

BOTANISCHES INSTITUT
der Universität Wien

Bibliothek

J.-Nr.

1497

Sign.

182/15

BOTANISCHES MUSEUM
der k. k. Universität.

J.N.º 1497.

B

35/39



STAMP

UNIVERSITY OF CHICAGO
LIBRARY

PHYSICS DEPARTMENT
5720 S. UNIVERSITY AVE.
CHICAGO, ILL. 60637

DESCRIPTION

BY DR. LEYBOLD

NO. 100



Prof. Dr. Leybold

Chicago, Ill.

STIRPIUM

in alpibus orientali - australibus
nuperrime repertarum

nonnullarumque non satis adhuc expositarum

I c o n e s

quibus brevem ex recentissimis observationibus

derivatam adjunxit

Descriptionem

auctor **Fr. Leybold**

Monacensis.



Dom. Clariss. Prof. Dr. Fenzl
Friedrich Leybold

Ratisbonae,
typis Neubauerianis. 1855.

STIRPUM

in alpidis orientali - austriacis

superbie reperiuntur

nonnullarumque non satis adhuc exploratarum

Icones

quibus brevem et recentissimam observationibus

derivatum adiungit

Descriptionem

authorem R. R. Reichenow

Monsensis



Dem. Classis. Prof. Dr. Reichenow
F. Reichenow

Discessuro mihi paucis jam diebus e patria, sedemque in celeberrimum illud Americae australis oppidum, cui „Valparaiso“ nomen est, collaturo, quo vitae simul negotiique necessitas et ferventissima inspiciendi alienam locorum illorum naturam cupiditas me vocat, hunc libellum in lucem proferre liceat, quo eae continentur res, quas, quum complures per annos in meridionalibus Alpium Tirolensium partibus botanicis deditis studiis degerim, praecipuas et partim usque ad illas dies incognitas observare et reperire mihi contigit. Ceterum quum hoc opusculum iis imprimis viris doctissimis commendem, qui cognoscendae Florae mediae Europae summam operam dare consueti sunt, facere non possum, quin addam me hac spe ductum discedere, fore ut in terris illis transatlanticis major etiam et praeclearior mihi occurrat opportunitas, talia animadvertendi et reperiendi, quae non solum ad scientiam nostram amabilem amplificandam sed etiam ad cetera historiae naturalis genera evehenda et magis magisque excolenda pertineant.

Mense Martio 1855.

Auctor.

Discensuro mihi paucis jam diebus e patria, nequaquam in cele-
berimum illud Americæ australis oppidum cui „Valparaiso“ nomen
est, collaturus, quo vitæ simul negotiisque necessitas et ferventissima
incipiendi alienam locorum illorum naturam cupiditas me vocat,
hunc libellum in lucem protulere licet, quo eas continentur res, quas
quoniam complures per annos in meridionalibus Alpibus Tirolicis
partibus botanica debitas studio habuerim, præcipue et partim ut
que ad illas diu incognitas observare et reperire mihi contigit. Ce-
terum dum hoc opusculum his imprimis viris doctissimis compen-
dem, qui cognoscendas Floræ medicæ Europæ summam operam dare
conantur sunt, facere non possum, quin addam me hac spe ductum
discedere fore ut in terris illis transatlanticis major et præ-
clarior mihi occurrat opportunitas, talis animadvertendi et reportandi,
quæ non solum ad scientiam nostram amplius amplificandam adhuc
etiam ad cetera historice naturalis generis evolvenda et magis magis
quæ excolenda pertinent.

Mense Martio 1855.

Auctor.



Dentaria intermedia Sndr.

I. *Dentaria intermedia* Sond.

Flora 1855. Nr. 9.

D. rhizomate carnosio dentato-squamoso, squamis rotundato-obtusis margine truncatis demumque subrecurvis; caule subtrifolio; foliis alternantibus palmatim 5—7-sectis, foliolis lanceolatis acuminatis dentato-serratis ciliolatis subtus valde glaucescentibus. — Flores albi vel roseo-colorati, mense Junio explicati.

In glareosis Dolomitibus; 3500—5000 W. F. 24. Val Marza ober Lago di Ledro, M. Casette, Tremalz, Priù, Purià et M. Tombèa auf den Tirolisch-Brescianischen Grenzen.

Diese *Dentaria*, während zweier Jahrgänge von mir dortselbst beobachtet, stellt sich durch die gefingerten Blätter gleichsam zwischen *D. digitata* Lam. und *D. pinnata* Lam., unterscheidet sich jedoch von ersterer gänzlich durch das Rhizom, dessen schuppenförmige Verästelungen bei *D. digitata* Lam. herzförmig spitz und nach innen concav, bei *D. intermedia* aber mehr halbmondförmig abstehend, am obern Rande abgeschnitten und endlich etwas zurückgekrümmt, gerade wie bei *D. pinnata* Lam. sind. Im Juli 1852, als ich diese Pflanze das erstemal und eben im Abblühen begriffen auf Tombèa fand, erschien sie mir, obwohl gefingert-blättrig, doch durch dieses eigenthümliche Rhizom und die Glaucescenz der Blätter durchaus verschieden von *D. digitata* Lam., welche ich 8 Tage später ebenfalls auf Kalk im Val delle Ossa am Baldo beobachtete, und welche letztere sich weder durch Blatt noch durch Rhizom von Exemplaren des Porphyrbodens unterschied.

Bei meinem nächstjährigen Besuche des Tombèa-Gebirgsstockes nun fand ich grosse Mengen dieser fraglichen *Dentaria* in voller Blüthe, das Rhizom immer gleich wie bei *D. pinnata* Lam., die Blätter aber durchschnittlich immer gefingert und besonders auf der Unterseite bläulich grün, und erst nach längerem Suchen gelang es mir, ein paar Exemplare zu erhalten, an welchen sich die folia digitata in enggefiederte aufgelöst hatten, wesshalb ich diese Pflanze in meinen botan. Skizzen von den Grenzen Südtirols in Flora 1854 Nro. 9 als *Dentaria heptaphylla* Vill. auführte.

Von den auf Tafel 1 gezeichneten Blattabschnitten bringt der obere einen Uebergang des folii palmati in ein gefiedertes Blatt an einer *D. digitata* Lam. des Sonder'schen Herbars und der untere eines der Fiederblätter von *Dentaria intermedia* zur Ansicht.

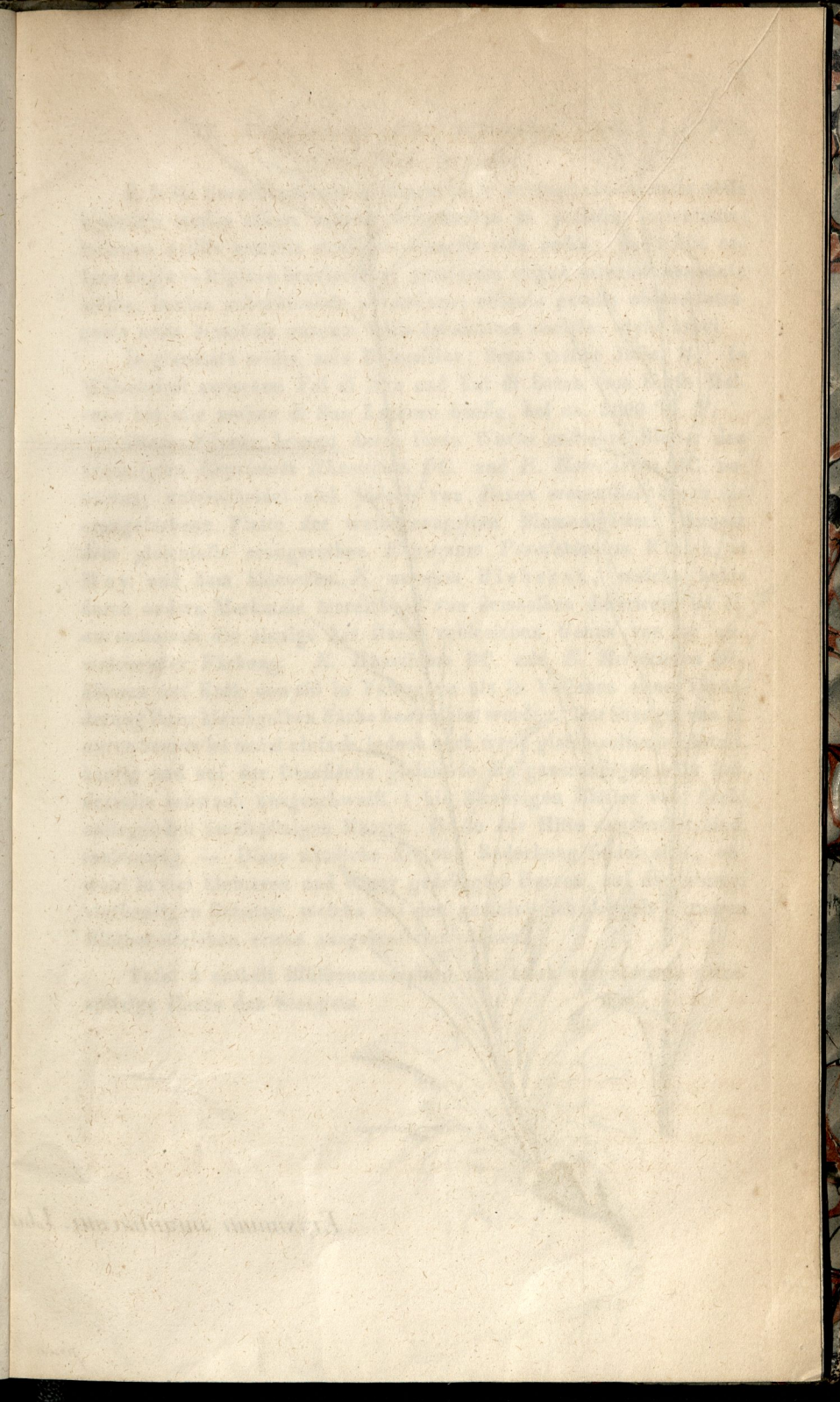
D. rhizomate carnosae dentatae adhaerens, apiculis rotundato-obovatis
in margine truncatis demumque subtruncatis; ciliae subultrilobae; lobis
his aligantibus palmarum 5-7-ae, lobis foliis lanceolatis acuminatis
in dentato-aequalibus ciliatis apiculis valde glaucescentibus. — Flores
adhi vel roseo-rosati, minus laevi exsiccant.

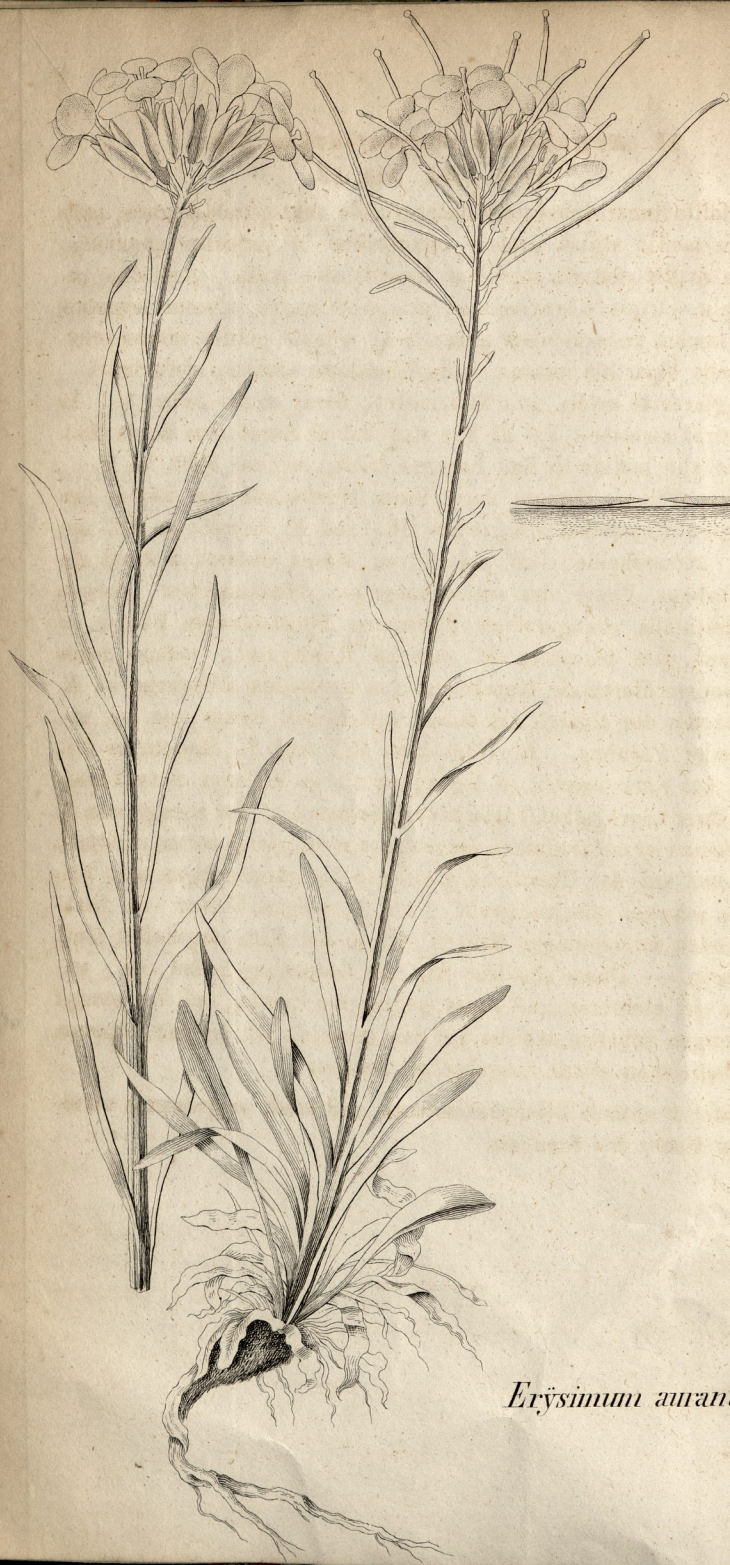
In glaucosa Hololantia, 3500—6000 W. F. 23. Val-Maria ober
Lago di Ledro, M. Casello, Tronca, Fria, Pavia et M. Tombea auf
den Fingern breschianischen Grenzen.

Diese Dentaria, während zweier Jahrgänge von mir beobachtet
beobachtet, stellt sich durch die gedüngerten Blätter gleichsam dar
sehen D. digitata Lam. und D. pinnae Lam., unterschiedet sich
jedoch von ersterer deutlich durch das Rhizon, dessen schuppen-
förmige Fortsetzungen bei D. digitata Lam. vorstehend, seitlich und
nach innen concav, bei D. pinnae Lam. aber mehr halbkreisförmig ab-
stehend, am oberen Rande abgestutzt und endlich etwas zurück-
gerückt, gerückt wie bei D. pinnae Lam., sind. Im Juli 1852
als ich diese Pflanze das erste Mal sah, obwohl gedüngert, doch
auf Tombea land, erschien sie mir, obwohl gedüngert, doch
durch dieses eigentümliche Rhizon und die glaucosa der Blät-
ter durchaus verschieden von D. digitata Lam., welche ich 8 Tage
später ebenfalls auf Kalk im Val delle Gasse am Rande beobachtete,
und welche letztere sich weder durch Blatt noch durch Rhizon von
Exemplaren des Porphyrbodens unterschied.

Bei meinem nächstjährigen Besuche des Tombea-Gebirges
und fand ich grosse Mengen dieser fraglichen Dentaria in voller
Blüthe, das Rhizon immer gleich wie bei D. pinnae Lam., die
Blätter aber durchsichtlicher immer grüner und besonders auf der
Unterseite bläulich grün, und erst nach längerem Suchen gelang es
mir, ein paar Exemplare zu erhalten, an welchen sich die loben der
Blätter in eigentümlicher Aufgelöst hatten, weshalb ich diese Pflanze in
meinem botan. Skizzen von den Grenzen Südtirols im Jahr 1854
Nr. 9 als Dentaria acuminata Vill. anführte.

Von dem auf Tafel I gezeichneten Rhizomgebilde bringt der
obere einen Uebergang des Rhizoms in ein gelochtes Blatt an
einer D. dentata Lam. des Süd-tirolischen Gebirges und der untere
eines der Fiedelblätter von Dentaria inermis zur Ansicht.





Erysimum aurantiacum. Lbd.

II. *Erysimum aurantiacum* Lbd.

Flora 1854. Nro. 10.

E. foliis lineari-lanceolatis integerrimis subrepando-dentatis setis bipartitis medio affixis scabris inferioribus in petiolum attenuatis; foliorum axillis ramulis sterilibus insertis sive nudis; pedicellis calyce duplo — triplove brevioribus; petalorum ungue calycem aequante albido, lamina suborbiculata aurantiaca; siliquis patulis obtuso-tetragonis setis bipartitis unacum foliis densissime scabris; stylo brevi.

In glareosis aridis, solo Dolomitico; floret mense Julio. 24. In Wälschtirol zwischen Val di Non und Val di Sarca vom Dorfe Molveno bis alle moline di San Lorenzo häufig, bei ca. 3000 W. F.

Diese Pflanze kommt durch ihren Wuchs und ihre Blätter den vereinigten *Erysimum Rhaeticum* DC. und *E. Helveticum* DC. zunächst, unterscheidet sich jedoch von diesen wesentlich durch die orangefarbene Platte der weissgenagelten Blumenblätter. Ausser dem gleichfalls orangeröthen *Erysimum Perofskianum* Fisch. et Mey. und dem blässerem *E. aureum* Bieberst., welche beide durch andere Merkmale hinreichend von demselben differiren, ist *E. aurantiacum* die einzige Art dieses zahlreichen Genus von so abweichender Färbung. *E. Rhaeticum* DC. und *E. Helveticum* DC. können auf Kalk sowohl in Valsugana als in Vallansa ohne Veränderung ihrer bleichgelben Farbe beobachtet werden. Der Stengel von *E. aurantiacum* ist meist einfach, jedoch auch, wenn gleich selten, verästelt, kantig und auf der Oberfläche gleichwie die ganzrandigen oder beiderseits schwach ausgeschweift-1 bis 3-zahnigen Blätter von flach-anliegenden zweispitzigen Haaren, die in der Mitte angeheftet sind, rauhaarig. — Diese nämliche Art von Bedeckung findet sich, obwohl in viel kleineren und enger gedrängten Haaren, auf den stumpf vierkantigen Schoten, welche auf den gemeinlich doppelt kürzeren Blütenstielchen etwas ausgebreitet abstehen.

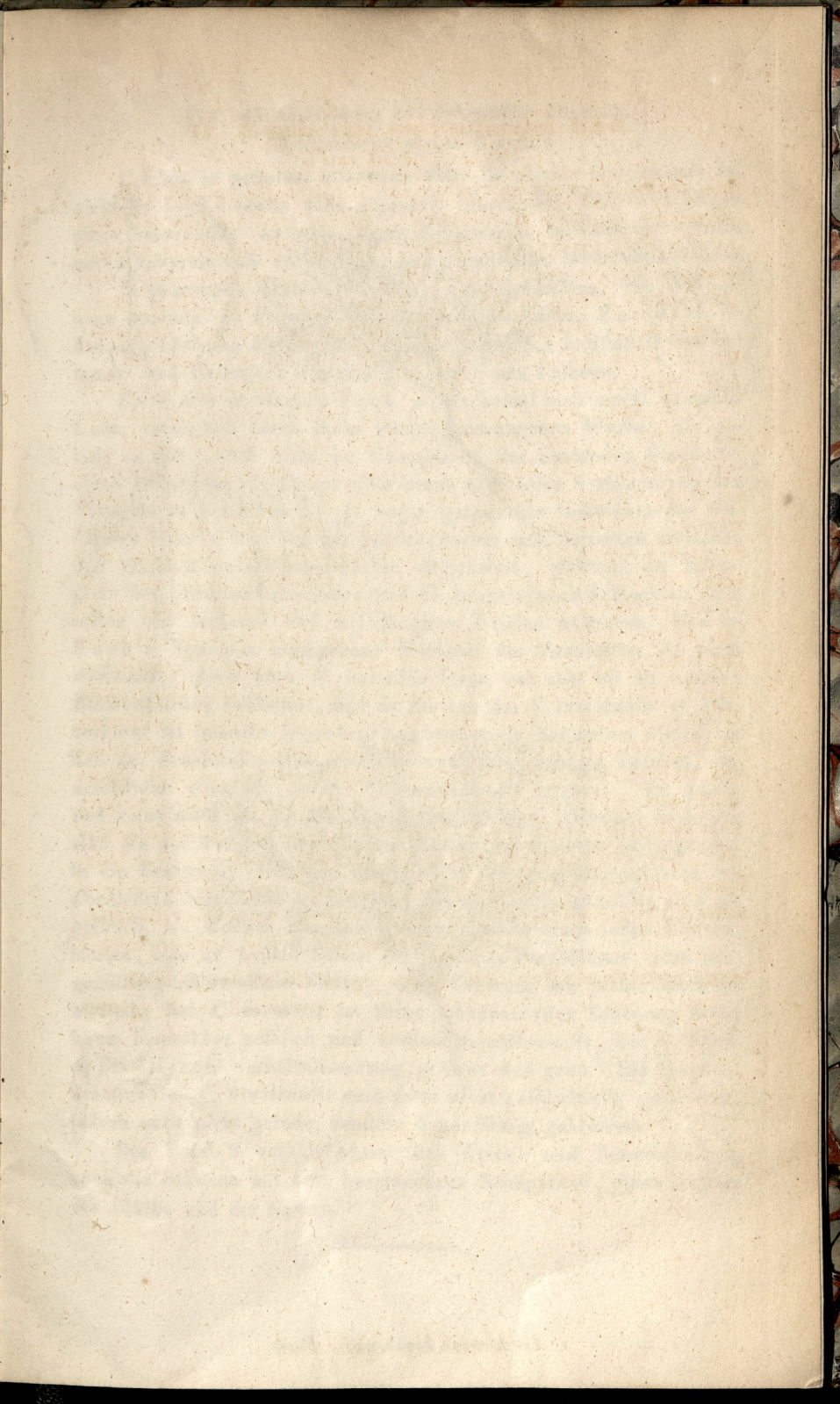
Tafel 2 enthält Blütenexemplare und stark vergrösserte zweispitzige Haare des Stengels.

E. laticus laevigata integrum subspicillo dentata acuta
 phyllis medio affixis acutis interstitibus in pediculis stramineis
 lorum axillis raris sterilibus laxis sive nudis; pedicellis ca-
 lye duplo — triphloze proteribus; petalorum unguis calycem adnatis
 albidis lamina suborbiculata anastatica; stipulis petalis octavo totis
 gibus acutis bipartitis nuncum latis densissime acutis; style brevi.

In *glaucosa* aridis solo Delonitico; flosset nuncus laticus. In
 Wälschthal zwischen Val de Non und Val di Susa vom Dorfe Höl-
 vengo die alle wälsche di San Lorenza hängt bei ca. 3000 W. F.

Diese Pflanze kommt durch ihren Wuchs und ihre Blätter den
 vereinigten *Pyramus* *Kassianus* DC. und *E. Helveticum* DC. an-
 nächst; unterscheidet sich jedoch von diesen wesentlich durch die
 orangefarbene Färbung der weisengrünen Blümenblätter. Auser
 dem gleichfalls orangefarbenen *Pyramus* *Pyramus* Fisch. et
 Mox. und dem gläsernen *E. curvum* Fisch. et, welche beide
 durch andere Merkmale hinreichend von demselben differiren, ist *E.*
curvum die einzige Art dieses zahlreichen Gentes von so an-
 weisender Färbung. *E. Helveticum* DC. und *E. Helveticum* DC.
 können auf Kalk sowohl in Valais als in Vallais ohne Verän-
 derung ihrer botanischen Farbe beobachtet werden. Der Stängel von *E.*
curvum ist meist einfach, jedoch auch wenn geflochten selten verästelt.
 kantig und hat bei der Oberfläche gleiche wie die gerundigten oder bei
 bereits schwach angedickten Knoten die 3-achsigten Blätter von flach
 aufliegenden zweiflügeligen Knoten die in der Mitte angeheftet sind.
 rauhartig. — Diese ähnliche Art von Bekleidung findet sich, ob-
 wohl in viel kleineren und enger gedrückten Knoten, auf den stumpf
 vierkantigen Stielen, welche auf den gewöhnlich doppelt kützeren
 Blüthenstielen etwas ausgebreitet stehen.

Tafel 2 enthält Blüthenexemplare und stark vergrößerte zwei-
 spitzige Haare des Stängels.





Cochlearia brevicaulis Fech.

III. *Cochlearia brevicaulis* Facch.

(*Rhizobotrya alpina* Tsch.)

C. foliis in petiolum attenuatis oblongis obtusis integerrimis vel utrinque 1—2-dentatis pilis adpressis subscabris; filamentis longioribus incurvatis; antheris externe violaceis; silicularum valvulis nervo subprominulo vel deliquescente; seminibus tuberculato-scabris.

In praeruptis minute glareosis; solo Dolomitico. 4. Auf „la neye seconda“ in Primiero und Camerloi in Fassa; Facchini. — Auf den höchsten Abhängen des Schleerengebirges in Südtirol vom Latemar- und Reiterjoch bis zum Reiterjoch und Falboun.

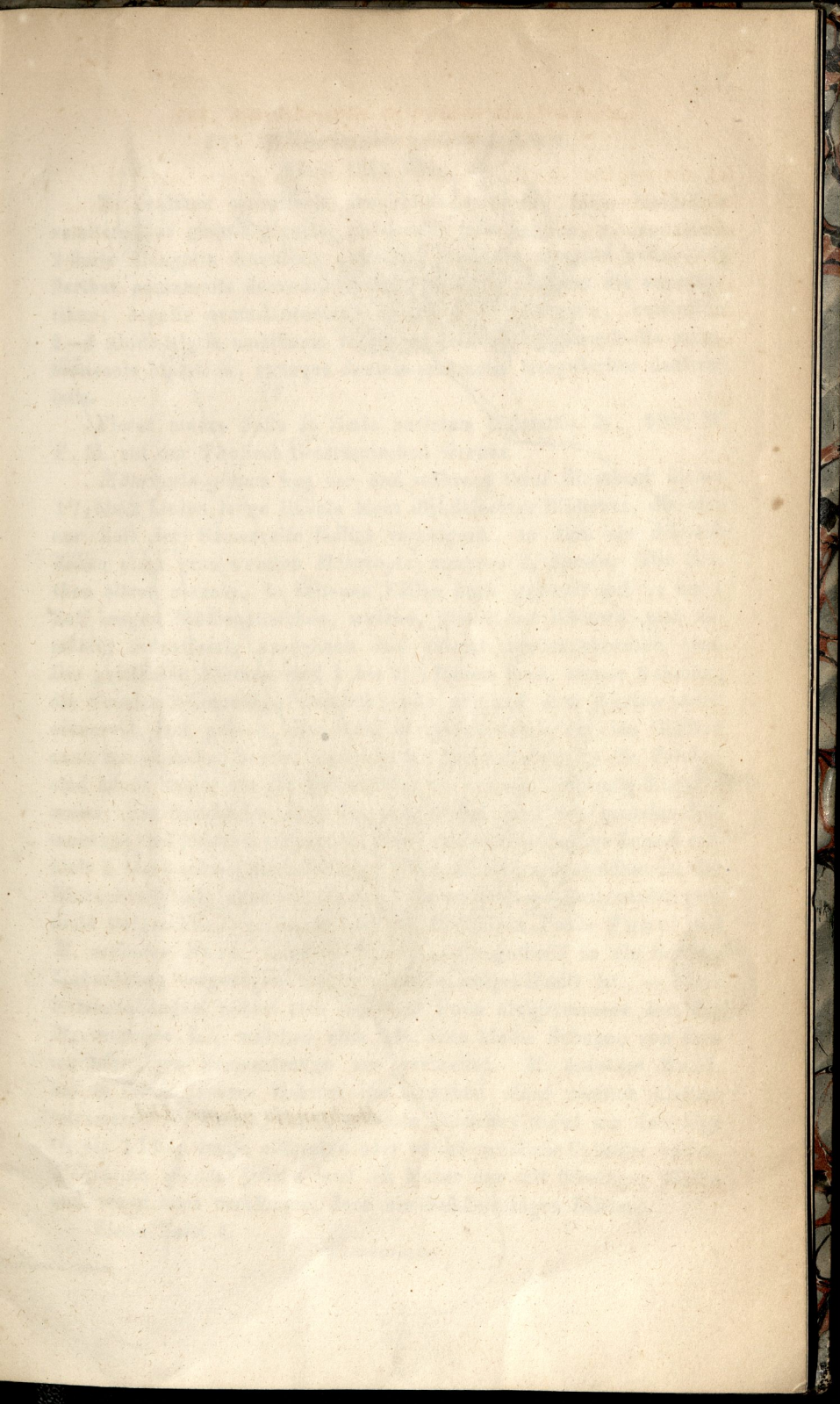
Cochlearia brevicaulis Facch. unterscheidet sich von *C. saxatilis* Lam. vorzüglich durch ihren niedrig gedrungenen Wuchs; nie gelang es mir, auch nicht an Exemplaren der niedersten Standorte, einen Uebergang in *C. saxatilis* durch erhebliche Verlängerung des Stengels zu bemerken — ja sogar gerade die Individuen der niedersten Grenze fand ich am gedrungeusten und kürzesten zwischen den kriechenden Gletscherweiden eingebettet, während die Exemplare der obersten Griesjöcher und höchst-gelegenen Schluchten nicht selten viel lockerer und mit längeren Stielen auftraten. Das in Koch's Synopsis angegebene Merkmal der Deckblätter ist nicht stichhaltig; denn auch *C. saxatilis* Lam. hat sehr oft die unteren Blütenästchen beblättert, und da die Axe der *C. brevicaulis* so sehr verkürzt ist (manche besonders ausdrucksvolle Exemplare bilden zur Zeit der Fruchtreife eine wirkliche rundlich-gedrungene Traube), so erscheinen eben die untern Blütenstielchen bracteat, die obern und zwar mehr als die Hälfte sind deckblattlos! (Hierher bezüglich sind die auf Tafel 3 abgebildeten Blätter nebst deren Uebergängen in die Bracteen.) Dagegen fand ich die Rückseite der Antheren bei *Cochlearia brevicaulis* blassviolett; bei *Cochlearia saxatilis* sind sie gelblich. — Endlich bemerkte ich am Grunde eines jeden Blumenblattes, also zu beiden Seiten der kürzeren Staubblätter, eine zungenförmig-halbrundliche Bildung, deren Ursprung mir bisher nicht erklärlich; bei *C. saxatilis* ist diese schuppenartige Erhöhung meist kaum bemerkbar gelblich und zusammengeschrumpft, bei *C. brevicaulis* hingegen verhältnissmässig grösser und grün. Die längeren Stamina der *C. brevicaulis* sind zwar nicht rechtwinklig gebrochen, jedoch auch nicht gerade, sondern bogenförmig gekrümmt.

Die Tafel 3 enthält ausser den Kelch- und Blumenblättern auch die Stamina mit dem besprochenen Schüppchen, einen Aufriss der Blüthe und die Samen.

III. Cochlearia boreocaulis Koch.
(Kalkbrotweizen) (Tafel 2 a.)

C. tollis in pediculis attenuatis oblongis obtusis integerrimis vel
atropurpureis; dentibus hinc adpressis subultratis; filamentis longis
ribas lacunatis; auribus externe villosis; siliculis in valvulis
nervo subprominulis vel delincentibus; seminibus tuberculatis scabris.
In praesepibus minus hirsutis; solo Dolomiticis. Tafel 2 a.
novo secunda, in Primario und Secundo in Fassa; Tafel 2 a.
Auf den höchsten Abhängen des Kalkbrotweizens in Südtirol vom La-
tear- und Kalkbrot bis zum Kalkbrot und Kalkbrot.

Cochlearia boreocaulis Koch. unterscheidet sich von C. saxatilis
Lam. vorzüglich durch ihren niedrig gehängenen Wuchs; nie ge-
langt es ihr, auch nicht an Exemplaren der nächsten Standorte
einen Ueberzug in C. saxatilis durch erhebliche Verlingerung des
Stengels zu bemerken. — In sogar gerade die Individuen der nie
höheren Grasse sind sich am gediegensten und kürzesten zwischen
den kältesten Mittelgebirgsarten eingetretet, während die Exem-
plare der obersten Mittelgebirgsarten und höchst gelegenen Stellen nicht
selten viel lockerer und mit längeren Stielen auftreten. Das in
Koch's Synopsis angegebene Merkmal der Bestäubtheit ist nicht
stichhaltig; denn auch C. saxatilis Lam. hat sehr oft die unteren
Blüthenstängel bestäubt, und da die Ase der C. boreocaulis so sehr
verkörrt ist, manche besonders auch kaskade Exemplare bilden zu
Zeit der Fruchtzeit eine wirkliche röhrenförmige Frucht, so
erschienen eben die garten Mittelgebirgsarten, die oben
und zwar mehr als die Hälfte sind bestäubt! (Hierbei bezieht
sich die auf Tafel 2 abgebildeten Blätter nicht eben deren Ueberzüge
in die Bracteen.) Dagegen sind bei der Früchte der Andern bei
Cochlearia boreocaulis hirsutis; bei Cochlearia saxatilis sind sie
gelblich. — Endlich bemerke ich am Grunde eines jeden Blumen-
blattes, also an beiden Seiten der kleineren Staubblätter, eine an-
geordnete halbkreisförmige Bildung, deren Umrang mir bisher nicht er-
klärlich; bei C. saxatilis ist diese schuppenartige Bildung meist
kaum bemerkbar gelblich und zusammengehängte, bei C. boreo-
caulis hingegen verhältnismäßig größer und grün. Die längeren
Stängel der C. boreocaulis sind zwar nicht reichlich gebogen,
jedoch auch nicht gerade, sondern bogelförmig gebogen.
Die Tafel 2 enthält außer den Kalk- und Blumenblättern
auch die Stängel mit dem besprochenen Schöpfchen, einen Aufsatz
der Blüthe und die Samen.





Mochringia glauca Lbd.

pino Friedrich L.

IV. *Möhringia glauca* Lbd.

Flora 1853. Nro. 37.

M. caulibus caespitosis densissime ramosis; foliis linearibus semiteretibus glabris glaucis; pedunculis terminalibus, 1 — rarissime 2-floris elongatis fructiferis refractis; bracteis margine pellucidis; floribus pentameris decandris, petalis oblongis calycem vix superantibus; sepalis ovato-lanceolatis acutiusculis uninerviis; seminibus 2—6 nitido-nigris umbilicem versus puncticulatis; stropholis membranaceis bipartitis, utrinque dentato-protractis irregulariter denticulatis.

Floret mense Julio in rimis parietum Dolomit. 4. 5000 W. F. M. auf der Tirolisch-Brescianischen Grenze.

Möhringia glauca hat vor und während ihrer Blüthezeit kleine $1\frac{1}{2}$ bis 2 Linien lange lineale nicht dickfleischige Blättchen, die sich zur Zeit der Samenreife fädlich verlängern, so dass sie dadurch denen einer grau-weissen *Möhringia muscosa* L. ähneln. Die Blüthen sitzen einzeln, in seltenen Fällen auch gezweit auf $\frac{1}{3}$ bis 1 Zoll langen Blütenstielchen, welche, gleich den Blättern, sich allmählig fadenförmig ausdehnen und zuletzt zurückgebrochen sind. Die geöffneten Blüthen sind 1 bis $1\frac{1}{2}$ Linien breit, immer 5-theilig; die Sepalen eilanzettig, ziemlich spitz und auf dem Rücken stark einnervig, fast gekielt, der Rand derselben sowie der den Blüthen zunächststehenden Bractaalblättchen ist durchscheinend; die Petalen sind kaum länger als die Kelchblätter zu nennen, eiförmig-länglich, weiss; der Staubfäden sind 10 und Griffel fand ich manchmal 3, meistens sind jedoch 5 vorhanden: die 4- und auch 6-theilige Kapsel enthielt 2 bis 6 schmal nierenförmige glänzend schwarze beiderseits der Einbuchtung fein punktirte Samen, deren weisses Samenanhängsel nicht tiefgeschlitzt, zerfranst wie bei *Möhringia Ponaë* Fenzl und *M. sedoides* Balb., sondern beiderseits ungetheilt in die Samen-Einbuchtung vorgezogen und am Rande freigezähnelte ist. — Das Samenanhängsel nähert sich in seiner Form einigermaßen dem der *M. muscosa* L., welches sich wie eine kleine Schuppe von dem wurmförmigen Samenstrange aus verbreitet. *M. sedoides* Balb. hat in ihrem äussern Habitus das Ansehen einer zierlich kleinen tetrameren *M. Ponaë*, deren unterste Blättchen meist nur fleischige $\frac{1}{3}$ bis 1 Linie lange eiförmige oder selbst rundliche Cylinder bilden. *Möhringia glauca* jedoch fand ich bisher nur mit 5theiliger Blüthe und, wenn auch verkürzten, doch nie dickfleischigen Blättern.

Siehe Tafel 4.

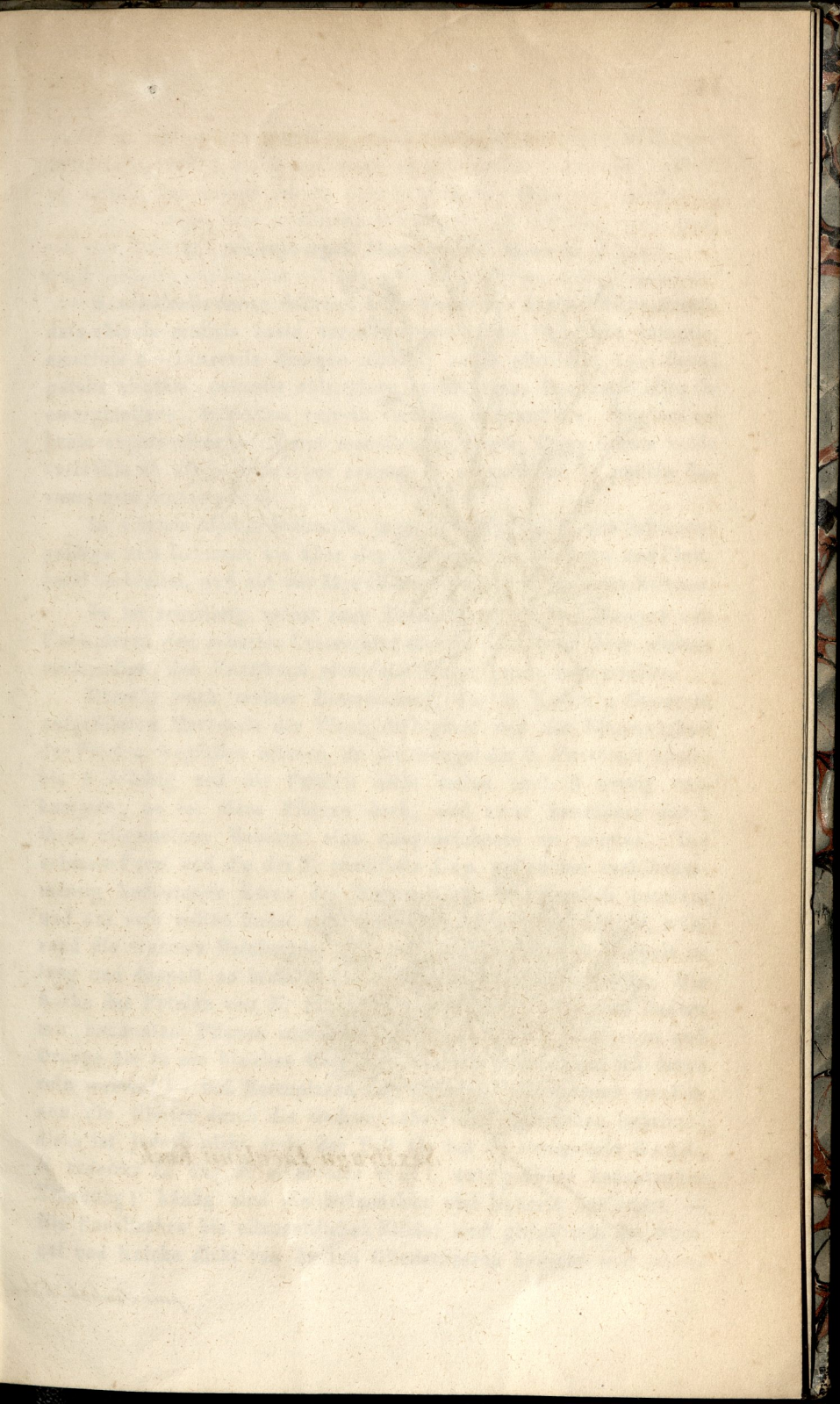
IV. Wärrung'sche Pflanzen L. 47.
Flora 1853. No. 27.

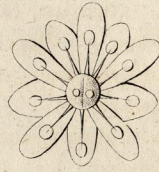
M. caulis caespitosa densissime ramosa; foliis linearibus
semiterribus glabris; pedunculis terminalibus 1-2-ternis
y-loris elongatis multiseriis reticulatis; bracteis marginis pellucidis;
fioribus pentameris decandris; petalis oblongis calycem vix exsertan-
tibus; sepalis ovato-lanceolatis acutiusculis multinerviis; seminibus
3-6-nidis nigricantibus umbilicem versus punctatis; arthropiis mon-
braccatis bipartitis, utriusque dentato-protractis irregulariter dentatis.
latis.

Floret mensis Julii in timis partium Delimitis 2. 5000 W.
F. M. auf der Tirolich-Großhanschen Grasse.

Mörrung'sche Pflanze hat vor und während ihrer Blüthenzeit kleine
1/2 bis 2 Linien lange lineale nicht dickfleischige Blüthen, die sich
zur Zeit der Samenreife fühllich verlängern; so dass sie dadurch
deuten einer ganz weissen Mörrung'schen muscosa L. ähneln. Die Blü-
then sitzen einzeln, in seltenen Fällen auch gezwirnt auf 1/2 bis 1
Zoll langen Blüthenstielchen, welche, gleich den Blüthen, sich all-
mählig fadenförmig ausdehnen und zuletzt zurückgebrochen sind.
Die frühesten Blüthen sind 1 bis 1 1/2 Linien breit, immer 5 theilig.
die Sepalen elliptisch, ziemlich spitz und auf dem Rücken stark
eingesprengt, fast gekielt, der Rand derselben sowie der den Blüthen
anschließenden Bracteeblättchen ist durchscheinend; die Petalen
sind kaum länger als die Kelchblätter zu nennen, eiförmig-länglich,
weiss; der Stachyder sind 10 nach Oben und 10 nach Unten. Die
meisten sind jedoch 5 vorhanden; die 4- und auch 6 theilige Kapselfort-
satz 2 bis 6 schmal nierenförmige glänzend schwarze Fortsätze der
Einfachung sein punktliche Samen, deren weisses Samenanhängsel
nicht tiefgeschliffen, zerkrant wie bei Mörrung'scher Forme 7- und 1
W. sechserhalb, sondern behaart ist, in die Samen-
Einfachung vorgewogen noch am Grunde freigeschneit ist. Das
Samenanhängsel ähnet sich in seiner Form einigemassen dem der
M. muscosa L., welches sich wie eine kleine Schuppe von dem
wurmförmigen Samenstange aus vertheilt. M. sechserhalb
hat in ihrem äussern Habitus das Aussehen einer viertheilig klein
tetrameren M. Ponce, deren unterste Blüthen meist nur dreitheilig
sind. bis 1 Linie lange eiförmige oder rechte runde Cylinders bilden.
Mörrung'sche Pflanze jedoch fand ich bisher nur mit 5theiliger Blüthe
und wenn auch verkrüppelt, doch nie dickfleischigen Blüthen.

Siehe Tafel 4





Saxifraga Facchinii Koch.

pinx. Friedrich Leybold.

den ihre Farbe im folgenden Jahre in Braun und zuletzt in Silber
weiss; abzuwachen werden auch in denselben 3 bis 5 Nerven sichtbar
von denen die beiden äussersten sich an der Spitze der Blätter je
doch innerhalb des Spreitenraumes desselben vertheilen.

Tafel 7. **V. *Saxifraga Facchinii* Koch.**
höchsten Gärten ca. 9000 W. F. und die schlankere grössere Form

*S. caudiculis dense foliatis; foliis linearibus lanceolatisve rotun-
dato-obtusis muticis basin versus angustioribus, omnibus integris,
emortuis 3—5-nerviis denique albidis; caule plurifolio 1—4-floro;
petalis obovato-cuneatis oblongisve basin versus attenuatis integris
emarginatisve, latitudine calycis laciniis aequantibus, longitudine
paulo superantibus. — Floret mensib. Aug. Septb. Color florum valde
variabilis ab atropurpureo per roseum et aurantiacum in pallide fla-
vescentem transiens. 4.*

In summis alpium Dolomit. jugis. 7—9000 W. F. Am Schleern-
gebirge vom Latemar, bis über den Rosengarten, Falboun und Platt-
kofel verbreitet, und auf der Alpe Contrin auf der Grenze von Belluno.

Es ist schwierig, selbst nach Beobachtung grosser Mengen von
Exemplaren, den scharfen Unterschied dieser Pflanze von ihrer nächst-
verwandten, der *Saxifraga planifolia* Lap., genau festzustellen.

Obwohl nach meiner Untersuchung die in Koch's Synopsis
aufgeführten Merkmale der Wenigblüthigkeit und der Einnervigkeit
der Petalen wegfallen müssen, da die Stengel der *S. Facchinii* häufig
bis 6-blüthig und die Petalen nicht selten auch 3-nervig vor-
kommen, so ist diese Pflanze doch, und zwar besonders durch
ihren allgemeinen Habitus, eine ausgezeichnete zu nennen. Die
schmale Form und die der *S. planifolia* Lap. gegenüber verhältniss-
mässig bedeutende Kürze der Blumenblätter ist ziemlich constant
und nur sehr selten findet man selbe etwas breiter und länger, wäh-
rend die weissen Petalen der *S. planifolia* Lap. immer doppelt so
lang und doppelt so breit als ihre Sepalen gefunden werden. Die
Farbe der Petalen von *S. Facchinii* variirt wie bei keiner andern
mir bekannten Pflanze aus Schwarzviolett, durch Rothbraun und
Orange bis in ein bleiches Gelbgrün, niemals jedoch fand ich deren
rein weisse! — Bei Exemplaren der höchsten Felsenkämme erschei-
nen die Blätter durch die Gedrungenheit der Stämmchen imbricat;
diess ist jedoch nicht mehr der Fall als bei *S. stenopetala* Gaud.,
S. sedoides L. und *S. muscoides* Wulf. auf gleicher bedeutender
Erhebung; häufig sind die Stämmchen viel lockerer beblättert. —
Die linealischen bis eilanzettlichen Blätter sind gleich wie die Sten-
gel und Kelche dicht von kurzen Gliederhaaren bedeckt und verän-

dern ihre Farbe im folgenden Jahre in Braun und zuletzt in Silberweiss; alsdann werden auch in denselben 3 bis 5 Nerven sichtbar, von denen die beiden äussersten sich an der Spitze des Blattes jedoch innerhalb des Spreitentheiles desselben vereinigen.

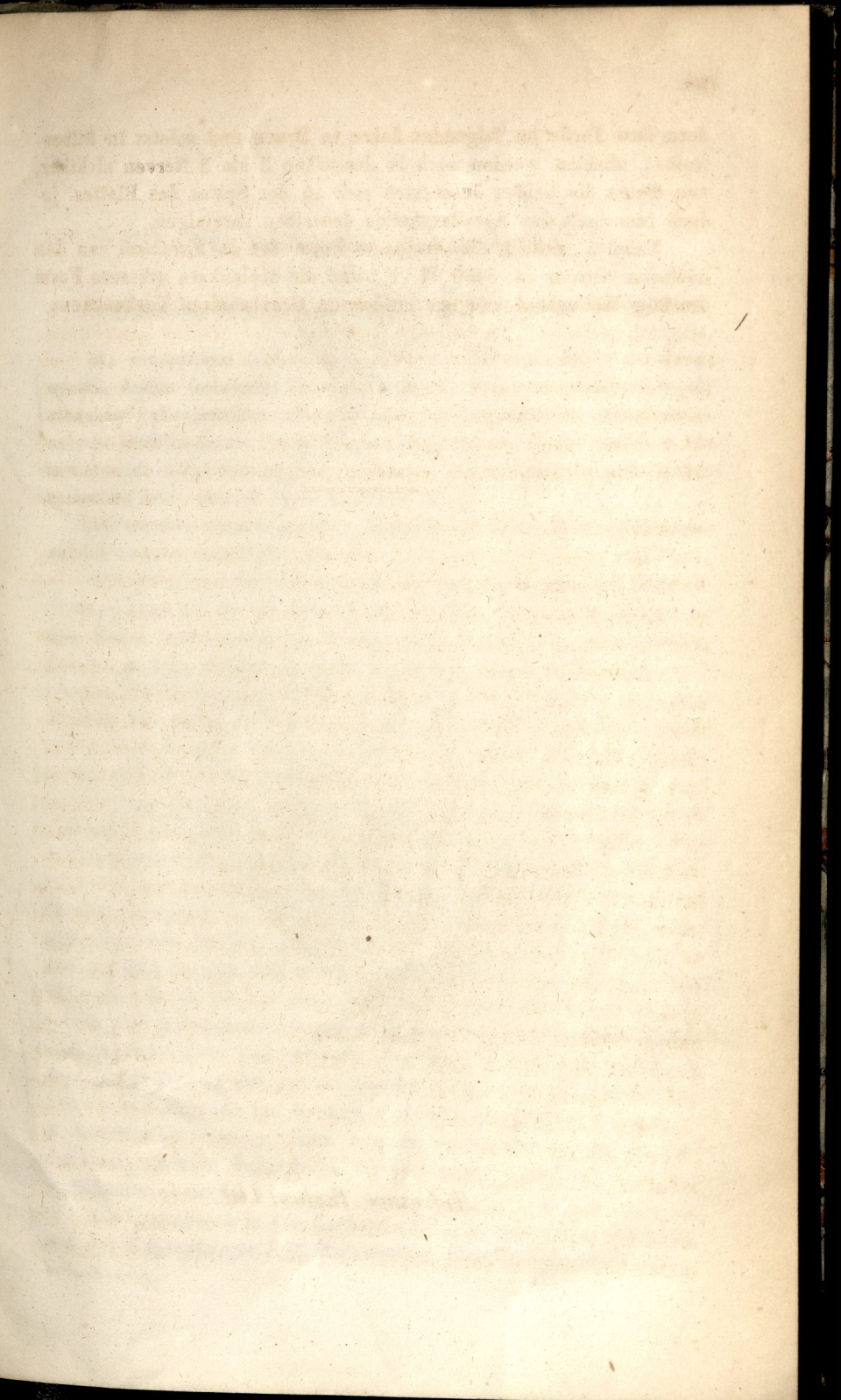
Tafel 5 enthält die compacte Form der *S. Facchinii* von den höchsten Graten ca. 9000 W. F., und die schlankere grössere Form feuchter Schluchten und der niedersten Grenze ihres Vorkommens.

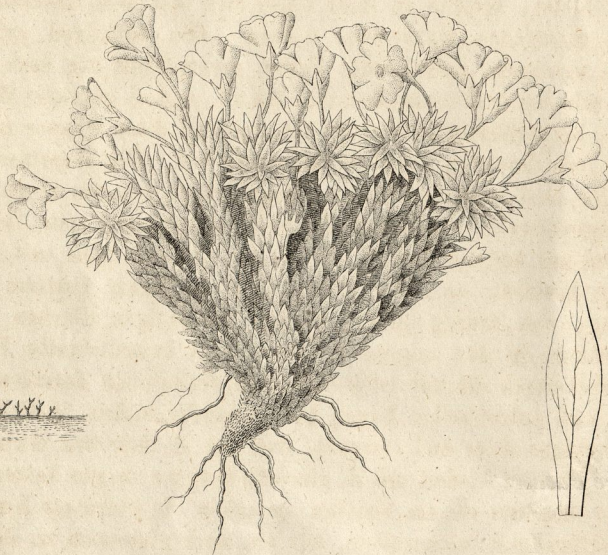
variabilis ad atropurpureo per roseum et caruleum in pallide flavo
paulo superciliatis. — Floret mensis Aug. Sept. Color florum valde
emarginatis, laticune calycis laciniis recurvatis, longitudo
petalis ovato-concavis oblongisve basin versus attenuatis integris
emarginatis 3-5-nervis demum albidis; caulis bulbosus 1-4-flores;
habe obtusis mutis basin versus angustioribus, omnibus integris
vessentem transiens. 2.

In aequali alium Dolomitic jugis 7-9000 W. F. An Schloern-
gebirge vom Latemar, die über den Rosengarten, Taldon und Platt-
hofel verläuft, und auf der Höhe Contin auf der Grenze von Holland.

Es ist schwierig, selbst nach Beobachtung grosser Mengen von
Exemplaren den scharfen Unterschied dieser Pflanze von ihrer nächst-
verwandten der *Saxifraga hibernica* L. p. genau festzustellen.

Obwohl nach meiner Untersuchung die in Koch's Synopsi
angeführten Merkmale der Weingültigkeit und der Körnerigkeit
der Felsen weglassen müssen, da die Stängel der *S. Fucoides* häufig
bis 6-blüthig und die Felsen nicht selten auch 3-nervig vor-
kommen, so ist dieses Merkmal doch, und zwar besonders durch
ihren allgemeinen Habitus, eine ausgezeichnete zu nennen. Die
schmale Form und die der *S. hibernica* L. p. gegenüber verhältniss-
mässig bedeutende Kürze der Blüthenblätter ist ziemlich constant
und nur sehr selten findet man solche etwas breiter und länger, wäh-
rend die weissen Petalen der *S. hibernica* L. p. immer doppelt so
lang und doppelt so breit als ihre Sepalen gefunden werden. Die
Farbe der Petalen von *S. Fucoides* varirt wie bei keiner andern
mir bekannten Pflanze aus Schwabenland, deren Blüthen und
Orange bis in ein bleiches Gelbgrün, niemals jedoch fast in deren
rein weisses. — Bei Exemplaren der höchsten Felskämme erscheint
nen die Blätter durch die Gedrängtheit der Stämmchen imbricit;
dieses ist jedoch nicht mehr der Fall als bei *S. saxatilis* Gand.
S. saxatilis L. und *S. muscoides* Wulf. sind gleicher bedeutender
Erhebung; häufig sind die Stämmchen viel lockerer beständert —
Die linealischen bis elliptischen Blätter sind gleich wie die Sten-
gel und Kelche dicht von kurzen Gliederhaaren besetzt und verän-





Androsace Pacheri Ldb.

pinx. Friedrich Seybold.

VI. *Androsace Pacheri* Lbd.

Flora 1853. Nro. 37.

(*Androsace Wulfeniana* Sieb. in herb. fl. austr. nr. 50.)

A. caespitibus (reliquiis foliorum) pulvinatis; foliis rosularum erectis dense imbricatis lanceolatis acutis una cum pedunculis calycibusque pubescentibus pilis ramosis; floribus solitariis pedunculatis; calycis laciniis acutis, tubo corollae longioribus; limbo corollae crateriformiter connivente neque explanato. — Flores magni roseo-violacei rarissime albi, mense Junio explicati 24.

In summis alpium jugis: „Flattnitz et Reichenau“ Carinthiae, solo Schistoso detexit Cl. Pacher.

Zur genauern Kenntniss dieser so ausgezeichneten schönen *Androsace* kann ich hiebei aufmerksam machen, dass diese Pflanze auf den freien griesigsandigen Stellen der Alpenjücher rosettenartige Polster bildet, welche in ihrer Form sich fast dem Ansehen einer kleinen *Saxifraga Burseriana* nähern. Die auffallend grösseren Blumen von meist rothvioletter Farbe, deren Saum nie flach ausgebreitet wie bei *Androsace helvetica* Gaud. und *A. glacialis* Hoppe, sondern becherförmig aufstehend ist, machen diese Pflanze zu einer der ausgezeichnetsten unter ihren Verwandten. Die einzelnen Kronabschnitte sind breit herzförmig, eingebuchtet und am obern Rande frei ausgeschweift; die Kelchzipfel halb rautenförmig spitz, inwendig kahl und nur an der Spitze ein wenig, aussen ganz mit ästigen Härchen bestreut. — Die Blätter sind in ihrem Umriss scharf lanzettig, von kräftig grüner Farbe, mit ästigen Härchen bedeckt und nehmen in den folgenden Jahren eine bräunlichrothe Färbung an, wobei durch die nur nach und nach eintretende Zerstörung derselben sich polsterartige Lagen über einander bilden, ähnlich, wenn auch weniger dicht und compact, wie bei *A. helvetica* Gaud. *Androsace Pacheri* kommt mit *A. glacialis* Hoppe in gar keiner Weise überein, sondern ist am ehesten zwischen *A. imbricata* Lam. und *A. helvetica* Lam. einzureihen, wie sie auch gleichsam an der Stelle der letztgenannten Kalkpflanze die ersetzende Form auf dem Glimmerschiefer vorstellt.

Aus Exemplaren in den Herbarien Reichenbach's, Sonder's und der Regensburger Kgl. botanischen Gesellschaft ersah ich erst

kürzlich, dass die von Sieber im Herbar der österreichischen Pflanzen unter Nro. 50 als *A. Wulfeniana* ohne Diagnose ausgeheilte Pflanze hierher zu ziehen ist, und wären hiemit als weitere Standorte die Alpen der Steyermark, und nach Sauter auch die des Lungau in Salzburg anzuführen.

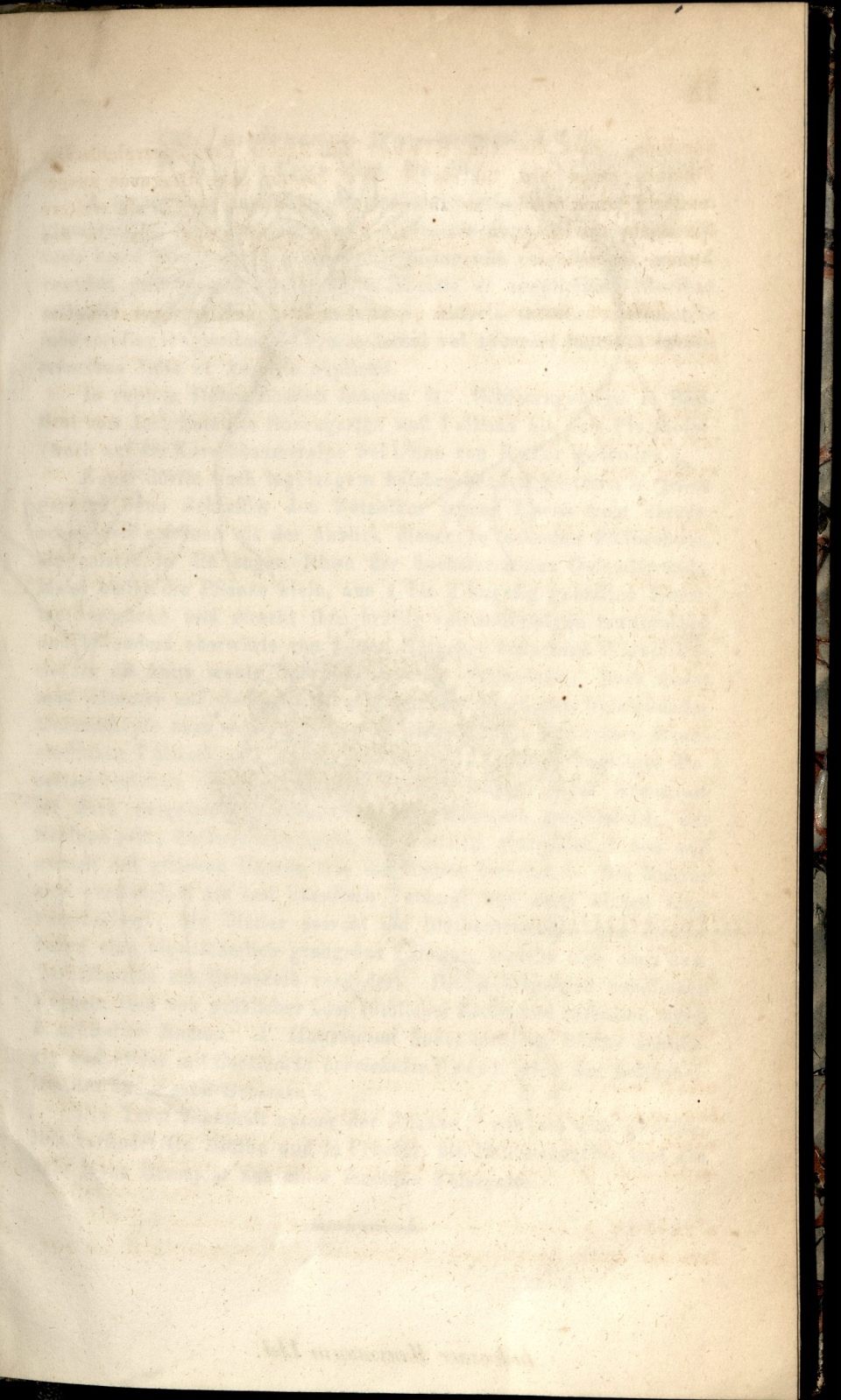
Tafel 6 enthält Blüthe- und Frucht-Exemplar, nebst Kelch, Blumenkronentheil und Blattumrissen.

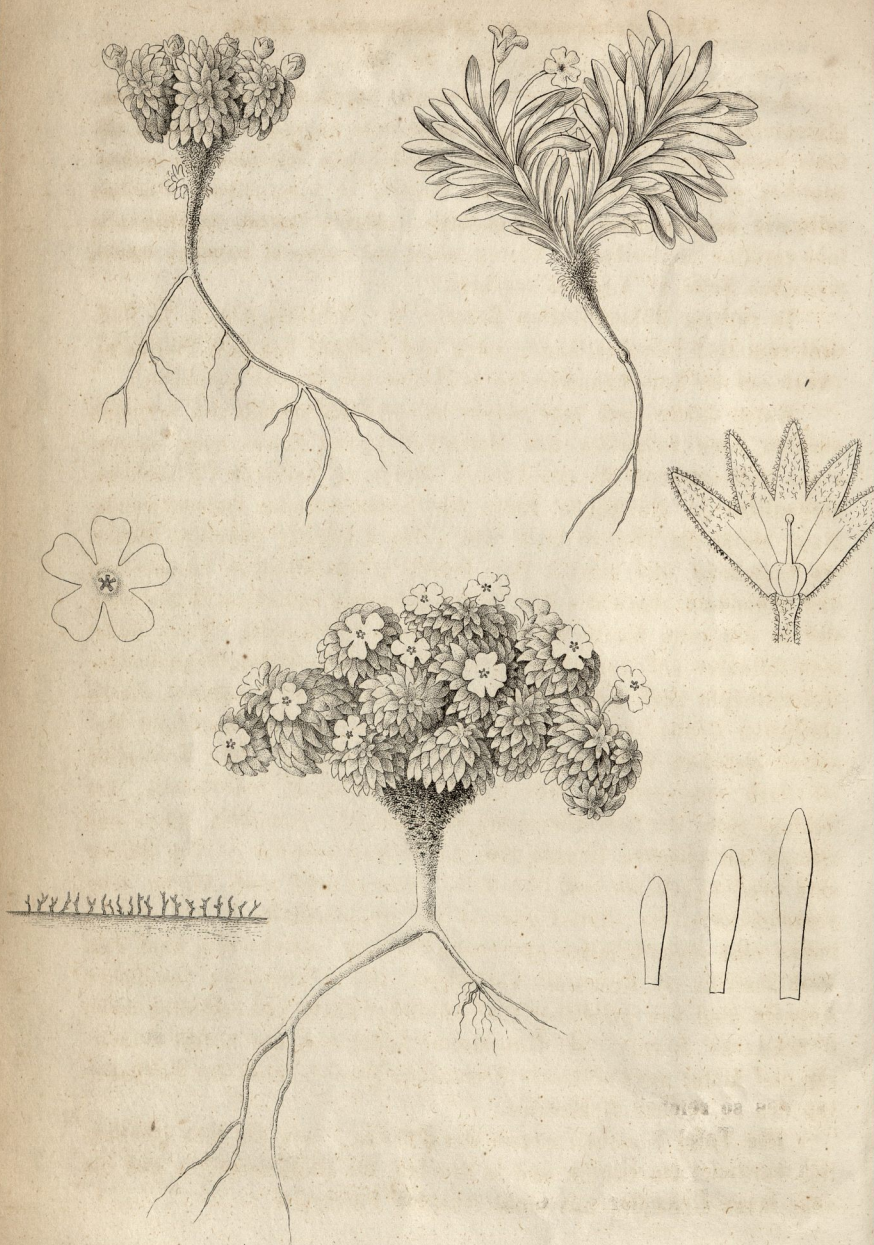
A. caespitosa (Schubert) (Lamour.) *caespitosa*; foliis rosulatis; erecta dense imbricatis lanceolatis acutis vix com pedunculis calycibus pubescentibus pilis ramosis; lobis corollae pedunculatis; calycis laciniis acutis tubo corollae longioribus; limbo corollae crassiteris; lobis corollae longioribus; lobis corollae longioribus. — Flores magis roseo-violaceae. — Varietate alba, vix nota exsiccata 27.

In summa *Alpinum* Jacq. *Alpinum* et *Reichenan* C. Schultz. solo *Reichenan* dicitur Cl. Pacher.

Nur genauerer Kenntnisse dieser so ausgezeichnet schön An-
drucke kann ich hierbei anmerken machen dass diese Pflanze auf
den freien grasigen Stellen der Alpenhöher rosulantenartige
Pflanze bildet welche in ihrer Form sich fast dem Ansehen einer
kleinen *Quercus* *Reichenan* nähert. Die aufstehend grösseren
Blüthen von meist rotvioletter Farbe, deren Saum nie hoch ausge-
breitet wie bei *Androsace* *Reichenan* G. und *A. glacialis* H. & P.
sondern höchstformig aufstehend ist, machen diese Pflanze zu einer
der ausgezeichnetsten unter ihren Verwandten. Die einzelnen Kron-
abschnitte sind breit herzförmig, eingebuchtet und am oberen Rande
frei ausgeschwelt; die Kelchblätter halb röhrenförmig spitz, inwendig
kahl und nur an der Spitze ein wenig, ausser ganz mit ästigen
Härchen besetzt. — Die Blätter sind in ihrem Umfange sehr
lanzettig, von kräftig grüner Farbe, mit ästigen Härchen bedeckt
und nehmen in den folgenden Jahren eine bräunliche Färbung
an, wobei durch die nur nach und nach eintretende Zerstörung der-
selben sich polsterartige Lager über einander bilden, ähnelnd; wenn
auch weniger dicht und compact wie bei *A. Reichenan* G. und *A.*
Androsace *Reichenan* kommt mit *A. glacialis* H. & P. in gar keiner Weise
überein, sondern ist an ersten zwischen *A. Reichenan* L. am und
A. Reichenan L. am. einzureihen, wie sie auch gleichsam an der Stelle
der letztgenannten Kalkpflanze die erstehende Form auf dem Glim-
mersteine vorstellt.

Das Exemplar in den Herbarien *Reichenan* G. & P. Sauter's
und der *Wegensburger* Kgl. botanischen Gesellschaft erst ich erst





Androsace Hausmannii Ldb.

VII. *Androsace Hausmanni* Lbd.

Flora 1852. Nr. 26.

A. caespitibus (caudiculis brevissimis) parvis densissime globosoglomerulatis; foliis rosularum non explanatis anguste lanceolatis obtusis basin versus longe attenuatis; pedunculis calycibusque pubescentibus pilis ramosis intermixtis furcatis et simplicibus; floribus solitariis subsessilibus pedunculatisve, calycis laciniis acutiusculis tubo corollae longioribus. — Flores lactei vel subrosei faucibus luteis; mensibus Julio et Augusto explicati.

In rupium Dolomiticarum fissuris. 4. Schleerngebirge in Südtirol vom Joch Lateman-Rosengarten und Falboun bis zum Plattkofel. (Auch auf der Kerschbaumeralpe bei Lienz von Huter gefunden.)

Kaum dürfte nach tagelangem halsbrechendem Klettern in jenen nackten öden Schroffen den Botaniker irgend Etwas mehr überraschen und erfreuen als der Anblick dieses so seltenen Pflänzchens, eingenistet in die engen Risse der hochstarrenden Dolomitwände. Meist bleibt die Pflanze klein, aus 1 bis 4 kugelig geballten Rosetten bestehend und streckt ihre kräftig spindelförmigen braunrothen und besonders oberwärts von feinen Nárbechen bedeckten Würzelchen tief in die kalte wenig Nahrung bietende Steinplatte. Doch findet man mitunter auf der griesig gesprungenen Oberfläche freistehender Dolomitzöpfe auch 1 bis 2 Zoll weit ausgebreitete Exemplare dieses zierlichen Pflänzchens, welche aus 10 — 12 solcher kugeligter Rosetten bestehen und bis gegen 20 Blüthen tragen. Der Kronsaum ist flach ausgebreitet, milchweiss oder blassroth geschminkt, der Schlund gelb; die Kelchabschnitte eilanzettlich, stumpflich, innen und aussen mit gleichen Haaren wie die Blätter bestreut. — Die Blätter sind ovallänglich bis fast linealisch, stumpf und nach hinten lang verschmälert; die Blätter sowohl als Blüthenstielchen und Kelche haben eine eigenthümlich graugrüne Färbung, welche sich nach dem Verblühen in ein Braunroth verändert. Die 5-klappigen rundlichen Kapseln sind von gelblicher oder röthlicher Farbe und enthalten meist 5 schwarze Samen. *A. Hausmanni* findet sich nur höchst schwierig und bildet mit *Cochlearia brevicaulis* Facch. eine der Seltenheiten des so reichen Schleern's.

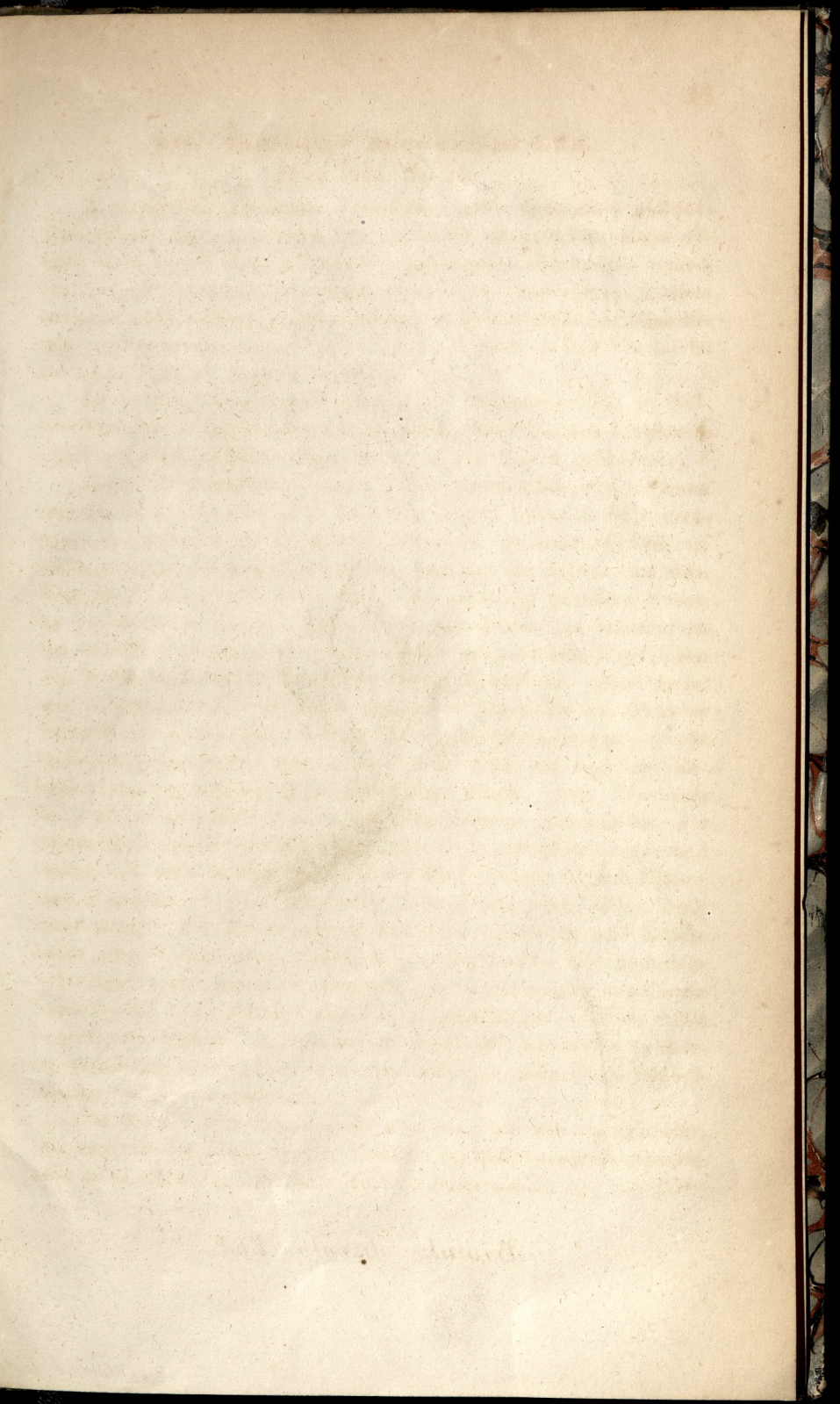
Die Tafel 7 enthält ausser der Pflanze, wie sie sich gewöhnlich vorfindet (in Blüthe und in Frucht), die Blüthenanalyse und ein sehr laxes Exemplar aus einer feuchten Felsspalte.

A. caespitibus (caudicibus brevissimis) parvis densissime globosis-glomerulatis: foliis rostratis non exsertatis anguste lanceolatis oblongis basi versus longe attenuatis; pedunculis calycidibus pubescentibus piliis ramosis internodiis laccatis et simplicibus; floribus solitariis subsessilibus pedunculatisve; calycis laciniis acutiusculis tubo corollae longioribus. — Flores lactei vel rubrosi lanthina lanthina menibus Julio et Augusto exsiccant.

In rupibus Dolomitarum nasuntur. In Schietzgebirge in Süd-tirol vom Hoch Isarman-Rosengarten und Falhorn bis zum Plattkofel. (Auch auf der Kerschbaumeralpe bei Lienz von Huter gefunden.)

Kaum dürfte nach tagelangen kaltsichenden Klettern in jenen nackten öden Schichten den Botaniker irgend etwas mehr überraschen und erströhen als der Anblick dieses so seltenen Pflanzenwachstums in die engen Klüfte der hochstehenden Dolomitwände. Meist bleibt die Pflanze klein, aus 1 bis 4 kugelig gedellten Rosetten bestehend und streckt ihre hülflos spindelartigen Brannrothen und besonders oberwärts von kleinen Nadeln bedeckten Wurzeln tief in die kalte wenig Nahrung bietende Steinplatte. Doch findet man hinunter auf der grünlich gespungenen Oberfläche feststehender Dolomitblöcke auch 1 bis 2 Zoll weit ausgebreitete Exemplare dieses riesigen Rhythmens, welche aus 10 — 12 solcher kugeligar Rosetten bestehen und bis gegen 20 Blüthen tragen. Der Kronsaum ist fast ausgebreitet, milchweiss oder glasroth geschnitten, der Schlund gelb; die Kronabschnitte abwechselnd stumpflich innen und aussen mit gleichen Haaren wie die Blätter besetzt. — Die Blätter sind ovalnählich bis fast lineallich, stumpf und nach hinten lang verschmälert; die Blätter sowohl als Blüthenstiele und Kelche haben eine eigenenthümlich graugrüne Färbung, welche sich nach dem Verblühen in ein Brannroth verändert. Die 5-stüppigen nachlichen Kapazeln sind von gelblicher oder röhlicher Farbe und enthalten meist 6 schwarze Samen. A. Weissmannii findet sich nur höchst seltenerig und bildet mit *Cochlearia brevis* Ledeb. eine der Seltenheiten der den so reichen Schotern.

Die Tafel 7 enthält genau der Pflanze, wie sie sich gewöhnlich verändert (in Blüthe und in Frucht), die Blüthenanalyse und ein sehr lazes Exemplar aus einer feuchten Felsplatte.





Primula discolor Lbd.

VIII. *Primula discolor* Lhd.

(Planta hybrida)

P. foliis oblongo-obovatis integris vel apicem versus repando-nnunquam grosse-dentatis supra subtusque glabris vel parce glandulosis margine dense glanduloso-ciliolatis pilis articulatis glanduliferis brevibus; caule involucro (ovato-obtuse foliolato) et calyce conspersis pilis articulatis glanduliferis et dense pulverulentis. — Flores sordide rubicundos usque saturate turbido-violaceos observavi faucibus pulverulentis. 2.

In praeruptis Granitico-arenosis, 7000 W. F. Monte Stabolette in Val di Daone in Giudiccaria inferiore. Südtirol.

In Nro. 1 des österreich. botanischen Wochenblattes 1854 beschrieb ich zuerst diese schöne Primel unter dem Namen *P. villosa-Auricula*. — Seitdem ich jedoch gegründete Ursache fand, *Primula Daonensis* als solche von *P. villosa* Jacq. zu trennen, fällt diesem interessanten Bastarde gleichfalls eine eigene Bezeichnung zu, und da sich bei demselben die Farbenveränderung der Blüten besonders auffallend erwies, wählte ich obigen Namen. Auf dem M. Stabolette in Val di Daone, einem wirklichen Primel-Garten vergleichbar, bemerkte ich bald unter dem Bergesgipfel einige niedere Exemplare von *Pr. Auricula* var. *β. ciliata* Moretti (von welcher tiefer abwärts üppige Exemplare in grösster Anzahl vorkamen) bis zur Höhe von 7000 Fuss in die Nähe der *Pr. Daonensis* hinansteigen. — Wo ich solche vereinzelte Specimina sich so hoch erheben und unter die kleine rothblühende Verwandte mengen sah, konnte ich sicher sein in der Nähe und ja sogar meist unmittelbar zwischen denselben diese Hybride in den verschiedensten unreinen Farbennüancen zu finden. — Die bei den Blättern der *Pr. Auricula* mehr wachsartig steife und bei *P. Daonensis* weichere Consistenz derselben ist bei dem Blendling in eine die Mitte zwischen beiden Obigen haltende verwandelt. Die Blätter nähern sich in Umriss und Behaarung bald der einen bald mehr der andern Pflanze; Schaft sowie Involucrum und Kelche sind zugleich behaart und gelbbestäubt. — Die Vereinigung der beiden obengenannten Arten bei Erzeugung dieses Blendlings machen sich sowohl durch das eben Aufgeführte, als auch besonders dadurch unverkennbar, dass bei solchen Exemplaren, welche sich mehr der *P. Daonensis* nähern, auch die Drüsenhaare etwas klebrig, die Aussenseite der Kronen unterwärts mit Härchen bestreut und bei Allen die Stamina bald ganz am Grunde der Röhre, bald um die Mitte derselben eingefügt sind.

Siehe Tafel 8.

III. *Prunella discolor* Ehrh.
(*Prunella hybrida*)

P. foliis oblongo-ovatis integris vel glabris versus repanda-
nonnquam rufescentibus cupre rubicundis glabris vel parce gla-
brosis marginibus densis glandulosis ciliatis pila articulis glandu-
loris brevibus; calice irregulari (ovato-obtusifoliate) et calyce
conspicuis pila articulis glanduliferis et dense pulverulentis —
Floris corollae rubicundae nuda saturate turbido-violaceo obscuravi-
lancibus pulverulentis. ♀

In praenota Granitico-arenosa 7000 W. F. Monte Stablotis
in Val di Dhone in Ginebraria interiori. Suedici.

In No. 1 des österreich. botanischen Wochenblattes 1854 be-
schrieb ich zuerst diese schöne Prunel unter dem Namen *P. villosa*.
Aurwila — Seitdem ich jedoch gegründete Ursache fand *Prunella*
Donneris als solche von *P. villosa* L. zu trennen, fällt diesem
interessanten Bastard gleichfalls eine eigene Beschreibung zu, und
da sich bei hiesigen die Farbenveränderung der Blüthe besonders
auffallend erweist, wähle ich diesen Namen. Auf dem M. Stablotis
in Val di Dhone, einem wirklichen Prunel-Garten vergleichbar, be-
merkte ich bald unter dem Hauptnamen *Prunella* eine schwärzliche
von *P. Auriculata* var. *Scutellata* M. (von welcher hier abwärts
rümpige Exemplare in grösster Anzahl vorkommen) bis zur Höhe von
7000 Fuss in die Nähe der *P. Donneris* hinaufsteigen. — Wo
ich solche vereinzelt Specimina sich so hoch erheben und unter
die kleine rotblühende *Prunella* mengen sah, konnte ich nicht
sein in der Nähe und ja sogar meist unmittelbar zwischen denselben
diese Hybride in den verschiedensten unheimlichen Farbtönen zu
finden. — Die bei den Blüthen der *P. Auricula* mehr wachstüchtig
steile und bei *P. Donneris* weichere Constatanz derselben ist bei
dem Blendling in eine die Mitte zwischen beiden Obigen haltende
verwandelt. Die Blüthe nähert sich in Umrisse der Hochblätter bald
der einen bald mehr der andern Farbe; Schaft sowie Kelchraum
und Kelche sind zugleich behaart und gelblich. — Die Ver-
einigung der beiden obengenannten Arten bei Erzeugung dieses Blend-
lings machen sich sowohl durch das eben Angeführte, als auch be-
sonders dadurch unverkennbar, dass bei solchen Exemplaren welche
sich mehr der *P. Donneris* nähern, auch die Trübenheit etwas
klebrig, die Aussenspitze der Kronen unterwärts mit Härchen be-
streut und bei Allen die Stamina bald ganz am Grunde der Röhre
bald um die Mitte derselben eingeknüpft sind.

Siehe Tafel 8.

The first part of the paper is devoted to a discussion of the nature of the problem. It is shown that the problem is not merely a matter of the distribution of resources, but also a matter of the distribution of power. The second part of the paper is devoted to a discussion of the nature of the solution. It is shown that the solution is not merely a matter of the distribution of resources, but also a matter of the distribution of power.

The third part of the paper is devoted to a discussion of the nature of the solution. It is shown that the solution is not merely a matter of the distribution of resources, but also a matter of the distribution of power. The fourth part of the paper is devoted to a discussion of the nature of the solution. It is shown that the solution is not merely a matter of the distribution of resources, but also a matter of the distribution of power.

The fifth part of the paper is devoted to a discussion of the nature of the solution. It is shown that the solution is not merely a matter of the distribution of resources, but also a matter of the distribution of power. The sixth part of the paper is devoted to a discussion of the nature of the solution. It is shown that the solution is not merely a matter of the distribution of resources, but also a matter of the distribution of power.

The seventh part of the paper is devoted to a discussion of the nature of the solution. It is shown that the solution is not merely a matter of the distribution of resources, but also a matter of the distribution of power. The eighth part of the paper is devoted to a discussion of the nature of the solution. It is shown that the solution is not merely a matter of the distribution of resources, but also a matter of the distribution of power.

The ninth part of the paper is devoted to a discussion of the nature of the solution. It is shown that the solution is not merely a matter of the distribution of resources, but also a matter of the distribution of power. The tenth part of the paper is devoted to a discussion of the nature of the solution. It is shown that the solution is not merely a matter of the distribution of resources, but also a matter of the distribution of power.



Primula Daonensis Lbd.

IX. *Primula Daonensis* Lbd.

Flora 1854. Nro. 10.

P. foliis lanceolato-cuneatis vel oblongo-obovatis in petiolum attenuatis antice dentato-serratis, supra subtusque viscoso-glandulosis glandulis sessilibus paucisque pilis parce adpersis, margine densissime ciliolatis pilis articulato-glanduliferis brevibus; involucri pedicellis brevioris foliolis ovato-obtusis. — Stamina tubi fundo inserta non minus quam paulum infra medium ejus. Flores saturate rosei faucibus albis. 2.

In praeruptis Granitico arenosis. 7—8000 W. F. — M. Stabolette (Cima del Frate) in Giudicaria inferiore. Südtirol.

P. Daonensis, deren ich zuerst in den „Botanischen Skizzen von den Grenzen Südtirols“ Flora 1854 Nro. 10 erwähnte, scheint mir dennoch einer näheren Beleuchtung werth, indem selbe ihr Habitus sowohl als namentlich der Ueberzug ihrer Blätter evident von den verschiedenen Formen der *P. villosa* Jacq. unterscheiden. Obwohl sich auch länglich-eiförmige und eiförmige Blätter bei derselben vorfinden, ist doch die vorherrschende Form derselben eine umgekehrte-keilige oder spatelige; — meist nur an der Spitze grob gezähnt haben die Blätter ober und unterseits einen klebrigen Ueberzug von sitzenden Drüsen mit wenigen gestielten untermischt und sind am Rande kurz und dicht besetzt mit leichtrothlichen gegliederten Drüsenhäuschen. — Der Schaft trägt 1—4 Blüten auf kurzen Blütenstielchen, welche die eirundlichen stumpfen Hüllblättchen im Durchschnitt um die gleiche Länge überragen. — Die Kronenröhren, welche auswärts vorzüglich gegen unten mit Haaren hin und wieder bestreut erscheinen, haben die 3fache Länge der Kelche, deren Abschnitte eiförmig und rundlich stumpf sind. — Die Stamina zeigen sich bald im Grunde des Tubus, bald etwas unter der Mitte desselben eingefügt; die Farbe des Kronensaumes ist ein frisches Hellroth und der Schlund weiss und unbestäubt.

Diese Primel findet sich ziemlich häufig auf sandigen höchst steilen Abhängen unter dem Gipfel des Berges — vorzüglich gegen Norden zu mit *Primula minima* L. im kurzen spärlichen Grase,

Tafel 9.



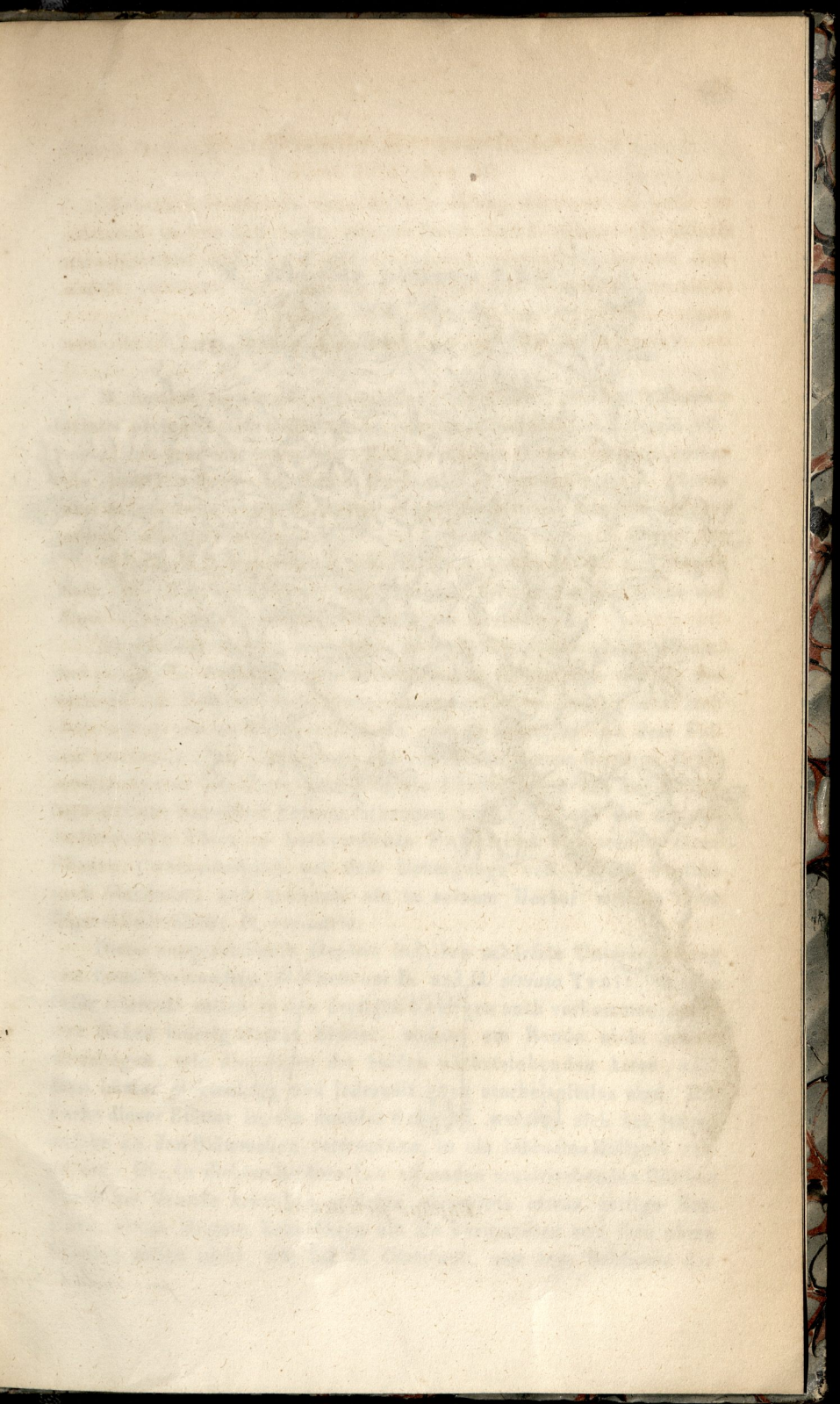
P. foliis lanceolatis - cuneatis vel oblongo-ovatis in petiolum attenuatis acute dentato serratis, supra subtusque viscosa glandulosa glandulis sessilibus paucisve pilis parvis adpressis, margine den- tissime ciliolata pilis aristato-glanduliferis prostratis, involucris pedicellis breviter foliolis ovato-oblongis — Stamina tubi lumbi inserta non minus quam paulum infra medium ejus. Flores saturate rosei lanceolis albis. 24.

In praerogatis Granitis arenosa 7-8000 W. F. — M. Stobletto (Gimel del. F. rates) in Giffliccoria interiore. Südtirol.

P. Danuensis deren ich zuerst in den botanischen Skizzen von den Grenzen Südtirols, Flora 1854 No. 10 erwähnte, scheint mir dennoch einer näheren Betrachtung werth, indem selbe ihr Verhalten sowohl als namentlich der Föderung ihrer Blätter evident von den verschiedenen Formen der *P. villosa* Jacq. unterscheiden. Obwohl sich auch länglich-eiförmige und eiförmige Blätter bei derselben vorfinden, ist doch die vorherrschende Form derselben eine umgekehrt-keilige oder spatelige; — meist nur an der Spitze groß geröhrt haben die Blätter ober und unterseits einen klebrigen Überzug von sitzenden Drüsen mit wenigen gestielten untermischt und sind am Rande kurz und dicht besetzt mit leichtröhlichen gegliederten Büschelchen. — Der Schaft trägt 1-4 Büschel auf kurzen Blütenstielen welche die einwärts stehenden stamphen Hüllblättchen im Durchschnitte um die gleiche Länge überragen. — Die Kronentröhren welche anseits vorzüglich gegen unten mit Haaren hin und wieder bestreut erscheinen, haben die gleiche Länge der Kelche, deren Ab schnitte eiförmig und rundlich stumpf sich. — Die Stamina zeigen sich bald im Grunde des Tubus, bald etwas nher der Mitte desselben eingekragt; die Farbe des Kronensaumes ist ein faches Hellroth und der Schlund weiss und unbestäubt.

Diese Pflanzel findet sich ziemlich häufig auf sandigen höchsten Abhängen unter dem Gipfel des Berges — vorzüglich gegen Norden zu mit *Praxilla minima* L. im kurzen spärlichen Gras.

Tafel 9.





Daphne petraea Lbd.

pinx. Friedrich Leybold

X. *Daphne petraea* Lbd.

Flora 1853. Nro. 6.

(*Daphne rupestris* Facch. in herbar.)

D. floribus terminalibus fasciculatis sessilibus externe villosis; laciniis perigonii subrotundis tubo quadruplo brevioribus; ovario villosulo; bracteis fuscescentibus villosulis; foliis lineari-cuneatis coriaceis crassis margine rotundato-incrassatis et emucronatis. — Flores rosei mense Julio explicati; trunci fragillime torulosi saxorum iniquitatibus arctissime adpressi.

In rupium Dolomiticarum fissuris, 24. 3—5000 W. F. 24. Monte Nota, M. Casette, Tremalz, M. Tombèa, Priu und alle Rocche del Alpo — auf den Tirolisch-Brescianischen Grenzen.

Daphne petraea ist eine ächte Felsenpflanze, die gleich *Rhamnus pumila* L. ihre knorrigen zerbrechlichen Stämmchen tief in die Sprünge der Dolomitwände einbettet und zwar so dicht, dass sich nicht selten mit einiger Vorsicht ein ganzes Exemplar von dem Felsen abtrennen lässt, auf dessen unterer Fläche, einem Gewirre dicht-verschlungener Aestchen, man alle die Unebenheiten des zur Unterlage gedient habenden Felsens erkennen kann. — Auch der um die Südtirolische Flora so hochverdiente Facchini beobachtete diese Pflanze (wahrscheinlich auf dem Uebergange von Val di Vestino nach Bendone) und benannte sie in seinem Herbar zufolge ihrer Eigenthümlichkeit: *D. rupestris*.

Diese ausgezeichnete *Daphne* hat ihre schärfste Unterscheidung von ihren Verwandten, *D. Cneorum* L. und *D. striata* Tratt., welche beide wiewohl selten in den dortigen Gebirgen auch vorkommen, durch ihre dicken lederig-starren Blätter, welche am Rande nicht scharf umgebogen, wie diejenigen der beiden nächststehenden Arten, sondern immer dickwulstig und jederzeit ganz stachelspitzlos sind. Die Farbe dieser Blätter ist ein dunkles Saftgrün, welches sich bei jenen, welche an den Stämmchen vertrocknen, in ein lebhaftes Hellgelb verändert. Die in dichten Sträusschen sitzenden wohlriechenden Blüten haben am Grunde bräunlich gefärbte oberwärts etwas zottige Bracteen, etwas längere Kronröhren als die Verwandten und ihre obern Stamina treten nicht, wie bei *D. Cneorum*, aus dem Schlunde der

geöffneten Krone etwas hervor, sondern sind tiefer innerhalb desselben eingefügt.

Nie wollte es mir gelingen, trotz aller eigenen und ausdrücklich hiefür abgesandter Leute Bemühungen, reife Früchte zu erhalten; eine unreife vertrocknete Frucht, welche ich in dem Blättergewirre eines abgelösten Stockes entdeckte, zeigte eine deutliche Behaarung.

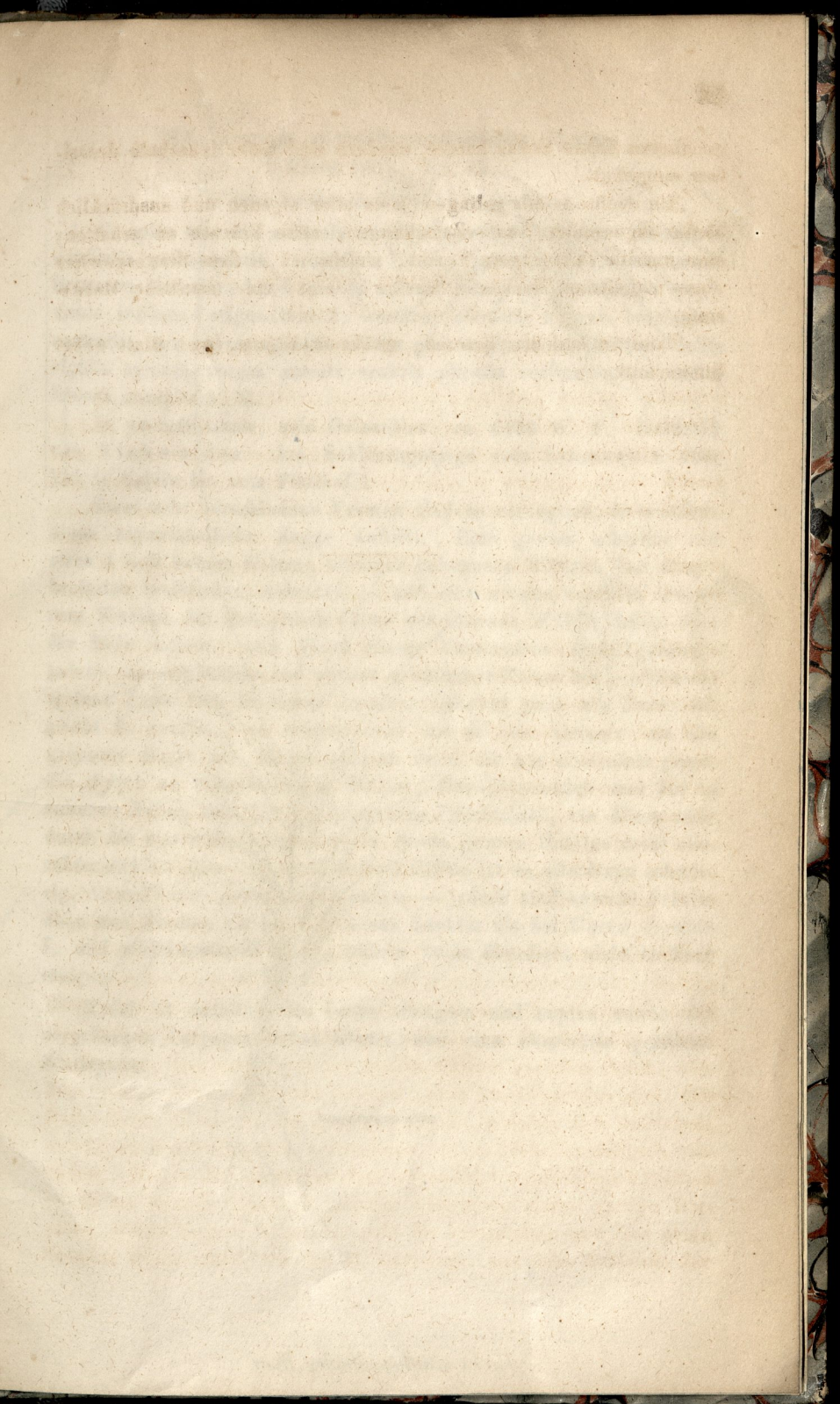
Tafel 10 enthält: Bractee, geöffnete Blüthe, und Blatt nebst Querschnitt.

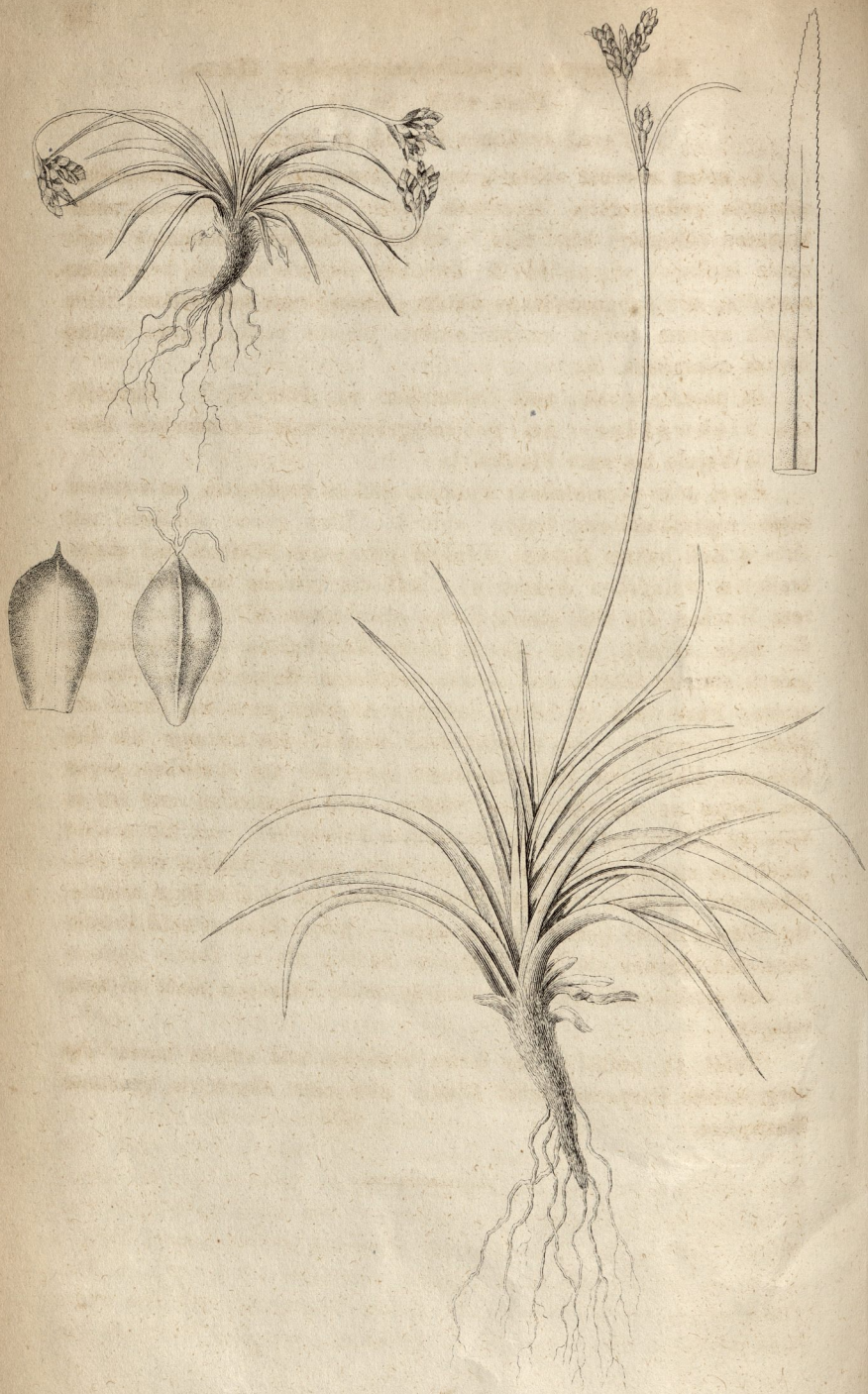
D. horridus terminalibus fasciculatis sessilibus exsertis villosis; lacinia perigonii androlinthe tubo parvulo brevioribus; ovario villosis; bracteis involucratibus villosis; cellis linearibus cuneatis coriaceis crenatis margine rotundato-turcatis et emarginatis. — Flores rosei nunc Julo explicati; tunci fragillime torales azotum indurati subus gressivius adpressi.

In regione Boliviana, districtu de 3-5000 W. E. + Monte Nota, M. Casitas, Trensak, M. Topob, Pin und alle Hoche der Apo — auf dem Toluca-Brasilianischen Grenz.

Dapnne boliviana ist eine echte Felsenpflanze die gleich Kalmus aus Gruppe I. ihre knorrigen verzweigten Stämmchen tief in die Sprünge der Dolomitwände einbohrt und zwar so dicht, dass sich nicht selten mit einiger Vorsicht ein ganzer Exemplar von dem Fel- sen abtrennen lässt, und dessen unterer Theil, einem Gewirre dicht verschlangener Aestchen, man alle die Felsenhöhlen des zur Unter- lage gedient habenden Felsons erkennen kann. — Auch hier um die südliche Flur so hochgehende Felschicht beobachtet diese Pflanze (wahrscheinlich auf dem Uebergange von Val de Vestino nach Berdona) und benannte sie in seinem Herbar zufolge ihrer Eigenthümlichkeit: D. repens.

Diese ausgezeichnete Dapnne hat ihre schärfste Unterscheidung von ihren Verwandten D. Caerum, I. und D. stricta T. etc. welche beide zwar wohl selten in den dortigen Göligen auch vorkommen durch ihre dicken lebendig-starren Blätter, welche am Rande nicht scharf ausgehogen, wie diejenigen der beiden nächststehenden Arten, son- dern immer dickwellig und jederzeit ganz stachelspitzlos sind. Die Farbe dieses Blattes ist ein dunnles Safran, welches sich bei jenem welche an den Stämmchen vertrocknen in ein lebhaftes Hellgelb ver- ändert. Die in diesen Stämmchen sitzenden wohlriechenden Blüten haben am Grunde pännlich gefärbte oberwärts etwas kottige Bü- teln, etwas längere Kränzen als die Verwandten und ihre obern Stämme treten nicht, wie bei D. Caerum, aus dem Schilde der





Carex ornithopodioides Hsm.

XI. *Carex ornithopodioides* Hsm.

Flora 1853. Nr. 15.

(*Carex reclinata* Facch. in herbar.)

C. spica mascula solitaria sessili; foemineis subternis linearibus confertis pedunculatis, fructiferis laxis; pedunculis bractea membranacea (inferiore haud rare in apicem foliaceam prominulo) vaginante inclusis; stigmatibus 3; fructibus obovatis trigonis brevissime rostratis, ore submarginatis nitidis glabris gluma longioribus; foliis rigidis apicem versus serrato scabris plicatis reclinatisque; radice fibrosa caespitosa. 4.

In pascuis siccis, solo Dolomitico; ca. 6000 W. F. Entdeckt von Viehweider. Am Schleerngebirge vom Latemanjoch über Val di Vajolo bis zum Plattkofel.

Zwei sehr verschiedene Formen sind es vorzüglich, in welchen diese eigenthümliche Segge auftritt. Eine grosse schlanke mit circa 4 Zoll hohem Halme), weniger gebogenen Blättern und ausgebreiteten weiblichen Aehrchen — und eine zweite von viel kleinerem Wuchse, die sich gleich *Carex ornithopoda* Willd. kaum über die Erde erhebt, und gleich dieser Verwandten zurückgebeugte jedoch starrere Blätter und ebenso gekrümmte Halme hat — Obwohl erstere Form sich in ihrem äusseren Ansehen ganz wie *Carex digitata* L. verhält, so scheint doch sowohl die kleinere als die grössere Form der Schleernpflanze durch die nur oberwärts gegen die Spitze zu scharfzahnigen Blätter, ihre glänzenden und nur in seltenen Fällen mit Härchen bestreuten Früchtchen, vor Allem aber durch die starre Gedrungenheit in ihrem ganzen Habitus wohl charakterisirt zu sein. In der Zeit ihrer Blüthe ist es allerdings schwierig, diese Pflanze genau zu erkennen — jedoch sind sowohl Früchtchen und Glumae als Laub meistens dunkler als bei *Carex digitata* L. und *ornithopoda* Willd., welche beide überdiess nicht so hoch steigen.

Tafel 11 enthält: die forma elongata und supina sowie die vergrösserte Caryopse nebst Gluma und eine oberwärts gezähnte Blattspitze.

XI. *Carex ovalifolia* Ehrh.

Flora 1853. Nr. 15.

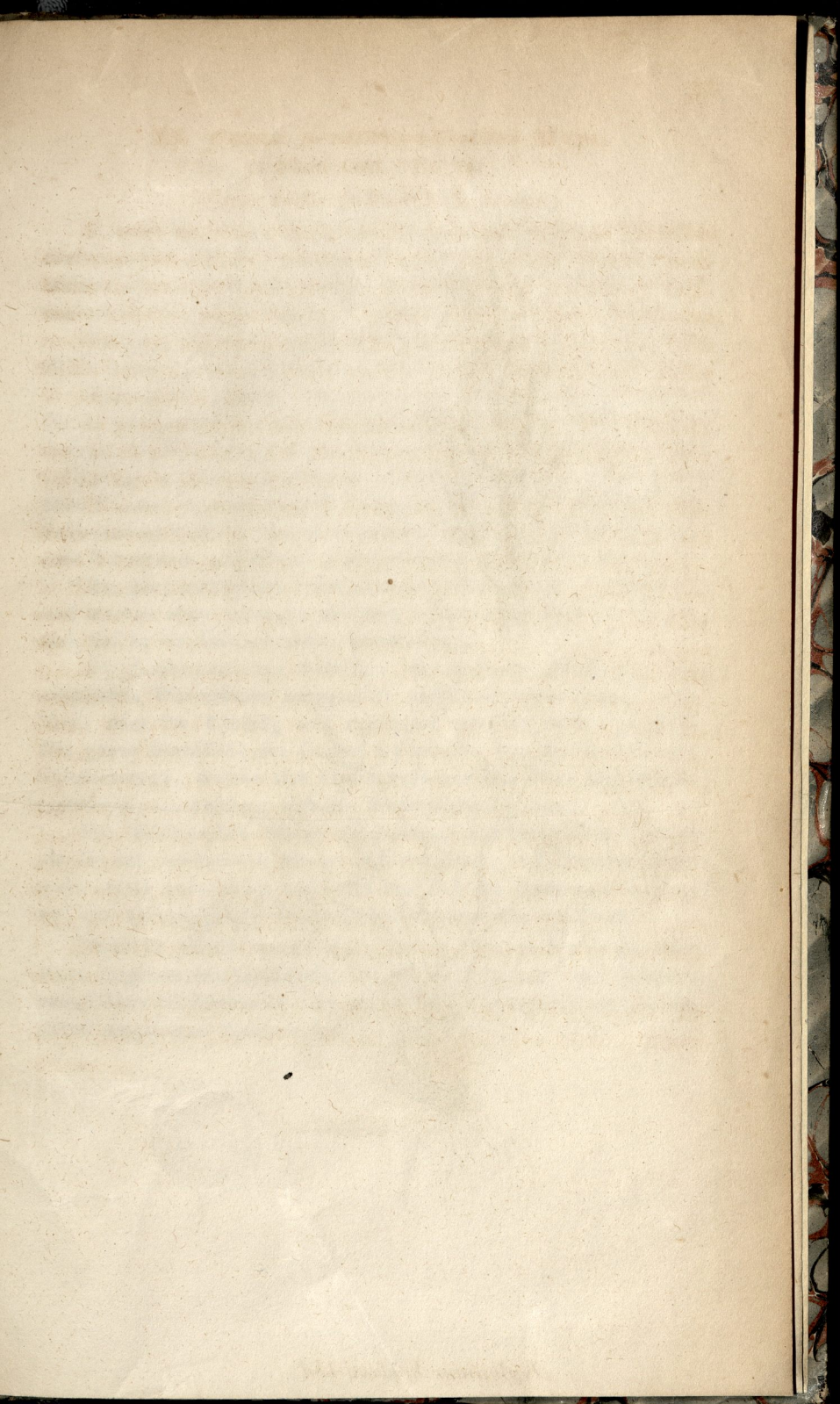
(*Carex* rechnera Rostk. in herb.)

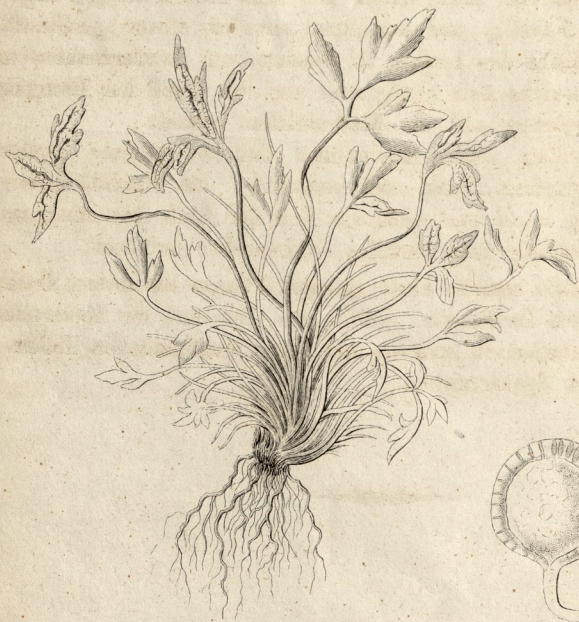
C. spica mascula siliqua sessile; lemniscis subulatis linearibus
confertis pedunculatis; trinitulis laxis; pedunculis praeter nem-
brancas (inferiore hanc rare in apicem latissimum prominentis) vixi-
nante inclusis; stigmatibus 2; trochilus obovatis trigonis proxi-
matis; ore submarginatis nitidis glabrae glauca longi-
rigida apicem versus serrata scabra plicata reclinata; radice
fibrosa caespitosa &c.

In praecis nitida, solo Dolomiten; ex 6000 W. R. Entdeckt
von Viehwieder am Schiefergebirge vom Latmanjoch über
Val di Vajole bis zum Plattkofel.

Zwei sehr verschiedene Formen sind es vorzüglich, in welchen
diese eigenthümliche Säge wahr ist. Eine grosse schlaffe mit
einer 4 Zoll hohen Halme, weniger gebogenen Blättern und aus-
gebreiteten weiblichen Aehren — und eine zweite von viel kleiner
Wuchs, die sich gleich *Carex ovalifolia* Willd. kaum über
die Erde erhebt, und gleich dieser verwandten zurückgebogene
jedoch stärkere Blätter und ebenso gekrümmte Halme hat — Obwohl
erstere Form sich in ihrem äusseren Ansehen ganz wie *Carex* die
gute L. verhält, so scheint doch sowohl die kleinere als die
größere Form der Schiefergebirge durch die nur oberwärts gegen
die Spitze zu abwärts gebogenen Blätter, ihre glänzenden und nur in
sehr seltenen Fällen mit Hirschen besetzten Büscheln, vor Allem aber
durch die starke Gedrängtheit in ihrem ganzen Habitus wohl cha-
rakterist zu sein. In der Zeit ihrer Blüthe ist es allerdings schwie-
rig, diese Pflanze genau zu erkennen — jedoch sind sowohl Frücht-
chen und Glanz als auch meistens dunkler als bei *Carex ovalifolia*
L. und *ovalifolia* Willd., welche beide überdies nicht so hoch
steigen.

Tafel II enthält: die Form elongata und supina sowie die
vergrößerte *Carex* neben Glanz und eine oberwärts gedrückte
Blattspitze.





Asplenium Seclosii Ibd.

XII. *Asplenium Seelosii* Lbd.

Flora 1855. Nro. 6. 38:348

A. frondibus longe stipitatis foliola tria petiolulata gerentibus; foliolis ambitu rhomboidalibus rarius integris vel bifidis plerumque trifidis apicem versus nonnunquam inaequaliter denticulatis, undique distincte hirsutis pilis diaphanis; indusiis albidis margine erosis. 24.

In rupium Dolomiticarum fissuris detexit amiciss. Seelos. 4—6000 W. F. Schleerngebirg in Südtirol, auf der Süd- und Nordwest-Seite.

Keiner der in Form dem *Asplenium Seelosii* nahe stehenden Farn hat die so sonderbare Haarbekleidung; diese auffallende Bedeckung in Verbindung mit der bisher constant beobachteten Dreitheiligkeit der Laubwedel lassen keinen Zweifel über, dass diese neue Pflanze als ein weiterer Beleg für die Eigenthümlichkeit der Schleernflora einer *Cochlearia brevicaulis*, *Saxifraga Facchinii*, *Androsace Hausmanni* und *Carex ornithopodioides* angereicht werden darf.

Die ganz unterwärts rothbraunen Laubstiele sitzen enggedrängt und trocken starr verbogen auf dem vielfaserigen Stocke, welcher sich tief in die Dolomitspalten hineinzwängt.

Die Laubwedel sind 3-theilig; die einzelnen Theile bei völlig erreichtem Wachstume kurzgestielt und breit rautenförmig, ungetheilt oder bis 3-theilig und manchmal vorwärts etwas gezähnt. Die ganze Oberfläche des Laubes ist behaart von durchscheinenden Gliederhaaren, welche sich häufig noch auf den Theil des Stengels erstrecken, an welchem sich die Blattstielchen trennen.

Die Schleierchen dieses *Aspleniums* sind von derberer Textur als die der verwandten Arten und weisslich; die Fruchthäufchen meist nicht sehr reich und auch zur Zeit der Reife fast nie ganz von den unregelmässig zerreissenden Schleierchen entblösst.

Tafel 12 enthält ausser einer ganzen Pflanze die untere Seite eines vergrösserten Laubtheils, einige von den auf der Epidermis befindlichen Gliederhaaren und ein mit dem eigenthümlichen Zellengürtel umgebenes Sporocarpium.



XIII. Asplenium Seeboldi Kuhn.
Flora 1855. No. 8.

A. Seeboldi lange stipitata foliis tripartitis pinnatis
 foliis ambitu rhomboidibus raris integris vel distis pinnatis
 tripartitis apicibus versus nonnullam truncatam dentatis, marginibus
 distincte serratis pili dispersis; indusium albidum marginibus ciliatis.
 In regionibus montanarum partium detestantibus Seeboldi 4-6000
 W. F. Schleierger in Südtirol, auf der Süd- und Nordwest-Seite.
 Keiner der in Form dem Asplenium Seeboldi nahe stehenden
 Arten hat die so seltene Hartheilung; diese auffallende Be-
 deckung in Verbindung mit der bisher constant beobachteten Be-
 deckung der Laubwelder lassen keinen Zweifel über, dass diese
 neue Pflanze als ein weiterer Beleg für die Eigenständigkeit der
 Schleiergeri einer Cochlearia pyrenaeica, Schwarz'schen Pflanzl. Antho-
 race Krasemann und Carex ornithogoloides angeführt werden darf.
 Die ganz unterwärts reibenden Laubblätter sitzen enggedrängt
 und trocken stark verkrüppelt auf dem vielsäugigen Stöcke, welcher
 sich tief in die Dolomitfalten hineinwürgt.
 Die Laubwelder sind 3-theilig; die einzelnen Theile bei völlig
 erreichtem Wachstume kurzgestielt und breit kantelröhrig unge-
 theilt oder bis 3-theilig und manchmal verwirrt etwas gekrümmelt.
 Die ganze Oberfläche des Laubes ist bedeckt von durchscheinenden
 Gliederhaaren, welche sich häufig nach auf den Theil des Stängels
 erstrecken, an welchem sich die Blattstiele trennen.
 Die Schleiergeri dieses Asplenium sind von derbeiter Forter
 als die der verwandten Arten und weitaus; die Fruchtstiele
 meist nicht sehr reich und auch zur Zeit der Reife fast nie ganz
 von den unregelmäßig hervorstechenden Schleiergeri entblüht.
 Tafel 13 enthält ausser einer ganzen Pflanze die untere Seite
 eines vergrößerten Laubblatts, einige von den auf der Epidermis
 befindlichen Gliederhaaren und ein mit dem eigenthümlichen Zellen-
 gürtel umgebenes Sporoecium.



