

# FLORA.

№ 33.

Regensburg. 7. Septbr. 1858.

**Inhalt:** ORIGINAL-ABHANDLUNG. Arnold, die Lichenen des fränkischen Jura (Fortsetzung). — ANZEIGR. Hohenacker, Aufenthaltsveränderung und verkäufliche Pflanzensammlungen. — Werke von Nägeli und Pringsheim. — BEILAGE, Anzeige von De Candolle, *Prodromus systematis naturalis*.

## Die Lichenen des fränkischen Jura. Von F. Arnold.

(Fortsetzung.)

*B. Angiocarpi.*

Ordo VIII. *Endocarpaceae.*

Trib. 25. *Endocarpeae.*

1. *Endocarpon* 1. *miniatum* (L.) Ach. syn. 101. Mart. Fl. crypt. Erl. 254. Mass. ric. 183. Rabhst. L. D. 29. Nyl. Prodr. 174. Enum. 135. Körb. syst. L. 100.

*a. umbilicatum* Schär. Enum. 232.

Exs. Schär. lich. helv. 112. Hepp. lich. eur. exs. 218. a. Rabhst. lich. eur. exs. 3. Mass. lich. It. exs. 6.

a) An der Unterfläche der Kalkfelsen zwischen Muggendorf und Baumfurt (18. !); b) ebenso zwischen Streitberg und dem Langethale; ausserdem an Kalk und Dolomittfelsen häufig im ganzen Jura; c) an Oolithfelsen des Rohrbergs bei Weissenburg (17. !); die Flechte hat hier durch den Sand des Ooliths ein gelbliches Aussehen und nähert sich der Form  $\beta$ .

$\beta$ . *complicatum* (Sw.) Schär. Enum. 232. Rabhst. L. D. 30. Mass. ric. 183. Körb. syst. L. 100. Nyl. l. c.

Exs. Schär. lich. helv. 113. Hepp. lich. eur. exs. 218. b. Rabhst. lich. eur. exs. 190.

a) An Kalkfelsen oberhalb Zimmern bei Pappenheim; b) um Streitberg, Muggendorf, Eichstätt — weit seltener als die Stammform.

2. *E. daedaleum* Kphbr. in Flora 1855. n. 5. *Endopyrenium daedal.* Körb. syst. L. 324. *Verruc. teph.* var. *cartilaginea* Nyl. Prodr. 177. Enum. 136.

*α. musciotum.*

Exs. Körb. lich. germ. sel. 97.

Auf Felsblöcken Moose incrustirend a) im Wiesenthale gegenüber der Stämpfermühle (182.!) (Körb. lich. germ. sel. 97.); — b) selten am Doctorsberge zwischen Eichstätt und Landershofen (468.!) ; c) vereinzelt gegenüber Kunstein bei Eichstätt.

*β. terrestre*, auf steinigem Boden kahler Bergeshöhen a) auf dem Geisknock und unweit der Espershöhle bei Muggendorf (479.!) ; b) auf der Ehrenbürg bei Forchheim und dem Brande bei Hetzelsdorf (714.!)

Trib. 26. *Dermatocarpeae.*

I. *Dermatocarpon* (Eschw.) Mass. mem. 140. Sched. crit. 17.

1. *D. protuberans* (Schär.) Mass. gen. 21. *Stigmatoma calaleptum* Körb. syst. L. 338. *Thelotrema clopimum* Hepp. lich. eur. *Lecan. cerv. protuberans* Schär. Enum. 56. p. p. *L. umbrina* var. *clanima* Nyl. Prodr. 178. Enum. 136

Exs. Schär. lich. helv. 483. Hepp. lich. eur. exs. 101. Körb. lich. germ. sel. 27.

?? An Kalkfelsen der grossen Felsenwand zwischen Streitberg und dem Langethale (727.!)

II. *Placidium* Mass. symm. 75. misc. lich. 31. *Endopyrenium* Fw. p. p. Körb. syst. L. 323.

1. *P. Michellii* Mass. Sched. crit. 100. *Endoc. pusillum* Hedw. Aut. p. p.

Exs. Mass. lich. It. exs. 161. Rabhst. lich. eur. exs. 151.

Auf Erde und steinigem Boden im ganzen Jura häufig.

2. *P. rufescens* (Ach.) Mass. Sched. crit. 114. *Endocarpon ruf.* Ach. syn. 100. Nyl. Prodr. 175. Enum. 135. *Endopyren ruf.* Körb. syst. L. 323. *Endoc. pusill. v. ruf.* Schär. Enum. 234. Rabhst. L. D. 29. *Endoc. pusill.* Mass. ric. 185. p. p. *Endoc. Hedwigii* Mart. Fl. crypt. Erl. 253.

Exs. Schär. lich. helv. 465. p. p. Hepp. lich. eur. exs. 210. Rabhst. lich. eur. exs. 5. Mass. lich. It. exs. 188.

An Kalk- und Dolomiffelsen und Wänden in sonniger Lage im ganzen Jura nicht selten, so um Pappenheim, Eichstätt; besonders gut entwickelt zwischen Streitberg und dem Langethale, im Wiesenthale gegenüber Geilenreuth, bei Rabenstein u. s. w.

*β. trapeziforme* (Schrad.) Mass. Sched. crit. 114. *Endoc.*

*pusill.* Mass. ric. 185. p. p. Körb. syst. L. 323. p. p. *Endoc. pus.* Aut. p. p.

Exs. Hepp. lich. eur. exs. 220. p. p. Mass. lich. It. exs. 189. Rabhst. lich. eur. exs. 150.

Auf Erde an steinigem und grasigen Abhängen bei Eichstätt (z. B. Doctorsberg) und Muggendorf.

3. *P. compactum* Mass. misc. lich. 32. *Endoc. comp.* Nyl. Enum. 136.

An den grossen Kalkwänden zwischen Streitberg und dem Langenthal (481.!) )

4. *P. Custnani* Mass. sert. lich. im Lotos 1856. p. 78. Sched. crit. 113. *Verruc. cinerascens* var. *crenulata* Nyl. Enum. 136.

Exs. Mass. lich. It. exs. 187. Zw. lich. exs. 312.

Auf steinigem Boden kahler Bergeshöhen a) auf dem Geisknock bei Streitberg (140.!) und unweit der Espershöhle — Mass. lich. It. exs. 187, plura exempla; — b) auf der Ehrenbürg bei Forchheim (Zw. lich. exs. 312 Hepp. lich. eur. exs. ...). Die Pflanze ist im feuchten Zustande lebhaft hellgrün.

5. *P. monstruosum* (Ach.) Mass. Sched. crit. 45. *Endoc. monst.* Mass. ric. 184. *End. miniatum* v. *monst.* Schär. Enum. 232. *End. teph.* v. *monst.* Ach. in lit. ad Schär. — *Verruc. Schaereri* Nyl. Prodr. 178. Enum. 136.

Exs. Schär. lich. helv. 288. Rabhst. lich. eur. exs. 76. Mass. lich. It. exs. 41. Körb. lich. germ. sel. 64.

a) An Kalkfelsen oberhalb Zimmern bei Pappenheim (4.!) ; — b) an den grossen Kalkblöcken des Galgens bei Streitberg (16.!) (Korb. lich. germ. sel. 64); — c) an Kalkwänden des Hummerbergs bei Streitberg, oberhalb der Muschelquelle, auf dem Gipfel des Brand bei Hetzelsdorf; — d) zahlreich auf Dolomithfelsen des Doctorsbergs bei Eichstätt (Rabhst. lich. eur. exs. 76.); dann bei der Hofmühle, und an Kalkblöcken um Nassenfels, Kunstein, Dollnstein — kurz im Jura weit verbreitet und gleich den übrigen Arten der Gattung nirgends im Waldesschatten.

III. *Catopyrenium* Fw. Körb. syst. L. 324. Mass. symm. 75.

1. *C. cinereum* (Pers.) Körb. syst. L. 325. *Endoc. ciner.* Schär. Enum. 235. Mass. ric. 185. *Sagedia cin.* Fr. Rabhst. L. D. 16. *Endoc. tephroides* Ach. syn. 98. *Verruc. teph.* Nyl. Enum. 136.

Exs. Schär. lich. helv. 647. Zw. lich. exs. 103. Hepp. lich. eur. exs. 221. Rabhst. lich. eur. exs. 374. Körb. lich. germ. sel. 23.

a) Auf steinigem, karg begrastem Boden der Berghöhen bei Obereichstätt und in dem verlassenen Steinbruche zwischen Wintershof und Rupertsbuch bei Eichstätt (Rabhst. lich. eur. exs. 374.); b) ausserdem im ganzen Jura häufig, um Streitberg und Muggendorf z. B. Adlerstein, Espershöhle, Geisknock, Ehrenbürg, Rabenstein; ebenso im Süden des Gebiets bei Weissenburg, Pappenheim, Dollnstein, Kunstein; — auf Oolithboden des Rohrbergs bei Weissenburg.

2. *C. Tremniacense* Mass. sertul. 79. Sched. crit. 144.

Exs. Mass. lich. It. exs. 259.

Selten auf Erde des verlassenen Steinbruchs zwischen Wintershof und Rupertsbuch bei Eichstätt (teste Hepp. in lit.).

3. *C. lecideoides* Mass. in lit. (3. Sched. crit. 17.) *Thrombium lecideoides* Mass. ric. 157. *Verruc. amphibola* var. *lecid.* Nyl. Enum. 136.

a) An Kalkfelsen zwischen Veilbronn und den Leitenhöfen (208.!) und in der Schlucht hinter Streitberg — Hepp. lich. eur. exs...; — b) an Dolomitfelsen zwischen Breitenfurt und Dollnstein (657.!); am Südabhange des Frauenbergs bei Eichstätt.

β. *minutum* Mass. l. c.

a) Mit der Stammform in der Schlucht hinter Streitberg (87.!) (Hepp. lich. eur. exs...); — b) an Dolomitfelsen in den steinigen Schluchten bei Obereichstätt; c) an Kalkfelsen bei Dollnstein (660.!) und Kunstein.

IV. *Lithoicea* (Ach. syn. 93.) Mass. mem. 141.

1. *L. elaeomelaena* Mass. Descriz. 30. *Verruc. hydrela* (Ach.) Körb. syst. L. 344. Hepp. lich. eur.

Exs. Hepp. lich. eur. exs. 435. b. Körb. lich. germ. sel. 80. Rabhst. lich. eur. exs. 333.

An Kalk- und Dolomitsteinen in Quellbächen: a) zahlreich im Bache des Langethals bei Streitberg (14.!); b) bei der Streitberger Muschelquelle; c) im Bache zwischen Veilbronn und den Leitenhöfen — von diesen Stellen: Körb. lich. germ. sel. 80. Hepp. lich. eur. exs. 435. Rabhst. lich. eur. exs. 333. Mass. lich. It. exs...; d) im Bache der Schutter bei Wellheim unweit Eichstätt an Kalksteinen (802. a.!). —

NB. Die einzige Flechte im Jura, welche im Wasser untergetaucht vorkommt.

2. *L. nigrescens* (Pers.) Mass. mem. 142. Sched. crit. 105. *Verruc. nigr.* Ach. syn. 126. Rabhst. l. D. 9. Nyl. Prodr. 180. Enum. 137. *Pyren. nigr.* Schär. Enum. 210. *Verruc. fuscoatra* Wallr. Körb. syst. L. 341. *Verr. umbrina* Mart. Fl. crypt. Erl. 257.

Exs. Schär. lich. helv. 439. Mass. lich. It. exs. 172. Hepp. lich. eur. exs. 434. Zw. lich. exs. 150.

a) Auf Kalk- und Dolomittfelsen, umherliegenden Steinen; b) auf Quarz- und Hornsteinen, Dachziegeln, dem Oolith bei Weissenburg; ist eine der häufigsten Flechten im Jura und kommt in mannigfachen Formen vor, deren Auseinandersetzung der Zukunft vorbehalten ist.

3. *L. controversa* Mass. mem. 142. Sched. crit. 36. *Verr. fuscoatra* β. *contr.* Körb. syst. L. 341.

Exs. Mass. lich. It. exs. 21.

a) An Dolomittfelsen um Eichstätt und Muggendorf; — b) auf Mörtel einer alten Gartenmauer zwischen Eichstätt und der Hofmühle (427. !)

4. *L. macrostoma* (Duf.) Mass. mem. 142. Sched. crit. 116. *Verruc. macr.* Duf. Schär. Enum. 214. Körb. syst. L. 343. Mass. ric. 148. *Verr. nigresc.* var. *macr.* Nyl. Prodr. 181. Enum. 137.

Exs. Zw. lich. exs. 214. Mass. lich. It. exs. 194.

a) An einem Kalkblocke in der mit Buschwerk besetzten Schlucht gegenüber Kunstein (teste Hepp. in lit. !); — b) an sonnigen Dolomittfelsen bei Obereichstätt hie und da.

5. *L. apatela* Mass. framm. 23. symm. 88.

a) An Kalkwänden des Hummerbergs bei Streitberg; (teste Mass. in lit.); b) an Kalkfelsen in der Schlucht Steinleiten oberhalb der Wöhrmühle bei Muggendorf (730. !)

6. *L. apomelaena* Mass. framm. 23. sym. 89.

a) An Kalkwänden zwischen Streitberg und dem Langethale (174. !); b) an Kalkfelsen zwischen Veilbrunn und den Leitenhöfen — teste Mass. in lit. ! — ? c) an einer Dolomitwand der felsigen Schlucht oberhalb Mariastein bei Eichstätt (274. !) (Hepp. lich. eur. exs. . . .)

7. *L. fuscella* (Turn.) Mass. mem. 142. *Verruc. fusc.* Schär. Enum. 215. Mass. ric. 176. Körb. syst. L. 342. *Verr. nigr.* var. *fusc.* Nyl. Prodr. 181. Enum. 137. *Saged. fusc.* Rabhst. L. D. 16.

Exs. Zw. lich. exs. 213. Hepp. lich. eur. exs. 426.

a) An Kalkfelsen der Muggendorfer Muschelquelle; b) auf Dolomit des Frauenbergs bei Eichstätt; überhaupt nicht selten im Jura.

8. *L. glaucina* (Ach.) *Verr. glauc.* Ach. syn. 94. Rabhst. L. D. 9. *Verr. fusc.* var. *glauc.* Schär. Enum. 215. Körb. syst. L. 342. Mass. ric. 176.

Exs. Hepp. lich. eur. exs. 90.

a) An Dolomittfelsen des Wintershofer Bergs bei Eichstätt (525. !);

b) auf Dolomit der kahlen Schluchten bei Obereichstätt (Rabst. lich. eur. exs. . .): c) überhaupt nicht selten an Dolomitwänden des Jura, mit bald dunkel- bald weissgrauem Thallus.

*β. conglomerata* Hepp. in lit.

a) An Dolomittfelsen der Espershöhle bei Geilenreuth (109.);  
b) an Kalkfelsen der Schlucht Steinleiten ober der Wöhrmühle (113.);  
c) an sonnigen Dolomittfelsen des Geisknocks bei Streitberg.

NB. Ein steriler Thallus, wahrscheinlich zu *V. glauc.* gehörig, findet sich an Kalkfelsen des Leitsdorfer Brunnens im Wiesenthale (209.!).

9. *L. ruderm* Mass. symm. 91. *Verruc. rud.* Mass. ric. 179. mem. 143.

An einem lehmhaltigen Steine auf dem Doctorsberge bei Eichstätt (teste Mass. in lit.!).

*V. Lenormandia pulchella* (Hook.) Mass. Sched. crit. 178. *Lenorm. Jungermanniac* Del. *Normandina Jung.* Nyl. Prodr. 173. Enum. 135. *Endoc. pulchellum* Hook. Korb. syst. L. 101. *Pannaria rubigin. affinis* var. *Jung.* Hepp. lich. eur.

Exs. Zw. lich. exs. 245. Hepp. lich. eur. exs. 476. Rabst. lich. eur. exs. 183. Mass. lich. It. exs 339.

Hie und da auf *Frullania dilat.* an Föhrenrinde, so oberhalb Dettenheim bei Weissenburg, im Walde des Tiefenthals und Hirschparks bei Eichstätt.

## Ordo IX. Verrucariaceae.

### Trib. 27. Verrucarieae.

I. *Verrucaria* (Wigg.) Mass. ric. 171. mem. 143.

1. *V. maculiformis* Kplhbr. in Flora 1858. p. 303.

An umherliegenden Kalksteinen im Laubwalde oberhalb Wassercell bei Eichstätt (610.!) (Hepp. lich. eur. exs. . .)

2. *V. chlorotica* (Ach.) Hepp. lich. eur. *Verr. chlor.* Ach. syn. 94. p. p. *Pyren. elaeina* Schär. Enum. 208. p. p. *Verruc. papillosa* Korb. syst. L. 350.

Exs. Schär. lich. helv. 590. Hepp. lich. eur. exs 94.

a) Häufig an Kalkblöcken in der beschatteten Waldschlucht des Rosenthales bei Eichstätt (545 553. 554 !) (Korb. lich. germ. sel. . .) bald mit fleckenartig abgegrenztem, bald ganze Strecken der Kalkblöcke überziehendem, feucht stets lebhaft grünem gelatinösem Thallus; — b) an Kalksteinen im Laubwalde des Römerbrunnens bei Weissenburg (642.); — c) an Kalksteinen und kleineren Kalkfelsen im Laubwalde zwischen Pöverlein und Büblers Keller bei Weissen-

burg (11.!) (Körb. syst. L. 350.); — ? d) an Dolomittfelsen im Walde zwischen Pottenstein und Tüchersfeld in Oberfranken (749.!)  
f. *umbrosa* Körb. in lit.

Exs. Körb. lich. germ. sel. 172. sub *Verr. papillosa*.

An schieferartig geplatteten Kalksteinen eines Hohlwegs im Walde des Rosenthals bei Eichstätt. (Körb. lich. germ. sel. 172.)  
f. *deformis* m.

Selten an Kalkblöcken im Rosenthale bei Eichstätt (778.!) )

3. *V. myriocarpa* Hepp. lich. eur. *Verr. Paxientii* Mass. Misc. lich. 29.

Exs. Hepp. lich. eur. exs. 430. Körb. lich. germ. sel. 141.

a) An Kalkfelsen ober dem Galgen bei Streitberg; — b) an Kalkfelsen des Wohlmannsgeserbrunnens im Wiesenthale zwischen Muggendorf und Baumfurt (Körb. lich. germ. sel. 141.); — c) an Kalkblöcken bei Hetzelsdorf in Oberfranken (731.!) ; — d) im Altmühlthale an Dolomittfelsen der Schluchten vor Obereichstätt (495.!) ; an Kalkfelsen zwischen Dollnstein und Breitenfurt (682.!) , und gegenüber Kunstein; — e) eine kleinere Form an Kalksteinen im lichten Walde oberhalb Wasserzell bei Eichstätt (793.!) )

4. *V. calciseda* (DC.) Hepp. lich. eur. p. p. *Verr. rupest. var. calcis.* Schär. Enum. 217. p. p. Mass. ric. 172. *Verruc. Schradersi* Ach. syn. 93. Mart. Fl. cryp. Erl. 257. p. p.

Exs. Hepp. lich. eur. exs. 428. p. p.

An Kalk- und vorzüglich an Dolomittfelsen z. B. auf dem Geisnock bei Streitberg (490.!) häufig und in mehrfachen, noch nicht hinreichend festgesetzten Formen; vorläufig mögen folgende drei genügen.

f. *lactea* Hepp. in lit. 21. Mart. 1858.

An umherliegenden Kalksteinen im Laubwalde oberhalb Wasserzell bei Eichstätt (608.!) )

f. *nigricans* m.

An Dolomittfelsen bei Obereichstätt und Mörsnheim; leicht kenntlich an der schwärzlichen Farbe des Thallus.

f. *aloryza*; *Verr. aloryza* Mass. ? (thallo albo nigro-limitato.)

An Kalkfelsen zwischen Breitenfurt und Dollnstein im Altmühlthale (663.!) )

\*) 5. *V. amylacea* Hepp. in lit. 12. Febr. 1858. „Sporen einzellig, farblos, 13—23 m. m. lang, 1½—2½, mal so lang als dick.“

\*) Mit Zustimmung des Herrn Dr. Hepp veröffentliche ich hier und in andern Fällen die mir gütigst mitgetheilten Sporenmessungen.

a) An Kalkfelsen in der Schlucht Steinleiten ober der Wöhrmühle bei Muggendorf (729.!) ; — b) auf Dolomit in der steinigten Schlucht ober Mariastein bei Eichstätt.

6. *V. rupestris* Schrad. Hepp. lich. eur. *Verruc. rup.* Aut. p. p. Exs. Hepp. lich. eur. exs. 224.

a) An Dolomitblöcken im Laubwalde des Tiefenthals (301.!) und b) auf Kalk- und Dolomitsteinen der Strassenmauer vor der Dreifaltigkeitskapelle ; c) ferner an Dolomit- und Kalkblöcken der Waldschlucht des Rosenthals bei Eichstätt (741.!) ; d) an einem Dolomittfelsen im Walde ober der Saxenmühle im Wiesenthale (82.!)

7. *V. demissa* Mass. in lit. 12. Mart. 1858. — „Sporen einzellig, farblos, 23. m. m. lang,  $2\frac{1}{2}$  mal so lang als dick,“ — teste Hepp. in lit.

a) An einem Kalksteine im lichten Walde oberhalb Wasserzell bei Eichstätt (694.!) ; — ? b) ebenso in den Anlagen bei Eichstätt (612.!) zweifelhaft, ob eine selbstständige Art.

8. *V. confluens* Mass. geneac. 22. symm. 77.

An einem Dolomitsteine im Laubwalde des Rosenthals bei Eichstätt (547.!) teste Mass. in lit. ! — ob von *Verruc. rupest.* spezifisch verschieden ? ? s. Kplhbr. in Flora 1858. p. 408.

9. *V. anceps* Kplhbr. in lit. April 1856. *V. Acharii* Hepp in lit. 26. Septbr. 1856. : „Sporen einzellig, farblos 23—27 m. m. lang,  $1\frac{1}{2}$ —3 mal so lang als dick.“

An Dolomitblöcken in Laubwäldern bei Eichstätt a) nicht selten im Tiefenthale linker Hand oben ; — b) zwischen Eichstätt, dem Weinsteige und Landershofen (Hepp. lich. eur. exs. . .) ; — c) zwischen Wasserzell und der Linzer Kapelle (438. 459.!)

10. *V. fuscata* Hepp. in lit. 21. Mart. 1858. „Sporen einzellig, farblos, 18—27 m. m. lang,  $2\frac{1}{2}$ —3 mal so lang als dick.“

An einem Hornsteinblocke im Laubwalde des Hirschkparks zwischen dem Parkhause und der Fasanerie bei Eichstätt (687.!)

11. *V. cincla* Hepp. in lit. 21. Mart. 1858. „Sporen einzellig, farblos, 23—27 m. m. lang,  $1\frac{1}{2}$ —2 mal so lang als dick.“

a) An Dolomittfelsen des steinigten und kahlen Abhanges im Tiefenthale bei Eichstätt (532. 533.!) (Hepp. lich. eur. exs. . .) ; — b) ebenso am Doctorsberge bei Eichstätt.

12. *V. congregata* Hepp. in lit. 21. Mart. 1858. „Sporen einzellig, farblos, 15—18. m. m. lang,  $1\frac{1}{2}$ —2 mal so lang als dick.“

Selten an der Unterfläche der Dolomittfelsen in Laubwäldern bei Eichstätt a) gegenüber Landershofen 541.!) ; b) unweit Pfünz (743.!)

13. *V. acrotella* (Ach. syn. 95. ? Schär. Enum. 214. p. p. ?)

„Sporen einzellig, farblos, 13—20 m. m. lang, 1½ mal so lang als dick.“ Hepp. in lit.

An einem Dolomitblocke im Laubwalde des Langethals bei Streitberg (720.!) )

14. *V. papillosa* Körb. lich. germ. sel. *Verruc. chlorotica* Mass. in lit. Novb. 1855.

Exs. Körb. lich. germ. sel. 82.!

a) In Laubwäldern an umherliegenden Kalksteinen zwischen Muggendorf und Baumfurt gemeinschaftlich mit *V. pingucula* (13.!) (Körb. lich. germ. sel. 82.); b) an Kalkblöcken des Rosenthals bei Eichstätt (546.!) und zwischen Solenhofen und Mörnshelm. — Die Spermogonienform (?) im Rosenthale bei Eichstätt (556. 563.!) )

15. *V. pingucula* Mass. sert. lich. im Lotos 1856. p. 80. *Verr. plumb. v. pingu.* Nyl. Enum. 137. *Verr. caerulea. v. fusca* Schär. Enum. 216. (teste Hepp.)

a) In Laubwäldern an umherliegenden Kalksteinen zwischen Muggendorf und Baumfurt (13.!) (Mass. lich. It. exs. ...); — b) an hervorstehenden Kalksteinen und Blöcken in den Anlagen bei Eichstätt (651.!) (Hepp. lich. eur. exs. ...); — c) ebenso im Walde zwischen Wasserzell und Tempelhof bei Eichstätt (619.!) ; — ? d) weniger gut entwickelt an Dolomitmäulen im Laubwalde des Tiefenthals bei Eichstätt (604.!) )

16. *V. minima* Mass. in lit. 1. Mai. 1857. Nyl. Enum. 137.

An umherliegenden Kalksteinen in Laubwäldern bei Eichstätt a) im Rosenthale (572.!) ; b) oberhalb Wasserzell (611.!) . — Form der vorigen Art ?

17. *V. plumbea* Ach. syn. 94. Körb. syst. L. 348. Rabhst. L. D. 9. Nyl. Prodr. 182. Enum. 137. *V. caerulea ram.* Schär. Enum. 216. Mass. ric. 176. mem. 144. *Verr. fusca v. plumbea* Kplhbr. in Flora 1858. p. 302.

Exs. Schär. lich. helv. 102. Hepp. lich. eur. exs. 223. Zw. lich. exs. 248. A. B. Rabhst. lich. eur. exs. 257.

a) An Dolomitmäulen zwischen Muggendorf und Engelhardsberg (Zw. lich. exs. 248. A.); b) an Dolomitmäulen bei Eichstätt am Abhange des Wintershofer Bergs und in den Schluchten vor Obereichstätt. (Rabhst. lich. eur. exs. 257.); — c) im ganzen Jura in grösster Menge an Kalk- und Dolomitmäulen. — Die Farbe des Thallus wechselt mannigfach vom weisslich Aschblauen bis in tiefes Schwarzblau.

β. *fusca* (Kplhbr.) *Verr. fusca* (Sch.) Kplhbr. in Flora 1858. p. 302.

Exs. Rabhst. lich. eur. exs. 166.

a) An Dolomittfelsen im Laubwalde des Tiefenthals bei Eichstätt (537.!) ; b) um Muggendorf.

18. *V. Dufourei* DC. Fl. franc. II. 318. Schär. Enum. 218. Rabhst. L. D. 7. Mass. ric. 175. mem. 143. Körb. syst. L. 346. Nyl. Prodr. 184. Enum. 137.

Exs. Schär. lich. helv. 101. Rabhst. lich. eur. exs. 171. Hepp. lich. eur. exs. 436. Körb. lich. germ. sel. 113.

a) An der Kalkfelsengruppe oberhalb der Streitberger Schlucht (197.!) (Körb. lich. germ. sel. 113.); — b) im Wiesentthale gegenüber Geilenreuth; — mit bräunlichem abgegrenztem Thallus hie und da z. B. im Zwecklesgraben bei Muggendorf; — d) an Kalkfelsen des buschigen Abhanges beim Leitsdorfer Brunnen im Wiesentthale (726.!) ; e) an Kalkfelsen der Schlucht gegenüber Kunstein bei Eichstätt (803.!) ;

19. *V. limitata* Kphbr. in lit. 22. Novbr. 1855. Mass. Sched. crit 123. *Verruc. Duf. var. limit.* Nyl. Enum. 137.

Exs. Mass. lich. It. exs. 212. Körb. lich. germ. sel. 83. Hepp. lich. eur. exs. 429. Rabhst. lich. eur. exs. 331.

Häufig im Gebiete: a) an Kalkfelsen der Kupfe, oberhalb Muggendorf; — b) an Kalkfelsen des Hummerbergs bei Streitberg (Körb. lich. germ. sel. 83.!) ; c) an Kalkwänden des Langethals bei Streitberg, bei Pappenheim und Kunstein; — d) an Dolomittfelsen des Wintershofer Bergs und in den Schluchten vor Obereichstätt (Mass. lich. It. exs. 212. Hepp. lich. eur. exs. 429.); — e) an Kalkfelsen zwischen Breitenfurt und Dollnstein im Altmühlthale (Rabhst. lich. eur. exs. 231.)

NB.! Die Flechte vom Standorte a) hat mit *Verruc. cyanea* Mass. mem. 144. grosse Aehnlichkeit.

NB. Eine äusserlich etwas abweichende Form (zu *Verruc. lilacina* Mass. ric. 178. gehörig??) an Kalkfelsen der kahlen Schlucht zwischen Dollnstein und Eberswang (820.!)

20. *V. plicata* Mass. sert. lich. im Lotos 1856. 80. Nyl. Enum. 137.

Exs. Zw. lich. exs. 318.

An Dolomittfelsen in Laubwäldern a) unweit der Oswaldshöhle auf dem Hohleberge bei Muggendorf (194.!) (Mass. lich. It. exs.... Hepp. lich. eur. exs....); b) am Quakenschlosse bei Engelhardsberg; — c) im Thale zwischen Tüchersfeld und Pottenstein in Oberfranken (Zw. lich. exs. 318.); — d) im Wiesentthale bei der Schottermühle.

II. *Amphoridium* Mass. mem. 145.

1. *A. mastoideum* Mass. framm. 25. symm. 82.

a) An Kalkfelsen gegenüber Baumfurt im Wiesentthale und am Oberfellndorfer Brunnen bei Streitberg (teste Mass. in lit.); — b) an Kalkfelsen am buschigen Abhange des Leitsdorfer Brunnens im Wiesentthale (723.!).

2. *A. dolomiticum* Mass. symm. 80. Sched. crit. 139. *Verruc. dolom.* Mass. geneac. 22.

Exs. Mass. lich. It. exs. 250.

1. An Dolomittfelsen in Laubwäldern: a) im Langethale bei Streitberg (75.!) und sonst hie und da um Streitberg und Muggendorf; b) im Tiefenthale bei Eichstätt (304. 409.!) und am Wege von Wasserzell zum Schweinsparke; — ? c) an einem Kalksteine im Walde der Anlagen bei Eichstätt (781.!). 2. an der Nordseite des Dolomittfelsens des Frauenbergs bei der Willibaldsburg und im Thale zwischen Dollnstein und Kunstein.

3. *A. hiascens* (Körb. non. Ach.) Mass. in lit. *Hymenelia hiascens* Körb. syst. L. 329.

Exs. Zw. lich. exs. 247. Körb. lich. germ. sel. 26.

a) An Kalkwänden eines verlassenen Steinbruchs im Laubwalde der Ludwigshöhe bei Weissenburg (Zw. lich. exs. 247.); — b) an Dolomittfelsen in Laubwäldern bei Eichstätt; im Tiefenthale nicht selten (302. 303. 403.!) und am Krugsteine gegenüber Landershofen — Körb. lich. germ. sel. 26. Hepp. lich. eur. exs. ...

4. *A. Veronense* Mass. Sched. crit. 30. *Verruc. Ver.* Mass. ric. 175.

Exs. Mass. lich. It. exs. 8. Körb. lich. germ. sel. 143.

a) An sonnigen Dolomittfelsen in der kahlen Schlucht vor Ober-eichstätt (234. 237.!) (Körb. lich. germ. sel. 143.); — b) ebenso am Abhange des Wintershofer Bergs bei Eichstätt.

5. *A. roseum* (Mass.) *Amphor. purpurascens* ( $\beta$ . *ros.*) Mass. mem. 145. *Verruc. Hoffmanni* Hepp. lich. eur. *Verruc. purp. v. ros.* Mass. ric. 173.

Exs. Hepp. lich. eur. exs. 431. Körb. lich. germ. sel. 114.

a) An verwitterten Kalkfelsen in der Schlucht hinter Streitberg und auf dem Gipfel des Hummerbergs; b) an grossen Kalkblöcken des Galgens bei Streitberg (130.!) (Körb. lich. germ. sel. 114.!). — c) an Kalkfelsen zwischen Dollnstein und Breitenfurt im Altmühlthale, selten (656.!).

III. *Thrombium* (Wallr.) Mass. ric. 156.

1. *Th. epigaeum* (Pers.) Wallr. Fl. germ. III. 294. Schär. Enum. 222. Rabhst. L. D. 24. Mass. ric. 156. *Sphaeria epig.*

Pers. Mart. Fl. crypt. Erl. 497. *Verruc. epig.* Ach. syn. 96. Körb. syst. L. 350. Nyl. Prodr. 186. Enum. 138.

Exs. Schär. lich. helv. 106. Hepp. lich. eur. exs. 439.

Auf sandig lehmigem Boden, an Grabenrändern zwischen Wasserzelle, Breitenfurt und dem Schweinsparke bei Eichstätt.

(Fortsetzung folgt.)

## A n z e i g e.

Der Unterzeichnete beehrt sich, seinen hochgeschätzten Herrn Correspondenten und Geschäftsfreunden die Meldung zu machen, dass er seinen Wohnsitz von Esslingen nach Kirchheim unter Teck verlegt hat und bittet sie, sich von jetzt an gefälligst untenstehender Adresse bedienen zu wollen.

Auf seine Arbeiten hat diese Veränderung des Wohnortes keinerlei Einfluss. Er wird wie bisher für die Ausgabe von Pflanzensammlungen thätig sein und sich angelegen sein lassen, sich das bisher genossene Vertrauen zu erhalten.

Gegenwärtig können von ihm folgende Pflanzensammlungen gegen frankirte Einsendung des Betrages bezogen werden:

1. Bourgeau pl. rariores Lusitaniae et Hispaniae. Sp. 140. — fl. 19. 48 kr. rh.; Thlr. 11. 10. Sgr. pr. Ct. — Frcs. 42. 30. C.; L. 1. 14. 3. St.
2. Don Pedro del Campo pl. Hispaniae prope Granatam et in Sierra Nevada collecta. Sp. 70 — 108. fl. 8. 24 — 13.; Thlr. 4. 27. — 7. 17 Sgr. pr. Ct.; Frcs. 18. 20 — 28. 10. C.; L. 0. 14. 5 — 1. 2. 0. St. Das Verzeichniss der Arten findet sich: bot. Z. 1857. 311. Flora 1857. 319.
3. Huet du Pavillon pl. pyrenaicae. Sp. 100. fl. 9. 20 kr.; Thlr. 5. 10. Sgr. pr. Ct.; Frcs. 20.; L. 0. 16. 0. St.
4. Huet d. P. pl. Nicaeenses caet. Sp. 100. fl. 9. 20 kr.; Thlr. 5. 10. Sgr. pr. Ct.; Frcs. 20.; L. 0. 16. 0. St.
5. Huet d. P. pl. rariores ditionis Genevensis. Sp. 200. — fl. 14. rh.; Thlr. 8. pr. Ct.; Frcs. 20.; L. 1. 4. 0. St.
6. Huet d. P. pl. alp. Pedemontii, impr. m. Tende, m. Cenisii c. Sp. 100. fl. 7.; Thlr. 4. pr. Ct.; Frcs. 15.; L. 0. 12. 0. St.
7. Huet d. P. pl. Sardiniae et alpium penninarum vicinarum. Sp. 100. — fl. 11. 40 kr.; Thlr. 6. 20. Sgr. pr. Ct.; Frcs. 25; L. 0. 18. 7. St.
8. Huet d. P. pl. Siciliae Sect. I. Sp. 300. fl. 35.; Thlr. 20. pr. Ct.; Frcs. 75.; L. 2. 18. 4. St. Das Verzeichniss der Arten s. Leipz. bot. Z. 1856. 293.
9. Huet d. P. pl. Siciliae et mont. Abrutiorum. Sect. II. Sp. 316 — 335. fl. 36. 52 — 39. 6 kr.; Thlr. 21. 2 — 22. 11.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1858

Band/Volume: [41](#)

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

Artikel/Article: [Die Lichenen des fränkischen Jura 231-242](#)