

FLORA.

№ 15.

Regensburg.

21. April.

1849.

Inhalt: ORIGINAL-ABHANDLUNG. F. Schultz, einige neue oder wenig bekannte Pflanzen Frankreichs und Deutschlands. — ANZEIGE. Pluskal, Nachricht für Botaniker und Botanophilen, eine neue Pflanzentrocknungs-Methode betreffend.

Einige neue oder wenig bekannte Pflanzen Frankreichs und Deutschlands. Von Dr. F. SCHULTZ in Bitche.

1. Aus der Gattung *Sagina*.

Die mit *S. apetala* L. nahe verwandte *S. patula* Jordan habe ich in der 11ten Centurie meiner Flora Galliae et Germaniae exsiccata in schönen und zahlreichen Exemplaren ausgegeben und zwar unter Nro. 1024 aus der Gegend von Vire und unter 1024 bis aus der Gegend von Bitche. Jordan hat sie in seinen „Observations“ gut beschrieben und abgebildet, Godron und Grenier beschreiben sie aber in ihrer „Flore de France“ unter dem Namen *S. ciliata* Fries, während die Beschreibung, welche Fries selbst und auch Koch von *S. ciliata* geben, ganz und gar nicht zu *S. patula* passt. In meinen „Archives de France et d'Allemagne“ (Februar 1848) habe ich (Seite 136 und 137) Diagnosen der 3 Arten bekannt gemacht, welche keine weitere Verwechslung derselben zulassen, und in einem Vortrage, den ich voriges Jahr bei der Versammlung der Pollichia zu Dürkheim gehalten, habe ich auch die Unterschiede erklärt. *S. ciliata* wird beschrieben „caule diffuso“, während die beiden andern sich „caule erecto“ auszeichnen, ferner heisst es bei *S. ciliata* „pedunculis defloratis apice hamatis“ und „sepalis exterioribus duobus acuminato-mucronatis“, während die beiden andern sich „sepalis exterioribus duobus brevissime mucronatis, mucronulo incurvo“ gleich sind. *S. ciliata* wird „foliis basi ciliatis“ und „pedunculis glabris“ beschrieben, während sowohl nach Jordan's Beschreibung (mit der die von *S. ciliata* Gren. et Godr. vollkommen übereinstimmt) als nach den unzähligen Exemplaren, die

ich in der freien Natur untersuchte, sich *S. patula* immer „foliis integerrimis glabris“ und „pedunculis glanduloso-pilosis“ kenntlich macht.

Nun habe ich aber voriges Jahr in der Gegend von Zweibrücken, wo *S. patula* Jordan und *S. apetala* L. unter einander wachsen und ganze Felder bedecken, mehrere Exemplare zweier Formen gefunden, welche ich Anfangs für Bastarde aus den beiden Arten hielt, wovon ich eine Form *S. apetalopatula* und die andere Form *S. patulopatula* genannt hatte. Bei reiflicherer Ueberlegung halte ich aber nun diese vermeintlichen Bastarde für Uebergangsformen von *S. patula* in *S. apetala* und glaube, dass demnach die Art zu definiren ist, wie folgt:

S. apetala (L.) caule erecto a basi ramoso, ramis lateralibus adscendentibus, foliis linearibus aristatis, floribus tetrameris, pedunculis defloratis semper erectis vix inclinatis vel patentiusculis, sepalis obtusis, exterioribus duobus brevissime mucronatis, mucronulo incurvo.

Floret Majo — August. Habitat in agris et arvis glareosis, arenosis et argillosis.

Variat:

α. glabrata (*S. apetala* Jordan) foliis basi ciliatis, pedunculis glabris, sepalis (maturitate) plerumque plus minusve in crucem explanatis, glabris.

β. glaberrima (*S. apetalopatula* F. Schultz) sepalis (maturitate) fructu adpressis, pedunculis foliisque glabris.

γ. glanduloso-ciliata (*S. patulopatula* F. Schultz) sepalis (maturitate) subexplanatis glabris, pedunculis glanduloso-pilosis, foliis ciliatis.

δ. glandulosa (*S. patula* Jordan, *S. ciliata* Gren. et Godr. non Fries) foliis integerrimis glabris (non ciliatis), pedunculis superne glanduloso-pilosis, sepalis capsula adpressis, glanduloso-pilosis,

var. *α.* in regionibus nostris copiosissime prope Rembervillers (circuli vogesiaci) cum *Centunculo minimo* et *Anthocero punctato*, prope Sarreguemines (circuli moselani) cum *Myosuro minimo*, *Ranunculo Philonoti* et *Matricaria Chamomilla*, prope Bipontem cum var. *β.*, *γ* et *δ*, et rarissime prope Bitche, cum var. *δ*, vulgatissima apud nos varietate, observavi.

β. prope Bipontem cum var. *α.*, *γ* et *δ* in formatione geologica „Bunter Sandstein — grés bigarré“ rarissime inveni.

γ. cum praecedente rarissime inveni.

δ. copiosissime prope Bipontem cum var. α , β et γ , in form. geol. „bunter Sandstein — grés bigarré“ et prope Bitche in form. geol. „Vogesensandstein — grés vosgien“ et in collibus ad Rhenum prope Bingen in form. geol. „Schiefer — schiste“ observavi. — Individuum in planitie rhenana prope Darmstadt lectum d. Schaffner mihi misit. Beatus Ziz *Saginam ciliatam* Friesii prope Bingen indicavit, sed ego solummodo *S. patulam* in loco indicato inveni.

Als ich das Manuscript zum Drucke absenden wollte, erhielt ich in einem Briefe meines hochverehrten Freundes Koch aus Erlangen die Nachricht, dass er die *S. patula* für eine var. der *S. apetala* halte.

2. Aus der Gattung *Epilobium*.

Das *Epilobium virgatum* (Fries Nov. p. 113 „potius“ chor-dorhizum Fr. summa veg. 177) ist nach Grenier und Godron (Flore de France 1, pag. 578) identisch mit *E. obscurum* (Rchb. exsicc. 358) und nach der Beschreibung, welche diese beiden Verfasser der Flore de France davon geben, vollkommen die Pflanze, welche ich als eine gemeine Form des *E. tetragonum*, wie es in der Pfalz und um Bitche überall vorkömmt, betrachtete. Es unterscheidet sich nach Gren. und Godr. von *E. tetragonum* durch verhältnissmässig kürzere und breitere Blätter, durch minder breite nach unten verschmälerte Samen und besonders durch seine fadenförmigen, sehr verlängerten Ausläufer, mit wenigen sehr entfernt stehenden Blättern. *E. tetragonum* dagegen hat (nach Gren. und Godr.) diese Ausläufer nicht, oder dieselben sind vielmehr durch kurze Rosetten aufrechtstehender Blätter vertreten.

Nun habe ich aber sowohl in der Pfalz als um Bitche Stöcke von *E. tetragonum* gefunden, bei welchen Samen und Blätter vollkommen beschaffen waren, wie sie Gren. und Godr. bei *E. tetragonum* beschreiben, und welche nicht nur die bei *E. virgatum* dieser Schriftsteller beschriebenen langen Ausläufer, sondern auch einen an der Basis lang niederliegenden wurzelnden Stengel hatten. Ich schliesse hieraus und aus mehreren andern Beobachtungen, dass das *E. virgatum* dieser Schriftsteller kaum eine Abart und wahrscheinlich nur ein verschiedener Alterszustand von *E. tetragonum* ist. *E. tetragonum* ist eine perennirende Pflanze, deren Wurzel, wenn sie zum erstenmal blüht, natürlich die Länge noch nicht hat, die sich nach mehreren Jahren trifft. Ganz anders verhält es sich mit *E. Lamyi*, welches jährlich ist; selten und nur unter besondern

Umständen (bei der Cultur im Topfe) zweijährig wird. Dieses hat immer einen steif aufrechten Stengel, der niemals an der Basis niederliegt oder wurzelt, und eine sehr kurze faserige, senkrechte, niemals kriechende Wurzel.

3. Aus der Gattung *Cirsium*.

Mein *Cirsium Jaegeri* ist eine und dieselbe Pflanze mit *C. grandiflorum* Kittel und theilt sich auf eine so merkwürdige Weise in die Merkmale von *C. lanceolatum* und *criophorum*, dass ich (da es auch nur einzeln und nur da vorkommt, wo diese beide zu Tausenden zusammenwachsen) es nun entschieden für einen Bastard aus denselben erklären muss. Der Name *C. lanceolato - criophorum*, den ich der Pflanze zur Zeit gab und den ich in meiner Flora der Pfalz Seite 246 auch unter den Synonymen angegeben, wird daher der passendste sein und bleiben. In der Pfalz hat dieselbe mein Freund Jaeger bei Speier gefunden und ich selbst habe sie bei Ludwigshafen beobachtet. (Siehe F. Schultz, Flora der Pfalz S. 246.)

Mein *Cirsium bipontinum*, welches ich seit dem Jahre 1829 nicht mehr finden konnte, habe ich voriges Jahr wiedergefunden und zwar an derselben Stelle bei Zweibrücken, wo ich es zur Zeit entdeckte. Ich fand aber davon nur wenige Stöcke, während die Pflanze noch 1829 häufig dastand, und die Exemplare waren ganz verkümmert, was ich dem Umstande zuschreibe, dass sie mit dem Heu abgemäht wurden und an der Stelle noch ausserdem gegraset worden war. 1828 waren nämlich die ersten Stengel zum Blühen gelangt und die Pflanze war 4 bis 5' hoch, während sie voriges Jahr kaum einen Schuh erreichte, weil die ersten Stengel vor dem Aufblühen abgemäht und nur spätere Seitentriebe zum Blühen gekommen waren. Die Pflanze wächst nur in Gesellschaft von *C. oleraceum* und *C. lanceolatum*, und es ist ausser diesen und dem *Cirsium arvense* in allen Theilen der Gegend kein anderes *Cirsium* zu finden. Das *C. acaule* kommt erst auf weit davon entlegenen Muschelkalkbergen vor, und der nächste Standort von *Cirsium tuberosum* ist über 7 deutsche Meilen (14 Stunden) davon entfernt. Ich habe nun keinen Zweifel mehr, dass *C. bipontinum* ein Bastard aus *C. oleraceum* und *C. lanceolatum* sei und ausgezeichnete Naturforscher, welche die Pflanze in anderen Gegenden, namentlich Frankreich's fanden, stimmen vollkommen dieser Ansicht bei. Sie muss daher den Namen, den ich ihr 1829 gegeben „*Cirsium olera-*

„*veo-lanceolatum*“ behalten. (Siehe F. Schultz, Flora der Pfalz S. 250 -- 251.)

Cirsium anglicum. Herr Nägeli mag sagen, was er will, so bleibt mir doch diese Pflanze eine gute, von *C. tuberosum* verschiedene Art, denn, obgleich sie gewöhnlich in kälteren Gegenden wächst, als *C. tuberosum*, und zwar meist in eigentlichen Sümpfen, zwischen *Sphagnum* oder andern Moosen (während *C. bulbosum* bekanntlich nur auf trocknen Wiesen und Triften oder auf lichten Waldplätzen wächst), so fängt sie doch einen Monat früher zu blühen an. Zu den bei den Schriftstellern angegebenen Merkmalen muss noch beigefügt werden:

C. anglicum, involucri foliolis lanceolato-linearibus, acuminatis, coloratis (purpureo-violaceis).

C. tuberosum, involucri foliolis ovatis obtusiusculis (viridibus).

Der Name *C. bulbosum*, den Herr Nägeli für diese Pflanze annimmt, darf ihr nicht bleiben, denn *C. tuberosum* hat erstens die Priorität für sich, weil es der *Carduus tuberosus* Pollich ist, zweitens, weil man die Wurzel derselben nach den Regeln der Kunstsprache wohl *tuberosa* aber durchaus nicht *bulbosa* nennen kann.

4. Aus der Gattung *Potamogeton*.

Die Erfahrung hat mich belehrt, dass *Potamogeton spathulatus* (Schrader oder vielmehr Koch et Ziz non auctorum, *P. Kochii* F. Schultz Archiv Fl. Fr. et All. 72. Flora der Pfalz 426) ein Bastard aus *P. oblongus* und *P. rufescens* ist. Ich suche nun schon seit 30 Jahren nach reifen Früchten, habe mich aber nun überzeugt, dass die Pflanze immer nur taube, vor der Reife im Wasser faulende Früchte hervorbringt. Die Blüten bleiben immer geschlossen, so dass man sie aufschneiden muss, wenn man die verkümmerten, fest an die Ovarien angedrückten Staubgefäße sehen will. Bei *P. rufescens*, *oblongus*, *fluitans* und *natans* öffnen sich die Blüten und lassen die immer vollkommenen Staubgefäße deutlich sehen. Ausserdem findet sich *P. spathulatus* immer nur da, wo *P. rufescens* und *P. oblongus* in Menge beisammen wachsen und vermehrt sich durch unzählige Stolonen so sehr, dass oft der ganze Bach dicht damit angefüllt ist. Die Pflanze wurde bisher nur an 4 Standorten gefunden. Am ersten, wo sie Koch entdeckte, bringt sie Blüten und Früchte (welche aber niemals vollkommen reif werden) hervor, am zweiten, wo ich sie zuerst fand und seit 20 Jahren jedes Jahr beobachtete, kommt sie nur zur Blüte, am dritten

hat sie noch niemals geblüht, und am vierten, wo sie der selige Bruch zur Zeit gefunden hat, ist sie durch Urbarmachung der Sümpfe und durch Putzen des Baches gänzlich ausgerottet worden. Sämmtliche Standorte befinden sich in den Torfgegenden der Vogesen-sandsteinformation, und zwar im Bette ausgetrockneter, nun zu Wiesen angelegter Fischweiher. Als Bastard aus *P. oblongus* und *P. rufescens* nenne ich die Pflanze *Potamogeton oblongo-rufescens*.

5. Aus der Gattung *Gagea*.

In der Einleitung zur zweiten Centurie meiner Flora exsiccata habe ich als Unterscheidungsmerkmal von *G. saxatilis* und *G. arvensis* auch das entgegengesetzte Längenverhältniss der Staubgefässe zum Griffel angegeben. Für diejenigen, welche etwa glauben möchten, dass die Verschiedenheit des Vorkommens beider Arten — die eine auf Felsen oder ungebauten steinigen Hügeln, die andere auf Aeckern und Feldern — deren Artverschiedenheit bedinge, bemerke ich nun noch Folgendes. Die *G. saxatilis* wächst in unserer Pfalz auf den Felsenkuppen des Diorits, der Grauwacke und des Porphyrs, besonders im Alsensthale und in den Wäldern zwischen dem nordöstlichen Fusse des Donnersberges und Kirchheimbollen. Nun habe ich aber auf ähnlichen Felskuppen in diesen Wäldern, wohin sie sicher aus Aeckern nicht gekommen sein konnte, auch *G. arvensis* gefunden und zwar in geringer Entfernung von denen, auf welchen nur *G. saxatilis* vorkommt. Ferner ist einer der Hügel im Alsensthale, worauf ich früher *G. saxatilis* fand, urbar gemacht worden und war mit Wintergetreide angesät, als ich die Stelle zur Blüthezeit dieser Pflanze besuchte. Ich glaubte die Pflanze dadurch ausgerottet, fand aber mehrere blühende Exemplare unter der Saat und dieselben waren von den auf den Felsen stehenden nicht verschieden. Die *G. arvensis*, welche ich auf den Felsen in den Waldungen fand, war auch von der auf Aeckern vorkommenden nicht verschieden.

6. Aus der Gattung *Carex*.

Wenn ich die *Carex fulva* Good. (in dieser Zeitschrift, Februar 1847, gegen die Ansicht Godron's, der sie als einen Bastard aus *C. distans* und *C. Hornschuchiana* beschreibt) als einen Bastard aus *C. flava* und *C. Hornschuchiana* bezeichnete und denselben *C. flavo-Hornschuchiana* nannte, so hatte ich dazu triftige Gründe und die Erfahrung, besonders dass die Pflanze immer in Gesellschaft der *C. flava* und *Hornschuchiana*, aber oft ohne *C.*

distans vorkommt, hat meine Ansicht (welche auch mit der meines Freundes Alexander Braun übereinstimmt) bestätigt. *C. fulva* hat immer taube Früchte und wer sich überzeugen will, dass sie sich durchaus in die Merkmale von *C. flava* und *C. Hornschuchiana* theilt, darf nur die Diagnosen und Beschreibungen der drei Arten, namentlich in Hoppe's Caricologia germanica und in Koch's Synopsis vergleichen. Sie nähert sich der *C. flava*, 1stens „spicis femineis superioribus approximatis“ und entfernt sich dadurch weiter von *C. distans* als *C. Hornschuchiana*, 2tens „bracteis longioribus, infima foliacea spicam masculam attingente vel superante“, 3tens fructibus patentibus, infimis horizontaliter expansis“, 4tens „radice caespitosa, breviter stolonifera“, 5tens „foliis radicalibus multo longioribus“, 6tens „colore flavo-viridi non viridi-glaucō“.

Die Beschreibung einer neuen mit *C. flava* verwandten Art aus dem Torfmoore bei Bitche, werde ich nicht eher bekannt machen, als bis ich das Urtheil meines alten Freundes Koch über dieselbe werde vernommen haben.

Carex paradoxa wird von Anfängern oft mit *C. teretiuscula* verwechselt, macht sich aber auf den ersten Blick „radicis coma filamentosa“ kenntlich. Auf dieses Merkmal habe ich zuerst aufmerksam gemacht und dessen in der „Introduction“ zur 2ten Centurie meiner „Flora exsiccata, Novembre 1838, p. 4“ erwähnt. Dort heisst es „outre les caractères mentionnés par les auteurs j'ai trouvé sa tête de racine toujours chevelue par les nervures des bases de feuilles des années précédentes, ce qui n'existe pas dans les deux autres espèces“ (*C. paniculata* nämlich und *C. teretiuscula*). Diess rührt daher, dass *C. paniculata* und *C. teretiuscula* erst kurze blattlose Scheiden, *C. paradoxa* aber gleich Blätter treibt.

7. Aus der Gattung *Bromus* L. Abth. *Serratofalculus* (*Serratofalculus* Parlatores).

Am 17. Juni 1832 sammelte ich auf einem Brachacker der Muschelkalkhügel bei Zweibrücken einige blühende Exemplare eines *Bromus*, in dem ich sogleich den *B. commutatus* Schrader erkannte. Ich kam seitdem sehr oft wieder an dieselbe Stelle, fand aber keine Spur mehr von dieser Art, was ich dem Umstande zuschreibe, dass derselbe Acker nicht mehr brach gelegen, sondern mit Getreide eingesät war. Einige Zeit vor dem Erscheinen meiner Flora der Pfalz schickte ich die auf dem Standorte gesammelten Exemplare dieses *Bromus* nebst mehreren anderen Pflanzen, über

die ich die Meinung meines trefflichen Freundes zu wissen wünschte, an Professor Koch nach Erlangen, erhielt aber erst Antwort als der Druck dieses Büchleins beendigt war, was zunächst veranlasst hat, dass der Standort „Zweibrücken“ bei *B. commutatus* vergessen wurde beizusetzen.

Ich habe seitdem jedes Jahr die mit *B. commutatus* verwandten Arten in der freien Natur beobachtet und im Herbarium verglichen und auch, am 28. Juni 1848, den *B. commutatus* wieder gefunden und zwar an derselben Stelle, wo ich ihn 1832 gesammelt, — denn derselbe Acker lag diessmal seit vielen Jahren zum ersten Male wieder brach — und zwar gänzlich verblüht, mit schon ausfallenden Früchten, in zahlloser Menge. Ausser *B. sterilis* stand kein anderer *B.* auf dem Acker. Am selben Tage fand ich ebenfalls auf Muschelkalk den *B. commutatus* noch an mehreren Orten, z. B. zwischen Pflastersteinen in einem verlassenem Wege zwischen Walsheim und Gersheim im Bliesgau und an einem steinigem Raine im Saarthale zwischen Saargemünd und Seding, an letzterem Orte in Gesellschaft von *B. arvensis*. Dieser war noch nicht aufgeblüht, während *B. commutatus* auch hier schon die reifen Samen ausfallen liess.

Nach den Beschreibungen unterscheidet sich *B. commutatus* hauptsächlich durch behaarte Blattscheiden und sich, auch bei der Fruchtreife, dachziegelartig deckende Blüten von *B. secalinus*, der mit kahlen, glatten Blattscheiden und bei der Fruchtreife zusammengezogenen, sich nicht deckenden Blüten beschrieben wird. Nun habe ich aber um Zweibrücken, Bitche u. s. w. schon seit mehreren Jahren einen *B.* beobachtet und einige Exemplare davon gesammelt, der die behaarten Blattscheiden des *B. commutatus* hat, in den Blüten aber mit *B. secalinus* übereinkommt, und mein Freund Billet hat mir auch eine ähnliche Pflanze von Hagenau gesendet. Ausser den bereits angegebenen Merkmalen wird *B. commutatus* von *B. secalinus* auch dadurch unterschieden, dass die untere Spelze etwas länger ist als die obere, während dieselben bei *B. secalinus* gleich lang sind. Aber auch *B. racemosus* hat diess mit *B. commutatus* gemein und ich fand häufig Blüten an *B. racemosus*, wo beide Spelzen von gleicher Länge waren, wie bei *B. secalinus*. Das schöne Merkmal von der Länge der Staubbeutel, wodurch *B. racemosus* von *B. commutatus* unterschieden wird, fand ich auch nicht beständig, ebensowenig das Merkmal von der Form der unteren

ren Spelze. Diese ist bei *B. commutatus* gewöhnlich am Rande in einen stumpfen Winkel vorgezogen, während sie bei *B. racemosus* zugerundet ist, aber ich fand bei *B. commutatus* oft in ein und derselben Aehre unter den Blüthen, bei denen die Spelze die gewöhnliche Form hatte, auch hie und da solche, bei denen sie vollkommen wie bei *B. racemosus* zugerundet war. Bevor ich alle diese Beobachtungen gehörig verglichen hatte, habe ich die von Billot bei Hagenau und von mir bei Zweibrücken und Bitsch gesammelten Formen von *B. secalinus* mit behaarten Blattscheiden als eine neue, zwischen *B. commutatus* und *B. secalinus* in der Mitte stehende Art betrachtet und dieselbe *B. Billotii* genannt. Nach reiflicher Ueberlegung glaube ich aber nun, dass *B. racemosus*, *B. commutatus*, *B. Billotii* und *B. secalinus*, sowie die früher von letzterem als Arten getrennten *B. hordeaceus* Gmelin, *B. grossus* und *B. velutinus* Schrader, Abarten einer und derselben Art sind. Der auf Wiesen, und zwar am gewöhnlichsten auf guten natürlichen, durch die Cultur noch nicht veränderten Wiesen, besonders auf Kalk, Mergel oder Lehmboden wachsende *B. racemosus* scheint mir die Stammform zu sein. An diesen reiht sich der auf trockenem, aber auch nicht mit Getreide eingesätem Boden, an Rainen und auf Brachäckern wachsende *B. commutatus*, und hierauf folgen erst *B. Billotii* und dann *B. secalinus*, mit seinen, früher auch als Arten, nun als Abarten betrachteten Formen, welche dieser oder jener Abart angehören, wenn sie entweder mit dem Roggen, dem Weizen, der Gerste oder einer anderen Getreideart ausgesät worden sind. Der Meister unter den Gräserkennern, der selige Gaudin, hat schon *B. commutatus* und *B. racemosus* als eine und dieselbe Art betrachtet, welche er in der Flora helvetica als *B. simplex* beschrieben hat, und Lagrèze-Fossat ist Gaudin gefolgt, indem er in der Flore du Tarn et Garonne den *B. commutatus* als Abart zu *B. racemosus* gebracht hat. Der scharfsinnige Chaubard nennt den *B. commutatus* eine Varietät von *B. secalinus*. Schimper und Spenner aber gehen sicher zu weit, indem sie, in der Flora friburgensis, unter dem Namen *B. decipiens*, ausser *B. hordeaceus*, *B. grossus*, *B. velutinus*, *B. commutatus* und *B. racemosus*, auch *B. patulus* und *B. squarrosus* mit *B. secalinus* vereinigen und sogar den *B. patulus* als nächste Form zu *B. racemosus* L. als „varietas aristis tandem patulis“ bringen. *B. patulus* ist von *B. racemosus* toto coelo verschieden und steht dem *B. arvensis*

so nahe, dass ich nicht begreife, warum der selige Spinner (welchen Hussenot, Chardons nancéiens, p. 166, „le plus enragé des réunisseurs“ nannte) den letzteren nicht ebenfalls mit seinem *B. decipiens* vereinigt hat.

Ich definire nun die Arten, welche ich als Varietäten vereinige, wie folgt, und benenne die Art:

1. *Bromus mutabilis* (Serrafalcus F. Schultz olim) panicula patente, deflorata plus minusve nutante, spiculis ovatis vel oblongo-lanceolatis, palea inferiore 7-nervia margine plus minusve rotundata vel supra medium angulum obtusum exhibente superiorem aequante vel conspicue superante, arista porrecta longitudine paleae, rarissime evanescente, vaginis glabris vel inferioribus pilosis. ☉ Floret Majo. Junio. — Variet:

Sect. A. Vaginis praesertim inferioribus hirsutis. Hujus sectionis sunt *B. mutabilis*:

α. pratensis (Serrafalcus F. Schultz olim; *Bromus racemosus* L. sp. 114, K. syn. 2. 246; *B. pratensis* Ehrh. calam. 16; *B. simplex* Gaud. agrost. 1. p. 236, in Flora helvetica cum *B. racemoso* conjunctus; *B. decipiens* var. *racemosus* Schimp. et Spenn. Fl. Frib. 3. 1052; *B. secalinus* β. L. spec. ed. 3, Pollich Palat. 3. 318) panicula patente vel deflorata subcontracta, spiculis ovato-oblongis glabris, floribus lato-ellipticis fructiferis margine imbricatim se tegentibus, palea inferiore plus minusve rotundata superiorem conspicue superante vel aequante, aristis porrectis fere longitudine paleae, vaginis inferioribus pilosis.

β. commutatus (Serraf. F. Sch. olim; *B. commutatus* Schrd. fl. germ. 1. 353, K. syn. 946; *B. simplex* Gaud. agr. 1. 236; *B. secalinus* var. *commutatus* Chaubard; *B. decipiens* var. Schimp. et Spenn. Fl. Frib. 3. 1052; *B. racemosus* var. Lagrèze-Fossat Fl. de Tarn. et Gar. 454) panicula patente denique plus minusve nutante, spiculis oblongo-lanceolatis, floribus elliptico-oblongis, fructiferis margine imbricatim se tegentibus, palea inferiore supra medium angulum obtusum exhibente vel plus minusve rotundata superiorem conspicue superante, aristis porrectis fere longitudine paleae, vaginis inferioribus pilosis.

γ. glabratus (Serrafalc. F. Sch. *Brom.-Serraf. Billotii* var. *α. glabratus* F. Schultz; *B.-Serraf. glabratus* F. Sch. olim) panicula patente denique plus minusve nutante, spiculis ovatis vel ovato-lanceolatis glabris, pedunculis glaberrimis, floribus elliptico-oblongis

vel lato-ellipticis, fructiferis margine subcontractis non se tegentibus, palea inferiore margine rotundata vel plus minusve supra medium angulum obtusum exhibente superiorem aequante, aristis porrectis fere longitudine paleae, foliis vaginisque pilosis, inferioribus pilosissimis.

♁. *hirtus* (Serraf. F. Sch.; *Br. - Serraf. Billotii* β. *hirtus* F. Sch.; *Br. - Serraf. hirtus* F. Sch.) spiculis ovatis, sparsim pubescentibus, floribus fructiferis margine contractis teretibus non se tegentibus, pedunculis hirtis. Caetera ut in var. praeced.

Sect. B. Vaginis glabris; spiculis oblongis, floribus lato-ellipticis, fructiferis margine contractis teretibus non se tegentibus, palea inferiore margine plus minusve rotundata superiorem aequante, arista porrecta flexuosa rectiuscula rarius evanescente (*Bromus secalinus* L. sp. 112; K. syn. 2. 945).

ε. *hordeaceus* (Serraf. F. Sch.; *Bromus secalinus* δ *hord.* K. syn. 946; *B. hordeaceus* Gmel. bad. 4. p. 68, Schimp. et Spenn. Fl. Frib. 3. 1052 non Fries) spiculis minoribus pubescentibus hirtis.

ζ. *secalinus* (Serraf. F. Sch.; *Br. secalinus* γ *vulgaris* K. syn. 945; *B. secalin.* Schrad. germ. 1. 147, Schimp. et Spenn. Fl. Frib. 3. 1051 et 1. 146) spiculis minoribus glabris vel scabris. Provenit rarius spiculis muticis.

η. *velutinus* (Serraf. F. Sch.; *Br. secal.* β *velutinus* K. syn. 945; *B. grossus* α Gaud. agr.; *B. gross.* β *subvillosus* et γ *villosus* Spenn. Fl. Frib. 1. 147; *B. velutinus* Schrad. germ. 1. 349) spiculis majoribus hirtis-velutinis.

θ. *grossus* (Serraf. F. Sch.; *Br. secal.* α *grossus* K. syn. 945; *Br. grossus* β Gaud. agr. 1. 301; *B. gross.* α *glaber* Spenn. Fl. Frib. 1. 147; *B. gross.* α M. et K. 1. 680) spiculis majoribus glabris vel scabris. Provenit rarius spiculis muticis.

var. α. in pratis praesertim solo calcareo et argillaceo fere ubique.

var. β. in agris quietis, ad aggeres, vias inque locis lapidosis praesertim calcareis probabiliter totius Galliae et Germaniae. Apud nos e. g. prope Saargemund (Sarreguemines) circuli moselani, Gersheim ad Blesam et Bipontem in Palatinatu (F. Schultz); Hagenoam, in planitie rhenana Alsaciae (C. Billot).

var. γ. in agris Bitensibus et Bipontinis (F. Schultz).

var. δ. in agris prope Hagenoam (C. Billot).

var. ε. in agris secalinis.

var. η et θ in agris triticinis.

2. *Bromus mollis* (L. sp. 112, K. syn. 946) differt a *B. mutabili*: panicula semper erecta, deflorata dense contracta, paleis inferioribus, vaginis, foliisque nervis elevatis conspicue longitudinaliter sulcatis, pubescentia densissima, alba, molli. ☉. Flor. Maj. Jun. In pratis et locis incultis ubique.

3. *Bromus arvensis* (L. sp. 113, K. syn. 947) differt a duabus praeced. spec.: paniculae ramis inferioribus maturitate subhorizontaliter patentibus, spiculis lineari-lanceolatis, floribus elliptico-lanceolatis. ☉. Flor. a fine Junii in Augustum. In cultis et incultis, praesertim solo calcareo et argillaceo et in lapidosis.

4. *Bromus patulus* (M. et K. 1. 685, K. syn. 947; *B. decipiens* var. Schimp. et Spenn. Fl. Frib. 3. 1052) differt a spec. praeced. simil.: panicula deflorata unilateraliter nutante, spiculis lanceolatis, floribus fructiferis remotiusculis, aristis maturitate divaricato-reflexis (*B. arvensis* floribus fructiferis imbricatim se tegentibus aristisque porrectis distinguitur.) ☉. Flor. Junio. In agris et arvis Palatinatus (Koch), copiosissime planitie prope Ellerstadt et Goenheim et collium prope Forst et Deidesheim (F. Schultz).

8. Aus der Gattung *Aspidium*.

Mit grossem Vergnügen habe ich in der Flora die gediegene Abhandlung von Kunze über 3 Arten dieser Gattung gelesen. Das *Aspidium aculeatum* der Pfälzer ist *A. lobatum* Sw. und das *A.* aus dem Manchedepartement, welches ich als *A. aculeatum* Sw. in den Centurien meiner Flora exsiccata unter Nro. 571 ausgegeben, ist wirklich *A. aculeatum* Sw. Diese Pflanze ändert sehr ab, mit mehr oder weniger tief eingeschnittenen oder gelappten, oft fast doppelt gefiederten Fiedern. Es ist aber nicht möglich zwischen den vielen Formen eine Gränze zu finden oder Abarten aufzustellen.

Vor etwa acht Jahren hat mir aber mein Freund Lamy mehrere Formen von *A. aculeatum* Sw. aus dem westlichen Frankreich zur Ansicht gesendet, unter denen sich ein Exemplar einer Pflanze befand, welche sicher nicht dazu gehört und welche ich, nach Vergleichung mit allen mir zu Gebote stehenden Hülfsmitteln, als neu und unbeschrieben erkannte und *Aspidium Lamyi* nannte. Ich sandte die Pflanze damals auch meinem Freunde Alexander Braun zur Ansicht, welcher mir Folgendes darüber schrieb:

„Dieses *Aspidium* ist von *A. aculeatum* und *angulare* sicher verschieden und gleicht sehr einigen exotischen Arten aus der Verwandtschaft des *A. aculeatum*, namentlich dem *A. stramineum* Kaulf.“

„Ist diese Art wirklich aus Frankreich, so ist sie für Europa neu, wenn nicht ganz neu. Ich vermuthe aber sehr, dass hier ein Irrthum obwaltet und das vorliegende Exemplar exotisch ist.“

Da ich das mir zur Ansicht anvertraute Exemplar zurücksenden musste, so bat ich Freund Lamy, weil auf der Etiquette stand „dans les haies très commun“, mir die Pflanze für meine Flora exsiccata sammeln zu lassen und machte, so gut es sich nach einem einzigen sehr unvollständigen Exemplare thun liess, eine Beschreibung. Da aber nun 7 Jahre verflossen sind und ich die Pflanze immer noch nicht erhalten konnte, um sie gehörig zu beschreiben, so theile ich einstweilen hier ein Bruchstück einer Diagnose mit:

Aspidium (*Polystichum*) *Lamyi* (E. Schultz; „336 *Polystichum spinulosum?* var. Brive, dans les haies très commun, *P. aculeatum* Roth“ Lamy) fronde oblango-lanceolata, longe acuminata, basi parum attenuata, submembranacea, bipinnata; pinnis numerosis, approximatis, erecto-patentibus, lineari-oblongis vel (sterilibus) oblongo-lanceolatis; pinnulis numerosis distantibus petiolatis erecto-patulis e basi latissima oblango-vel lineari-lanceolatis, mucronatis plus minusve profunde incisis, inferioribus inciso-pinnatifidis; soris convexiusculis ferrugineis distinctis; indusiis magnis, membranaceis, pallide ferrugineis; stipite ad basin olivaceo-fusco, grandipaleaceo, paleis squamaeformibus, paucis maximis intermixtis; rachi universali pallida glabrescente, partialibus teretiusculis petiolisque paleis paucis adspersis.

9. Aus der Gattung *Polystichum*.

Das *P. Thelypteris* (Roth) scheint nicht nur eine Sumpfpflanze, sondern sogar eine Wasserpflanze zu sein. Ausser den in der Flora der Pfalz angegebenen Standorten fand ich es in Menge, schöner und grösser als an anderen Orten, in mehreren stehenden oder langsam fliessenden Wassern (Weihern) in der Gegend von Bitche.

10. Aus der Gattung *Polypodium*.

Das *Polypodium Robertianum* (Hoffm., *P. calcareum* Smith), von dem ich in meiner Flora der Pfalz gesagt, es sei bisher in der bayerischen Pfalz nicht beobachtet worden, habe ich am 14. Juni 1846 bei Zweibrücken gefunden und zwar auf Buntsandstein und nicht auf Kalk. Da die Pflanze bisher nur auf Kalk gefunden wurde, so ist diese Bemerkung schon der Veröffentlichung werth. *)

*) Duval fand diese Pflanze auch auf Granitblöcken bei Deggendorf. Vergl. dessen Irlbacher Flora, S. 80.

11. Aus der Gattung *Asplenium*.

Das *A. Breynii* (germanicum) fand ich schöner und grösser als an den bisher in der Pfalz bekannten Standorten, mit *A. septentrionale*, in den Ritzen schwer zugänglicher Dioritfelsen im Alsensthal bei Rockenhausen.

Als diese Abhandlung zum Drucke fertig war, erhielt ich einen Brief meines trefflichen Freundes Koch aus Erlangen, worin derselbe unter Andern sagt:

„Was das *Asplenium Billotii* betrifft, so glaube ich, dass Mertens die englischen Exemplare mit andern vermischt hat, denn bei genauer Vergleichung der Exemplare von Lenormand fand ich, dass das *A. Billotii* dem *A. Halleri* näher steht und jedenfalls schon so zu charakterisiren sein wird, dass beide *A. Billotii* und *A. Halleri* ohne Aussicht von Original-Exemplaren bloß nach der Beschreibung erkannt werden können.“

Obgleich schon meine Diagnose von *A. Billotii* in einem früheren Jahrgang dieser Zeitschrift abgedruckt ist, so glaube ich doch, dass es gut ist, sie hier nochmals, mit der Synonymie, abzudrucken, um weiteren Verwechslungen vorzubeugen.

Asplenium Billotii (F. Schultz in Flora 1845, Nro. 47, p. 738; *A. cuneatum* F. Sch. in Fl. 1844, Nro. 47, p. 807 — 808, ubi descriptum, non Lamarck; *A. Adiantum nigrum* var. β . *centrifugum* F. Schultz herbar. 1821 et in Flora l. c.; *Aspidium Halleri* Steudel et Hochstett. Enumerat. plant. Germ. et Helv. 1826, p. 145, quoad loc. Bipont. — non Willd.; *Asplenium lanceolatum* F. Schultz in Godron Fl. de Lorraine tom. 3. p. 206, Döll. Rhein. Fl. p. 11, Koch in Flora 1845, Nro. 47, p. 741 — non Huds.) fronde lanceolata pinnata, pinnis cuneatis margine integerrimis apice latissimis truncato-rotundatis dentatis, soris centrum pinnarum fugientibus, oblongis, maturitate subrotundis, stipite glabro viridi, basi latereque inferiori fusco.

Differt: 1) ab *Aspl. Adianto nigro* segment. frond. cuneatis, sorisque centrum segment. fugient.; 2) ab *Aspl. lanceolato* segment. frondis cuneatis et non ovato-lanceolatis &c.; 3) ab *Aspl. fontano* tam frondis forma quam sororum positione longè recedit.

Habitat cum *Aspl. Adianto nigro*, *A. septentrionali*, *A. Trichomane* et *A. ruta muraria* in rupium „Vogesensandstein, grès vosgien“ fissuris, in sylvis montanis Palatinatus Bavar. et Alsatiæ Gall. inter vicos Ludwigswinkel, Schoenau et Steinbach (inter urbes Bitche et Weissenburg).

Von *A. Adiantum nigrum* unterscheidet sich die Pflanze auf den ersten Blick durch ein helleres freundigeres (nicht dunkles) Grün und durch eine äusserst zarte, dünne, krautige (nicht dick lederige) Consistenz.

Bitche, 24. Februar 1849.

A n z e i g e.

Nachricht für Botaniker und Botanophilen, eine neue Pflanzentrocknungs-Methode betreffend.

Jeder Pflanzensammler kennt den bedeutenden Zeitverlust, die Schwierigkeiten und die vielen Umstände, welche das Trocknen der gesammelten Pflanzen begleiten. Dieses macht oft auch den eifrigsten Botaniker missmuthig und schreckt Anfänger oder nicht besonders passionirte Liebhaber auch ganz vom Sammeln der Pflanzen ab; so wie auch schon gewiss so manchem Liebhaber der Kinder Florens ein besseres Verfahren sie zu trocken und zu erhalten wünschenswerth erschien. Die Vorschriften, wie sie in allen neueren und älteren botanischen Werken über das Einlegen und Trocknen gegeben werden, geben ein höchst complicirtes Verfahren an; das Trocknen nimmt daher zu viele Zeit von Seite des Botanikers in Anspruch und dauert, ehe die Pflanzen im Herbar deponirt werden können, entsetzlich lange und bei dem Allen gerathen sie sehr oft nicht nach Wunsche. Wer daher zwar Lust und Liebe zur Sache hat, aber nur einige wenige freie Stunden dem Studium der Botanik widmen kann, muss wegen der wochenlangen, zeitraubenden, mühsamen gewöhnlichen Trocknungsmethoden seine edle Liebhaberei aufgeben. Auch mir, der ich mich durch eine geraume Reihe von Jahren mit dem Sammeln und Trocknen der Pflanzen beschäftige, machte das Trocknen nach den üblichen Methoden oft recht viel Verdross, wobei ich zuweilen noch den Aerger haben musste, dass die sorgsamst und fleissigst behandelten Exemplare dennoch nicht geriethen und weggeworfen werden mussten. Durch Versuche gerieth ich auch auf eine, von den bisherigen ganz abweichende Trocknungsmethode, welche ich bereits einige Jahre anwende und für ihre Practicabilität und Zweckmässigkeit die besten Beweise und Erfahrungen habe. Die besonderen Vorzüge meiner Methode bestehen im Folgenden:

1stens. Ist meine Methode in allen Stücken viel einfacher, als alle anderen Methoden.

2stens. Die Exemplare kommen aus meiner Trocknungs-Manipulation eben so frisch, wie sie im natürlichen Zustande sind, hervor, was durch keine andere Methode erzielt werden kann.

3stens. Die runden Theile der Pflanzen, Stiele, Stengel, Blüthenköpfe u. dgl. werden nicht, wie in Folge anderer Behandlungsweisen, plattgedrückt, so dass sie oft denen im natürlichen Zustande gar nicht mehr gleichen, sondern sie behalten ihre natürliche Form vollkommen bei.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Flora oder Allgemeine Botanische Zeitung](#)

Jahr/Year: 1849

Band/Volume: [32](#)

Autor(en)/Author(s): Schultz Friedrich Wilhelm

Artikel/Article: [Einige neue oder wenig bekannte Pflanzen Frankreichs und Deutschlands 225-239](#)