FLORA.

№ 19.

Regensburg. 21. Mai. **1855.**

Inhalt: ORIGINAL-ABHANDLUNG. Nylander, kritische Bemerkungen über die vier erschienenen Fascikel der Flechten Europas's etc. von Hepp. — KLEINERE MITTHEILUNGEN. Wartmann, ücer Orchisbastarde, Saxifraga mutata-aizoidea, Geum inclinatum und Trientalis europaea. — ANZEIGE. Bruch, Schimper et Gümbel, Bryologia europaea.

Kritische Bemerkungen über die vier erschienenen Fascikel der Flechten Europa's in getrockneten mikroskopisch untersuchten Exemplaren mit Beschreibung und Abbildung ihrer Sporen von Hepp Dr. M. Zürich 1853, von Dr. W. Nylander.

(Frei übersetzt aus dem Bulletin de la Société botanique de France, Séance du 8 Décembre 1854.)

Obige vier Fascikel bilden die Fortsetzung der *Lichenes helvetic.* (eigentlich *Europae*) *exsiccat.* von Schaerer, derjenigen Sammlung dieser Vegetabilien, welche am meisten verbreitet und am reichsten bis heute erschienen ist, denn sie zählt bis zum Tode Schaerer's 650 Nummern. Die 4 Fascikel von Hepp enthalten 233 Nummern, welche einen grossen Theil Lichenen bringen, die schon in den Fasc. von Sch. enthalten sind, aber in Exemplaren, die oft nicht richtig bestimmt oder verwechselt waren. Herr Hepp hat sich bemüht, diese verwechselten Formen von Schaerer zu berichtigen, damit veröffentlicht er also Species oder kritische Varietäten und eine gewisse Zahl von Formen, welche in den Schaerer'schen Sammlungen fehlen. Die Etiquette jeder Nummer enthält die Synonymie, die lithographirte Abbildung der Sporen und eine Beschreibung dieser Sporen. Das ganze Unternehmen geht von einem Bestreben aus, das einen unzweifelhaften Fortschritt bekundet, namentlich in Rücksicht anf richtige Bestimmung. Man könnte nur dem Verfasser den Vorwurf machen, dass er, durch zu subtile Unterscheidungen, die Species allzusehr zersplittere, und dadurch beitrage, ihre Bestimmungen noch mehr zu erschweren. Die Sporen-Abbildungen, welche den Exemplaren beigefügt sind, werden grossen Nutzen ge-

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr05970-0292-3

währen und müssen dazu beitragen, das Mikroskop beim Lichenenstudium öfters anzuwenden, als es bisher geschah. Doch muss man, nach unsrer Ansicht, sich hüten, eine zu ausschliessliche Wichtigkeit auf die mehr oder minder wechselnden Formen der Sporen zu legen, und nicht auf sie die vorzüglichen Grundsätze ihrer Classification oder Gattungen- und Arten-Unterschiede bauen zu wollen. Das Mikroskop zeigt uns allerdings in den Flechten andere Elemente der Classification und ihrer specifischen Begrenzung; die Frucht, der Thallus und die Spermogonien sind aber nicht weniger zu beachten als die Sporen. Alle diese organischen Bestandtheile können daher nur zusammen wichtige Charactere darbieten und verdienen eben so gut untersucht und betrachtet zu werden, ohne welches Studium man sich aussetzen würde, bedeutende Irrthümer zu begehen. Dieses zeigt sich besonders wahr bei den Lichenen niederer Ordnung, wie bei *Collema*, *Lecidea*, *Verrucaria*. Nach unserer Ansichtsweise ist es die Aufgabe des jetzigen Standes der Wissenschaft, mit Hülfe des Mikroskops alle wesentlichen Theile zu zergliedern, diese aber mit aufmerksamen Studien in der Natur selbst zu verbinden; nur so wird man sich mit den wechselnden Formen der Lichenen vertraut machen und sie zu ihren respectiven specifischen Typen mit Gewissheit bringen können, welche, im Vorbeigehen gesagt, in der Wirklichkeit minder zahlreich sind, als es den Anschein hat.

Wir glauben daher der Lichenenkunde sowohl als der Sammlung von Hrn. Hepp nützlich zu sein durch die Mittheilung einiger Beobachtungen, welche bezwecken sollen, die befolgte Nomenclatur zu verbessern und zu vereinfachen, zugleich aber wesentliche Synonyme beizufügen, welche Hrn. Hepp entgangen sind. (Wir möchten Hrn. Hepp überhaupt empfehlen, nur kritische, zweifelhafte und neue Lichenen herauszugeben, und nicht Allbekanntes aus der Schaerer'schen etc. Sammlung. Der Ueb.)

FASCIKEL I. (Nro. 1—56.)

3. *Biatora olivacea* Hepp. — *Lecidea parasema* var. *elaeochroma* Ach. Meth. p. 275. Nyl. Alger. p. 330. *)

4. *B. Laureri* Hepp. — *Lecidea parasema* var. apotheciis caesio-pruinosis. Nro. 205 de Zw. Lich. exs. (*L. parasema* Ach. pro max. p., Nyl.) zeigt einige Apothecien ein wenig weiss bestäubt,

1) Études sur les Lichens de l'Algérie, dans les Mémoires de la Société de sciences naturelles de Cherbourg, t. II, p. 305—344.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05970-0293-9

und bildet den Uebergang zu der Varietät *Laureri* Hepp. *Lecid. parasema* kömmt häufiger im Norden Europa's vor, als *L. disciformis* Fr. Nyl.

5. *B. Wulfenii* Hepp. — *Lecid. parasema* Nyl.

7. *B. rupestris* γ. *rufescens* Rab. — *Lecanora cerina* var. *pyracea* (Ach.) saxicola. Die *Lecidea luteo-alba* und *rupestris* (Ach.) sind nach unserer Meinung nicht wesentlich davon verschieden.

8. *B turicensis* Hepp. — *Lecanora athroocarpa* Dub. Form mit einfachen Sporen oder einer Zelle. *)

9. *B. corallinoides* Rab. und

10. *B. corallinoides* var. *fusca* Hepp. — *Pannaria triptophylla* var. *nigra* (Ach.) Nyl. Alger. p. 323.

11. *B. fusca* Naeg. — *B. vernalis* Fr. Summ. Veg. Scand. obscurior.

12. *B. holomelaena* Naeg. — *B. vernalis* var. *anomala* (Ach.) Nyl. Alger. 313. saxicola. Nicht *Lec. holomelaena* Flk. Fw. (Mass.), welche eine Modificatio lecideina von *B. luteola* Fr. Summ. Veg. Scand. ist.

13. *B. holomelaena* var. *chalybeia* (Borr.). — *Lecid. chalybeia* Borr.

14. *B. synothea* Naeg. — *B. vernalis* var. *anomala.*

15. *B. synothea* var. *chalybeia* Hepp. — *Lecid. chalybeia* Borr.

16. *B. globulosa* Rab. — *B. anomala* Fr. L. S. exs. 350 h. e. var. *Biatorae vernalis* Fr.

17. *B. minuta* Naeg. — Eine kleine Modification der vorhergehenden.

18. *B. anomala* Naeg. — *B. vernalis* var. *anomala.*

19. *B. Naegelii* und

20. *B. ligniaria* Hepp. — *Lecid. milliaria* Fr. oder eine forma lecideina von *Biatora vernalis.*

21. *B. cinerea* (Schaer.) Naeg. — *B. luteola* Fr. var.

22. *B. caesia* Naeg. — *Lecid. caesia* Duf. pr. p., welche vielleicht eine *L. holomelaena* Flk. Zw. exs. 197. im kalkartigen Zustande ist. *Lec. caesia* Duf. hb. pr. max. p. aber (*L. nigrocaesia* Nyl. Coll. Gall. mer. Pyren. p. 11.) gehört zur analogen Modification von *Pannaria triptophylla* var. *nigra.*

23. *B. atrosanguinea* β. *Hegetschweileri* Hepp. — *Lec. vermifera* Nyl. Obs. Lich. Holm. h. e. var. *Biat. luteolae* Fr.

*) (Localnamen sollte man vermeiden, denn *B. turicensis* kömmt an mehreren Orten vor, und ist vielleicht nur Modification von *Lecan. muralis* (ihren weissen Formen. Der Ueb.)

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05970-0294-5

24. *B. effusa* Hepp. — *B. luteola* Fr.

25. *B. pezizoidea* Naeg. — *B. luteola* var. *muscorum* (Fl. D.) Nyl. Durchaus nicht *Lecidea pezizoidea* Ach. (*Heterothecium* Fw. Bot. Zeit. 1850. p. 553. *L. muscicola* Somrf. Cr. Norv. Nr. 45.). *Lec. incompta* Borr. weicht nicht ab von *L. muscorum* Fl. D.

26. *B. atrogrisea* Hepp. — *Patellaria Laurocerasi* Dub. Bot. Gall. p. 653. h. e. *B. luteola* var. *fuscella* Fr. S. V. Sc.

28. *Lecidea dispora* Naeg. — *L. geminata* Fw. in Zw. exs. 199 und 200.

31. *L. coracina* Hepp. — *L. atroalba* Fw. Unter diesem Namen findet sich im Herbario Acharii *L. tenebrosa* Fw. Zw. exs. 134; dagegen *L. coracina* Moug. St. Vog. Nr. 462 eine andere Species ist, die sich *L. atroalba* Fw. nähert.

32. *L. badioatra* β. *fuscoatra* Naeg. — *L. atroalba* Fw.

33. *L. spuria* Schr. — *L. atroalba* Fw. var.

34. *L. confervoides* γ. *glaucescens* Naeg. — *L. atroalba* Fw. var.

35. *L. confervoides* δ. *polycarpa* Hepp. — *L. atroalba* Fw.

36. *L. atroalba* α. *ambigua* Naeg. — *L. petraea* Fw.

37. *L. atroalba* β. *vera* Naeg. — *L. petraea* Fw.

38. *L. atroalba* γ. *amphibia* Naeg. — *L. petraea* Fw., nicht *L. amphibia* Fr., die nur schwach abweicht von *L. geminata* Fw.

39. *L. insignis* Naeg. — *L. disciformis* (Fr.) Nyl.

40. *L. insignis* β. *muscorum* Hepp. — *L. disciformis.*

41. *L. punctiformis* Hepp. — *L. myriocarpa* DC., *L. chloropolia* Fr. L. S. exs. 353. Zw. exs. 126. B.

42. *L. punctiformis* β. *tumidula* Hepp. — *L. myriocarpa.*

43. *L. microspora* Naeg. — *L. nigritula* Nyl. Obs. Lich. Holm. 2, 16. Zw. exs. 126. A.

48. *Opegrapha Thuretii* Hepp. — *O. varia* f. *notha* Fr. minor.

49. *Heppia urceolata* Naeg. — *Pannaria adglutinata* (Kphbr.) Nyl. Alger p. 324. Der specifische Name von Krempelhuber hat unzweifelhaft die Priorität.

56. *Myriospora rufescens* Hepp. — *Lecanora cervina* Ach. Ihre Spermogonien, wie diejenigen der Verwandten unter ihren Gattungsgenossen, wie *Lecanora endocarpea* (Fr.), *Schleicheri* (Ach.), *chlorophana* Ach. (Fr.) enthalten ellipsoidische sehr kleine Spermatien, auf sehr kurzen und einfachen Sterigmaten sitzend.

FASCIKEL II. (Nro. 57—111.)

57. *Myriospora Heppii* Naeg. — *Lecanora cervina* Ach.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05970-0295-1

58. *M. macrospora* Hepp. — *Lecan. cervina* var. *macrospora*. Es kann sein, dass *L. oligospora* Nyl. Coll. p. 14 selbst nur eine Varietät von *L. cervina* mit weit grösseren Sporen ist (lang von 0,012—18 mm., dick von 0,005—9 mm.), welche dagegen viel weniger zahlreich in den Theken (32—8) sind.

61. *Lecanora Sommerfeltiana* Hepp. — *L. subfusca* Ach. Modification, nicht verschieden von *crenulata* (Dicks).

62. *L. cenisia* Hepp. — *L. subfusca* Ach. nicht verschieden von Nro. 63.

68. *L. maculiformis* Naeg. — *L. varia* var. *symmicta* (Ach.)

69. *L. aitema* Hepp. — *L. varia* var. *aitema* Schr.

73. *Placodium luteoalbum* γ. *holocarpum* Hepp. — *Lec. cerina* var. *pyracea* (Ach.)

75. *Patellaria Rabenhorstii* Hepp. — *Lecanora erysibe* (Ach. Meth. Fr. sub Biatora).

76. *P. fuscella* Naeg. — *Lecanora athroocarpa* Dub.

80. *Psora Trevisani* Hepp. — *Lecanora sophodes* Ach. Nyl.

81. *Psora Bischoffii* Hepp. — *Lecidea disciformis* f. *stigmatea* (Ach.) Nyl.

86. *Collema plicatile* Hepp. — *C. pulposum* Ach.

87. *C. multiflorum* Hepp. — *C. pulposum* Ach.

89. *Synalissa Acharii* Trevis. — *S. lichenophila* Hepp.

90. *Verrucaria glaucina* Ach. und

91. *V. viridula* (Schrd.) — Varietates *V. nigrescentis* Pers. *)

92. *V. Flotowiana* Hepp. — *V. lectissima* (Fr.) Nyl.

93. *V. submersa* Hepp. — *V. rupestris* Fr.

94. *V. chlorotica* Hepp. — *V. aethiobola* Ach. Eine Modification der folgenden.

95. *V. Leightoni* Hepp. — *V. margacea* Whlbg.

---

*) Hr. Hepp hat Unrecht, den Theken eine röthliche Färbung zuzuschreiben, welche durch Jod auf dem Hymenium dieser und verwandter Verrucarien erzeugt wird. Ihre Theken erleiden keine besondere Färbung unter dem Einflusse dieses Reagens, oder gilben nur leicht; die Gelatina hymenialis, im Gegentheil, welche sie umgibt, ist der Theil, welcher dadurch gefärbt wird, und nimmt eine Weinfärbung an. Es ist vielleicht nicht unnütz zu bemerken, dass die Wirkung des Jods in dieser Hinsicht ein wenig wechselt, je nach der Stärke der Jodlösung, welche man anwendet. Z. B. bei *Lecanora rubra* und *Lecidea cinereovirens* färbt sich das Hymenium unter Einfluss einer sehr schwachen Lösung in Lichtblau oder fast gar nicht, dagegen mit einer stärkeren in sehr hell Weinig, auf eine blaue Färbung folgend. Die Jodlösung, welche wir anwenden, besteht aus 5 Centigr. Jod, 15 Centigr. Jodkalium und 25 Grammen destill. Wasser.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05970-0296-7

96. *Sagedia Zwackhii* Hepp. — *Verrucaria pyrenophora* Ach. pr. p., die wiederum eine Form von *V. margacea* ist. Ihre Sporen sind bald einfach, bald mit 1 bis 3 Scheidewänden versehen.

99. *Thelotrema quinque-septatum* Hepp. — Scheint nicht verschieden von *V. pyrenophora* (n. 98.)

100. *Th. Schaereri* Hepp. — *Endocarpon pallidum* var. *Garovaglii* (Mont.)

101. *Th. clopimum* Hepp. — *Verrucaria umbrina* var. *clopima* (Whlnb.)

102. *Th. clopimum* var. *porphyrium* Hepp. — Eadem obscurior.

103. *Th. fissum* Hepp. — *Verruc. umbrina* Fr.

104 (2). *Sphaeria mastoidea* Hepp. — *Sph. umbrina* DN. (*Verrucaria cavata* Ach.)

105—7. *Pyrenula punctiformis* Hepp. — *Verrucaria epidermidis* Fr. minor.

108. *P. biformis* Hepp. — *Verrucaria cinerella* Fw. (in Zw. exs. 217, 110, 37 B.)

109. *Embolus ochreatus* Hepp. — Stimmt nicht mit der Beschreibung, welche De Notaris davon gegeben hat.

110. *Pyrenothea vermicellifera* Fr. — Spermogonien von *Biatora luteola* Fr.

111. *Thrombium sticticum* Schaer. — Die gleichen Organe von *Opegrapha varia* Fr.

FASCIKEL III. (Nro. 112—172.)

127. *Biatora enteroleuca* Hepp. und

128. *B. enteroleuca* var. *rugulosa* Hepp. — *Lecidea parasema* var. *enteroleuca* (Ach.) Nyl. Zw. exs. 128. — Zu dieser Varietät gehört *Patellaria leptoderma* Dub.

129. *B. goniophila* Hepp. — *Lecidea parasema* Ach. Nyl. *)

130. *B. crustulata* Hepp. — *Lecidea parasema*.

133. *B. sabuletorum* β. *coniops* Hepp. — *Lecidea parasema* (coniops Ach.). *Lecidea contigua* var. *diffracta* Schaer. enum. p. 120 unterscheidet sich nicht besonders davon. *Arthonia parasemoides* Nyl. Alger. p. 330 ist der Parasit, welcher das Hymenium dieser

*) *Lecidea parasema* unterscheidet sich von *L. disciformis* ähnlich wie *Lecanora subfusca* von *L. sophodes*, auch in Rücksicht der Spermatien. *Lecidea contigua* Fr., die manchmal schwer von *L. parasema* zu unterscheiden ist, hat gerade und kürzere Spermatien als letztere.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05970-0297-3

Lecidea überzieht. Wir haben ihn auch auf der Form *coniops* aus Norwegen gefunden.

134. *B. rupestris* β. *calva* Hepp. — *Lecanora cerina* f. *calva* (Dicks.)

135. *B. Heerii* Hepp. übereinstimmend mit *B. mixta* Fr. Leight. *Scutula Wallrothii* Tul.*). Es ist unmöglich diese Flechte von *B. vernalis* Fr. zu trennen; meistens kann man sie selbst als Varietät nicht erkennen; denn auf dem gleichen Thallus und auf der gleichen Frons von *Peltigera* trifft man schwarze bis gelbliche Apothecien. *B. anomala* Fr. und *Lecidea turgidula* Fr. L. S. exs. 25. Zw. exs. 125 können aus gleichen Gründen nur als wenig verschiedene Formen von *Biatora vernalis* angesehen werden.

136. *B. muscorum* Leight. Hepp. — *B. vernalis* (*muscorum* Schaer.)

139. *B. dolosa* Hepp. — *B. vernalis* var. **) identisch mit Fr. L. S. exs. 217. Die Scheidewände der Sporen variiren von 0—9.

140. *B. abietina* Naeg. — *Platygrapha periclea* Nyl. (*Parmelia* Ach. Meth. p. 156, *Lecidea dolosa* Fr. non Whlnb.). Die Spermogonien bilden *Pyrenothea stictica* Fr. pr. p. L. S. exs. 22. — *Lecidea abietina* Leight. Lich. brit. exs. 124. (nicht Ach. Flk.) gehört zu *L. premnea* Ach. Fr. S. V. Sc.; aber *Patellaria premnea* Dub. (Schaer. pr. p. *L. leucoplaca* Fr. S. V. Sc. et Lich. S. exs. 26, Leight. Lich. brit. exs. 125, Mont. Chil. 8, p. 179) ist *L. grossa* Pers. in hb. Mougeot. Die ächte *L. leucoplaca* DC. Chev. ist nur eine Modification von unserer *parasema*.

141. *B. rubella* Rab. — *B. luteola* Fr. S. V. Sc.

143. *Myriosperma pruinosa* Hepp. — *L. micraspis* Smrf. Zw. exs. 140.

147. *L. calcaria* Hepp. — *L. petraea* var. *umbilicata* (Ram. Desmoul.)

150. *L. punctata* β. *saprophila* Schaer. — *L. disciformis* ecrustacea. Acharius vermengte unter dem Namen *L. parasema*

---

*) *Stictis lichenicola* Fr. Mont. (Annal. des sciences natur. 2. série t. V. p. 281 t. 13. f. 3) ist auch nur eine Form von *Urceolaria scruposa* Ach., ohne allen eigenthümlichen Thallus, und deren Apothecien als Parasiten auf *Cladonia pyxidata* var. *pocillum* Ach. wachsen.

**) *Biatora fuscescens* Nyl. Obs. Lich. Holm. (Bot. Notis. 1852. p. 179) gehört zur gleichen. Diese muss man nicht verwechseln mit der wahren *B. fuscescens* Somrf. Cr. norv. Nr. 44.), davon wohl verschieden durch sphärische Sporen und näher *B. resinae* (*Peziza* Fr.), welche polyspore Theken hat.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05970-0298-9

var. *saprophila* ähnliche krustenlose Zustände der *L. disciformis* und *parasema*.

FASCIKEL IV. (Nro. 173—233.)

174. *Amphiloma hypnorum* Hepp. — *Pannaria brunnea* Mass. Die Rauhigkeiten (aspérités), wovon die Sporen umgeben sind (auf den Figuren dieser Nr.) rühren von Ueberbleibseln von Protoplasma her, welche ihnen hier und da bisweilen zufällig ankleben, ohne etwas Beständiges oder Wesentliches zu sein.

175. *Myriospora smaragdula* Hepp. — *Lecanora cervina* Ach. communis.

179. *Lecanora lentigera* Naeg. — *L. crassa* Ach. minor. Die wahre *L. lentigera* (Ach. Hampe Lich. dec. 1. Nr. 3.) ist kleiner und weisser.

180. *L. galactina* Hepp. — *L. galactina* var. *dispersa* Ach. h. e. *L. subfusca* muralis, dealbata.

185. *L. hypnorum* Naeg. — *L. subfusca* Ach., muscicola.

187. *L. pallida α. albella* Schaer. — *L. subfusca* var. *albella* Fr. corticola. Wir sind überzeugt, dass *L. glaucoma* Ach. (Hepp. Flecht. Nr. 60, cf. Desmaz. Cr. Fr. ed. 2, Nro. 49, Fr. L. S. exs. 159. Zw. exs. 75.) davon nur eine Forma saxicola ist.

191. *L. maculiformis β. denigrata* Hepp. — *L. varia* Ach. minor, obscurior. *Biatora denigrata* Fr. ist auch nur eine der zahlreichen Modificationen von *B. vernalis*. Diese verdienen wegen ihrer Unbeständigkeit kaum eigene Unterscheidungsnamen.

192. *L. atrocinerea* Hepp. — *L. varia* var. *saepincola* (Fr.)

197. *Placodium callopismum* Hepp. — *Lecanora murorum* Ach. (non *callopisma* Ach.)

199. *P. arenarium* Naeg. — *Lecanora ferruginea* (Huds.) var. *arenaria* (Pers.) *Lecid. erythrocarpia* Ach. (*L. Lallavei* Clem.) ist eine Kalkvarietät davon, wie dieses schon Meyer (Nebenst. 1, p. 218) bemerkt hat. *Lecidea teicholyta* Ach. ist eine ganz andere Species.

200. *P. sinapispermum* Hepp. — *Lecanora ferruginea* (Huds.) muscicola.

201. *P. festivum* Hepp. — *Lecanora ferruginea* (Huds.) saxicola, mit einer Färbung, welche *L. cerina* (*rupestris* Ach.) sehr ähnelt.

202. *P. luteoalbum α. Persoonianum* Hepp. — *Lecanora cerina* Ach. Nro. 203 weicht nicht davon ab, wie wir sehen.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05970-0299-7

207. *Psora exigua* Hepp. — *Lecanora sophodes* (Ach.) Nyl. Alger. p. 325.

208. *Ps. caesiella* Hepp. — *Lecanora sophodes* in unserm Sinne, Zw. exs. 190. (*L. atra* var. *confragosa* Ach.)

211. *Collema atrocoeruleum* β. *tenuissimum* Schr. — *Leptogium subtile* (Ach.) Nyl. *L. minutissimum* (Flk.) Zw. exs. 175, non Moug. St. Vog. 1239, welche letztere eine kleine Varietät von *L. lacerum* Fr. (*Collema atrocoeruleum* var. *minutissimum* Hepp. Flecht. Nro. 212) ist.

225. *Verrucaria Grimselana* Hepp. Diese ist gar keine Verrucaria, sondern eine *Lecanora* (oder eine *Lecidea* mit etwas von dem Thallus eingehüllten Apothecien) welche, nach unserm Dafürhalten sich viel *Lecidea coarctata* (Ach.) nähert. Wie es nun auch sei, so muss man für sie den Namen Schaerer's *dispersa* beibehalten. *L. glebulosus* E. B. t. 1955 (non F. Zw. exs. 78.) ist davon nicht specifisch verschieden.

228. *Thrombium corrugatum* Schaer. — Spermogonien von *Biatora Ehrhartiana* Fw. in Zw. exs. 91.

229. *Thrombium byssaceum* Schaer. — Spermogonien von *Arthonia priunosa* Ach.

231. *Lecidea Lightfootii* β. *commutata* Schaer. pr. p. — *Peziza Neesii* Fw. ex Zw. exs. 71 (zugleich mit *Calicium eusporum* Nyl.)

Nach der Meinnung des Hrn. Hepp über „*Pyrenothea*, *Thrombium*, *Cliostomum*" sollen die Spermogonien Schwämme sein, welche als Parasiten auf den Thallen der Flechten leben. Diese Beurtheilungsart kann nun nicht mehr statt haben, denn ausser den physiologischen Beweisen, durch welche Tulasne, erste Autorität dieses Gegenstandes, dargethan hat, dass die Spermogonien wirklich eigene Apparate sui generis bilden, die den Flechten eigen sind, gibt es noch einen andern triftigen Beweis, der darthut, dass diese Apparate keine der eigenthümlichen Organisation der Lichenen fremde Erzeugnisse sein können, wir wollen nur der offenbaren Uebereinstimmungen erwähnen, die in dem Bau der Spermogonien sich bei den Species und den analogen oder natürlich verwandten Gruppen zeigen. In der That hat es uns immer gedünkt, die Verwandtschaften oder Analogien der Lichenen unter sich beständig gerechtfertigt oder dargethan zu sehen, nicht allein durch die Uebereinstimmung ihrer betreffenden Spermatien und Sterigmaten, sondern auch durch ihre übrigen Charactere. Dieser Umstand scheint einem zu allgemeinen Gesetze unterworfen zu sein, das gar nicht die Idee

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05970-0300-2

irgend eines Parasitismus aufkommen lässt. Die Spermogonien liefern ein neues und sehr werthvolles Criterium zur Classification und methodischen Anordnung der Arten, welches der brennendste Theil unserer Wissenschaft ist.

Es ist zu bedauern, dass Herr Hepp die Bedeutung dieser Organe nicht verstanden hat und dass die Exemplare seiner Sammlung diese meist entbehren.

Wir wollen uns noch eine Bemerkung über die Stelle erlauben, welche die Herren Naegeli und Hepp der Gattung *Lichina* neben *Spaerophoron*, enthalten in der Classificationstabelle des ersten Fascikes, angewiesen haben. Diese Stelle scheint uns um so weniger natürlich, als auch gar keine wirkliche Verwandtschaft unter den verschiedenen Arten dieser beiden Gattungen besteht, weder in der Structur des Thallus noch der Frucht. Die Sphaerophoreen zeichnen sich sogleich aus durch ihr fadenartiges, filziges, weisses Mark, das durch Jod sich ein wenig blau färbt (besonders bei *Agroscyphus* Lev.) und durch ihre schwarzen Sporen, welche bei ihrer Reife die Oberfläche der Früchte mit feinem Staub bedecken, wie bei Calicium. *Lichina* bietet nichts Aehnliches dar. Ihr Thallus, wie derjenige von *Collema*, zeigt unter dem Scalpell einen glänzenden Schnitt der gleichförmig und dunkel ist; unter dem Mikroskop betrachtet ist ihre Structur zellig und fast übereinstimmend mit jener von *Ephebe pubescens* Fr. Born.*); die Fructification ist fast diejenige von *Synalissa* DR. Mit einem Worte, es besteht unter *Sphaerophoron* und *Lichina* nichts ernsthaft Vergleichbares, als nur eine entfernte Ueber-

*) Herr Bornet, in seiner Arbeit über *Ephebe pubescens*,, enthalten in den Annales des sciences naturelles t. XVIII, cah. 3 sagt, Seite 5: „Der Central- oder Marktheil fehlt in den sehr jungen Zweigen; in den alten Zweigen trifft man ihn zusammengesetzt aus farblosen Zellen von gelatinöser Substanz, unregelmässig, sehr klein und schlecht begrenzt im Mittelpunkt, grösser und gerundeter im Umkreise". Und weiter unten S. 14: „Thallo cellulis centralibus gelatinosis minoribus confusis." Diese Beschreibung scheint uns nicht ganz richtig. Wir haben immer im Innern der Zweige dieser *Ephebe* ein Gewebe von dicken, verlängerten, sehr geschiedenen Zellen gefunden, ungefähr wie bei *Leptogium muscicola* Fr. Bei *Lichina* ist das Gewebe feiner, ihre constituirenden Zellen sind enger, mehr verlängert, regelmässiger und gleichlaufender unter sich geordnet. Die Figur 8 der beachtenswerthen Arbeit von Hrn. Bornet zeigt deutlich nur den äussern Theil des Thallus von *Ephebe pubeseens*. Die jungen Zweige haben einen viel einfachern Bau und ähnlich demjenigen von *Strosiphon* (z. B. *S. saxicola*), so wie *Gonionema velutinum* (Somrf. Cr. norv. Nro. 71) ganz mit gewissen Scytonemaarten, z. B. *Sc. flexuosum* Mes. übereinstimmt.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05970-0301-8

einstimmung der äussern Form. Wir hegen die Ueberzeugung, dass man in derselben Familie der *Collemaceae* die Lichinaceen und die Collemaceen unsers „Versuchs einer neuen Classification der Lichenen" bringen müsse*); sie würden darin als Tribus erscheinen, unter den Namen *Lichineae* (die einschlägigen: *Gonionema* Nyl. *Ephebe* Fr. Born., *Lichina* Ag., *Pterygium* Nyl.) und *Collemeae*. Die Phyllisceen (l. c. p. 9), vielleicht zu arm vertreten durch die Gattung *Phylliscum* Nyl., wären zu vereinigen mit der letzten Tribus. Unsere Gattung *Pterygium* bildet ein neues Band zwischen *Lichina*, wovon sie die Structur des Thallus theilt, und einigen *Collema* (z. B. *C. multipartitum* Sm.), dessen äussere Form es anstrebt. Die einzige Art dieser Gattung, welche bekannt ist, bietet *Parmelia filiformis* Garov. (Nyl. Coll. p. 16.), deren specifischen Namen wir ändern müssen, wegen der neuen Stelle unter fadenförmigen Arten, die letzteren Charakter in höherem Grade haben. Wir werden sie daher *Pterygium centrifugum* nennen und in Folgendem ihre Gattungsdiagnose beifügen:

Pterygium, novum genus.

Thallus adpressus laciniato-multifidus, laciniis radiose expansis, satis fragilis, apothecia ignota (versimiliter lecanorina), spermatia sterigmatibus crassis elongatis breviter articulatis adfixa. Textura thalli medio et ad maximam partem intus e cellulis parallele-longitudinalibus, distinctis formata, versus superficiem superam strato gonidiorum crassiusculo, versus inferam gonidiis parcis infraque eadem thallus caeruleo-tinctus, longitudinaliter cellulosus. Gonidia vel rectius granula gonima dilute vel pallide virescentia, satis magna (minora tamen quam in *Ephebe*), saepe plura moniliformiter concreta (nec ut in Collematibus plurimis solum adhaerentia, interposito inter singula septulo tenuissimo diaphano adglutinante).

Zusatz der Redaction.

Ein Artikel von Duby über die neuesten Erscheinungen auf dem Gebiete der Lichenologie in der Biblioth. univ. de Genève T. XXVIII. S. 338. ff., spricht sich über die Werke des Hrn. Dr. Hepp in folgender Weise aus.

„Das von Herrn Dr. Hepp in Zürich unter dem Titel „Abbildungen und Beschreibungen der Sporen zum I. II. III. und IV. Bd. der Flechten Europas in getrockneten mikroskopisch untersuchten

---

*) S. die „Mémoires de la Société des sciences naturelles de Cherbourg", t. II.

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr05970-0302-4

Exemplaren" herausgegebene Werk zeichnet sich vor allen andern derartigen Erscheinungen durch Beachtung der wahren Principien der Wissenschaft, Nüchternheit und Gediegenheit der Ansichten, genaues und gründliches Studium der Organe, sowie noch mehr dadurch aus, dass es zugleich die Belege zu den darin vorgetragenen Behauptungen liefert und so Jedermann die Mittel gewährt, letztere zu bewahrheiten. Text und Tafeln begleiten nämlich 4 Bände natürlicher Flechten, wovon 2 als Fortsetzung der *Lichenes exsiccati* von Schärer (Nr. 651—761) nur Arten enthalten, die in der von diesem Autor veranstalteten Sammlung noch nicht vorkommen, die beiden andern aber von Schärer bereits herausgegebene Arten, aber in vollständigeren und sorgfältiger, weil mit Hülfe des Mikroskops bestimmten Exemplaren bringen. Das Ganze begreift 233 Arten. Leider ist eine grosse Zahl der als neu gegebenen Arten nicht hinlänglich charakterisirt. Jedes Exemplar ist von einer Abbildung seiner Sporen in ihrer Entwicklung und ihren verschiedenen Formen, sowie von einer genauen Synonymie der Pflanze begleitet. Der Verein aller dieser Abbildungen und Erklärungen bildet das wie oben angegeben betitelte Werk. An der Spitze desselben befindet sich das von den Herrn Hepp und Nägeli angenommene System, und neben jeder Gattung die Normalform der Spore. Wir finden hier die gewohnten Gattungsnamen und eine Eintheilung, welche die Vorzüge der Nylander'schen gewährt; dessgleichen 6 Gruppen, aber nur 16 Tribus, welche die grösste Aehnlichkeit mit denen des schwedischen Gelehrten haben. Diese Uebereinstimmung zwischen 2 gleich verdienstvollen Beobachtern lässt hoffen, dass wir uns einer wahrhaft rationellen und natürlichen Classification der Flechten nähern. Das System der Hrn. Hepp und Nägeli enthält nur vier neue Gattungen: *Myriosperma*, gegründet auf eine *Biatora* mit vielsporigen Fruchtbehältern (*Lichen pruinosus* Sm.), während alle anderen Gattungen eine bestimmte Anzahl von Sporen in letzteren enthalten; *Heppia* (auf *Lecanora adglutinata* Krempelh.); *Myriospora*, welche der *Myriosperma* der Biatoreen unter den Lecanoreen entspricht und nach demselben Principe errichtet ist, und *Phaeospora*, eine Gattung der Verrucarieen, deren zugehörige Arten nicht näher bezeichnet sind. Wir können daher die Publicationen des Hrn. Hepp den Freunden der Lichenologie nur vorzüglich empfehlen, so wie die besten Wünsche für deren Fortsetzung und die baldige Erscheinung der grösseren Arbeit der Herrn Hepp und Nägeli hegen."

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr05970-0303-0

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Flora oder Allgemeine Botanische Zeitung

Jahr/Year: 1855

Band/Volume: 38

Autor(en)/Author(s): Nylander William

Artikel/Article: Kritische Bemerkungen über die vier erschienenen Fascikel der Flechten Europa's in getrockneten mikroskopisch untersuchten Exemplaren mit Beschreibung und Abbildung ihrer Sporen von Hepp Dr. M. Zürich 1853 289-300