FLORA.

55. Jahrgang.

№ 19. Regensburg, 1. Juli 1872.

Inhalt. F. Arnold: Lichenologische Fragmente. — F. Schultz: Beiträge zur Flora der Pfalz. Schluss. — S. Kurz: Eine Bemerkung zu Lobelia dopatrioides.

Lichenologische Fragmente
von F. Arnold.

XV.

I. Wenn man die in Flora 1870 p. 214 als *Zeora lactea* (Schär.) erwähnte Flechte zur Gattung *Pertusaria* zieht, welche Ansicht ich nicht für unstichhaltig erachten möchte, so bleibt unter den l. c. angegebenen Verwandten der *L. sordida* keine mehr übrig, deren Thallus durch Berührung mit Hypochl. calc. gefärbt wird; um so interessanter ist daher *Lecan. sordida* var. *flavescens* Bagl. in Erb. cr. it. II. 315: thallus effusus, lutescens, K. flavesc., C. saturate ochracee rubesc., medulla jodo fulvesc.; apothecia albida, addito *C. citrina;* planta sit species propria.

II. Die in Flora l. c. enthaltene Uebersicht einiger steinbewohnender *Buelliae* bedarf mit Rücksicht auf die neueste Bearbeitung dieser Gattung in Leighton Lich. of Great Brit. p. 302—310 mehrfacher Berichtigung: ich habe daher eine kleine Revision vorgenommen und bedauere nur, dass ich bei den meisten Arten noch nicht die Spermogonien auffand. Solange aber die Spermatien nicht genügend bekannt sind, kommt eine Eintheilung wie die nachstehende nicht über die Bedeutung eines Provisoriums hinaus.

A. *Buelliae saxicolae*: apoth. intus K —; epithecium fuscum, hymen. jodo plus minus saturate caeruleum, sporae 10—18 mm. lg., 5—9 mm. lat., 8 in asco.

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr03639-0291-7

I. *B. leptocline* et affines: plantae majores, etiam sporae majores 15—18 mm. lg., 7—9 mm. lat.

1. Thallus C. leviter rubescit, K. flavescit, medulla jodo caerulesc.
   1) *B. disciformis* (Fr.) *Lec. saxorum* Leight. Lich of. Great. Brit. 302; exs. Hepp 752, Malbr. 240.
2. Thallus C. non mutatur, K. post colorem luteum rubescit, medulla jodo caerulescit.
   2) *B. leptocline* Anzi Etrur. 31. (*L. subdisciformis* Leight. l. c. p. 308 forsan huc pertinet; sed „hym. pale-brown"; var. *meiosperma* Nyl. Flora 1868 p. 478, Leight. l. c. forsan species propria).
3. Thallus C. non mutatur, K. flavescit, medulla jodo caerulesc.
   3) *B. saxorum* (Mass. ric. 82) exs. Mass. 347., Rabh. 510, Körb. 166 (vix differt.).
4. Thallus C. non mutatur, K. flavesc., medulla jodo fulvescit.
   4) *B. leptocline* Erb. cr. it. 272.

Bemerkungen.

Wahrscheinlich sind diese vier Pflanzen eben doch nur Formen einer einzigen Art; es spricht hiefür nicht nur die Uebereinstimmung im äusseren Habitus, sondern es ist auch zu erwägen: a) die Spermatien von Hepp 752, Malbr. 240, Etrur. 31, Mass. 347, Rabh. 510, Erb. it. 272 sind sich völlig gleich: recta, 9—10 mm. lg., 1 mm. lat.; b) *B. disciformis* und *saxorum* färben sich durch K. nach einiger Zeit gleichfalls roth und behalten diese Farbe Jahre lang. c) Es scheint, dass die Färbung K + um so lebhafter eintritt, je mehr die Flechte gegen Süden vorrückt; am schnellsten kam die rothe Farbe bei den Exemplaren von Cannes (leg. Metzler) und dem südlichen Sardinien (comm. Baglietto) zum Vorschein. d) Ob die Jodfärbung bei Erb. it. 272 characteristisch ist, kann erst nach der Prüfung anderer Exemplare dieses Exsiccates entschieden werden; wenn nicht, so fällt 4) mit 3) zusammen, da ich kein anderes Trennungsmerkmal wüsste. e) Die C + Färbung bemerkte ich allerdings nur bei den Exemplaren von Fontainebleau (comm. Nyl.) und aus der Normandie, nicht aber bei den südeuropäischen Flechten ad 2, 3, 4: doch kommt *Lec. subdisciformis* Leight. (C —) andererseits auch noch in England vor.

II. *B. italica* et affines: plantae medium tenent inter I. et III.; thallus regulariter distinctius areolatus, quam apud III.

1. Thallus C. leviter rubescit, K. flavescit, medulla jodo caerulesc.
   5) *B. Caldesiana* Bagl. Comm. it. I. p. 19, Erb. cr. it. I. 1088.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03639-0292-3

a) Die Sporen dieser Flechte sind gerne verhältnissmässig etwas breiter, als bei den übrigen Arten; b) zu erwähnen ist hier *Lec. saxatilis* Leight. Lich. of G. Br. 303; doch gehört die hier beschriebene Pflanze theils zu der auf dem Thallus der Lecanora coarct. elacista oder des Sphyrid. fungif. vorkommenden *B. athallina* Müll. princ. 64, Arn. 166, Rabh. 800 und theils zur *B. saxatilis* Hepp 145, Anzi 198 (thallus C —, K. flavesc.).

2. Thallus C. non mutatur, K. post colorem luteum rubescit, medulla jodo caerulesc.

6) *B. italica* Mass. 301, Hepp 751, Erb. cr. it. I. 388; f. *lactea* Anzi 194, Rabh. 546; var. *Recobariana* Mass. 302 (magis recedit; f. *nitida* Bagl. in sched. e Sardinia merid. huc pertinet.).

3. Thallus C. non mutatur, K. flavescit, medulla jodo caerulesc.

7) *B. spuria* Hepp 33.

4. Thallus C. non mutatur, K. flavesc., medulla jodo fulvesc.

8) *B. tumida* Bagl. Enum. lig. exs. Mass. 303, Erb. cr. it. I. 273.

9) *B. dispersa* Mass. 272, Erb. cr. it I. 1089.
var. *maritima* Bagl., Mass. exs. 271.

Bemerkungen.

a) Habituell schliesst sich *B. tumida* an *B. italica* an; *B. spuria* Hepp 33 hat grosse Aehnlichkeit mit *B. it.* var. *Recobar.* b) *B. spuria* Hepp und *B. dispersa* Mass. sind sich zwar habituell nicht ganz gleich, doch würde, wenn das Merkmal der Jodfärbung hinwegfiele, kaum mehr ein specifischer Unterschied bleiben.

5. Thallus nec C. nec K. mutatur, medulla jodo fulvescit.

10) *B. fusca* Anzi Cat. p. 87, exs. 195.

III. *B. ocellata* et affines: plantae minores, sporae minores, 10—15 mm. lg., 5—6 mm. lat.

1. Thallus C. ochracee rubescit, K. leviter flavesc., medulla jodo fulvescit.

11) *B. ocellata* (Fl.) exs. Körb. 106, Leight. 189, Mudd 186, Zw. 425 dext. (mea coll.), Arn. 195.
f. cinerea Anzi 484.
Synonym ist *Lec. verruculosa* Leight. Lich. of G. Br. 303 mit der Var. *praeponens* Nyl.

2. Thallus C. non mutatur, K. post colorem luteum rubescit, medulla jodo caerulescit.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03639-0293-9

12) *B. stellulata* (Tayl.) exs. Hepp 31, 529, Anzi 196, Leight. 184 (adest in mea coll.), Zw. 425 sin. (mea coll.); — (Mudd 185? in mea coll. thallus K—).

3. Thallus C. non mutatur, K. leviter flavesc., medulla jodo fulvesc.

13) *B. minutula* Hepp 313; Zw. 402, Leight. 276. — *Lec. stellulata* Leight. l. c. p. 304.

Ich kann mich nicht entschliessen, diese habituell ganz gleichen 3 Exsiccata zu trennen, obgleich ich bei Hepp 313 thallus K— bemerkte, während bei Zw. 402, Leight. 276 thallus K. leviter flavescit; durch Beobachtungen in anderen, mir nicht zu Gebote stehenden Herbarien wird der Zweifel bald gelöst sein. Das Hypothecium ist etwas heller braun, als bei den übrigen bisher erwähnten Arten; auch sind die Sporen regelmässig etwas kleiner.

14) *B. occulta* Körb. exs. 34, Leight. 217, Zw. 135. (vgl. Flora 1872 p. 34).

4. Thallus nec C. nec K. mutatur, medulla jodo fulvescit.

15) *B. stigmatea* (Ach.) exs. Hepp 321, Rabh. 493, Zw. 127, Erb. cr. it. I. 1090, Leight. 181, Anzi 197.

f. depauperata Anzi 485.

Bemerkungen.

a) *Lec. atroalbella* Nyl., Leight. l. c. p. 310 unterscheidet sich von obiger *B. stellulata* (K. + rubesc.) lediglich durch das farblose Hypothecium; bei den Leight l. c. citirten Exsiccatis Hepp 31, 529, Mudd 185, Leight. 184 fand ich jedoch dasselbe mehr oder weniger braun, aber nie farblos; die Flechte Mudd 185 (mea coll.) zeigt entschieden nur: thallus K—, da sie aber habituell der obigen *B. stellulata* (K +) sehr ähnlich und nur ihr Thallus vielleicht in Folge der rauchigen Atmosphäre dunkel gefärbt ist, so sehe ich mich nicht veranlasst, sie sogleich specifisch abzutrennen.

b) *Lec. leucoclinella* Nyl. Leight. l. c. p. 310 soll sich durch die Thallusfärbung „C. red" auszeichnen: allein bei Leight. 217 sah ich nur C—; meines Erachtens ist diese Art in allen Stücken die Körber'sche *B. occulta*.

B. *Buelliae saxicolae*: hymen. jodo post colorem caeruleum vinose rubet.

16) *B. succedens* Nyl. Flora 1866 p. 372, Leight. l. c. p. 308 (planta mihi ignota; zu beachten ist, dass auch die auf

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr03639-0294-5

Rinde wohnende *B. praecavenda* Nyl., Leight. l. c. p. 309 die nämliche Färbung des Hymeniums zeigt).

C. *Buelliae saxicolae*: epithecium atroviride.

17) *B. spuria* (Schaer. Enum. p. 114 specimen Schleicheri, excl. synon.). Aus dem v. Zwackh'schen Herbare erhielt ich eine in den Schweizer-Alpen von Schleicher gesammelte *Buellia*, welche sich durch das angeführte Merkmal von allen obigen Arten ad A. sofort unterscheidet; hier eine kurze Beschreibung dieser einer kräftigen *Lec. sabulet. coniops* Körb. habituell ähnlichen Pflanze: thallus albidus, areolatus, C—, K. flavesc., medulla jodo fulvesc., apoth. atra, nuda, intus K—, epith. latum, atroviride, hym. subincolor, jodo saturate caeruleum, hyp. rufescens, sporae dyblastae, fuscae, 16—18 mm. lg., 9 mm. lat., 8 in asco. —

B. spuria Leight. l. c. p. 306 secundum descriptionem omnino differt.

D. Dass die Zahl der *Buelliae saxic.* hiemit nicht erschöpft ist, brauche ich nicht näher zu begründen; es wurden vielmehr ad A.—C. nur die Formen einer Hauptgruppe berücksichtigt; schliesslich nur noch einige kurze Notizen:

a) *Buellia luridata* Körb. par. 188 ist keineswegs eine species propria, sondern *Rinodina controversa* Mass., Flora 1872 p. 39, Körb. par. 74, wie ich mich durch Einsicht des Kemmler'schen Originalexemplares überzeugte. Der Beschreibung von Körber l. c. setze ich noch bei: thallus C—, K—, medulla jodo fulvescit, apoth. intus K—, epith. fuscescens, hym. jodo caerul., sporae 15—17 mm. lg., 8 mm. lat., meines Erachtens kann *luridata* nicht einmal als Varietät von *R. controv.* abgezweigt werden.

b) Ob und wie weit die von Anzi beschriebenen neuen Formen:
B. lactea v. *marit.* f. *olivaceofusca* Anzi neosymb. 12,
B. lactea v. *atrocinerea* Anzi anal. p. 17,
B. uberior Anzi neos. 12,
B. rinodinoides Anzi neos. 13,
B. subbadia Anzi anal. 17,
zu den oben aufgeführten Gruppen gehören, vermag ich nicht zu beurtheilen; doch geht soviel daraus hervor, dass noch manche Stein-*Buellia*, besonders im Süden, wo diese Gattung vorzüglich vertreten ist, gefunden werden

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03639-0295-1

wird. Ich erinnere hier an *B. fuscata* Metzler in sched. nr. 83 1867, ad saxa quarzosa prope Hyères:

thallus fuscescens, K. rubesc., C—; ferner fand ich auf Porphyr oberhalb Gries bei Bozen eine kleinfrüchtige, wahrscheinlich neue *Buellia* epithecio atrocaeruleo. Auch auf dem Altkönig im Taunus wurde von Metzler 1863 eine *B. coracina* gesammelt, welche zu keiner der obigen Arten A.—C. passen will: thallus areolatogranulosus, obscure incanus, K—, C—, medulla jodo fulvesc., ep. hyp. fusc., apoth. intus K—. Es geht aus diesen Beispielen gleichfalls hervor, dass die obige Eintheilung nur als vorübergehender Versuch betrachtet werden kann.

III. Auf die angiocarpen Flechten äussern die Reagentien Jod, Hypochl. calc., Hydras cal., welche bei der Bestimmung der Gymnocarpen so sehr in's Gewicht fallen, verhältnissmässig nur geringe Wirkung. Jod färbt das Hymen. der Angiocarpen in der Regel weinroth (nach vorübergehender Bläuung); nur die mit fädlichen Paraphysen versehenen Arten werden gewöhnlich nicht d. h. nur gelb gefärbt. Bei den inneren Schichten des Thallus tritt, soweit meine bisherigen Beobachtungen gehen, keine Bläuung durch Jod ein; so fand ich bei allen Exsiccatis der *Lithoiceae* bisher nur: medulla jodo fulvescit.

Bezüglich des Hydras cal. kenne ich nur einen einzigen Fall der Färbung: thallus et apoth. Verruc. Hofmanni Hepp (purpurascens Körb. par. 362) addito K. colore incanoviridi tinguntur. Diese graugrüne Entfärbung dauert mehrere Jahre aus. Dass das schwarze Perithecium der Angioc., welches bei verschiedenen *Lecideen* durch K. purpurviolett gefärbt wird, durch Zusatz dieses Reagens eine Aenderung erleidet, konnte ich bisher noch nicht bemerken: nicht minder zeigen die Apothecien der *Segest. lectissima* (Fr.) Körb. par. 325, dann die eingesenkten, oben nicht schwarz überwölbten Apoth. der *Verr. fuscella*, *glaucina* und die unter dem Mikroskope schwarzblauen Perithecia einiger *Sagediae* stets nur K—. Dass endlich C. bei den Angioc. eine Färbung verursache, habe ich noch nicht gesehen. Hieraus folgt, dass bei der Bestimmung dieser grossen Abtheilung der Lichenen andere Reagentien massgebend sein werden, worüber Chemiker, wenn sie sich mit der Sache befassen möchten, am sichersten Aufschluss geben könnten.

Eichstätt im März 1872.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03639-0296-7

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Flora oder Allgemeine Botanische Zeitung

Jahr/Year: 1872

Band/Volume: 55

Autor(en)/Author(s): Arnold F.

Artikel/Article: Lichenologische Fragmente 289-294