

FLORA.

67. Jahrgang.

No. 17.

Regensburg, 11. Juni

1884.

Inhalt. Dr. F. Arnold: Die Lichenen des fränkischen Jura. (Fortsetzung.)
Beilage. Pag. 323—338.

Die Lichenen des fränkischen Jura.

Von Dr. F. Arnold.

(Fortsetzung)

135. *Blastenia ferruginea* Huds. Fl. Angl. 1778, 526.

ic. Dill. 18, 4; Hoff. Pl. L. 12 f. 1; 35 f. 1; E. Bot. 1650 sup., Lindsay 1 f. 18; t. 14 f. 10—14, Hepp 400, Mass. Blast. 23, Dietr. 84, 214 med., Roum. Cr. ill. 14, 109: f. *crenularia* With. Arr. t. 31 f. 5 (*Grevillea* 1883, p. 59).

1) pl. cortic.: a) exs. Schrader 158, Schaer. 583, Fries 227, M. N. 1055, Bohler 108, Breutel 307, Le Jolis 85, Hepp 400, Mass. 221, Zw. 95 A, Rabh. 24, Koerb. 402, Stenh. 137, Anzi m. r. 145 a, b; Erb. cr. it. I. 199, Malbr. 30, Trevis. 230, Oliv. 29, Rounneg. 322.

b) non vidi: Desm. 249, West. 320.

c) *erysibe* Mass. exs. 222, Trevis. 162.

d) *corticicola* Anzi Cat. p. 43; exs. Anzi 96, Erb. cr. it. II. 116; Arn. 345 a, b.

2) pl. saxic. in territorio nondum observata: a) exs. Schaer. 448, Zw. 95 B, Leight. 85, Mass. 223, Koerb. 40, 73 adest, Anzi 28, Mudd 102, Crombie 102, Anzi m. r. 144, Erb. cr. it. I. 1384,

Flora 1884.

17

Malbr. 275, Unio it. 1866, IX., Trevis. 231, Oliv. 222; — b) *contigua* Mass. exs. 224; — c) *plumbea* Mass. exs. 225; — d) *Inarimensis* Jatta man. 4 p. 122, exs. 58; — e) non vidi: Fellm. 109; — Spec. affines sunt f) *B. festiva* Ach. syn. 1814 p. 44: exs. Schaer. 449, Hepp 201, sin., Koerb. 276; (non vidi: Fries succ. 373, Flot. 232). — g) *B. lamprocheila* DC. et var. comp. Nyl. in Lamy Cat. p. 61, Flora 1881 p. 454; Th. Fries Sc. p. 186, Arn. Flora 1881 p. 314 c. ic., exs. Schaer. 448, 449 p. p., Anzi 272, 298, 464, Zw. 704, 753, 754.

IV. 1: *ferrug.* a) vereinzelt und dürftig an einer jungen Esche im Tiefenthale bei Eichstätt; b) gut ausgebildet an der Rinde von *Prunus Cerasus* oberhalb Pottenstein (leg. Wagner).

136. *B. caesiorufa* Ach. prodr. 1798, 45, Nyl. Flora 1880, 388, Stitzb. helv. p. 95. (Species est nondum satis extricata).

ic. Jacq. Coll. 2 t. 13 f. 4, b; E. Bot. 1650 med.

a) exs. Arn. 883, 991 (apoth. obscurioribus); Norrlin 272, Zw. 575; (non vidi Fellm. 109).

b) formae: f. *plumbea* Rabh. exs. 516. — pl. muscicola: exs. Lojka 122; — f. *herbidella* Nyl.: exs. Lojka 31.

c) Arn. exs. 661, (*Lecan. scotoplaca* Nyl. Flora 1876 p. 232; 1881 p. 453).

d) comp. *C. atroflavum* Turn. (1806): Flora 1881 p. 313.

I. 4: *scotoplaca*: thallo nigricante: auf einem Quarzblocke im Laubwalde oberhalb Aicha bei Eichstätt (Arn. 661: Flora 1876 p. 564).

137. *B. leucoraea* Ach. univ. 1810, 198, Nyl. Scand. 146, Th. Fries Sc. 392, Schwendener Flora 1864, 330.

ic. Mass. Blast. 26, Hepp 200, Nyl. Scand. 4, Linds. West. Greenl. t. 51 f. 5, (6).

exs. Fries succ. 349, Schaer. 215, Hepp 200, Mass. 220, Zw. 195, Rabh. 123, 913, Th. Fries 42, Schweiz. Cr. 566, a, b, Stenh. 55, Erb. cr. it. I. 1120, Anzi m. r. 146, Flagey 27.

IV. 4 (III. 1, 2): über abgedorrten Moosen auf steinigem Boden der Berghöhen von Muggendorf bis Pottenstein; Pegnitzthal; bei Eichstätt (Rabh. 123).

138. *B. arenaria* Pers. Ust. Ann. 1794, 27. In Herb. Meyer specimen prope Göttingen lectum adest cum significatione: „*Verruc. arenaria* Hoff., in loco ubi Persoon eam legit ante 14 annos. 1813“.

ic. Dicks. 4 t. 12 f. 2 (sec. E. Bot. 1040); Hoff. Pl. L. 58, 1; E. Bot. 1040, Chev. Par. t. 12 f. 6; Mass. Blast. f. 28, Hepp 199, Dietr. 82 inf.; (var. *parasitica* Jatta Giorn. bot. 1880 t. 6 f. B).

a) *teicholyta* Ach. univ. 1810 p. 425: exs. Zw. 97, Rabh. 707, Bad. Cr. 532, Jatta 95.

b) *aren.* exs. Schaer. 632, Fries suec. 348, Hepp 199, Rabh. 615, Erb. cr. it. I. 1076.

c) *parasitica* Jatta Man. 1880 p. 215, exs. 20.

d) non vidi: Flot. 271, Garov. Com. 75.

e) comp. *B. Visianica* Mass. Flora 1852 p. 576, ic. Blast. f. 30; exs. Trevis. 157.

f) comp. *B. percrocata* Arn. exs. 924, Zw. 829 (pl. alpina).

I. 2: *arenar.* a) an Sandsteinblöcken des Rohrbergs (634); b) dürrtig an Sandsteinwänden am Fusse des Nagelbergs bei Treuchtlingen.

139. *Pyrenodesmia chalybaea* Fr. L. E. 1831, 125, Schwendener Flora 1864, 325; 1866, 408.

ic. Mass. Blast. 32, Hepp 204.

exs. Schaer. 566, Zw. 226, Hepp 204, Rabh. 360, Anzi 35, Crombie 59, Trevis. 23, Flagey 84, 218.

III. 2: an Kalk- und Dolomittfelsen nicht selten: a) oberhalb Muggendorf (Zw. 226); b) bei Eichstätt (Rabh. 360).

140. *P. variabilis* Pers. Ust. Ann. 1794, 26, Schwendener Flora 1864, 325; 1866, 408.

ic. Mass. Blast. 34–36, Hepp 74.

a) exs. Fries suec. 395, Hepp 74, Rabh. 569, 794, Anzi 36, Trevis. 181.

b) *fusca* Mass.: Anzi m. r. 143; — c) *pulchella* Mass. Blast. p. 126: Trevis. exs. 222; — d) *lilacina* Mass. Blast. p. 126: exs. Anzi m. r. 142, Trevis. 223.

e) non vidi: Flot. 261, 383.

f) Species affines; 1. *P. fulva* Anzi symb. p. 7; exs. Anzi 393, Rabh. 922, Arn. 299, 992; — 2. *P. paepalostoma* Anzi manip. 1862 p. 141; exs. Anzi 315, Rabh. 761, (comp. Stizb. helv. p. 101).

I. 2: auf Sandsteinblöcken bei Treuchtlingen und auf dem Rohrberge. III. 2: a) nicht selten auf Kalk- und Dolomittfelsen; b) auf Kalkplatten alter Strassenmauern; c) f. *lilacina*: an Kalkfelsen unweit Mörnshiem (teste Mass. in lit.); d) f. *fusca* Mass.: an Kalkfelsen gegenüber Geilenreuth. III. 3: Kalktuff bei Holstein. V. 1: umherliegende Ziegelsteine auf den Berghöhen

bei Eichstätt. V. 5: selten auf altem Leder an grasigen Abhängen bei Eichstätt.

f. *acrustacea* Arn. Flora 1858, 319.

exs. Arn. 492.

III. 2: auf umherliegenden Kalksteinen an kurz begrasten Abhängen: a) ober dem Tiefenthale bei Eichstätt (Arn. 492); b) im Weismainbachthale und anderwärts.

141. *P. Agardhiana* (non Ach. syn. 152 sec. Th. Fries Sc. 173) Mass. Mon. Blast. 1853, 120, *P. intercedens* Trevis. Lich. Venet. (1869).

ic. Mass. Blast. 31, Hepp 407.

a) exs. Schaer. 617, Hepp 407, Trevis. 33, Zw. 830.

b) formae alpinae: Arn. Tirol. XXI. 123; exs. Anzi 37.

c) non vidi: Flot. 268.

III. 2: an Kalkfelsen zerstreut im Gebiete: a) bei Dollnstein (680), b) Streitberg und Muggendorf.

f. *albopruinosa* Arn. Flora 1859, 152, 1871, 484, Th. Fries Sc. 394.

exs. Arn. 50 a, b.

III. 2: an Kalkfelsen: a) zwischen Riedenburg und Jachhausen (Arn. 50), b) zwischen Breitenfurt und Dollnstein (Arn. 50 b).

f. *fraudulenta* Koerb. par. 1860, 196, Th. Fries Sc. 584, Arn. Flora 1871, 484, Nyl. bot. Zeitg. 1861, 338.

III. 2: Dolomit der Berghöhen ober Würgau (942).

142. *P. alocyza* Mass. symm. 1855, 42, Arn. Flora 1863, 602; 1871, 484.

exs. Arn. 263, 264 sterilis; Venet. 66, Lojka 27.

III. 2: a) an einem Kalkfelsen der Schwabelweisser Berge bei Regensburg (Arn. 263); b) Kalkfelsen zwischen Breitenfurt und Dollnstein; c) Kalkwand am Donauufer westlich bei Woltenburg. — Der sterile Thallus am Grunde des grossen Kalkfelsens zwischen Breitenfurt und Dollnstein (Arn. 264).

143. *Ricasolia candicans* Dicks. fasc. 3, 1793, 15, Mass. mem. 47, Koerb. par. 50.

ic. Mich. 51, XXX. 3 (Bagl. Giorn. bot. 1871 p. 230); Dicks. 9 f. 5; E. Bot. 1778, Mass. mem. 45, Hepp 914, Comm. cr. it. 1862, t. 7 f. 2.

exs. Zw. 111, 111 bis, Hepp 914, Mass. 210, Leight. 218 (sec. Mudd p. 133, 308, Leight. Brit. p. 164; vide autem Flora

1863, 327); Arn. 223 a, b; Anzi Etr. 12, Nyl. Par. 117, Erb. cr. it. I. 1068, Malbr. 127, Rabh. 748, 848.

III. 2: ziemlich selten an flachen Dolomitfelsen eines begrasten Abhanges unterhalb Kleinziegenfeld im Weissmainbachthale (Arn. 223 a).

144. *Placodium radiosum* Hoff. En. 1784, 62; *L. circinatus* Pers. Ust. Ann. 1794, 25.

ic. Hoff. En. 4 f. 5, Pl. L. 59 f. 1, E. Bot. 1941, Hepp 777, Mass. ric. 34, Dietr. 63, (265 inf.); Bagl. Anacr. f. 8, 9 (var.).

a—c: K + rubesc.; d: K —.

c) *L. subcircinata* Nyl. Flora 1873, 18; exs. M. N. 457, Fries succ. 394, Schaer. 328, Rehb. Sch. 75, Hepp 777, Nyl. Par. 118, Anzi m. r. 163 dext., Schweiz. Cr. 670, Malbr. 328, Trevis. 35, (Rabh. 336 mea coll.).

b) *psorale* Ach. univ. 1810, 376: exs. Schaer. 567, Zw. 189 A.

c) *myrrhinum* Fr. L. Eur. 1830, 124: exs. Schaer. 329, Erb. cr. it. I. 667 (vide Comm. crit. it. 2, p. 326).

d) *circinatum* Nyl. Flora 1873, 18: exs. Zw. 189 B = Rabh. 504 = Koerb. 126; Anzi m. r. 163 sin. (K —).

e) non vidi: Flot. 443.

I. 4: eine an *f. myrrhina* sich annähernde Form selten auf Hornsteinen vor Obereichstätt. III. 2: häufig an Kalk- und Dolomitsteinen und Blöcken. IV. 1: hie und da an der Rinde dicker, vorstehender Buchenwurzeln an kahlen Gehängen: bei Solenhofen, Geyern, Eichstätt. IV. 2: auf einem altem Schindeldache in Sinzing bei Regensburg. IV. 4: vereinzelt über *Orthotrichum anomalum* auf einem Kalkblocke ober der Hofmühle bei Eichstätt.

145. *P. murale* Schreb. spic. 1771, 130; *L. saxicolus* Poll. Fl. Palat. 1777, 225.

ic. Mich. 51, 4 (Bagl. L. Toscan. p. 231), Hoff. En. 11 f. 1, Pl. L. 16 f. 1, Jacq. Coll. 2 t. 13 f. 4, 4 a; Schaer. En. 4 f. 2, Mass. ric. 36, 38, Hepp 899, Dietr. 58, Roum. Cr. ill. 13 f. 105, Linds. Microfungi t. 24 f. 15.

a) exs. Funck 701, M. N. 67, Fries succ. 163 sup., Schaer. 332, Rehb. Sch. 10, Bohler 55, Hepp 899, Leight. 145, Mudd 92, Rabh. 359, Schweiz. Cr. 462, Anzi m. r. 159 a, b, Erb. cr. it. I. 1378, Nyl. Pyren. 29, Oliv. 332.

b) pl. lignicola: exs. M. N. 67 adest; Fries succ. 163 inf., Anzi 259, Roumeg. 71.

c) *subcartilagineum* Mass.: Anzi m. r. 160.

d) *riparium* Flot.: Koerb. exs. 157 (Flot. 398 non vidi).

e) *argillicolum* Malbr. exs. 123.

f) cum Parasit.: Mudd 287.

g) In territorio non observ. est *P. pruinosum* Chaub. Fl. Agd. 1821 p. 495, *L. pruinif.* Nyl. Lux. p. 368; exs. Mass. 133 A, B; Anzi 40 A, Arn. 535, Malbr. 173, Erb.-cr. it. II. 1343.

I. 2, 4: auf Sandstein, Quarzblöcken, Hornsteinen. V. 1 an umherliegenden Ziegelsteinen.

f. versicolor Pers. Ust. Ann. 1794, 24.

ic. Hoff. Pl. L. 20 f. 2 dextr.; (Mass. ric. 34, 38).

a) exs. Anzi m. r. 161, Venet. 30, Schweiz. Cr. 563, Rabh. 674, Trevis. 36.

b) comp. f. *albo pulverulentum* Schaer. spic. 1840 p. 418; ic. Dietr. 289 med., exs. Schaer. 334, Anzi 271.

c) f. *alboeffiguratum* Anzi Cat. p. 46; exs. 41.

d) comp. *Pl. radiosum* Mass. exs. 134.

III. 2: häufig an Kalk- und Dolomitfelsen und Steinen in sonniger Lage. III. 4: auf Süßwasserkalk ober Hainsfarth. IV. 2: auf einem alten Balken der Brunneneinfassung in Nassenfels bei Eichstätt. IV. 4: vereinzelt über Moosen (*Barbula muralis*, *Orthotr. cupul.*) auf Dolomitblöcken bei Eichstätt und am Göräuer Anger. V. 4, 5: vereinzelt auf altem Leder bei Eichstätt und auf einem alten Knochen bei Haidhof.

v. diffractum Ach. prodr. 1798, 63.

ic. Schwendener Unters. 1862 t. 8 f. 8.

a) exs. Mass. 360 inf.; Leight. 81, Mudd 93, Jatta 112, Anzi 269 a, b, var.; Zw. 225 a.

b) Species affinis: *P. Garovaghi* Koerb. par. 1859 p. 54: exs. Anzi 270 a, b, Lojka 24; comp. etiam exs. Anzi 269 b, Zw. 225 b, Mass. 360 sup.

I. 4: zerstreut im Gebiete auf Quarzblöcken, Hornsteinen: oberhalb Wasserzell, Gegend von Pegnitz und Pottenstein.

146. Psoroma crassum Huds. Angl. 1778, 530.

ic. Mich. 51, 2; Dill. 24 f. 74, Hoff. En. 19 f. 1, Jacq. Coll. 3 t. 5 f. 2, E. Bot. 1893, Sturm D. Fl. II. 9, Mass. ric. 27, 28, 29; Hepp 616, 617, Nyl. syn. 1 f. 19, Dietr. t. 55, 207 med., (288 sup.), Linds. Microfungi t. 24 f. 14, Rabl. Cr. Sachs. p. 129.

a) *caespitosum* Vill. Dauph. 1789 p. 976 t. 55; Schaer. spic. p. 432, Nyl. Flora 1863 p. 235: exs. Ehr. 275, Fries succ. 289, Schaer. 343, Funck 660, M. N. 1051, Bohler 2, Mass. 73, Nyl.

Par. 116, Rabh. 18, 242, 739, Leight. 5, Mudd 91, Crombie 157, Anzi m. r. 155 a, b; Bad. Cr. 705 a, b; Stenh. 13, Erb. cr. it. II. 365 a, b; Malbr. 274, Trevis. 264, Oliv. 172, Flagey 119, Roumeg. 256, 319.

b) *dealbatum* Mass. sched. 1856 p. 59 (forma separatione vix digna): exs. Mass. 74, Arn. 2, Hepp 616, Rabh. 273, Erb. cr. it. I. 186, 1164, Anzi 98, Roumeg. 257.

c) *cetrarioides* Mass. exs. 75.

d) formae meridionales: 1. *P. periculosum* Del. in Herb. Duf., Schaer. En. p. 58, Nyl. Scand. 130: exs. Mass. 72, Trevis. 118; — 2. *Ps. Benacense* Mass. ric. 1852 p. 19, exs. 71; — 3. *P. Dufourei* Fr. Lich. ref. 1831 p. 99: exs. Mass. 76—78, Hepp 617, Erb. cr. it. I. 187, Anzi 97.

e) non vidi: Desm. 1600, Westend. 621, Larbal. 73.

III. 1: *caespitos.*: der sterile Thallus auf felsigem Boden in der Gegend von Pottenstein, Rabenstein, Weischenfeld. III. 1, 2: *dealbat.*: a) über Kalkfelsen am sonnigen Abhänge ober Neuessing im Altmühlthale (Hepp 616, Arn. 2); b) bei Eulsbrunn: leg. Laurer; c) bei Etterzhausen und Weltenburg; Fűrnrrohr p. 250, d) auf dem Hummerberge bei Streitberg, im Weissmainbachthale.

147. *P. lentigerum* Web. spic. 1778, 192.

ic. Web. spic. t. III, Hoff. En. 9 f. 4, Pl. L. 48 f. 1, E. Bot. 871, Cheval. Par. t. 14 f. 2, Bischoff 2851, Mass. ric. 30, Hepp 179, Mudd f. 40, Dietr. 53, Roum. Cr. ill. 13 f. 103.

a) exs. Ehr. 38, Funck 301, Fries suc. 288, M. N. 68, Schaer. 484, Rchb. Sch. 83, Hampe 3, Breutel 304, Hepp 179, Mass. 91, Rabh. 19, Stenh. 14, Schweiz. Cr. 261, Bad. Cr. 36, Anzi m. r. 154, Erb. cr. it. I. 730, Trevis. 117, Malbr. 375, Flagey 83, Roumeg. 70.

b) non vidi: Dicks. 23, Flot. 397, Desm. 791 bis, 1132.

III. 1: auf steinigem bemoostem Boden: a) [Donauauen bei Ingolstadt, b) Ehrenbürg, Görauer Anger; Berghöhen von Streitberg bis Pottenstein, Pegnitzthal.

148. *P. fulgens* Sw. N. A. Ups. 1784, 246. *L. citrinus* Ehr. 10. Febr. 1785.

ic. Hoff. Pl. L. 48 f. 2, E. Bot. 1667, Mass. ric. 33, Hepp 194, Dietr. 62, Roum. Cr. ill. 13 f. 107.

a) exs. Schrad. 152, Fries suc. 287, M. N. 1052, Schaer. 339, Rchb. Sch. 82, Hampe 56, Zw. 79, Hepp 194, Mass. 2,

Rabh. 20, Schweiz. Cr. 260, Bad. Cr. 458, Stenh. 16 sup., Erb. cr. it. I. 1069, II, 1342, Trevis. 246, Crombie 155, Roumeg. 258.

b) *f. decipiens* Anzi Cat. p. 46; exs. Anzi 99, Etr. 53.

c) non vidi: Flot. 416, Desm. 388; Larb. 27.

III. 1 selten: a) auf der Leinbürg bei Erlangen (Martius Fl. Erl. p. 215); b) auf steinigem Boden auf der Höhe des Staffelberges bei Staffelstein.

149. *Acarospora glaucocarpa* Wbg. Vet. Ak. Hdl. 1806, 143; Schwendener Flora 1864, 331.

ic. Wbg. l. c. t. 4 f. 4; Hepp 377; Rabh. Cr. Sachs. p. 115.

a) exs. Fries succ. 392, Schaer. 341 dext., Hepp 377, Anzi m. r. 215.

b) *ostreata* Anzi exs. 127.

c) non vidi: Flot. 414.

I. 2: planta minus evoluta, glebulis dispersis, apoth. minoribus: an Sandsteinblöcken der Ludwigshöhe bei Weissenburg.

III. 2: zerstreut im Gebiete an Kalkfelsen, Dolomitblöcken.

III. 4: auf Süßwasserkalk oberhalb Hainsfarth. V. 2: habituell an *f. percaenoides* Nyl. sich annähernd auf Mörtel einer alten Mauer der Willibaldsburg.

f. percaenoides Nyl. Armor. 1863, 399, Flora 1863, 233, Wedd. Lich. Blossac. 202.

a) exs. Schaer. 613, Hepp 378, Koerb. 100, Anzi 328 B, Zw. 835, 836.

b) *percaena* Mass. observ. 7 (non Ach. syn. 29), Beltram. Bassan. 1858 p. 117: exs. Mass. 284, Rabh. 227.

c) *f. leucopsora* Mass. sched. 1856, 156: exs. 285.

III. 2: a) an einer Kalkwand des Hummerberges oberhalb Gasseldorf (Koerb. 100); b) Kalkwände bei Streitberg; c) oberhalb Enkering bei Kipfenberg; d) auf dem Hummerberge in *f. leucopsora* Mass. übergehend.

f. conspersa Fr. S. V. Sc. 1846, 114, Th. Fries Sc. 212; *f. depauperata* Koerb. par. 1859, 58.

a) exs. Schaer. 341 sin. (mea coll.).

b) *pruinosa* Kplh. Lich. Bay. 1861, 172: exs. Anzi 395, Arn. 925.

III. 2: ziemlich selten a) an Dolomitsteinen zwischen Eichstätt und dem Weinsteige, b) ebenso auf den Steiflinger Bergen ober Pottenstein, c) die *f. pruinosa* Kr. auf Dolomit im Anka-thale.

v. *distans* Arn. (1868).

a) exs. Arn. 254.

b) comp. f. *verrucosa* Anzi (1863) exs. 329.

III. 2: selten an Dolomitsteinen im Laubwalde des Rosenthalen bei Eichstätt (776); an Kalkfelsen in der Schlucht hinter Streitberg.

150. *A. squamulosa* Schrad. Ust. Ann. 1797, 80, *L. cervinus* Pers. in Ach. syn. 1814, 189; Th. Fries Sc. 213, Nyl. Scand. 174, *M. macrospora* Hepp 1853, Schwend. Flora 1864, 331.

ic. Hepp 58.

exs. Schrad. 153 (sec. Nyl., Th. Fries l. c.), Hepp 58, Rabh. 75, Schweiz. Cr. 471, Erb. cr. it. II. 563 (forma; sporae quadrant).

I. 2: selten auf Sandsteinblöcken des Rohrberges bei Weisenburg. III. 2: a) auf Dolomit nicht selten: am kahlen Abhänge zwischen Landershöfen und Eichstätt (Rabh. 75); b) hier auch auf umherliegenden Kalk- und Dolomitsteinen; c) auf Dolomit im Tiefenthal bei Eichstätt: *A. lucida* Mass. in lit., Flora 1858, 311: a pl. normali non differt.

f. *murorum* Mass. mem. 1853, 150, sched. 52, Koerb. par. 59.

ic. Mass. mem. 159.

exs. Mass. 62.

I. 2: an Sandsteinblöcken bei Berching. V. 2: auf Mörtel einer alten Mauer am Fusse der Schwabelweisser Berge bei Regensburg.

f. *rufescens* Arn. Flora 1858, 311, f. *incusa* Koerb. par. 1859, 59, Kplh. Lich. Bay. 173.

III. 2: längs der Ritzen von Kalkfelsen und Wänden bei Streitberg, Eichstätt.

151. *A. oligospora* Nyl. Bot. Not. 1853, 162, *A. glebosa* Koerb. syst. 1855, 156; Schwendener Flora 1864, 331.

ic. Hepp 612.

exs. Hepp 612, Zw. 454, Rabh. 695.

I. 2: auf Sandstein zwischen Staffelstein und dem Staffenberg. I. 4: a) an umherliegenden Hornsteinen der kahlen Höhe zwischen Mariastein und Obereichstätt (Hepp 612); b) auf Hornstein bei Nassenfels und c) bei Hollfeld.

152. *A. fuscata* Schrad. spic. 1794, 83, Nyl. Flora 1881, 7.

a) ic. *A. smaragd.* Wbg.: E. Bot. 1512, Leight. Ang. 4 f. 3.
 b) *A. fuscata*: ic. Hepp 175, Branth 33.

a) exs. Schrad. 153 in nonnull. coll., Mass. ric. 47, Schaer. 117, Hepp 175 med. dext., Mass. 281, Rabh. 872, Leight. 24, 317, Unio itin. 1867 nr. 21, Anzi m. r. 216, Mudd 131 (Nyl. Flora 1863 p. 233); Anzi 564, Norrlin 249.

b) cum Parasit.: Arn. 777; Zw. 859.

c) *argillacea* Arn.: exs. Malbr. 330 (comp. *L. cerv. fusc. terrestr.* Nyl. Scand. p. 290).

d) *bullata* Anzi exs. 532: Nyl. Flora 1872 p. 364.

e) comp. *Ac. smaragdula* Wbg. in Ach. meth. 1803, suppl. 29, Nyl. Flora 1872 p. 364: exs. Leight. 271, Mudd 132.

f) *Ac. photina* Mass. symm. 1855 p. 22, exs. 279, Hepp 175 sin.: — ab *A. smaragdula* vix diversa.

g) *Ac. peliocypha* Wbg. in Ach. meth. 1803 suppl. p. 40 sec. specimina Wahlenbergiana differt thallo crassiore et apothecii maioribus; comp. Nyl. Flora 1872 p. 364.

h) non vidi: Fellm. 138.

I. 2: Sandsteinblöcke bei Weissenburg, Auerbach, Schloss Giech. I. 4: a) an Quarzblöcken, b) auf Hornsteinen bei Eulsbrunn.

* *A. Veronensis* Mass. ric. 1852, 29.

ic. Mass. ric. 48.

exs. Mass. 64, Leight. 196 sec. Mass. sched. p. 53; — pl. lignic. Hepp 769 (Stizb. helv. p. 133).

I. 4: auf Hornsteinen der Berghöhe vor Obereichstätt; an Quarzblöcken bei Hilpoltstein.

153. *A. rufescens* Turn. in Ach. univ. 1810, 329.

ic. E. Bot. 2657, Leight. Ang. 4 f. 4, Hepp 56.

a) exs. Hepp 56, Arn. 301; (Koerb. 369 forma).

b) *depauperata* Hepp (1860) exs. 611.

I. 4, a: auf Trasssteinen einer alten Mauer in Otting bei Wending.

154. *A. Heppii* Naeg. (1853): Koerb. par. 61, Th. Fries Sc. 218, Nyl. Lapp. Or. 182.

ic. Hepp 57, Minks Microgonid. 3 f. 38—40.

exs. Hepp 57, Arn. 185, Leight. 196: mea coll. et Leight. Brit. p. 170, (vide autem Mudd man. p. 160 et Mass. sched. p. 53), Zw. 768.

I. 2: sparsam auf Sandstein bei Würgau und am Staffelberge. II. auf Monotiskalk unterhalb Banz. III. 2: a) an Kalk-

und Dolomitsteinen am Fahrwege im Walde zwischen Schernfeld und Schönfeld (Arn. 185 a); b) im Laubwalde der Anlagen (Arn. 185 b); c) in der Schlucht Steinleiten bei Muggendorf.

155. *Sarcogne pruinosa* Sm. E. Bot. 1811; *L. calviorus* Ehr. 1793 p. max. p. (Flora 1880 p. 563, 1882 p. 405, Th. Fries Sc. 478); *Verr. atrosanguinea* Hoff. germ. 1795, 192 cum Enum. 29 p. p.

ic. E. Bot. 2244, Mass. ric. 259, Hepp 143, Mudd man. 74, Branth 47, Dietr. 220 med., Rabh. Cr. Sachs. p. 116.

a) apoth. plus minus leviter pruinosa vel subnuda: exs. Ehr. 244, Floerke 23 (specin. in Herb. Monac.; comp. Berl. Mag. 1809 p. 308); Schaer. 202, Flot. 193 A, B, Hepp 143, Mass. 334, Anzi m. r. 289, Mudd 160, Erb. cr. it. I. 690, Jatta 42, Leight. 300 (pl. terrestris); Flagey 138.

b) apoth. caesiopruinosa: exs. Hepp 143 med., Rabh. 172, Malbr. 139, Oliv. 38, Norrlin 238.

c) apoth. minora: Mass. exs. 335.

d) non vidi: Desm. 239.

Die Formen a, b, hie und da auch c: I. 2: auf Sandstein bei Treuchtlingen; II. am Kanale bei Rasch. III. 2: auf Kalk- und Dolomittfelsen, umherliegenden Steinen, auf Solenhofer Dachplatten. III. 3: Kalktuff bei Streitberg, Holnstein. III. 4: Süßwasserkalk ober Hainsfarth. V. 1, 2: auf umherliegenden Ziegelsteinen; hie und da am Mörtel alter Mauern.

f. *nivea* Kplh. Lich. Bay. 1861, 212.

III. 2: an Kalkfelsen auf dem Hummerberge bei Streitberg (Flora 1871 p. 487).

156. *S. simplex* Dav. Tr. L. 1794, 283.

ic. Davies Tr. L. 1794 t. 28 f. 2; E. Bot. 2152 sin., Branth 32.

exs. Flot. 200 (determ. Nyl.); Zw. 143, A, B; Leight. 272, 273, Koerb. 377, Arn. 895, Nyl. Pyr. 13, Oliv. 341.

III. 2: a) an Dolomit-Quadersteinen einer Strassenmauer am Ende der Westenvorstadt in Eichstätt (Arn. 895); b) auf Dolomit am Abhange ober der Schiessstätte bei Eichstätt; c) eine kleinfrüchtige an f. *herpes* Norm., Th. Fries Sc. p. 408 sich annähernde Form an einer Dolomitwand am Südabhange des Frauenberges bei Eichstätt.

157. *Rinodina glebulosa* Arn. Flora 1872, 38.

ic.: comp. Bagl. Anacrisi f. 17.

a) f. *confragosa* Arn. Flora 1872 p. 39, exs. 68 a, b; (Anzi 561 sat accedit).

b) comp. *R. atrocineria* Dicks. Crypt. 3, 1793 p. 14, t. 9 f. 2; E. Bot. 2096; Nyl. Flora 1872 p. 247; exs. Fries succ. 283, Zw. 68 B, Leight. 145 adest, 146; Malbr. 327, Oliv. 221 inf., (Larbal. 28 non vidi); — f. *fatiscens* Th. Fries Scand. 1871 p. 202; exs. Zw. 650; praeterea Flora 1872 p. 36 (*R. aren.*).

I. 4: *glebulosa*: thallus C paullo rubesc.: a) an Quarzblöcken zwischen dem Schweinsparke und der alten Bürg bei Eichstätt (922); b) im Laubwalde oberhalb Aicha; — f. *confragosa*: thallus C leviter rubesc.: a) auf je einem Quarzblocke in der steinigen Schlucht gegenüber Kunstein (Arn. 68 a, b); b) an Quarzblöcken zwischen Pegnitz und Neudorf.

158. *R. confragosa* Ach. meth. 1803, suppl. 33, Nyl. Flora 1872, 247. *R. caesiella* Koerb. syst. 74. *L. firma* Nyl. Flora 1869 p. 413; 1872 p. 247.

a) exs. Fries succ. 283, Zw. 190, 756, Rabh. 78, 873, Koerb. 158, 399, Nyl. Par. 43, Norrlin 275, a, b. Oliv. 221 sup., Lojka 124.

b) comp. *R. crassescens* Nyl. Flora 1875, 104; exs. Norrlin 159.

c) comp. f. *aggregata* Bagl. En. lig. 1857 p. 31, f. 2, exs. Erb. cr. it. I. 373, Venet. 45.

d) praeterea Flora 1872 p. 38; e) non vidi Flot. 428.

I. 4: hie und da an Quarzblöcken: a) gegenüber Kunstein bei Eichstätt; b) bei Stadelhofen oberhalb Pottenstein; c) auf Hornsteinen bei Eulsbrunn.

159. *R. ocellata* (Hoff. Pl. L. 1790, 92 videtur) Ach. univ. 1810, 332; Nyl. Flora 1872, 428, Th. Fries Scand. 204, Stizb. helv. 106. *R. lecanorina* Mass. ric. 1852, 41.

ic.: a) Hoffm. Pl. L. t. 20 f. 2; — b) Mass. ric. 70, Hepp 412.

exs. Hepp 412, Zw. 327, Rabh. 614, Mass. 50, Anzi 279, Erb. cr. it. I. 374, Koerb. 68.

III. 2. an Kalk- und Dolomithfelsen, am Grunde der Felswände zerstreut im Gebiete: a) bei Muggendorf (Koerb. 68); ober Mariastein und am Doctorsberge bei Eichstätt (Hepp 412). — Ob die bei Streitberg gesammelte, in Hoff. Pl. L. t. 20 f. 2 abgebildete Flechte hierher gehört, wird endgültig erst nach Einsicht von Hoffmann'schen Exemplaren entschieden werden können.

160. *R. calcarea* Hepp Flora 1860, 69; Arn. Flora 1872, 38.

exs. Arn. 161.

III. 2: a) an einem Kalkfelsen der Höhe zwischen Zimmern und Pappenheim (Arn. 161); b) an sonnigen Kalk- und Dolomitfelsen zerstreut im Gebiete, öfters steril. III. 3: Kalktuff zu Holnstein bei Berching. V. 4: vereinzelt auf einem alten Knochen am grasigen Abhange unterhalb der Willibaldsburg bei Eichstätt.

161. *R. controversa* Mass. ric. 1852, 16; Arn. Flora 1872, 39.

ic. Mass. ric. 23.

exs. Arn. 35.

III. 2: a) an vorstehenden, niedrigen Dolomitblöcken und grösseren Kalksteinen im Tiefenthale bei Eichstätt (Arn. 35); b) an Kalk- und Dolomitfelsen in der Streitberger und Muggendorfer Gegend.

162. *R. Bischoffii* Hepp (1853).

ic. Hepp 81, Uloth Beiträge f. 5, 6.

a) exs. Hepp 81, Rabh. 77, Anzi m. r. 222, Leight. 118 adest in mea coll.

b) apotheciis minoribus: Mass. exs. 113.

III. 2: an umherliegenden Kalk- und Dolomitsteinen nicht selten: am Wintershofer Bergabhange (Rabh. 77); b) hie und da an Felsen. V. 1, 5: vereinzelt an umherliegenden Ziegelsteinen und an altem Leder auf kurz begrasten, steinigen Höhen bei Eichstätt.

f. *confragosa* Hepp (1857).

ic. et exs. Hepp 411.

III. 2: an niedrigen Kalkfelsen in einer felsigen Schlucht bei Obereichstätt.

* ***R. immersa*** Koerb. (1857).

exs. Koerb. 127, Rabh. 843, Flag. 184.

III. 2: a) an umherliegenden Kalksteinen, besonders der Solenhofer Formation; b) am Wege von Mariastein nach Obereichstätt (Koerb. 127); c) an niedrigen Kalkriffen bei Muggendorf, an Kalkblöcken oberhalb Würgau.

163. *R. discolor* Hepp 1857, Koerb. par. 185, *L. discolorans* Nyl. Flora 1868 p. 347; 1880 p. 127.

ic. Hepp 319 (320 *candida*).

a) exs. Hepp 319, Zw. 61, Oliv. 379.

b) comp. *candida* (Schaer. En. 113) Hepp 320, Anzi 193.

I. 2: selten auf Sandstein am Wege von Banz nach Altenbanz. I. 4: auf Hornsteinen: a) im Walde ober Wasserzell, b) auf der Höhe zwischen Jachhausen und Riedenburg (863).

164. R. *Conradi* Koerb. syst. 1855, 123.

exs. Arn. 67, Rabh. 880, Lojka 123; (non vidi Flot. 429).

IV. 2: selten auf entrindetem *Juniperus* unweit Schönfeld bei Eichstätt. IV. 3: auf einem Strohdache zwischen Ranna und Neuhaus in der Oberpfalz. (III. 1) IV. 4: a) über abgedorrten Phanerogamen und Moosen auf der steinigigen Gipfelplatte des Brand bei Hezelsdorf (Arn. 67); b) ebenso unweit Pegnitz.

165. R. *colobina* Ach. univ. 1810, 358.

ic. Hepp 55.

exs. Hepp 55 dext., Mass. (293 in nonn. coll.?), 294 A, C, B *sterilis*; Anzi 305, Rabh. 580, 965, Zw. 581, Erb. cr. it. I. 190, Bad. Cr. 457, Schweiz. Cr. 156, Flag. 185.

IV. 1: an rissiger Baumrinde nicht häufig: a) an Pappeln, Robinien und *Pyrus Malus* bei Eichstätt, b) am Grunde alter Buchen im Tiefenthale, c) an einer alten Eiche unweit Marloffstein bei Erlangen, d) an der grossen Linde bei Gösswein-stein.

166. R. *sophodes* Ach. prodr. 1798, 67.

ic. (E. Bot. 1791 sec. Leight. Brit. p. 214); Mass. ric. 22, Hepp 410, 883, Malbr. Norm. 2 f. 6.

a) exs. Fries suec. 252, Hepp 883, Arn. 3, Stenh. 132, Anzi 304 B.

b) caeterae formae: Flora 1881 p. 196, Hepp 410, 882, Mass. 216, Rabh. 508, Koerb. 245, Anzi 304, Erb. cr. it. I. 35, 120, Mudd 109, Schweiz. Cr. 60, Jatta 92 (f. *Oleae*); — Schaer. 314, Anzi 378 a, Arn. 109 a, b; — Mass. 293; — Malbr. 177.

c) non vidi: Fellm. 111 (f. *succedens* Nyl. Lapp. Or. p. 131).

IV. 1: a) an *Sorbus aucup.* am Wege vor dem Hirschparke bei Eichstätt (Arn. 3); b) an *Crataegus*, Buchenzweigen bei Eichstätt, ober Riedenburg, c) an *Sorbus aucup.* auf dem Berge oberhalb Auerbach.

167. R. *polyspora* Th. Fries Arct. 1860, 126, *R. sophodes* Koerb. syst. 122.

ic. Hepp 77, 78; (E. Bot. 1791 sec. Mass. sched. p. 133).

exs. Schaer. 314 in nonnull. coll., Hepp 77, 78, Mass. 237,

Rabh. 755, Th. Fries 59, Venet. 43, Anzi m. r. 221, Trevis. 21, Norrlin 156.

IV. 1: a) an Buchenzweigen im Laubwalde des Tiefenthals bei Eichstätt (Anzi m. r. 221, Mass. 237); b) an *Carpinus* am Waldsaume bei Weissenkirchen (Venet. 43); c) an *Carpinus* bei Donauwörth; d) an *Fraxinus*, *Crataegus*, *Sorbus aucup.* bei Eichstätt.

168. R. maculiformis Hepp 1853, Koerb. par. 70.

ic. Hepp 79; (E. Bot. 1851 f. 2 inf. videtur).

exs. M. N. 1331, Hepp 79, Anzi 107, Roumeg. 221.

IV. 2: a) an Eichenpfosten des Parkzauns bei Eichstätt
b) auf dem Holze vorstehender dicker Fichtenwurzeln am grasigen Abhange bei Pfünz.

169. R. pyrina Ach. prodr. 1798, 52, Arn. Flora 1881, 196.

a) exs. Anzi 378 b, (f. *rhodod.* Hepp 884, Arn. 109 c).

b) pl. lignicola: Arn. exs. 994.

IV. 1: an der Rinde alter *Rosa canina*-Stauden bei Eichstätt. IV. 2: a) am Holze abgedorrter *Juniperus*-Aeste bei Landershofen und Dollnstein; b) an der Fichtenstange eines Zaunes beim Wildbade Wemding (Arn. 994). V. 4: auf altem Leder auf der Höhe des Arzberges bei Beilngries.

170. R. exigua Ach. prodr. 1798, 69.

ic. Jacq. Coll. 3 t. 2 f. 3 adpicta videtur; E. Bot. 1850 inf. sec iconem accedit, (comp. Dietr. 149, 218).

a) exs. cortic.: Fries suc. 341, Zw. 62 A, B; Schweiz. Cr. 263, Arn. 663 a, b; (Jatta 15 est *R. roboris* Duf.).

b) *trabic.*: Rehb. Schb. 85, Hepp 207 sin. sup., 207 dxt.

c) non vidi: Desm. 1194, Welw. 103, Schultz Gall. Germ. 777.

IV. 1: a) an Buchenrinde im Laubwalde ober Wasserzell bei Eichstätt (Arn. 663 a); b) an Eschen am Wege zum Hirschpark; c) an Birken im Schwalbenwalde bei Wemding; d) an alten Eichen längs des Waldsaumes um Eichstätt, Weisenburg. IV. 2: an Eichenpfosten des Eichstätter Parkzauns.

f. laevigata Ach. univ. 1810, 357 p. p.; (comp. autem Stizb. helv. p. 104, Wainio Adj. p. 151).

exs. Funck 657, (Hepp 207 sin. inf.; Erb. cr. it. I. 1421).

IV. 1: an glatter Rinde junger Eschen an der Strasse im Tiefenthale bei Eichstätt; an Balsampappeln bei Weischenfeld.

171. *Ochrolechia tartarea* L. (1753); *f. saxorum* Retz prodr. 1779, 276.

ic. Dill. 18 f. 12, 13, E. Bot. 156, Svensk Bot. 77 f. 1, Ach. univ. 7 f. 3, Sturm D. Fl. II. 6, Bayrh. 3 f. 1, t. 4 f. 15 nr. 7, Mass. ric. 49, Dietr. 67, 209 sup., Lindsay 13 f. 6—9, West Greenl. t. 50 f. 1—4, Rabh. Cr. Sachs. p. 127 f. a—c, Mudd man. 51, (Hepp 784).

a) exs. Funck I. 25, II. 104, Schaer. 541, M. N. 69, Fries succ. 285, Bohler 10, Hampe 38, Zw. 324, Leight. 82, Mudd 128, Le Jolis 83, Rabh. 324, Stenh. 128, Erb. cr. it. I. 672, Malbr. 278, Roumeg. 77.

b) non vidi: Ehr. phyt. 50, Flot. 388, Desm. 1197, 1597, Welw. 114.

c) praeterea: Flora 1882 p. 132.

I. 4: der sterile Thallus an einem Quarzfelsen zwischen Biberbach und Wolfsberg bei Gössweinstein.

172. *Lecanora atra* Huds. Fl. Angl. 1778, 530.

ic. Dill. 18 f. 15 A; (t. 55 f. 8 sec. Hoff. En. 54, Schaer. spic. 589); Hoff. En. 4 f. 4, Jacq. Coll. 2 t. 14 f. 5 b, E. Bot. 949, Westr. Färglaf. 15, Tul. mem. 13 f. 21—23, Dietr. 76 sup., 79, Lindsay 13 f. 70—20, Microfungi t. 24 f. 7, 9; Hepp 182, 613.

a) *tephromelas* Ehr. (pl. saxic.); exs. Ehr. 314, Floerke 133, Schaer. 307, Fries succ. 370, M. N. 458 dext., Bohler 59, Le Jolis 82, Hepp 182, Zw. 63, Rabh. 169, Anzi m. r. 168, A, B, C, Erb. cr. it. I. 670, Trevis. 101, Oliv. 180, Norrlin 300.

b) *urceolata* Mass.: Anzi m. r. 169.

c) *urceolarioides* Trevis. exs. 102.

d) *calcareæ* Jatta Man. 3 p. 218; exs. 74.

e) non vidi: Flot. 316—319, West. 164, Fellm. 140, Nyl. Auv. 39.

f) cum Parasit.: Nyl. Par. 150.

I. 2, 4: auf Sandstein des braunen Jura, an Quarzblöcken; an grösseren Hornsteinen bei Eichstätt und Eulsbrunn.

b) pl. corticola: a) exs. Schrad. 157, Floerke 133, Fries succ. 203, M. N. 458 sin., Rehb. Sch. 61, Breutel 401, Westend. 627, Hepp 613, Rabh. 95, Venet. 32, Erb. cr. it. I. 569, Malbr. 176, Trevis. 103, Oliv. 34, Roumeg. 407.

b) *torulosa* Flörke exs. 134, (Flot. 318 non vidi).

IV. 1: an alten Buchen am Waldsaume ober den Anlagen bei Eichstätt und auf der Ludwigshöhe bei Weissenburg.

f. *grumosa* Pers. Ust. Ann. 1794, 15:

ic. Hoff. Pl. L. 61 f. 1, 2, Dietr. t. 76, b.

exs. M. N. 458 (adest), Roumeg. 321.

I. 2: c. ap. auf Sandstein des Rohrbergs; steril auf dem Erzberge bei Amberg; bei Auerbach. I. 4: Quarzblöcke der Höhen bei Gössweinstein. IV. 1: steril selten an alten Buchen auf der Ludwigshöhe bei Weissenburg.

173. *L. badia* Pers. Ust. Ann. 1794, 27.

a) ic. Hoff. Pl. L. 51 f. 2, Hepp 181, Mass. ric. 1, Mudd man. 50, Branth 20, Dietr. 133, Linds. West Greenl. t. 48 f. 33, 34.

b) comp. *L. piceus* Dicks. Cr. 4, 1801 p. 22, t. 12 f. 5, E. Bot. 2011.

a) exs. Fries suc. 369, Schaer. 301 dext. (mea coll.), Hepp 181, Nyl. Par. 42, Rabh. 170, Anzi m. r. 167 a, b, Erb. cr. it. I. 669, Leight. 206.

b) *picea* Dicks.: exs. Mudd 110.

c) *microcarpa* Anzi Etr. 18, Leight. 380, Jatta 13.

d) *cinerascens* Nyl. Scand. 1861 p. 170: exs. Schaer. 301 sin. (mea coll.), Anzi m. r. 167 c.

e) non vidi: Desm. 649, Flot. 320, 321, Fellm. 136.

I. 2: an Sandsteinen bei der Eichmühle unterhalb Thurndorf bei Pegnitz; auf dem Kreuzberge. I. 4: an Quarzblöcken:

a) auf den Höhen bei Biberbach und Gössweinstein, b) vor dem Veldensteiner Forste oberhalb Pegnitz.

174. *L. subfusca* L. (1753); Stitzenb. bot. Zeitg. 1868 Nr. 52.

ic. Dill. 18 f. 16 A, B (colloc. saxic.); Hoff. En. 5 f. 3, 3; Hoff. Pl. L. 64 (detrita), Ach. univ. t. 7 f. 6, E. Bot. 2109, (450); apud 1450 med., 1713 et 1714 sin. adpicta; (Bohler 25); Mass. ric. 8, 9, 10, Lindsay 1 f. 19, 30, t. 2 f. 9, t. 13 f. 10—12, West Greenl. t. 50 f. 15, 17, 19—21, Microfungi t. 23 f. 1—12, 18; Hepp 63, 183, 379, 381; Redslob 26, Tul. mem. 13 f. 18—20, De Bary p. 278 f. 97, Dietr. t. 69 sup., 70 inf., 289, (180 inf.: adpicta est), 218 inf., Roumeg. 14 f. 112, Treub bot. Ztg. 1873 p. 722 t. 8, Malbr. Norm. 1 f. 4, t. 2 f. 9, Rabh. Cr. Sachs. p. 126.

a) exs. (variae formae): Schaer. 308, M. N. 740, West. 625, Hepp 183 p. p., Rabh. 347, Erb. cr. it. I. 933, Malbr. 128, Roumeg. 73, 74, 292, 344.

b) non vidi: Somft. 63, Desm. 390 (graminic.), 648, 788, 790, 1130, Flot. 323 sequ., 356, Westend. 1324 (*graminicola* Desm.

Kickx, Belg. p. 238); Larbal. 77, Fellm. 128 (fuscesc. Smft.), 178.

c) cum Parasit.: Flot. 213, West. 322, Arn. 691, Zw. 550, Rehm Asc. 33, (non vidi Flot. 331).

v. *Parisiensis* Nyl. Luxemb. 1866 p. 368, *L. horiza* Ach. p. p., Nyl. Flora 1883, 107.

exs. Hepp 183 p. p., Rabh. 240, 802, Malbr. 282, Oliv. 33.

IV. 1: an der Rinde älterer Buchen auf der Höhe ober Wasserzell bei Eichstätt.

v. *allophana* Ach. univ. 1810, 395, Nyl. Flora 1872, 250. ic. Schaer. En. t. 4 f. 3.

a) Fries succ. 250 a, sec. Nyl. Lapp. Or. p. 132; Bohler 35, Funck 140.

b) Hepp 183 p. p., Anzi m. r. 184, Leight. 115, Malbr. 280, Mudd 112, Trevis. 108, Barth 37.

c) Rabh. 831, Bad. Cr. 907 (comp. Stizb. helv. p. 112).

d) comp. v. *mesophana* Nyl. bot. Ztg. 1868 p. 892, Flora 1872 p. 250; exs. Norrlin 131.

IV. 1: an Kirschbaumrinde bei Streitberg; Eichstätt: hier längs des Weinsteigs, am Waldgeländer.

v. *chlarona* Ach. univ. 1810, 397, Nyl. Flora 1872 p. 250, 550; 1873 p. 198; 1875 p. 15; 1883 p. 107.

a) exs. Hepp 379, Rabh. 653, 727, 803, Anzi m. r. 186, 190 a, b, c, Venet. 39 (*detrita* Hoff.); Anzi 545 a, Leight. 116, Mudd 113, Arn. 586, a, b; Bad. Cr. 908, Schweiz. Cr. 61, Stenh. 129 p. max. p., Erb. cr. it. I. 934 bis, 935, 935 bis, Malbr. 281, Trevis. 107, 111, Oliv. 183 (apoth. plerumque steril.), 233; Norrlin 133 a, b; Flagey 127, 128, 181.

b) pl. tegularis: exs. Oliv. 133.

c) *glabrata* (Ach. univ. 393) Schaer. spic. 390, Nyl. Flora 1872 p. 250: exs. Fries succ. 250 b (*glabra* Nyl. Lapp. Or. 132); Schaer. 309, M. N. 740 a, Mass. 42, Anzi m. r. 185, 189, Venet. 40, Erb. cr. it. I. 934, Barth 38 p. p., Trevis. 110, Flag. 223.

d) *pinastri* Schaer. spic. 1839 p. 391: exs. Schaer. 310, Hepp 184 p. p., Rabh. 157, Schweiz. Cr. 467, Bad. 704 (comp. Stizb. helv. p. 112).

IV. 1, 2: a) *chlarona*: im Gebiete die häufigste Form an Baumrinden, an Zweigen der Laubbäume, an Bretterplanken, Parkzaunpfosten; b) *pinastri*: an der Rinde jüngerer Föhren häufig.

f. geographica Mass. ric. 1852, 6, Nyl. Flora 1873, 69. exs. Hepp 778, Mass. Venet. 37, Anzi m. r. 187, Nyl. Pyren. 33, Flag. 222.

IV. 1: an Buchenrinde in den grösseren Forsten um Eichstätt (805) und anderwärts.

v. scrupulosa Ach. univ. 1810, 375.

a) exs. Rabh. 801, Arn. 793, Bad. Cr. 909, Oliv. 234.

b) comp. *L. Flageyana* Müll. (1882): exs. Flag. 129, Arn. 995.

IV. 1: a) an Buchenrinde im Laubwalde zwischen Wasserzell und Breitenfurt (Arn. 793); b) an Tannen im Laberthale.

v. collocarpa Ach. univ. 1810, 393.

a) pl. cortic. et lignic.; exs. Hepp 184 p. p., Anzi 105, 546 adest, Barth 38 p. p., Unio it. 1866 nr. I., Erb. cr. it. II. 167, Oliv. 261, Norrlin 134 a, b; Flagey 88; (non vidi: Larb. 77).

b) pl. saxicola: exs. Mudd 111 (Nyl. Flora 1863 p. 78), Trevis. 109; Leight. 52, Venet. 36, Koerb. 401 (mea coll.; epith. olivac., K —. *L. recedens* Koerb., Stein. siles. 1879 p. 128).

c) comp. (pl. saxic.): 1. *L. schistina* Nyl. Flora 1872 p. 429, 1873 p. 198; exs.: Nyl. Pyren. 9, 57. — 2. *L. gangaleoides* Nyl. Flora 1872 p. 354; exs. Lojka 183.

IV. 2: an Fichtenstängen in der Nähe des Bahnhofs von Schönwind bei Vilseck; Brückengeländer bei Hagenacker.

v. campestris Schaer. spic. 1839, 391, Nyl. Flora 1872 p. 354; 1873 p. 198, 1879 p. 203.

ic. E. Bot. 2109, b, Dietr. t. 83 inf.

a) exs. Hepp 63, Anzi m. r. 191, Anzi 545 b (f. *destructa*), Venet. 36, Rabh. 691, Schweiz. Cr. 655, Leight. 400 (forma); Jatta 113, Lojka 166, (Roum. 389: mea coll.).

b) *leucopis* (non Ach. univ. p. 354) exs. Hepp 381, Anzi m. r. 192, Erb. cr. it. II. 1344 (*diffusa* Ach. sax.); — (Fries suec. exs. 371: vide Nyl. Scand. p. 159, bot. Ztg. 1868 nr. 52, Th. Fries Sc. p. 241).

I. 2, 4: *camp.* an Sandsteinblöcken, auf Quarzblöcken zerstreut im Gebiete; f. *leucopis* auf dem Rohrberge. I. 4 a: beide Formen auf Trass der Mauer in Otting. III. 2: an Dolomitblöcken nirgends häufig: *camp.* bei Eichstätt, Streitberg; f. *leucop.* auf Dolomit im Rabensteiner Thale.

v. hypnorum Wulf. in Jacq. Coll. 4, 1790, p. 233.

ic. Jacq. Coll. 4 t. 7 f. 2, Dietr. 70 sup., Hepp 185.

a) exs. Schleich. I. 62, Schaer. 311, Hepp 185, Arn. 107, Anzi m. r. 193, Th. Fries 8.

b) cum Parasit.: exs. Schl. I. 62, Arn. 615.

c) non vidi: Fellm. 124.

(III. 2) IV. 4: selten und in kleinen Exemplaren über Moosen auf Dolomitblöcken a) oberhalb Pottenstein, leg. Wagner; b) unweit Kroegelstein.

v. similis Mass. misc. 1856, 39, Nyl. bot. Zeitg. 1861, 338, Stizb. bot. Zeitg. 1868 nr. 52, Koerb. par. 152.

exs. Koerb. 170.

I. 2: an einigen Sandsteinblöcken am Wege zur Ludwigs-höhe bei Weissenburg (Koerb. 170).

Subspecies et formae in territorio nondum repertae:

1. *L. rugosa* Pers. in Ach. univ. 1810, 394, Stizb. bot. Z. 1868, 891, Nyl. Flora 1872 p. 250, 1883 p. 107. — a) exs. Nyl. Pyren. 31 (f. *indeterminata* Nyl.), Anzi m. r. 188, Venet. 38, Norrlin 284, Oliv. 262, 336. b) *subrugosa* Nyl. Flora 1875 p. 15; 1883 p. 107: exs. Norrlin 135.

2. *L. distans* Pers. in Ach. meth. 1803, 168; Nyl. Flora 1872 p. 250: exs. Stenh. 130, Norrlin 282 a, b.

3. *L. argentata* Ach. meth. 1803, 169, Nyl. Flora 1872, 250, Wainio Adj. 156; a) exs. Nyl. Pyren. 32, 74; b) Erb. cr. it. II. 1267 (*diffusa*); c) Oliv. 181; d) Fellm. 125 non vidi.

4. *L. transcendens* Nyl. bot. Zeitg. 1868 p. 896: exs. Anzi 548, b.

5. *L. psarophana* Nyl. Flora 1872, 429: exs. Nyl. Pyren. 10, Lojka 154.

Magis distant pl. montium editiarum: 6. *L. atrynea* Ach. univ. 1810, 395; Nyl. Flora 1872 p. 250, 365, 549; 1873 p. 19; 1883 p. 107; exs. Anzi 548 a (lignic.), Norrlin 132 (cortic.), 285 (saxic.); (Fellm. 126 non vidi); — pl. alpina: exs. Arn. 831, Zw. 674 (cum *Endoc. atryn.*); — 7. *L. cenisea* Ach. univ. p. 361; exs. Schaer. 306, Fries suec. 344, Hepp 62, 380, Anzi m. r. 194, 195 (lignic.); (non vidi Somft. 63, Flot. 333); — 8. *L. sublutea* Th. Fries in Fries suec. exs. 345; Scand. p. 242; — 9. *L. exspersa* Nyl. Flora 1875 p. 443, exs. Lojka 34, 35.

175. L. intumescens Rebt. Prodr. Fl. neom. 1804, 301. ic. Hepp 614.

a) exs. Schaer. 308 sin. et 540 (mea coll.), Hepp 614, Arn. 273, Rabh. 916, Anzi 102, Erb. cr. it. I. 1071, Malbr. 329, Nyl. Par. 58, Trevis. 104, Oliv. 182, Roumeg. 73 sup. (mea coll.).

b) non vidi: Flot. 324. E, 329.

IV. 1: a) an Buchen am Waldsaume ober den Anlagen bei Eichstätt (Arn. 273); b) an Buchen, seltener an *Carpinus* und Tannen zerstreut im Gebiete.

f. *glaucorufa* Mart. Fl. Erl. 1817, 218, Koerb. par. 77, Arn. Flora 1858, 313.

exs. Arn. 497, Anzi 102 dextr.; (non vidi: Flot. 330).

IV. 1. a) an Tannenrinde unweit der Oswaldshöhle bei Muggendorf; b) an Buchen im Laubwalde oberhalb Wasserzell (Arn. 497).

176. *L. ocellulata* Mass. Venet. exs. 31; f. *integrella* Stizbg. bot. Zeitg. 1868 nr. 52 = f. *egena* Arn. Flora 1869, 514, Bausch Fl. Bad. 1869, 76.

I. 4: *integr.* an der Unterfläche eines Quarzfelsens im Laubwalde oberhalb Aicha bei Eichstätt.

177. *L. (Maronea) constans* Nyl. Classif. 1855, 199, prodr. 89. *M. Kemmleri* Koerb. par. 1859, 91.

ic. Hepp 771.

a) exs. Nyl. Par. 124, Hepp 771, Zw. 257, a, b, Rabh. 633, Schweiz. Cr. 158.

b) Comp. *M. Berica* Mass. Flora 1856, p. 291., exs. Mass. 346, Anzi 433, Trevis. 115, Zw. 649.

IV. 1. a) ziemlich selten an Buchenrinde am Waldsaume ober den Anlagen bei Eichstätt (811); bei der Ludwigshöhe unweit Weissenburg, b) an Tannen im Walde unterhalb Geyern.

178. *L. pallida* Schreb. spic. 1771, 133. *L. albellus* Pers. Ust. Ann. 1794, 18.

a) ic. Jacq. Coll. 3 t. 2 f. 3, E. Bot. 2154, Hagen Pruss. 1 f. 6, Sturm D. Fl. II. 4, Hepp 187, 780, Franck in Cohn Beitr. II. t. 7 f. 13, 14, Dietr. 69 inf., 128 sup., Linds. West Greenl. t. 50 f. 16, 18.

b) *subalbella* Nyl. Flora 1872 p. 365: E. Bot. 1651.

a) exs. Schleich. I. 61 in nonnull. coll., Funck 260, Fries suec. 249, M. N. 1054, Schaer. 540 in nonn. coll., Bohler 77, Le Jolis 84, Hepp 187, 780, 781, Rabh. 43, 398 (*minuta* Mass.), Bad. Cr. 454, Schweiz. Cr. 62 (mea coll.), Anzi m. r. 178, Malbr. 130 sup., 383, 384 mea coll., Trevis. 105, Oliv. 132, 231, Roumeg. 73 inf. (mea coll.), Flag. 182, 224.

b) *peralbella* Nyl. Flora 1872, 365: exs. Norrlin 138 (vide autem Wainio Adjum. p. 159).

c) *subalbella* Nyl., exs. Schaer. 315, Zw. 499 A, B. 709.

d) *chondrotypa* Ach. univ. p. 365, Nyl. Sc. p. 162, Stizb. helv. p. 112: exs. Anzi 103 sup.

e) non vidi: Somft. 64, Flot. 345 sequ., Desm. 391.

IV. 1: a) an der Rinde verschiedener Laubbäume: Buchen, Erlen, Ahorn, *Sorbus aucup.*, an Birkenrinde, b) an Tannen bei Muggendorf, an jüngeren Föhren bei Eichstätt. IV. 2: a) an den Eichenpfosten des Parkzauns, b) an alten Bretterplanken, c) am Holze von *Juniperus* bei Eichstätt.

179. *L. angulosa* Schreb. spic. 1771, 136, Nyl. Flora 1872, p. 250, 550, *L. cinerella* Arn. Flora 1871, 193.

ic. comp. Jacq. Coll. 3, t. 5 f. 3, a; Mass. ric. 12, 13, Hepp 779, (Dietr. 207 sup.)

a) exs. Floerke 88, Fries succ. 284, Rch. Sch. 64, Nyl. Pyren. 19, Rabh. 400, 485, 604, Leight. 116 sin. (mea coll.), Mudd 114, 115 (lignic.). Anzi 103 inf., Anzi m. r. 179 A, B; 187 adest; Erb. cr. it. I. 836, Th. Fries 71, Malbr. 77, Trevis. 106, 112, Norrlin 137 a, b, c, 280 a, b, Oliv. 232 (mea coll.)

b) *minuta* Mass. apud Rabh. exs. 401; 399, Zw. 527, Oliv. 82.

c) *intermedia* Kplh. Lich. Bay. 1861, 149: exs. Hepp 779, Norrlin 279 (*acericola*).

d) *leptyrodes* Nyl. Norrlin exs. 281.

e) cum Parasit.: Arn. 375, 376, Th. Fries 71, Rehm Asc. 576, Norrlin 230, 231.

f) non vidi: Flot. 352 sequ., West. 322, Schultz Gall. Germ. 776.

IV. 1: a) an Zweigen der Strassenpappeln, b) an *Sorbus*, Buchen, Ahorn, bei Eichstätt an einer alten Eiche; c) *minuta* Mass.: an Tannen bei Muggendorf, d) *interm.*: an *Sorbus* vor dem Hirschparke bei Eichstätt. IV. 2: an Fichtenstangen, Pfosten, Brückengeländern.

180. *L. sordida* Pers. Ust. Ann. 1794 p. 26: *glaucoma* Hoff. germ. 1795, 172.

a) ic. Hoff. En. 5 f. 4 a; Hoff. Pl. L. t. 52 et 53, E. Bot. 2156, Mass. ric. 4, Hepp 60, Dietr. t. 78.

b) Davies Trans. L. t. 28 f. 3; Wither. t. 31 f. 2 (sec. E. Bot. 2156 et *Grevillea* 1883 p. 58).

a) exs. Fries 363, M. N. 547 dextr., Schaer. 304, Zw. 72 B; Hepp 60, Leight. 53, Mudd 122, Anzi m. r. 196 a—c; Erb. cr. it. I. 674, Flagey 221.

b) *radiosa* (Fr. sched. crit. 1825 p. 11): exs. Fries succ. 159 b, Malbr. 279.

c) non vidi: Dicks. fasc. 15 nr. 22, Floerke 44, Flot. 362 sequ., Nyl. Auv. 37.

d) cum Parasit.: comp. a) *Lecid. intumescens* Fl.; b) *Celidium varians* (Dav.); c) Anzi 249, 494, Hepp 531.

e) Spec. affinis est *L. flavescens* Bagl.: Arn. Flora 1872 p. 289: exs. Erb. cr. it. II. 315, 323.

I. 2: an Blöcken des braunen Jura bei Thurndorf, Schesslitz, Weissenburg. I. 4: an Hornsteinen, Quarzblöcken.

181. *L. albescens* Hoff. germ. 1795, 165, Th. Fries Sc. 252: *galactina* Ach. meth. 1803, 190, Nyl. Lapp. Or. 132.

ic. Dill. t. 18 f. 17 B; Mass. ric. 39, Hepp 180, 900.

a) exs. Floerke 89, Schaer. 616, Hepp 180 dext., 900, Nyl. Par. 122, Mudd 116, Bad. Cr. 863, Schweiz. Cr. 63, Trevis. 34.

b) *ligniaria* Nyl.: Norrlin exs. 139.

c) cum Parasit.: Mass. 136, Arn. 396, a, b.

d) non vidi: Smft. 147, Flot. 355.

I. 4 a: Trassmauern bei Otting. II. an Steinen einer alten Mauer bei Trommezheim, auf Posidonienschiefer unterhalb Banz. III. 2: an sonnigen Dolomittfelsen zerstreut im Gebiete; an Kalkfelsen. III. 3: Tuff bei Gräfenberg. III. 4: auf Süswasserkalk des Hügels ober Bubenheim (Arn. 396 a). V. 3, 5: vereinzelt an alten Eisenstangen des Hofgartengitters zu Eichstätt; ebenso auf altem Leder ober der Schiesstätte.

f. *deminuta* Stenh. Vet. A. H. 1846, 190, Th. Fries Sc. 252, *Plac. albesc. murale* (non Schreb.) Mass. symm. 1855, 15.

ic. Mass. ric. 40.

a) exs. Mass. 135, Hepp 901, Rabh. 596, Anzi 40 B; Oliv. 22.

b) f. *muralis* (non Schreb.) Hepp exs. 180 sin. (mea coll.); Oliv. 235, 265.

III. 2: a) an Solenhofer Platten an einer alten Mauer in einem Steinbruche oberhalb Solenhofen (Rabh. 596); b) an Dolomittfelsen, besonders um Muggendorf und Pottenstein.

182. *L. Agardhiana* Ach. syn. 1814, 152, Nyl. Scand. 138, (Th. Fries Sc. 173); *L. Agardhianoides* Mass. ric. 1852, 11.

ic. Mass. ric. 17, Hepp 382.

a) exs. Schaer. 201 in nonnull. coll., Hepp 382, Anzi 42, m. r. 172, c., Flagey 85.

b) pl. macrior, apotheciis minoribus: Arn. 93, Rabh. 494, Anzi m. r. 172, b.

c) *L. delibuta* Ach. syn. 1814 p. 31, Schaer. En. p. 117, Th. Fries Scand. p. 563, Stizb. helv. p. 130 sec. specimen Schleicheri in Herb. Meyeri asservatum vix specificè diversa est: apoth. numerosa, parva, disco nudo, atrocaerulesc., margine integro, albicante, epith. obscurè, olivaceo, K roseoviolasc., sporae ovales, 0,010—12 m. m. lg., 0,005—6 m. m. lat., 8 in asco, spermatia arcuata, 0,012—15 m. m. lg., 0,001 m. m. lat.

III. 2 a) an sonnigen Kalkfelsen zerstreut im Gebiete: bei Kunstein, zwischen Breitenfurt und Dollnstein; b) auf Kalkplatten im verlassenen Steinbruche bei Hirschberg oberhalb Beilngries (Arn. 93, Rabh. 494); ebenso oberhalb Berching.

f. *pacnodes* Mass. symm. 1855, 19.

exs. Venet. 35, 50 (mea coll.); Anzi m. r. 172 a; (var. *cilophthalma* Mass. symm. p. 18, exs. Venet. 34).

III. 2: *pacnod.* selten: a) an Kalkblöcken der drei Brüder am Donauufer bei Weltenburg (829), b) oberhalb Prunn bei Riedenburg.

183. *L. crenulata* Dicks. Crypt. 3, 1793 p. 14, Nyl. Luxbg. 369. *L. caesioalba* Koerb. par. 1859, 82.

ic. Dicks. t. 9 f. 1, Hepp 61.

exs. Schaer. 611, Hepp 61, Zw. 261, 711, Rabh. 330, Koerb. 99, Anzi m. r. 170, Trevis. 20, Oliv. 80, Arn. 931 a, b.

I. 4. a: auf Trass der Mauer bei Otting. III. 2. a) an einer Kalkwand der Schlucht Steinleiten ober der Wöhrmühle bei Muggendorf (Koerb. 99:); b) an Kalk- und Dolomiffelsen bei Streitberg, c) an einer Dolomitwand am Waldwege gegenüber Landershofen bei Eichstätt (Arn. 931 a); d) an Dolomitsteinen einer Feldmauer unterhalb der Willibaldsburg (Arn. 931 b).

f. *dispersa* Fl. D. L. 1815 p. 4, sec. Koerb. par. 82.

ic. Hepp 65.

exs. (Floerke 45 sec. Koerb.); Hepp 65, Nyl. par. 123.

I. 2: an Sandsteinblöcken bei Banz. II. auf Lias unterhalb Banz. III. 2: an Kalkplatten der Steinbruchgerölle oberhalb Solenhofen; auf Kalksteingeröllen bei Eichstätt. III. 4: auf Süßwasserkalk ober Oettingen.

Planta variat apotheciis paullo minoribus, margine vix crenulato.

exs. Zw. 380.

III. 2: an einem Dolomiffelsen am Waldsaume hinter Sappendorf bei Eichstätt (908); auf Süßwasserdolomit des kahlen Hügels oberhalb Bubenheim bei Treuchtlingen.

* ***L. caerulescens*** Hag. Pruss. 1782, 59, Arn. Flora 1879, 398; *L. Sommerf. ocellulata* Mass. sched. 1856, 74.

ic. Hagen t. 1 f. 5, (Nyl. Flora 1872 p. 250 nota).

a) exs. Mass. 108, Arn. 402, Hepp 64 dextr. sec. Mass. sched. p. 74.

b) Rabh. 888, Zw. 528, Flagey 130.

IV. 1: a) an der rissigen Rinde einer alten Eiche am Waldsaume bei Schernfeld (Arn. 402); b) an alten Linden am Krankenhaus bei Eichstätt und unweit MOKAS bei Muggendorf.

184. *L. Hageni* Ach. prodr. 1798, 57: apoth. plus minus dense pruinosa,

a) exs. Floerke 106, M. N. 1053, Rch. Sch. 133, Hepp 64 p. p., Rabh. 205, Anzi m. r. 180 A, Barth 39, Schweiz. Cr. 157, Malbr. 382, Oliv. 32, Roumeg. 260 (pl. lignic.), 323.

b) *argilliseda* Malbr. exs. 129.

c) *saxifragae* Laur. in sched. 1862, Anzi exs. (1863) 302.

d) non vidi: Fries succ. 319, Smft. 146.

IV. 2. zerstreut im Gebiete an alten Bretterwänden: an Eichenholz der Altane am Residenzgebäude in Eichstätt; an alten Fichtenstangen bei Wemding.

v. *umbrina* Ehr. (1793).

ic. Hepp 64, Mass. ric. 16, Arn. Flora 1872, t. 2 f. 15, 16.

a) apoth. fusca vel fusciscentia, epruinosa: exs. Ehr. 245, Floerke 107, Hepp 64 p. p., Zw. 65 A, 583, Rabh. 486, Anzi m. r. 181 A, B; Malbr. 131.

b) *deformis* Hepp (1860) exs. 782.

c) comp. *viridatula* Nyl. Flora 1875 p. 298; 1876 p. 577: exs. Norrlin 277.

d) *terricola* Nyl.: exs. Fellm. 130 (non vidi).

IV. 1: an der Rinde alter Pappeln, an *Calluna vulg.* bei Thurndorf. IV. 2: auf altem Holze von *Juniperus*-Stauden, an Bretterplanken. V. 4: vereinzelt auf alten Knochen oberhalb Würgau und bei Haidhof. V. 5: an altem Leder an begrasteten Höhen ober der Schiessstätte bei Eichstätt (Zw. 583).

f. *fallax* Hepp (1853); Arn. Flora 1872, 76.

ic. Hepp 66.

a) exs. Hepp 66 sin.

b) comp. *L. Bormiensis* Nyl. Flora 1872, 250: exs. Anzi m. r. 180 B, Norrlin 276, Arn. 996.

IV. 1: a) an jungen Espen in lichten Gehölzen bei Eichstätt, Solenhofen; b) an *Thymus serpyllum* in einem Steinbruche

unweit Wintershof (770); c) an *Artemisia campestr.* im Wagnersteinbruche bei Eichstätt.

185. *L. sambuci* Pers. Ust. Ann. 1794, 26, Nyl. Scand. 168, Th. Fries Scand. 247.

ic. Arn. Flora 1872 t. 2 f. 20.

a) Fries suec. 320, Zw. 456, Koerb. 214, Arn. 300, Anzi 104, Rabh. (457 adest), 654, Oliv. 86, Roumeg. 380.

b) adest apud Schrad. exs. 156, Floerke 162.

c) non vidi: Flot. 340 A, 431.

IV. 1: a) an der Rinde alter Weiden zwischen Thalmessing und Stauf (Arn. 300); b) ebenso bei der Neumühle unterhalb Pottenstein; c) an jungen Nussbäumen bei Muggendorf.

186. *L. dispersa* Pers. Ust. Ann. 1794, 27, Nyl. Lapp. Or. 181.

a) ic.: adpicta sit: Jacq. Coll. 3 t. 4 a, Hoff. Pl. L. 27 f. 2, 50 f. 1, 2; t. 59 f. 1, t. 60 f. 3, E. Bot. 930.

b) comp. *L. byssinus* Dcks., E. Bot. 432 sec. specimina Borreri in Herb. Meyer.

c) *Lecan. Agardhiana* Ach. syn. 152 sec. specimen Schleicheri in Herb. Meyer: apothec. disco sordide lutescente, epruinoso, margine albesc. integro vel leviter crenulato, ep. K —, sporis ovalibus, 0,010—12 mm. lg., 0,006 mm. lat., 8 in asco, est forma *Lecan. dispersae* Pers.: comp. autem Th. Fries Scand. p. 173.

a) exs. Anzi 318, Rabh. 747, Zw. 389, Erb. cr. it. II. 615, Schweiz. Cr. 469, Malbr. 381, Anzi m. r. 171, 182, Lojka 125, Oliv. 263 (*argillicola*).

b) *corticicola* Lahm in Koerb. exs. 238.

c) *atrynella* Nyl. Flora 1873 p. 291, exs. Norrlin 144.

d) *pruinosa* Anzi exs. 276.

e) non vidi: Floerke 45, Flot. 337.

f) cum Parasit.: Arn. 378.

I. 2: an Sandsteinblöcken bei Treuchtlingen; auf dem Rohrberge. I. 4: auf Hornsteinen, Quarzblöcken. III. 2: an umherliegenden Kalksteinen und Blöcken. IV. 2: auf einem Schindeldache in Sinzing bei Regensburg. V. 1, 3, 4, 5: zerstreut auf umherliegenden Ziegelsteinen, Knochen, auf altem Eisen und Leder.

f. *coniotropia* Fries L. E. 1831, 159, Th. Fries Sc. 254, Arn. Tirol XXI, 127.

e x s. Rabh. 799.

III. 2: a) an Kalkblöcken bei Streitberg, b) Kalksteingerölle der Berghöhe hinter der Willibaldsburg.

f. conferta Duby, Bot. Gall. 1830, 654, E. Fries L. Eur. 155 (apoth. fusca, epruinosa).

a) pl. argillicola: Malbr. 234 (comp. descr. Bot. Gall. p. 654).

b) exs. Arn. 21, Rabh. 624.

c) *lithophila* Wallr. germ. 1831, 455: exs. Anzi 392.

I. 2: an Sandsteinen des Hügels Landeck bei Thalmessing.

I. 4: a) an Hornsteinen bei Nassenfels am Wiesenwege zu den Quarzblöcken (Arn. 21); b) auf der Berghöhe zwischen Mariastein und Obereichstätt; c) an Quarzblöcken bei Biberbach oberhalb Pottenstein.

* **L. minutissima** Mass. misc. 1856, 7, Koerb. par. 83. exs. Zw. 262, Koerb. 159.

III. 2: an Dolomiffelsen in Laubwäldern: a) im Tiefenthale bei Eichstätt (Koerb. 159); b) zwischen Tüchersfeld und Pottenstein (Zw. 262); c) Ankathal bei Ruprechtstegen.

f. detrita Mass. Lotos 1856, 76, Koerb. par. 83.

exs. Venet. 33.

III. 2: a) an einer feuchten Dolomitwand am Schwalbenstein bei Gössweinstein (Venet. 33); b) ebenso in den Thälern bei Pottenstein.

187. L. subravida Nyl. Flora 1872, 250.

ic. Flora 1872 t. 2 f. 17, 18.

exs. Schaer. 544 (mea coll.), Rabh. 901.

IV. 2: a) an einem alten Fichtenstrunke im Schweinsparke bei Eichstätt (Rabh. 901); b) am Holze alter Strünke in Waldschlägen: Püttlachthal bei Pottenstein, Eichenstrunk bei Streitberg, an *Juniperus* bei Schönfeld.

188. L. effusa Pers. in Hoff. germ. 1795, 174, Th. Fries Sc. 263, Nyl. Flora 1872, 249.

ic. a) comp. E. Bot. 1863, Hoff. Pl. L. 23 f. 4; — b) Flora 1872 t. 2 f. 9, 10, Hepp 783, (Dietr. 266 sup.).

a) exs. Hepp 783, Arn. 648, 832 a, b; Erb. cr. it. I. 936, Crombie 161, Anzi 432 a, Flagey 180, Oliv. 334.

b) f. *obscurior* Nyl. in Zw. Heidelb. 1883 p. 34, exs. Zw. 64 (comp. Flora 1876 p. 577).

c) comp. *L. sarcopis* Wbg. in Ach. meth. 1803, suppl. p. 40, Th. Fries Sc. 264, Nyl. Sc. 165; exs. Fries suec. 46 inf. (Nyl.

Flora 1852, p. 251), Anzi 511, Crombie 163 (*Grevillea* 7, 1879 p. 142 cum Nyl. Flora 1881 p. 184), Norrlin 294.

d) Roumeg. exs. 219, 220: specimina nimis manca.

IV. 2: an morschen Pfosten eines alten Brückengeländers in Rebdorf bei Eichstätt; ebenso an der Altmühlbrücke bei Hagenacker.

189. *L. sulphurea* Hoff. En. 1784, 32.

ic. Hoff. En. 4 f. 1, Pl. L. 11 f. 3, Mass. ric. 20, Hepp 189, Dietr. 85 sup.

a) exs. Floerke 33, Fries succ. 136, Bohler 117, Le Jolis 87, Hepp 189, Arn. 188, Leight. 114, Mudd 121, Schweiz. Cr. 466, Bad. Cr. 862, Oliv. 131, Nyl. Pyren. 58, Lojka 126.

b) *tumidula* Bagl. Comm. it. 1, 1864 p. 437: exs. Erb. cr. it. I. 1074, Anzi Etr. 50, m. r. 205 (spermat. sat arcuata, 0,024 mm. lg., 0,001 m. m. lat.), Jatta 38.

c) pl. alpina: exs. Schaer. 324, Erb. cr. it. I. 675.

d) non vidi: Flot. 374, Nyl. Auv. 38.

I. 2. a) an Sandsteinblöcken bei Busbach südlich von Baireuth, b) auf dem Erzberge bei Amberg, c) an Quadersteinen der alten Mauern von Schloss Giech bei Schessliz. I. 4. a) an Quarzblöcken des Abhangs oberhalb Pegnitz (Arn. 188); b) ebenso bei Auerbach, Pottenstein, c) auf Hornsteinen bei Jachhausen und Eulsbrunn.

190. *L. polytropa* Ehr. (1793).

ic. Jacq. Coll. 2. t. 14 f. 2 (Schaer. spic. p. 408); E. Bot. 1264, Mass. ric. 19, Dietr. 71, 213 sup., Bayrh. t. 4 f. 15 nr. 34, Roum. t. 14 f. 113, Linds. West Greenl. t. 50 f. 22—26.

a) exs. (variae formae): Ehr. 294, Schaer. 321—323, M. N. 748 dext., Hepp 384, 902, 903, Leight. 152, Mudd 119, 120, Arn. 537 a, b, (pl. rhodod.: comp. Nyl. Flora 1875 p. 15), 537 c., Anzi 531, 549, 567, m. r. 200—202, Roum. 295, Norrlin 292.

b) comp. *Placod. orbiculare* Schaer. En. p. 81 sec. specimen Schaereri in herb. v. Naegeli, = *Pl. angustum* Arn. exs. 585 (Tirol XXI. p. 123).

c) non vidi: Fries succ. 372, Flot. 378 sequ.

In nostro territorio planta thallic evoluto nondum observata.

v. *illusoria* Ach. univ. 1810, 380, Nyl. Sc. 164, Th. Fries Sc. 261.

ic. Hoff. Pl. L. 58 f. 2, Hepp 67.

exs. Hepp 67, Leight. 179, Norrlin 293, Oliv. 335, Arn. 928 (pl. alp. mixta cum f. *intricata*).

I. 2. an kleineren Sandsteinen längs eines Waldsaumes unweit Thurndorf bei Pegnitz; auf dem Erzberge bei Amberg. I. 4. a) an Quarzblöcken bei Eichstätt, b) an Hornsteinen bei Eulsbrunn, um Eichstätt, oberhalb Pottenstein.

v. *intricata* Schrad. Journ. 1801, 72.

ic. Dietr. t. 213 inf., Linds. Microfungi t. 24 f. 12.

a) exs. Fries succ. 101, M. N. 748 sin., Leight. 153, Arn. 5, a, b, 928, Anzi m. r. 203, Zw. 762.

b) pl. alpina: Schaer. 572, Anzi m. r. 204 (mea coll.)

c) *polytropantha* Nyl. in Lojka exs. 39.

d) comp. *L. leptacina* Somft. suppl. 1826 p. 96, exs. 145: huc pertineat pl. saxic. Arn. exs. 929.

e) non vidi: Flot. 381, 382.

I. 2: a) an umherliegenden Sandsteinen im Föhrenwalde unweit der Eichmühle bei Pegnitz (Arn. 5 b); b) ebenso auf dem Kreuzberge bei Vilseck. I. 4. a) auf einem Quarzblocke in der Schlucht gegenüber Kunststein (Arn. 5 a), b) an Quarzblöcken der Höhen oberhalb Pegnitz bis Gössweinstein.

191. *L. varia* Ehr. (1785).

ic. (Hoff. Pl. L. 23 f. 4: non omnino; potius *L. effusa* P.); E. Bot. 1666, Sturm D. Fl. II, 4; Leight. Angioc. 30 f. 3, Lindsay 13 f. 21, Hepp 190, Mass. ric. f. 21, Arn. Flora 1872 t. 2 f. 2.

a) *pallescens* Schrk. Bavar. 1789 nr. 1504: exs. Ehr. 68, Funck I. 50, II. 105, M. N. 840, Schaer. 325, Fries succ. 46 sup., Bohler 107, Hepp 190, Leight. 51, Stenh. 133 sup., Bad. Cr. 455, Schweiz. Cr. 468 b, c, Erb. cr. it. I. 1223, Oliv. 130.

b) pl. corticola: Stenh. 133 inf., Anzi m. r. 173 b.

c) pl. alpina: apotheciorum disco obscure livido: Hepp 190 sin., Anzi m. r. 173 a; Schweiz. Cr. 468 a; — var. *melanocarpa* Anzi 546 sit *L. mughicola* Nyl.

d) comp. *L. subvaria* Nyl. Flora 1877 p. 463. exs. Norrlin 287 (*L. hypothetica* Nyl. Flora 1874 p. 16: vide Wainio Adjum. p. 161).

e) non vidi: Flot. 357, Desm. 1131.

IV. 1. an Birken in Waldungen bei Eichstätt; an dünnen Birkenzweigen im Walde bei Thurndorf. IV. 2. an Eichenpfosten des Parkzauns bei Eichstätt.

192. *L. conizaea* Ach. univ. 1810, 374, Th. Fries Scand. 261 Obs. 2, Nyl. Flora 1872, 249.

a) exs. Nyl. Par. 125, Leight. 378, Le Jolis 86, West. 624, Oliv. 81, Flagey 126, Roumeg. 293, Malbr. 31 (Nyl. Soc. bot. 1866 p. 240).

b) thallo crassiore, apoth. maioribus, pl. alpina: Arn. 344.

IV. 1: hie und da an der Rinde älterer Buchen in den Waldungen um Eichstätt (teste Nyl. in lit.).

193. *L. symmictera* Nyl. Flora 1872, 249; 1877 p. 458.

ic. Hepp 68, Flora 1872 t. 2 f. 5.

a) exs. Hepp 68, Rabh. 176, 450, Arn. 707 a, b, Anzi m. r. 174, Erb. cr. it. II. 270, Malbr. 385, Trevis. 65, Fellm. 132, Zw. 759; (Anzi 432 b: forma); (Leight. 332 mea coll.: acced. ad f. *saepincolam*, C —).

b) Bad. Cr. 136 sterilis.

c) non vidi: Somft. 65, Flot. 360.

d) comp. *L. symmicta* Ach. univ. p. 379, Nyl. Flora 1872 p. 249: exs. Mudd 117, Oliv. 333.

e) magis distant 1. *L. expallens* Pers. apud Ach. univ. 1810 p. 374, Arn. Flora 1872 p. 73: exs. Ehr. 208, Fries succ. 62, 104, Malbr. 235, Crombie 65, Oliv. 377; et 2. *L. sublivescens* Nyl. Flora 1872 p. 248: exs. Arn. 352, Zw. 460, Rabh. 769 — admixta *L. expall.*

IV. 1: a) an dünnen Föhrenzweigen, an der Rinde jüngerer Fichten in lichten Wäldern bei Eichstätt, b) an Erlenrinde bei Wending, c) an *Larix*-zweigen bei Donauwörth und Weischenfeld; IV. 2: an Eichenpfosten des Parkzauns.

f. *ecrustacea* Nyl. in lit. ad v. Zw. Febr. 1881.

ic. Mass. mem. 164, Hepp 386.

a) exs. Zw. 341, Flagey 125.

b) comp. Fries succ. 45, Hepp 386.

IV. 2: auf dem Holze eines morschen Fichtenstrunks im Walde des Affenthal bei Eichstätt (1005); ebenso im Walde zwischen Krottensee und Sackdilling.

v. *saepincola* Ach. syn. 1814, 35, Nyl. Scand. 164, Th. Fries Sc. 263.

a) exs. Mudd 118 (Nyl. Flora 1863, 78), Crombie 66, Arn 998.

b) f. *denigrata* (Flot., Koerb. par. 87) Anzi exs. 303.

c) non vidi: Fellm. 133, 134.

IV. 2: a) auf dem Holze durrer *Juniperus*-Aeste unweit Schönfeld bei Eichstätt, b) auf dem hölzernen Geländer der

Schlossbrücke bei Eichstätt; c) auf Fichtenholz des Geländers der Altmühlbrücke bei Hagenacker (Arn. 998).

194. *L. piniperda* Koerb. par. 1859, 81, Nyl. Flora 1872, 251.

ic. Hepp 69, Arn. Flora 1872, t. 2 f. 11. Linds. Microfungi t. 23 f. 17 ad Leight. exs. 176, Malbr. Norm. 2 f. 7.

a) *subcarnea* Koerb. par. 81, Nyl. Flora 1875, 360: exs. Hepp 69, Zw. 227, 761, Rabh. 124 p. p., 640 adest, 690; Erb. cr. it. I. 1382, Leight. 176, Arn. 665, Crombie 160, Norrlin 130. Anzi m. r. 176 a, b.

b) *apotheciis obscurioribus, fuscis*: exs. Arn. 997.

IV. 1. an Föhrenrinde auf dem Rohrberge bei Weissenburg (Arn. 665); ebenso im Walde unterhalb Hohenzandt;

IV. 2: *variat apotheciis convexulis, plus minus fuscis*: a) am Holze einer Fichtenstange beim Wildbade Wemming (Arn. 997): determ. Nyl.; b) an einem Fichtenpfahle am Wege vor dem Hirschparke bei Eichstätt (645).

v. *glauccella* Flot. exs. 348, Sil. 1849 p. 57, Koerb. par. 81.

ic. Hepp 385, Arn. Flora 1872 t. 2 f. 12—14.

exs. Hepp 385, Zw. 227 p. p., Koerb. 215, Rabh. 124 p. p., 640, 784; Anzi m. r. 177, Malbr. 78, Oliv. 230, Norrlin 289.

IV. 1. an Föhrenrinde: bei Eichstätt, Muggendorf, Würgau, im Veldensteiner Forste.

195. *L. ochrostoma* Hepp 1857, *L. ochrostomoides* Nyl. Flora 1872, 251.

ic. Hepp 387.

exs. Schaer. 327 (mea coll.); Hepp 387.

IV. 1. an der Rinde alter Föhren bei Eichstätt: a) bei Breitenfurt (668), b) im Hirschparke (685).

196. *L. metaboloides* Nyl. Flora 1872, 250; 1875, 360.

ic. Arn. Flora 1872 t. 2 f. 19.

exs. Zw. 116, Anzi m. r. 175, Arn. 708; Anzi Venet. 61 (Nyl. Flora 1881 p. 184).

IV. 2: an Eichenpfosten des Parkzauns unweit der Linzer Kapelle bei Eichstätt (Anzi m. r. 175, Arn. 708).

197. *L. hypoptoides* Nyl. Flora 1872, 249, 1881, 455, Arn. Tirol. XV. 384, Th. Fries Sc. 411.

ic. Hepp 191.

exs. Schaer. 619 (mea coll.), Hepp 191 dext., Norrlin 125; 126 et 290: var.; (comp. Venet. exs. 62).

IV. 1: an der Rinde einer alten Föhre oberhalb Wasserzell (674). IV. 2: an Eichenpfosten des Parkzauns bei Eichstätt (443).

198. *Lecania syringea* Ach. meth. 1803, 163.

ic. Hepp 76, Mudd man. 45, Koerb. syst. 3 f. 2, Uloth Beitr. fig. 8, 9.

a) exs. Hepp 76, Zw. 65 B; Mass. 305, Rabh. 238, Stenh. 131, Anzi m. r. 223 A; Erb. cr. it. I. 70, Bad. Crypt. 906, Trevis. 119, Norrlin 299, Flag. 183.

b) *agglomerata* Ces.; Rabh. exs. 239; — c) *nivea* Mass. sched. 1856 p. 164; exs. Mass. 306, Anzi m. r. 223 B; Trevis. 206; — d) *deformis* Mass. sched. 165, exs. 307.

IV. 1. a) an der Rinde jüngerer Strassenpappeln zerstreut im Gebiete; b) an jungen Eschen im Tiefenthale bei Eichstätt.

199. *L. Nylanderiana* Mass. sched. 1856, 152.

ic. Hepp 638, Mudd man. 46 (*caerulesc.*); Bagl. Anacr. f. 20 (*odora*).

1) apoth. caesiopruinosa (*Patell. Majeri* Hepp, Flora 1858 p. 323): a) exs. Hepp 638, Mass. 276 A, B (spermatia arcuata, 0,015 mm. lg., 0,001 mm. lat.); Rabh. 520, Koerb. 220 (admixta); Erb. cr. it. I. 376, Oliv. 265 adest.

b) *caerulescens* Mudd exs. 103.

c) *odora* Bagl: Erb. cr. it. II. 413.

d) cum Parasit.: Arn. exs. 820.

III. 2: a) an Kalksteinen einer alten Mauer am Wege zur Ruine Streitberg (Hepp 638); b) an Dolomittfelsen bei Rabenstein; c) Mauersteine am Grunde eines alten Thurmes der Ruine Ehrenfels (Arn. 820). V. 2: auf Mörtel an alten Strassen- und Häusermauern bei Eichstätt, Hilpoltstein, an der Ruine Kipfenberg und anderwärts.

2) ap. obscura, epruinosa: muricola, Nyl. Scand. 1861, 205, Stizbg. Lec. sab. 35, Th. Fries Sc. 292.

exs. Leight. 294 (mea coll.), Zw. 455.

V. 2: a) apoth. nudis, saturate fuscis: auf Mörtel alter Mauern der Ruine Wildenfels bei Hilpoltstein (959); b) gesellig mit der Stammform auf Dolomitmauersteinen eines alten Thurms der Ruine Ehrenfels bei Beratzhausen.

(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 307-338](#)