FLORA.

57. Jahrgang.

№ 29. Regensburg, 11. Oktober 1874.

Inhalt. F. Arnold: Lichenologische Fragmente. XVII. Schluss. — Literatur. — Herbariums-Verkauf. — Einläufe zur Bibliothek und zum Herbar.

Lichenologische Fragmente

von F. Arnold.

XVII.

(Schluss.)

III. Der Wallberg.

Die Lichenenflora der vor dem Nordrande der Alpen hingelagerten Seen ist zwar wenig bekannt, aber auch wenig versprechend. Weder am Starnberger, noch am Tegernsee (2300′), dessen Ufer ich an mehreren Stellen betrat, vermochte ich nur eine einzige Wasserflechte zu erblicken. Die nähere Umgebung von Tegernsee empfiehlt sich überhaupt besser für andere als gerade lichenologische Interessen. An den mächtigen Lärchenstämmen, die den Hügel ober dem Schlosse bedecken, war von Flechten fast nichts zu erblicken. Auf der Rinde einzelner Eschen längs der Strasse von Gmund nach Tegernsee gedeiht wohl *Synechoblastus nigrescens* (Ach.) üppig fruchtend und *Arthonia obscura* (Flora 1872 p. 72) kommt am Grunde älterer Corylusstauden in den Anlagen des Schlossgartens vor. Allein durch solche Funde wird nur der Wunsch, die in den Hochwaldungen

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr03640-0451-3

um Tegernsee zerstreuten Urwaldreste aufzusuchen, erregt. Es war mir nicht möglich eine solche, eine halbe Stunde westlich vom Bauern in der Au entfernte Waldparcelle zu erreichen, sondern ich hatte mich auf eine kurze Besichtigung des diesen Einzelhof umgebenden, wohlgepflegten Hochwaldes zu beschränken. So kurz auch dieser Besuch war, so reichte er doch hin, alsbald 3 Formen, die ich bisher dem Frankenjura nicht abgewinnen konnte, in Gemeinschaft mit gewöhnlichen Arten anzutreffen:

1. *Sticta pulmonaria*: sehr häufig an den Laubbäumen.

2. *Imbric. laevigata* (Sm.) Körb. par. 30, *P. laev.* Nyl. Flora 1869 p. 291; comp. Flora 1870 p. 212: steril an alten Buchen: Thallus k flavesc. C intus rubesc.

3. *Imbric. perlata* (L.) Körb., comp. Flora 1870 p. 211: steril häufig an alten Buchen: thallus C—, K. flavus.

4. *Pannaria triptophylla* (Ach.): an alten Buchen.

5. *Pertusaria communis* (DC.): häufig an den alten Buchen.

6. *Pertus. sorediata* (Fr. ?) Körb. par. 312, Arn. exs. 394: nicht besonders häufig an alten Buchen.

7. *Pertus. lejoplaca* (Ach.) var. *alpina* Hepp 936? = var. *octospora* Nyl. Lapp. Or. 141? = *laevigata* Th. Fries Scand. 316?: hie und da an alten Tannen: epith. K. violasc., sporae 0,060—66 mm. lg., 0,024—28 mm. lat., 6—8 in asco.

8. *Thelotrema lepadinum* Ach.: ziemlich häufig an alten Buchen.

9. *Catillaria intermixta* Nyl. Scand. 194 sub *Lecidea; Cat.* Laureri Hepp, Arn. exs. 353, Rabh. 804: nicht selten an den alten Buchen: thallus sat tenuis, albidus, K leviter flavesc.,

C—, apoth. atra, nuda, juniora plana, adultiora convexa, epith. nigricans, subgranulatum, nec K nec ac. nitr. mutatum, hym. incolor, jodo caerul., hyp. rufescens vel rubricose ruf.; sporae incolores, 1 septatae, non raro cum 2—4 guttulis oleosis, 0,018—23 mm. lg., 0,006—7 mm. lat., 8 in asco.

10. *Bombyliospora pachycarpa* (Duf.) Mass., Körb. par. 174: der sterile Thallus über *Frullania* an der Rinde alter Buchen: thallus C—, K. flavesc. — Die Flechte scheint erst in höher gelegenen Gebirgswäldern zu fructificiren.

11. *Coniocarpon cinnabarinum* (Wallr.); *Arthonia gregaria* (Weig.): an der Rinde jüngerer Eschen.

12. *Arthonia astroidea* (Ach.): die gewöhnliche Form an Tannenrinde.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03640-0452-8

13. *Opegrapha vulgata* (Ach.); O. atra vulg. Körb. Rabh. exs. 820: nicht selten an der Rinde alter Tannen.

Am westlichen Ufer des Tegernsee, welcher von den dortigen Anhöhen um Abwinkel betrachtet fast einen freundlicheren Anblick als von der Nordseite bei Kaltenbrunn gewährt, führt der Fahrweg an Bretterplanken eines bäuerlichen Anwesens vorüber, woselbst einige formae lignicolae die lichenologische Einförmigkeit unterbrechen:

1. *Imbric. physodes* vulg. Körb.
2. *Parmelia stellaris tenella.*
3. *Physcia parietina* (L.)
4. *Callop. cerinum cyanolepra* (DC).
5. *Biatora alba* (Schl.) Arn. exs. 413; *B. denigrata* Körb. par. 160, exs. 137; *B. aitema* Kplhbr. Lich. Bay. p. 216; nicht häufig: thallus C—, K flavesc., leprosus, viridulo albidus, apoth. parva, nigricantia, thallo hic inde pseudo-leprosomarginata, intus nec K nec ac. nitr. colorata, epith. sordide fuscum. hym. hyp incol., jodo caerul., paraph. laxiusc., sporae ovales, 0,015—17 mm. lg., 0,009 mm. lat., 8 in asco.
6. *Biatorina (Lecania) cyrtella* (Ach.) Körb. par. 138: nicht selten: thallus macula pallida indicatus, apoth. pallidiora rufescentia, vel obscuriora, obscure rufa, plus minus convexa, juniora margine pallidiore integro circumducta, gregaria epith. rufescens, K leviter viol. rubesc., ac. nitr. non raro paullo mutatum, hym. jodo caerul., paraph. supra sensim incrassatae, gonidia hyp. incolori subjac., sporae simplices vel 1 septatae, rectae, elongato oblongae, 0,012—15 mm. lg., 0,003—4 mm. lat., 8 in asco.
7. *Biatorina chalybaea* (Hepp); *B. synoth. chal.* Körb. par. 144, *L. nigroclavata* Nyl. Scand. 242, Flora 1855 p. 247 vix differt: nicht häufig: thallus macula sordida indicatus, apoth. parva atra, plana vel leviter convexa, intus nec K nec ac. nitr. mutata, epith. nigricans, granulosum, hym. incolor, jodo caerul., paraph. laxae, apice nigresc. capitatae, hyp. fuscesc., sporae simplices cum 2—3 guttulis oleosis vel indistincte 1 septatae. 0,008—9 mm. lg., 0,003 mm. lat., 8 in ascis supra fere truncatis.

Zu diesen wenigen Beispielen von Holz- und Rindenflechten aus der Thalflora von Tegernsee ist noch *Arthonia excipienda* Nyl. Scand. 261, Arn. exs. 562, Flora 1873 p. 527 beizufügen, welche auf *Berberis vulgaris* vom Fusse der Alpen über die nördliche Hochebene bis zum Ufer der Donau fast immer gesellig mit *Arthopyrenia cinereopruinosa* (Schär.) *f. berberidis* Arn.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03640-0453-4

exs. 373. a. weit verbreitet ist. Exemplare dieser Arthonia excip., einer einzigen *Berberis*-Staude im Mangfallthale bei Gmund am Tegernsee entnommen, sind in Arn. exs. 562 ausgegeben.

Unter den Bergen jener Alpenlandschaft nimmt der 5543′ hohe Wallberg den ersten Rang insoferne ein, als seine eigenthümliche, einer oben wagrecht abgeschnittenen Pyramide gleichende Form ihn aus der langen, von München aus sichtbaren Alpenkette leicht erkennen lässt. Nahezu drei Viertheile des südlich von Tegernsee aufragenden Berges sind bewaldet; dann folgt Krummholz (*Pinus Mughus*) streifenartig am oberen, grasigen Abhange sich hinziehend; zuletzt schliesst der Berg mit einem schmalen Saume von Kalkfelsen ab, welche eben seine oberste so characteristische Schneide bilden.

Am 11 September 1873 betrat ich den Nordrand dieser Schneide, die gegen Süden sogleich in einen felsigen, mit Krummholz und Alpenrosen ausgefüllten Graben abstürzt. Breite, die Feuchtigkeit zurückhaltende Polster von *Racomitrium lanuginosum* unterstützen in demselben das Fortkommen einiger Erdflechten wie:

a) *Cetraria islandica* (L.)

b) *Solorina bispora* Nyl. hie und da: sporae 0,140—154 mm. lg., 0,063 mm. lat., obtusae. Diese Art scheint in der Alpenregion die Stelle der *S. saccata* zu vertreten.

c) *Pannaria brunnea* (Sw.)

d) *Psoroma gypsaceum* (Sm.)

e) *Lecan. subfusca epibrya* Ach.

f) *Blast. ferrug. muscicola* Schaer.

g) *Aspic. verrucosa* (Ach.)

h) *Icmadophila aerug.*

i) *Bilimb. regeliana* (Hepp).

k) *Thelopsis melathelia* Nyl.

An der Rinde von *Alnus viridis* gedeiht *Pertus. Sommerfeltii* (Fl.); auf Kalkklippen die am südlichen Gehänge vorragen, bemerkte ich insbesondere:

a) *Callop. aurantiac.*

b) *Candelaria epixantha* (Ach.) *Callopisma vitellinellum* Mudd.

c) *Pyrenod. Agardhiana* (Ach.)

d) *Catopyrenium lecideoides* Mass. sehr dürftig.

e) *Lithoicea tristis.* (Kplh.)

Das Hauptaugenmerk richtete ich jedoch auf die etwa 9 Fuss hohe Felsenreihe des nördlichen Randes der Gipfelschneide

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr03640-0454-0

(5543). Hier übertrifft *Manzonia* an Häufigkeit alle übrigen Arten; schwarzfrüchtige Lecideen sind sparsam; unter den zartgebauten Angiocarpen lassen sich zwei Gruppen mit kleinen, eingesenkten und grossen, gewölbten Apothecien (hieher *Thelid. Borreri*, *pyrenoph.*, *Polybl. cupularis*) sofort unterscheiden; Opegraph. und Collemaceen sind sehr selten.

1. *Rinodina Bischoffii* (Hepp) var. *immersa* Körb.

2. *Lecan. Agardhianoides* Mass. hie und da: thallus macula pallida indicatus, apoth. leviter pruinosa, atrocaerulea, margine albido, integro, spermatia arcuata, 0,018 mm. lg., 0,001 mm. lat.

3. *Gyalecta cupularis* (Ehr.).

4. *Hymenelia Prevostii* (Fr.).

5. *Hymen. melanocarpa* (Kplhbr.) eine der *Sarcogyne pusilla* Anzi habituell sehr ähnliche Form: *chrysogonidia* thalli 0,030 mm. lg., 0,020 mm. lat.; epith. glaucum; sporae 0,016 mm. lg., 0,008 mm. lat., spermatia recta, cylindr., 0,005 mm. lg., 0,001 mm. lat.

6. *Manzonia Cantiana* Garov.: von dieser Stelle in Arn. exs. 213 b. veröffentlicht.

7. *Sagiolechia protuberans* (Schaer.).

8. *Biat. rupestris f. rufescens.*

9. *Biat. incrustans* (DC.)

10. *Bilimbia lecideoides* Anzi cat. 72, Flora 1866 p. 87 *f. trigemmis* Stizbgr. sab. 7; comp. Flora 1869 p. 258 selten: habituell wie *Lecid. gonioph. atrosanguinea* Hepp; doch microscopisch verschieden: epith. atrocaerul., K—, ac. nitr. caerul. viol., hym. jodo caerul., deinde vinos.; hyp. incolor, sporae 3 septatae, 0,022—24 mm. lg. 0,004—5 mm. lat.

11. *Lecidella immersa* (Web.)

12. *Lecid. goniophila* (Fl.) *f. atrosanguinea* Hepp.

13. *Lecidea caerulea* Kplhbr. f. nuda m. Flora 1868 p. 36 hie und da: thallus tenuissimus, caerulescens, apoth. epruinosa, epith. sordide atrocaerul., K—, ac. nitr. obsc. purpurasc.; hym. incol., hyp. nigricans, supra sordide atrocaerul., K—, ac. nitr.—, sporae 0,015 mm. lg., 0,007—8 mm. lat., spermatia recta, cylindrica, 0,005 mm. lg., 0,001 mm. lat.

14. *Lecidea petrosa* m. nicht häufig: habituell der vorigen sehr aehnlich, sporae maiores, 0,023 mm. lg., 0,010—12 mm. lat.

15. *Siegertia calcarea* (Weis.)

16. *Verruc. calciseda* (DC.)

17. *Amphoridium cinereum* Mass. sert. 80, sched. 86, exs.

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr03640-0455-6

137, Körb. par. 361 sub Verr. nicht häufig: von den Formen des *Amph. Hochstetteri* (Fr.) = *baldense* Mass. durch den graubläulichen, fast aschblauen, ziemlich dicken Thallus verschieden: apoth. immersa, atra, perith. crassum, integr., sporae amplae, simplices, 0,044—48 mm. lg., 0,027—30 mm. lat.; hym. jodo caerul., deinde mox vinos., periphyses normales, paraph. desunt.

18. *Amphorid. Hochstetteri* (Fr.). *baldense* Mass: eine Alpenform: thallus effusus, amylaceus, albescens; apoth. immersa, apice prominentia, perith. integr., sporae 0,036 mm. lg., 0,018—23 mm. lat.

19. *Thelidium absconditum* (Hepp): nicht häufig.

20. *Thelidium decipiens* (Hepp) scrobic. Garov., Arn. exs. 424: nicht selten; beachtenswerth ist eine Form (vel species propria?) mit breiten, in der Mitte schwach eingeschnürten Sporen: thallus effusus vel protothallo atro decussatus, apoth. immersa, perith. integr.; sporae majores, dyblastae, 0,034—42 — raro 45 mm. lg., 0,015—18 mm. lat.

21. *Thelidium Borreri* (Hepp) *galbanum* Körb. par. 347.

22. *Thelid. dominans* m. ziemlich häufig.

23. *Thelid. pyrenophorum* (Ach.) Körb. par. 352: nicht selten: thallus tenuissimus, effusus, pallescens, margine protothallo atro limitatus, apoth. emersa, perith. dimidiat., crassum, sporae 3 septatae 0,045 mm. lg., 0,015—18 mm. lat., 8 in asco.

24. *Arthopyrenia saxicola* Mass.: die gleiche Form wie auf dem Hochgern und der Kampen: thallus nigricans, opacus, raro subviolaceoincanus, chrysogonidia globularia 0,018 mm. lat. vel ellipsoidea, 0,030 mm. lg., 0,023 mm. lat., hym. jodo fulvesc., paraph. indistinctae vel subnullae, sporae dyblastae cum 2—4 guttulis oleosis, elongatae, 0,022—24 mm. lg., 0,005—6 mm. lat., 8 in ascis medio inflatis.

25. *Microthelia marmorata* (Schl.) Körb. par. 398.

26. *Polybl. singularis* (Kplh.)

27. *Polybl. amota* m. eine Form; ziemlich selten; Sporen fast wie bei der folgenden; doch sind die kleinen Apothecien in die dünne Thalluskruste eingesenkt.

28. *Polybl. cupularis* (Mass.?) Arn. exs. 425 nicht selten: thallus albus vel cinerascens, apoth. emersa, perith. crassum, dimidiat., gonidia hymen. desunt, sporae amplae, obtusissimae, 7—9 septatae atque pluriloculares, incolores, 0,030—36—42 mm. lg., 0,020—25 mm. lat. 8 in asco.

29. *Lethagr. Laureri* (Flot.): ziemlich sparsam.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03640-0456-1

30. *Tichoth. pygmaeum*; parasit. auf dem weisslichen Thallus der *Rinod. Bisch. im.*

31. *Tichoth. calcaricolum* (Mudd): compar. Flora 1874 p. 143: var. quaedam alpina vel species propria: parasit. auf dem Thallus der Manz. Cant. ziemlich selten: apoth. atra, punctiformia, immersa, hym. jodo vinose rub., sporae fuscae, latae, ellipsoideae, juniores simplices, demum 1 septatae, non raro cum 2 guttulis oleosis, 0,012—15 mm. lg., 0,006—8 mm. lat., 8 in asco.

32. *Phaeospora rimosicola* (Leight.) Hepp; comp. Flora 1874 p. 150; eadem forma alpina, quam Serlosgruppe p. 521 nr. 8 memoravi: hie und da auf dem Thallus der *Sieg. calcarea*: apoth. dispersa, atra, semiemersa, perith. integr., hym. jodo vinose rub., sporae incolores, fuscidulae vel fuscae, obtusae, juniores 1—2 septatae, demum quadriloculares, 0,018—22 raro usque ad 27 mm. lg., 0,006—7—10 mm. lat., 8 in asco.

Blickt man schliesslich auf diese Lichenenflora am Taubensee, auf der Kampen und dem Wallberg zurück, so ist jede für sich allein betrachtet, geringfügig; verbindet man sie aber mit der bisher bekannten Flora der bayerischen und Tiroler Kalkalpen, so entfaltet sich allmählich ein deutlicheres Gesammtbild der alpinen Vegetation und die noch vor dem Erscheinen von Krempelhuber Lich. Bay. 1861 herrschende Dämmerung beginnt sich zu lichten.

Literatur.

Untersuchungen
über die
Lebermoose
von

Dr. **Hubert Leitgeb,**
Professor der Botanik in Graz.

1 Heft: *Blasia pusilla* mit 5 Tafeln.
Jena, O. Deistung's Buchhandlung (Hermann Dabis) 1874.

Der Herr Verfasser, dem wir die wichtigsten der in den letzten Jahren auf dem Gebiete der Entwickelungsgeschichte der Muscineen uns gewordenen Bereicherungen verdanken, entwirft in vorliegender, von 5 sorgfältig ausgeführten Tafeln begleiteter Abhandlung ein vollständiges Bild von dem Lebensgange einer

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03640-0457-7

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Flora oder Allgemeine Botanische Zeitung

Jahr/Year: 1874

Band/Volume: 57

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

Artikel/Article: Lichenologische Fragmente 449-455