

FLORA.

№. 20.

Regensburg.

28. Mai.

1857.

Inhalt: LITERATUR. Grenier et Godron, Flore de France, Tom. III. 2. part. — ANZEIGE. Hohenacker, verkäufliche Pflanzensammlungen.

L i t e r a t u r.

Ch. Grenier et D. A. Godron, Flore de France ou description des plantes qui croissent naturellement en France et en Corse. Tome III. Deuxième partie. Paris, 1856. 8.

Der kürzlich erschienene Schlussband obigen Werkes enthält auch die in Frankreich und Corsica vorkommenden Gefässkryptogamen. Ref. war seit Jahren auf das Erscheinen der Farne in gedachter Flora um so mehr gespannt, als die vielen botanischen Erforschungen der letzten Decennien auch für die Farnflora Frankreichs manches Neue hoffen liessen.

Obgleich Ref. seine Erwartungen in Bezug auf neue Arten nicht befriedigt sah, indem er nur Eine Art, nämlich *Isoëtes adpersa* Al. Br., bisher blos aus der Provinz Oran bekannt, als neu für Frankreich begrüßen konnte: so bietet doch das Vorkommen der Arten einer Pflanzenklasse in einem nach Boden und Klima so verschiedenartigen Lande wie Frankreich in Bezug auf Pflanzengeographie immer noch Interesse genug dar, um glauben zu lassen, eine kritische Aufzählung der nach obiger Flora in Frankreich und Corsica vorkommenden Gefässkryptogamen werde den Lesern der Flora nicht unwillkommen sein.

Die nachfolgenden Bemerkungen sind in keiner andern Absicht niedergeschrieben, als in der, zur Förderung der Wissenschaft ein Weniges beizutragen; am wenigsten wollte man ein Tadelvotum dem Herrn Verf. gegenüber aussprechen, dessen Verdienste vollkom-

men anzuerkennen, Ref. nicht im mindesten ansteht und der selbst am Schlusse seines Werkes die Entgegennahme sachdienlicher Berichtigungen wünscht.

Die Zahl der in Frankreich und Corsica vorkommenden Farn-Arten (im weitesten Sinne) wäre hiernach 72. Dieselben sind in folgende Familien gruppirt und sämmtlich von Herrn Grenier bearbeitet.

Familie CXLIII. *Filices*, mit den Trib. 1. *Ophioglosseae*; Trib. 2. *Osmundaeae*; Trib. 3. *Polypodieae*, mit dem Subtrib. 1. *Polypodieae nudae* Koch; Subtrib. 2. *Potypodieae indusiatae* Koch; Subtrib. 3. *Polypodieae velatae* Koch und Sect. (?). 4. *Hymenophylleae*. — Fam. CXLIV. *Equisetaceae*. — Fam. CXLV. *Rhizocarpeae*. — Fam. CXLVI. *Isoëteae* und Fam. CXLVII. *Lycopodiaceae*.

In der Anordnung und Aufeinanderfolge der Gruppen, Genera und Species der ersten Familie ist der Verf. genau Koch's Synopsis gefolgt, und den *Ophioglosseis* und *Osmundaceis* wird im Widerspruch mit den neuesten Ansichten nicht der Werth selbstständiger Familien zuerkannt, den sie gewiss haben. Ref. bedünkt es, dass der Herr Verf. sich zu sehr von Koch's Arbeit habe leiten lassen, ohne den inzwischen nöthig gewordenen Veränderungen gehörig Rechnung zu tragen. Bei den andern Familien weicht der Verf. insofern von Koch ab, als er die *Filices* voranstellt und die *Isoëteae* von den *Lycopodiaceis* als eigene Familie abtrennt.

Ref. muss gestehen, dass er der von Professor Mettenius (*Filices horti botanici Lipsiensis* p. 12.) aufgestellten Anordnung den Vorzug giebt, wornach die Gefässkryptogamen in zwei Hauptgruppen zerfallen, nämlich:

- A. Sporae conformes progerminantes, thallum ovulis et antheridiis instructum, monocicum, rarius dioicum, procreantes.
- B. Sporae difformes; aliae, majores, progerminantes, thallum ovuligerum, aliae minores, vices antheridiorum agentes et fila foecundantia procreantes.

Zu ersterer gehören drei Familien: I. *Filices*, II. *Equisetaceae*, III. *Lycopodiaceae*; zur letzteren zwei: IV. *Selaginellae* (*Selaginella* et *Isoëtes*), V. *Rhizocarpeae*.

Nach diesen der Anordnung geltenden Bemerkungen wollen wir zur Aufzählung der Arten übergehen.

1. *Botrychium Lunaria* Sw. Auf trockenen Weiden, Waldblüssen, bis in die höchsten Alpen sich erhebend.

2. *B. matricariaefolium* Al. Br. Auf sterilen Weideplätzen des Sandsteins in den Vogesen und im Departm. Haute Loire.

Anmerk. Von *B. rutaefolium* Al. Br. bemerkt der Verf., dass er die ächte Pflanze von Frankreich noch nicht gesehen habe. Döll in seiner „Rhein-Flora“ p. 25 sagt: Im Elsass bei Bülchenhütte des Ballons von Sultz und im Münsterthale des Elsasses am rothen Rücken hinter Sondernach (Kirschl.)“. — Mougeot in seinem Werke: „Considération général sur la végétation spontanée du Département des Vosges“ p. 226 führt als Fundorte an: Hoheneck, Ballon de Sultz. Durch beide Autoritäten dürfte dieser Art das französ. Bürgerrecht gesichert sein.

3. *Ophioglossum vulgare* Linn. Auf Wiesen und feuchten Schlängen in ganz Frankreich, doch gemeiner im westlichen Theile; Alpen, Pyrenäen, Jura.
4. *O. lusitanicum* L. Umgegend von Pau, Bayonne, Bordeaux; dann an den Gestaden des atlant. Meeres bis über Brest hinaus; an Hügeln an der Mittelmeersküste; Hyères, Fréjus, Antibes; in Corsica zu Ajaccio u. s. w.
5. *Osmunda regalis* L. In sumpfigen Gehölzen, feuchten Haiden, Torfgruben, im Westen und Norden, in den Vogesen; im Walde von la Serre im Jura (Pidancet); Isère; Auvergne; im Süden und auf Corsica.
6. *Ceterach officinarum* W. Durch ganz Frankreich auf alten Mauern, feuchten schattigen Felsen. Als Synonym wäre noch zu erwähnen: *Natolepeum Ceterach* Newman History of British Ferns ed. 2. p. 9.
7. *Notholaena Marantae* R. Br. Thueyts und les Lobelles bei les Vans im Depart. Ardèche; Saint-Vallier im Depart. Drôme; Aveyron; auf Corsica zu Bastia und Cap Corse.

Anmerk. *N. Marantae* wird von Mettenius l. c. p. 43 wegen der den ganzen Verlauf der Nerven von der Basis bis zur Spitze einnehmenden, nicht auf die Nervenenden (*Notholaena*) beschränkten Sporangien zu *Gymnogramme* gezogen.

8. *N. vellea* Des v. Corsica, in der Umgegend von Ajaccio.

Anm. Gleichfalls eine ächte *Gymnogramme* (vergl. „Alex. Braun Appendix gen. et spec. novar. et minus cognit., quae in h. r. b. Berolinensi coluntur. 1854. p. 17.“). — Diese Art scheint in Corsica den nördlichsten Punkt ihres Verbreitungsbezirkes zu erreichen. — Die Gattung *Notholaena* hört somit auf in Europa durch eine Art repräsentirt zu sein.

9. *Polypodium vulgare* L. α . *genutium*. β . *serratum*. γ . *cambri-*

cum: *P. cambricum* L. — In Wäldern, an alten Mauern, Baumstämmen u. s. w. Die Varietät γ . auf Corsica (Requien).

Anm. Die Varietät γ . (*Polyp. cambricum* Desv. in Berlin. Magaz. V. p. 315) kommt nur im südlichen Europa und auf den canarischen Inseln vor, überschreitet nach Kunze (vergl. Flora 1846. p. 762) in nördl. Richtung die Grenze des Oelbaumes wahrscheinlich nicht und ist wegen ihres Werthes als selbstständige Art noch weiteren Beobachtungen zu empfehlen.

Hier wäre auch erwünscht gewesen, des Verfs. Ansicht über *Polypodium australe* Fée (Gen. fil. p. 236, cum descriptione), welche auf Corsica, Sardinien und Teneriffa gefunden wurde, kennen zu lernen. Die Art soll dem *P. cambricum* zunächst stehen.

10. *P. Phegopteris* L. In den Dauphiné-Alpen; Sevensen; Pyrenäen; Vogesen; Normandie?
11. *P. rhaeticum* L. *P. alpestre* Hoppe. Obere Vogesen; Jura; Auvergne; Alpen und Pyrenäen.
12. *P. Dryopteris* L. α . *genuinum*. β . *calcareum*: *P. calcareum* Sm. — An alten Mauern, Kalkfelsen u. s. w.

Anm. Hier ist Folgendes zu bemerken. Die unter Nro. 10 bis 12 aufgeführten *Polypodium* besitzen einen Stipes, der sich nicht gliedert vom Rhizom ablöst und werden nach den neuesten Ansichten der Pteridologen zu den Aspidiaceen gestellt und zur Gattung *Phegopteris* erhoben. Sie wären demnach zu bezeichnen: n. 10. *Phegopteris vulgaris* Metten. l. c. p. 83 (*Phegopt. polypodioides* Fée Gen. fil. p. 243); n. 11. *Phegopt. alpestris* Mett.; n. 12. *Ph. Dryopteris* Fée l. c. — Die bei letzter Art vom Verf. als var. β . *calcareum* aufgeführte Pflanze, ist eine eigene, scharf geschiedene Species und als *Ph. calcareum* Fée l. c. einzuschalten.

13. *Grammitis leptophylla* Sw. Umgegend von Brest; Ostpyrenäen: Collioure, Banyuls-sur-Mer, Port-Vendres u. s. w.; le Vigan; la Lozère; le Var, Grasse, Fréjus, Vellesme u. s. w.; Corsica: Ajaccio, Bastia, Sartène u. s. w.

Anm. Der Name *Gramm. l.* Sw. ist in *Gymnogramme leptophylla* Desv. (Berl. Mag. V. [1811]. p. 305; Grev. et Hook. Icon. fil. I. tab. 25.) umzuändern und folgende Synonyme nachzutragen: *Acrostichum leptophyllum* DC. Fl. fr. II. p. 565; *Anogramma leptophylla* Link. Fil. Sp. herb. Berol. p. 137; Fée Gen. fil. p. 84. tab. XIX. A. (optima!).

14. *Woodsia hyperborea* R. Br. In den Hoch-Alpen der Dauphiné;

la Bérarde, Taillefer, Villars-d'Arène unter den Gletschern von Bec; Forst von Andrieux in Valgaudemar, Molines in Champsaur.

Anm. *Woodsia ilvensis* R. Br. scheint in Tyrol die südlichste Grenze ihres Verbreitungsbezirkes zu erreichen.

15. *Aspidium Lenchitis* Sw. Obere Vogesen, oberer Jura; le Vigan; Alpen und Pyrenäen; Corsica.

16. *A. aculeatum* Doell. α . *vulgare*: *A. lobatum* Sw. — β . *angulare*: *A. aculeatum* Sw. In Frankreich und Corsica; in feuchten Wäldern, an Felsen und schattigen Abhängen.

Anm. Einzuschalten wäre hier: *Aspidium Braunii* Spenn. Fl. Frib. I. p. 9. t. 2, *A. aculeatum* γ . *Braunii* Doell. Rhein. Fl. p. 20. und Fl. d. Grossherzogth. Baden p. 40. Diese Art, welche Mougeot in seinen *Stirpes cryptog. Vosges-Rhenan.* unter Nro. 1201 lieferte, dürfte wohl an mehreren Stellen der obern Vogesen zu finden sein. — Ueber die beiden vorhergehenden Arten ist zu vergleichen: „*Flora od. bot. Ztg.* 1848. p. 353 ff.“, wo Kunze eine ausführliche Beschreibung derselben gegeben hat.

17. *Polystichum Thelypteris* Roth. An torfhaltigen, sumpfigen Stellen in Frankreich und Corsica.

18. *P. Oreopteris* DC. An feuchten, schattigen Orten der Gebirgswälder; fast durch den ganzen Westen; in der Auvergne; den Vogesen; dem Jura, den Alpen und Pyrenäen.

19. *P. Filix-mas* Roth. mit β . *abbreviatum*: *A. abbreviatum* DC. In Frankreich und Corsica; in Gebüsch, Hecken, Wäldern und schattigen Wegen.

20. *P. cristatum* Roth. Bei Abbeville, Paris, Hagenau, Dole im Jura; bei Mende.

21. *P. spinulosum* DC. α . *vulgare*. β . *dilatatum*. *Aspid. dilatatum* Sw. In feuchten Wäldern und an schattigen Orten.

22. *P. rigidum* DC. Im obern Jura: la Dole, le Reulet, le Suchet u. s. w.; Alpen und Pyrenäen; le Var; Corsica.

Anm. Zu dieser Art wird als Synonym gezogen: *Aspidium distans* Viv. append. Cors. p. 8, von welcher Art der Verfasser jedoch kein authentisches Exemplar gesehen hat, und als südliche Form: *Aspid. pallidum* Bory Flor. Mor. III. p. 87. Guss. Syn. Sic. II. p. 665., *A. pallens* Gay exsicc., welche Species von *A. rigidum* wohl verschieden ist.

Die unter Nr. 17—22 aufgezählten *Polystichum*-Arten wären nach den neueren pteridologischen Schriften wieder dem Genus *Aspidium* beizuzählen, und dafür die älteren Benennungen von

Swartz herzustellen. Das seltene *Aspidium remotum* Al. Br. in: „Betrachtungen über die Erscheinung der Verjüngung in der Natur“ p. 330, Döll Fl. d. Grossherzogth. Baden p. 29 und *A. rigidum* β . *remotum* Rhein. Fl. p. 16, Koch Synops. ed. 2. p. 979, welches von A. Braun für einen Bastard von *A. Filix-mas* und *A. spinulosum* gehalten wird, und bisher bloß einmal in Baden auf dem Porphyrr des Gerolsauer Thales, etwas unterhalb des Wasserfalles gefunden wurde, jetzt aber in mehreren botan. Gärten cultivirt wird, dürfte sich auch in den Vogesen wieder finden und somit der Aufmerksamkeit französischer Botaniker zu empfehlen sein.

23. *Cystopteris fragilis* Bernh. (Mit den von Koch in Syn. p. 980 aufgestellten Formen, zu denen noch *C. regia* α . *fumariaeformis* Koch gezogen wird.) Auf Felsen und schattigen Mauern in Frankreich und Corsica.
24. *C. alpina* Link. In den Hochalpen der Dauphiné; Pyrenäen.
Anm. Hier hat der Name: *Cyst. alpina* Desv. in Ann. Soc. Linn. de Paris VI. (1826) p. 264 die Anciennität.
25. *C. montana* Link. An den Sichelbergen (Faucilles) im obern Jura; Dauphiné-Alpen, Grande Chartreuse; Pyrenäen, Gavarrie u. s. w.
26. *Asplenium Filix-foemina* Bernh. In feuchten Wäldern und schattigem Gebüsch in ganz Frankreich, wie auch auf Corsica.
Anm. Hier wären einzuschalten: 1) *Athyrium incisum* Fée l. c. p. 187 (cum descript.) aus dem mittleren Frankreich. Dem *Aspl. Filix-foemina* sehr ähnlich, doch sollen die primären Abschnitte (pinnae) länger, die secundären Abschnitte (pinnulae) tief fiederspaltig sein. — 2) *Athyrium corsicum* Fée l. c. p. 186 (cum descript.). Gleichfalls dem *Aspl. Filix-foemina* nahe stehend, von dem es jedoch bedeutend abweichen soll. Es ist zu bedauern, dass der Verf. diese beiden Arten übergangen hat, da seine Ansicht über dieselben sehr erwünscht gewesen wäre.
27. *A. Halleri* DC. mit der Var. β . *fontanum*: *A. fontanum* DC. Auf feuchten, schattigen Felsen im Jura, in der Auvergne, in den Alpen und Pyrenäen. β . zu Olette in den östlichen Pyrenäen, Creuse, Lozère.

Anm. Die Ansichten über *Aspl. Halleri* R. Br. in Spreng. Syst. veg. IV. p. 88. (non DC.) et *Aspl. fontanum* Bernhardi in Schrad. Journ. I. 2. 1799. p. 314. (non DC.) sind getheilt. Mettenius l. c. p. 77 führt beide als eigene Arten auf, wäh-

rend Ritter von Heufler (*Asplenii* sp. *Europaeae* p. 345 in *Abh. d. zool. bot. Vereins in Wien. VI. 1856.*) in beiden nur Formen einer Art erkennt.

28. *A. lanceolatum* Huds. mit β . *obovatum*: *Aspl. obovatum* Viv. An feuchten Felsen im ganzen Westen Frankreichs von Cherbourg bis Eaux-Bonnes; Paris; Bitche, Saint-Maixent in den Deux-Sèvres; Mende; var. β . im Süden Frankreichs, Toulon, Hyères; auf Corsica zu Bonifacio und Ajaccio; auf der Insel Lavezzi etc. Die Art findet sich im Westen bis Cherbourg mit allen Zwischenformen, während wir aus der Provence und Corsica nur die Varietät β . kennen.

Anm. Als Synonyme wären noch nachzutragen: *Polypod. adiantoides* A. Poiret *Encyclop. V. 540.* — *Aspl. rotundifolium* Kaulf. in *Flora od. bot. Ztg. 1830. p. 374.* — *Tarächia lanceolata* Presl, *Epimel. botan. p. 82.*

29. *A. Trichomanes* L. und β . *pubescens*: *Aspl. Petrarchae* DC. *Aspl. glandulosum* Loisel. An Mauern und schattigen Felsen. Die Variet. β . an der Quelle von Vaucluse, Toulon u. s. w.

Anm. Hier ist der Herr Verf. im Irrthum, wenn er *Aspl. Petrarchae* für eine Varietät des *Aspl. Trichomanes* hält. Man vergleiche was hierüber von Heufler l. c. p. 287 sagt. Als Abbildung ist noch zu erwähnen: Hook. et Grev. *lc. fil. II. tab. 152.*

30. *A. viride* Huds. Auf feuchten Felsen der alpinen und subalpinen Region, von wo sie bis zur Region des Weinstockes herabsteigt.
31. *A. marinum* L. An feuchten Felsen an den Küsten des atlantischen Oceans; auf Corsica und der Insel Lavezzi.
32. *A. septentrionale* Sw. Auf Granitfelsen der Gebirge; Vogesen, Alpen, Pyrenäen; Corsica.

Anm. Da bei dieser Art kein Synonym erwähnt ist, so sollen solche hier folgen: *Acrostichum septentrionale* L. *Spec. p. 1524.* — *Acrost. laciniatum* Gilib. *Excerc. phytol. II. p. 555.* — *Scolopendrium septentrionale* Roth. *Tent. fl. germ. III. p. 49.* — *Blechnum sept.* Wallr. *Comp. Fl. germ. III. p. 24.* *Acropteris septentrionale* Link. *Hort. b. Berol. II. p. 56.* — *Amesium septentrionale* Newm. *Hort. of. Brit. Ferns. ed. 2. p. 10.*

33. *A. Breynii* Retz. Obere Vogesen; Forst von la Serre im Jura; Vendée; Auvergne; Lyon; Pyrenäen; Seveunen u. s. w.

Anm. Bei dieser Art hat der Name *Aspl. germanicum* Weis. Pl. crypt. Fl. Goetting. (1770, nicht 1779 wie Koch und Verf. angeben) p. 299 die Anciennität. Retzius Fasciculus observationum botanicarum I. erschien im Jahr 1779. Als Synon. ist noch einzutragen: *Phyllitis heterophylla* Mönch. Method. plant. p. 724. — *Scolopendrium alternifolium* Roth. Tent. Fl. germ. III p. 53. — *Amesium germanicum* Newm. l. c. p. 10. — *Tarachia germanica* Presl. Epim. bot. p. 79.

34. *A. Ruta-muraria* L. Auf Felsen und alten Mauern.

Synonym: *Scolopendrium Ruta-muraria* Roth. l. c. III. p. 52. — *Amesium Ruta-muraria* Newm. l. c. p. 10. — *Tarachia Ruta muraria* Presl. l. c. p. 81.

35. *A. Adiantum-nigrum* L. und β . *Serpentini* Koch. *A. Virgilii* Bory. *A. acutum* Poll. Westliches Frankreich; Vogesen; Auvergne; an den Küsten des Mittelmeeres und auf Corsica; die Varietät im ganzen Süden, wo sie weit häufiger ist, als die andere Form.

Anm. Ueber diesen höchst variablen Farn mit seinen zahlreichen Synonymen vergl. v. Heufler l. c. p. 300—329, wo nicht weniger als neun Formen unterschieden werden.

Das seltene *Asplenium fissum* Kitaibel (v. Heufl. l. c. p. 346) dürfte in den französischen Alpen zu entdecken sein.

36. *Scolopendrium officinale* D C. (non Smith!). An Felsen und in schattigen Wäldern. Als Synonyme sind beizufügen: *Phyllitis Scolopendrium* Newm. l. c. p. 10. *Scolopendrium vulgare* Symons. Syn. p. 193.

37. *S. Hemionitis* Sw. An Mauern und schattigen Felsen um Toulon und auf Corsica.

Anm. Hier ist einzuschalten: *Scolopendrium minus* Fée l. c. p. 209 (c. descript.) tab. XVII. D. fig. 3., von den Pyrenäen? — Die Art zeichnet sich ausser der geringen Grösse ($2\frac{1}{4}$ " lang, 8" breit) durch eine elliptische, stumpfe Spreite des Wedels, welche an der Basis verschmälert, kurz herzförmig ist, sowie durch engstehende, gabelnde Secundärnerven aus. Fée erhielt diese niedliche kleine Art mit mehreren anderen Pflanzen aus dem südlichen Frankreich und vermuthet, ohne es jedoch bestätigen zu können, dass sie von den Pyrenäen sei.

38. *Blechnum Spicant* Roth. An feuchten Orten der Gebirgswälder in ganz Frankreich, vom Osten bis Westen, vom Norden bis Süden; Corsica.

Anm. Als Synonyme wären allenfalls noch zu erwähnen: *Lomaria Spicant* Desv. im Berlin. Magaz. V. p. 325. — *Lo-*

maria borealis Link. Hort. b. Berol. II. p. 80. — *Spicanta borealis* Presl. Epim. bot. p. 114.

39. *Pteris aquilina* L. Wälder und Sandfelder, auf Kieselboden in Frankreich und Corsica.
 40. *Pteris cretica* L. Mant. An schattigen Felsen zu Bastia auf Corsica.

Anm. Bei dieser ausserhalb Europa auch am Cap, in Australien und Südamerika vorkommenden Art ist zu vergleichen: „Agardh, Recensio spec. gen *Pteridis* p. 8.“

41. *Adiantum Copillus-Veneris* L. An schattigen oder feuchten Felsen und Mauern in fast ganz Frankreich, besonders im Süden und auf Corsica.

Anm. Als Synonym dürfte noch einzutragen sein: *Adiantum coriandrifolium* Lam. Illustr. tab. 870 fig. 1. — Hook. Sp. fil. II. p. 36.

42. *Allosorus crispus* Bernh. Obere Vogesen; auf dem Pilatusberge bei Lyon; auf dem Cantal; Haute-Loire; in den Sevennen, Alpen und Pyrenäen.

Anm. Als Synonyme wären noch beizufügen: *Phorolobus crispus* Desv. Fée l. c. p. 130. tab. 7. D. — *Cryptogramma crispa* R. Br. in Hook. Fl. Scot. et Hook. gen. fil. tab. 115, B. — *Blechnum crispum* Hartm. Fl. Scand. ed. 3. p. 255. — *Struthiopteris crispa* Wallr. Comp. Fl. germ. III. p. 27.

43. *Cheilanthes odora* Sw. In den östlichen Pyrenäen zu Collioure, Consolation etc.; le Vigan; la Losère; Hyères; Toulon etc.; auf Corsica zu Ajaccio, Bastia etc.

Anm. Hier hat Ref. zu bemerken, dass die Herren Webb et Berthelot in ihrer: „Phytographia canariensis“ pag. 453 die Synonyme dieser Art aufgeklärt haben. Unsere Pflanze erhält dort den Namen: *Cheil. fragrans* Webb et Berth., wobei bemerkt wird: „Linnaeus plantam nostram sub nomine *Polypodii fragrantis* (Mant. nov. Sp. Plant.), quam secum e Gallia communicavit doctus monachus Gabriel optime descripsit. Confusio et specierum perturbationes cum Swartzio, quod rarum, ortae, qui nomina duo diversa plantae Linnaeanae, Linnaeanum alteri Indicae, nisi forsam eadem, indidit; planta enim valde polymorpha; utcunque autem erit *Cheilanthes* (*Polypodio*, Linn.) *fragranti* verae restituendum nomen suum et Swartziana, dum legitima, *Cheilanthes Swartzii* vocanda.“ — Als Synonyme sind nachzutragen: *Pteris fragrans* Lagasca. — *Cheil. suaveolens* Sw. Syn. p. 127. Schk. Krypt. Gew. p. 116. tab. 19

- (et tab. 123.) Sibthorp. Fl. graec. tab. 966. — *Cheil. Maderensis* Lowe, Nov. fl. Mad. p. 6. Vergl. Hook. Sp. Fil. II. p. 81.
44. *Hymenophyllum tunbridgense* Sm. Unter Moos an sehr feuchten Felsen in der Umgegend von Brest, Cherbourg, Granville, Mortain, Landerneau; auf Corsica.
45. *Equisetum arvense* L. Auf feuchten Aeckern, auf Thonboden.
Anm. Hier wäre wohl die Angabe der Hauptformen wünschenswerth gewesen.
46. *E. Telmateja* Ehrh. An Bachufeln, feuchten Orten u. s. w.
47. *E. sylvaticum* L. In feuchten Wäldern, besonders in der Region der Tanne; Alpen; Pyrenäen.
48. *E. palustre* L. In Sümpfen und an feuchten Orten.
49. *E. limosum* L. α . *genuinum*: *E. limosum* L.
 β . *ramosum*: *E. fluviatile* L. In Sümpfen.
50. *E. hyemale* L. An feuchten sandigen Orten, Torfgruben.
51. *E. ramosum* Schleich. Auf Sandboden im Westen und an den Ufern der Flüsse und Ströme; in den Thälern des Rheins, der Rhone, der Isère, der Durance etc.; an den Küsten des Mittelmeeres zu Perpignan, Narbonne, Marseille etc.
52. *E. trachyodon* Al. Br. Im westlichen Frankreich. (Boreau).
Anm. Diese Art wurde später von Al. Braun für eine blosse Form des *Eq. hyemale* erklärt.
53. *E. variegatum* Schleich. Auf Sandboden an den Ufern der Flüsse und Ströme: Ufer der Isère, der Durance, der Rhone, des Rheins u. s. w.; im Westen (Boreau).
Von *Equisetum umbrosum* Mey. wird bemerkt, dass es als in den Pyrenäen vorkommend angegeben wird, der Verf. sich aber noch kein französ. Exemplar verschaffen konnte.
Anm. Die treffliche Monographie der nordamerikanischen Equiseten von Al. Braun (Silliman's the American Journal of science and arts, vol. XLVI, 1843. p. 81 ff.) worin die europäischen Arten alle vertreten sind, sowie Milde's Arbeiten über diese Familie scheint der Verfasser nicht zu kennen. Die neueste, ausgezeichnete Bearbeitung der Equiseten von Döll (Flora des Grossherzogth. Baden, Karlsruhe 1855) ist wohl zu spät erschienen, als dass sie der Verf. noch hätte benützen können.
54. *Marsilea quadrifoliata* L. Sp. 1563. *M. quadrifolia* DC. An den Rändern von Pfützen; im Norden bei Strassburg u. s. w.; im Westen bei Nantes u. s. w.; im Centrum von Frankreich

besonders in den Thälern des Allier und der Loire etc.; in der Umgegend von Tours; im Departement Maine et Loire; Vendée; Lyon; Côte d'Or, zu Citeaux; etc.

55. *M. pubescens* Tenore. In Pfützen zu Roque Haute zwischen Agde und Béziers.
56. *Pilularia globulifera* L. Im westlichen, nördlichen und mittleren Frankreich.
57. *Salvinia natans* Hoffm. In stehenden Wassern zu Bordeaux an der Allée Boutant.

Anm. Der nun folgenden schätzbaren Bearbeitung der *Isoëtae* schickt der Verf. die Bemerkung voraus, dass er alle Details der bis heute noch unveröffentlichten Monographie des Isoëtes von Al. Braun in der „Exploration scientifique de l'Algérie“, deren Mittheilung er der Güte des Herrn Durieu de Maisonneuve verdankte, entlehnt habe. — Da die Flore de France mit Ausnahme von *I. velata* Al. Br. *) alle bis jetzt in Europa entdeckten *Isoëtes*-Arten enthält, so glaubt Ref. sich den Dank der deutschen Botaniker zu erwerben, wenn er die französischen Diagnosen des Herrn Verfs. ins Lateinische überträgt und dieselben hier in extenso wiedergibt.

Isoëtes Linn.

Sect. I. *Species aquaticae* Al. Br. Phyllopediis nullis; foliis lacunis maximis, stomatibus et fasciulis fibrosis non instructis; velo incompleto.

58. *I. lacustris* L. Macrosporis subtilissime muriculato-spinulosis; foliis basi bulbum non formantibus, 1½—6" longis, laete viridibus, textura laxissima, lacunis maximis, itaque diaphanis, stomatibus fasciulisque fibrosis destitutis, epidermide cuticula tenuissima instructa praeditis, linearibus, erectis, basin versus

*) Anm. Von dieser Art kann zwar Ref. hier keine Diagnose, aber doch die vollständige Synonymie, welche er einer früheren Mittheilung des Herrn Prof. Al. Braun verdankt, geben.

I. velata Al. Braun in Explor. sc. d'Alg. t. 37. f. 1. 2.

α. *normalis* (t. 37. f. 1.) *I. dectpiens* Durieu in litt. — Bory in Mem. de l'Acad. sc. d. Paris. séanc. d. 28. sept. 1846. Flora 1846. p. 719. — *I. setacea* α. *Detlet.* Bory Compt. rendus de l'Acad. d. sc. T. XVIII. séanc. d. 24. juin 1844. Provinz La Calle (Durieu), bei Pula in Sardinien (Müller), in d. span. Prov. Gallicien (Dr. Lauge).

β. *intermedia* A. Br. l. c. Provinz La Calle.

γ. *longissima* A. Br. l. c. t. 37. f. 2. — *I. longissima* Bory l. c. 1844: Provinz la Calle (in San Hombrá).

in vaginam dilatatis; vagina dorso laevi; velo partem superiorem sporangii tantum obtegente; area latitudine marginis membranacei; ligula ovali, parva; phyllopodiiis nullis; rhizomate depresso, carnoso, aetate profectiore verticaliter bisulcato, denique bilobo; radicibus subglabris. — Planta robusta, omnino submersa.

Auf dem Grunde der Seen: in den Vogesen und der Auvergne, im See Saint-Andéol sur l'Aubrac; im See Guery in den Monts Dores; in den Seen der Pyrenäen; im See zu Aude, zwei Meilen von Mont-Louis.

Sect. II. *Species palustres* Al. Br. Phyllopodiiis nullis; foliis lacunis amplis, stomatibus et fasciculis fibrosis instructis; velo incompleto.

59. *I. tenuissima* Boreau (Notes sur l'Agave americana suivie de la description de quelques plantes nouvelles ou peu connues, Angers 1850, p. 21). Macrosporis obtusangulis subrotundis, tuberculis paucis munitis, in medio basilari 8—15, in lateribus triangularibus plerumque tuberculo unico, rarius medium versus 2—3 praeditis; microsporis hispido-muricatis; foliis 4—6'' longis, textura laxa, lacunis amplis, diaphanis, fasciculis fibrosis periphericis destitutis, stomatibus praeditis filiformibus, anguloso-triquetris, flexibilibus, basin versus in vaginam dilatatis; velo partem magnam sporangii obtegente; area angusta, manifesta; ligula rudimentari; rhizomate gracili, subtrisolcato; radicibus glabrescentibus. — Planta gracillima pariter ac *I. lacustris*, submersa, *I. adspersae* peraffinis, a qua differt defectu fasciculorum fibrosorum stationeque (Al. Braun).

Im Teich von Ris-Chauvron im Canton Dorat, gemein um Azat in der Haute-Vienne (Gay).

60. *I. adspersa* Al. Braun. Expl. sc. Alg. (ined.), t. 37. fig. 3. — *I. setacea* β . *Perreymondi* Bory. Compt. rend. inst. 24. Juin 1844. — *I. lineolata* Dur. Hb.? *I. capillacea* Bory. Mém. de l'Acad. d. sc. de Paris. Séance du 28 Sept. 1846. — Flora od. allgem. botan. Ztg. 1846. p. 719) Macrosporis acutangulis, tuberculis maximis, remotis (in medio basilari 25—36 et in quovis latere triangulari 4—7) instructis; microsporis costis denticulatis praeditis; foliis 4—6 $\frac{1}{2}$ '' longis, basi approximatis, in bulbum conniventibus, erectis, stomatibus fasciculisque fibrosis periphericis praeditis, filiformi-setaceis subulatisque, basin versus in vaginam dilatatis; velo perangusto arcuato; sporangium non obtegente; area subexpansa, dorso lineis minutis,

tenuissimis, brunneis striata; ligula oblongo-triangulari, sporangio dimidio brevior; phyllopodiiis nullis; rhizomate trisulcato, citius desquamato; radicibus glabrescentibus. — Species haec *Isoëti setaceae* peraffinis, sed ab ea differt: area magis expansa; prominentia parva (in *I. setacea* inconspicua), dorso vaginae aream superante; area striis minutis, brunneis, inprimis in parte inferiore superioreque adspersa (in aliis speciebus striae deficientes); ligula sporangio dimidio brevior (in *I. setacea* ligula sporangium longitudine subaequante); alis membranaceis a margine vaginae in partem inferiorem folii continuantibus, et longitudine vaginam subdoplo superantibus (in *I. setacea* illis vaginam quadruplo superantibus); macrosporis costis tribus valde prominentibus instructis, tubercula maxima minus numerosa, 25—36 in medio basilari et 4—7 in utroque latere triangulari gerentibus (in *I. setacea* tuberculis in lateribus triangularibus deficientibus, et in latere basilari subobsoletis). Microspora in utraque specie aequales sunt. (Auszug aus d. Monogr. Al. Braun's.)

In Teichen und Morästen, die während des Winters unter Wasser stehen, im Sommer aber trocken liegen, Saint-Raphaël auf Corsica (Perreymond).

61. *I. setacea* Delille. Macrosporis in latere basilari subtiliter tuberculosis, in lateribus triangularibus laevibus; microsporis costis denticulatis instructis; foliis basi in bulbum conniventibus, 8—16'' longis, pallide viridibus subflavescentibus, textura laxa, lacunis amplis, subdiaphanis, stomatibus et fasciculis fibrosis instructis, lineari-setaceis, flexibilibus, erectis, basin versus in vaginam dilatatis; velo perangusto arcuato non nisi minimam partem sporangii obtegente; area vix conspicua; ligula ovali-acuminata, sporangium longitudine subaequante; phyllopodiiis nullis; rhizomate bisulcato; radicibus glabrescentibus.

Gegenden des mittelländischen Meeres, See Grammont bei Montpellier, Lachen des Plateaus von Roque-Haute bei Agde (Fabre); Porto-Vechio (Gay).

Sect. III. *Species terrestres* Al. Braun. — Rhizoma phyllopodiiis persistentibus vestito; foliis lacunis angustis, stomatibus et fasciculis fibrosis instructis; velo completo.

62. *I. Hystrix* Durieu. Macrosporis subtilissime reticulatis; microsporis truncato-aculeatis; foliis basi in bulbum conniventibus, superne expansis, rarius erectis, 1—13'' longis, filiformibus,

basin versus in vaginam dorso verruculosam dilatatis; velo clauso (i. e. sporangium omnino obtegente); area conspicua, angustissima; ligula brevissima, semiorbiculari; rhizomate cum bulbo foliaceo magnitudine nucis avellanae, trisulcato, tardissime desquamato, phyllopodiiis brevibus, nigricantibus, nitentibus, utrinque in crura elongata, lineari-subulata ($2\frac{1}{2}$ —3'') productis, interjecto denticulo brevi e margine phyllopodii exteriori orto vestito; radicibus villosis.

Auf trockenen, offenen Weideplätzen der Berge auf Corsica, aber nie auf überschwemmtem Boden; sehr häufig auf feuchten Weideplätzen an der Meeresküste zu Bonifacio (Kralik), Cannes (Dunal); auf der Insel Houat (Lloyd).

63. *I. Duriaei* Bory. Macrosporis grosse et profunde favoso reticulatis; microsporis subtilissime tuberculatis; foliis basi in bulbum conniventibus, superne expansis, 1—3'' longis, anguste linearibus, basin versus in vaginam dorso verruculosam dilatatis; velo clauso (i. e. sporangium omnino obtegente); area inconspicua; ligula brevissima, semilunari; rhizomate trisulcato, tardius desquamato, phyllopodiiis brevissimis, nigricantibus, late truncatis, brevissime tridentatis vestito; radicibus villosis.

Auf un bebauten und sterilen Plätzen auf Corsica, Ajaccio. Corté (Requien); Cannes (Dunal).

64. *Lycopodium Selago* L. Jura; Vogesen; Burgund; Auvergne; Alpen und Pyrenäen.
65. *L. inundatum* L. Auf feuchten, torfhaltigen Haiden im Westen, in der Mitte und im Norden Frankreichs; Alpen und Pyrenäen; Torfgruben von Guinots im Jura.
66. *L. annotinum* L. Obere Vogesen; Jura; Alpen; Grande-Char treuse, Uriage; Pilatusberg; Pyrenäen.
67. *L. alpinum* L. Obervogesen; Rotabac; Auvergne; Puy-de-Dome, Haute Loire; Alpen und Pyrenäen.
69. *L. Chamaecyparissus* A. Br. *L. complanatum* DC. (non Linn.) Längs der ganzen Kette der Vogesen, auf dem Vogesensandstein: Hagenau, Corrèze.

In einer Anmerkung giebt der Verf. die Unterschiede an, durch welche diese, ihm sehr distinct scheinende Art von *L. complanatum* L. abweicht.

69. *L. clavatum* L. Auf dem Vogesensandstein längs der ganzen Kette der Vogesen; Umgegend von Paris; Côte-d'Or; Auvergne; fast durchs ganze mittlere Frankreich; Alpen und Pyrenäen; Gehölz von Chaillaz und Aglan, bei Besançon auf Korallensandstein sehr selten.

70. *Selaginella spinulosa* Al. Br. Auf Weideplätzen über der Region des Nadelholzes.

Anm. Hier sind als Synonyme nachzutragen: *Selaginella spinosa* Pal. Beauv. Prodr. Aeth. p. 112. — Spring Monogr. II. p. 59. — *Lycopodium culiatum* Lam. Fl. franç. I. p. 32.

71. *S. helvetica* Link. (non Spreng.) Oberhalb Revel und Uriage bei Grenoble.

72. *S. denticulata* Link. Fil. spec. hort. reg. bot. Berol. p. 159. (1841) (non Koch). Conf.: Spring Monogr. H. p. 82. cum synon.

Auf Hügeln in der Umgebung von Toulon, Hyères, Perpignan etc.; Corsica.

Fügen wir diesen 72. von Grenier aufgeführten in Frankreich vorkommenden Gefässkryptogamen noch bei:

Botrychium rutaefolium Al. Br.

Polypodium (Phegopteris) *calcareum* Sm.

Polypodium australe Fée.

Athyrium (Asplenium) *incisum* Fée.

Athyrium (Asplenium) *corsicum* Fée.

Asplenium Petrarchae DC.

Scolopendrium minus Fée.

so würde sich eine Summe von 79 Arten ergeben; eine Zahl, die jedoch nur approximativ ist, da über den spezifischen Werth einzelner Arten stets Zweifel obwalten werden. — Die in Europa aufgefundenen Gefässkryptogamen zu circa 100 Arten angenommen, verhalten sich die in Frankreich beobachteten Farne zu denen Europas
= 1: 1,26.

Nürnberg, April 1857.

Dr. J. W. Sturm.

A n z e i g e.

Verkäufliche Pflanzensammlungen.

Vom Unterzeichneten können folgende Sammlungen bezogen werden:

1) Don Pedro del Campo pl. Hispaniae in monte Sierra Nevada et prope Granadam. lectae. Sp. 108. fl. 13. rhein. Thlr. 7. 17 Sgr. pr. Ct.; Lb. 1. 2. Sh. St. Diese Sammlung enthält in vorzüglichen Exemplaren folgende Arten: *Agrostis nebulosa* Boiss. et Reut. *Trisetum velutinum* B. *Festuca duxisocyla* v. *indigesta* B. *Carex Canposita* B. et R., *glauca* var. *Passerina elliptica* B. *Plantago nivalis* B. *Armerta splendens* B. *Scabiosa pulsatilloides* B. *Erigeron frigidum* B. *Bellis pappulosa* B. *Micropus*

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1857

Band/Volume: [40](#)

Autor(en)/Author(s): diverse

Artikel/Article: [Literatur 305-319](#)