

FLORA.

67. Jahrgang.

No. 22. Regensburg, 1. August 1884.

Inhalt. Dr. F. Arnold: Die Lichenen des fränkischen Jura. (Fortsetzung.)

Beilage. Pag. 419—434.

Die Lichenen des fränkischen Jura.

Von Dr. F. Arnold.

(Fortsetzung.)

200. *Lecania albaria* Nyl. Flora 1875, 444.

exs. Arn. 596.

III. 2: an einer Dolomitwand im Laubwalde der Anlagen bei Eichstätt (Arn. 596); *Spermatia arcuata*, 0,015 mm. lg., 0,001 mm. lat.

201. *L. Rabenhorstii* Hepp 1853. *B. proteiformis* Mass. sched. 1856, 9.

ic. Hepp 8, 75, 409, Mudd man. 47, Malbr. Norm. f. 11.

a) exs. Hepp 75 (cum *Tichoth. pygm.*), 409, Mass. 148, Koerb. 220 (ap. fusca, epruin.), Anzi 118 A, Rabh. 964, Erb. cr. it. I. 1394, Jatta 105, Mudd 104, 105, Zw. 269 B, Malbr. 134 sin.; — pl. lignic.: Zw. 831, 832.

b) *ceramonea* Mass. exs. 146, Anzi 118 B, Malbr. 134 dext.

c) *cinereofusca* Mudd exs. 106.

d) *compacta* Mass. sched. 1856, p. 93; exs. 147.

e) *inundata* Hepp, Zw. Flora 1862, 509, Koerb. par. 145; exs. Zw. 258.

Flora 1884.

22

f) *lecideina* Mass. sched. 1856 p. 92, exs. Mass. 144, Zw. 468; (sat affinis sit *B. arenaria* Anzi manip. 1862, p. 153, Nyl. Flora 1881 p. 455).

g) comp. *L. proteiformis* (Mass.) Nyl. Flora 1881 p. 538; exs. Mass. 145 (f. *dispersa* M.); Zw. 833, Lojka 42, 167; sporas ut apud *L. Rabenh.*, 0,012—15 mm. lg., 0,004 mm. lat. inveni.

h) comp. var. *Turicensis* Hepp, syst. Sammlg. 1852 atque nota ad Hepp exs. 409; ic. Hepp 8; exs. Hepp 8, Mass. 149 A; Zw. 270, Trevis. 66; — f. *farinosa* Mass. sched. 1856, 94; exs. Mass. 149 B, Anzi 463; — f. *conferta* Zw. exs. 259.

III. 2: *Rabenh.*: a) an Dolomittfelsen im Rieder Thale bei Dollnstein; b) Dolomitwände bei Rabenstein; c) an öfter überflutheten Kalkfelsen am Donauufer bei Weltenburg. III. 3: Kalktuffwand bei Holnstein. V. 4, 5: vereinzelt an alten Knochen, auf altem Leder an einem kahlen Bergabhange bei Eichstätt.

f. *erysibe* Koerb. par. 140: thallus minute granulosus, crassior, effusus, sordide viridescens.

exs. Hepp 409 a.

III. 2: am steinernen Brückengeländer an der Altmühl bei Eichstätt (763); an steinernen Pfeilern am Wege zur Hofmühle bei Eichstätt.

f. *umbratica* Arn. Flora 1874, 569, Nyl. Flora 1881, 538.

exs. Arn. 597 a, b.

III. 2: an Dolomittfelsen in Laubwäldern: a) Anlagen bei Eichstätt (Arn. 597 a); b) an der Waldspitze am Fusse des Weinsteigs bei Eichstätt (Arn. 597 b); c) an Dolomitwänden bei Schirradorf in Oberfranken.

* **L. *detractula*** Nyl. Flora 1875 p. 444; 1881 p. 538: an einer Dolomitwand im Püttlachthale östlich von Pottenstein, habituell mit einem Originale, leg. Ripart, sowie mit der Beschreibung Nylanders übereinstimmend.

202. L. *lactea* Mass. framm. 1855 nr. 49, symm. 1855, 26, Koerb. par. 102, Nyl. Flora 1866, 374.

a) exs. Arn. 189 a, b; Mass. Venet. 52.

b) comp. *L. Foersteri* Lahm (1874) in Arn. exs. 598.

c) *albariella* Nyl. Bot. Zeitg. 1861 p. 338, Flora 1875, 444; 1881, 538.

III. 2: a) in den kleinen Höhlungen eines grossen Kalkblockes in einer felsigen Schlucht bei Obereichstätt (Arn. 189 a:

spermatia arcuata, 0,015—16 mm. lg., 0,001 mm. lat.); b) an einem Kalkfelsen zwischen Breitenfurt und Dollstein (Arn. 189 b); c) an einer beschatteten Kalkwand im Wolfsgraben bei Streitberg (955 — *albariella* Nyl.) III. 4: Kalktuff bei Holstein.

203. *L. sylvestris* Arn. Flora 1859, 152, Koerb. par. 138, Nyl. Flora 1881, 538.

ic. Hepp 741.

exs. Hepp 741, Arn. 49.

III. 2: an umherliegenden Kalksteinen: a) am Föhrenwaldsaume zwischen Kevenhüll und Beilngries (Hepp 741, Arn. 49); b) zwischen Dietfurt und Pappenheim; c) auf einer kahlen Höhe zwischen Mantlach und Titting.

204. *L. dimera* Nyl. Mus. Fenn. (1859); Scand. 1861, 169, Th. Fries Sc. 293.

a) exs. Mass. 132 (Flora 1858 p. 501), Zw. 275, Rabh. 231, a; Schweiz. Cr. 748, Arn. 667, Norrlin 140.

b) f. *dubitans* Nyl. Scand. p. 207, Wainio Adjum. p. 208; Norrlin exs. 141, 298 a, b.

IV. 1: a) an glatter Rinde jüngerer Espen zwischen Wasserzell und Breitenfurt (Arn. 667); b) ebenso in den Waldungen um Eichstätt, Solenhofen, unweit der Oswaldshöhle bei Muggendorf; Donauauen bei Ingolstadt.

205. *L. cyrtella* Ach. meth. 1803, 67.

ic. (E. Bot. 2155 sec. Leight. Brit. p. 341); Mass. ric. 263, Hepp 18, Dietr. 215 sup.; (comp. Hagen t. 1 f. 7).

a) exs. Floerke 162 (Herb. v. Kplhb., Mass. ric. p. 135; comp. autem Th. Fries Scand. p. 296); Fries suec. 195, Schaer. 473, Hepp 18, Zw. 87 B (admixta *Bil. Naegelii* H.); Arn. 48, Rabh. 231 b, Anzi 336 A, C; Erb. cr. it. I. 1425, Malbr. 79, Trevis. 67, Oliv. 85, Lojka 57, Flagey 26, Rcumeg. 394, Norrlin Fenn. 312 (Wainio Adjum. p. 35).

b) pl. alpina: Anzi 336 B; Arn. 501, a, b.

c) pl. lignicola: (*L. pellucida* b. *hyalinella* Floerke exs. 102; Herb. v. Kplhb., Mass. ric. p. 135); — *B. vernicea* Koerb. par. 138 vix differt.

d) *alniaria* Nyl. Lapp. Or. p. 152; exs. Fellm. 161 (non vidi).

e) *carneorubra* Anzi symb. p. 14, exs. 338.

f) *microcyrtella* Anzi exs. 516.

g) *heterobaphia* Anzi Cat. p. 73, Nyl. Flora 1881 p. 455; *pseudocyrtella* Anzi neos. p. 42: Nyl. Flora 1881 p. 455.

h) non vidi: Somft. 62, Flot. 338 sequ.

IV. 1: a) an einer alten Buche im Walde vor dem Hirschparke bei Eichstätt (Arn. 48); b) an dünnen Zweigen einer *Salix*-Staude der Donau-Auen bei Ingolstadt (Rabh. 231 b); c) an der Rinde von *Pyrus Malus*, *Acer campestre.*, *Sambuc. nigra*, *Salix caprea*, *Thuja* bei Eichstätt; d) an dünnen Fichtenzweigen zwischen Pfünz und Hofstetten; d) an der rissigen Rinde eines alten Birnbaumes zwischen Streitberg und Wüstenstein. IV. 2: am Holze dürerer *Juniperus*-Zweige bei Gössweinstein. V. 4: vereinzelt an alten Knochen unweit Haidhof bei Burglengenfeld.

f. umbrina Rabh.; Koerb. par. 138.

exs. Rabh. 174.

IV. 1: an der Rinde vorstehender Buchenwurzeln im Walde zwischen der Frauenkapelle und dem Bahnhofe bei Eichstätt.

* **L. sambucina** Koerb. par. 1860, 137, Th. Fries Sc. 295 obs; Lahm Westf. 1883 p. 37.

exs. Zw. 395, (Koerb. 221 adest sec. Th. Fries Sc. 431).

IV. 1: a) an *Sambucus nigra* im Gebüsche eines Seitenthales zwischen Beilngries und Kevenhüll (951); b) an der rissigen Rinde einer alten Ulme im Affenthale bei Eichstätt.

f. insularis Hepp. in lit. 12 Febr. 1858, Flora 1858, 501, Koerb. par. 139, Nyl. bot. Ztg. 1861 nr. 46 p. 338.

III. 2: selten an umherliegenden Kalksteinen im Laubwalde des Rosenthales bei Eichstätt (571): sporae 10—12 in asco.

206. Aspilia verrucosa Ach. univ. 1810, 339.

ic. Laur. in Sturm D. Fl. II. 28 t. 21 f. a; Bischoff 2856, Mass. ric. 76, Dietr. 86 a—d, Hepp 193, Mudd man. 56.

a) exs. Schleich. III. 77 (Flora 1881, 176); Schaer. 133, Hepp 193, Koerb. 101, Anzi m. r. 211 sin., Th. Fries 36, Erb. cr. it. I. 938, Crombie 73, Stenh. 47, Jatta 62.

b) pl. lignic.: Anzi m. r. 211 dext.

c) comp. *A. mutabilis* Ach. univ. p. 335, ic. Mass. ric. f. 77; exs. Schaer 134, Hepp 631, Zw. 326, Anzi 129, Schweiz. Cr. 564, (non vidi Desm. 1592); — cum Parasit. comp. Flora 1874 p. 137, 153, 154.

IV. 2: a) vereinzelt auf dem Holze alter *Juniperus*-Aeste bei Engelhardsberg; b) auf dem Holze alter Schindeldächer in Pottenstein und Neuhaus. IV. 4: über veralteten Moosen auf Kalk- und Dolomitblöcken zerstreut im Gebiete: a) Gegend von Streitberg (Koerb. 101); b) vom Veldensteiner Forste bis zur Gegend von Pegniz und dem Weissmainbachthale.

207. *A. cinerea* L. 1771, Nyl. Lapp. Or. p. 136.

ic. a) comp. Hoff. Pl. 57, 63 f. 1—3; — b) E. Bot. 1751, comp. 1940 sup., inf., thallo albesc., Westr. Färglaf 18 a; (Dietr. 80), Hepp 388, Lindsay 22 f. 17—21, Mass. ric. 60, 61, 65; Tul. mem. t. 3, Branth 19, Roumeg. 14 f. 110, Rabh. Cr. Sachs. p. 115.

a) exs. Fries suec. 366 (Nyl. Lapp. Or. p. 136, Flora 1881 p. 4); Norrlin 239.

b) Schaer. 126, Hepp 388, Zw. 764, 765, (Jatta 94: var.).

c) *daedalea* Fl. in lit. 1815, Schaer. En. 87: exs. Schaer. 620.

d) *gibbosa* Anzi exs. 72 (pl. alpina).

e) pl. lignicola: Anzi 306; — pl. *rhododendrina* Arn. exs. 670.

f) *alba* Schaer. spic. 1826, p. 71: exs. Schaer. 127, Anzi 565.

g) *epiglypta* Norrlin exs. 240 (Flora 1881 p. 4).

h) non vidi: Flot. 278—290, Fellm. 117.

I. 2: hie und da auf Sandsteinblöcken. I. 4: a) auf Quarzblöcken, grösseren Hornsteinen, zerstreut im Gebiete: bei Eichstätt, Pegnitz; b) thallus sterilis decussatus: auf Quarzblöcken ober Pottenstein.

208. *A. sylvatica* Zw. Flora 1862, 311; *L. lusca* Nyl. Flora 1873, 69; 1881, 7.

exs. Rabh. 568, Arn. 753 a, b, 833, Olivier 219, Norrlin 241.

I. 2: eine Form (thallo albido, apotheciis minoribus) auf Sandsteinen im Föhrenwalde des Kreuzberges bei Vilseck: „spermatia 0,014—22 mm. lg.“ Nyl. in lit. Nov. 1883. I. 4: a) an Quarzblöcken zwischen Horlach und Michelfeld (Arn. 753 b); b) und zwischen Horlach und dem Veldensteiner Forste am Waldsaume (Arn. 753 a); c) an Quarzblöcken bei Auerbach; d) an Hornsteinen zwischen Wasserzell und Breitenfurt (892).

209. *A. obscurata* Fries (1852); Th. Fries Scand. 277, Nyl. Scand. 153, Flora 1866 p. 234, 1872 p. 364, Lapp. Or. 137.

exs. a) Fries suec. 343; b) comp. Rabh. 414; c) non vidi Fellm. 117, 118.

I. 4: an Quarzblöcken längs eines Ackerraines unweit Biberbach bei Gössweinstein (1022); thallus obscure cinereus,

K—, hyphae non amyloid., sporae 0,022—24 mm. lg., 0,012—15 mm. lat., spermatia recta, 0,012 mm. lg., 0,001 mm. lat.

210. *A. calcarea* L. (1753); Schwend. Flora 1872, 228. *concreta* Schaer. spic. 1826, 73.

ic. (non Mich. 54, 7), Hoff. Pl. L. 22 f. 2, Ach. meth. 4 f. 1. Dietr. t. 87, Hepp 627, Mass. ric. 74, Mudd 55, Schwendener Flora 1866 p. 412, t. 4 f. 6, Linds. West Greenl. t. 49 f. 18—20.

a) exs. Fries suec. 397 A, B, Schaer. 476, Hepp 627, Mass. 266 A, Nyl. Par. 126, Rabh. 323, 672, 842, Leight. 13, Mudd 133, Koerb. 308, Anzi 369, m. r. 209, Malbr. 174; 379: forma; Flagey 131, 220.

b) *bullosa* Mass. sched. 1856, 148: exs. 266 B.

c) *alpina* Mass.: exs. Venet. 46.

d) cum Parasit.: exs. Anzi 369, Venet. 119, 161.

e) non vidi: Floerke 31, Flot. 295 sequ., Desm. 1192, 1592.

f) magis distant: 1. *P. viridescens* Mass. ric. 1852 p. 46, f. 80; exs. Mass. 263, Rabh. 336 (non in mea coll.), Jatta 20; — 2. *P. coronata* Mass. mem. p. 131, f. 161, exs. Venet. 51.

I. 2: auf Sandsteinblöcken: Rohrberg, Weischenfelder Gegend. II. auf Posidonienschiefer bei Banz. III. 2: auf Kalk- und Dolomit-Steinen, Felsen und Blöcken, f. *cinerea* Kplh. Lich. Bay. p. 177 auf Dolomit im Tiefenthal (534). III. 3: Kalktuff bei Holnstein, Gräfenberg. III. 4: Süßwasserkalk ober Hainsfarth. V. 1, 5: an umherliegenden Ziegelsteinen, in kleinen Exemplaren auf altem Leder bei Eichstätt.

f. *Lundensis* Fries L. E. 1831, 182, Nyl. Scand. 154, Th. Fries Sc. 275.

ic. Mass. mem. 160.

exs. Fries suec. 321, Arn. 255. b; (non vidi: Flot. 297).

IV. 2. a) auf dem Holze eines alten Schindeldaches in Sinzing bei Regensburg (Arn. 255 b); b) vereinzelt an Fichtenzweigen des Eichstätter Parkzauns.

v. *contorta* Hoff. germ. 1795, 186; *L. rupicola* (L.?) Hoff. En. 1784, 23.

ic. Hoff. En. 6 f. 3, Pl. L. 22 f. 3, 4, Mass. ric. 75.

a) exs. Floerke 30, Fries suec. 396, Schaer. 131, Hepp 629, Leight. 322, Mudd 134, Anzi m. r. 210, Bad. Cr. 861, Oliv. 376.

b) *maurorum* Mass. Venet. 49 (ad cimentum).

c) non vidi: Flot. 295, 296, 298.

III. 2: a) häufig an umherliegenden flachen Kalksteinen:

b) f. *depressa* (Fl.) Kplh. Lich. Bay. p. 177: unweit der Winters-

hofer Steinbrüche bei Eichstätt (567); IV. 2: vereinzelt auf dem Holze eines alten Schindeldaches in Pottenstein. V. 3, 4, 5: vereinzelt auf altem Leder, umherliegenden Knochen, an altem Eisen.

v. **Hoffmanni** Ach. prodr. 1798, 31, Nyl. Scand. 154, Flora 1873, 199, Th. Fries Sc. 275.

ic. Hoff. Pl. L. 22 f. 1, E. Bot. 1732 (sec. specimina Borreri in Herb. Meyer), 1940 sup. med., thallo viridulo, videtur.

a) exs. Le Jolis 81, Nyl. Pyren. 59, Oliv. 178, 220, Roumeg. 406.

b) f. *cinereovirens* Mass. ric. 1852 p. 43: exs. Venet. 47.

c) pl. corticola Hepp Flora 1858, p. 335: exs. Arn. 255.

I. 2: an Sandsteinen bei Thurndorf, Weissenburg. I. 4: auf Hornsteinen zerstreut im Gebiete, I. 4, a: auf Trasssteinen der Mauer in Otting. IV. 1: pl. cortic.: an der Rinde dicker Buchenwurzeln an kahlen Abhängen: a) oberhalb Solenhofen (Arn. 255); b) im Tiefenthale bei Eichstätt, c) zwischen Kelheim und Riedenburg. V. 1, 3: a) an umherliegenden Ziegelsteinen, b) auf einem alten Eisenbleche am Abhange gegen Landershofen.

* **A. farinosa** Fl. Berl. Mag. 1810, 125; Nyl. Flora 1878, 248.

a) exs. Hepp 628, Mass. 267, Oliv. 79, Anzi Etr. 21, Erb. cr. it. II. 1345.

b) Nyl. Par. 127 (Flora 1873 p. 199) differt sporis minoribus; comp. Arn. Glow. Flechten Krains 1870 p. 450 (*A. microspora* Arn.).

c) non vidi: Flot. 300.

III. 2: a) auf Dolomit am Südabhange des Frauenbergs und ober Mariastein bei Eichstätt (Hepp 628); b) an sonnigen Kalk- und Dolomitmäulen zerstreut im Gebiete.

211. A. ceracea Arn. (1858) Flora 1859, p. 16, 149, Koerb. par. 101.

exs. Zw. 114, 391, Arn. 9 a, b, 226, 933; Anzi 76, Oliv. 339; Schweiz. Cr. 570 adest.

I. 2: a) auf Sandsteinblöcken auf dem Landeck ober Thal-messing, b) an umherliegenden Sandsteinen bei Trockau in Oberfranken. I. 4: a) auf einem Hornsteinblocke am Wege in der Schlucht gegenüber Kunstein bei Eichstätt (Arn. 9, a); b) an umherliegenden Hornsteinen im lichten Föhrenwalde oberhalb Schwandorf (Arn. 226). Planta variat thallo sordide ferru-

gineo: an Hornsteinen unweit Jachhausen (Arn. Flora 1861, 249 nr. 20) und auf einem Quarzblocke unweit Biberbach.

212. *Jonaspis epulotica* Ach. univ. 1810, 151, Th. Fries Sc. 289.

ic. (Ach. univ. t. 1. f. 7), Dietr. 89 inf., Hepp 272, Mudd man. 54.

exs. Hepp 272, Zw. 281, Arn. 41 a, b, Anzi 77 (pl. alp.: *J. patellula* Arn. exs. 624).

III. 2: an Dolomittfelsen am Fusswege in der felsigen Schlucht ober dem Leitsdorfer Brunnen im Wiesentthale bei Muggendorf (Arn. 41 a, b, Zw. 281).

f. *minuta* Arn. (1861) Flora 1863, 590, Kplhbr. L. Bay. 284.

exs. Arn. 164.

III. 2: a) an abgeplatteten Kalkfelsen eines trockenen Rinnals unweit Burglesau bei Schessliz (Arn. 164); b) an Kalkblöcken der Schlucht zwischen Schönfeld und Essling bei Eichstätt, ober dem Rieder-Thale bei Dollnstein.

213. *J. Prevostii* Fr. L. E. 1831, 197, Th. Fries Sc. 288, Nyl. Sc. 189. Schwendener Flora 1872, 228.

a) *rosea* Kplh. 1852: ic. Kplh. Flora 1852 t. 1 f. 1, 3, Leight. Angioc. 15 f. 1, Hepp 273, Garov. Manz. C. fig. 4, Zukal t. 4, f. 3.

a) exs. M. N. 848, Hepp 273, Anzi 78, A, B, 528; Roumeg. 299, Flag. 186.

b) *formae alpinae*: Arn. Tirol XXI. p. 129., — f. *tumulosa* Arn. in Zw. exs. 716; — f. *patellula* Arn. exs. 936.

III. 2: a) bei Eichstätt am Südabhange des Frauenbergs und gegen Landershofen (Hepp 273 plura expl.); b) an vielen Orten im Jura an Kalk- und Dolomittfelsen.

f. *affinis* Mass. geneac. 1854, 12, Koerb. par. 114.

ic. Winter Flora 1875 t. 3 f. 7, 8.

exs. Mass. 330, Koerb. 78.

III. 2: an Kalkfelsen oberhalb der Oberfelldorfer Schlucht bei Streitberg (Koerb. 78).

214. *Thelotrema lepadinum* Ach. prodr. 1798, 30, L. *inclusus* Sm. 1800.

ic. Mich. 52, 32 sec. Bagl., E. Bot. 678, Ach. univ. t. 6 f. 1, Chev. Par. t. 12 f. 9, Eschw. syst. f. 12, Bischoff 2938, Schaer. En. t. 8 f. 5, Leight. Ang. t. 12 f. 1, Koerb. syst. t. 4 f. 3, c, Lindsay 1 f. 3, t. 22 f. 10—12, Hepp 948, Kplh. Flora 1852, t. 1 f. 4—7; Mass. ric. 277; Dietr. 182, Mudd man. 116, Branth 17; Garov. Manz. C. fig. 2, Roum. Cr. ill. t. 15 f. 124, Rabh. Cr. Sachs. p. 114.

a) exs. Floerke 148, Funck 243, Fries succ. 38, Schaer. 121, M. N. 257, Flot. 63 A, B, Bohler 29, Hampe 20, Zw. 352, A, B, 842, Hepp 948, Rabh. 1, Nyl. Par. 50, Leight. 121, Mudd 268, Bad. Cr. 453, Stenh. 177, Malbr. 237, Schweiz. Cr. 747, Oliv. 125, Flagey 42, Roumeg. 79.

b) *scutelliforme* Ach. univ. p. 313, Leight. Ang. 12 f. 2; exs. Zw. 506.

c) cum Parasit.: ic. Linds. Microfungi t. 23 f. 34; comp. *Stenocybe eusp.* Nyl. et *septata* L.: Flora 1874 p. 87.

IV. 1: ziemlich selten: a) an Tannen unweit Wiesentfels bei Hollfeld; b) ebenso im Frauenforste bei Kelheim; c) an alten Buchen im Veldensteiner Forste.

215, *Phialopsis ulmi* Sw. N. Act. 1784, 247, *Patell. rubra* Hoff. Pl. L. 1790, Arn. Flora 1881, 198; *L. pallidus* Hoff. En. 1784, 50 (nomen ab ipso Hoff. in Pl. L. non amplius conservatum).

ic. Hoff. En. t. 5 f. 2, Pl. L. t. 17 f. 2, E. Bot. 2218, Bayrh. Lich. t. 4 f. 3, Leight. Ang. t. 14 f. 1, Mass. ric. 286, Hepp 205, Mudd man. 58, Dietr. 68, 214, Branth 22, Rabh. Cr. Sachs. p. 113, Roum. Cr. ill. 14 f. 114, Krabbe Bot. Ztg. 1882 t. 2 f. 15.

a) exs. Schleich. IV. 44, Fries succ. 47, Funck 579, Schaer. 319, M. N. 459, Reh. Sch. 73, Hampe 16, Zw. 67, 67 bis, Hepp 205, Mass. 26, Nyl. Par. 44, Rabh. 7 a, b, 868, Leight. 236, Mudd 138, Schweiz. Cr. 65, Bad. Cr. 137, Erb. cr. it. I. 1226, II. 317, Stenh. 48, Norrlin 162, Roumeg. 72.

b) non vidi: Flot. 386.

IV. 1: a) an der rissigen Rinde alter Eichen, b) an alten Ulmen der Donauauen, c) an einem alten Birnbaume bei Piesenhard, d) an alten Strassenpappeln bei Würgau.

f. saxicola Zw. Koerb. par. 103.

exs. Zw. 191, Rabh. 82.

I. 2: selten an Sandsteinfelsen des Rohrberges bei Weissenburg.

f. ochrolechioides Mass. in lit. 1855, Flora 1858, 332, muscicola Müll. princ. 1862, 46.

exs. Crombie 168.

IV. 4 (III. 2): über veralteten Moosen an Kalk- und Dolomittfelsen in der Gegend von Muggendorf: Toos, Hohleberg, Hummerberg; oberhalb Enzendorf im Pegnitzthale.

216. *Petractis clausa* Hoff. En. 1784, 48, *L. exanthemat.* Sm. 1791.

ic. (*L. volvatus* Vill. Fl. Delph. 1789 t. 55 sec. Ach.), E. Bot. 1184, Ach. univ. t. 6 f. 2, Bischoff 2936, Leight. Ang. t. 12 f. 3, Dietr. 90, Mass. ric. 285, Mudd man. 117, Garov. M. Cant. f. 3, Hepp 206, Steiner *Verr. calc.*, Klagenfurt 1881, fig. 21—32, Zukal Fl. Studien 1884, t. 3 f. 1—9.

a) exs. Floerke 105, M. N. 846, Schaer. 122, Hepp 206, Leight. 256, Rabh. 255, 436, Zw. 211, Anzi m. r. 235 A, B, Malbr. 181, Roumeg. 297.

b) non vidi: Desm. 742.

III. 2: a) an Kalksteinen im Laubwalde oberhalb Wasserzelle (Rabh. 255); b) auf Kalk und Dolomit im Gebiete nicht selten, vorwiegend in Laubwäldern.

217. *Gyalecta cupularis* Ehr. 10 Febr. 1785, Beitr. 4, 45; (non *L. marmoreus* Scop., vide Jacq. Coll. 2, 178).

ic. Hoff. En. t. 6 f. 4, Jacq. Coll. 3, t. 2 f. 2; E. Bot. 739, Bohler Krit. 33, Cheval. Par. t. 12 f. 10, Schaer. En. t. 5 f. 1; Leight. Ang. t. 13 f. 1, Mass. ric. 283, Dietr. 90, Hepp 142, Mudd man. 59, Bayrh. Lich. t. 3 f. 3, t. 4 f. 2, Bischoff 2935, Roum. Cr. ill. t. 16 f. 126, Rabh. Cr. Sachs. p. 113.

a) exs. Fries succ. 401, M. N. 1153, Schaer. 135, Hepp 142, Zw. 282, Koerb. 160, Rabh. 750, Leight. 122, Anzi m. r. 233, Erb. cr. it. I. 679, Bad. Cr. 129, Stenh. 49, Anzi Etr. 22, Jatta 3, Mudd 139, Crombie 76, Malbr. 332, Norrlin 301.

b) non vidi: Flot. 273, Desm. 396.

I. 2: an Sandstein oberhalb Thalmessing. III. 2: an Kalk- und Dolomittfelsen in Laubwäldern; pl. spermogonif. im Walde des Pöverlein-Kellers bei Weissenburg: spermatia recta, 0,003—4 mm. lg., 0,001 mm. lat.

218. *G. lecideopsis* Mass. misc. 1856, 39, Koerb. par. 109, *G. hyalina* Hepp in lit. Febr. 1858.

exs. Arn. 7, Koerb. 340.

I. 2: selten auf Sandstein unweit Würgau. III. 2: a) an Kalk- und Dolomitblöcken in der Waldschlucht des Rosenthal bei Eichstätt (Arn. 7); b) auf Kalkblöcken am Waldsaume von Pfünz gegen Hofstetten (Koerb. 340); c) zerstreut im Gebiete: am Fusse der Happürg, auf Dolomit im Laubwalde des Ankahtales bei Ruprechtstegen.

219. *G. truncigena* Ach. univ. 1810, 152, Nyl. Scand. 190, Schaer. En. 142, *Patell. abstrusa* Wallr. germ. 1831, 381.

ic. Hepp 27, Winter Flora 1875 t. 3, f. 1—3.

exs. Zw. 90 A, B, D; Hepp 27, Leight. 147, Arn. 37 a—d; Rabh. 320 a, b, Koerb. 130; (Mudd 140 in aliis coll.).

IV. 1: a) an einer alten Buche im Walde vor dem Hirschparke bei Eichstätt (Arn. 37 a); b) an *Pyrus Malus* am Waldsaume ober Wasserzell (Arn. 37 b); c) an einer alten Pappel im Hofgarten zu Eichstätt (Arn. 37 c); d) an alten Linden bei der Aumühle unweit Eichstätt (Rabh. 320 b); e) ebenso zwischen Muggendorf und Engelhardsberg (Rabh. 320 a); f) an Nussbäumen bei Würgau, *Populus tremula* der Donauauen bei Ingolstadt, an *Thuja* in den Anlagen und an Ulmen im Affenthale bei Eichstätt, an alten Weiden bei Thalmessing.

220. *G. Flotowii* Koerb. syst. 1854, 171, *L. querceti* Nyl. Scand. 1861, 191; *G. cornea* Flot. siles. 1849, 32 et *carneola* Flot. in Schaer. En. 1850, 84.

ic. Withering Arr. t. 31 f. 6 (*Grevillea* 1883 p. 59), Leight. Ang. t. 13 f. 3 (Brit. 1879 p. 353); Hepp 749, Koerb. syst. t. 3 f. 9.

a) exs. Schaer. 293 (mea coll.); Fries succ. 99 hic inde, Zw. 90 C, 393, 720, Hepp 749, Arn. 94 a, b; Koerb. 339, Rabh. 622, Mudd 140 (mea coll.).

b) non vidi: Flot. 387.

IV. 1: an der morschen Rinde alter Eichen in Laubwäldern: a) zwischen Wasserzell und Breitenfurt (Arn. 94); b) bei Schernfeld (Arn. 94 b); c) oberhalb Monheim.

221. *Sagiolechia protuberans* Ach. univ. 1810, 328.

ic. Ach. univ. 6 f. 4, Mass. ric. 238, Dietr. 221 sup., (Hepp 282).

a) exs. Schaer. 203, Zw. 283, Rabh. 467, Anzi m. r. 234 dext., Koerb. 87, Lojka 53.

b) pl. alpina: *mamillata* Hepp (1857) exs. 282, Anzi m. r. 234 sin.

III. 2: an Kalk- und Dolomithfelsen: a) Espershöhle bei Geilenreuth (Koerb. 87); b) Langethal bei Streitberg (Zw. 283); c) Kalkblöcke in der Schlucht gegenüber Kunstein (Rabh. 467); d) Kalkplatten des Hezles bei Erlangen; bei Pottenstein, Rabenstein, am Goerauer Anger, bei Velburg.

222. *Secoliga gyalectoides* Mass. ric. 1852, 142, f. *exanthemoides* Mass. l. c. 143, Koerb. par. 110, Th. Fries Sc. 289, *L. thelotremoides* Nyl. prodr. 1857, 102.

ic. Mass. ric. 279, Hepp 639, Schwendener Flora 1872 t. 4 f. 4.

exs. Hepp 639, Koerb. 25 a, b; Anzi 82, Lojka 156.

III. 2: an Kalk- und Dolomitwänden a) im Walde zwischen Wasserzell und der Linzer Kapelle (Koerb. 25 a, b); b) im Laubwalde des Tiefenthal bei Eichstätt (Hepp 639); c) Laberthal, Weltenburg; in der Gegend von Muggendorf, bei der Riesenburg, um Kroegelstein und Schirradorf. IV. 4: der sterile Thallus auf veraltete Moose übersiedelnd im Tiefenthal.

223. *S. leucaspis* Kphbr. Flora 1857, 374.

ic. Mass. descr. t. 2 f. 5—10, Hepp 640.

a) exs. Hepp 640, Arn. 8, Rabh. 565, Koerb. 400, Lojka 186.

b) comp. *S. acicularis* Anzi exs. 81 A, B.

III. 2: zerstreut im Gebiete in Laubwäldern: a) im Tiefenthal bei Eichstätt (Hepp 640); b) Dolomitwand zwischen Jachhausen und Riedenburg (Arn. 8); c) ober Arnsberg bei Kipfenberg und bei Obereichstätt in Dolomitklüften; d) auf Kalk bei Prunn im Altmühlthale; e) Dolomit bei Streitberg und Velburg.

224. *S. geioica* Wbg. V. Ac. H. 1806, 142, Koerb. par. 111, Nyl. Scand. 190, Th. Fries Arct. 139.

ic. Wbg. l. c. t. 4 f. 6, Ach. univ. t. 1 f. 8, Leight. Ang. t. 13 f. 2.

exs. Schaer. 293 in nonnull. coll., Leight. 123, Arn. 38, Anzi 131 (non omnino), Stenh. 51.

(III. 1) IV. 4: über veralteten Moosen auf felsigem Boden zerstreut im Gebiete: a) zwischen Dollnstein und Hagenacker (Arn. 38); b) in der Gegend von Streitberg und Muggendorf, Göräuer Anger bei Casendorf.

f. *umbrosa* Arn. Flora 1871, 485.

exs. Arn. 459.

III. 1: auf lehmigem Boden längs eines Hohlweges im Laubwalde der Anlagen bei Eichstätt (Arn. 459).

225. *S. bryophaga* Koerb. 1861, *Bryoph. Gloeocapsa* Nitschke 1861, Kphb. Gesch. 2 p. 648, 710.

ic. Schwendener Flora 1872 p. 234, t. 4 f. 15.

exs. Rabh. 608, Koerb. 247, Arn. 214, 275, Zw. 428, Th. Fries 63.

I. 3: auf Sandboden über veralteten Moosen am Schutzengelsteinbruche im Veldensteiner Forste (Arn. 275).

226. *S. diluta* Pers. syn. fung. 1801, 668, *L. pineti* Schrad. in Ach. meth. 1803, 68.

ic. Mass. ric. 264, Lindsay 14 f. 26, Hepp 136; Dietr. 217 inf., Rabh. Cr. Sachs. p. 124.

a) exs. Floerke 184, Fries suec. 226, Schaer. 218, Flot. 225 A; Reichb. Sch. 126, Breutel 308, Hampe 5, 67; Hepp 136, Zw. 83 A, B, C; Nyl. Par. 56, Rabh. 8, 593, 906, 676 adest; Schweiz. Cr. 163 a, b; Bad. Cr. 126, Anzi m. r. 253, Leight. 89, Mudd 145, Malbr. 238.

b) cum Parasit.: Rehm Ascom. 21.

IV. 1: a) an alten Föhren im Walde der Ludwigshöhe bei Weissenburg (Zw. 83 C); b) zerstreut im Gebiete an Föhren, am Grunde alter Fichten; c) oberhalb Monheim an morscher Eichenrinde. V. 5: Vereinzelt auf einem alten Lederstreifen auf Waldboden im Hofstettner Forste bei Eichstätt.

Planta spermogonifera: Ohlert, Zus. 1870, 21; exs. Zw. 333: an jüngeren Fichten im Walde bei Weissenkirchen.

227. *Pachyphiale carneola* Ach. univ. 1810, 194.

ic. E. Bot. 965 (sec. specim. Borreri in Herb. Meyeri); Ach. univ. t. 2 f. 7, Leight. Ang. 14 f. 4, Mass. ric. 230, Hepp 521, Rabh. Cr. Sachs. p. 125.

exs. Fries suec. 99, Le Jolis 90, Hepp 521, Zw. 192 A—C, 192 bis; Mass. 269, Rabh. 445, Leight. 117, Nyl. Par. 132, Anzi m. r. 261, Malbr. 184, Trevis. 70.

IV. 1: an einer alten Tanne im Walde des braunen Jura oberhalb Engelthal bei Hersbruck.

228. *P. fagicola* Hepp in lit. 20 Mai 1858, Flora 1871, 50, *P. corticola* Lönnr. (August 1858) comp. Flora 1858 p. 504, 612; *L. congruella* Nyl. Sc. 1861, 191.

exs. Arn. 25, 274, Zw. 90 E, 392; Rabh. 634.

IV. 1: a) an einer Buche im Laubwalde der Anlagen bei Eichstätt (Arn. 25); b) an Fichtenrinde im Affenthale (Arn. 274); c) an Buchen und Fichten zwischen Pfünz und Hofstetten. IV. 2: selten am Holze durrer Fichtenzweige im Walde des Affenthales bei Eichstätt.

229. *Urceolaria scruposa* L. (1771):

ic. Dill. 18 f. 11 D; f. 15 B, Hoff. En. 6 f. 1, Pl. L. 11 f. 2, Jacq. Coll. 2 t. 13 f. 3, E. Bot. 266, Bischoff 2934, Schaer. En. 4; f. 4, Tul. mem. 4 f. 5—14 (Nyl. Scand. p. 177); Leight. Ang. 11 f. 3, Lindsay 1 f. 9, t. 2 f. 10, t. 22 f. 13—16, Mudd man. 57, Dietr. 88, Branth 23, Roumeg. Cr. ill. 15 f. 118, Rabh. Cr. Sachs. p. 111.

a) *planta saxicola*: exs. Ehr. 167 in nonnull. coll., Fries succ. 398, M. N. 169, Breutel 302 b, Westend. 1364, Hepp 915, Mass. 359, Mudd 137, Schweiz. Cr. 359, Oliv. 23, Norrlin 266 a, b, Roumeg. 78, 166, Kerner 348.

b) *pl. lignicola*: Zw. exs. 325.

c) *cum Parasit.*: Lojka 89, Norrlin 193, Koerb. 135, Anzi 494.

d) *non vidi*: Desm. 1193, 1593, Flot. 301, (312, 315), Fellm. 141.

e) *Spec. affines*: 1. *U. scruposula* Nyl. Flora 1872 p. 430; —
 2. *U. subsordida* Nyl. Flora 1873 p. 199, exs. Anzi 477; —
 3. *U. violaria* Nyl. Flora 1875 p. 299; 1876 p. 577, exs. Arn. 890.

I. 2, 4: an Sandsteinen und Quarzblöcken; hie und da auf Hornsteinen. IV. 2: am morschen Holze einer alten Weide unterhalb Banz c. ap.

f. argillosa Ach. meth. 1803, 148.

a) *pl. terrestr.*: exs. Funck 261, Schaer. 289, M. N. 170 (mea coll.), Breutel 302 a, Leight. 54, Malbr. 80 (mea coll.), 132.

b) *arenaria* Ach. in lit. ad Schaer. spic. 1826, 75: ic. Dietr. 241 inf. sin.; exs. Schaer. 132, Nyl. Par. 46, Anzi m. r. 229, Rabh. 377, 870, Leight. 379.

c) *muscicola* Anzi exs. 228, Crombie 75.

d) *iridata* Mass. ric. 1852 p. 34, fig. 55; sched. 95: exs. Mass. 151, Hepp 701 cum Tich. Arn., 702, Rabh. 406, Anzi 128, Erb. cr. it. I. 269.

e) *non vidi*: Flot. 307 (aren.); Desm. 184, 239, 483.

I. 4: auf einem Tertiärfelsen an der Strasse von Michelfeld nach Auerbach (*aren.* Ach.). III. 1: *iridata*: auf steinigem Boden kahler Berghöhen bei Eichstätt a) zwischen Mariastein und Obereichstätt (Hepp 701, 702), b) unweit der Frauenkapelle. IV. 4: (III. 1.) a) über Moosen auf Erde auf dem Brand bei Hezelsdorf in Oberfranken (715): *muscic.*

v. bryophila Ehr. 1785.

ic. Mich. 52, XXXIII., Hoff. Pl. L. 21 f. 1 a—d, Ach. univ. 6 f. 10, Sturm D. Fl. II, 6, Hepp 210, Leight. Ang. 11 f. 4, Dietr. 89, Roumeg. Cr. ill. 14 f. 117.

a) exs. Ehr. 236, Schleich. I. 60, Funck I. 23, II. 103, Fries succ. 282, Schaer. 290, Rch. Sch. 77, Bohler 50, Hepp 210, Mass. 150. sup., Rabh. 637 (mea coll.), 638, Leight. 360, Barth

42, Anzi m. r. 230, Schweiz. Cr. 360 a, b, Bad. Cr. 531 b, c, Stenh. 46, Olivier 76, Flagey 86, Roumeg. 381.

b) *parasitica* Smft. suppl., 1826, 100 p. p.; *lichenicola* Mont. Ann. Sc. 5, 1836, p. 281 t. 13 f. 3., Nyl. prodr. p. 96: exs. M. N. 170 p. p. sec. Nyl.; Nyl. Par. 129, Mass. 150 inf., Leight. 359, Erb. cr. it. I. 1422, Bad. Cr. 531 a.

c) non vidi: Flot. 308, Desm. 239, 582, West. 361.

(III. 1, 2) IV. 4: zerstreut im Gebiete über Moosen, veralteten Pflanzenresten. Der sterile leprose Thallus über Moosen auf Dolomitblöcken unterhalb der Willibaldsburg (616). VI. 1: hic und da parasitisch auf dem Thallus der *Clad. pyxidata*: am Wintershofer Bergabhänge, bei Muggendorf (*lichenic.*)

f. *latebrarum* Ach. prodr. 1798, 7 (p. p. ?).

a) exs. (C +): Flot. 5 A, Anzi m. r. 231 dext., (non vidi Flot. 314, 315).

b) C —: Schaer. En. p. 241, exs. 294, Anzi m. r. 231 sin.

III. 2: a) der sterile Thallus als Lepra: C + an Kalkwänden im Donauthale bei Weltenburg, b) im Laubwalde der Anlagen bei Eichstätt und anderwärts. IV. 1. auf Rinde von *Sambucus nigra* an der Nordseite des Arzbergs bei Beilngries (1062): C +.

230. *U. albissima* Ach. meth. 1803, 147.

ic. Ach. univ. 6 f. 11, Mass. ric. 56, Hepp 916. (comp. *U. nivea* Cheval. Paris. t. 12 f. 8).

a) exs. Schaer. 291, Mass. 139, Zw. 76, Arn. 95, Anzi 333, Flagey 87, Oliv. 375.

b) *gypsacea* Ach. syn. 1814 p. 10: exs. Hepp 916, Anzi 327, Bad. Cr. 701, a, b., Zw. 505 (th. steril.), Malbr. 80 sec. Nyl. Soc. bot. 1866 p. 241; Rabh. 637 in aliis coll.

c) non vidi: Somft. 61, Flot. 309.

III. 2: a) an Kalkfelsen oberhalb Enzendorf im Pegnitzthale (Arn. 95); b) ebenso bei Streitberg, Muggendorf, c) Donauthal bei Weltenburg.

231. *Pertusaria lutescens* Hoff. En. 1784, 3, Lamy Cat. p. 91, Th. Fries Sc. 312.

ic. Hoff. Pl. L. 23 f. 1, 2, E. Bot. 1529 (Leight. Brit. p. 231), Meyer Nebenst. t. 1 f. med. inf., Dietr. 179 inf.

a) exs. Ehr. 125, Fries succ. 185, Schaer. 238, Rch. Sch. 118, Flot. 59, Hepp 680, Zw. 297, Rabh. 200, Stenh. 144, Anzi Etr. 41.

b) non vidi: Floerke 37, Schultz Gall. Germ. 960, West. 1333.

IV. 1: steril an der rissigen Rinde alter Eichen bei Eichstätt und anderwärts zerstreut im Gebiete.

232. *P. lejoplaca* Ach. Vet. Ak. Hdl. 1809, 159.

ic. (Mich. 56, 1), Ach. univ. 7. f. 2, Mass. ric. 385, Hepp 425, 675, Koerb. syst. 1. f. 2, b, Branth 60, Garov. Pertus. 2. f. 5, De Bary Keimung, Jahrb. 5, t. 19 f. 20–24, Rabh. Cr. Sachs. p. 110, Dietr. 180 inf., Krabbe Bot. Ztg. 1882 t. 2 f. 14.

a) exs. Floerke 11, Fries succ. 94, M. N. 847, Schaer. 119, Flot. 58 B, C; Le Jolis 88, Hepp 675, Zw. 291 A, B, 293, Leight. 230, Mudd 265 (Nyl. Flora 1863 p. 79), 267, Stenh. 141, Anzi m. r. 353, Malbr. 178, Trevis. 10 in explo. a me viso, 12, Rabh. 754, Oliv. 77, Roumeg. 410.

b) *leucostoma* Ach. univ. 308, Mass. ric. p. 188, f. 389; exs. Mass. 261, Hepp 222 dext., 425, Schweiz. Cr. 174, Erb. cr. it. I. 847, II. 418, Bad. Cr. 39, Rabh. 152 a, b, 477, Trevis. 13, Anzi 224, m. r. 354, Oliv. 266.

c) comp. *P. laevigata* Th. Fries Arct. 1860 p. 259, *P. alpina* Hepp (1867), *octospora* Nyl. Scand. 1861 p. 182, Stitzb. helv. p. 139; exs: Schleich. IV. 42 (Flora 1881 p. 194); Hepp 936, Schweiz. Cr. 480, Trevis. 10 sec. Garov. Pert. p. 27, Anzi 349, Erb. cr. it. I. 1239, Norrlin 262, Zw. 840, 841, (non vidi: Somft. 57, Fellm. 145).

IV. 1: *lejopl.*: a) nicht selten an der Rinde jüngerer Buchen, b) an Tannen, *Sorbus*, jüngeren Eichen zerstreut im Gebiete.

233. *P. communis* DC. Fl. Franc. 1805, 320; Schwendener Flora 1866, 409.

ic. (non Mich. 52 Ordo 32), Dill. 18 f. 9, Hoff. En. 3 f. 3, E. Bot. 677, Ach. univ. 7 f. 1, Cheval. Par. 12 f. 4, Meyer Nebenst. t. 1 med. sup., Bischoff 2869, Schaer. En. 9 f. 1, Bayrh. t. 4 f. 15 nr. 1; Mass. ric. 382, Lindsay 1 f. 1, 21 f. 1–11, Koerb. syst. 1 f. 2, a; Hepp 222, 676, Tul. mem. 11 f. 1–10, Leight. Ang. 9 f. 3, Garov. Pertus. 2 f. 4, De Bary, Keimung, Jahrb. 5, t. 17 f. 8, t. 18 f. 9–13, Dietr. 178, Rabh. Cr. Sachs. p. 109, Roum. Cr. ill. 15 f. 122, Krabbe Bot. Ztg. 1882 t. 2 f. 13, Malbr. Norm. 2 f. 13.

a) exs. Ehr. 167, Funck 700, M. N. 171, Fries succ. 93, Schaer. 118, Bohler 54, Flot. 54, B; Hepp 222, 676, Mass. 16, Zw. 290 A–D, Rabh. 116, Mudd 264, Stenh. 139, Schweiz. Cr. 74, Barth 47, Oliv. 24, Roumeg. 383.

b) cum Parasit.: comp. a) *Sphinctr. turbin.*; b) Dact. Floerk.: Flora 1874 p. 107.

c) non vidi: Schleich. IV. 42 sec. Ach. univ. p. 309; Desm. 393, West. 1331.

IV. 1: a) häufig an alten Buchen, b) an *Sorbus*, *Carpinus*, *Acer*.

v. *rupestris* DC. Fl. Franc. 1805, 320, Nyl. Flora 1881, 456.

ic. (comp. Hagen Pruss. p. 50, t. 1 f. 3); Bischoff 2937, Mass. ric. 384, Hepp 670, Garov. Pertus. 2 f. 2.

a) exs. Schaer. 648, Rchb. Sch. 32, Breutel 302 (adest); Hepp 670, Zw. 244, A, B, Nyl. Par. 48, Müdd 259, Lojka 50.

b) cum Parasit.: Anzi m. r. 46.

c) non vidi: Nyl. Auv. 41.

d) Spec. affines, thall. K flavesc.: 1) *P. areolata* Ach. syn. p. 109, Nyl. Flora 1881 p. 456; exs. Anzi m. r. 348 A, B; Erb. cr. it. I. 397, Rabh. 545. — 2) *P. subfarinosa* Anzi Venet. exs. 164.

I. 2: auf Sandstein des Rohrberges bei Weissenburg (Zw. 244 B). I. 4: an Quarzblöcken unweit Biberbach bei Gössweinstein.

234. *P. amara* Ach. Vet. Ak. H. 1809, 163, univ. 1810, 324; Nyl. Flora 1873, 22; 1874 p. 311, Wainio Adjum. 1 p. 181; soredia C —, K demum rubesc.; thall. et soredia K addito C violasc.

a) ic. Dill. 18, 11 C, Hoff. En. 2 f. 4, Meyer Nebenst. 1 fig. med. dext., Dietr. 81.

b) thallus margine zonatus: ic. Hoff. En. 7 f. 2, E. Bot. 1713.

a) exs. Rchb. Sch. 124, Bohler 26 (Leight. 226 adest); Zw. 296 A—C, 771, Stenh. 140 sup., inf. sin., Bad. Cr. 699 B, b, Malbr. 130 b, Müdd 263 sup., Trevis. 11 inf., Arn. 886, Norrlin 44, Oliv. 269, Roumeg. 385, Flag. 197; (Schweiz. Cr. 168 cum *Sphinctr. turbin.*).

b) *alnea* Ach. Vet. Ak. H. 1809 p. 163, Th. Fries Sc. p. 321; exs. Fries succ. 308.

c) *orbiculata* Schreb. spic. 1771, 135, Ach. univ. 323: exs. Floerke 132, M. N. 264 b, Schaer. 596, Rchb. Sch. 125, Bohler 96, Hepp 677 sup., Anzi m. r. 346, Müdd 263 inf., Malbr. 133 sin., Oliv. 25, Rabh. 218.

Flora 1884.

22a

d) *variolosa* Wallr. germ. 1831 p. 314; exs. Floerke 170, Hepp 677 inf. sin., Schweiz. Cr. 370 a, b.

e) non vidi: Schl. I. 61 sec. Ach. univ. p. 323, Flot. 250, West. 1332.

IV. 1: an der Rinde älterer Buchen, an *Carpinus*, *Alnus* häufig in den Waldungen des Gebietes; f. *variol.* an der rissigen Rinde alter Eichen. IV. 2: a) am Holze alter *Juniperus*-Stauden; b) an Fichtenstangen des Parkzauns.

v. saxicola Nyl. in lit. 1883.

exs. Mudd 259 dext. adest, Zw. 652, Arn. 1000 a, b, Roumeg. 384 (mea coll.).

I. 2: auf Sandsteinblöcken im Föhrenwalde ober der Strasse am Kreuzberge bei Vilseck (Arn. 1000 a, b). I. 4: a) steril an einem Tertiärsandsteinfelsen an der Strasse von Michelfeld nach Auerbach (teste Nyl. in lit.). — (*P. leucosora* Nyl. Flora 1877 p. 223, Lamy Cat. p. 90 in territorio nondum observata).

235. P. faginea (L. 1753) Ehr.; V. am. discoidea (Pers.) Ach. univ. 325, Th. Fries Sc. 322.

a) ic. Dill. 11 f. 18 B, Hoff. En. 7 f. 5, Cheval. Par. p. 583, t. 12 f. 3, Dietr. 81 D, Bischoff 2868.

b) huc pertineat *P. globulifera* Turn. L. Trans. 1808 p. 139, t. 10 f. 2; E. Bot. 1714, 2008 (Leight. Brit. p. 233).

a) exs. Ehr. 226, Schaer. 597, Hepp 677 inf. dext., Stenh. 140 inf. dext., Malbr. 133 dext., Bad. Cr. 699 B, a; Flagey 141.

b) M. N. 264 a (mea coll.); Anzi m. r. 347.

c) non vidi: Schl. IV., 36, Desm. 394, Flot. 170.

IV. 1: an der Rinde von *Pyrus Malus* im Hirschparke bei Eichstätt.

f. saxicola Nyl. in lit. 1 Mai 1883 sub *P. globulifera* Turn. saxicola.

exs. Arn. 937.

I. 2: an Sandsteinblöcken im Föhrenwalde des Kreuzberges.

I. 4: steril an Quarzblöcken und Steinen auf kahlen Höhen:

a) oberhalb Pottenstein; b) bei Obereichstätt; c) an einem Quarzblocke am Wege von Neuhaus nach Krottensee (Arn. 937).

236. P. coccodes Ach. prodr. 1798, 10.

ic. a) E. Bot. 1511: comp. Leight. Brit. p. 228; b) Hepp 674, Garov. Pertus. 2 f. 1.

a) exs. Schleich. II. 74, M. N. 467, Fries succ. 186, 247, Schaer. 237, Flot. 55, Hepp 674, 678, Zw. 294 A, B, C; Stenh. 142, Malbr. 331.

b) cum Parasit.: comp. *Acol. sessile* Pers.

c) non vidi: Flot. 368.

IV. 1: a) c. ap. an der Rinde alter Föhren im Hirschparke (412, 822); b) an alten Buchen steril nicht selten; c. ap. in den Forsten um Eichstätt; c) am Grunde alter Birken und Föhren im Schwalbenwalde bei Wemding.

237. *P. laevigata* Nyl. Scand. 1861, 181, Flora 1880, 390.

ic. Hepp 672, Garov. Pertus. t. 1 f. 2.

exs. Flot. 60 B, Hepp 672, Zw. 288 A, B, Arn. 394, Rabh. 419, Bad. Cr. 306 a.

IV. 1: a) an alten Buchen im Hirschparke bei Eichstätt (Arn. 394); b) seltener an Birkenrinde in den Waldungen um Eichstätt.

238. *P. multipuncta* Turn. Trans. Soc. L. 1808, 137, Th. Fries Sc. 308, Nyl. Flora 1880, 393.

ic. Turn. l. c. t. 10 f. 1, E. Bot. 2061.

a) exs. Fries suec. 248, Flot. 60 A, Mudd 262, Bad. Cr. 306, b: vix differt., Zw. 837, Oliv. 268.

b) *temescens* Nyl. in Norrlin exs. 43 a—c.

IV. 1: an der Rinde mittlerer Tannen im Walde oberhalb Neuhaus bei Krottensee (apoth. discus C + leviter rubesc., asci monospori).

239. *P. lactea* (L. 1753) Wulf. in Jacq. Coll. 3, 1789 p. 107, Nyl. Flora 1881, 539.

a) ic. Jacq. Coll. 3 t. 4, E. Bot. 2410, Dietr. 198 inf.

b) comp. *Variol. lactea* (L.) Ach. meth. 1 f. 6, univ. 5 f. 10.

a) exs. Schaer. 305, Flot. 64, Rchb. Sch. 100, Anzi m. r. 198, 199, Arn. 834 (Arn. Wulfen 1882 p. 155), Lojka 51, 131, Zw. 772.

b) non vidi Flot. 370.

c) f. *cinerascens* Nyl. in v. Zwackh Lich. Heidelb. 1883 p. 83; exs. Zw. 838, 839.

I. 2: *cinerascens* Nyl.: steril an Sandsteinen und Blöcken im Föhrenwalde auf dem Kreuzberge bei Vilseck (teste Nyl.): Zw. 838. I. 4: auf Hornsteinen; an Quarzblöcken zerstreut im Gebiete: oberhalb Aicha, Höhen bei Pottenstein.

240. *P. corallina* L. 1767, Arn. Flora 1866, 533, Th. Fries Sc. 319.

a) ic. Hoff. En. 4 f. 2, Jacq. Coll. 2 t. 13 f. 2, Ach. meth. 3

f. 7 A—C; Westr. Färglaf 10, (Dietr. 228), Linds. Microfungi t. 23 f. 20—22.

b) E. Bot. 1541.

a) exs. Schleich. III. 68, Funck I. 73, II. 102, M. Nest. 74, Fries suec. 364, 420, Schaer. 236, Rich. Sch. 150, Flot. 57 A, B, Hepp 673, Zw. 289, Leight. 320 (Brit. p. 228), Mudd 261, Arn. 204 a, b, c; Rabh. 692, Bad. Cr. 700, Norrlin 265.

b) Anzi m. r. 197 a, b.

c) non vidi: Floerke 12, Desm. 738.

I. 2: an einer Sandsteinmasse zwischen Deining und Neu- markt: steril. I. 4: steril an hervorragenden Sandsteinfelsen an der Strasse zwischen Michelfeld und Auerbach (Arn. 204 c).

241. *Phlyctis agelaea* (Ach. prodr. 1798, 30), Koerb. syst. 391, Th. Fries Sc. 323.

ic. E. Bot. 1730, Mass. ric. 107, Koerb. syst. t. 4 fig. 8. Hepp 703, Mudd 118, Rabh. Cr. Sachs. p. 112, Branth 28, Roumeg. Cr. ill. t. 15 f. 123, Krabbe Bot. Ztg. 1882 t. 3 f. 9, 10, Malbr. Norm. 2 f. 12.

a) exs. Floerke 169, Fries suec. 192, 311, Le Jolis 89, Hepp 703, Nyl. Par. 51, Zw. 298, Mass. 206, Rabh. 230, 807, Koerb. 213, Leight. 282, Bad. Cr. 530, a, b, Anzi m. r. 345, Erb. cr. it. I. 1117, Mudd 269, Oliv. 78, Norrlin 267; Flagey 43 (pl. junior), Roumeg. 395.

f. *dispersa* Arn. 190, Malbr. 180; — c) *pinicola* Hepp 704; — d) non vidi: Desm. 395.

IV. 1: a) an *Salix caprea* im Walde bei Landershofen (Arn. 190), b) an Buchen bei Eichstätt (Mass. 206 plura exempla); c) an *Carpinus*, *Acer camp.* und Buchen bei Eichstätt (Hepp 703); d) an jüngeren, seltener an alten Eichen; e) an Tannerrinde bei Burglesau.

242. *Ph. argena* (Ach. prodr. 1798, 8) Koerb.: Th. Fries Sc. 324.

a) ic. E. Bot. 1923?, Hoffm. En. t. 1 f. 1?

b) Hepp 705, Rabh. Cr. Sachs. p. 112.

a) exs. Flot. 60 C, a, b; Hepp 705, Zw. 299, Rabh. 806.

b) non vidi: Nyl. Auv. 42.

c) cum Parasit.: comp. Dact. Zw. et Neesii: Flora 1874 p. 108; — Koerb. 420.

IV. 1: a) an Bucherrinde in den Wäldern bei Eichstätt (Hepp 705); b) an jüngeren Eichen, seltener an der Rinde der Fichten, Föhren, Birken, *Pop. tremula*, *Carpinus*, zerstreut im

Gebiete. IV. 2: selten an Fichtenstangen des Parkzauns bei Eichstätt.

243. *Sphyridium byssoides* L. (1767).

ic. Dill. 14, 4, Hoff. En. 8 f. 2, Jacq. Coll. III. t. 3 f. 1, Ach. univ. 12 f. 1; E. Bot. 373, Cheval. Par. 12 f. 11, Bischoff 2940, Lindsay 17 f. 6, Linds. Microfungi 1869 t. 24 f. 6, Hepp 480, Mass. ric. 274, Nyl. syn. 1 f. 12, t. 6 fig. 12—14, Dietr. 125, Bayrh. Clad. f. 1—18, 42, Rabh. Cr. Sachs. p. 120, Krabbe Bot. Ztg. 1882 t. 2 f. 1, 3, t. 3 f. 3.

a) *rufum* Huds., Ach. prodr. 82 (pl. terrestr.): exs. Schaer. 32, M. N. 70, Fries suc. 146, Rchb. Sch. 17, Hampe 19, Schultz Gall. Germ. 593, 593 bis, Rabh. 26, Barth 45, Nyl. Par. 27, Leight. 178, Anzi m. r. 33, Stenh. 135, Schweiz. Cr. 165 a, b, Bad. Cr. 122, Malbr. 106, Crombie 12, Oliv. 176, Roumeg. 101.

b) Hepp 480 (*subsquamulos*. Nyl. Flora 1877 p. 462); — *sessile* Nyl. syn. 177: exs. Anzi 423, Crombie 112; — Hepp 481 (*polyceph.*); — *carneum* Rchb. Sch. 113 (non Floerke exs. 160).

c) *rupestre* Pers. Ust. Ann. 1794, 19 (pl. saxic.); exs. Bohler 43, M. N. 70 (in rup.); Rabh. 413, Anzi m. r. 32, Erb. cr. it. I. 381, Mudd 30.

d) non vidi: Desm. 845, Flot. 5, B; West. 109, Larb. 6, Fellm. 22, 23.

e) cum Parasit.: a) comp: *Buellia scabrosa*, b) *Rhaph. arenic.*
c) *Buellia athallina*, d) Koerb. 300.

I. 1, 3: auf sandiglehmigem Boden. I. 2, 4: auf Sandsteinen, an Quarzblöcken nahe am Boden. IV. 2: auf altem Holze eines Baumstrunkes im Veldensteiner Forste.

244. *Baeomyces roseus* Pers. Ust. Ann. 1794, 19.

ic. Mich. 59, XXXV., Dill. 14, 1; Hoff. En. 8 f. 3, E. Bot. 374, Ach. univ. 12 f. 2, Küttl. Flora 1845 p. 577 t. 6, Bischoff 2909; Schaer. En. 6 f. 6, Bayrh. t. 3 f. 8; Clad. f. 41, Mass. ric. 273, Linds. 17 f. 1—5, Nyl. syn. t. 6 f. 15—21, Hepp 119, Koerb. syst. 1 f. 5, Rabh. Cr. Sachs. p. 119, Mudd man. 12, Branth 18, Roum. 4 f. 40, Dietr. 125, Redslob 26, Krabbe Bot. Zeitg. 1882 t. 2 f. 5, 6.

a) exs. Fl. 97, Funck 182, Schaer. 31, Delise fasc. 2, M. N. 71, Fries suc. 145, Rchb. Sch. 16, Hampe 57, Schultz Gall. Germ. 1195, Hepp 119, Nyl. Par. 26, Rabh. 27, Bad. Cr. 24, Anzi m. r. 31, Schweiz. Cr. 662 a—c; Stenh. 57 a, Erb. cr. it. I. 382, Malbr. 5, Leight. 355, Mudd 31, Crombie 117, Trevis. 97, Oliv. 27, 177 (*sessilis* Oliv.), Flagey 82, Roumeg. 102.

b) thallus sterilis: *coccodes* Fries sched. p. 15: exs. Fries suec. 230, Mass. 82, Stenh. 57 b.

c) non vidi: Ehr. Phyt. 89, Smft. 156, Desm. 390, 846; West. 17.

d) cum Parasit.: Koerb. 390.

I. 1, 3, II., III. 1: auf Sand- und Lehmboden an sterilen Stellen, Waldgraeben.

245. *Icmadophila aeruginosa* Scop. Carn. 1760, 78.

ic. Hoff. En. 8 f. 1, Hagen Pruss. 1 f. 4, E. Bot. 372, Sturm D. Fl. II., Mass. ric. 42, Lindsay 1 f. 15, t. 14 f. 1—3, Hepp 137, Mudd 13, Rabh. Cr. Sachs. p. 127, Roum. 4 f. 41, Diatr. 128, Nyl. syn. t. 6 f. 7—11; t. 7 f. 2.

a) exs. Schrad. 164, Floerke 163, Funck 217, Schaer. 216, M. N. 173, Fries suec. 67, Flot. 226 A, B, 227 C; Rchb. Sch. 27, Mass. 5 A, Hepp 137, Leight. 209, Mudd 32, Rabh. 14, Anzi m. r. 224 A, B, Stenh. 52 a, Erb. cr. it. I. 471, Bad. Cr. 309 a—d; Crombie 118, Malbr. 204, Trevis. 120, Norrlin 97, Oliv. 218, Roumeg. 135, Kerner 347, Flag. 227.

b) *teretocarpa* Mass. 5 b, Rabh. 209, Stenh. 52 b.

c) non vidi: Ehr. Phyt. 40, Flot. 226, West. 108, Desm. 538, 1138, Nyl. Auv. 44, Fellm. 24.

I. 1, 3: auf Waldboden bei Pegnitz, am Weimersheimer Berge bei Weissenburg; im Veldensteiner Forste. IV. 2: auf faulem Holze alter Baumstrünke zerstreut in den Waldungen des Gebiets.

246. *Diploicia epigaea* Pers. Ust. Ann. 7, 1794, 25.

ic. Mass. ric. 179, Hepp 144, Diatr. 221, Roumeg. Cr. ill. 16, 132.

exs. Schaer. 299, 300, Hepp 144, Arn. 165 a, b, Zw. 471, Rabh. 343, Anzi 136.

III. 1: a) auf steinigem Boden der Höhen zwischen Würgau und Wohnsdorf bei Schessliz (Arn. 165); b) unweit der Kirche ober Krögelstein (Arn. 165 b); c) zwischen Pottenstein und Gössweinstein und auf den Steiflinger Bergen (Zw. 471); d) bei der Ruine Veldenstein oberhalb Neuhaus.

247. *Thalloidima caeruleonigricans* Lghtf. Scot. 1772, 805.

ic. Dill. 30 f. 135 A; Hoff. Pl. L. 32 f. 3 a—c; E. Bot. 1139, Bischoff 2866, Diatr. 132, Tornab. Lich. Sic. t. 2 f. C, Mass. ric. 196, Mudd 63, Hepp 237, (Linds. Microfungi t. 24 f. 10), Rabh. Cr. Sachs. p. 125.

a) *argillaceum* (Wallr.: comp. Rabh. Alg. 1868 p. 262, 265) Herm. J. in Flora 1868, 129; ic. Hoff. Pl. L. 32 f. 3, d.

b) exs. Ehr. 206 p. max. p., Schleicher III. 73, Funck 319, Schaer. 168, Fries 313, M. N. 172, Rchb. Sch. 54, Bohler 67, Hampe 58, Westend. 517, Hepp 237, Mass. 274, Rabh. 434, Leight. 335, Mudd 143, Schweiz. Cr. 361 a, b; Stenh. 17, Malbr. 339, Bad. Cr. 124, Crombie 179, Roumeg. 83. Flagey 132.

c) *teretocarpum* Mass. ric. 1852 p. 96, exs. Mass. 275, Anzi m. r. 241, a; Trevis. 248.

d) *glebosum* (Ach. univ. 187): exs. Anzi. m. r. 242.

e) non vidi: Flot. 240, Desmaz. 1129, Larbal. 34.

I. 1: auf steinigem Boden: Rohrberg bei Weissenburg, Kreuzberg bei Vilseck. III. 1: auf Erde niedriger Kalk- und Dolomitblöcke; auf steinigem Boden häufig: III. 4: auf Kalkboden ober Hainsfarth.

„thall. fuligineo-virens:“ Schaer. En. 101; exs. Erb. cr. it. I. 1168, Anzi m. r. 241 b. — III. 1: auf felsigem Boden ober Schönhofen im Laberthale.

* *Th. diffractum* Mass. ric. 1852, 95; comp. Flora 1877, 575.

exs. Mass. 273, Erb. crit. it. I. 1080.

III. 2: an einem Dolomitblocke nahe am Boden am Doctorsberge bei Eichstätt.

248. *Th. Toninianum* Mass. ric. 1852, 97, *Lecid. aesiocandida* Nyl. Bot. Not. 1853, 163.

ic. Hepp 734.

exs. Hepp 734, Mass. 24, Zw. 399, Arn. 42, Koerb. 341.

III. 2: an Dolomitfelsen des sonnigen Abhangs zwischen Eichstätt und dem Tiefenthale (Arn. 42).

249. *Th. mesenteriforme* Vill. Pl. Dauph. 1789, 1001 sec. Nyl. Flora 1863, 235, Kplh. Gesch. 2, 493, *Th. mamillare* Gouan Herb. Montp. 1796, 88, Mass. ric. 96, *Psora ostracodermat.* Wallr. germ. 1831, 392 (sec. spec. orig. Wallr. in Herb. Argentorat.).

ic. Sm. Linn. Trans. 1. t. 4 f. 3, (sec. Nyl. prodr. 120, Leight. Brit. p. 246, non E. Bot. 1138); Mass. ric. 198.

exs. Schaer. 575, Mass. 29, Koerb. 70, Rabh. 167, Anzi m. r. 245, Jatta 97, Erb. cr. it. I. 681, Lojka 140.

III. 2: a) an Kalkwänden vom Hummerberge bis zum Langethale bei Streitberg (Koerb. 70); b) selten zwischen Dollnstein und Breitenfurt bei Eichstätt.

250. *Th. candidum* Web. spic. 1778, 193.

ic. Hoff. Pl. L. 33 fig. 2, Sturm D. Fl. II. 4, Diétr. 132, Mass. ric. 197, Hepp 124, Roum. Cr. ill. 16. f. 133; (non E. Bot. 1138 sec. Nyl. prodr. p. 137 et specimen Borreri in Herb. Meyeri).

a) exs. Ehr. 49, Schl. II. 73, Schaer. 167, M. N. 642, Hampe 32, Hepp 124, Mass. 308, Rabh. 12, Schweiz. Cr. 565, a, b; Bad. Cr. 308 a, b; Anzi m. r. 244, Jatta 41, Erb. cr. it. I. 472, II 564, Trevis. 247. Roumeg. 80, 262, Zw. 347 (forma).

b) non vidi: Flot. 427, Desm. 540, 1140.

I. 2: auf Sandstein des Rohrbergs bei Weissenburg; unweit Berching. III. 2: häufig an sonnigen Kalk- und Dolomittfelsen.

251. *Toninia squarrosa* Ach. Vet. Ak. H. 1808, 267, *L. squalida* Ach. univ. 1810, 169, Th. Fries Sc. 331.

a) pl. normalis thallo fusco: *T. squalida* Autt., ic. Diétr. t. 137 inf., Hepp 123, Mass. ric. 213; exs. Schleich. III. 75, Schaer. 170, Hepp 123, Rabh. 636, Anzi 138, Lojka 172, (Nyl. Auv. 50 non vidi).

b) f. *virescens* Hepp in lit.: exs. Schweiz. Cr. 473; Norrlin 190 (vix differt).

c) f. *incana* Arn. Flora 1862 p. 384; 1869 p. 514.

III. 2 (IV. 4): f. *incana*: Arn.: nur diese Form wurde im Frankenjura zerstreut und selten angetroffen: a) Moose in-crustierend unterhalb der Piesenharder Römerschanze bei Eichstätt (976. b); b) hie und da in der Gegend von Eichstätt, bei Rabenstein in Oberfranken.

252. *T. aromatica* Turn. Tr. L. 1806, 140.

ic. Trans. Linn. 1806 t. 11 f. 1, E. Bot. 1777, Mudd 64.

a) exs. Westend. 817, Zw. 280, Leight. 154, Hepp 283, Arn. 592, Bad. Cr. 125, Erb. cr. it. II. 801, Malbr. 185, Crombie 180, Oliv. 342.

b) non vidi: Desm. 44, 844, Larbal. 85.

V. 2: auf Mörtel einer alten Mauer innerhalb der Schlossruine oberhalb Treuchtlingen (Arn. 592).

253. *T. acervulata* Nyl. Bot. Not. 1853, 183.

exs. Hepp 736, Anzi 115 dext. (mea coll., comp. Th. Fries Sc. p. 333); 334.

(III. 2) IV. 4: auf bemooster Erde auf Dolomit- und Kalkfelsen: a) unweit Pegnitz (976); b) zerstreut im Gebiete: oberhalb Schönhofen, bei Ruprechtstegen, am heiligen Bühel ober

Muggendorf; auf dem Hügel oberhalb Bubenheim: nirgends häufig.

254. *T. congesta* Hepp in lit. 1857, Flora 1858, 473; *T. cervina* Loenr. Flora 1858, 614; Th. Fries Sc. 333.

ic. et exs. Hepp 511.

III. 2: a) auf Dolomitifelsen des begrasten Abhanges am Doctorsberge bei Eichstätt (Hepp 511); b) an sonnigen Dolomitifelsen und Blöcken zerstreut im Gebiete von Eichstätt bis zur Muggendorfer und Pottensteiner Gegend.

255. *T. syncomista* Fl. Berl. Mag. 1808, 310, Th. Fries Sc. 335.

ic. Mass. ric. 239, Hepp 280, Stizb. L. sab. 2 f. 77—88; Bagl. Anacr. f. 49 (var.).

a) exs. Schaer. 195 dext. (mea coll.; non 194), 526 (adest cum *Solor. bispora* Nyl.); Hepp 280, Arn. 77, 123 a, b; Anzi 165, Crombie 176, (Flag. 28 in aliis coll.).

b) non vidi: Larb. 82.

I. 2 (IV. 4): über Pflanzenresten auf Sandstein unweit der Ruine Wolfsberg bei Neumarkt: zwischen Deining und Tauenfeld; auf dem Rohrberge bei Weissenburg. III. 4: auf Erde der Süßwasserkalkfelsen ober Hainsfarth bei Oettingen. IV. 4 (III. 1, 2): a) über alten Moosen auf Erde unweit der Riesenburg und Espershöhle bei Muggendorf (Arn. 77); b) in der felsigen Schlucht der Klinge bei Dollnstein; am Görauer Anger, auf den Höhen ober Pegnitz auf bemooster Erde der Dolomitifelsen; c) an einer alten Mauer in Königswiesen bei Regensburg.

256. *Psora testacea* Hoff. Pl. L. 1790 p. 99.

ic. Hoff. Pl. L. 22 fig. 5, 6, Roum. Cr. ill. 16, f. 127, Hepp 236, Dietr. 126.

exs. Schaer. 468, Hepp 236, Zw. 266, Arn. 258, Koerb. 311, Venet. 55, Lojka 54.

III. 2: a) an Kalk- und Dolomitifelsen von der Kupfe bis zur Rosenmüllershöhle oberhalb Muggendorf (Hepp 236); b) sonnige Dolomitwand am Südabhange des Frauenbergs bei Eichstätt (Zw. 266, Venet. 55); c) häufig an einem kahlen Abhange unweit Weidmannsgesees bei Pottenstein (Arn. 258); d) zerstreut im Gebiete: bei Muggendorf (Goldfuss 1811 p. 248); bei Etterzhäusen im Laberthale von Laurer gesammelt.

257. *P. decipiens* Ehr. Beitr. 4, 46 (10 Febr. 1785).

ic. Jacq. Coll. 3 t. 3 fig. 3, Hoff. Pl. L. 43 fig. 1—3; E. Bot. 870, Schaer. En. t. 5 f. 2, Roum. Cr. ill. 16 fig. 131, Lindsay

14 f. 20—22, Tul. mem. t. 10 fig. 28—31, Dietr. 126, Hepp 120, Mass. ric. 188, Rabh. Cr. Sachs. p. 125.

a) exs. Funck 458, Fries suec. 402, Schaer. 164, M. N. 58, Hampe 64, Westend. 622, Hepp 120, Mass. 70, Rabh. 177, Schweiz. Cr. 656, Bad. Cr. 123, Anzi m. r. 240, Erb. cr. it. I. 73, II. 220; Leight. 334, Stenh. 15, Malbr. 338.

b) *dealbata* Mass. Venet. 56, Rabh. 345.

c) non vidi: Flot. 275; Desm. 541, 1141, Welw. 95.

d) cum Parasit.: Arn. 523.

III. 1: nicht selten auf Kalk- und Dolomitboden auf steinigem, kahlen Höhen; Donauauen bei Ingolstadt und am Wannergries bei Donauwörth.

258. *P. lurida* Sw. N. Act. Ups. 1784, 247.

ic. (non Mich. 54 ordo 36, 4 = Dill. 30, 134); Ach. Act. Holm. 1795 t. 5 f. 2. E. Bot. 1329, Laur. in Sturm 28, t. 27, Mass. ric. 185, Hepp 121, Dietr. 127; Rabh. Cr. Sachs. p. 125, (Linds. Microfungi t. 24 f. 35).

a) exs. Schleich. III. 74, Fries suec. 157, Schaer. 157, Rchb. Sch. 47, Hampe 31, M. N. 643, Westend. 623, Le Jolis 92, Hepp 121, Mass. 67, 68 (*dispersa*); Nyl. Par. 131, Rabh. 9, Anzi m. r. 239, Erb. cr. it. I. 1079, Stenh. 161, Crombie 79, Malbr. 333, Barth 43, Jatta 70, Oliv. 340, Flagey 133, 249, Roumeg. 85, 263.

b) non vidi: Dicks. 25, Desm. 243, Larb. 31.

III. 2: a) an Kalk- und Dolomitwänden nicht gar selten; b) bei Schwabelweiss von Laurer gesammelt; c) die f. *dispersa* bei Veitbronn: teste Mass. in lit.

259. *P. ostreata* Hoff. germ. 1795, 163, Schwendener Flora 1864, 329.

ic. Ach. Act. Holm. 1795 t. 5 f. 1, E. Bot. 1501, Laurer in Sturm D. Fl. 24 t. 3, Bischoff 2853, Mass. ric. 195, Hepp 235, Dietr. 81.

a) exs. Floerke 82, Fries suec. 155, Schaer. 467, M. N. 1326, Zw. 77, Hepp 235, Koerb. 10, Rabh. 449, Anzi m. r. 236, Leight. 50, Mudd 141, Stenh. 105, Crombie 188, Roumeg. 226.

b) non vidi: Somft. 134, Desm. 746, Flot. 243.

IV. 1: zerstreut im Gebiete am Grunde alter Föhren, steril. IV. 2: c. ap. an Eichenpfosten des Parkzauns unweit Weissenkirchen bei Eichstätt (Koerb. 10).

260. *Biatora rupestris* Scop. 1772; Ach. prodr. 43.

a) *irrubata* Ach. univ. 1810, 206, Nyl. Scand. 147; *L. viridiflavescens* Wulf. in Jacq. Coll. 3, 1789, p. 101 vix diversus.

ic. Jacq. Coll. 3 t. 2 f. 1, Hepp 275.

exs. Fries suec. 400 inf. sin., M. Nest. 944 sin., Hepp 275, Leight. 119, Trevis. 61, Norrlin 41, Olivier 185, Bad. Cr. 522; Flagey 230, Zw. 755.

II. auf Kalkblöcken im Wachtelgraben bei Amberg. III. 2: a) Dolomit bei der Espershöhle bei Muggendorf (882); b) und im Tiefenthal bei Eichstätt (602); c) auf Kalkfelsen unweit der Schwalbmühlen bei Wemding. III. 3: Kalktuff unterhalb Gräfenberg.

f. rufescens Hoff. Obs. bot. 49, Pl. L. 1790 p. 80.

ic. Hoff. Pl. L. 17 f. 1, E. Bot. 2245, Hepp 7.

a) exs. Fries suec. 400 inf. dext.; Hepp 7, 134 sin; Mass. 322. A, B, C; Anzi m. r. 252, Mudd 161, Schweiz. Cr. 66, Erb. cr. it. I. 693, Malbr. 29, Trevis. 63.

b) non vidi: Floerke 5, Desm. 242, 741.

I. 2: hie und da auf Sandstein: auf dem Landeck ober Thalmessing. II. auf Kalksteinen im Walde der Neuricht bei Amberg. III. 2: bei Streitberg von Hoffmann zuerst gesammelt: Pl. Lich. p. 80; an Kalkfelsen und Wänden nahe am begrasteten Boden nicht selten. III. 4: auf Süßwasserkalk bei Hainsfarth.

f. calva Dcks. fasc. 1790, p. 18.

ic. Dcks. t. 6 fig. 4, E. Bot. 948, Bohl. Brit. 73; Dietr. 216 inf. dext.

exs. Fries suec. 400 sup., Schaer. 221, Hepp 134 dextr., Mass. 321, Rabh. 645, Bad. Cr. 687, Trevis. 62; Anzi 122 sin. (*coniasis* Mass.); Jatta 46.

III. 2: zerstreut im Gebiete an sonnigen Kalkfelsen: um Eichstätt, bei Streitberg, im Pegnitzthale.

* **B. incrustans** DC. Fl. franc. 1805, 361.

ic. Mass. ric. 256, (descriz. t. 1 fig. 11—14 *coniasis*); Hepp 274.

a) exs. M. N. 944 dext., Schaer. 220, Hepp 274, Mass. 320 B, Rabh. 468. b) *coniasis* Mass. 320 A; Anzi 122 dext., Arn. 121.

b) cum Parasit.: Arn. 182, 392 a—c.

III. 2: a) an Kalkfelsen des Römerbergs gegenüber Kunstein bei Eichstätt (Rabh. 468); b) nicht selten an sonnigen Kalkfelsen. III. 3: auf Kalktuff bei Gräfenberg.

261. B. albobyalina Nyl. Herb. Mus. Fenn. 1859 p. 89, Scand. 203; Th. Fries Sc. 431.

exs. Arn. 543 (forma).

IV. 1: an der Rinde einer alten Tanne im Frauenforste bei Kelheim (ad *L. albob.* proxime accedit: Nyl. in lit.): Flora 1873 p. 527.

262. *B. fallax* Hepp in lit. 21 Mart. 1858, Flora 1858, 482.

ic. Hepp 505.

a) exs. Hepp 505, Arn. 74.

b) comp. Crombie 172, Malbr. 285, Erb. cr. it. I. 840; Trevis. 59.

IV. 1: a) an bemooster Birkenrinde im Walde zwischen Wasserzell und Breitenfurt (Hepp 505); b) daselbst an der rissigen Rinde alter Föhren (Arn. 74); c) über Moosen an alten Eichen und Fichten in den Waldungen bei Eichstätt; d) an einer alten Tanne gegen den Buchgraben im Veldensteiner Forste.

263. *B. symmetricella* Nyl. Flora 1868, 163, Th. Fries Sc. 433.

exs. (*Agyr. caesium* Fries syst. Myc. 2 p. 231, Sclerom. exs. 279); — Arn. 627, 1001.

IV. 2: auf dem Hirnschnitte alter Fichtenstrünke am Waldsaume östlich ober Adelschlag bei Eichstätt.

264. *B. lithinella* Nyl. bot. Ztg. 1861 p. 338, Flora 1862, p. 464, 1880, p. 390, Arn. Flora 1882, 139.

exs. Arn. 836, Zw. 590.

I. 2: an einem Sandsteinblocke am Waldwege von Banz nach Altenbanz (957).

265. *B. meiocarpoides* Nyl. Flora 1882, 453, Stizb. helv. 271.

exs. Zw. 867.

I. 2: an Sandsteinen längs der Waldwege zwischen Banz und Altenbanz; ebenso in einem Waldhohlwege zwischen Lichtenfels und dem Staffelberge.

266. *B. sylvana* Körb. syst. 1855, 200, Th. Fries Sc. 430; Arn. Tirol XI. 504 (spermatia).

ic. Hepp 17, 487.

a) exs. Körb. 221, Hepp 17, 487, Arn. 47 a, b.

b) Spec. affines alpinae: 1. *B. rhododendri* Hepp exs. 733, Arn. 416, Schweiz. Cr. 363, Zw. 463; — 2. *L. Gisléri* Hepp; exs. Anzi 380, Arn. 415 a—c.

c) Species affines: 1. *L. meiocarpa* Nyl. 1863, Flora 1876 p. 577: exs. Schaer. 211 hic inde, Zw. 721, 778, 779; —

2. *L. tenebricosa* (Ach. univ. p. 382) Nyl. Scand. p. 201; vide autem Wainio Adj. 46; exs. Leight. 298, 326 hic inde, 151 vix diversa; Anzi Etr. 27 (*abnicola* A.): Mudd 163 (Nyl. Flora 1863 p. 78); — 3. comp. etiam *L. holophaea* Anzi anal. p. 15, exs. 260 (sporae simplices), Stizb. helv. p. 157; — 4. *L. exsequens* Nyl. Flora 1881 p. 179; exs. Lojka 55, Zw. 760.

IV. 1: a) an der Rinde eines alten Holzapfelbaumes am Waldsaume oberhalb Wasserzell (Arn. 47); b) an der rissigen Rinde einer alten Ulme im Affenthale bei Eichstätt (Arn. 47 b); c) an einer alten Buche vor dem Hirschparke bei Eichstätt (789): apoth. pallidioribus.

267. *B. obscurella* Somft. Lapp. suppl. 1826, 161 p. p., Nyl. Lapp. Or. 147, Th. Fries Sc. 467, Wainio Adjum. p. 46; exs. Hepp 253 p. p. sec. Stizb. helv. p. 157, Zw. 462, Rabh. 927, Un. it. 1867, 48, Körb. 188; (non vidi: Somft. 132, Fellm. 154).

f. *heterella* Nyl. Lapp. Or. 1866 p. 147; exs. Norrlin 170, Zw. 684, Lojka 191; f. *betulicola* Norrlin exs. 310.

IV. 1: *heterella*: an der Rinde jüngerer Föhren im Walde unterhalb Hohenzandt am Kreuzberge bei Vilseck: teste Nyl. in lit. Nov. 1883.

268. *B. exigua* Chaub. Fl. Ag. 1821, 478, Nyl. prodr. 124, Th. Fries Sc. 551, Schaer. En. 141; *B. De Candollei* Hepp 1857, *B. geographica* Mass. descr. 1857, 16.

ic. Hepp 254, Mass. descr. t. 1. f. 6—10.

exs. Hepp 254, Zw. 273, Arn. 24 a, b; Schweiz. Cr. 658, Anzi 174, Erb. cr. it. II. 368, Malbr. 284, Trevis. 60, Flagey 89.

IV. 1: a) an Buchen im Walde des Schweinsparkes bei Eichstätt (Arn. 24); b) an dünnen Larixzweigen im Walde hinter Schäfstall bei Donauwörth (Arn. 24 b); c) an Buchen bei Pottenstein, an jungen Eichen der Donauauen bei Gerolfing, an Birkenrinde zwischen Breitenfurt und Dollnstein.

269. *B. Nylanderi* Anzi Cat. 1860, 75, Th. Fries Sc. 462, *L. leprodea* Nyl. Sc. 1861, 213, *B. fuscescens* Koerb. par. 157. exs. Nyl. Par. 133, Anzi 172, Arn. 711, Rabh. 853, Zw. 662.

IV. 1: Selten an der Rinde älterer Föhren: bei Eichstätt im Weberthale unterhalb Pietenfeld, bei Breitenfurt; zwischen Kevenhüll und Beilngries.

270. *B. atroviridis* Arn. Flora 1864, 596, Th. Fries Sc. 473; Wainio Adjum. 45, *L. ocelliformis* Nyl. Flora 1865, 145.

a) exs. Arn. 277; (Norrlin 307: *subglobulosa* Nyl. Flora 1867 p. 327).

b) comp. *L. subocelliformis* Nyl. Flora 1882 p. 453, exs. Zw. 681.

IV. 1: a) an Fichtenrinde im Affenthale bei Eichstätt (Arn. 277); b) ebenso zwischen Pfünz und Hofstetten. IV. 2: hie und da auf dem Holze dürerer Fichtenäste im Affenthale.

271. B. turgidula Fr. sched. cr. 1824, 10.

ic. Hepp 269.

a) exs. Fries succ. 25, Hepp 269 sin., Nyl. Par. 142, Rabh. 809, Stenh. 215, Hellb. Un. itin. 1867, 56, Norrlin. 172.

b) *pulveracea* Th. Fries Sc. 470: exs. Norrlin 309.

c) f. *pityophila* Smft. suppl. 1826 p. 154, exs. 45; Schaer. 529, M. N. 1327 (in mea coll. etiam 1328—1330); Flot. 109 sub f. *pityoph.* Sft., Zw. 125, Hepp 269 dextr., Rabh. 558, Anzi Venet. 74, m. r. 273, Erb. cr. it. I. 1234, Mudd 171, Crombie 83, Roumeg. 193, 228, 233.

d) f. *endopella* Leight. Brit. 1879 p. 261, Wainio Adj. p. 48: exs. Crombie 84.

e) comp. *B. subglomerella* Nyl. Flora 1875 p. 10, Wainio Adjum. p. 48; exs. Norrl. Fenn. 178.

IV. 1: an der Rinde einer alten Tanne im Frauenforste ober Kelheim, an Fichtenrinde zwischen Pfünz und Hofstetten. IV. 2: *pityoph.*: an Eichenpfosten des Parkzauns bei Eichstätt (Venet. 74, Rabh. 558).

272. B. asserculorum Schrad. apud Ach. univ. 1810, 170, Th. Fries Sc. 473, *L. misella* Nyl. Scand. 1861, 202, Wainio Adj. 49.

exs. Arn. 626, Crombie 174.

IV. 2: in den Waldungen um Eichstätt hie und da auf dem Hirnschnitte alter Eichen und Föhrenstrünke.

273. B. granulosa Ehr. (1785).

a) *decolorans* Hoff. Pl. L. 1794 p. 54; ic. Hoff. Pl. L. 30 f. 3, t. 39 f. 2; E. Bot. 1185, Mass. ric. 241, 243, Lindsay 14 f. 23, Hepp 271, Roum. Cr. ill. 16 f. 128; Dietr. 131, Rabh. Cr. Sachs. p. 124.

a) exs. Ehr. 145, Schrad. 162 (in nonnull. coll.), Funck 318, Floerke 142 a—c (Berl. Mag. 1809 p. 192); Schleicher II. 76, Schaer. 213, M. N. 551, Fries succ. 220 A; Hampe 6, Flot. 228 A, B; West. 262, Hepp 271, Rabh. 222, Leight. 59, 352, Mudd 165, Stenh. 163, Anzi m. r. 247 A; Malbr. 334, Norrlin

164, Oliv. 138, Zw. 659, Roumeg. 82, 231 (mea coll.), 414; Flag. 229.

b) pl. muscicola: Bohler 94 (comp. Schaer. En. p. 80; Flora 1879 p. 398).

c) non vidi: Desm. 247, Nyl. Auv. 46.

I. 1, 3: auf sandigem Boden, besonders auf Waldblößen zerstreut im Gebiete. IV. 2: auf dem morschen Holze eines alten Föhrenstrunkes in der Gegend von Pegniz.

v. escharoides Ehr. (1793); — (non E. Bot. 1247).

a) exs. Ehr. 313, Fries suec. 220 B, Schaer. 214, Anzi 170, m. r. 247 B, Rabh. 730, Mudd 166, Norrlin 165, Oliv. 139.

b) thallo subsoredioso: Stenh. 164 (Fries L. ref. p. 267).

c) cum Parasit.: Rehm Ascom. 490.

I. 1: auf Sandboden einer Waldblösse unweit Fichtenhöhe bei Pegniz (988. b.).

274. B. flexuosa Fr. V. A. Hdl. 1822, 268.

ic. Hepp 486.

a) exs. Fries suec. 221, Le Jolis 95, Hepp 486, Rabh. 480, Nyl. Par. 53, Stenh. 165, Venet. 63, Crombie 80, Zw. 660, Olivier 189, Norrlin 305.

b) comp. *aeruginosa* Borr. E. Bot. 2682; exs. Leight. 406.

IV. 1: am Grunde alter Fichten und Föhren; selten c. ap. IV. 2: a) am Holze alter Fichtenstangen des Parkzauns bei Eichstätt (Hepp 486); b) daselbst auf dem Hirnschnitte der Eichenpfosten (Rabh. 480, Venet. 63); c) hie und da am Holze alter Fichtenstrünke.

275. B. viridescens Schrad. apud Gmelin syst. nat. 1794, 2, 1361, spic. 1794, 88.

ic. Koerb. sert. sud. t. 6 f. 8, Hepp 731, Mass. ric. 118; (Dietr. 215 inf.).

a) exs. Schleich. I. 65, Flot. 220, Schaer. 208, M. Nest. 550, Hepp 731, Zw. 234, Rabh. 59, Bad. Cr. 689, Mudd 164 (mea coll.); Crombie 81, Anzi 176, Roumeg. 84.

b) non vidi: Nyl. Auv. 45.

IV. 2: auf morschem Holze alter Eichenstrünke in den Forsten um Eichstätt, Kelheim, im Veldensteiner Forste: nirgends häufig.

276. B. uliginosa Schrad. spic. 1794, 88.

ic. E. Bot. 1466, Bischoff Crypt. 2863, Mass. ric. 255, Hepp 132, Dietr. 129.

a) exs. Ehr. 135 (in nonnull. coll.); Schrader 163, Fries suec. 218, M. Nest. 747, Schaer. 162, 163, Rehb. Sch. 101, Hampe 68, Westend. 818, Hepp 132, Rabh. 223, Leight. 120, 354, Stenh. 173, Anzi m. r. 249, Mudd 167, Malbr. 81, Crombie 82, Olivier 135.

b) formae parum diversae: Rehb. Sch. 28 (*humosa*); Rabh. 224 (*turfosa*); 464 (*argillacea*).

c) non vidi: Fellm. 150.

I. 1, 3: a) auf sandigem Boden der Waldblößen; b) thallo parum evoluto (f. *argillacea*) auf Erde eines Waldwegs bei Morizbrunn unweit Eichstätt. III. 1: zerstreut auch auf Waldblößen im weissen Jura. V. 6: der sterile Thallus auf *Thelephora* auf Waldboden eines Föhrengehölzes bei den Schwalbmühlen.

277. *B. fuliginea* Ach. syn. 1814, 35, Schaer. En. 136, Th. Fries Sc. 455. *L. humosus* Ehr. (1789) p. p., Nyl. Not. Sällsk. 11, 186.

ic. Hepp 267.

a) exs. Ehr. 135 (sec. Wainio Adjum. p. 42), Schrad. 163 sec. Wainio p. 42; M. N. 1149, Hepp 267, Arn. 649, Zw. 589, Roumeg. 189, 325.

b) ad ligna adusta: exs.: Fries suec. 97, Stenh. 174, Norrlin 166.

c) Anzi exs. 175 sporis maioribus, 0,018—22 mm. lg., 0,007—8 mm. lat. satis differt.

IV. 2: auf dem Hirnschnitte alter Eichenstrünke im Schernfelder Forste, alter Föhren ober Wasserzell; am morschen Eichenholze alter Parkzaunpfosten bei Eichstätt.

278. *B. geophana* Nyl. Scand. 1861, 212, Th. Fries Sc. 441.

ic. Branth. fig. 44.

III. 1: Auf lehmhaltigem Boden einer kleinen Erhöhung unweit der Taubenlache im Schernfelder Forste bei Eichstätt (teste Nyl. in lit.): Flora 1871 p. 487.

(Fortsetzung folgt.)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1884

Band/Volume: [67](#)

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

Artikel/Article: [Die Lichenen des fränkischen Jura 403-434](#)