Lichenologische Fragmente
von F. Arnold.
XIV.
(Fortsetzung.)
Mit Tafel II.

Von dieser Eintheilung der Stein-Rinodinae nicht allzusehr befriedigt, dagegen über das Artrecht der *R. Zw.* beruhigt, setze ich die Excursion fort. Da die Gegend von Marquardstein, soweit sie bis jetzt untersucht ist, weitere Seltenheiten nicht bietet, man müsste denn mit der am Grunde älterer Erlen (*Aln. incana*) längs des Flussufers vorkommenden *Arthonia obscura* Hepp 897, Arn. 362 sich zufrieden geben, so ziehe ich es vor, sofort den Gipfel des Hochgern zu betreten. Auf dem gewohnten Wege, an der Weitalm vorüber, wird der Steig bis zur Quelle (Flora 1870 p. 225) verfolgt, dann gilt es, noch einen letzten, stellenweise mit *Pinus pumilio* überzogenen Abhang zu erklimmen und endlich ist die oberste, lichenologisch nichtssagende, aber Fernsichtsreiche Spitze erstiegen.

Zuerst nun zu den nahen *P. pumilio* Gruppen (circa 5350′), auf deren jüngeren biegsamen, dem Lichte ausgesetzten Zweigen eine kleine Gesellschaft von Flechten sich ausgebreitet hat. Wie gewöhnlich so ist auch hier am Krummholze wenig Bemerkenswerthes zu erblicken.

1. *Cetraria pinastri* (Scop.), steril.
2. *Cetr. saepincola* (Ehr.) *nuda* Schaer., exs. Stenh. 101. a. in kleinen fruchttragenden Polstern.
3. *Evernia furfuracea* (L.), steril nicht selten.
4. *Imbric. saxatilis* a. *leucochroa* (W.) steril und dürftig.
5. *Imbr. physodes* a. *vulg.* Körb., dessgleichen.
6. *Imbr. hyperopta* (Ach.) Körb. par. 30, steril.
7. *Imbr. diffusa* (Web.), steril.
8. *Imbric. fuliginosa* (Dub.) Nyl., steril.
9. *Lecanora subfusca pinastri* Schaer., Körb. par. 78, nicht häufig.
10. *Lecan. symmicta* Ach. var. *pumilionis* Rehm in Arn. exs. 138, an dünnen Zweigen nicht selten: thallus minute areolatogranulosus, viridulus, K. leviter flavesc., apothecia lividonigrescentia cum immixtis luteoviridulis, leviter convexa, biatorina, epith. viridulum, K —, hym. hyp. incolor, gonidiis subjacentibus, paraph. conglutinatae, apice nec articulatae nec in-

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03639-0074-9

flatae, hym. jodo caerulesc., sporae uniloc., strictae, 15—17 mm. lg., 5 mm. lat, 8 in asco.

11. *Lecid. enteroleuca vulgaris* Körb.

12. *Buellia parasema* (Ach.) *tersa* Körb. par. 190, sparsam.

13. *Arthonia proximella* Nyl. Scand. 262. exs. Anzi 342, Arn. 354, selten: thallus nullus, apoth. atra, parva, dispersa; epith. fuligineum, hymen. leviter lutescens, jodo fulvesc., hyp. lutescens, apoth. intus K —, paraph. conglutinatae, apice fuscae, sporae incolores, dyblastae cum 2—3 guttulis oleosis, utroque apice sat obtusae, 24 mm. lg., 9 mm. lat., 8 in ascis latis.

Nylander Flora 1869 p. 412, Th. Fries Lich. Scand. p. 250 ff. trennen die mit *Lecanora varia* verwandten Arten wesentlich nach der Gestalt der Spermatien, auf deren verschiedene Grösse bereits Mudd man. p. 146—153 aufmerksam gemacht hat. Bei der Prüfung der *L. sym. pum.* vom Hochgern wurde ich veranlasst, diese Organe bei den Exsiccatis der hier einschlägigen Arten aufzusuchen; doch genügte der Erfolg den Erwartungen nicht. Immerhin konnten einige Exsiccata genauer, als es bisher der Fall war, festgestellt werden und ich erlaube mir daher, meine geringen, auf die an Rinde und Holz wohnenden Formen beschränkten Beobachtungen mit dem Bemerken hier kund zu geben, dass ich jedem Exsicc., bei welchem ich Spermatien sah, ein ! beigesetzt habe.

I. *Lecanora varia* (et affines). Thallus K. flavescit.

A. Thallus hypochl. calcico rubescit.

1. *L. sarcopis* Leight. Lich. of Great Brit. p. 187 „thallus K. yellow C. red“: planta est mihi omnino ignota.

B. Apothecia hypochl. calc. colore saturate ochraceo tinguntur.

2. *L. symmicta* Mudd exs. 117. Habituell gleicht diese englische auf alten Brettern wachsende Flechte vollständig einer kräftigen *L. symmicta* Hepp 68, auch ihre geraden, schmalen Sporen, 15—17 mm. lg., 5—6 mm. lat., stimmen damit überein. Spermatien fand ich nicht; doch bemerkt Mudd, der wahrscheinlich sein Exsiccat zu Grunde gelegt haben wird, man. p. 151: „the sterigmata and spermatia are similar to those of the normal form.“ (varia).

C. Thallus hypochl. calc. ochracee coloratur.

3. *L. expallens* Leight. Lich. of Great. Brit. p. 199. *L. orosthea* Ohlert Zusammenst. p. 23.

exs. Malbr. 235. (thallus effusus, leprosus, sporae ovales, 10—12 mm. lg., 6 mm. lat.)

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr03639-0075-5

f. straminea exs. Arn. 352. Körb. 249. Rabh. 769! (spermatia acicularia, curvata, 18—23 mm. lg., 1 mm. lat.)
f. straminea Stenh. Vet. Ak. Handl. 1846, Th. Fries Lich. Scand. p. 263 secundum exemplum originale, quod vidi, vix differt.

Der Thallus wird vorzugsweise an seinen leprösen Stellen durch Chl. orangegelb gefärbt und überzieht die Rinde in grösserer Ausdehnung als *L. varia*, welche kleinere und abgegrenzte Colonieen bildet.

D. Planta hypochl. calc. non mutatur vel leviter lutescit.

a) apothecia majora, lecanorina.

4. *L. varia* (Ehrh.)

exs. a) spermatia acicularia, flexuosa, 23—25 mm. lg., 1 mm. lat. M. N. 840!. Schaer. 325!. Hepp 190!. Crypt. Bad. 455!.

b) Leight. 51. Stenh. 133. Anzi m. r. 173. Erb. critt. I. 1223. Schweiz. Cr. 468.

var. *conizaea* (Ach.) Ohlert Zusam. p. 24. Malbr. Lich. Norm. p. 158. Leight. Lich. of Great Brit. 193.

exs. a) spermatia acicularia, flexuosa, 25 mm. lg., 1 mm. lat. Arn. 344!. Leight. 378!.

b) Malbr. 31.

var. *alpina* Anzi exs. 376 incertae sedis est, quod spermatia non inveni: sporae ut apud sequentem *L. symm.* strictae, 15—18 mm. lg., 5—6 mm. lat. — Rehm fand die nämliche Flechte an altem Holze der *Pinus pum.* im Allgäu. (Beiträge 1864 p. 97 nr. 102.)

b) apothecia minora, biatorina.

5. *L. symmicta* Ach., Th. Fries Lich. Scand. p. 262.

exs. a) spermatia acicularia, flexuosa, 23—25 mm. lg., 1 mm. lat.: Rabh. 450!.

b) Hepp 68. Rabh. 176. Anzi m. r. 174. Erb. critt. it. II. 270. Crypt. Bad. 136 (substerilis).

var. *saepincola* (Ach.) Th. Fries l. c. p. 263: apothecia pro more livido nigricantia.

exs. Mudd 118.

f. maculiformis Anzi exs. 303 (in cortice laricis).

f. pumilionis Rehm in Arn. exs. 138 (planta supra ramulos effusa).

II. *Lecanora sarcopis* (Wbg.) et affines: stylosporae (?) falcatae, latiores; apud. *L. pinip.* glaucellam spermatia acicularia, cur-

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03639-0076-1

vata admixta sunt: compar. Th. Fries Lich. Scand. p. 265 Observ. 1.

a) apothecia lecanorina.

6. *L. sarcopis* (Wbg.) Nyl. Flora 1869 p. 412. Ohlert Zusammenst. p. 24. *L. effusa* sarc. Th. Fries Lich. Scand. 263. exs. Anzi 511!. Zw. 64! Erb. critt. it. I. 936! (Hepp 783 secundum habitum huc pertineat.)

Diese auf altem, besonders bereits mürben Holze gedeihende Art kann äusserlich an den braunrothen, weichen Apothecien mit gelblichem, gekerbten Rande ziemlich sicher errathen werden. Thallus und Rand werden durch K. schwach gelb gefärbt; die Grösse der Stylosporen schwankt zwischen 7—14 mm.

b) apoth. magis biatorina.

7. *L. piniperda* (Körb.) Ohlert Zusamm. p. 24.

a) *subcarnea* Körb. *aitema* Hepp (planta K. leviter lutescit.) exs. a) stylosporae (?) falcatae, 9—10 mm. lg., 2 (—3) mm. lat.; spermatia acicularia, curvata, 10—14 mm. lg., 1 mm. lat.: Leight. 176!. Zw. 227!.

b) Hepp 69, Anzi m. r. 176 a. b.; Erb. critt. it. I. 1382, Rabh. 640, 690, 124 (mea coll.). Malbr. 78.

L. piniperda ist, wie aus den Exsicc. ersichtlich ist, hauptsächlich an Föhrenrinde verbreitet; Anzi m. r. 176 a in cortice betulae junioris nullo modo differt.

b) *glaucella* (Fw.) Körb.; exs.: a) stylosporae (?) falcatae, 9—12 mm. lg., 2 mm. lat., spermatia acicularia, curvata, 12—15 mm. lg., 1 mm. lat.: Körb. 215!. Anzi m. r. 177!; — b) Hepp 385. Rabh. 784.

c) incertae sedis, quod spermogonia non inveni, sunt:

1) *ochrostoma* Hepp exs. 387. Schaer. 327 (mea coll.; apoth. luteofusca, margine tenui, integro, pallido; epith. latum, lutesc., K —, paraph. conglut., nec articul., nec apice clavatae, hym. jodo caerul., sporae tenues, subbacillares, 12 mm. lg., 3—4 mm. lat.).

2) *atrocinerea* Schaer. 619. Hepp 192.

3) *denigrata* Hepp 131.

4) *apochraea* Anzi exs. 512.

L. piniperda, diese 4 Formen und die folgenden Arten III—V haben schmälere Sporen als *L. varia*, *symmicta*, *sarcopis* und VI. *Hageni*; es genügt, in dieser Beziehung auf die Abbildungen von Hepp und die Sporenmessungen von Nyl. und Th. Fries Bezug

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr03639-0077-7

zu nehmen. Mehrere der Hepp'schen Exsiccata wurden von Nylander geprüft, vgl. Flora 1855 p. 293, 1857 p. 538.

III. *Lec. subintricata* (Nyl.) Th. Fries Lich. Scand. p. 265: spermatia parva, oblonga vel ellipsoideooblonga, rectiuscula vel leviter curvula, 3—6 mm. lg. — species mihi ignota.

IV. *L. albellula* Nyl. Th. Fries l. c. p. 266: spermatia brevia, curvula, 5 mm. lg. — planta mihi ignota.

V. *L. saepincola* Zw. exs. 116!. Anzi m. r. 175.

Nach langem Suchen glaube ich die Spermatien gefunden zu haben; doch kann auch eine Täuschung obwalten: spermatia recta, cylindr., 6—7 mm. lg., 1 mm. lat. Die auf alten Eichenpfosten vorkommende Flechte schliesst sich habituell an *L. piniperda* an: thallus minute granulosus, K—, apoth. habitu biatorino, mollia carnea, numerosa, intus incoloria; epith. leviter lutesc., K—, paraph. conglut., nec articulatae nec apice clavatae, sporae subbacillares, 9—11 mm. lg. 3 mm. lat.

VI. *Lecanora Hageni* et affines.

1. *L. Hageni* (Ach.) Th. Fries L. Scand. 250, Ohlert Zusamm. p. 25: planta nec Chl. nec K. mutatur; sporae ovales; spermatia acicularia, curvata, 12—15 mm. lg., 1 mm. lat.

a) *umbrina* (Nyl.) Anzi: apoth. fusca, epruinosa.
exs. a) Anzi m. r. 181 B.! — b) Zw. 65 A. Rabh. 486 (mea coll.). Rabh. 174 (forma apotheciis dispersis, convexis). Malbr. 131 (apoth. minora). Hepp 64 p. p.
f. deformis Hepp 782; etiam Anzi m. r. 181. A. huc pertinebit, apoth. fuscescentia, subplana, aggregata, margine integro: spermog. frustra quaesivi.

b) apothecia pruinosa, margine integro vel crenulato.
exs. M. N. 1053. Hepp 64 p. p. Schweiz. Cr. 157. Rabh. 888 (discus albopruinosus, margo crenatus). Rabh. 205 (discus minus pruinosus).
f. fallax Hepp 66.

c) apoth. caesiopruinosa: vulgaris Anzi.
exs. Anzi m. r. 180 a! ap. margo integer vel leviter crenulatus, spermatia acicularia, curvata.
f. ocellulata Mass. exs. 108. Arn. 402 (apoth. pruina caesia obtecta, margo crenatus).
f. saxifragae Anzi 302.

var. *sarcopis* Schaer. (excl. synon.) exs. Schaer. 544! (sporae ovales, 12 mm. lg., 6—7 mm. lat.). Rabh. 901!.

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr03639-0078-2

Diese Flechte wurde seither öfters zur *L. varia* gezogen; Th. Fries Arct. p. 110 hat mit Recht bemerkt, dass Schaer. 544 nicht *L. sarcopis* Wbg. sei. In Rabh. 901 habe ich Exemplare ausgegeben, welche sammt und sonders von einem einzigen Fichtenstrunke bei Eichstätt entnommen wurden. Bei beiden Exsicc. fand ich die spermatia acicularia, curvata, 12—15 mm. lg., 1 mm. lat.

var. *saepincola* Zw. 341. Hepp 386. — thallus minute granulosus, lutescens, plerumque subnullus, K—, apoth. lutescentia, parva, habitu biatorino, quare planta ad *L. Hageni* se habet, ut *L. symmicta* ad *L. variam*; sporae plus minus ovoideae, non subbacillares, 7—9 mm. lg., 5—6 mm. lat.

Da ich bei der Eichstätter Flechte (Flora 1862 p. 389) die Spermatien wie bei der Stammform auffand, acicularia, curvata, 12 mm. lg., 1 mm. lat., so stelle ich diese beiden Exsicc. zu *L. Hageni* und nicht mehr zu *L. varia*.

2. *L. Flotowiana* Körb. *f. corticicola* Körb. exs. 338 (planta K—, thallus sordidus, tenuissime rimulosus, non granulosus, apoth. lutescentia margine albido, crenato; epith. lutesc., paraph. nec articul. nec apice clavatae, sporae ovoideae, 9—12 mm. lg., 6—7 mm. lat., 8 in asco) — gehört zwar in den Formenkreis der *L. Flot.* Körb., dass jedoch letztere in Wahrheit eine species propria ist, wird zur Zeit kaum mit Sicherheit anzunehmen sein.

3. *L. persimilis* Th. Fries L. Scand. p. 251 ist mir unbekannt; möglicherweise gehört Rabh. 174 dazu.

VII. *L. sambuci* (Pers.): a) planta K—: Ohlert Zusamm. p. 25; b) sporae ovales, 10—16 in asco; c) spermatia (stylosp.?) falcata, 10—12, rarius 15 mm. lg., 2 mm. lat.

exs. a) Arn. 300! — b) Anzi 104. Rabh. 654. 457 (mea coll.). Körb. 214.

Erklärung der Abbildungen.

Fig. 1. Spermatien der *L. straminea* Rabh. 769: 18—23 mm. lg., 1 mm. lat.

Fig. 2. Sperm. der *L. varia* Hepp 190: 23—25 mm. lg., 1 mm. lat.

Fig. 3. Sperm. der *L. varia conizaea* Arn. 344: 25 mm. lg., 1 mm. lat.

Fig. 4. Sperm. der *L. varia coniz.* Leight. 378: 25 mm. lg., 1 mm. lat.

Universitätsbibliothek Regensburg urn:nbn:de:bvb:355-ubr03639-0079-0

Fig. 5. Sperm. der *L. symmicta* Rabh. 450: 25 mm. lg., 1 mm. lat.

Fig. 6. Stylosp. (?) eines von mir eingesehenen Wahlenberg'schen Originales der *L. sarcopis* Wbg.: 7—9 mm. lg., 2—2½ mm. lat.

Fig. 7. Stylosp. (?) der *L. sarcopis* (W.) Nyl. Scand. suppl. p. 134: 7—9 mm lg., 2—2½ mm. lat.

Fig. 8. Stylosp. (?) der *L. sarcopis* Zw. 64: 9—11 mm. lg., 2—2½ mm. lat.

Fig. 9. Stylosp. (?) der *L. sarcop.* Erb. critt. it. 936: 9—12 mm. lg., 2—3 mm. lat.

Fig. 10. Stylosp. (?) der *L. sarcopis* Anzi 511: 6—7 mm. lg., 2 mm. lat.

Fig. 11. Stylosp. (?) der *L. piniperda* Leight. 176: 9 mm. lg., 2 mm. lat.

Fig. 12. Styl. und Spermatien der *L. pinip. glaucella* Hepp 385 erstere 12 mm. lg., 1 mm. lat.; letztere 12 mm. lg., 2 mm. lat.

Fig. 13. Stylosp. (?) der *L. pinip. glaucella* Körb. 215: 12 mm. lg., 2 mm. lat.

Fig. 14. Spermatien der *L. pinip. glaucella* Anzi m. r. 177: 12—15 mm. lg., 1 mm. lat.

Fig. 15. Spermatien der *L. Hageni* Anzi m. r. 181 B.: 12—15 mm. lg., 1 mm. lat.

Fig. 16. Spermatien der *L. Hageni* Anzi m. r. 180 A.: 12—15 mm. lg., 1 mm. lat.

Fig. 17. Spermat. der *L. Hag. sarcopis* Schaer. 544: 12—15 mm. lg., 1 mm. lat.

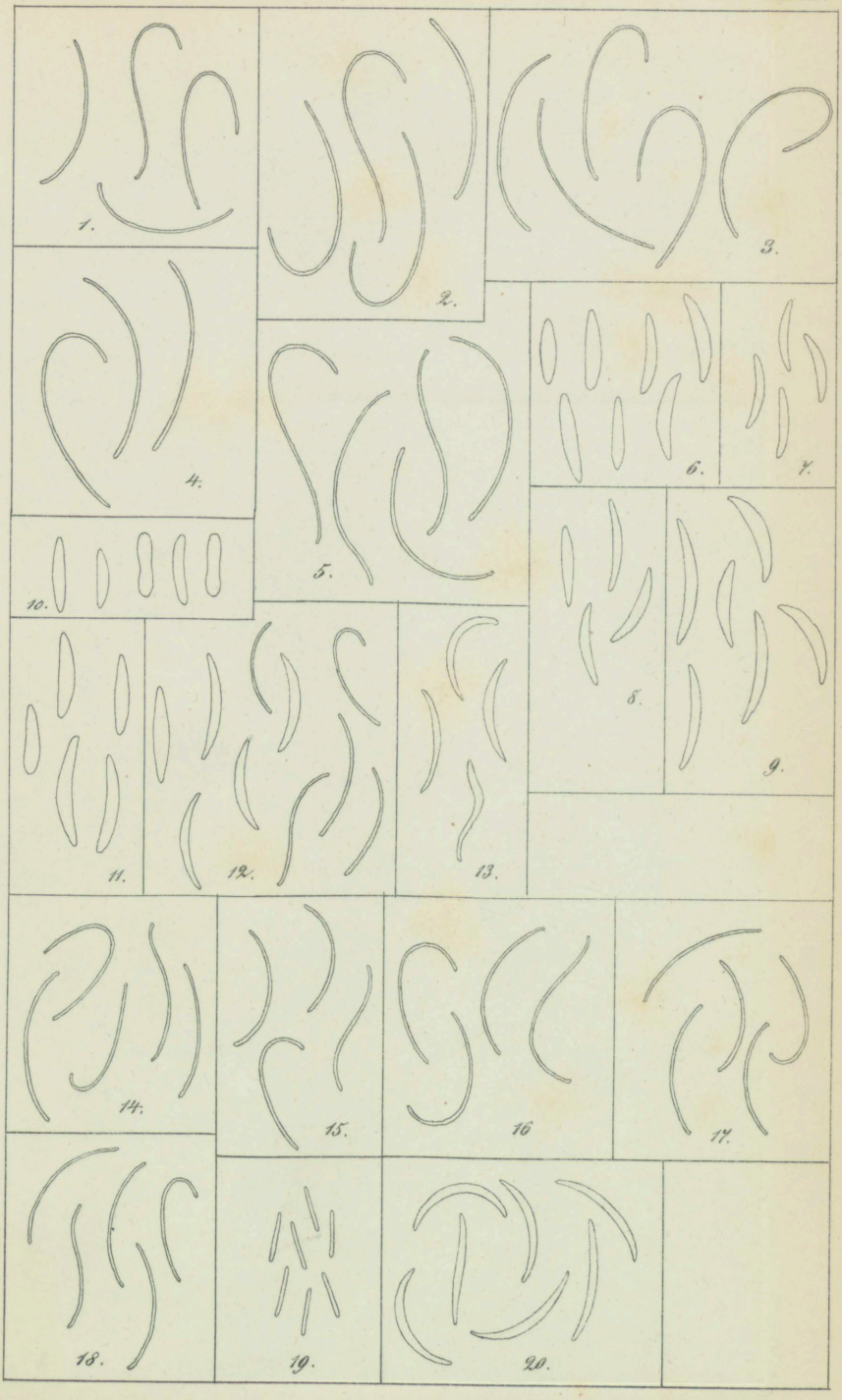
Fig. 18. Spermat. der *L. Hag. sarcopis* Rabh. 901: 12—15 mm. lg. 1 mm. lat.

Fig. 19. Spermatien ?? der *L. saepincola* Zw. 116: 6—7 mm. lg., 1 mm. lat.

Fig. 20. Sperm. (stylosp.?) der *L. sambuci* Arn. exs. 300: 10—12 (—15) mm. lg., 2 mm. lat.

(Schluss folgt.)

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03639-0080-1



Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr03639-0585-9

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 72-78