 20nervig, kahl, $1/3$ so lang als die Blumenkrone, Zähne gewimpert, die 4 oberen kürzer als die Röhre, der untere viel kürzer als die Blumenkrone, Schlund durch einen schwieligen Ring zusammengeschnürt; Fahne, Flügel und Kiel von gleicher Länge.

Von meinem Freunde Witte als *T. rubens* am Harze gesammelt.

Unterscheidet sich von *T. rubens* durch den rauhhaarigen Stengel, die unterseits borstig-behaarten Blätter, und den viel kürzeren unteren Kelchzahn, daher die Traube nicht schopfig erscheint. *T. rubens* hat völlig kahle Stengel und Blätter, den unteren Kelchzahn so lang als die Blumenkrone und darum eine schopfige Traube.

5. *T. helveticum mihi.* Stengel gestreckt, wurzelnd, kahl; Blättchen verkehrt-ei- oder verkehrt-herzförmig, scharfgesägt, kahl;

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr06164-0038-0

Nebenblätter rauschend, ei-lanzettlich, langzugespitzt-haarspitzig; Blüthenstiele blattwinkelständig, länger als das Blatt; Köpfchen rundlich, an der Basis nackt; Blüthenstielchen fläumlich, die inneren so lang als die Röhre des Kelches, nach dem Verblühen herabgebogen; Deckblätter rauschend, so lang als das Blüthenstielchen; Kelch rauschend, 10nervig, kahl, 1/4 so lang als die Blumenkrone, Zähne aus eiförmiger Basis lanzettlich, am Rande trockenhäutig, mit breitem auslaufenden, krautigen Rückennerven, ungleich, die beiden obern länger als die 3 unteren, Schlund des Kelches inwendig nackt; Fahne viel länger als die Flügel, Flügel länger als der Kiel.

Auf den Appenzeller Alpen als *T. pallescens* gesammelt. Unterscheidet sich von *T. pallescens Schreb.* sogleich durch die gestreckten, wurzelnden Stengel und die Deckblätter, welche bei *T. pallescens* viel kürzer als die Blüthenstielchen sind. *T. repens L.* hat 3nervige Kelchzähne, den Kelch 1/2 so lang als die Blumenkrone und Deckblätter kürzer als das Blüthenstielchen.

6. Zu *T. pallescens Schreb.* gehört als Synonym *T. glareosum Schleicher.* Uebrigens sind die Nebenblätter des *T. pallescens* bald allmählig-gespitzt, bald haarspitzig, und zwar an 1 Stengel.

5. *Lotus ciliatus Tenore.* Stengel aus liegender Basis bogig aufstrebend, röhrig; Blättchen gewimpert, unterseits zerstreuthaarig, das endständige verkehrt-eiförmig-keilig, die seitenständigen rautenförmig, an der Basis keilig verschmälert; Nebenblätter rauten-eiförmig, spitz, schwach-gezähnelt, gewimpert; Deckblätter lanzettlich, gewimpert, nach beiden Enden verschmälert, 3mal so lang als das Blüthenstielchen; Blüthenstielchen behaart, 1/2 so lang als die Kelchröhre; Kelchzähne aus 3eckiger Basis pfriemlich, gewimpert, länger als ihre Röhre, vor dem Aufblühen abstehend; Fahne rundlich, viel länger als der Kiel; Kiel rechtwinkelig aufstrebend, plötzlich in einen Schnabel verschmälert, abwärts zwischen den Flügeln hervortretend, so lang als die Flügel; Hülsen lineal, stielrund, grade; Griffel 1/2 so lang als die Hülse. Meine Exemplare sind von Sieber in Oesterreich gesammelt.

Man hat den *L. ciliatus* als eine gewimperte Varietät zu *L. corniculatus* gebracht, weil man nur die Wimpern im Auge hatte. Diese sind freilich eine sehr variable Erscheinung, die sich auch an dem *L. corniculatus* findet, und bei dem *L. ciliatus* in der Cultur fast ganz verschwindet. Allein die wesentlichen Merkmale, durch

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr06164-0039-8

welche sich *L. ciliatus* sowohl von *L. major*, als von *L. corniculatus* unterscheidet, hat man dabei übersehen.

L. corniculatus unterscheidet sich nämlich durch den nicht röhrigen Stengel, zugespitzte Blättchen, welche bei *L. ciliatus* stumpf oder spitz sind, Kelchzähne kürzer als ihre Röhre, vor dem Aufblühen zusammenschliessend, und die Fahne von der Länge des Kiels.

L. major Scop. hat eiförmige Deckblätter, eiförmige Fahne, und einen allmählig in den Schnabel verschmälerten Kiel von der Länge der Fahne.

6. *Phaca frigida* hat 3 — 7paarige Blätter.

7. *Oxytropis helvetica mihi.* Stengellos, grauhaarig; Nebenblätter nur mit der Basis an den Blattstiel angewachsen, ei-lanzettlich; Blätter 9 — 10paarig, Blättchen elliptisch-lanzettlich, spitz, beiderseits von dichten, steifen, angedrückten Haaren rauhhaarig und grau; Blüthenstiele so lang als das Blatt, rauhhaarig, Haare aufrecht; Traube abgekürzt, doldig-köpfig, 4 — 6blüthig; Blüthen kurzgestielt, schmutzig hellblau; Blüthenstielchen kürzer als das rauhhaarige Deckblatt; Kelch rauhhaarig, Röhre 2mal so lang als die lanzettlich-pfriemlichen Kelchzähne, $^1/_3$ so lang als die Blumenkrone; Fahne rundlich-verkehrt-eiförmig, $1^1/_2$mal so lang als der Kiel, Kiel rautenförmig, rechtwinkelig-aufstrebend, begrannt, kürzer als die Flügel, Flügel kürzer als die Fahne; Fruchtträger so lang als die Kelchröhre; Hülsen abstehend-aufrecht, oval, gedunsen, seiden-rauhhaarig, in einen an der Spitze bogig zurückgekrümmten Schnabel verschmälert, 1fächerig, die obere Naht zwar eingedrückt, aber nicht in eine Scheidewand zusammengefaltet; Samen nierenförmig, kahl, mit schwarzen, warzenartigen Puncten besetzt. Von Thomas in der Schweiz gesammelt und, ohne Angabe des näheren Standortes, als *Oxytropis neglecta* eingesandt. Den Namen habe ich geändert, 1) weil der Autor desselben mir unbekannt ist, 2) weil der Trivialname *neglecta* aus der Botanik ganz zu streichen ist, indem er weiter nichts besagt, als: ich weiss keinen passenden Namen. Die nächst verwandte *O. montana DeC.* hat grüne, nicht graue, Blättchen, breitere, 3eckige Kelchzähne, einen Stengel, Flügel fast so lang als die Fahne, breit-eiförmige Deckblätter und mehrblüthige Trauben. *O. lapponica Gaud.* unterscheidet sich durch den Stengel, Blüthenstiele von der doppelten Länge des Blattes, hängende Hülsen, Fruchtträger von der halben Länge der Kelchröhre; *O. triflora Hoppe* durch breitere, eiförmige Blättchen, Fahne von der doppelten Länge des Kiels, Fruchtträger halb so lang als die Kelchröhre und längere, längliche Hülsen; die mir unbekannte *O. cyanea M. B.* durch die Fahne, welche 2mal länger ist als der Kiel, und Fruchtträger von der halben Länge der Kelchröhre (nach Koch's Diagnose).

8. *Astragalus trichocarpus mihi.* Stengel ausgebreitet, ästig, behaart, Haare anliegend, Aeste bogig-abstehend; Nebenblätter zusammengewachsen, blattgegenständig; Blätter 10 — 12paarig, Blättchen gestielt, elliptisch, an der Spitze tief ausgerandet, fast 2spaltig,

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr06164-0040-9

oberseits kahl, unterseits am Rande und auf der Mittelrippe borstig-behaart, Haare angedrückt; Blüthenstiele noch einmal so lang als das Blatt; Aehren kopfig, eiförmig, zur Blüthezeit nickend; Blüthenstielchen kurz, verdickt, rauhhaarig, viel kürzer als das Deckblatt; Deckblätter lanzettlich, rauhhaarig, kürzer als die Kelchröhre; Kelchröhre von angedrückten Haaren rauh, 1½mal so lang als die pfriemlichen, rauhhaarigen Kelchzähne; Blumenkrone roth, Fahne länglich-lineal, ausgerandet, fast 3mal so lang als der aus gewölbtem Rücken ziemlich spitz zulaufende Kiel; Flügel länglich, etwas länger als der Kiel; Hülsen und Fruchtknoten sehr kurz gestielt; Hülsen wollig-rauhhaarig, aufrecht, eiförmig, zugespitzt.

Aus dem südlichen Tyrol ohne Namen eingesandt.

Der nächst verwandte *A. Onobrychis* hat aufrechte Aeste; fast sitzende Blüthen; sitzende Hülsen; Deckblätter so lang als die Kelchröhre; Blüthenstiele länger als das Blatt, aber nie doppelt so lang, und oberwärts lineal-lanzettliche, spitze, oberseits zerstreut-, unterseits überall behaarte Blättchen, welche bei *A. trichocarpus* sämmtlich elliptisch, tief ausgerandet, oberseits kahl, unterseits nur am Rande und Mittelnerven behaart sind. Mit allen übrigen deutschen *Astragalus*-Arten hat *A. trichocarpus* keine Aehnlichkeit.

9. *Emerus Tourn. mihi.* Char. genericus: Kelch kurz, glockig, 5zähnig, durch die oberen bis über die Mitte zusammengewachsenen Zähne fast 2lippig. Blumenblätter langgenägelt, Nagel 3mal so lang als der Kelch. Kiel zugespitzt geschnäbelt. Staubgefässe 2brüderig, die längeren Staubfäden an der Spitze verbreitert. Hülse verlängert, nicht leicht in Glieder zerfallend, stielrund, gestreift. Glieder 1samig.

Coronilla unterscheidet sich von der Gattung *Emerus* durch Nägel von der Länge des Kelches und 4kantige, leicht in Glieder zerfallende Hülsen.

Emerus alpestris mihi. (Coronilla Emerus L.)

10. *Coronilla coronata DeC.* und *C. minima DeC.* sind nicht verschieden. Ich besitze Exemplare von Fontainebleau, an denen die Blüthenstielchen so lang als die Kelchröhre, die Kelchzähne 3eckig, ¼ so lang als die Röhre und die Blättchen länglich-keilig sind. Ferner Exemplare von Sieber aus Oesterreich, an denen die Blüthenstielchen 1½mal so lang als der Kelch, die Kelchzähne 3eckig, bald ⅙, bald ⅛ so lang als ihre Röhre, und die Blätter verkehrt-eiförmig und mehr oder weniger keilig sind. Danach haben sowohl meine österreichischen als französischen Exemplare theils die Charaktere der *Coronilla coronata*, theils die der *C. minima* bei Koch. Demnach sind beide zu vereinigen unter dem sehr passenden Namen *C. minima L.*, und diese als Bürger der deutschen, in specie der österreichischen Flor nachzutragen. Dagegen ist der Linnéische Name *C. coronata* wieder herzustellen und auf *C. montana Scop.* zu übertragen, da die Linnéischen Synonyme sicher sind, und es undenkbar ist, dass Linné die in Deutschland an so vielen Orten vorkommende *C. montana Scop.* gar nicht gekannt, und dagegen

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr06164-0041-5

die bloss bei Varona in Wallis später aufgefundene Pflanze sollte beschrieben haben.

11. *Vicia L.*

1. *Vicia agrestis mihi.* Stengel ausgebreitet, ästig; Blätter 3—4paarig, mit einer Wickelranke endigend; Blättchen lineal, zugespitzt; Blüthenstiele 1—4blüthig, begrannt, flaumig, länger als das Blatt; Nebenblätter halbspiessförmig; Kelchzähne kürzer als ihre Röhre; Fahne, Flügel und Kiel von gleicher Länge, Fahne lila; Griffel oberwärts überall auf gleiche Weise behaart; Hülsen lineal, kahl, 4—5samig, auf bogigem Blüthenstielchen wagerecht nickend; Samen kugelig, auf beiden Seiten eingedrückt, mit schmalem, linealem Nabel.

Unterm Getreide bei Seeburg auf dem Eichsfelde, etwa 4 Stunden von Göttingen, von mir gesammelt.

Gewöhnlich sind die Blüthenstiele 2—3blüthig, seltener und nur ausnahmsweise 1 oder 4blüthig. Die Granne an den Blüthenstielen fehlt bisweilen, doch nur selten. Sollte dieses Merkmal bei der Gruppe *Ervilia* vielleicht überhaupt inconstant und unwesentlich seyn? Die nächst verwandte, mir unbekannte *Vicia gracilis* unterscheidet sich (nach Koch) durch 6samige Hülsen und ovalen Nabel.

V. tetrasperma hat 1blüthige, grannenlose Blüthenstiele von der Länge des Blattes und stumpfe Blättchen.

2. *Vicia tenuifolia Roth* und *V. Cracca L.* sind allerdings sehr nahe verwandt. Auch ist der von der relativen Länge der Fahnenplatte hergenommene Unterschied unbegründet. Die Fahnenplatte der *V. tenuifolia* fand ich stets so lang als ihren Nagel, nie 2mal so lang, grade wie bei *V. Cracca.* Dessenungeachtet sind beide deutlich verschieden und auf den ersten Blick zu erkennen.

V. Cracca L. hat nämlich eine ununterbrochene, gedrungene, 6—20blüthige Traube; wagerecht abstehende Blüthenstiele, 1—1½mal so lang als das Blatt, die Traube kürzer als der untere nackte Theil des Blüthenstiels; Kiel ½ so lang als die Flügel; die längeren Kelchzähne so lang als ihre Röhre.

V. tenuifolia Roth hat eine 30—50blüthige, unterbrochene Traube, so dass immer 2—3 Blüthen zusammenstehen; steif aufrechte Blüthenstiele, 2—3mal so lang als das Blatt, Traube länger als der untere nackte Theil des Blüthenstiels; Kiel ½ so lang als die Flügel; die längeren Kelchzähne kürzer als ihre Röhre.

Der *V. tenuifolia* am nächsten steht die *V. polyphylla Desf.*, welche in Dalmatien vorkommt, vielleicht auch in den südlichen Küstenstrichen unserer Flor aufgefunden werden dürfte. Die Gestalt der Nebenblätter und die verhältnissmässige Länge des Blüthenstiels sind grade wie bei *V. tenuifolia*, aber die Trauben sind einseitig und zurückgebrochen.

V. villosa Roth unterscheidet sich von *V. Cracca* durch 6samige Hülsen, längere, zurückgebrochene Blüthen mit höckerigem

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr06164-0042-1

Kelch; die längeren Kelchzähne länger als ihre Röhre; Kiel $^3/_4$ so lang als die Flügel; Fahne $^1/_2$ so lang als ihre Platte.

V. Cracca L. dagegen hat 4samige Hülsen; die längeren Kelchzähne so lang als ihre Röhre, Kelch nicht höckerig; wagerecht abstehende Blüthen; Kiel $^2/_3$ so lang als die Flügel; Fahne so lang als ihre Platte.

3. *V. sativa L.* und *V. angustifolia Roth* muss man wieder vereinigen. Ich habe sie stundenlang ununterbrochen unter der Saat verfolgt, und auch nicht eins der von Koch angegebenen Merkmale constant gefunden. *V. angustifolia* ist eine zartere, kleinere Form, daher auch die Blättchen schmäler und wenigerpaarig. Die Hülsen der *V. angustifolia* sind bald aufrecht, bald abstehend; bald bei der Reife kahl, bald flaumig. Eben so wenig als die Hülsen es sind, ist die Blattform constant. Ich bewahre in meinem Herbario eine stufenweise Reihefolge von der verkehrt-eiförmigen bis zu der schmal linealen Blattform hinab. *V. segetalis Thuill.* bildet hinsichtlich der Blattform den Uebergang von *V. sativa* zu *V. angustifolia*, welche man nicht länger trennen sollte, da die Natur in jeder Feldmark die Uebergänge von der einen zur andern nachweist.

Familie 21. Rosaceae.

1. Koch hat in der Flora, Jahrgang 1840 Nro. 24., die Gattung *Tormentilla* aufgegeben und mit *Potentilla* vereinigt und dadurch unstreitig einen Irrthum berichtigt. Denn *Tormentilla erecta L.* habe ich bei Hannover häufig mit 5 Blumenblättern gefunden. So fand ich im Jahre 1842 zwischen Kolenfeld und Wunstorf, etwa $4^1/_2$ Stunden westlich von Hannover, die *Tormentilla erecta* häufig mit 4- und 5blättrigen Blumenkronen auf 1 Wurzel, ja selbst ein Exemplar mit 6blättriger Blumenkrone, welches ich in meinem Herbario aufbewahre. Ueberhaupt ist bei der Gattung *Potentilla* die Zahl der Blumenblätter sehr variabel. So habe ich *Potentilla Anserina* bei Heersum mit 4, 5 und 6 Blumenblättern gefunden. Ich kann nicht umhin, bei dieser Gelegenheit über die Zahl der Blumenblätter als Gattungscharakter etwas zu bemerken. Wer die Anemonen, Ranunkeln, Potentillen und viele andre Blumen im Freien beobachtet hat, der wird bald zu der Ueberzeugung gelangt seyn, dass die Zahl der Blumenblätter bei vielen Polypetalen höchst variabel und unwesentlich ist. Da wo sie constant und wesentlich ist, gehört sie zum Charakter der Familie, nicht aber der Gattung, wie die Vierzahl bei den Cruciferen, die Fünfzahl bei den Leguminosen und Umbelliferen. In den Familien nun, in welchen die Zahl der Blumenblätter nicht zum Charakter der Familie gehört, erscheint sie fast immer als unwesentlich, also auch als zur Unterscheidung der Gattungen ungeeignet. Lässt sich nun dieselbe an einer oder mehreren Arten einer Familie als variabel nachweisen, so ist das ein Beweis, dass sie in dieser Familie unwesentlich, also nicht charakteristisch ist. Daraus folgt, dass alle nur auf die Zahl der Blumenblätter gegründeten Gattungen eingezogen werden müssen. So ist's auch mit *Tormentilla*.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr06164-0043-7

Wir kehren nach dieser Digression zu den von mir bei Kolenfeld gesammelten Exemplaren der *Tormentilla erecta L.* zurück. Die von Koch in seiner Synopsis angegebenen Unterschiede zwischen *Tormentilla erecta L.* und *T. reptans L.* werden durch eine Menge Uebergangsformen in der Natur paralysirt. Ich fand nämlich an der fraglichen Stelle sitzende und gestielte; 3-, 4- und 5zählgie Wurzelblätter; ganze, 2—3spaltige und fingerig getheilte Nebenblätter auf 1 Wurzel.

Von der *Tormentilla reptans L.* besitze ich Hamburger Exemplare, deren Nebenblätter bald ganz, bald 2—4spaltig sind.

Ich war darum um so geneigter, beide Arten zu vereinigen, als Meyer in seiner Chl. Han. und andere Autoren in dieser Beziehung schon vorangegangen waren. Allein der total verschiedene Habitus, der gemeiniglich auf eine specifische Verschiedenheit hinweist, machte mich rücksichtlich der Reduction bedenklich. Leider konnte ich durch eigene Beobachtung im Freien, welche die in Herbarien 1000mal aufwiegt, nicht zum Schluss kommen, da ich *Tormentilla reptans L.* hier zu Lande bis jetzt nicht gefunden habe, womit natürlich deren Vorkommen in hiesiger Gegend keinesweges in Abrede gestellt werden soll. Es war mir daher eine grosse Freude, als Koch mir durch seine trffliche biologische Bemerkung in der Flora 1840 Nro. 24. aus dieser Verlegenheit half.

Ich kann nicht umhin, bei dieser Gelegenheit auf ein nahe liegendes Thema überzugehen. Wie die verschiedenen Gestalten und Physiognomien der Menschen auf eine innere Verschiedenheit der Charaktere hinweisen, so weist auch der verschiedene Habitus der Pflanzen auf eine innere (specifische) Verschiedenheit hin. Indess ist die Form der Pflanzen bekanntlich oft so ausserordentlich veränderlich, es finden sich zwischen verwandten Arten häufig solche progressive Reihen von Mittelformen, dass es schwer hält, die Gränzen, innerhalb deren diese oder jene Pflanze variirt, oder mit andern Worten ihre Peripherie, genau nachzuweisen. Dass die von der Gestalt und Pubescenz der Blätter etc. hergenommenen äusserlichen Merkmale in den meisten Fällen nicht stichhaltig und widernatürlich sind, ist bereits in unserer Zeit anerkannt und damit die äusserliche Abstractionsweise eines Willdenow u. A. von der Wissenschaft längst überschritten. Es wird jetzt immer mehr anerkannt, dass, wie man die Geschichte, Lebensweise, Verhältnisse etc. eines Menschen kennen muss, um über sein inneres Wesen ein sicheres Urtheil fällen zu können, so auch die Erforschung der Lebensweise oder Geschichte der Pflanzen zur Auffassung, Unterscheidung und Bestimmung ihres Charakters, so wie zur Feststellung der Gränzen, innerhalb welcher sie variirt, mithin sorgfältige Beobachtungen über die geographische Verbreitung, den Boden, die Blüthezeit, den Entwicklungsprocess der Pflanzen erforderlich sind. Dieses eigenthümliche Moment, welches gewiss zu grossen Resultaten führt und eine Masse in neuerer Zeit fabricirter Species als Zweige zu ihrem

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr06164-0044-2

Stamme zurückbringen wird, ist bereits in der interessanten Kritik der Koch'schen Synopsis von Fries gebührend gewürdigt und von Koch selbst in seiner Synopsis vielfach berücksichtigt, und wird unstreitig in einer neuen Auflage der Synopsis noch mehr berücksichtigt werden.

Ohne Berücksichtigung des biologischen Momentes ist es ganz unmöglich, bei den Lichenen, Hieracien und vielen anderen Pflanzen eine feste Basis zu gewinnen.

Allein man darf bei den gemachten Anfängen nicht stehen bleiben. Wie nämlich nicht bloss jeder einzelne Mensch seine bestimmte Lebensweise hat, sondern auch jede Familie, jedes Volk, und zwar um so mehr, je mehr dasselbe in seinen naturgemässen Schranken geblieben ist; so haben die Naturforscher auch die Aufgabe, nicht bloss die Geschichte der einzelnen Species, sondern auch der Gattungen und Familien zu erforschen, und bei der Sonderung und Aneinanderreihung gebührend zu berücksichtigen. Auf diese Weise würden wir nicht bloss mehr *wahrhaft* natürliche Gattungen und Familien erhalten, als wir jetzt haben, sondern auch ganz neue und überraschende Gesichtspuncte für die systematische Anordnung gewinnen und die Botanik auf jene wissenschaftliche Höhe erheben können, auf welcher andre Zweige der Naturwissenschaften bereits stehen. Denn es ist allbekannt, dass eine sichere, objective Basis in keiner Naturwissenschaft mehr vermisst wird, als in der Botanik. Diess ist der Grund, warum so mancher talentvolle Naturforscher unter meinen Bekannten, um von meiner geringen Erfahrung zu reden, von der Botanik zu andern Zweigen der Naturgeschichte übergegangen ist, und dass noch neulich Liebig die Botaniker auf eine Weise gegeisselt hat, die, wenn auch etwas schroff, doch gewiss nicht ohne allen Grund ist.

Dass das natürliche System, nach dem Falle des künstlichen, — denn dass das letztere als eine freilich sehr bedeutende Phase der systematischen Botanik bereits von der Wissenschaft überschritten ist, dürften wohl nur Wenige im Ernst läugnen wollen — einer durchgreifenden Reform bedarf, darüber sind wohl so ziemlich alle Kenner desselben einig. Und wer es nicht wäre, den würde ein Blick auf die gänzlich verschiedene Anordnung bei DeCandolle, Bartling, Reichenbach u. A. bald darüber in's Klare bringen.

Was soll z. B., um hier nur eins zu erwähnen, die Abtheilung in Polypetalen und Apetalen, wenn zu den Polypetalen eine Masse apetaler Gattungen gebracht werden?

Wenn auch allerdings die Geister verschieden sind, also auch die Auffassungsweise immer verschieden bleiben wird; so wäre es doch gewiss sehr wünschenswerth, wenn man feste objective Anhaltspuncte und Fundamente gewänne, die als die grossen Pulsadern des Pflanzenlebens und Pflanzenreichs sich mit absoluter Nothwendigkeit geltend machten. Erst dann wird die Wissenschaft ein getreues Abbild der Natur werden.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr06164-0045-8

Welchen Einfluss die Phytochemie auf eine neue Gestaltung des natürlichen Systems ausüben wird, lässt sich jetzt mit Sicherheit wohl kaum übersehen; dass sie aber einen sehr grossen Einfluss darauf ausüben wird, ist mehr als wahrscheinlich. Da aber zu einer durchgreifenden und fruchtbaren Anwendung der Phytochemie auf die Gestaltung des natürlichen Systems eben so wohl eine gründliche Kenntniss der Botanik als der Chemie erforderlich ist; so wäre sehr zu wünschen, dass Botaniker, welche zugleich gründliche Chemiker sind, ihre Aufmerksamkeit auf diesen Punct mehr wendeten, als es bisher geschehen ist, um so auch von dieser Seite für eine neue Gestaltung des natürlichen Systems Luft und Boden zu gewinnen.

Wir Mitlebenden aber wollen es dankbar anerkennen, dass jetzt auch in dem Pflanzenreiche ein grosser Geisterfrühling angebrochen ist — die vielen trefflichen Specialfloren und Monographien legen Zeugniss davon ab —, dessen allbelebender Hauch alle lebensfähigen Keime befruchtet, gestaltet und entwickelt, und wollen uns vererst damit begnügen, brauchbare Bausteine und Materialien zusammenzutragen, ehe wir das Riesengebäude eines neuen Systems aufführen.

2. *Potentilla.*

1. Zur Diagnose der *P. Güntheri Pohl* füge man hinzu: der Endzahn der Blättchen nicht grösser als die seitenständigen und dieselben nicht überragend. Bei *P. argentea L.* ist der Endzahn grösser und ragt weit über die seitenständigen hinaus.

2. *P. aurea L.* hat grade, ungegliederte, drüsenlose, aufrecht angedrückte Haare am Stengel; *P. crocea Hall.* gekräuselte, gegliederte, allseitig abstehende, mit kurzen Drüsen untermischte Haare.

3. *P. opaca L.* hat lange, horizontal abstehende, mit kürzeren drüsenlosen untermischte Haare am Stengel und glatte Nüsse.

P. verna L. hat aufrechte, mit Drüsen untermischte Haare und runzelige Nüsse.

In allen übrigen Charakteren sind beide Arten völlig gleich.

3. *Fragaria.* Der Flaum an den Blüthenstielen der *Fragaria vesca L.* ist an meinen Exemplaren nur dicht unter der Blüthe angedrückt, weiter unten abstehend, grade wie bei *F. elatior Ehrh.* Sollte daher die *F. elatior* vielleicht Varietät der *F. vesca* seyn, wofür bekanntlich Linné sie hielt? Die Sache verdient wenigstens eine nähere Beobachtung im Freien.

4. *Alchemilla vulgaris L.* und *A. montana W.* sind verschieden. *A. montana* hat unterseits auf der ganzen Oberfläche rauhhaarig-filzige, seidenartig glänzende, oberseits zerstreut-haarige Blätter, geknäuelte Blüthen und an der Spitze bärtige Kelchzipfel. *A. vulgaris* dagegen hat unterseits auf den Nerven rauhhaarige, übrigens spärlich behaarte, oberseits kahle Blätter, ebensträussige Blüthe und kahle Kelchzipfel.

Cf. auch Meyer Chl. Han. p. 53.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr06164-0046-4

Alchemilla multifida mihi. Stengel niederliegend, rauhhaarig, Haare aufrecht-abstehend, Blätter bis zur Basis 5theilig, die seitenständigen tief 2spaltig; Blättchen 3eckig-keilig, unterseits von angedrückten Haaren dicht rauhhaarig, oberseits kahl, vorn bis zum dritten Theile eingeschnitten-gezähnt, 7—9zähnig, Zähne etwas abstehend; Nebenblätter handförmig-gespalten, mit eiförmigen, an der Spitze bärtigen Lappen; Blüthen endständig, ebensträussig. *A. pentaphylla L.* unterscheidet sich durch gewimperte, übrigens kahle, bis zur Mitte eingeschnitten-gezähnte, 4—6zähnige Blätter, mit grade hervorgestreckten Zähnen, und bartlose Lappen der Nebenblätter.

5. *Rosa alpina L.* hat 5—11 Blättchen und, wenigstens an meinen Exemplaren, die Kelchzipfel kaum so lang als die Blumenblätter.

Familie 22. Pomaceae.

Unter dem Namen *Pyrus intermedia* liegt im Sieber'schen Herbario, und zwar in der Flora austriaca, also in Oesterreich gesammelt, *Sorbus latifolia Pers.* Dieser ist leicht zu erkennen an den eiförmigen, an der Basis abgerundeten und breiteren, nach der Spitze zu allmählig schmäleren Blättern, mit zugespitzen, nach der Spitze zu allmählig kleineren Lappen, von denen die grösseren unterhalb der Mitte des Blattes liegen, und horizontal abstehen.

Dagegen hat *Sorbus scandica Fries* längliche, an der Basis keilig verschmälerte, in der Mitte breitere Blätter, mit abgerundeten, aufrecht angedrückten Lappen, von denen die grösseren die Mitte des Blattes einnehmen.

Auch verliert sich der Filz an den Blüthenstielen mit der Zeit ganz bei *S. latifolia*, die Kelchzähne sind lanzettlich und länger, bei *S. scandica* dagegen sehr kurz und dreieckig.

Familie 23. Onagrariae.

1. Epilobium.

1. *Epilobium Fleischeri* kommt allerdings in der Schweiz vor. Ich besitze Exemplare, welche mein Freund Stromeier auf der Durchreise durch die Schweiz, jedoch ohne Angabe des näheren Standortes, gesammelt hat.

2. *E. rivulare Wahlenberg*, von Hampe am Unterharze gegesammelt, halte ich für verschieden von *E. parviflorum Schreb.* Manche halten es für einen Bastard von *E. parviflorum* und *E. palustre*, worüber mir kein Urtheil zusteht, da ich bisher keine Gelegenheit fand, die Pflanze im Freien zu beobachten.

E. rivulare hat kurz und spärlich flaumige Stengel und Blätter, Kelchblätter $^1/_2$ so lang als die Blumenblätter und die Narbe kürzer als die längeren Staubgefässe. Die ganze Pflanze erscheint auf den ersten Blick kahl, und ist kleiner und zarter als *E. parviflorum.*

E. parviflorum hat dagegen dichtzottige Stengel und Blätter, Kelchblätter fast so lang als die Blumenkrone, und die Narbe so lang als die längeren Staubgefässe.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr06164-0047-0

3. Die Ansicht, dass die häufig bei *E. palustre* vorkommenden herablaufenden Linien bloss aus Haaren, und nicht aus Kanten des Stengels gebildet würden, bedarf der Berichtigung. Ich besitze Exemplare des *E. palustre*, an denen sich deutlich Kanten des Stengels als herablaufende Linien vorfinden; aber diese sind so schwach, dass sie nicht am ganzen Stengel herablaufen, sondern wieder verschwinden.

4. Bekanntlich hat Meyer in seiner Chl. Han. p. 99. *E. alpinum L.* zu *E. tetragonum L.* gezogen. Allein bis jetzt habe ich keine Uebergangsformen zwischen beiden gesehen, muss daher mit Koch ihre specifische Verschiedenheit annoch festhalten.

E. alpinum L. ist viel kleiner und zarter, hat einen armblüthigen Stengel. vorn abgerundete, an der Basis verschmälerte, schwach ausgeschweift-gezähnelte Blätter, verkehrt-eiförmige Wurzelblätter an den nicht blühenden Aesten und Blumenblätter 2mal so lang als der Kelch. Zu *E. alpinum* gehört *E. nutans Horn.*: denn lineale Stengelblätter kommen auch bei *E. alpinum* vor, und die weissen Blüthen können allein keine Species begründen. Uebrigens haben meine Exemplare des *E. nutans* aus Norwegen nicht lineale, sondern lineallanzettliche Blätter.

Die Stengelblätter des *E. alpinum* sind ausserordentlich variabel: sie gehen aus der elliptischen in die längliche und lineale Form über.

E. tetragonum L. hat dagegen einen mehrblüthigen, oft sehr ästigen Stengel, lanzettliche, an der Basis abgerundete, nach der Spitze zu allmählig verschmälerte, gezähnelt-gesägte Blätter, und Blumenblätter so lang als der Kelch. Ausserdem ist die Pflanze viel höher und robuster.

E. virgatum Fries ist, meiner Ansicht nach, von *E. tetragonum L.* nicht verschieden. Ob die mittleren Stengelblätter ein wenig herablaufen oder sitzen — denn eigentlich gestielt sah ich sie nie — das ist, bei der Uebereinstimmung aller übrigen Merkmale, ein so unwesentlicher und dabei durch alle Modificationen hindurch so sehr als fliessend sich herausstellender Charakter, dass er kein hinreichendes Motiv zur specifischen Trennung darbietet.

5. *E. thymifolium mihi.* Stengel einfach, 1blüthig, an der Spitze gebogen, mit 2 herablaufenden, erhabenen, fläumlichen Linien besetzt; Blätter an der Basis keilig verschmälert, an der Spitze abgerundet, schwach und spärlich gezähnelt, völlig kahl, die unteren verkehrt-eiförmig, ziemlich lang gestielt, die oberen länglich, sitzend, sämmtlich gegenständig; Blumenblätter noch einmal so lang als der Kelch; Narben in eine Keule zusammengewachsen; Ausläufer fädlich.

Von Sieber in den Sudeten gesammelt und als *E. montanum β. pumilum* bezeichnet. Unterscheidet sich von *E. montanum* durch die Ausläufer und die beiden herablaufenden Kanten des Stengels; von *E. alpinum* durch die sämmtlich gegenständigen Blätter. *E. palustre* hat lanzettliche, nach der Spitze allmählig verschmälerte Blätter und keine am ganzen Stengel herablaufende Kanten.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr06164-0048-5

2. *Oenothera muricata* hat bald lanzettliche, bald ei-lanzettiche Blätter.

3. *Circaea alpina* kommt nicht bloss in schattigen Bergwäldern, sondern auch in Mooren vor, z. B. bei Bedenbostel unweit Celle.

4. *Isnardia palustris* kommt auch vor bei Bennemühlen unweit Hannover.

Familie 24. Halorageae.

Zu dieser Familie rechne ich die 4 Gruppen der Hydrocaryen (Trapa L.) Myriophylleen, Hippurideen und Callitricheen.

Callitriche autumnalis L. wächst im alten Warmbücher Moor zwischen Celle und Hannover, und wahrscheinlich noch an mehreren Stellen des nördlichen Deutschlands.

Familie 25. Ceratophylleae.

1. *Ceratophyllum submersum L.* wächst auch im Ilepohl, einem Sumpfe am Fusse des Lindener Berges bei Hannover.

2. Aus Oesterreich, von Sieber gesammelt, besitze ich ein neues *Ceratophyllum*, welches, wie *C. submersum L.*, 3mal gabelspaltige Blätter mit 5 — 8 borstlichen Zipfeln hat: allein die Blattzipfel sind breiter, kürzer und tiefer gezähnelt; die ganze Pflanze ist viel kleiner, als *C. submersum.* Leider habe ich, alles Suchens ungeachtet, an meinen Exemplaren bis jetzt keine Früchte finden können, daher auch eine Beschreibung derselben annoch unstatthaft ist. Der passendste Name für die Pflanze würde, ihrer Kleinheit wegen, *Ceratophyllum pygmaeum* seyn.

Familie 26. Crassulaceae.

Unsern früher (cf. die Rosaceen) aufgestellten Grundsatz, dass die Zahl der Blumenblätter kein genügendes Motiv zur Aufstellung und Sonderung der Gattungen sey, müssen wir consequent auch auf die Crassulaceen anwenden.

Wie unwesentlich die Zahl der Blumenblätter und Kelchzipfel bei den Crassulaceen ist, das zeigt die Gattung *Tillaea*, welche einen 3 — 4blättrigen Kelch, eine 3 — 4blättrige Blumenkrone und 3 — 4 Staubfäden hat; das zeigt ferner *Crassula Septas Thunberg*, welche (nach Sprengel) 5 — 9spaltige Blumen hat; das zeigt endlich *hedum hispanicum L.*, welches 6 Blumenblätter und 12 Staubfäden Sat und vor allen *Sempervivum*, welches 6 — 20 Blumenblätter und eben so viel Früchtchen hat. Und dennoch nimmt man eine 5blättrige Blumenkrone und 10 Staubfäden als Gattungscharakter für *Sedum* an, und sondert die Gattungen der Crassulaceen getrost nach der Zahl der Blumenblätter, Kelchzipfel und Staubfäden!

Ich lasse nun die Uebersicht der deutschen Gattungen aus dieser Familie folgen:

I. Blumenblätter frei.
   1) Früchtchen 2samig: *Tillaea L.*
   2) Früchtchen vielsamig
      a) Staubfäden so viel als Blumenblätter und Pistille: *Crassula L.*

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr06164-0049-4

b) Staubfäden doppelt so viel als Blumenblätter und Pistille: *Sedum L.*

II. Blumenblätter an der Basis verwachsen: *Sempervivum L.*

Darnach gehört *Bulliarda* mit vorherrschender Vierzahl zu *Crassula*, bei welcher die Fünfzahl vorherrscht. Zu den deutschen Crassulis kommen also noch *Crassula aquatica mihi* (Bulliarda DeC.) und *Crassula Vaillantii mihi* (Bulliarda DeC.). *Crassula aquatica* kommt auch im Oldenburgischen vor.

Die Gattung *Rhodiola* mit vorherrschender Vierzahl haben schon Scopoli und DeC. mit *Sedum* vereinigt. Der Name *Sedum Rhodiola DeC.*, welcher zugleich an den früheren Gattungs-Namen erinnert, ist als der passendste beizubehalten. Die diöcischen Blumen sind kein Motiv zur Erhaltung der Gattung *Rhodiola*, wie überhaupt völlig ungeeignet zur Begründung von Gattungen, weil die Blüthen oft durch Verkümmerung 2häusig werden, und die natürlichsten Gattungen sonst auseinander gezerrt werden müssten. Darum bemerkt auch Koch über die Lessing'sche Gattung *Breea* (Cirsium arvense Scop.) sehr richtig: „Gattungen, die bloss durch die Verschiedenheit des Geschlechtes bestehen, halte ich nicht für geeignet; so kann z. B. *Rhamnus cathartica*, durch Verkümmerung 2häusig, von den übrigen *Rhamnus*-Arten nicht als Gattung getrennt werden." Nach diesen Vorerinnerungen gehen wir zu den einzelnen Gattungen über.

1. Sedum (incl. Rhodiola L.).

1. Bei *Sedum Fabaria Koch* füge man zur Diagnose hinzu: Blumenblätter an der Spitze lang-gehörnelt, so lang als die Staubfäden.

Sedum Fabaria Koch und *S. maximum Sut.* scheinen im Hannover'schen gemeiner zu seyn, als *S. Telephium.* Wenigstens habe ich jene beiden mehrfach, das letztere nie gefunden. So kommt z. B. *Sedum Fabaria* vor bei dem Döhrener Thurme in der Nähe von Hannover.

Ob aber Linné nicht Recht hatte, der alle 3 verband? Wenigstens habe ich merkwürdige Zwischenformen gefunden, welche gewaltig an der specifischen Scheidewand rütteln. Alle 3 Arten verdienen eine sorgfältige Beobachtung im Freien, welche allein zu einem sichern Resultate führen dürfte.

2. *Sedum rupestre L.* und *S. reflexum L.* muss ich so lange für verschieden halten, bis ich Uebergänge gesehen, welche mir bis jetzt nicht vorgekommen sind. Meyer in seiner Chl. Han. p. 35. unterscheidet beide ganz richtig: *S. rupestre* hat geschlossen, in regelmässigen (5—7) Reihen stehende, grade, steife, zu keiner Zeit zurückgebogene, blau bereifte Blätter an den sterilen Trieben, welche den Reif nicht ablegen; *S. reflexum* dagegen locker und unregelmässig stehende, hier und dorthin, oder einseitig gekrümmte und in der Cultur den blauen Reif ablegende Blätter.

Dagegen hat Koch Recht, wenn er *S. anopetalum DeC.* von *S. rupestre* trennt. *S. anopetalum DeC.* hat aufrechte, zugespitzte Blumenblätter, zugespitzte Kelchblätter und einwärts gebogene Blätter; *S.*

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr06164-0050-5

rupestre L. dagegen abstehende, spitze Blumenblätter, spitze Kelchblätter und steife grade Blätter.

2. *Sempervivum alatum mihi.* Blätter der Rosetten verkehrt-eiförmig-länglich, mit zurückgekrümmter Spitze, am Rande drüssig-gewimpert, an der Spitze kahl oder bärtig, aber keinesweges durch den Bart mit einander verbunden, übrigens kahl; die stengelständigen Blätter länglich, gefleckt, drüsig-gewimpert, an der Spitze bärtig, auf der inneren Seite flaumig, spitz; Stengel 2kantig-geflügelt; Blüthenstiele geflügelt, flaumig-filzig; Blumenblätter und Kelchzipfel sternförmig ausgebreitet; Kelchzipfel länglich, drüsig-flaumig, spitz; Blumenblätter 12, rosenroth, länglich-lanzettlich, zugespitzt, feindrüsig-punctirt, mit grünem auslaufenden Rückennerven, 3mal so lang als der Kelch; Staubfäden an der Basis verbreitert; Staubgefässe ungefähr so lang als die Griffel; Fruchtknoten ei-rautenförmig, an der Spitze plötzlich in den Griffel verschmälert, $1^1/_2$mal so lang als der Griffel.

Von Sieber in Oesterreich gesammelt.

Unterscheidet sich von dem nächst verwandten *S. arachnoideum L.* durch den geflügelten Stengel und die zwar an der Spitze häufig etwas bärtigen, aber keinesweges durch den Bart zusammenhängenden Blätter. Der Bart verliert sich mitunter an der Spitze des Blattes gänzlich. *S. arachnoideum L.* hat einen mehrkantigen, ungeflügelten Stengel, grössere Blumen und, wie Koch treffend definirt, an der Spitze büschelig-gebärtete Blätter, mit strahlig auseinandertretenden, spinnwebartigen, die Spitzen der Blätter verbindenden Haaren.

Mit allen übrigen deutschen Semperviven hat *S. alatum* keine Aehnlichkeit.

Familie 27. Saxifrageae.

1. *Saxifraga Cotyledon L.* und *S. Aizoon Jacq.* unterscheiden sich folgendermassen:

S. Cotyledon L.: Stengel rispig; Aeste aufrecht, 5—15blüthig; Blätter nur an der Spitze, d. h. oberhalb der Mitte, gesägt, unterwärts drüsig-gewimpert; Kelche auf der ganzen Oberfläche drüsig-klebrig; Blumenblätter länglich-keilig.

S. Aizoon Jacq.: Stengel traubig; Aeste abstehend, 1—2blüthig; Blätter fast bis zur Basis gesägt; Kelche nur am Rande spärlich-drüsig, übrigens kahl; Blumenblätter verkehrt eiförmig.

Nackt fand ich die Blüthenäste der *S. Aizoon L.* niemals, sondern stets mit einem Deckblatte besetzt, welches an der Verästelung des Blüthenstiels steht, und an den 1blüthigen Aesten die Verkümmerung der 2ten Blüthe anzeigt. In der Cultur auf fettem Boden bekommt *S. Aizoon* 5—6blüthige Aeste.

Mit *S. Aizoon Jacq.* nahe verwandt ist *S. crustata Vest.* Zungig sind die Blätter der *S. crustata* gleichfalls, auch der Blüthenstand ist ganz so, wie bei *S. Aizoon*, nämlich traubig, die Traube keinesweges nackt, sondern an der Basis der Aeste und Blüthenstielchen deckblättrig, die Aeste 2blüthig, alles wie bei *S. Aizoon*; die Blätter keinesweges immer ganzrandig, sondern oft an der Spitze gezähnelt. Aber *S. crustata*

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr06164-0051-1

hat lineal-zungige, vorn abgerundet-stumpfe, ganzrandige oder vorn gezähnelte Blätter mit wagerecht abstehenden, stumpfen Zähnen, während *S. Aizoon* und *S. Cotyledon* verkehrt-eiförmig-zungige, kurz zugespitzte Blätter mit vorwärts gekehrten, zugespitzten Sägezähnen haben.

S. cartilaginea W. vom Caucasus unterscheidet sich von *S. Aizoon* durch länger zugespitzte, stumpfgekerbte Blätter, rispigen Stengel, überall drüsig-klebrige Kelche und ovale Blumenblätter; von *S. Cotyledon* durch mehrblättrige, 2—3blüthige Aeste, ovale Blumenblätter und stumpf-gekerbte, länger zugespitzte Blätter.

2. *S. aspera L.* und *S. bryoides L.* unterscheiden sich folgendermassen:

S. bryoides L. Stengel 1—2blüthig; Blätter an der Basis gewimpert, an der Spitze kahl, die Wimpern an den Rosetten und Blattknäueln kürzer als der Querdurchmesser des Blattes; die Stengelblätter aufrecht-angedrückt; Blumenblätter spitz.

S. aspera L. Stengel 3—mehrblüthig; Blätter bis zur Spitze gewimpert, die Wimpern an den Blattknäueln länger als der Querdurchmesser des Blattes; die Stengelblätter abstehend; Blumenblätter stumpf.

Die Blattknäuel der *S. bryoides* sind bald so lang, bald $1/2$ so lang als das sie stützende Blatt, bei *S. aspera* stets $1/2$ so lang. Uebrigens sind die Stengelblätter der *S. aspera* nicht entfernter, als bei *S. bryoides*.

3. *S. Hirculus* ist von Sieber auch bei Salzburg gesammelt.

4. *S. umbrosa L.* ist als Bürger der deutschen Flor völlig sicher. Ich besitze ein Exemplar von Mielichhofer, welches am Tennengebirge in der Abenau im Salzburgischen Gebirge gesammelt ist.

5. Die Gruppe der Saxifragen mit keiligen, 3—9spaltigen Blättern und beblätterten Stämmchen ist sehr schwierig. Die beste, mir bekannte Bearbeitung dieser Gruppe ist die von Koch.

Hier das Resultat meiner Beobachtungen:

S. exarata Vill. hat verkehrtei-förmige Blumenblätter mit 2 bis zur Spitze auslaufenden, vom Mittelnerven entfernten Längsadern; Kelch $1/2$ so lang als die Blumenblätter, Kelchzipfel so lang als ihre Röhre; Stengelblätter meist 2—3spaltig; Blätter tiefgefurcht, von hervortretenden Nerven durchzogen, die der Rosetten sämmtlich keilig, 3—5spaltig, an den jungen Trieben 3spaltig.

S. muscoides Wulf. hat längliche oder ovale Blumenblätter mit 2-bogigen, vor der Spitze verschwindenden oder mit dem Mittelnerven zusammenfliessenden Längsadern; Kelch länger als das halbe Blumenblatt, Kelchzipfel viel länger als ihre Röhre; Stengelblätter fast immer ungetheilt und lineal, selten ist ein 2—3spaltiges darunter; Blätter völlig glatt (ohne Furchen und hervorspringende Nerven, die der Rosetten lineal und ungetheilt oder 3spaltig, an den jungen Trieben sämmtlich ungetheilt.

Zu *S. exarata* gehört *S. leucantha Thomas* nach Exemplaren aus dem Göttinger Garten und *S. Allionii Gaudin* nach Exemplaren von Thomas aus der Schweiz.

Saxifraga mixta Lapeyr., wenigsten die Pflanze, welche Endress unter diesem Namen einsandte, von ihm in den Pyrenäen gesam-

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr06164-0052-6

melt, unterscheidet sich von *S. exarata* durch sämmtlich ungetheilte, ungefurchte Blätter und Kelche fast von der Länge der Blumenblätter; von *S. muscoides* durch aufrechte Blumenblätter und Kelchzipfel von der Länge ihrer Röhre.

S. caespitosa L. hat zottige Blätter mit langen, gekräuselten, gegliederten Haaren; Blattzipfel lanzettlich, spitzlich, an der Spitze stark verschmälert; Kelchzipfel noch einmal so lang als ihre Röhre; gefurchte Blattstiele und nervenlose Blattzipfel. *S. exarata* unterscheidet sich durch drüsige Blätter, lineale, vorn gleichbreite, abgerundet-stumpfe Blattzipfel, Kelchzipfel so lang als ihre Röhre und nervige Blattzipfel.

S. sponhemica Gmelin unterscheidet sich von *S. caespitosa* durch zugespitze, haarspitzige Blattzipfel.

S. hypnoides L. unterscheidet sich von *S. sponhemica* durch dichtfilzige Blattknospen, ungetheilte Stengelblätter und begrannte Blattzipfel. *S. hypnoides L.* ist von Thomas in der Schweiz gesammelt und daher eingesandt.

6. *S. Hohenwartii Sternb.* hat sitzende Stengelblätter, lineale oder längliche Blumenblätter von der Länge des Kelches, eiförmige, haarspitzige Kelchzipfel und dichtbeblätterte Stengel.

Dagegen hat *S. sedoides L.* nackte, nur an der Basis der Blüthenstielchen beblätterte Stengel, in den Blattstiel verschmälerte Blätter, längliche Kelchzipfel und eiförmige, spitze Blumenblätter, welche kürzer sind als der Kelch.

7. *S. arachnoidea Sternb.* ist von Hoppe auch in Krain aufgefunden. Die dortigen Ex. haben einen aufrechten Stengel, 5—7lappige, nierenförmige Wurzelblätter, 3—5lappige Stengelblätter, der mittlere Lappen verlängert, vorn stumpf oder zugespitzt, Stengel rispig, Aeste 3blüthig, Blüthen sehr lang gestielt, Blumenblätter 3mal so lang als der Kelch.

Lesefrüchte.

Von der schottischen Insel St. Kilda (gegen $57^1/_2{}^0$ n. Br.) gab John Macgillivray (zu Alt-Aberdeen) eine naturhistorische, hauptsächl. Ornithologie betreffende, Schilderung im *Edinb. N. Philos. Journ.* Nr. 63. (Jan. 1842) p. 47—70. und der Esq. J. Wilson einen Nachtrag dazu, ebds. p. 178—180. — Die St. Kilda-Inseln liegen 50 engl. Meilen westlich von den äusseren (der mittlern) Hebriden. Die allein bewohnte Haupt-Insel Hirt oder St. Kilda ist $2^1/_2$ engl. M. lang von O. nach W., höchstens 1 engl. M. breit, gleichsam ein grosser unregelmässiger Berg mit steilen Abstürzen von 50 bis 1300 Fuss Höhe. Der Fels ist theils kahl, theils schön beraset. Das Gestein zu $^1/_3$ Syenit, darin der östliche höchste Punct der Insel 1380′ h.; etwas Granit; alles übrige Trapp. — Die Vegetation ist sehr darniedergehalten, nur zwischen einigen der Klippen üppig. Torfstechen beeinträchtigt die dürftige Weide an den Hügeln noch mehr. Der Weidegrund trägt hauptsächlich *Festuca ovina* und *duriuscula*, nebst einigen andern Gräsern, wie *Aira cristata*, *Avena flaves-*

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr06164-0053-2

systematischen Vollständigkeit und seines reichen Inhalts*) verdient eine wohlfeile Ausgabe zu veranstalten. — Die Kupfertafeln — dieselben, welche in der eleganten Ausgabe erscheinen — werden auf dünneres Papier gedruckt. Jede Pflanze wird nur so weit als nöthig colorirt, — nach Art der Abbildungen in *Loddiges botanical Cabinet*, — etwa ein Blatt, eine Blume, eine Frucht. Eine Ausgabe mit schwarzen Kupfern wird nicht veranstaltet. Das Format dieser Ausgabe, des Textes wie der Tafeln, wird gr. 8vo seyn; 10½ Zoll rheinl. hoch, 7 Zoll rheinl. breit.

Die Folge der Hefte geschieht in zwei gesonderten Reihen:

Die erste Reihe beginnt mit den Spitzkeimern und bringt mit Einschluss der Gräser, die bisher noch nicht ausgegebenen Familien in ununterbrochener Folge.

Die zweite Reihe beginnt mit den Kreuzblüthlern oder Tetradynamisten, und bringt, nächst diesen und Resedeae, die bisher schon ausgegebenen *Papaveraceae*, *Capparideae*, *Violaceae*, *Cistineae*, *Ranunculaceae*, *Euphorbiaceae* und *Rutaceae*, *Sapindaceae*, *Malvaceae*, *Geraniaceae*, *Caryophyllaceae*, *Theaceae*, *Lineae* und *Hypericineae*.

Monatlich erscheint ein Heft der I., und ein Heft der II. Reihe; man kann sowohl auf eine, als auf beide Reihen subscribiren. Die Vessendung der ersten Hefte erfolgt im Laufe des Jahres 1844. Bestellungen werden in allen Buch- und Kunsthandlungen von heute an angenommen.

Der älteren Ausgabe in 4to geschieht durch das Erscheinen dieser Edition durchaus kein Eintrag; sie wird unverändert fortgesetzt.

Leipzig im November 1843.

Friedrich Hofmeister.

Verbesserungen.

Nro.	25.	S.	417.	Z.	21.	v.	u.	statt	Academia l. Accademia.
„	27.	„	438.	„	18.	v.	u.	„	grünen l. grauen.
„	27.	„	451.	„	13.	v.	u.	„	hedum l. Sedum.
„	27.	„	455.	„	17.	v.	o.	„	Hohenwartii l. Hohenwarthii.
„	27.	„	456.	„	6.	v.	o.	„	palustre l. palustris.
„	28.	„	457.	„	14.	v.	u.	„	proniventibus l. prominentibus.
„	29.	„	477.	„	21.	v.	o.	„	caerulea l. ampla.
„	30.	„	493.	„	10.	v.	u.	„	Aristilochieae l. Aristolochieae.
„	31.	„	519.	„	3.	v.	u.	„	Gonia l. Goccia.
„	36.	„	595.	„	15.	v.	u.	„	Härtenberg l. Hörtenberg.
„	36.	„	596.	„	15.	v.	o.	„	Fecilla l. Tecilla.
„	36.	„	596.	„	4.	v.	u.	„	Giulies l. Giulie.

*) Es bildet die gesammte Pflanzenwelt des mittlern Europas ab.

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr06164-0417-5

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): Scheele Adolph

Artikel/Article: Beiträge zur deutschen und schweizerischen Flora 437-455