

FLORA.

N^o. 19.

Regensburg.

21. Mai.

1843.

Inhalt: Scheele, Beiträge zur deutschen und schweizerischen Flora.

Kl. MITTHEIL. Bertoloni, Flora italica Vol. IV. Fasc. IV. — Rabenhorst, populär-praktische Botanik. — Stupper, medicinisch-pharmaceutische Botanik.

Beiträge zur deutschen und schweizerischen Flora von
ADOLF SCHEELE, Pastor zu Heersum bei Hildesheim.

Wer die beiden neuesten Bearbeitungen des Pflanzenreichs, das Systema vegetabilium von Sprengel und den Prodrromus von DeCandolle studirt hat, der wird bald zu der Ueberzeugung gelangt seyn, dass die Diagnosen der einzelnen Species in diesen Werken so unvollständig, ungenau und mangelhaft sind, dass es oft schwer, ja unmöglich ist, eine Pflanze danach zu bestimmen. Dieses lässt sich aber auch von einer Flor des ganzen Erdkreises zur Zeit nicht anders erwarten, da, bei der ungeheuren schon jetzt bekannten Pflanzenmasse, es *einem* Autor unmöglich ist, alle einzelnen Formen so scharf zu untersuchen und zu charakterisiren, dass jede Diagnose zutreffend und genügend ist. Der Flora universalis muss daher durch Localflora und Monographien vorgearbeitet werden, deren Resultate der Verfasser eines Systems zu Grunde zu legen hat. Gründliche Specialflora und Monographien sind daher ein wahrer Segen für die Wissenschaft.

Unter allen Specialflora zeichnet sich aber Koch's deutsche und schweizerische Flora auf eine so vortheilhafte Weise aus, dass sie sogleich bei ihrem Erscheinen mit allgemeinem und verdientem Beifall begrüsst ward. Dieses Werk ist durch die Gründlichkeit und Sorgfalt der Beobachtung, die Schärfe der Charakteristik, den

Flora 1842. 19.

T

seltenen Takt, mit welchem die Natur aufgefasst und wiedergegeben ist, und die besonnene Auswahl der Citate ein wahres Meisterstück und eine wahre Zierde deutscher Wissenschaft. Ich ergreife mit Vergnügen diese Veranlassung, um dem mir unbekanntem Verfasser hiemit öffentlich meine Hochachtung und meinen Dank zu bezeugen. Der beste Dank aber besteht darin, dass jeder in seinem Kreise und nach Kräften zur Vervollständigung und Vervollkommnung dieses trefflichen Werkes sein Scherlein beizutragen sucht. Das beabsichtigt denn auch der Verfasser dieser Zeilen in den nachfolgenden Blättern.

Ehe ich zu den einzelnen Familien übergehe, mögen hier einige Vorerinnerungen stehen.

Alle in diesen Beiträgen enthaltenen Beobachtungen hat der Verfasser selbst angestellt; in den wenigen Fällen, wo er sich auf fremde Beobachtungen gründen musste, ist diess ausdrücklich anmerkt. Alle vom Verfasser besprochenen Pflanzen sind von demselben sorgfältig untersucht, die meisten mit Hülfe der Lupe und des Mikroskops.

Möchten denn diese Blätter bei den Lesern der Flora und vor Allem bei dem hochverdienten Meister der deutschen Flor eine freundliche Aufnahme finden und zu immer tieferer und gründlicherer Erforschung der deutschen und schweizerischen Flor eine neue Anregung geben!

Familie 1. Ranunculaceae.

Die Familie der Ranunculaceen bei Koch zerfällt besser, nach Bartling's Vorgange, in 2 Familien, die der Ranunculaceen und Paeoniaceen. Erstere hat antheras extrorsas, letztere, zu welcher die Gattungen Actaea und Paeonia gehören, antheras introrsas.

1. Clematis.

1. Clematis maritima Lam., welche Koch mit Recht als Varietät zu *Clematis Flammula L.* zieht, hat nicht bloss lineale, sondern lineale und längliche Blättchen an einer Pflanze, wodurch der Uebergang zu *Clematis Flammula L.* um so schlagender nachgewiesen ist. An meinen dalmatischen Exemplaren sind die unteren Blättchen verhältnissmässig kürzer und länglich, die oberen lineal und verlängert: also hat sich die Blattfläche bei den unteren Blättchen mehr in die Breite, bei den oberen mehr in die Länge ausgedehnt.

Ob hieher *Clematis maritima L.* gehört, kann nur durch Ansicht

von Original Exemplaren entschieden werden. Uebrigens thut man besser, da, wo die Linnéische Pflanze sich nicht mit Sicherheit ermitteln lässt, das fragliche Linnéische Synonym ganz fallen zu lassen, und den sicheren Namen eines neueren Autors anzunehmen, als durch unnütze Streitigkeiten über einen Linnéischen Namen die Wissenschaft zu verwirren. Es kann auch im Allgemeinen ziemlich gleichgültig seyn, ob man einer Pflanze den Linnéischen Namen vindicirt, oder nicht.

2. *Clematis Viticella L.* Meine von Noé bei Fiume gesammelten Exemplare haben keine 3eckig-verkehrteiförmige Kelchblätter, sondern die Kelchblätter sind bis zur Mitte verkehrteiförmig, von da an lanzettlich verschmälert.

2. *Thalictrum.*

Thalictrum aquilegifolium L. und *T. atropurpureum Jacq.* sind zwar nahe verwandt, aber speciell verschieden.

T. atropurpureum Jacq. Stengel bereift, gefleckt, nebst den Blättern, Blattstielen und Früchten violett gefärbt; Blättchen unterseits mit scharf hervorspringenden Adern; Früchte verkehrtherzförmig, mit einer seichten Bucht ausgerandet, nach der Basis stark verschmälert.

T. aquilegifolium L. Stengel unbereift, ungefleckt, grün; Blättchen meergrün, unterseits mit schwachen, kaum bemerkbaren Adern; Früchte verkehrteiförmig, an der Spitze schief abgerundet, an der Basis wenig und allmählig verschmälert.

Auch die zweite Gruppe der Thalictra (*Euthalictrum DeC.*), unstreitig eine der schwierigsten Gruppen aus der Familie der Ranunculaceen, bedarf einer Revision, welche ich mir vorbehalte, da mir zur Zeit noch mehrere Formen fehlen.

3. *Anemone.*

1. *A. Halleri Allione* und *A. Pulsatilla L.* sind zwar sehr ähnlich, aber doch verschieden.

A. Halleri All. Wurzelblätter doppelt fiederspaltig, auf ihrer ganzen Oberfläche zottig, Zipfel breitlanzettlich, kurz.

A. Pulsatilla L. Wurzelblätter 3fach fiederspaltig; Zipfel nur am Rande zottig, verlängert, lineal, zugespitzt.

2. *A. Pulsatilla L.* und *A. montana Hoppe*, welche gleichfalls sehr nahe verwandt sind, unterscheiden sich folgendermassen:

A. Pulsatilla L. Blüten aufrecht, violett; Kelchblätter spitz-

lich, abstehend; Staubgefäße kürzer als das halbe Kelchblatt; Hüllblättchen lineal-pfriemlich.

A. montana Hoppe. Blüthe nickend, schwarzviolett; Kelchblätter an der Spitze abgerundet, ausgerandet, zuletzt sternförmig ausgebreitet; Staubgefäße so lang als das halbe Kelchblatt; Hüllblättchen breitlineal, spitzlich, nach der Basis etwas verschmälert.

Von allen diesen unterscheidet sich *A. pratensis* L. durch aufrechte, glockig zusammenschliessende, an der Spitze zurückgerollte Kelchblätter und Staubgefäße, welche länger sind, als das halbe Kelchblatt.

Uebrigens sind die Staubkolben bei *A. montana* und *A. pratensis* völlig gleichgestaltet. Bei beiden findet man rundliche und längliche Staubkolben in 1 Blüthe zusammen. Die Form der Staubkolben scheint von der grösseren oder minderen Reife des Blumenstaubes abhängig.

3. *A. sulphurea* L. und *A. alpina* L. halte ich für specifisch verschieden. Ich habe die verschiedensten Formen von beiden von unzähligen Standörtern verglichen, und die nachfolgenden Merkmale constant gefunden:

A. sulphurea L. Blüthe schön schwefelgelb; Kelchblätter breit-eiförmig, Hülle der Blüthe genähert und dieselbe stets erreichend; Hüllblättchen überall dichtzottig.

A. alpina L. Blüthe weiss; Kelchblätter länglich; Hülle von der Blüthe entfernt und dieselbe nie erreichend, Hüllblättchen spärlich behaart.

4. *Hepatica* DeC. ist als Gattung (Genus) wiederherzustellen. Sie unterscheidet sich von Anemone, wie Atragene von Clematis, durch das Vorhandenseyn der Blumenblätter, welche bei Anemone fehlen. Warum man die Kelchblätter von *Hepatica* als Hülle betrachten will, sehe ich nicht ein, da sie durch ihre Form und Lage völlig als Kelchblätter charakterisirt sind. Sie unterscheiden sich von den Hüllblättchen der Anemonen deutlich dadurch, dass sie die Blüthe unmittelbar einschliessen und wie andre Kelchblätter, z. B. bei *Ranunculus*, gestaltet sind, während die Hüllblättchen der Anemonen von der Blüthe entfernt und wie Blätter (folia) gestaltet sind. Also:

Anemone. Calyx poly (5 — 9) sepalus. Corolla 0.

Hepatica. Calyx 3sepalus. Cor. polypetala.

5. *Ranunculus*.

1. *R. divaricatus* Schrank kommt, wie schlesische von Grabowski gesammelte Exemplare beweisen, auch vor mit 5lappigen schwimmenden Blättern, deren Lappen vorn eingeschnitten-gezähnt-gekerbt sind. Diejenigen Botaniker, welche Gelegenheit haben, den *R. divaricatus* an Ort und Stelle zu beobachten, werden gebeten, darauf zu achten, ob nicht der *R. divaricatus* in den *R. aquatilis* übergeht. Die Varietäten σ . und ζ . des *R. aquatilis* bei Koch scheinen den Uebergang zu bilden.

2. *R. rutaefolius* L. und *R. anemonoides* Zahlbruckner unterscheiden sich nur durch die Blumenblätter, welche bei *R. rutaefolius* breit verkehrteiförmig, eben so breit als lang, bei *R. anemonoides* aber lineal und 3mal so lang als breit sind. Die Blüten sind bei *R. anemonoides* wenigstens noch einmal so gross; auch hat *R. anemonoides* 9 — 12 Blumenblätter, *R. rutaefolius* meistens weniger. Die Wurzelblätter sind bei beiden Arten völlig gleich, nämlich doppelt gefiedert mit vierspaltigen Fiederchen. Uebrigens dürfte *R. anemonoides* eine grössere Werbreitung durch die Alpenkette haben: ich besitze ihn von mehreren bei Koch nicht angegebenen Standörtern, namentlich von Hoppe und Sauter aus Oberösterreich, wo die Pflanze nicht selten zu seyn scheint.

3. *R. eriocalyx* Wahi. Wurzel faserig, Fasern verdickt; wurzelständige Blattscheiden blattlos; Wurzelblätter doppelt 3zählig, Blättchen meist 3theilig, Lappchen matt, lineal-lanzettlich, sparrig, sichelförmig gebogen, die obersten Stengelblätter ganz, deckblattartig, den Lappchen gleichgestaltet; Stengel mehr (4) blüthig; Kelch sehr rauhaarig; Blumenblätter verkehrteiförmig, an der Spitze seicht ausgerandët, nach der Basis verschmälert; Früchte . . .

In der Schweiz von Thomas gesammelt und als *R. glacialis* eingesandt.

Der sehr ähnliche *R. glacialis* L. hat einen arm (1—3) blüthigen Stengel; einmal 3zählige Wurzelblätter mit glänzenden, länglichen, geraden, einander genäherten Lappchen; die obersten Stengelblätter 3theilig.

4. *R. Seguieri* Vill. wächst viel auf dem Schlehern in Tyrol.

5. *R. alpestris* L. und *R. Traunfellneri* Hoppe sind specifisch nicht verschieden. *R. Traunfellneri* ist nur eine kleinere Form des *R. alpestris*, was sich durch den Standort — er wächst an steinigen Orten — genügend erklärt.

Die Wurzelblätter von beiden sind genau genommen stets 3thei-

lig, das mittlere Blättchen 3-, an grösseren Exemplaren 5spaltig, die seitenständigen Blättchen tief 2-, an grösseren Exemplaren 3spaltig, die Lämpchen eingeschnitten-gekerbt mit länglichen Zipfeln; der Stengel 1—3blüthig, meist 2blättrig, mit linealen oder 3theiligen Blättern; Blumenblätter verkehrteiförmig oder verkehrtherzförmig, ausgerandet.

Die von Hoppe selbst eingesandten Exemplare des *R. Traunfellneri* haben alle 2 Stengelblätter, 3theilige und ungetheilte Blätter finden sich an demselben Stengel. Die Blätter sind bei *R. Traunfellneri* nicht matter und die Lämpchen nicht entfernter, als bei *R. alpestris*.

6. *R. hybridus Biria* und *R. Thora L.* sind nicht verschieden. Das Wurzelblatt ist bald vorhanden, bald fehlt es. Ob es vielleicht frühzeitig abfällt oder bisweilen abfaßt? Stengelblätter sind 2 oder 3 da, das unterste nierenförmig, querebreiter, bald gekerbt, bald eingeschnitten-gelappt, bald in der Mitte gelappt und an den Seiten gekerbt, das oberste Stengelblatt bald dem unteren gleichgestaltet und eingeschnitten-gelappt, bald ungetheilt und lanzettlich. Der Stengel ist bald einfach, bald ästig, 1 — 4blüthig.

Um die spezifische Einheit des *R. hybridus* und *R. Thora L.* zur Evidenz zu bringen, will ich alle Formen meines Herbarii kurz charakterisiren: 1. Wurzelblatt nierenförmig, querebreiter, vorn gestutzt, 3lappig; Stengelblätter 2, dem Wurzelblatt gleichgestaltet. 2. Wurzelblatt nierenförmig; Stengelblätter 2, das untere 3lappig, das obere ungetheilt und lanzettlich. 3. Wurzelblatt fehlend; Stengelblätter 3, das unterste nierenförmig, in der Mitte eingeschnitten-gelappt, an den Seiten kleingekerbt, das mittlere 3theilig, das oberste lanzettlich. 4. Wurzelblatt fehlend; Stengelblätter 2, das untere nierenförmig, eingeschnitten-gelappt, das obere 2lappig. 5. Wurzelblatt fehlend; Stengelblätter 2, das untere nierenförmig-rundlich, gekerbt, das obere lanzettlich.

Danach ergibt sich folgende Diagnose:

Ranunculus Thora L. Wurzel vielknollig; Stengel 1—4blüthig, 2—3blättrig; Blätter glatt, glänzend, Wurzelblatt nierenförmig, querebreiter, oder fehlend, das untere Stengelblatt querebreiter, nierenförmig eingeschnitten-gelappt oder gekerbt, das oberste lanzettlich, seltener gelappt; Früchtchen glatt, eiförmig, berandet, geschnäbelt; Schnabel stumpf.

Synonyme: *R. scutatus* W. K., *R. hybridus* Biria, *R. Pseudo-Thora* Host, *R. Pthora* Rb.

7. *R. auricomus* L. und *R. cassubicus* L. sind sehr nahe verwandt und mehr durch den Habitus, als durch Merkmale geschieden. Das Vorhandenseyn oder Fehlen der blattlosen, wurzelständigen Blattscheiden ist ein trügliches Merkmal. *R. auricomus* kommt bald mit, bald ohne blattlose Blattscheiden vor; ebenso *R. cassubicus*. Die wurzelständigen, blättertragenden Blattstiele des *R. cassubicus* sind bald an der Basis scheidig, bald nicht. Ebenso wenig Gewicht ist auf die Zahl der Wurzelblätter zu legen, da *R. cassubicus* deren bald 1, bald 2, bald 3 hat. Ebenso kommt *R. auricomus* mit 1 oder 3 Wurzelblättern vor.

Beide Arten unterscheiden sich folgendermassen: *R. cassubicus* hat herzförmig-nierenförmige, ungetheilte, gekerbte Wurzelblätter und fingerig getheilte Stengelblätter mit länglich-lanzettlichen, fast raufenförmigen, dicht gekerbt-gesägten Blättchen. Dagegen hat *R. auricomus* gelappte oder 3theilige Wurzelblätter und fingerig getheilte Stengelblätter mit linealen ganzrandigen oder eingeschnitten-gezähnten Blättchen mit wenigen entfernt stehenden Zähnen. Andere Unterschiede kann ich nicht finden. Sollten auch diese nicht Stich halten, so müssen beide Arten zusammengezogen werden.

Der von Hoppe aus dem Banat eingesandte *R. cassubicus* ist eine grosse, allerdings sehr merkwürdige Form des *R. auricomus* mit breitlanzettlichen Stengelblättchen, der zwischen beiden Arten so ziemlich in der Mitte steht, vielleicht als Prophet ihrer höheren Einheit.

8. *R. Hornschuchii* Hoppe und *R. Villarsii* DeC. sind specifisch verschieden. *R. Hornschuchii* hat angedrückte Haare an Stengel, Blättern, Blattstielen und Kelch, und abgerundete Blumenblätter, welche mehr breit als lang sind, *R. Villarsii* dagegen lange, wagerecht abstehende Haare und mehr gestutzte, wellig-gelappte Blumenblätter, welche mehr lang als breit sind. Ersteren besitze ich vom Monte Nanas durch Hoppe, letzteren aus der Schweiz durch Thomas.

9. *R. polyanthemos* L. und *R. nemorosus* DeC. möchten wohl schwerlich verschieden seyn. Ich besitze ein Exemplar des *R. polyanthemos* aus Schlesien, welches die Wurzelblätter des *R. nemorosus* und die Stengelblätter des *R. polyanthemos* hat.

Nun ist es zwar wahr, dass *R. polyanthemos* einen mehr hakigen, *R. nemorosus* dagegen einen an der Spitze eingerollten Fruchtschnabel hat: allein es fragt sich, ob dieses Merkmal constant ist. Ich möchte diess um so mehr bezweifeln, als ich Früchte gefunden habe, bei denen ich in grosser Verlegenheit war, ob ich den Schnabel hakig oder eingerollt nennen sollte. Diese Mittelformen scheinen mir die spezifische Einheit beider Pflanzen anzudeuten.

6. *Eranthis hiemalis* kommt auch bei Basel vor.

7. *Helleborus*. Die von Mielichhofer im Bärenthale bei Thalgau in Salzburg gesammelten und als *H. odoratus* W. K. eingesandten Exemplare stimmen in der Gestalt der Blätter und der Richtung der Narbe mit *H. viridis* L. überein, unterscheiden sich aber durch die Adern der Wurzelblätter, welche bei *H. viridis* auf der oberen Seite stets eingesenkt, bei *H. odoratus* dagegen hervorspringend (aufliegend) sind. Die Serratur der Blätter ist bei beiden Arten ganz dieselbe: die Wurzelblätter sind, genau genommen, doppelt gesägt. Die Narben sind bei *H. odoratus* bald aufrecht, bald nickend, daher dieses Merkmal ganz zu beseitigen ist. Uebrigens kommt *H. viridis* auch im nördlichen Deutschland, z. B. bei Bielefeld in Westphalen vor.

H. foetidus L. wächst auch nördlich vom Thüringer Walde, z. B. bei Kloster Reifenstein unweit Mühlhausen.

8. *Aquilegia*. *A. vulgaris* L., *A. Sternbergii* Rb., *A. atrata* Koch sind specifisch nicht verschieden. Koch unterscheidet *A. vulgaris* und *A. Sternbergii* folgendermassen: 1. die Platte bei *A. vulgaris* ausgerandet, bei *A. Sternbergii* gestutzt. Allein in Gärten habe ich an einem Stengel seicht ausgerandete und gestutzte Platten gefunden, wodurch sich dieser Unterschied erledigt. 2. Die Blättchen der *A. vulgaris* 3lappig, gekerbt, die der *A. Sternbergii* bis über die Mitte 3spaltig, eingeschnitten-kerbt. Schon die Cultur in Gärten überzeugt bald, wie höchst variabel der Einschnitt der Blättchen ist. Allein auch die Natur im Freien bestätigt diese Beobachtung. Ich besitze ein Exemplar von Ith (einem Gebirge in Hannover), an dem einige Blättchen $\frac{3}{4}$, andere zur Hälfte und noch andere $\frac{1}{4}$ gespalten sind.

A. atrata gehört gleichfalls zu *A. vulgaris*, vorausgesetzt, dass meine von Hoppe bei Tegernsee und von Mielichhofer in der Schaffnothsau bei Lofer gesammelten Exemplare der *A. atrata* richtig sind, was ich indess keinen Augenblick bezweifle.

Koch unterscheidet *A. vulgaris* und *A. atrata* folgendermassen: 1. Platte bei *A. vulgaris* ausgerandet, bei *A. atrata* an beiden Seiten geschweift und mit einem undeutlichen Spitzchen versehen. Dieses Spitzchen habe ich an meinen Exemplaren nicht finden und überhaupt keinen Unterschied an der Platte beider Pflanzen bemerken können, abgesehen davon, dass die Form der Platte, wie oben erwähnt, veränderlich ist. 2. Die Staubgefässe bei *A. vulgaris* nur etwas, bei *A. atrata* $1\frac{1}{2}$ mal länger als die Platte. Auch dieses Merkmal ist inconstant; denn ich besitze Exemplare der *A. atrata*, deren Staubgefässe wenig länger als die Platte sind, und wiederum andere, bei welchen sie fast doppelt so lang sind. 3. Die Blättchen der *A. atrata* kleiner, tiefer eingeschnitten und gekerbt. Man vergleiche hierüber das bei *A. Sternbergii* Gesagte. 4. Die Blüten der *A. atrata* halb so gross, als die der *A. vulgaris*. Allein ich besitze Exemplare der *A. atrata* mit halb so grossen und andere mit völlig so grossen Blüten, als die der *A. vulgaris* sind.

9. *Delphinium elatum* β . *alpinum* kommt auch im Wallis vor. *D. Consolida* kommt auch mit weissen Blüten auf Feldern bei Heersum vor.

10. *Aconitum Lycoctonum* und *A. Myoctionum* Rb. sind specie verschieden. Ersteres hat nämlich einen steif aufrechten Nagel, auf welchem Sporn und Honigbehälter horizontal aufliegen; letzteres einen an der Spitze einwärts gekrümmten Nagel, auf welchen der Honigbehälter schief, fast senkrecht geneigt ist. Dieses Kennzeichen habe ich bei allen von mir untersuchten Blüten constant gefunden.

Familie 2. *Nymphaeaceae*.

1. *Nymphaea alba* L. und *N. biradiata* Sommerauer sind allerdings specifisch verschieden: 1. die Lappen der Blätterbasis sind bei *N. biradiata* ihrer ganzen Länge nach von einander entfernt, so dass ein ziemlich breiter Zwischenraum bleibt, bei *N. alba* dagegen einander genähert, so dass sie sich berühren, und nur an der Spitze spreizend. 2. Die Staubfäden sind bei *N. alba* allmählig nach der Spitze zu verschmälert, bei *N. biradiata* plötzlich verschmälert, da, wo die Staubkolben beginnen, so dass die Staubkolbenfächer bei *N. biradiata* mehr parallel neben einander herlaufen, während sie bei *N. alba* erst an der Spitze zusammentreffen. 3. Die Blüthe der *N. biradiata* ist nur halb so gross. — Meine Exemplare der *N. biradiata* sind aus der Sumpflacke bei Uttendorf im Oberpinzgau, von Mielichhofer gesammelt.

2. *Nuphar pumilum* hat viereckig-ovale Staubkolben mit entfernten Fächern, *N. luteum* länglich-lineale Staubkolben mit parallel dicht neben einander herlaufenden, an der Basis spreitzenden Fächern. Die Blattlappen des *N. pumilum* sind fast $\frac{1}{2}$ so lang als das Blatt, verschmälert, spitzlich; die des *N. luteum* $\frac{1}{3}$ so lang als das Blatt, an der Spitze breit abgerundet. Die Blüten des *N. pumilum* sind kaum $\frac{1}{2}$, die Blätter nur $\frac{1}{3}$ so gross als bei *N. luteum*.

Familie 3. Papaveraceae.

Papaver setiferum kann nicht das ursprünglich wilde *P. somniferum* seyn, weil beide ganz verschieden sind. *P. somniferum* L. hat eine kugelförmige Kapsel, eine vielstrahlige Narbe, Blattzähne mit knorpeligem Rande und knorpeliger Spitze, die obern Blätter ganz, an der Basis breiter, mit herzförmiger Basis den Stengel umfassend. *P. setiferum* hat eine verkehrteiförmige Kapsel, eine 6strahlige Narbe, Blattzähne nicht knorpelig, mit einer begranneten Spitze, welche bei der Cultur die Granne oft verliert, die oberen Blätter buchtig, an der Basis verschmälert, nicht herzförmig. Ausserdem sind Blüten, Blätter und Kapseln bei *P. setiferum* kleiner, als bei *P. somniferum*. Uebrigens kann ich nicht umhin, bei dieser Gelegenheit einer merkwürdigen Abnormität in der Fruchtbildung des *P. somniferum* zu erwähnen. Im Pfarrgarten von Grossen-Munzel trug eine Mohnpflanze eine genau keulenförmige Kapsel, welche ich in meinem Herbario aufbewahre, während alle anderen kugelige Kapseln trugen. Wie die Natur spielt!

Familie 4. Fumariaceae.

Fumaria Vaillantii Lois. und *F. officinalis* L. sind, wiewohl oft verwechselt, doch leicht zu unterscheiden. *F. officinalis* hat längere Trauben, dunklere Blüten, Kelchblätter 3mal kürzer als die Blumenkrone, breiter als das Blütenstielchen, eingeschnitten-gezähnt, Zähne haarspitzig; Schötchen rundlich, querebreiter, vorn gestutzt, ausgerandet, Blätter mattgrün, Blattzipfel kurz, länglich-lineal.

F. Vaillantii hat kürzere Trauben, hellere Blüten; Kelchblätter vielmal kürzer als die Blumenkrone, ganz, schmaler als das Blütenstielchen; Schötchen kreisrund, abgerundet; Blätter graugrün, Blattzipfel verlängert, lineal.

F. prehensilis W. K. (*F. media* Lois. ?) und *F. densiflora* DeC. sind beide Formen der *F. officinalis*, welche auch im Gebiete der deutschen Flor häufiger vorkommen.

Familie 5. Cruciferae.

Alle in dieser Familie anzustellenden Beobachtungen setzen reife Früchte voraus.

1. *Matthiola tricuspidata* befindet sich, ohne nähere Angabe des Standortes, in Sieber's Flora austriaca exsiccata. Sollte dieselbe vielleicht im Littorale gesammelt seyn? Dass dieselbe dort vorkommt, ist um so wahrscheinlicher, da sie fast an allen Küsten des Mittelmeeres vorkommt.

2. *Armoracia*. Zu dieser Gattung gehören alle Nasturtia mit kugeligen und elliptischen Früchten, und zwar von den deutschen Nasturtium austriacum und amphibium und eine ganz neue Art (*Armoracia lyrata mihi*).

1. *A. austriaca mihi* (*Myagrum austriacum* Jacq.). Blätter länglich, ausgeschweift-gezähnt, mit herzförmig-pfeilförmiger Basis, stengelumfassend, an der Spitze abgerundet-stumpf, die untern in den Blattstiel verschmälert; Blumenblätter länger als der Kelch; Fruchstielchen 3 — 4mal so lang als das kugelige Schötchen; Griffel so lang als das Schötchen.

2. *A. amphibia mihi* (*Sisymbrium amphibium* L.). Die aufgetauchten Blätter eiförmig-lanzettlich, sitzend, nach beiden Enden verschmälert, kurz bespitzt, doppelt gesägt-gezähnt, Zähne stachelspitzig, die untergetauchten kämmig-fiederspaltig oder leierförmig; Blumenblätter $1\frac{1}{2}$ mal so lang als der Kelch; Fruchstielchen 4 — 5mal so lang als das elliptische Schötchen; Griffel halb so lang als das Schötchen.

3. *A. lyrata mihi*. Stengel 4' hoch, oberwärts röthlich ange-
laufen; Blätter leierförmig, die obersten fiederspaltig, die stengelständigen sitzend, an der Basis schwach geöhrt oder wenig verbreitert, Zipfel (länglich-) lanzettlich, gezähnt, der Endlappen länglich; Blumenblätter goldgelb, so lang als die Staubgefäße, noch einmal so lang als der Kelch; Fruchstielchen abwärtsgebogen, 3 — 4mal so lang als das Schötchen; Schötchen elliptisch, $1\frac{1}{2}$ mal so lang als der Griffel, Narbe ungetheilt.

Diese ausgezeichnete neue Art, welche mit keiner andern deutschen Pflanze verwechselt werden kann, entdeckte ich in einem Wiesengraben zwischen Barrigsen und Grossen-Munzel, etwa 3 Stunden von Hannover, im Juni 1841. Alles Suchens ungeachtet, konnte ich nur zwei Exemplare finden, welche ich in meinem Herbario aufbewahre, werde aber nächstes Jahr in jener Gegend noch einmal

recht ensig nach ihr suchen. Die Wurzelblätter waren leider verfault oder abgefallen. In einiger Entfernung stand *A. amphibia*. *A. lyrata* hat genau die Grösse, Früchte und den Habitus der *A. amphibia*, von der sie sich aber auf den ersten Blick durch die leierförmig-tief-fiederspaltigen Blätter gänzlich unterscheidet; auch sind die Blumenblätter noch einmal so lang als der Kelch, bei *A. amphibia* nur $1\frac{1}{2}$ mal so lang; der Griffel $\frac{2}{3}$ so lang als das Schötchen, bei *A. amphibia* $\frac{1}{2}$ so lang.

Von *Nasturtium sylvestre* unterscheidet sich unsere Pflanze folgendermassen: *Armoracia lyrata* hat leierförmige Blätter, elliptische Schötchen, welche 1" lang sind, Fruchtsielchen 3—4mal so lang als das Schötchen, Griffel $\frac{2}{3}$ so lang als die Frucht, Narbe ungeheilt. *Nasturtium sylvestre* dagegen hat fiederspaltige Blätter, lineale $\frac{1}{2}$ " lange Schoten von der Länge der Fruchtsielchen, 5—6mal so lang als der Griffel, und tief 2lappige Narben. *Nasturtium anceps* hat längliche, gedunsene Schoten, welche halb so lang als das Blütenstielchen und 2—3mal so lang als der Griffel sind, tief 2lappige Narben und fiederspaltige Blätter.

Nasturtium palustre hat bleichgelbe Blüten, Blumenblätter von der Länge des Kelches, längliche Blattzipfel und längliche, gedunsene Schoten von der Länge des Blütenstielchens. Mit allen übrigen deutschen Cruciferen hat *Armoracia lyrata* gar keine Aehnlichkeit.

3. *Nasturtium*.

1. *N. anceps* Rb. Koch. Schote länglich, gedunsen, $\frac{1}{2}$ so lang als das Fruchtsielchen, 2—3mal so lang als der Griffel; Narbe tief 2lappig, mit abstehenden Lappen.

Das ächte *N. anceps* erhielt ich durch Hampe vom Harze und durch Wirtgen von Coblenz; alles Uebrige, was mir unter diesem Namen zugesandt ward, gehörte entweder zu *N. sylvestre*, oder zu *N. palustre*.

2. *N. sylvestre* R. Br. Schote lineal, so lang oder länger als das Fruchtsielchen, 5—6mal so lang als der Griffel; Narbe tief 2lappig mit zurückgekrümmten Lappen.

3. Von beiden unterscheidet sich *N. palustre* durch bleichgelbe Blüten; Blumenblätter von der Länge des Kelches, welche bei jenen noch einmal so lang als der Kelch sind; leierförmige Blätter mit länglichen Zipfeln, welche bei jenen fiederspaltig mit lanzettlichen Zipfeln sind; und die zwar ausgerandete, aber nicht tief 2lappige

Narbe. Hieher gehört *N. anceps* Grabowski nach Exemplaren von dem berühmten Autor selbst.

4. *Barbarea*.

1. *B. vulgaris* R. Br. Die untern Blätter leierförmig, die Seitenlappen 4paarig, das oberste Paar breiter als der Endlappen; die oberen Blätter ungetheilt, verkehrteiförmig, Blumenblätter noch einmal so lang als der Kelch; Schoten abstehend; Griffel dünner als die Schote.

Hieher gehört *B. arcuata* Rb. Was die Blütenfarbe betrifft, so wechseln die Cruciferen öfter mit intensiverem oder blasserem Gelb.

Die Fruchtsielchen sind bald horizontal, bald zierlich aufrecht, bald schräg abstehend. Alle diese Modificationen findet man an einem Stengel.

Der mehr gedrungene oder lockere Blütenstand der Traube während des Aufblühens ist nichts als ein *lusus naturae*, der sich durch alle Stufen verfolgen lässt.

2. *B. stricta* Andr. Die untern Blätter leierförmig, die Seitenlappen 2 — 3paarig, schmaler als der Endlappen; die obern Blätter ungetheilt, verkehrteiförmig, Blumenblätter $\frac{1}{3}$ länger als der Kelch; Schoten steif aufrecht, an die Spindel angedrückt; Griffel dünner als die Schote.

3. *B. praecox* R. Br. Die untern Blätter leierförmig, die Seitenlappen 4 — Spaarig; die obern Blätter tief fiederspaltig mit linealen, ganzrandigen Zipfeln; Blumenblätter noch einmal so lang als der Kelch; Schoten abstehend; Griffel so dick als die Schote.

5. *Arabis saxatilis* All. kommt auch in schattigen Voralpen bei Laas in Südtirol vor, nach von Mielichhofer eingesandten Exemplaren.

6. *Cardamine*.

1. *C. hirsuta* L. Stengel kantig, rauhaarig, mehr- (wenigstens 6-) blättrig; Blätter sämmtlich gefiedert, Blättchen gestielt, rundlich-verkehrteiförmig, geschweift-gezähnt, vorn abgerundet-stumpf, stachelspitzig, das Endblättchen grösser, die Blättchen der oberen Stengelblätter kleiner, länglich oder lineal; Blattstiele an der Basis gewimpert, öhrchenlos; Blumenblätter noch einmal so lang als der Kelch, so lang als die Staubgefässe; Fruchtsielchen $\frac{1}{2}$ so lang als die lineale Schote.

Hieher gehört *C. sylvatica* Link. Man mag sich drehen und wenden, wie man will; man wird doch am Ende, mit Fries und

den Verfassern der Flora silesiaca, *C. sylvatica* mit *C. hirsuta* vereinigen müssen. Dass *C. hirsuta* stets 4 Staubfäden habe, ist ein Irrthum. Alle von mir auf das Sorgfältigste mikroskopisch untersuchten Blüten der gewöhnlichen *C. hirsuta* hatten 6 stamina.

Wie leicht können von den zarten, kleinen Staubfäden bei der Untersuchung 1 oder 2 abbrechen, oder abhanden kommen! Dass die Schoten der *C. hirsuta* den Blütenstrauss weit, die der *C. sylvatica* denselben kaum überragen sollen, ist ein unbeständiges Merkmal. Ich besitze Exemplare der *C. sylvatica*, bei denen die Schoten den Blütenstrauss weit überragen, und der *C. hirsuta*, bei denen sie kaum über denselben hinausgehen. Der hin- und hergebogene Stengel und die grösseren Stengelblättchen der *C. sylvatica* sind eine Folge des schattigen Standortes. Eben darum nämlich kann der Stengel sich nicht so kräftig entwickeln, er bleibt schlapper und schwächer, und erscheint desshalb, weil er keinen rechten Haltpunkt hat, oberwärts hin- und hergebogen; die dem Stengel entzogene Pflanzenmasse ist als Ueberschuss den Stengelblättern zu Gute gekommen; daher diese grösser, als bei *C. hirsuta* sind. Weil der Stengel im Schatten nicht so hoch werden konnte, so entwickelt die Pflanze sich mehr in die Breite, d. h. die Blätter werden grösser.

Indessen will ich die durch den Ausfall der *C. sylvatica* entstandene Lücke durch eine neue Art decken.

(Fortsetzung folgt.)

Kleinere Mittheilungen.

1. *Antonii Bertolonii Flora italica, sistens plantas in Italia sponte nascentes.* Vol. IV. fasc. IV. Bononiae, sumptibus auctoris. 1841.

Vorliegendes Heft der trefflichen Bertolonischen Flora, mit dessen Anzeige wir noch im Rückstande sind, enthält die Pflanzen der 4ten Ordnung der VIII., dann der IX. und einen Theil der X. Klasse des Linn. Systems bis zu *Saxifraga*. Unter *Elatine* vermissen wir die deutschen Arten *E. Hydropiper* und *triandra*, dagegen sind *E. macropoda* Guss., *E. hexandra* DeC., *El. major* Al. Br. und *E. Alsinastrum* aufgeführt. *Dictamnus obtusiflorus* Koch steht als Synonym unter *D. albus*. *Ruta graveolens* erhält *R. divaricata* Ten. und *R. crithmifolia* als Synonyme, mit der Bemerkung: „stirps ob

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
297-310](#)