

# FLORA.

№ 20.

Regensburg.

28. Mai.

1843.

**Inhalt:** Scheele, Beiträge zur deutschen und schweizerischen Flora (Fortsetzung).

KL. MITTHEIL. Maly, dritte Fortsetzung der Zusätze und Berichtigungen zur Flora styriaca.

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

(Fortsetzung.)

2. *C. arenosa mihi.* Stengel aufrecht, kantig, kahl, glänzend, arm- (höchstens 4-) blättrig; Blätter sämtlich gefiedert; Blättchen gestielt, rundlich-eiförmig, geschweift-gezähnt, vorn gestutzt, stachelspitzig, das Endblättchen grösser, die Blättchen der oberen Stengelblätter lineal; Blattstiele an der Basis gewimpert, öhrchenlos; Blumenblätter 2mal so lang als der Kelch, länger als die Staubgefässe, länglich-verkehrteiförmig, in den Nagel verschmälert; Fruchtsielchen  $\frac{1}{3}$  so lang als die lineale Schote; Griffel kürzer als die Breite der Schote.

Am sandigen Ufer des caspischen Meeres von Hohenacker gesammelt und vom württembergischen Reiseverein als *C. parviflora* L., mit der sie gar keine Aehnlichkeit hat, eingesandt.

Unterscheidet sich von der sehr ähnlichen *C. hirsuta* durch den kahlen, glänzenden, arnblättrigen Stengel, gestutzte Blättchen und kürzere Fruchtsielchen.

*C. parviflora* L. hat gleichförmige Blätter mit sitzenden, lineal-länglichen, an der Basis verschmälerten Blättchen, das Endblättchen gleichgross, kahle Blattstiele; Schoten auf den fast horizontal ab-

stehenden Blütenstielen aufrecht. Die ächte *C. parviflora* L., eine sehr seltene Pflanze, erhielt ich von Grabowski aus Schlesien.

4. An den von mir untersuchten Exemplaren der *C. amara* sind die Staubfäden viel kürzer als die Blumenblätter.

7. *Monanthemum mihl.* Schote lanzettlich, holperig, nach der Spitze lang verschmälert, Klappen nervenlos. Samen in jedem Fache einreihig. Narbe mit 2 Platten, Platten abstehend.

Diese neue Gattung unterscheidet sich von *Sisymbrium* durch die Gestalt der Narbe und die nervenlosen Klappen, von *Hesperis* und *Malcolmia* durch die abstehenden Platten der Narbe und die lanzettlichen an der Spitze stark verschmälerten Schoten.

*Monanthemum acaule mihl.* Wurzelstock verdickt, senkrecht, stengellos; Blätter sämtlich wurzelständig, schrotsägeförmig-gesiedert, Blättchen mit breiter Basis sitzend, eiförmig-lanzettlich, borstig-begrannt, nach der Basis allmählig kleiner, das Endblättchen 3lappig; Blüthenschäfte sehr kurz, viel kürzer als das Blatt, 1blüthig; Blüten 4" lang, von der Länge des Schaftes; Blumenblätter 2½mal so lang als der Kelch, Schoten lanzettlich, nach der Spitze stark verschmälert, holperig. *Sisymbrium acaule* Sieber.

Am Torre di Seneca — Capo Corso auf Corsica von Sieber gesammelt.

Ich habe mir das Vergnügen nicht versagen können, diese höchst merkwürdige Pflanze hier näher zu beschreiben, wiewohl sie keine deutsche Pflanze ist. Ob sie bereits unter andern Namen anderswo beschrieben ist, kann ich nicht wissen, da mir in meiner ländlichen Solitude nur wenige literarische Hilfsmittel zu Gebote stehen.

8. *Sisymbrium* und *Erysimum* müssen nicht durch die Zahl der Nerven, sondern durch die Form der Schoten unterschieden werden. Abgesehen davon, dass die Zahl der Nerven ein höchst untergeordnetes, wenigstens, meiner Ansicht nach, unzureichendes Merkmal zur Trennung der Gattungen ist; so werden die natürlichsten Gattungen durch die Zahl der Nerven aus einander gerissen. Danach gehören die so nahe verwandten *Erysimum orientale* und *E. austriacum* in 2 verschiedene Gattungen, nämlich ersteres in die Gattung *Erysimum*, letzteres in die Gattung *Sisymbrium*. Ferner müsste das durch alle Merkmale, wie durch seinen ganzen Habitus als *Sisymbrium* scharf charakterisirte *S. pumilum* Steph. aus der Gattung *Sisymbrium* hinausgeworfen werden, weil es nur einen Rückennerven hat. Endlich findet man bisweilen Schoten, deren

Seitenerven stellenweise oder an der Spitze ganz verschwinden. Ausserdem dürfte vielleicht eine anhaltende Beobachtung zu dem Resultate führen, dass die Zahl der Nerven nicht immer constant ist.

Die Gattung *Chamaeplium* Wallroth aber ist wiederherzustellen.

Demnach wären diese 3 Gattungen folgendermassen zu charakterisiren:

1. *Chamaeplium* Wallroth. Schoten pfriemenförmig, zusammengedrückt. Hieher gehört *Erysimum officinale* L.

2. *Sisymbrium*: Schoten lineal, stielrund.

3. *Erysimum*: Schoten lineal, 4kantig.

Danach muss man aber consequent alle Gattungen streichen, die ihre Existenz nur der Zahl der Nerven verdanken. Siehe unten *Brassica* und *Sinapis*.

9. *Erysimum*. Die so schwierige erste Gruppe dieser Gattung (*Erysimastrum* DeC.) will ich hier näher beleuchten.

#### I. Ein — 2jährige Arten.

a. Blätter an der Spitze gerade, mit lauter 3spaltigen Haaren bestreut.

1. *E. cheiranthoides* L. Blätter lanzettlich, geschweift-gezähnt, nach vorn lang verschmälert; Blütenstielchen 2 — 3mal so lang als der Kelch; Blumenblätter  $1\frac{1}{2}$ mal so lang als der Kelch, so lang als die Staubgefässe, Platte keilig-verkehrteiförmig, Nagel so lang als der Kelch; Schote 2mal so lang als ihr Stiel.

2. *E. virgatum* Roth. Blätter starr, lineal, ganzrandig, in den Blattstiel verschmälert; Blütenstielchen so lang als der Kelch; Blumenblätter  $1\frac{1}{2}$ mal so lang als der Kelch, so lang als die Staubgefässe, Platte keilig-verkehrteiförmig, Nagel so lang als der Kelch; Schote 6mal so lang als ihr Stiel, breiter als die Narbe.

Die Blätter sind bisweilen, wiewohl seltener, schwach gezähnt.

3. *E. hieracifolium* L. Blätter weich, lanzettlich, geschweift-gezähnt; Blütenstiele  $1\frac{1}{2}$ mal so lang als der Kelch; Blumenblätter  $1\frac{1}{2}$ mal so lang als der Kelch, länger als die Staubgefässe, Platte keilig-verkehrteiförmig, Nagel kürzer als der Kelch; Schote 3 — 4mal so lang als ihr Stiel, so breit als die Narbe. *E. strictum* Fl. Wetter. Koch.

Die Blüten fast noch einmal so gross, als bei dem vorhergehenden.

Ich habe den Linnéischen Namen vorangestellt, da das Synonym aus der Flora suecica sicher ist. Was im Linnéischen Herbario unter diesem Namen liegt, kann ziemlich gleichgültig seyn, da ein Botaniker nicht verantwortlich ist für dasjenige, was in seinem Herbario liegt, sondern nur für dasjenige, was er aus seinem Herbario an Andere abgibt. Wie oft erhält man eine Pflanze, die man sammt der Etiquette in's Herbarium legt, ohne dass man vorher Zeit oder Hülfsmittel gefunden, sie zu untersuchen. Wie viel unzuverlässiger ist das Herbarium eines Todten, welches bereits in die 2te oder 3te Hand übergegangen ist, worin Andere vielleicht beliebig herumgepfuscht haben! Wer weiss nicht, welche Confusion nach Linné's Tode durch sein Herbarium in die Botanik gekommen ist!

4. *E. odoratum Ehrh.* Blätter geschweift-gezähnt; Blütenstielchen  $\frac{1}{2}$  so lang als der Kelch; Blumenblätter 2mal so lang als der Kelch, länger als die Staubgefäße, langgenägelt, Platte rundlich-verkehrteiförmig, Nagel länger als der Kelch; Schote . . . .

b. Blätter an der Spitze zurückgebogen, mit einfachen Haaren bestreut.

5. *E. repandum L.* Blätter lanzettlich; Blütenstielchen  $\frac{1}{2}$  so lang als der Kelch; Fruchtstiel wagerecht abstehend, so dick als die gebogene Schote; Narbe ausgerandet, sitzend.

6. *E. crepidifolium Rb.* Blätter lanzettlich; Blütenstielchen  $\frac{1}{3}$  so lang als der Kelch; Fruchtstiel aufrecht, viel dünner als die aufrechte Schote; Narbe kopfförmig, kaum so breit als der Griffel lang, schmaler als die Schote; Schote gleichfarbig.

7. *E. canescens Roth.* Blätter lineal; Blütenstielchen  $\frac{2}{3}$  so lang als der Kelch; Schoten schräg abstehend, grau, Kanten grün; Narbe 2lappig, so breit als die Schote.

## II. Perennirende Arten.

8. *E. Cheiranthus Pers. nihi.* Blätter lineal, von einfachen Haaren wenig rauh, ganzrandig oder schwach und entfernt gezähnt, in den Blattstiel verschmälert, kurz bespitzt; Kelch 2 — 3mal so lang als das Blütenstielchen, an der Basis höckerig, halb so lang als die verkehrteiförmigen, langgenägelten Blumenblätter, Nagel länger als der Kelch; Schote vielmal länger als ihr Stiel, 4kantig, flaumhaarig, grau; Griffel so lang oder länger als die Breite der Schote.

Varietäten dieser Art sind:

a. *E. lanceolatum R. Br.*: Griffel so lang als die Schote breit.

- b. *E. helveticum* DeC.: Griffel 2mal so lang als die Schote breit, Blätter ganzrandig.
- c. *E. ochroleucum* DeC.: Griffel 2mal so lang als die Schote breit, Blätter gezähnt.

Ich besitze ein Exemplar des *E. lanceolatum*, an dem einige Griffel so lang, andere doppelt so lang sind als die Breite der Schote.

Man könnte versucht werden, die *Erysima* einzutheilen in solche mit höckeriger Kelchbasis und solche ohne höckerige Kelchbasis. Allein das wäre ein Missgriff: denn höckerige und nicht höckerige Kelche finden sich auf 1 Wurzel.

An unentwickelten Blüten sind die Kelche nicht höckerig; sind die Blumenblätter dem Abfallen nahe, so stehen die Kelchblätter mehr ab, ziehen sich, da sie den Haltpunkt verloren, mehr an der Basis herab und sackförmig zusammen, d. h. werden an der Basis höckerartig. Diese Erscheinung kann man bei den meisten Arten beobachten; nie habe ich sie bei *E. cheiranthoides* gefunden.

10. Die Gattung *Sinapis*, welche sich nur durch 3—5 Rückenerven auf den Klappen unterscheidet, muss mit *Brassica* vereinigt werden. Man vergleiche das oben bei *Sisymbrium* Gesagte. Wenn die Zahl der Nerven einmal Gattungscharakter seyn soll, so muss man auch *Sinapis arvensis* mit 3 Rückennerven und *S. alba* mit 5 Rückennerven generisch trennen. Wer aber wollte das thun?

Wer möchte so nahe verwandte Pflanzen, als *Sinapis alba*, *nigra* und *arvensis*, generisch trennen? Da wird mir freilich Mancher einwerfen: die Natur bildet keine Genera, sondern nur Species.

Allein was ist Gattung (Genus) anders, als der Complex nahe verwandter und durch gemeinschaftliche Merkmale engverbundener Pflanzenarten? Und wer hat den Pflanzen diese Verwandtschaft und diese gemeinschaftlichen Merkmale gegeben? die Natur oder der Botaniker? So wie das Genus der engste Kreis der Pflanzenarten ist, so die Familie (Ordnung) der weitere und die Classe der weiteste. Diese Kreise zieht Niemand anders, als die Natur. Oder wer wollte im Ernste behaupten, dass die Natur nicht die Gattungen *Quercus*, *Salix*, *Carex* und 1000 andere gebildet habe? Sieht man es diesen Pflanzen nicht auf den ersten Blick an: das ist eine *Salix*! das eine *Quercus*! das eine *Carex*!

Daher hat noch Niemand eine Pappel zur Gattung *Salix* und umgekehrt eine *Salix* zur Gattung *Populus* gebracht; wiewohl beide

Gattungen so nahe verwandt sind. Es hat noch Niemand eine *Quercus* zur Gattung *Corylus* und eine *Corylus* zur Gattung *Quercus* gerechnet, obgleich beide im natürlichen System neben einander stehen. Woher kommt diess anders, als weil die Natur selbst jeder einzelnen Eichenart den Stempel der Eiche aufgedrückt hat, so dass nur ein natürlicher Tact, ja! ich möchte sagen, ein Instinct dazu gehört, um bei der specifischen Verschiedenheit die höhere generische Einheit zu finden. Daher soll man auch nicht zu dem a priori festgestellten Gattungsbegriff die Species suchen, sondern man soll die verwandten Arten erst zusammenlegen, und dann für dieselben den generischen Begriff suchen. Darin besteht eben der wesentliche Vorzug des natürlichen Systems, dass es wie ein grosses, schönes Gemälde die Natur als ein in allen seinen Typen, Bildungsstufen und Formen organisch zusammenhängendes Ganzes vor uns aufrollt. Sehr angesprochen hat mich in dieser Beziehung die Art, wie Trinius die Gräser geordnet hat. Er hat zuerst, ohne alle Rücksicht auf die bisherigen künstlichen Gattungen, die Species rein nach ihrem natürlichen Habitus zusammengruppirt, und dann für die zusammengehörigen den generischen Charakter gesucht.

Wir gehen nach dieser kleinen Abschweifung, die mir der geduldige Leser nachsehen wolle, zur Gattung *Brassica* über.

*Brassica*: Schote lineal oder länglich, Klappen convex, 1- bis mehrnervig. Samen kugelig, in jedem Fache 1reihig. Keimblätter aufeinanderliegend, rinnig gefaltet.

1. *B. oleracea* L. Blätter meergrün, die untern leierförmig gestielt, die obern länglich, sitzend, an der Basis verschmälert; Traube locker, schon während des Aufblühens verlängert; Kelch aufrecht, geschlossen; Staubgefässe  $\frac{1}{2}$  so lang als die Blumenblätter, aufrecht, die 2 kürzeren abstehend-aufstrebend; Fruchtsiel aufrecht, so lang als die Schote; Schote 4mal so lang als der pfriemlich-verschmälerte Griffel; Narbe noch einmal so breit als die Spitze des Griffels.

2. *B. Napus* L. Blätter meergrün, die untern leierförmig, die obern länglich, nach hinten etwas verschmälert, aber mit verbreiteter herzförmiger Basis stengelumfassend; Traube locker, schon während des Aufblühens verlängert; Kelch zuletzt halb offen; Staubgefässe kürzer als die Blumenblätter, die kürzeren abstehend-aufstrebend; Fruchtsiele abstehend,  $\frac{1}{2}$  so lang als die Schoten; Schote

4 — 6mal so lang als der pfriemlich-verschmälerte Griffel; Narbe kaum breiter als der Griffel.

3. *B. Rapa* L. Blätter meergrün, die untern leierförmig, die obern länglich, mit tief herzförmiger Basis stengelumfassend; Traube gedrunken, während des Aufblühens flach; die geöffneten Blüten höher als die Blütenknöpfe; Kelch zuletzt wagerecht abstehend; die längeren Staubgefäße aufrecht, ungefähr so lang als die Blumenblätter, die kürzeren abstehend-aufstrebend; Fruchtsiel weit abstehend, kürzer als die Schote; Schote 2 — 3mal so lang als der cylindrische Griffel; Narbe so breit als der Griffel.

4. *B. praecox* W. K. Blätter meergrün, die untern leierförmig, die obern länglich, mit herzförmiger Basis stengelumfassend; Traube gedrunken, während des Aufblühens flach; die geöffneten Blüten höher als die Blütenknöpfe; Kelch halboffen; Staubgefäße kürzer als die Blumenblätter, die kürzeren abstehend-aufstrebend; Fruchtsiel abstehend-aufstrebend, kaum  $\frac{1}{2}$  so lang als die Schote; Schote 3mal so lang als der fast cylindrische, unter der Narbe verbreiterte Griffel; Narbe so breit als der Griffel.

5. *B. nigra* Koch.

6. *B. arvensis mihl* (Sinapis L.)

7. *B. alba mihl* (Sinapis L.)

8. *B. Cheiranthus* Vill. (Sinapis Koch.)

11. *Vesicaria utriculosa* kommt auch auf dem Godesberge bei Bonn vor: Wirtgen. Ob vielleicht verwildert?

12. *Alyssum montanum* L. hat ovale, von dichtgestellten Sternhärchen grau filzige, bei vollkommener Reife mit einem kahlen Flecken auf dem Rücken versehene, an der Basis abgerundete Schötchen; dünne, runde, gleichdicke Fruchtsiele; die Blumenblätter  $1\frac{1}{2}$ mal so lang, die Staubfäden so lang als der Kelch.

A. *Wulfenianum* Bernh. hat verkehrteiförmige, mit entfernten Sternhärchen bestreute, an der Basis verschmälerte Schötchen; Fruchtsiele kantig-gefurcht, an der Spitze verdickt; der bleibende Fruchtboden viel breiter als die Basis des Schötchens; Blumenblätter noch einmal so lang, Staubgefäße länger als der Kelch.

13. Die Gattung *Farsetia* R. Br., die schon durch ihren Habitus als *Alyssum* charakterisirt ist, muss mit der Gattung *Alyssum* wieder vereinigt werden. Die Zahl der Eichen kann nie allein eine Gattung begründen, um so weniger hier, da man dann consequent auch die *Alyssa* mit 1, 2 und 4 Eichen generisch trennen müsste.

Mit demselben Rechte müsste auch *Thlaspi* in mehrere Gattungen getheilt werden. Dazu kommt, dass die Zahl der Eichen bei den von mir untersuchten *Farsetia* auf einer Wurzel verschieden ist, wodurch sich dieses Merkmal als unwesentlich, mindestens als zur Begründung von Gattungen unzureichend erweist. Dieses geschieht noch mehr dadurch, dass die Zahl der reifen Samen durch Fehlschlagen verringert wird, so dass ein von mir untersuchtes Schötchen der *Farsetia mutabilis* in einem Fach 4 Samen, im andern einen Samen hatte, ein anderes dagegen in jedem Fache 2.

#### 14. *Cochlearia*.

1. *C. officinalis* L. Wurzelblätter gestielt, breit eiförmig, Stengelblätter eiförmig, gezähnt, die untern langgestielt, die obern mit tiefherzförmiger Basis stengelumfassend; Blumenblätter noch einmal so lang als der Kelch; Schötchen rundlich-verkehrteiförmig,  $\frac{2}{3}$  so lang als ihr Stiel; Samen verkehrteiförmig; Griffel sehr kurz, kaum länger als die Breite der Narbe,  $\frac{1}{6}$  so lang als das Schötchen.

2. *C. renifolia* Mihi. Wurzelblätter langgestielt, nierenförmig-herzförmig, Stengelblätter herzförmig, die untersten gestielt, die obern 3lappig, mit pfeilförmiger Basis stengelumfassend; Blumenblätter noch einmal so lang als der Kelch; Schötchen eiförmig, rund,  $\frac{1}{2}$  so lang als ihr schräg abstehender Stiel, Klappen runzelig-aderig; Samen oval, 3seitig, oberseits convex, unterseits concav, rinnig-ausgehöhlt; Griffel  $\frac{1}{3}$  so lang als das Schötchen, 3mal so lang als die Breite der Narbe.

Von meinem Freunde *Stromeier* am Seestrande bei *Aberdeen* in *Schottland* 1833 gesammelt. Dürfte vielleicht noch an den deutschen Küsten aufzufinden seyn.

Unterscheidet sich durch die nieren-herzförmigen Wurzelblätter und den langen Griffel sogleich von der nahe verwandten *C. officinalis* L.

3. *C. danica* L. Blätter sämmtlich gestielt, Wurzelblätter herzförmig, Stengelblätter 3lappig, ei-spiessförmig; Blumenblätter fast 3mal so lang als der Kelch; Schötchen elliptisch, gedunsen,  $\frac{2}{3}$  so lang als ihr fast wagerecht abstehender Stiel; Samen elliptisch; Griffel kaum  $\frac{1}{4}$  so lang als das Schötchen.

4. *C. anglica* L. Blätter ganzrandig oder buchtig gezähnt, Wurzelblätter gestielt, eiförmig oder länglich, an der Basis abgerundet oder in den Blattstiel vorgezogen, Stengelblätter länglich, die obern mit herz-pfeilförmiger Basis stengelumfassend; Blumenblätter



fast 3mal so lang als der Kelch; Schötchen verkehrteiförmig, fast so lang als ihr Stiel; Griffel  $\frac{1}{4}$  so lang als das Schötchen, 3mal so lang als die Breite der Narbe.

15. *Draba*. Da ich durch reichhaltige Sendungen von Hoppe, Mieliichhofer und A. in den Stand gesetzt worden bin, alle deutschen Arten dieser so schwierigen Gattung genau zu untersuchen; so gebe ich hier eine vollständige Monographie derselben, durch welche manche bisherige Beobachtung wesentlich modificirt werden möchte. Wegen ihrer nahen Verwandtschaft und häufigen Verwechslung mit deutschen Arten habe ich zugleich *Draba hirtä* L. und *D. praecox* Steven mit aufgenommen.

#### *Erste Rotte.*

Blätter starr, kammförmig bewimpert. Schaft nackt. Blumenblätter gelb, ungetheilt. Wurzel vielköpfig, perennirend.

1. *D. aizoides* L. Schaft blattlos, kahl; Blätter starr, lineal, kammförmig-bewimpert; Staubgefäße so lang als die Blumenkrone; Schötchen länglich oder elliptisch.

Die Fruchtsielchen sind bald kürzer (*D. Zahlbruckneri* Host.), bald länger als das Schötchen (*D. elongata* Host.). An einem Exemplare der *D. elongata* finden sich Fruchtsielchen von der einfachen und doppelten Länge des Schötchens. Die Schötchen sind bald kahl, bald steifhaarig; bald länglich, bald elliptisch; bald an der Spitze stumpf, bald in den Griffel verschmälert; lanzettlich und rundlich sah ich sie nie. Die Griffel sind bald lang aus der Blüthe hervorragend, bald in dieselbe eingeschlossen; bald kürzer, bald eben so lang, bald doppelt so lang als die Breite des Schötchens.

2. *D. Sauteri* Hoppe. Schaft blattlos, armlüthig; Blätter starr, lanzettlich, mit steifen Borsten kammförmig-bewimpert, nach der Basis verschmälert; Staubgefäße  $\frac{1}{2}$  so lang als die Blumenkrone; Schötchen elliptisch, Griffel kürzer als der Querdurchmesser des Schötchens.

Die Schäfte sind armlüthiger, als bei *D. aizoides*, zur Blüthezeit meist kaum aus den Rosetten hervortretend, die Blüthen oft in die Rosetten eingesenkt, während sie bei *D. aizoides* lang aus denselben hervortreten. *D. Spitzelii* Hoppe ist eine Varietät mit flaumhaarigem Schäfte.

An einem von Hoppe selbst eingesandten Exemplare der *D. Sauteri* sind einige Schäfte kahl, andere flaumhaarig, also beide Species auf 1 Wurzel.

## Zweite Rotte.

Blätter weich. Schaft arnblättrig, seltener nackt. Blumenblätter weiss, ungetheilt. Wurzel vielköpfig, perennirend. Stämmchen sehr viele, mit unfruchtbaren Blätterbüscheln.

## I. Schaft oberwärts nebst den Blütenstielchen behaart.

## a. Schoten behaart, gedunsen.

3. *D. hirta* L. Schaft 2blättrig, von Sternhärchen flaumig; Blütenstielchen von einfachen und ästigen Härchen flaumig; Wurzelblätter von Sternhärchen flaumig, länglich, spitz, spatelförmig in den Blattstiel verschmälert; Stengelblätter flaumig, länglich, sitzend; Schötchen länglich-lanzettlich, nach der Spitze verschmälert, etwas gedreht, flaumig, von einfachen Haaren gewimpert; Griffel kurz. Meine Exemplare aus Norwegen sind über einen Fuss lang.

4. *D. tomentosa* Wahlbg. Schaft 1 — 2blättrig, nebst den Blütenstielchen von Sternhärchen dichtflaumig; Blätter elliptisch, von Sternhärchen dichtfilzig; Schötchen oval, an der Spitze abgerundet, gerade, am Rande von einfachen Haaren bewimpert; auf der Oberfläche mit Flaumhaaren spärlich bestreut; Griffel kurz.

Die Griffellänge ist sehr verschieden: bald ist derselbe eben so lang als breit, bald 3mal so lang als breit.

## b. Schoten kahl, flach.

5. *D. frigida* Sauter. Schaft 1 — 2blättrig, nebst den Blütenstielchen mit ästigen Härchen locker bestreut; Blätter von Sternhärchen filzig, mit ästigen Härchen bewimpert, die der Stämmchen spatelförmig, die stengelständigen eiförmig; Fruchtstiel verdickt; Schötchen länglich, kahl, länger als ihr Stiel; Griffel sehr kurz, mehr breit als lang.

6. *D. stylaris* Hoppe (nicht Gay). Schaft kahl oder einblättrig, mit ästigen Härchen locker bestreut; Blätter spatelförmig, von Sternhärchen dichtflaumig, mit ästigen Härchen bewimpert; Schötchen kahl, länglich-lanzettlich; Fruchtstiel haardünn, so lang als das Schötchen, mit langen, einfachen Haaren spärlich bestreut und fast kahl, Griffel doppelt so lang als breit.

Diese von Hoppe im Heiligenbluter Thale gesammelte Art ist von der nächst verwandten *D. frigida* sicher verschieden durch die längeren, haarfeinen, mit wenigen einfachen Haaren bestreuten Blütenstielchen, die an der Spitze verschmälerten Schötchen und längere Griffel.

## II. Schaft oberwärts nebst den Blütenstielchen kahl.

7. *D. stellata* Jacq. Schaft 1—2blättrig, oberwärts nebst den Blütenstielchen kahl; Blätter von Sternhärchen filzig; Blumenblätter 3mal so lang als der Kelch; Schötchen oval, kahl; Griffel fast so lang als das Schötchen breit. Diese Art ist mit *D. frigida* Sauter gar nicht zu verwechseln.

8. *D. lapponica* W. Schaft 2blättrig, oberwärts nebst den Blütenstielchen kahl; Blätter der Stämmchen lanzettlich, nach der Basis verschmälert, von Sternhärchen flaumig oder kahl, am Rande von einfachen und ästigen Härchen bewimpert, die Stengelblätter eiförmig-länglich; Schötchen länglich-lanzettlich, kahl; Griffel sehr kurz, fast fehlend.

Hierher gehören *D. Johannis* Host und *D. carinthiaca* Hoppe mit meistens kürzeren Blattwimpeln und *D. Traunsteineri* Hoppe mit dichter flaumigen, etwas filzigen jüngeren Blättern. Der Filz verschwindet, wenn die Blätter mehr ausgewachsen sind. Den Griffel fand ich bei *D. carinthiaca* eben so lang als bei *D. Traunsteineri*. Alle diese Formen besitze ich aus Hoppe's eigener Hand.

Dass *D. Traunsteineri* Bastard von *D. tomentosa* und *D. carinthiaca* sey, muss ich un so mehr bezweifeln, als sie durchaus keine Zwischenform von beiden ist, vielmehr ganz mit *D. carinthiaca* übereinstimmt. Auch sind bis jetzt, meines Wissens, noch keine Bastardbildungen bei den Cruciferen nachgewiesen.

9. *D. fladnizensis* Wulfen. Schaft verkürzt, nackt oder 1—2blättrig, nebst den Blütenstielchen kahl; Blätter der Stämmchen lanzettlich, nach der Basis verschmälert, kahl, mit langen, einfachen und 2spaltigen Haaren bewimpert, welche länger sind, als der halbe Querdurchmesser des Blattes; Schötchen oval, kahl; Griffel fast fehlend.

Ich habe diese Art einstweilen stehen lassen, wiewohl ich überzeugt bin, dass fortgesetzte Beobachtungen uns zwingen werden, sie mit *D. lapponica* zu vereinigen. Scharfe Gränzen zwischen beiden konnte ich nicht finden. *D. fladnizensis* unterscheidet sich nur durch kürzere Schäfte, längere Blattwimpeln und breitere Früchte. Unter den Blattwimpeln kommen auch, wiewohl seltener, gabelige Härchen vor.

10. *D. laevigata* Hoppe. Schaft verlängert, 1—2blättrig und nebst den Blütenstielchen und Blättern völlig kahl; Blätter der Stämmchen lanzettlich, nach der Basis verschmälert, die Stengelblät-

ter eiförmig - länglich; Schötchen länglich - lanzettlich, kahl; Griffel kurz.

Unterscheidet sich von *D. lapponica* nur durch die völlig kahlen Blätter und Schäfte.

11. *D. ciliata* Scop. Schaft 3blättrig, kahl; Blätter lederig, kahl, glänzend, am Rande knorpelig-gezähnt, borstig-gewimpert, die der Rosetten verkehrteiförmig, kurz zugespitzt, die Stengelblätter länglich; Blütenstielchen kahl; Blumenblätter fast 3mal so lang als der Kelch; Schoten (nach Koch) lineal, kahl.

Die Pflanze hat allerdings grosse Aehnlichkeit mit der Gattung *Arabis*, und dürfte desshalb Koch's Vermuthung nicht ohne Grund seyn; doch lässt sich ohne reife Früchte, die ich gar gern hätte, nichts entscheiden.

### Dritte Rotte.

Wurzel einfach, 1 — 2jährig. Stengel reichblättrig. Blumenblätter ungetheilt. Unfruchtbare Blätterbüschel fehlen.

12. *D. muralis* L. Wurzel einfach, dünn; Stengel zart, beblättert; Wurzelblätter spatelig, nicht rosettig; Stengelblätter breit eiförmig, stengelumfassend, zugespitzt; Fruchstielchen kahl, wagenrecht abstehend, doppelt so lang als das längliche, kahle Schötchen. ☉

Kommt auch vor im Badethale des Unterharzes an der Rosstrappe.

13. *D. contorta* Ehrh. (*D. incana* Koch). Wurzel stark, holzig; Stengel steif, reichblättrig; Wurzelblätter rosettig; Stengelblätter sitzend, länglich, tiefgezähnt, spitzlich, die obersten eiförmig; Kelch kürzer als das halbe Blumenblatt; Fruchstielchen aufrecht-abstehend, filzig, ungefähr so lang als das länglich-lanzettliche, schief gedrehte Schötchen; Griffel sehr kurz, eben so breit als lang, nach der Spitze verbreitert. ☉

Die ganze Pflanze ist grau-filzig, daher der Name *D. incana* L. Vermuthlich hat Linné unter dem Namen *D. incana* diese und die nachfolgende Art zusammengefasst. Darum, und weil hier nomen und omen so schön zusammentrifft, habe ich den Namen *D. contorta* vorangestellt.

14. *D. confusa* Ehrh. Wurzel stark, holzig; Stengel reichblättrig; Wurzelblätter rosettig; Stengelblätter sämmtlich länglich-lanzettlich; Kelch länger als das halbe Blumenblatt, Fruchstielchen steif aufrecht, an die Spindel angedrückt, kürzer als das flache, längliche Schötchen; Griffel cylindrisch, mehr lang als breit.

Ich erhielt diese Art aus der Schweiz unter dem Namen *D. stylaris* Gay.

*Vierte Rotte.*

Wurzel einfach, jährig. Schaft nackt. Blumenblätter weiss, 2spaltig.

15. *D. verna* L. Schäfte blattlos, reichblüthig, oberwärts nebst den Blütenstielchen kahl; Fruchstiel vielmal länger als das Schötchen; Griffel kaum so lang als die Narbe.

Die Wurzelblätter sind, genau genommen, spatelig; die Schötchen bald länglich (*D. verna* L.), bald elliptisch (*D. Krockeri* Rb.), bald rundlich (*D. spathulata* Lang). Der Stengel ist unterwärts mit einfachen und ästigen Härchen besetzt, oberwärts kahl.

16. *D. praecox* Steven. Schaft blattlos, armbüthig; Fruchstiel so lang als das Schötchen; Griffel mehrmal länger als die Narbe.

Diese Art ist durch den 4 — 6blüthigen Schaft, das kurze Fruchstielchen und den längeren Griffel von *D. spathulata* Lang sehr verschieden.

Ob *Erophila praecox* Rb. zur *Draba praecox* Steven. oder zu *D. spathulata* Lang gehört, vermag ich, aus Mangel an Original-exemplaren, nicht zu beurtheilen.

16. *Thlaspi*. Die zwar nahe verwandten, aber durch scharfe Charaktere geschiedenen Arten dieser schwierigen Gattung werden so häufig mit einander verwechselt, dass eine nähere Beleuchtung derselben hier am rechten Orte seyn dürfte. Die deutschen Arten sind zuerst von Koch richtig gesondert.

I. Fruchtrtragende Traube verlängert.

a. Stengel ästig; Wurzel 1 — 2jährig.

1. *T. arvense* L. Stengel oberwärts ästig; Stengelblätter länglich, mit pfeilförmiger Basis sitzend, buchtig-gezähnt; Schötchen breit-oval, an der Basis abgerundet; Bucht der Ausrandung vertieft, eng, gleichbreit, fast  $\frac{1}{4}$  so lang als das Schötchen; Griffel fast fehlend,  $\frac{1}{6}$  so lang als die Bucht; Samen verkehrt-eiförmig, bogig-runzelig. ☉

2. *T. alliaceum* L. Stengel oberwärts ästig; Stengelblätter länglich, mit pfeilförmiger Basis sitzend, buchtig-gezähnt; Schötchen verkehrteiförmig, an der Basis verschmälert; Bucht der Ausrandung sehr seicht, so lang als der Griffel; Samen oval, grubig-netzig. ☉

Dass diese in den südlichen Alpengegenden einheimische Pflanze in Holstein wild vorkomme, muss ich um so mehr bezweifeln, als sie im blühenden Zustande dem *T. arvense* frappant ähnlich ist.

3. *T. perfoliatum* L. Stengel unterwärts ästig; Stengelblätter herzförmig, sitzend, schwach gezähnt; Bucht der Ausrandung  $\frac{1}{4}$  so lang als das Schötchen, nach der Spitze erweitert; Samen oval, glatt. ☉

b. Stengel einfach; Wurzel perennirend.

4. *T. alpestre* L. Stämmchen kurz, rasenartig zusammenge-

drängt. Fruchtknoten 8—16eigig; Schötchen 3kantig - verkehrtherzförmig, nach der Basis verschmälert, seicht ausgerandet; Flügel der Klappen vorn so breit als die Höhle des Faches; Griffel  $\frac{1}{4}$  so lang als das Schötchen; Fruchtsiel 2mal so lang als das Schötchen; Staubgefäße purpurn, so lang als die Blumenblätter; Blumenblätter noch einmal so lang als die purpurnen Kelchblätter.

Hierher gehört *T. montanum* Mielichhofer nach Ex. aus dem Lungau im salzburgischen Gebirge.

5. *T. praecox* Wulfen. Stämmchen kurz, rasenartig zusammengedrängt; Fruchtknoten 8eigig; Schötchen verkehrtherzförmig, nach der Basis verschmälert; Bucht der Ausrandung nach der Basis verengert,  $\frac{1}{6}$  so lang als das Schötchen; Flügel der Klappen vorn so breit als die Höhle des Faches; Griffel  $\frac{1}{2}$  so lang als das Schötchen; Fruchtsiel ungefähr so lang als das Schötchen; Staubfäden viel kürzer als die Blumenblätter; Staubkolben gelb; Blumenblätter länglich keilig, 3—4mal so lang als breit, fast 3mal so lang als die purpurnen Kelchblätter.

Hierher gehört *T. alpestre* Sieber nach Ex. aus den österreichischen Alpen.

6. *T. montanum* L. Stämmchen verlängert, ausläuferartig; Fruchtknoten 4eigig; Schötchen verkehrtherzförmig-elliptisch, an der Basis abgerundet, seicht ausgerandet; Griffel fast so lang als das Schötchen; Fruchtsiel 2mal so lang als das Schötchen; Staubkolben gelb; Blumenblätter fast doppelt so lang als die Staubfäden, länglich-verkehrteiförmig, 3mal so lang als die grünen Kelchblätter.

*T. alpinum* Jacq. kenne ich nicht.

II. Fruchtragende Traube doldenförmig, verkürzt.

7. *T. rotundifolium* Gaud. Die obern Stengelblätter an der Basis geöhrt; Früchte verkehrteiförmig, vorn abgerundet, an der Basis kurz verschmälert.

8. *T. cepeaeifolium* Koch. Stengelblätter öhrchenlos; Früchte länglich, an beiden Enden verschmälert, an der Basis lang verschmälert.

17. *Hutchinsia brevicaulis* Hoppe ist eine Form von *H. alpina*. Ich besitze ein Ex. der *H. brevicaulis* von Mielichhofer, auf dem hohen Goldberge im Thale Rauris im Salzburgischen gesammelt, welche sitzende und gestielte Narben, längliche, an beiden Enden verschmälerte und länglich-verkehrteiförmige, stumpfe Schötchen, also beide Species auf 1 Wurzel trägt. An den von Hoppe in der Gamsgrube gesammelten Exemplaren fehlen zwar die Griffel insgesamt; aber die Schötchen sind bald stumpf, bald an beiden Enden verschmälert.

18. *Isatis Villarsii* ist von *I. tinctoria* spezifisch verschieden.

*I. tinctoria* L. Schötchen länglich-keilig; Samen glatt, länglich.

*I. Villarsii* Gaud. Schötchen oval-verkehrteiförmig; Samen oval, grubig, flaumig-filzig.

(Wird fortgesetzt.)

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://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  
313-326](#)