

FLORA

68. Jahrgang.

N^{o.} 11. Regensburg, 11. April 1885.

Inhalt. Dr. F. Arnold: Die Lichenen des fränkischen Jura. (Schluss).
Beilage. Pag. 227—246.

Die Lichenen des fränkischen Jura.

Von Dr. F. Arnold.

(Schluss.)

589. *L. atrocaeruleum* Hall. Hist. 1768, 94, Schaer. En. 248, Kphlbr. Gesch. 2 p. 560, Schwend. Unters. 1868, 97.
ic. Dill. 19, 31 A—C; Jacq. Coll. III. t. 11 f. 1, Bernh. Schrad. J. t. 2 f. 2, E. Bot. 1982, Schaer. En. 10 f. 2, Tul. mem. 6 f. 10—12, Mass. mem. 105, Lindsay 19 f. 5—9, Hepp 928, Nyl. syn. 2 f. 6, Roum. 2 f. 17, Dietr. 98, 229 med., Malbr. Norm. 1 f. 9, 15, Rabh. Cr. Sachs. p. 81.

a) exs. Schl. I 49, Fries succ. 49, M. N. 1061, Funck 563, Schaer. 404, Reh. Sch. 23, Hampe 28, Le Jolis 8, Hepp 928, West. 464, Rabh. 590, 710, 711, Arn. 294 dxt., Anzi 11, Mudd 5, Malbr. 155, Crombie 108, Trevis. 176, Oliv. 20, 171, Roumeg. 180, 280.

b) *fimbriatum* Hoff. germ. 1795, 104, (a typo vix separand.) exs. Zw. 172, A, B, Rabh. 72, 127, Bad. Cr. 38, Flagey 98 Roum. 421.

c) magis distat *L. bolacinum* Ach. meth. 1803 p. 226; exs. (Flot. 159 sec. Schaer. En. p. 249), Rabh. 862 (Lamy Cat. p. 7) = Arn. 480, Roumeg. 160.

d) non vidi: Ftot. 154, 159, Schultz Gall. Germ. 1197, Larbal. 4.

III. 1, 2 (IV. 4): a) zwischen Moosen auf dem Mannsberge bei Krottensee (Arn. 294 dext.); b) häufig im Gebiete, hie und da c. ap., auf bemoosten Blöcken; auch auf steinigem Waldboden: *thallus saepe margine dissectus vel ciliatus*).

v. filiforme Arn. Flora 1866 p. 529.

ic. Malbr. Norm. 1 f. 22.

exs. Arn. 296.

III. 2: a) an der Unterfläche bemooster Kalk und Dolomitsteine eines Gerölles im Laubwalde der Anlagen bei Eichstätt (Arn. 296); b) ebenso beim Leiterle oberhalb Würgau.

v. pulvinatum Hoff. germ. 1795, 104.

ic. Dill. 19 f. 34 A, 35, Dietr. 229 inf., Malbr. Norm. 1 f. 20.

a) exs. Schl. II. 64 p. p., (Funck 160: hic inde; Flora 1828 p. 630); Schaer. 406, M. N. 637, Hepp 929, Malbr. 102, Trevis. 237, Olivier 21, Flagey 100, Roumeg. 8, 401.

b) non vidi: Flot. 156, Larb. 55.

I. 3: auf sandigem Waldboden im Hirschwalde bei Amberg. II.: auf bemooster Erde am Kanaldamme bei Rasch; am Waldsaume bei Weimersheim. III. 1: nicht selten auf Erde alter Feldmauern; auf steinigem Boden verlassener Steinbrüche; auf Erde der Mauern alter Ruinen; c. ap. von Wagner an der Ruine Pottenstein beobachtet. III. 4: ober Hainsfarth. IV. 4: über Moosen auf Waldboden an lichten, felsigen Stellen.

v. lophaeum Ach. meth. 1803, 238, Nyl. syn. 122.

ic. Flora 1867, t. 1 f. 17.

exs. Schaer. 407, Zw. 173; (non vidi: Flot. 157).

III. 1 (IV. 4): a) c. ap. über Moosen auf Waldboden im Tiefenthale, b) steril über *Barbula tortuosa* auf steinigem Waldboden ober Wasserzell.

590. L. intermedium Arn. Flora 1867 p. 122.

ic. Hepp 212, Arn. Flora 1867 t. 1 f. 11, 15, 16, 18, Malbr. Norm. 1 f. 17, 19.

a) exs. M. N. 1239, Hepp 212, Hampe 78, Leight. 257, Nyl. Par. 2, Anzi 539, Rabh. 125, Flagey 99, Roumeg. 422, 533.

b) pl. maior, alpina: exs. Anzi 411, Arn. 526, Erb. cr. it. I. 1243.

c) f. *latiusculum* Nyl. in Crombie exs. 107.

d) *plumbeum* Zw. exs. 365, Rabh. 589.

e) comp. *L. minutiss.* Anzi Etr. 2 (Flora 1867 p. 122, t. 1 f. 14).

III. 1: a) auf lehmigem Boden an einer Waldstelle ober der Strasse gegen den Weisteig bei Eichstätt (Rabh. 125); b) zerstreut auf Waldboden im Gebiete. IV. 4: über Moosen in einem verlassenen Steinbruche der Ludwigshöhe bei Weissenburg.

591. *L. subtile* Schrad. spic. 1794, 95; Schwendener Algentypen p. 30.

ic. Bernh. Schrad. J. 1799 t. 2 f. 6, E. Bot. 1008, Mass. mem. 102, Hepp 413, Mudd 8, Arn. Flora 1867 t. 1 f. 6, 10, 12, 13, Dietr. 99 sup., Malbr. Norm. 1 f. 18.

a) exs. Schaer. 498, Hepp 413, Zw. 175 A.

b) pl. lignicola vel cortic.: *C. minutissimum* Floerke D. L. 1819 p. 14: exs. Floerke 99, Zw. 175 B.

c) pl. saxic.: Arn. exs. 961.

d) comp. *L. microphylloides* Nyl. syn. 1858 p. 121; exs. Malbr. 154.

I. 2: a) auf kleinen Sandsteinen an einer Stelle des Waldweges von Banz nach Altenbanz (Arn. 961); b) ebenso unweit Burglesau, am Fusse des Staffelberges. I. 3: auf Sandboden im Walde bei den Schwalbmühlen. III. 1: auf lehmigem Boden eines Hohlweges unweit der alten Bürg bei Aicha. III. 2: an Kalk- und Dolomitsteinen im Laubwalde des Rosenthalles bei Eichstätt (568, 568 c, 569 c). IV. 2: c. ap. auf faulem Holze einer alten Weide der Neumühle bei Rabenstein.

592. *L. microscopicum* Nyl. in Herb. Le Jolis, prodr. 1857 p. 26. *P. teretiuscula* (Fl.) Wallr. germ. 1831 p. 551 sec. specimen Wallrothii ad saxa aren. Thuring. in Museo Argentorat.

ic. Nyl. syn. 4 f. 17.

a) exs. Arn. 701 (f. *tomentosulum* Lahm), Crombie 7.

b) f. *circinans* Arn. exs. 1084.

I. 2: steril auf Sandsteinen am Fusse des Staffelberges und am Waldwege von Banz nach Altenbanz.

593. *L. tenuissimum* Dicks. fasc. 1, 1785, p. 12.

ic. Dicks. t. 2 f. 8, Roemer Mag. 2, 1787, t. 2 f. 8 (E. Bot. 1427), Nyl. syn. 4 fig. 10, Mass. mem. 99, Hepp 211, Arn. Flora 1867 t. 1, f. 8, 9.

a) exs. Schaer. 408, Hepp 211, Koerb. 416, Mudd 4, Norr-
lin 356, Anzi 412 a, b, Barth 19.

b) non vidi: Fries succ. 365 (Nyl. syn. p. 119), Flot. 158.

I. 1: auf begrastem Boden der kahlen Höhe des Landeck
ober Thalmessing. I. 3: sparsam auf sandigem Waldboden
zwischen Morizbrunn und Nassenfels. III. 1: auf lehmigem
Boden eines alten Maulwurfshügels im Hirschparke bei Eich-
stätt.

594. *L. pusillum* Nyl. Enum. 1857, 90, syn. 121.

ic. Arn. Flora 1867 t. 1 f. 4, 5.

exs. Larbal. 54 (non vidi).

I. 4: auf umherliegenden Hornsteinen an einem Strassen-
graben des Waldweges von Wasserzell nach Breitenfurt. III. 2:
an Dolomitsteinen der kahlen Höhe oberhalb Hüting; an Kalk-
steinen im Rosenthale und am Waldsaume vor Pfünz bei Eich-
stätt. V. 1: an umherliegenden Ziegelsteinen im Rosenthale
und auf den Berghöhen um Eichstätt.

v. *effusum* Nyl. syn. 1858, 121.

ic. Arn. Flora 1867 t. 1 f. 7.

a) exs. Floerke 100 (spores juniores 1-sept., 0,015 mm. lg.,
0,007 mm. lat., demum 3—4-sept., septis hic inde divisis, 0,025
mm. lg., 0,010—11 mm. lat.).

b) Koerb. 60, Zw. 490.

III. 1: auf Erde einer alten Gartenmauer ausserhalb der
Westenvorstadt bei Eichstätt (Koerb. 60); ebenso bei der Au-
mühle daselbst; comp. Nyl. Flora 1858 p. 337.

595. *L. byssinum* (Hoff. germ. 1795, 105?) Zw. exs.
174, Koerb. par. 410, Nyl. syn. 120.

ic. Malbr. 1 f. 21.

a) exs. Zw. 174, Arn. 337.

b) comp. *L. amphineum* Ach. mscr., Nyl. Sc. 1861 p. 32, exs.
Norrlin 357.

III. 1: auf lehmigem Boden eines alten Maulwurfshügels
im Hirschgrunde des Hirschparks bei Eichstätt (1029): Flora
1864 p. 593.

596. *L. Schraderi* Bernh. Schrad. Journ. 1799, 22,
Nyl. syn. 133.

a) planta muscicola vel terrestris: ic. (E. Bot. 2284: comp.
Müll. princ. p. 83); Müll. princ. t. 3 f. 19.

b) pl. saxicola: Bernh. Schr. J. t. 2 f. 5, Dietr. 99 med.;
exs. Hepp 655, Koerb. 327 c. ap.

e) Territorio non alienum sit *L. Massiliense* Nyl. Flora 1879 p. 354, exs. Arn. 1083 (teste Nyl. in lit. 5 Febr. 1885).

III. 2: a) an umherliegenden Kalksteinen im Laubwalde ober Wasserzell (Hepp 655); b) ebenso auf dem Rohrberge, bei Schmidmühlen und Hohenburg; c) c. ap. am Waldsaume zwischen Kevenhüll und Beilngries (Flora 1861 p. 258). V. 1: vereinzelt auf Ziegelsteinen einer begrasten Berghöhe bei Eichstätt.

597. *L. diffractum* Kphlbr. Flora 1861, 258, Koerb. par. 424, *L. placodiellum* Nyl. Flora 1865, 210; (*L. fragile* Tayl. Hib. 2, 1836 p. 109, Leight. Brit. 1879, 27?).

a) exs. Arn. 156, a, b; Koerb. 328.

b) *C. leptogioides* Anzi Etr. (1863) 45.

III. 2: a) auf Blöcken eines Kalkgerölles bei Burglesau (Arn. 156 a); b) ebenso am felsigen Abhang unterhalb Prunn im Altmühlthale (Arn. 156 b); c) auf Kalk bei Würgau, am Donauufer bei Kelheim.

598. *Physma chalazanum* Ach. univ. 1810, 630, Nyl. Flora 1869 p. 293; 1875 p. 297. *Ph. franconicum* Mass. misc. 1856, 21.

ic. Hepp 662, Schwend. Unt. 1868 t. 12 f. 11, Bornet Goni-dies t. 12 fig. 1; Rabh. Cr. Sachs. p. 81.

exs. Hepp 662, Zw. 164, Venet. 8.

III. 1: a) auf Erde einer alten Mauer unweit der Ruine Streitberg (Hepp 662); b) auf Erde alter Strassenmauern vor dem Tiefenthal bei Eichstätt (Venet. 8); c) auf Kalk- und Dolomitboden kahler Berghöhen: auf der Ehrenbürg, unweit der Feldmühle bei Eichstätt.

599. *Ph. polyanthes* Bernh. Schrad. Journ. 1799, 12, Arn. Flora 1879, 399, *L. fascicularis* Wulf. 1789; *C. myriococcum* Ach. univ. 1810, 639. *Ph. compact.* Koerb. par. 408, Schwend. Algentypen p. 30.

ic. Jacq. Coll. III t. 11 f. 2, Bernh. Schrad. Journ. 1799 t. 1 f. 4, Ach. Act. Stock. 1801, t. 3 f. 2, Dietr. 94; Nyl. syn. 4 f. 21, Hepp 661, (933), Schwend. Unt. 1868, t. 12 f. 8—10, Stahl Beitr. I. t. 3, 4, Rabh. Cr. Sachs. p. 80, 81.

a) exs. Schrad. 138, Hampe 30, Hepp 661, Zw. 489, Koerb. 120, 180, Rabh. 353, Venet. 7, Crombie 3.

b) comp. *Ph. Mülleri* Hepp in Müller princ. 1862, p. 82, t. 3 f. 20, exs. Hepp 933, Bad. Cr. 661, Rabh. 701.

c) non vidi: Flot. 138.

IV. 4 (III. 2): über Moosen an Kalk- und Dolomittfelsen:
 a) Waldschlucht des Langethals bei Streitberg (Hepp 661);
 b) am Wintershofer Berge und bei Obereichstätt (Venet. 7);
 c) am Eingange des Tiefenthals: Stahl Beitr. p. 31.

600. *Ph. Arnoldianum* Hepp in lit. 12 Dec. 1857, Flora 1858, 94, Nyl. Flora 1874, 305, Koerb. par. 434.

exs. Arn. 32.

III. 2: a) an kleinen, aus dem Waldboden hervorragenden Kalk- und Dolomitsteinen im Laubwalde zwischen dem Haspelkeller und dem Hirschparke bei Eichstätt (Arn. 32); b) ebenso im Rosenthale.

601. *Ph. terricolum* Rehm, Flora 1868, 521, Th. Fries Scand. 411.

exs. Arn. 387.

I. 3, III. 1: auf lehmigem Boden eines alten Maulwurfshügels im Hirschgrunde bei Eichstätt; auf Sandboden eines Waldgrabens bei den Schwalbmühlen unweit Wemding.

Hic memoretur *Thromb. incrustans* Wallr. germ. 1831, 294: planta minutissima, vix lente conspicua, apoth. atra, verrucarioidea (*Porocyphus* Kb.), epith. fuscid., hym. jodo caerul., paraph. distinct., sporae oblongae, 0,006—7 mm. lg., 0,004 mm. lat., 8 in ascis oblongis; (specim. Wallrothii in Herb. Argentorat.).

602. *Plectopsora cyathodes* Mass. Flora 1856, 214, Koerb. par. 432, Nyl. Syn. 101, Schwend. Unters. 1868, 101.

ic. Hepp 660, Comm. crit. it. I. t. 7, f. 1, 1—8, De Bary Morphol. 1866, p. 264 f. 91.

exs. Hepp 660, Zw. 319, Venet. 4 a, Erb. cr. it. I. 743, II. 224.

III. 2: an Kalkwänden des Wiesenthales von Streitberg bis Geilenreuth (Hepp 660, Zw. 319); b) ober dem Oberfellndorfer Brunnen bei Streitberg (Venet. 4, a); c) in der Schlucht Steinleiten ober der Wöhrmühle.

f. minor Arn. in lit. ad Mass.; thallo compacto.

exs. Venet. 4, b.

III. 2: an einem Kalkfelsen des ehemaligen Marmorbruchs bei der Ruine Neideck bei Muggendorf (Venet. 4 b).

603. *P. botryosa* Mass. misc. 1856, 20, Essame 55, Koerb. par. 432, Schwend. Unters. 1868, p. 99, 101.

ic. Hepp 930, De Bary Morph. 1866 p. 265 f. 92.

exs. Arn. 31, Hepp 930, Zw. 382, Anzi 309, Rabh. 519, Bad. Cr. 301.

III. 2: a) an Kalkfelsen bei Streitberg und unterhalb Geilenreuth (Arn. 31); b) an Dolomitwänden um Eichstätt, Pottenstein.

604. *Peccania coralloides* Mass. Flora 1856 p. 213; 1858 p. 93, Essame comp. 54, Nyl. syn. 101, Schwend. Unters. 1868, 104.

ic. Hepp 656, Rabh. Cr. Sachs. p. 79.

exs. Hepp 656, Arn. 63, Anzi 1, Venet. 1, Roumeg. 241.

III. 2: a) an Kalkwänden ober dem Galgen bei Streitberg (Hepp 656, Arn. 63, Venet. 1); b) ober der Streitberger Muschelquelle.

605. *Thyrea pulvinata* Schaer. spic. 1842, 544, Mass. Flora 1856, 210, Nyl. syn. 99, Schwendener Unt. 1868, 103.

ic. Dietr. 236 med., De Bary Morph. 1866 p. 265 f. 92 a, b; Bornet Gonidies 1873 t. 16 f. 4.

a) exs. Schaer. 435, Hepp 658 a, b; Arn. 220 c. ap.; Anzi 290, Venet. 5, Rabh. 71, Erb. cr. it. I. 1433, Nyl. Par. 103, Flagey 250; — apud Zw. 156, Koerb. 177 admixta est.

b) f. *Schleicheri* Hepp 659.

III. 2: a) c. ap. an einer Dolomitwand am Wintershofer Bergabhänge bei Eichstätt (Arn. 220); b) steril an Kalkfelsen bei Eichstätt (Hepp 658 b); c) zerstreut im Gebiete an sonnigen Kalk- und Dolomitfelsen.

606. *Th. decipiens* Mass. framm. 1855, 14, symm. 61, Schwend. Unt. 1868, 104.

ic. Hepp 657.

exs. Hepp 657, Arn. 158, Venet. 2, Flagey 300.

III. 2: a) an Kalkwänden zwischen Streitberg und dem Langethale (Hepp 657, Venet. 2); f. *diffusa* Nyl. syn. 1858 p. 103; b) an einer Dolomitwand zwischen Toos und Weischenfeld im Wiesenthale (Arn. 158); c) zerstreut im Gebiete, doch nicht häufig, an Kalk- und Dolomitwänden.

607. *Synalissa symphorea* DC. Fl. Franc. 1805, 382; Schwend. Unt. 1868, 104.

ic. Mass. mem. 112, Hepp 89, Nyl. syn. 3 f. 2, Mudd man. 2, Bornet Gonidies t. 16 f. 2, 3, Roum. Cr. ill. 1 f. 7, Rabh. Cr. Sachs. p. 79.

exs. Hepp 89, Zw. 366, Rabh. 73, Anzi m. r. 1 a, b; Venet. 6, Flagey 248, 249 (socio *Psora lurida*).

III. 2: a) an Kalk- und Dolomittfelsen im Gebiete; b) c. ap. bei Breitenfurt; c) gesellig mit *Psora lurida* bei Streitberg, oberhalb Eichstätt, im Pegnitzthale. III. 3: an Kalktuff vor dem Langethale bei Streitberg.

608. *Psorothichia lugubris* Mass. misc. 1856, 40, sub *Stenhammara*; Koerb. par. 436. *Lecidea sublugens* Nyl. Enum. 1858 p. 125 est forsitan eadem planta.

ic. Hepp 728.

exs. Hepp 728, Venet. 53, Arn. 6.

I. 2: der sterile Thallus auf Sandstein des Rohrberges bei Weissenburg; — c. ap. oberhalb Berching. III. 2: a) an niedrigen Dolomittfelsen nahe am Boden im Tiefenthale bei Eichstätt (Arn. 6); b) daselbst und am kahlen Doctorsberge gegen Landershofen (Hepp 728, Venet. 53); c) zerstreut im Gebiete; auch in der Pottensteiner Gegend, im Laberthale. III. 4: auf Süßwasserkalk ober Hainsfarth.

f. *atrata* Arn. Flora 1860 p. 71.

exs.: Arn. 40.

III. 2: a) an Kalkfelsen der Schlucht des Römerberges gegenüber Kunstein (Arn. 40); — b) hieher gehört auch eine Form auf Dolomit im Tiefenthale (773): tota planta nigricans.

f. *pannosa* Mass. in lit. 12 Mai 1858, Flora 1860 p. 71.

exs. Arn. 39.

III. 2: an einer Kalkwand zwischen Breitenfurt und Dollnstein bei Eichstätt (Arn. 39).

609. *P. Schaereri* Mass. ric. 1852, 114, Nyl. Flora 1876, 571, Schwend. Unters. 1862 p. 69.

ic. Mass. ric. p. 225, Hepp 496.

exs. Schaer. 226 (Mass. ric. p. 114), Hepp 496, Zw. 254 A, B, Anzi 430, Crombie 2.

III. 2: a) an Kalksteinen im Laubwalde ober Wasserzell (Zw. 254 A); b) an einer Kalkwand im Wiesenthale gegenüber Geilenreuth (Hepp 496); c) zerstreut im Gebiete an hervorragenden Kalk- und Dolomitsteinen und Blöcken. III. 3: auf Kalktuff bei Holnstein; im Langethal bei Streitberg. V. 1: auf einem Ziegelsteine unterhalb der Willibaldsburg.

f. *urceolata* Hepp in lit. 3 Juni 1858; Flora 1859 p. 147.

III. 2: a) an einer begrasten Dolomitwand unweit der Willibaldsburg bei Eichstätt; b) an einer Kalkfelsenwand zwischen Jachhausen und Riedenburg (827).

610. *P. arenaria* Arn. Flora 1861 p. 243.

exs. Arn. 162.

I. 2: an Sandsteinen eines Hohlweges zwischen Staffelstein und dem Staffelberge (Arn. 162); auch an der Strasse oberhalb Würgau bei Schesslitz.

611. *P. riparia* Arn. Flora 1859, 145, Nyl. Flora 1875, 7, Schwend. Unters. 1868, 105.

a) exs. Arn. 33.

b) vix differt *P. Flotowiana* Hepp 92 cum ic.; Nyl. Flora 1873 p. 17; 1874 p. 305.

III. 2: an Kalkfelsen des Donauufers zwischen Kelheim und Weltenburg an öfter überflutheten Stellen (Arn. 33).

612. *P. diffundens* Nyl. Flora 1865 p. 602.

III. 2: a) auf Kalksteinen an einer sonnigen Waldstelle des Arzberges bei Beilngries (1063); b) hie und da im Jura an umherliegenden Kalksteinen: im Rosenthale bei Eichstätt (638), am Leiterle ober Würgau: comp. Flora 1869 p. 513.

613. *P. murorum* Mass. framm. 1855, 15; Koerb. par. 436, Arn. Flora 1861 p. 259.

ic. Schwendener Unters. 1868 t. 13 fig. 23, 24.

a) exs.: Mass. 300 (*Ps. muror.*).

b) Arn. 157 (pl. franconica): nominetur *P. globulosa* Mass. (in lit. 12 Mai 1858).

III. 2: a) an Dolomittfelsen unterhalb der Piesenharder Römerschanze bei Eichstätt (Arn. 157); b) an Dolomitwänden des Wintershofer Bergabhangs bis zum Tiefenthale (430 d, 620, 774: Schwend. Unters. 1868 p. 105); in der Muggendorfer und Weischenfelder Gegend auf Dolomit; d) an Kalkfelsen der Schwabelweisser Berge bei Regensburg und am felsigen Abhange unterhalb Schönfeld bei Eichstätt.

614. *Thelochrou Montinii* Mass. synm. 1855, 86, Schwend. Flora 1872 p. 228.

ic. Garov. octo genera tab. 2 fig. 3.

exs. Mass. 355; Arn. 270.

III. 2: a) an einem niedrigen Kalkfelsen einer Schlucht bei Obereichstätt (Arn. 270); b) an Kalkwänden des Römerberges gegenüber Kunstein und zwischen Breitenfurt und Dollnstein.

615. *Lecidea vitellinaria* Nyl. Bot. Not. 1852, 177, ic. Mudd man. 77.

exs. Leight. 182, Arn. 193 a, b, Anzi 480, Erb. cr. it. I. 1391.

VI. b. (I. 2): parasit. auf *Candel. vitell.* an Sandsteinfelsen zwischen Weissenburg und der Wülzburg (Arn. 193 a); auch auf dem Rohrberge; (I. 4) ebenso an Quarzblöcken der Höhen ober Pottenstein und bei Neuhaus in der Oberpfalz.

616. *Nesolechia oxyspora* Tul. mem. 1852, 116, Mass. misc. 13.

ic. Tul. mem. t. 16 f. 27, Linds. Abroth. t. 4, 5, Roumeg. Cr. ill. t. 17 f. 138.

exs. Leight. 281, Malbr. 344, Norrlin 332.

VI. b (I. 4): parasit. auf *Imbric. saxat.* an einem Quarzblocke bei Biberbach oberhalb Pottenstein; (Flora 1863 p. 604); auf *I. glomellif.* an Quarzblöcken zwischen Neuhaus und Krottensee.

617. *N. inquinans* Tul. mem. 1852, 117, Mass. misc. 13.

ic. Tul. mem. t. 14 f. 4, Nyl. syn. t. 1 f. 9.

VI. b (I. 3): parasit. auf dem Thallus von *Baeom. roseus* an einem Strassengraben im Veldensteiner Forste bei Neuhaus (Flora 1865 p. 599).

618. *Conida apotheciorum* Mass. ric. 1852, 26, Almqu. Arth. p. 58; comp. *A. subvarians* Nyl. Flora 1868 p. 345.

ic. Mass. ric. 41, Koerb. sert. sud. t. 6 f. 1, Arn. Flora 1869, t. 8 f. 4, 5; (comp. *Dod. lichenicola* Mass. ric. p. 45 f. 81).

a) exs. Mass. 136, Arn. 396 a, b; Anzi 276 adest in mea coll.

b) comp. *C. clemens* Tul. mem. 1852, p. 124, exs. Anzi 525, Erb. cr. it. II. 800.

VI. b (III. 2): a) parasit. auf *Lecanora albescens* Hoff. an Kalkfelsen des Hügels oberhalb Bubenheim bei Treuchtlingen (Arn. 396 a); b) (I. 4): auf den Apothecien der *Lecan. dispersa* Pers. f. *conferta* (Dub.) an Hornsteinen bei Nassenfels.

619. *Celidium stictarum* De Not. Sticta 1851 p. 20, Tul. mem. 1852, 121.

ic. Delise *Sticta* f. 61, Tul. mem. t. 1 f. 17 c, t. 14 f. 5—8, Hepp 590, Branth fig. 11, Roum. Cr. ill. t. 21 f. 186, De Not. Obs. *Sticta* t. 1 fig. 17, Lindsay 11 f. 2, Rabh. Cr. Sachs. p. 264.

a) exs. M. N. 62 (adest), Schaer. 550, Hepp 590, Zw. 196, Rabh. 423, 657, Schweiz. Cr. 568, Anzi 231, Erb. cr. it. I. 740, Jatta 8, Crombie 137, Rehm Ascom. 424, Oliv. 417.

b) supra *Stict. scrobiculat.*: exs. Delise 10 (comp. [De Not. *Sticta* p. 20]).

c) non vidi: Nyl. Auv. 23.

VI. b (IV. 1): parasit. auf dem Thallus der *Sticta pulmon.* a) im Walde der Erzgrube zwischen Rothenstein und Raitenbuch bei Eichstätt (Rabh. 657); b) im Affenthale, im Veldensteiner Forste.

620. *C. varians* Dav. Tr. L. 1794, t. 28 f. 3, *Arth. glaucomaria* Nyl. Arth. 1856, 98.

ic. Hoff. Pl. Lich. 53 f. 5, With. Arr. t. 31 f. 2 (Grevillea 1883 p. 58), E. Bot. 2156 inf. sin., Dietr. 85 b, Nyl. Obs. Holm. f. 10, Mass. ric. p. 5 f. 6, Leight. Annal. 1856 t. 11 f. 1—5.

a) exs. Zw. 240, Leight. 247, Arn. 210, 211, Anzi m. r. 400, Crombie 99.

b) Erb. cr. it. II. 323.

c) f. *pallidae* Rehm (1867) Ascom. 576, Arn. exs. 376, Norrlin 231.

d) in apotheciis parasit. est *A. intexta* Almqu. Arth. 1880 p. 60; exs. Koerb. 251.

e) non vidi: Flot. 367, Larb. 47, Nyl. Auv. 65.

VI. b (I. 2, 4): a) parasit. auf den Apothecien der *Lecan. sordida* Pers. an Sandsteinblöcken auf dem Erzberge bei Amberg; b) ebenso an Quarzblöcken oberhalb Pegnitz gegen Neudorf (Arn. 210).

621. *C. varium* Tul. mem. 1852, 125.

ic. Tul. mem. 14 f. 1—3, Roum. Cr. ill. 21 f. 185.

exs. Arn. 335 a, b, Rabh. 785.

VI. b (IV. 1): parasitisch auf *X. pariet.* an Buchen längs des Waldsaumes ober den Anlagen bei Eichstätt (Arn. 335 a).

622. *Abrothallus Parmeliarum* Smft. Lapp. 1826 176, Nyl. Port Natal 12, Flora 1869, 296. *A. Buellianus* De Not. (1846): vide Wainio Adjum. 119.

ic. E. Bot. 1866, Ach. univ. 9 f. 2; Mass. ric. 180, 181, De Not. Ac. Torin. 1845, Ser. 2, X. t. 1 f. 1, 3, Linds. Abroth.

t. 4, 5, Micr. Journ. 5 t. 4 f. 1—14, Microfungi t. 24 f. 33, Mudd man. 86.

a) exs. Zw. 321, Leight. 309, Arn. 319, Anzi 230 A, Koerb. 74, Rabh. 90, 550, Mudd 201, Erb. cr. it. I. 739 a.

b) f. *Peyritschii* Stein in Arn. Tirol XXI. p. 152; exs. Arn. 780, Anzi 230 B, Erb. cr. it. I. 739 b, Norrlin 331.

c) f. *Welwitschii* Tul. mem. p. 115; exs. Leight. 310, Hepp 371 c. ic., 867.

d) microspermus (Tul. mem. p. 115) Hepp 471, Bad. Cr. 450.

e) non vidi: Fries succ. 326, Schultz Gall. Germ. 982.

VI. b (I. 4): auf dem Thallus der *Imbr. saxat.* an einem Quarzblocke zwischen Neuhaus und Krottensee. (IV. 1): a) parasit. auf dem Thallus der *Imbr. fuliginosa* Fr. an Buchen im Hirschparke bei Eichstätt (Arn. 319); b) auf *I. saxat.* an Buchen, Birken, Föhren der Pietenfelder Höhe bei Eichstätt (Zw. 321); c) auf *I. physodes* bei Eichstätt.

623. *Dactylospora* — — (sit. n. sp.).

VI. b (IV. 4): selten über *Barbula tortuosa* auf steinigem Boden bei der Ruine oberhalb Erlingshofen bei Eichstätt: apoth. supra thallum alienum musco instratum parasitica, dispersa sat minuta, atra, plana, lecideina, ep. hyp. fusc., K —, hym. incolor, jodo caerul., sporae fuscae, elongato oblongae, utroque apice obtusiusc., 3-septat., non raro cum 4 guttulis, 0,018—22 mm. lg., 0,005—6 mm. lat., 8 in ascis oblongis.

624. *Pleonectria lutescens* Arn. (1882).

exs. Arn. 963, Rehm Ascomyc. 681.

VI. b (I. 1): parasit. auf dem Thallus von *Solorina saccata* längs der Strassenböschung auf dem Kreuzberge bei Vilseck (Arn. 963, Rehm Ascom. 681).

625. *Arthopyrenia lichenum* Arn. Tirol. VIII. 1872, 302, (comp. A. Martinat. Arn. Flora 1871 p. 147, t. 3 f. 2; 1874 p. 139, exs. Venet. 77 a).

exs. Arn. 692, 820.

VI. b (III. 2): a) parasit. auf dem Thallus der *Verruc. maculif.* an Kalksteinen im Laubwalde ober Wasserzell bei Eichstätt (Arn. 692); b) auf dem Thallus von *Lecania Nyland.* am Grunde einer alten Mauer der Ruine Ehrenfels bei Beratzhausen (Arn. 820) und der Ruine Wildenfels (959).

f. fuscatae Arn. Tirol. VIII, 1872, 302.

ic. Arn. Flora 1874 t. 2 f. 11.

VI. b (I. 2): paras. auf dem Thallus der *Acarosp. fuscata*:
a) auf Sandstein bei Treuchtlingen und b) auf Blöcken des Erz-
berges bei Amberg.

626. Tichothecium gemmiferum Tayl. in Mack.
Hib. 1836, 143, Mass. misc. 27, Arn. Flora 1881, 326.

ic. Leight. Ang. t. 20 f. 3, Hepp 700, Bagl. Anacr. t. 5 f. 81.

a) Adest apud exs. Schaer. 186, Anzi 400.

b) exs. Leight. 137, Hepp 700, Arn. 19 a, b, 779, Norrlin
100, Rehm Ascom. 598.

VI. b (I. 4): a) parasit. auf *Lecid. crustul.* und *Rhizoc. con-*
centr. an Hornsteinen auf der kahlen Höhe zwischen Breitenfurt
und dem Rieder Thale (Hepp 700, Arn. 19); b) hier auch auf
Rhizoc. distinct. (Arn. 19 b); c) auf dem Thallus der *Aspic. ci-*
nerea an einem Quarzblocke zwischen Neuhaus und Krotten-
see. (II.) auf dem Thallus der *Biat. rup. rufesc.* an Steinen des
Wachtelgrabens bei Amberg. (III. 2) a) auf dem Thallus der
Biat. rup. ruf. an Kalksteinen im Laubwalde des Rosenthals
bei Eichstätt und unterhalb der Romburg bei Kinding; b) auf
dem Thallus von *Placid. compact.* an Dolomit des Schlossberges
oberhalb Pegnitz; ebenso auf *Lilhoic. nigresc.* an Kalkfelsen bei
Muggendorf. (III. 3): auf *Biat. rup. irrub.* an Kalktuff unter-
halb Gräfenberg.

627. T. Arnoldi Hepp 1860, Mass. misc. 27, Arn. Flora
1881, 142.

ic. Hepp 701.

exs. Mass. 151, Hepp 701.

VI. b (IV. 4): paras. auf dem Thallus von *Urc. scrup.* auf
der kahlen Höhe zwischen Mariastein und Obereichstätt (Hepp
701).

628. T. pygmaeum Koerb. sert. sud. 1853, 6. *T. erra-*
ticum Mass. neag. 1854, 9, symm. 94.

a) ic. Hoff. Pl. L. t. 54 f. 2, d; Leight. Ang. p. 47, t. 20
f. 4; Koerb. sert. t. 6 f. 12, Garov. 8 Genera t. 1 f. 2; Branth
t. 4 f. 67; Roum. Cr. ill. t. 21 fig. 179; Linds. West. Greenl.
t. 51 f. 4, t. 52 f. 7, 11, Jatta Giorn. bot. ital. 1881 t. 2 f. 11.

b) *ventosic.*: E. Bot. 906 inf., Guembel *Lecan. vent.* fig. 28.

- a) Adest apud exs. Schaer. 199, 333, Flot. 141 A, 164, 170 B, Anzi m. r. 309, Mass. 320 A, Hepp 75, Jatta 43, 102 bis, 134.
- b) Arn. 134, 247 a, b, c; Anzi 289, Venet. 161, Norrlin 400.
- c) *ecatonsporum*: Anzi 489, Arn. 182.
- d) *grandiusc.* Arn.: Anzi 369.
- e) *ventosic.* Mudd 300, Leight. 9, Anzi 537.
- f) *microphorum* Nyl. Flora 1881 p. 189; exs. Anzi m. r. 144 sec. Nyl.

VI. b (I. 2): auf dem Thallus der *Lecid. crustul.* an Sandsteinen des Badersberges bei Kulmbach. (I. 4) auf dem Thallus und der Fruchtscheibe der *Lecid. enteroleuca* an einem Quarzblocke zwischen Neuhaus und Krottensee. (III. 2) a) auf *Callop. aurant.* an Dolomitblöcken unterhalb Luppurg im Laberthale (Arn. 247 a); b) auf dem Thallus der *Physcia cirrh.* an Dolomit ober Mariastein; c) auf dem Thallus der *Biat. incrustans* an Kalkfelsen bei Kelheim und unterhalb Schönfeld bei Eichstätt; d) auf der Apothecienscheibe der *Rinod. Bischoffii* an Kalksteinen oberhalb Wasserzell; e) auf dem Thallus der *Verruc. cyan. limitata* an Kalkfelsen oberhalb Prunn im Altmühlthale; f) *ecatonsp.* auf dem Thallus der *Biat. incr.* und *Verr. calcis.* an einer Kalkwand gegenüber der Saxenmühle im Wiesentthale (Arn. 182).

629. *Phaeospora rimosicola* Leight. 1856, Flora 1881, 326, Leight. Brit. 1879, 496.

ic. Leight. Ann. Nat. Hist. 13, t. 3 f. 10, Hepp 947, Mudd man. 129, Linds. West Greenl. t. 51 f. 18.

- a) exs.: adest apud Fries suec. 412, Anzi m. r. 310 A.
- b) Leight. 253, Mudd 301, Hepp 947, Arn. 379 a, b, Anzi 370, Zw. 493.

VI. b (I. 2): an einem Sandsteine auf einem veralteten *Lecidea*-Thallus am Waldwege bei Banz. (I. 4): parasit. auf dem Thallus von *Rhizoc. concentr.*: a) an Hornsteinen und kleinen Quarzblöcken bei Stadelhofen oberhalb Pottenstein: leg. Wagner (Arn. 379); b) ebenso zwischen Pegnitz und Neudorf; unweit Wildenfels; c) auf dem Thallus von *Rhizoc. excentric.* an einem Quarzblocke zwischen Neuhaus und Krottensee.

630. *Pharcidia congesta* Koerb. 1865, 470, Arn. Flora 1874, 152, 1881, 327.

- a) exs. Rehm Ascom. 33, Anzi 545 a, Oliv. 33.
- b) non vidi: Flot. 331 A, West. 322.

VI. b (IV. 1): a) auf der Apothecienscheibe der *Lecan. subfusca* an Strassenbäumen oberhalb Pottenstein; b) ebenso auf *Lecan. sambuci* (Pers.) an alten Weiden bei Thalmessing.

Appendix.

1. *Ucographa atrata* Hedw. Spec. Musc. 2 p. 61, t. 21 f. A, Mass. symm. 64, Katagr. Graph. 678, Essame 31; Nyl. Pez. Fenn. 67.

a) exs. Koerb. 199, Zw. 444 A, B; Venet. 96, Erb. cr. it. I. 277, II. 821, Rehm Ascom. 574.

b) non vidi: Desm. 429, Rabh. Fungi 1612, Phill. 90, Saccardo 263.

IV. 2: a) auf faulem Holze einer alten Linde zwischen Obertruppach und Leupoldstein: Flora 1862 p. 394; b) im Inneren eines alten Birnbaumes bei Wintershof.

2. *Tromera resinae* Fries Syst. Myc. 1822, 149.

ic. Hepp t. 37 f. 1, Grevillea 1858, t. 4 f. 9.

a) exs. Flot. 224, Hepp ad 332, Koerb. 389, Anzi 267 A, Erb. cr. it. I. 1236, Rabh. 564, Rehm. Asc. 516, Zw. 682.

b) non vidi: Leight. 277 (sec. Leight. Brit. p. 383); Rabh. Fungi 70 b, Phill. 39.

IV. 1: an harzigen Stellen der Fichtenrinde in den Waldungen des Gebietes.

3. *Tr. difformis* Fries. Syst. Myc. 1822, 151, Nyl. Pez. Fenn. 68, *Trom. sarcogynoides* Mass. Flora 1858, 507.

ic. Grevillea 1858 t. 4 f. 9.

exs. Anzi 267 B, Rehm Ascom. 577; Rabh. 786 (comp. Leight. Brit. p. 383).

IV. 1: an harzigen Stellen der Fichtenrinde im Weissenkirchener Walde bei Eichstätt.

4. *Nectria indigens* Arn. Flora 1870, 121, Stizb. helv. 146.

ic. Flora 1870, t. 3 f. 2, 3.

exs. Rehm Ascom. 85.

III. 2: a) selten an Kalksteinen im Laubwalde ober Wasserzell, b) auf Dolomit im Quellbache bei Haselbrunn: leg. Wagner.

5. *Pragmopora amphibola* Mass. framm. 1855, 13.
ic. Hepp 711.

a) exs. Mass. 179, Hepp 711, Zw. 303, Koerb. 19, Rabh. 155, Anzi m. r. 324, Malbr. 293.

b) non vidi: West. 820 (sec. Coem.), Saccardo 1388.

IV. 1: an Föhrenrinde a) am Waldsaume ober den Anlagen bei Eichstätt (Zw. 303); b) zerstreut im Gebiete.

6. *Lahmia Kunzei* (Fw. 1850) Koerb. par. 1861, 282.

exs. Zw. 418; Rabh. 522; Koerb. 140; Anzi 386; Erb. cr. it. I. 1230; Stenh. 218.

IV. 1: längs der Ritzen der Espenrinde in den Waldungen um Eichstätt hie und da.

7. *Eustilbum baeomycioides* Mass. Lotos 1856, 21

sub *Coniocybe*, *C. crocata* Koerb. par. 1863, 300, *E. Rehmianum* Rabh. Herb. Myc. 677.

ic. Bagl. Anacr. f. 27.

exs. Rabh. 736, Erb. cr. it. I. 1166, Trevis. 121.

IV. 1: an harzigen Stellen an Fichtenrinde zerstreut im Gebiete, an Tannenrinde bei Sinzing im Laberthale.

Nachträge.

1. *Us. barb. florida* L. ic. Happe 3, Mohl Flora 1833 t. 2 f. 11; a) exs. Arn. 1017 (sterilis, minuta, thallo compacto); b) non vidi: Schultz Gall. Germ. 592.

I. 2: steril sparsam an Sandsteinwänden ober Spielberg westlich von Schwandorf.

f. *sorediifera* Arn.: exs. Arn. 1016.

IV. 1: an dünnen Zweigen verkümmelter *Larix*-Bäumchen im Ponholzer Forste östlich von Burglengenfeld gesellig mit der normalen sterilen Pflanze (Arn. 1016).

f. *hirta* L.: exs. pl. arboric.: Welw. 9; pl. saxicola: Arn. 1018. — (non vidi: Schultz Gall. Germ. 782.)

f. *dasopoga* Ach.: ic. Rabh. Crypt. Sachs. p. 338; exs. non vidi Ehr. Pl. offic. 570 (Flora 1881 p. 224).

2. *Us. ceralina* Ach.: (exs. non vidi: Schultz Gall. Germ. 592 bis; Nyl. Auv. 10).

3. *Al. jubata* L.: ic. Happe 4, Rabh. Cr. Sachs. p. 336; exs. non vidi Schultz Gall. Germ. 1192.

I. 2: steril an Sandsteinwänden oberhalb Spielberg westlich von Schwandorf.

4. *Al. cana* Ach.: **a)** exs. non vidi Schultz Gall. Germ. 1192 bis; **b)** vix differt *A. subcana* Nyl. in Zw. exs. 747.

I. 2: steril an Sandsteinwänden oberhalb Spielberg westlich von Schwandorf (K flavesc.).

Alect. bicolor Ehr. Beitr. 3, 1789, p. 82.

ic. Dill. 13, 8, Ach. V. A. H. 1803, t. 4 f. 6, E. Bot. 1853, Sturm II. H. 7, Dietr. 297.

a) exs. Ehr. 40, Schrad. 126, Schleich. I. 48, Ludwig 195, Schaer. 495, Funck 218, M. N. 167, Fries suec. 264, Hampe 36, Arn. 400 a, b, Anzi m. r. 22, Stenh. 151, Mudd 39, Crombie 127, Rabh. 368, Malbr. 112, Flag. 203.

b) f. *Berengeriana* Mass.: exs. Venet. 17.

c) comp. *Al. nidulifera* Norrl. Flora 1875 p. 8, exs. Norrlin Fenn. 15.

d) non vidi: Flot. 6 A, B; Nyl. Auv. 12 (f. *melaneira* Ach.); Desm. 899, 1399.

I. 2: steril sparsam an Sandsteinfelsen oberhalb Spielberg westlich von Schwandorf.

5. *Ev. divaricata* L.: I. 2: steril an alten Sandsteinwänden ober Spielberg.

6. *Ev. prunastri* L.: **a)** exs. Oliv. 408 c. ap.; **b)** f. *gracilis* Ach.: exs. Arn. 1019; **c)** non vidi: Ehr. Pl. offic. 200.

I. 2: steril an Sandsteinwänden ober Spielberg.

7. *Ev. furfuracea* L.: ic. Rabh. Cr. Sachs. p. 333.

I. 2: steril an Sandsteinwänden ober Spielberg.

8. *Ram. fraxinea* L.: **ic.** Happe 6, Bulliard Fl. Paris tome 3, Rabh. Cr. Sachs. p. 334; **a)** f. *angustata* Rbh., exs. Oliv. 410; **b)** f. *ampliata* Ach.: exs. Oliv. 409.

9. *R. farinacea* L.: **a)** exs. Flagey 251; **b)** pl. saxic.: exs. Erb. cr. it. II. 1341; Jatta 115.

10. *R. pollinaria* Westr.: **a)** exs. Flagey 252; (non vidi: Schultz Gall. Germ. 781); **b)** pl. rupestr.: exs. Roumeg. 548; **c)** f. *anceps* Trevis. exs. 234; **d)** f. *humilis* Ach.: Roum. exs. 425.

I. 2: an Sandsteinwänden oberhalb Spielberg, steril.

11. *R. thrausta* Ach.: exs. M. N. 755.

Flora 1885.

11a

12. *Stereoc. toment.*: **1c.** Rabh. Cr. Sachs. p. 316; **exs.** Flagey 253, Roumeg. 559.

I. 1: auf Lehmboden der Höhe südlich ober Glashütten; I. 3: auf Lehmboden ober Spielberg.

13. *St. condens.* Hoff., **ic.** Rabh. Cr. Sachs. p. 317; **f. crustaceum** Wallr.: **exs.** Roumeg. 511.

14. *Ster. pileatum* Ach.: **exs.** Arn. 916 b, Roum. 424.

15. *Clad. rangif.* L.: **1c.** Rabh. Cr. Sachs. p. 332; **a)** **exs.** Coem. 129—147; **b)** **exs.** Libert 314, Oliv. 401 (pl. americ.), Roum. 594, 595; **f. infusata** Coem. 139; **f. cymosa maior** Fl.: Coem. 146.

I. 1, 3: **f. maior** Fl.: auf Sandboden in Nadelwäldern längs des Ostrandes des Gebietes.

16. *C. sylvat.* L.: **a)** **exs.** Coem. 148—172 (formae); **b)** pl. vulg., Coem. **exs.** 152—154, Zw. 690 B; **c)** *f. pumila* Ach.: Coem. 150, Roum. 596; **d)** *f. tenuis* Fl.: **exs.** Coem. 148, 151 (*laxiuscula* C.), Zw. 890, 891; **e)** *f. fuscescens* Fl. **exs.** Coem. 149; **f)** *f. grandis* Fl.: **exs.** Coem. 157—159; **g)** non vidi: Welw. 30, Mudd Cl. 59.

I. 1, 3: verbreitet auf Sandboden in Nadelwäldern: pl. vulg. und *f. tenuis* gewöhnlich gesellig, doch am Habitus leicht kenntlich; *f. tenuis* c. ap. im Ponholzer Forste: *f. grandis* Fl. steril bei den Schwalbmühlen.

17. *C. uncialis* L. **a)** **exs.** Coem. C. Belg. 120—128 (variae formae); **b)** *uncialis*: **exs.** Coem. 120, 121; Roumeg. 599.

f. biuncialis Ach.: **a)** **exs.** *adunca* Ach.: Coem. 122; Roum. 600; **b)** *valida* Coem. 125 (= *elatio* Rabh.), Arn. 1021, b; **c)** *biunc.*: apicibus tempore hiemali frigore perditis: Arn. 1021 a; **d)** *f. turgescens* Fr.: **exs.** Coem. 127, Arn. 1022 (pl. alp.); **e)** non vidi: Ludw. 198 (*adunca*), Mudd Clad. 63, 64, Schultz Gall. Germ. 774.

I. 1: *biunc.*: steril auf Sandboden eines Föhrengehölzes auf der Höhe ober Glashütten (Arn. 1021 a); **b)** *valida*: auf Sandboden zerstreut längs des Ostrandes des Jura. I. 3: *valida*: **a)** auf Sandboden eines Föhrenwaldes westlich von Auerbach (Arn. 1021 b); **b)** nicht selten längs des Ostrandes des Gebietes.

f. leprosa Del., **exs.** Oliv. 402.

I. 1: auf Sandboden in Föhrengehölzen auf der Höhe ober Glashütten. I. 3: ebenso in den Waldungen westlich von Auerbach.

f. *ambigua* Coem. (1866): **exs.** Zw. 697, Coem. 128; (Fellm. 42 non vidi).

I. 1: steril auf Sandboden gesellig mit *Calluna*, *Pellig. malac.* im Föhrengehölze oberhalb Spielberg.

f. *subobtusata* Coem. (1866) **exs.** 123: „status degener, subobtusatus, non tamen f. *obtusata* Herb. Ach.“

I. 3: steril auf Sandboden der Tertiärschichten im Walde westlich von Auerbach.

18. *C. digitata* L.: **exs.** Oliv. 404 (f. *rugosa* Oliv.); (non vidi: Mudd Clad. 69).

IV. 1: am Grunde alter Föhren im Walde bei Adelschlag: pl. variat stipitibus foliosis, foliolis apothec. intermixtis.

19. *C. deformis* L.: f. *crenulata* Ach.: **exs.** Libert 217 (steril), Flag. 305 (sin. ster., dext. c. ap.

I. 1, 3: auf Sandboden in Föhrenwäldern am Ostrande des Jura steril an vielen Orten, doch nirgends häufig.

20. *C. macilenta* Ehr.: **a)** ic. Rabh. Cr. Sachs. p. 318; **b)** var. *polydactyla* Fl.: ic. Bischoff 2903; **exs.** Mudd Clad. 72, 74 (non vidi).

21. *C. bacill.* Ach.: **exs.** Roum. 539.

22. *C. Floerk.* Fr.: ic. Rabh. Cr. Sachs. p. 319.

23. *C. coccifera* L.: **ic.**: Happe 5 f. 1, Rabh. Cr. Sachs. p. 319; **exs.** Libert 113, Roum. 597, Flag. 304 (steril), (non vidi: Ehr. Pl. off. 70).

I. 1: f. *extensa*: auf Sandboden der Höhe zwischen Glas- hütten und Volsbach. I. 2: *cocc.* auf kleinen Sandsteinblöcken an einer lichten Waldstelle westlich von Muthmannsreuth.

24. *C. carneola* Fr.: sec. Wainio in lit. ad v. Zw. huc per- tinet *C. carneopallida* Floerke in Web. Mohr Beitr. 1810, p. 304, Comm. p. 67; **exs.** Arn. 1073.

26. *C. cenotea* Ach.: **a)** **exs.** Coem. 116—119 (formae); Coem. 118 pl. fructif.; Roumeg. 592, Zw. 329 B, C; **b)** *vimina- lis* Fl.: **exs.** Coem. 115, Roum. 591.

27. *C. squamosa* Hoff.: **a)** pl. substeril. vel parum fructif.: **exs.** Roumeg. 593, Oliv. 403; **b)** f. *turfacea* Rehm: **exs.** Zw. 888, 927, 928; **c)** f. *polyceras* Flot. in lit. ad v. Zw.; **exs.** Zw. 887.

29. *C. furcata* Hds.: **ic.** Happe in titulo libri: sup. dext., Rabh. Cr. Sachs. p. 321; **a)** **exs.** Coem. 175—200 (variae for- mae); *C. spinosa* Fl., Nyl. Flora 1873 p. 205, **exs.** Coem. 180;

b) non vidi: Mudd 52; **c)** *f. corymbosa* Ach.: exs. Coem. 187 A, B, 188—193; **d)** *f. racemosa* Hoff.: pl. steril. exs. Oliv. 406, Coem. 184; **e)** *f. squamulosa* Schaer., exs. Coem. 185, Roum. 589 (forma *gracilior*), 590, Flagey 301, 302.

f. *C. adspersa* Fl. (1821): **a)** exs. Fl. D. L. 198; **b)** *C. fastuosa* Del. Bot. Gall. p. 623; specimen Delisei a me visum optime congruit cum Coem. exs. 175 (*exasperata* C.), Zw. 889; **c)** *truncata* (Fl. Comm. p. 148) Coem. exs. 183.

Haec *C. adspersa* Fl. in territorio nondum observata.

f. *recurva* Hoff.: ic. Rabh. Cr. Sachs. p. 321; exs. Coem. 181.

f. *subulata* L.: **a)** exs.: Coem. 176, 177; **b)** *f. tenuissima* Fl. Comm. p. 143; exs. Rabh. Clad. 31, 8 (sec. Coem.), Coem. 196.

f. *fissa* Fl. Comm. 1828 p. 151: **a)** exs. Rabh. Clad. 30, 4 p. p. (sec. Coem.), Coem. 194; **b)** *dilacerato-fissa* Coem. exs. 195, M. N. 851 dext. (sec. Coem.); **c)** non vidi: Desm. 633.

I. 1: *fissa*: auf Waldboden zwischen Glashütten und Volsbach südlich von Bayreuth.

30. *C. rangiformis* Hoff.: **a)** exs. Roum. 502, 503 (*foliosa* Fl.): Jatta 117; **b)** exs. non vidi: Welw. 26, Mudd Clad. 56.

32. *C. gracilis* L.: **a)** non vidi: Welw. 119, Mudd Clad. 35, 38; **b)** *chord. leucochlora* Fl.: exs. Roum. 582; **c)** *f. valida* Fl.: huc pertinet Arn. exs. 977 a; — Flag. 303; **d)** ad formas montium editior.: Roum. exs. 583—585.

I. 1: *valida*: bei Wemding (Arn. 977 a).

34. *C. degenerans* Fl.: (non Arn. 977 a); **f.** *glabra* Sch.: exs. Roum. 586; **f.** *euphorea* Ach.: exs. Roum. 588.

35. *C. cervicornis* Ach.: *f. megaphyll.*: exs. Roum. 509, 510.

35. *C. verticillata* H.: **ic.** Happe 5 f. 2 med.; **exs.** Libert 17, Roum. 537 (pl. minor, fructif.), 587 (*f. prolifera* R.).

I. 1, 3: auf Sandboden an lichten Waldstellen, Böschungen längs des Ostrandes des Gebietes.

36. *C. pyxidata* L.: simplex Hoff. exs. Roum. 575; **f.** *neglecta* Fl.: exs. Roum. 578; (non vidi: Ehr. Pl. offic. 460); **f.** *po-cillum* Ach.: exs. Roum. 536.

36. *C. chlorophaea* L.: **a)** simplex Hoff.: exs. Roum. 534, 577; **b)** *staphylea* Ach.: exs. Zw. 884, Roum. 574, Jatta 73 (in mea coll. cum *C. pyx.*); **c)** *syntheta prolifera*: Roum. exs. 573.

37. *C. fimbr.*: (non vidi: Mudd Clad. 22); **f.** *tubaef.* Hoff.: ic. Happe 5 f. 2 dext. sin., exs. Roum. 576, 581; **f.** *dentic.* Fl.: ic. Rabh. Cr. Sachs. p. 320 dext.; **f.** *prolif.* Hoff.: exs. Zw. 880; **f.** *carpophora* Fl.: ic. Rabh. Cr. Sachs. p. 320; **f.** *fibula* H.: exs. Roum. 580; **f.** *cornuta* Ach., exs. Jatta 82 (mea coll.); **f.** *radiata* Schrb.: ic. Rabh. Cr. Sachs. p. 320, exs. Roum. 535.

f. *dendroides* Fl.: **a)** pl. typica Floerkei: exs. Fl. Clad. 31, Coem. 111; **b)** *ramosa* Del. bot. Gall. p. 628, ic. Fl. Berl. Mag. t. 4 f. 9, huc caetera Exsicc.; **c)** *capreolata* Fl. Comm. p. 73, exs. Zw. 881: sec. Wainio in lit., qui Herb. Floerkei vidit. Non differt f. *tortuosa* Del. bot. Gall. p. 628 sec. specimina Delisei in Herb. v. Kphlbr.

I. 1: f. *capreolata*: auf sterilem Boden am Wegrande der Höhe ober Glashütten südlich von Bayreuth.

37. *C. subcornuta* Nyl. in lit., (haec planta subspecies est *C. ochrochlorae* Fl.); exs. Zw. 883.

38. *C. agaricif.* W.: exs. Coem. 105—107.

39. *C. ochrochlora* Ach.: exs. Coem. exs. 110, Roum. 538 (mea coll.), Zw. 563 C pl. fructif.

40. *C. cinerascens* Arn.: sit *C. glauca* Fl. p. max. p.; **A.** pl. normalis, maior, robustior. **1.** pl. sterilis: exs. Rabh. 283. **2.** f. *fastigiata* Fl.: exs. Floerke Clad. 33, Coem. 112; (non Rabh. 283 sec. Coem.). **3.** pl. fructif.: exs. Coem. 108.

B. Planta gracilior: *C. subcornuta* Nyl. Flora 1874, p. 318; **a)** podetiis cornutis, simplicibus vel parum divisis: exs. Norrlin 412, Zw. 834 B, 873, 876—878; (Zw. 879 vergens ad *C. fimbr. cornutam*). **b)** podetiis scabris, plus minus foliosis: exs. Zw. 875. **c)** podetiis apice ramosodivisis: exs. Zw. 872. **d)** *fruticulosa* Fl. Comm. p. 74, exs. Zw. 871.

I. 1, 3: haec *C. subcorn.* Nyl.: steril a) auf Sandboden am Waldsaume zwischen Glashütten und Volsbach, b) auf der Höhe ober Spielberg.

C. *Cl. glauca* Fl. Comm. p. 140 sec. Wainio, qui Herb. Fl. vidit, in lit. ad v. Zw. plures species amplectitur; exs. (sec. Coem.): Schaer. 460, Libert. 216, Westend. 1028, Coem. 113, 114.

41. *C. decorticata* Fl.: exs. Coem. 104 (expl. sterile, parum evolutum).

42. *C. alvicornis* Lghtf: exs. Roum. 571.

43. *C. cariosa* Ach.: exs. Arn. 1027 a, b; Roumeg. 579.

I. 3: reichlich fruchtend auf lehmigem Boden am Waldsaume des Ponholzer Forstes östlich von Burglengenfeld (Arn. 1027 a); hier auch f. *maiuscula* Del. Bot. Gall. p. 632: pl. cum specimine Delisei in Herb. v. Kplhbr. omnino convenit.

45. *C. leptophylla* Ach.: exs. Zw. 886.

46. *C. Papillaria* Ehr.: ic. Rabh. Cr. Sachs. p. 317; exs. Libert 315 (*molarif.*).

I. 3: *simplex*: auf Sandboden der Tertiärschichten ober Spielberg. I. 2: f. *molarif.* sparsam an Sandsteinfelsen oberhalb Spielberg.

47. *Cetr. island.*: exs. Roumeg. 543; exs. non vidi: Ehr. Pl. off. 40, Roth Pl. off. fasc. 5 nr. 10, Schultz et Billot Herb. norm. 699).

48. *Cornic. aculeata* Schr.: ic. Rabh. Cr. Sachs. p. 335.

I. 1, 3: steril längs des Ostrandes des Jura.

49. *Plat. nivale* L.: ic. Bulliard Fl. Paris. tome 3?; exs. (Ehr. Phytoph. 60 non vidi), Roumeg. 429, 546.

50. *Plat. glauc.* L.: **a)** exs. Welw. 116; Oliv. 418, 419 (*corall.*); **b)** *Pl. fallax*: Oliv. exs. 420.

I. 2: steril sparsam an Sandsteinfelsen ober Spielberg.

52. *Plat. (saepinc.) chloroph.*: exs. Roumeg. 544. I. 2: *chloroph.*: selten und steril an Sandsteinfelsen ober Spielberg.

55. *P. ambigua* W.: exs. Roum. 553.

57. *I. olivet.* Ach.; Spec. aff.: **a)** *I. ciliata* DC. exs. M. N. 253 (hic inde); **b)** *I. perforata* J.: exs. Oliv. 414.

59. *I. revoluta* Fl., exs. Oliv. 415 (forma).

61. *I. saxatilis* L.: ic. Bulliard Paris. tome 3. **a)** exs. Trevis. 266, Oliv. 413; (non vidi Ehr. Pl. off. 190); **b)** f. *sulcata* T.: exs. M. N. 1429; **c)** f. *furfurac.* Schaer.: ic. Rabh. Cr. Sachs. p. 260.

I. 2: *furfurac.*: c. ap. gesellig mit der normalen Pflanze an Sandsteinfelsen ober Spielberg.

62. *I. physodes* L.: I. 2: pl. vulg.: steril an Sandsteinwänden oberhalb Spielberg; hier auch f. *vittata*. IV. 1, 4: f. *vittata*: steril über Moosen am Grunde alter Tannen im Forste zwischen Glashütten und Volsbach.

63. *I. pertusa* Schk.: ic. Rabh. Cr. Sachs. p. 260; exs. Kerner 1145.

65. *I. conspersa* Ehr.: ic. Rabh. Cr. Sachs. p. 261; exs. Jatta 106 (mea coll.).

66. *I. acetab.* N. exs. Jatta 108 (mea coll.).

67. *I. fuliginosa* Fr.: **a)** exs. Zw. 571 p. max. p., **b)** f. *laevirens* Flot.: exs. M. N. 1426 hic inde; (specimen a me visum: thallus ambitu laevis, papillae centro thalli elongatae).

69. *I. proluxa* Ach.: **a)** exs. M. N. 161 et 1428 (in nonnull. coll.). **b)** *I. pannariiformis* Nyl. exs. Zw. 913.

70. *I. glomellifera* Nyl.: exs. M. N. 161, 1428 hic inde; (specimina a me visa).

72. *I. aspidota* Ach.: ic. Bulliard Paris. tome 3; exs. M. N. 161 hic inde p. p.; 1427.

74. *Anapt. cil.* L.: ic. Happe 1, Bulliard Paris. tome 3, Mohl Flora 1833, t. 2, f. 12, 14, Rabh. Cr. Sachs. p. 262; exs. Jatta 76 (mea coll.).

77. *Parm. stellaris* L.: **a)** exs. Libert 215 sin. (intus K —); **b)** cum Parasit.: Arn. 377, Rabh. 816.

78. *P. tenella* Sc. f. *semipinnata* H., exs. Roum. 431.

(*P. tribacia* Ach.: exs. Libert 216 dext., Roum. 430. **P. subalbinea** Nyl. Flora 1874 p. 306, exs. Arn. 1074).

82. *P. pulv.* Schb.: f. *venusta* Ach., exs. Oliv. 416.

84. *P. obsc. cyclos.* Ach., exs. Jatta 47 (mea coll.).

86. *St. pulmon.* L.: **ic.**: Happe 7, Bulliard Paris. tome 4, Mohl, Flora 1833, t. 2 f. 9, Rabh. Cr. Sachs. p. 263, 264; **exs.** Ehr. off. 79, Libert 313, Oliv. 417 (cum *Celidio*).

87. *St. scrobic.*: exs. Libert 214.

88. *Neph. toment.*: **ic.**: Mohl Flora 1833, t. 2 f. 10, Fünfstück Beitr. 1884, t. 3 f. 3, 4; **a)** exs. M. N. 1424; **b)** f. *rameum* Sch.: exs. Roum. 550.

89. *Neph. laevigat.* Ach.: **ic.** Fünfstück Beitr. 1884, t. 4, fig. 10; (*N. lusitan.*: exs. Welw. 12; Jatta 49 in mea coll.); **f. parile** Ach., exs. M. N. 1425 (thallo plumbeo-helvo).

I. 2: *parile*: an bemoosten Sandsteinblöcken im Walde oberhalb Spielberg, steril.

90. *Peltid. aphthosa* L.: comp. Nyl. Classif. des Peltig. (Journ. Le Naturaliste, 1883). **ic.**: Fünfstück Beiträge 1884, p. 19, t. 4 f. 2; Berichte der deutsch. bot. Ges. 1884, p. 447, t. 11; **exs.** Oliv. 421.

I. 3: auf Sandboden einer Höhe nördlich von Neukirchen an der Pegnitz: apotheciis parte inferiore rugulosis: comp. Fünfst. Berichte I, c.

91. *Pell. venosa* L.: ic. Rabh. Cr. Sachs. p. 269; exs. Kerner 1146.

92. *Pellig. malacea* Ach.: ic. Fünfstück, Beiträge 1884, p. 19, t. 3—5.

I. 1: c. ap. auf Sandboden im Föhrengehölze ober Spielberg westlich von Schwandorf. I. 3: auf Sandboden mit *Caluna* und *Cladonien* auf einer bewaldeten Höhe bei Neukirchen an der Pegnitz.

93. *Pell. canina* L.: ic. Rabh. Cr. Sachs. p. 266; Fünfstück, Beiträge, 1884, p. 19, t. 3—5. **f.** *undulata* Del., exs. Roum. 549.

95. *Pell. horizont.* L.: ic. Rabh. Cr. Sachs. p. 267; exs. Welw. 17.

96. *Pelt. polydact.* N.: exs. Jatta 60 (mea coll.): **f.** *pellucida* Dill., exs. Arn. 1030 a, b.

I. 1: *pelluc.*: auf Sandboden längs eines feuchten Waldgrabens unweit Glashütten südlich von Bayreuth (Arn. 1030 b). I. 3: auf Sandboden am Waldsaume bei Haidhof südlich von Schwandorf (Arn. 1030 a).

97. *Sol. saccata* L.: ic. Rabh. Cr. Sachs. p. 265; exs. Kerner 1147.

98. *Heppia viresc.* D.: exs. Flag. 311.

99. *Pann. microphylla* Sw.; **a)** exs. Arn. 1031 („in monte Grüntem“ f. *turgida* Schaer. En. p. 98, Nyl. Syn. II. p. 35 ad Hepp 609); **b)** non vidi: Somft. 42.

I. 2: c. ap. selten an Sandsteinfelsen ober Spielberg: pl. normalis apotheciis sat obscure rufis.

101. *Pann. peziz.* Web.: ic. Rabh. Cr. Sachs. p. 130.

102. *Pann. nebulosa* Hoff.: exs. Flag. 308; **f.** *coronata* Hoff., Nyl. syn. 2 p. 32; exs. Arn. 1032 a, b.

I. 1: *coron.*: a) auf Lehm Boden einer Böschung an der Strasse auf der Höhe zwischen Glashütten und Volsbach (Arn. 1032 a). I. 3: auf Lehm Boden der Tertiärschichten oberhalb Spielberg westlich von Schwandorf (Arn. 1032 b).

103. *Plac. nigrum* H.: **a)** exs. M. N. 553. **b)** f. *psotina* Ach., exs. Roum. 434, Flag. 309. **c)** comp. *Pl. caesium* (Duf. p. p.) Nyl. syn. 2 p. 37; exs. Nyl. Par. 115, Flag. 310.

105. *Collol. caesia* Duf. et Mass.: *Lec. caesia* Nyl.; **a)** apud specimina a Dufour et Massalongo collecta sporas vidi speciei, 5—7 septat., 0,030—36 mm. lg., 0,004 mm. lat.; **b)** ic. Mass. ric. f. 275 non quadrat; **c)** exs. Nyl. Par. 115 propter sporas 1-septat. *Placynth. nigro* subjungend. est: comp. Nyl. syn. II. p. 37.

- 107.** *Gyroph. polyph.* L.: ic. Rabh. Cr. Sachs. p. 259.
- 109.** *X. candelaria* L.: **f.** *laceratula*, thallo fere leproso: exs. Arn. 1034.
I. 2: steril an einer Sandsteinwand im Walde oberhalb Spielberg (Arn. 1034).
- Ph. callopisma** Ach.: exs. Roum. 436.
- 112.** *Physc. aurantia* Pers.: ic. Rabh. Cr. Sachs. p. 128; exs. Roum. 437; Jatta 22 (adest in mea coll.).
- 113.** *Ph. decip.* A., exs. Roum. 506 (mea coll.).
- 114.** *Ph. murorum* Hoff.: ic. Rabh. Cr. Sachs. p. 128; exs. Jatta 22 (mea coll.).
- 116.** *Ph. miniata* Hoff.: **a)** exs. Arn. 1035 (sporae minores). **b)** *f. oblitterata* K.: exs. Roum 435. **c)** *Ph. marina* W., exs. Roum. 512.
- 120.** *Candel. concol.* D.: exs. Libert 216.
- 123.** *Callop. aurant.* Lghtf.: *f. Velanum* Mass.: exs. Flag. 312.
- 126.** *C. cerinum* Ehr.: exs. Libert 112.
- 127.** *C. pyrac.* Ach.: ic. Rabh. Cr. Sachs. p. 128; exs. Flagey 257 (pl. lignic.); Roumeg. 561, 562, Jatta 128.
- 128.** *C. vitellinul.* Nyl.: I. 2: an Sandsteinfelsen ober Spielberg bei Schwandorf.
- 135.** *Blast. ferruginea* Hds.: exs. Flagey 256 (pl. cortic.).
- 138.** *Bl. arenaria* Pers.: **a)** *f. teicholyta* Ach. exs. Roum. 438. **b)** *B. percrocata* Arn.: comp. *C. pyrac. var. submersum* Nyl. Flora 1885 p. 43, exs. Zw. 895.
- 139.** *Pyr. chalyb.* Fr., exs. Jatta 127.
- 141.** *Pyr. Agardhiana* Mass.: exs. Flag. 313.
- 144.** *Placod. radios.* Hoff.: exs. Flag. 258 (K + rub.).
- 145.** *Plac. murale* Schb.: **a)** exs. Roum. 504; **b)** pl. lignic.: exs. Roum. 505; **c)** *versic.* P.: exs. Jatta 70 (mea coll.).
- 146.** *Psor. crassum* H.: *f. caesp.* Vill.: exs. Roum. 439.
- 148.** *Plac. fulgens* Sw.: ic. Rabh. Cr. Sachs. p. 129; exs. Roumeg. 554.
- 149.** *Ac. glauc. percaenoid.* N.: exs. Jatta 99 (mea coll.).
- 150.** *Ac. squamulosa* Schrd.: exs. Flag. 319.
- 152.** *A. fuscata* Sch.: exs. Flag. 263.
- 155.** *Sarc. pruinosa* Sm.: exs. Roum. 442.
- 158.** *Rin. confragosa* Ach.: exs. Jatta 118. I. 2: an Sandsteinwänden oberhalb Spielberg westlich von Schwandorf (thall. K flav.).
- 160.** *R. calc.* H.: exs. Jatta 41 (mea coll.).

162. *R. Bisch.* H., exs. Flagey 259.

R. atropallidula Nyl. {Flora 1872 p. 428 sub *Lecan.*; Lahm Lich. Westf. p. 71.

a) exs. Nyl. Pyren. 8. **b)** Arn. 1041 (comp. autem Nyl. Flora 1885 p. 44). **c)** f. *ocellulata* Bagl. Carest. (1878) in Erb. cr. it. exs. II. 721.

I. 2: an Sandsteinen und kleinen Blöcken am begrasten Abhange zwischen Auerbach und Kirchendornbach (Arn. 1041).

R. demissa Floerke in Herb. Laurer (vidit Hepp).

ic. Hepp 645.

a) exs. Hepp 645, Mudd 107, Arn. 1040, Oliv. 338.

b) comp. *R. pyrina* Ach. f. *saxicola* Anzi exs. 320.

I. 2: an einer Sandsteinwand im Walde oberhalb Spielberg westlich von Schwandorf (Arn. 1040).

169. *R. pyrina* Ach.: pl. lignic.: exs. Flag. 315.

Haematomma coccineum Dicks. Crypt. 1785 p. 8.

ic. Dicks. f. 1 t. 2 f. 1; Hoff. Pl. L. t. 11 f. 1; t. 49 f. 1; t. 51 f. 1; E. Bot. 223, 486; Westr. Färgl. 21, Dietr. 72, 73, 83; Mass. ric. 53, Hepp 641, Roum. Cr. ill. 115.

a) exs. Schaer. 543, M. N. 638, Fries suec. 201, Rch. Sch. 49, Bohler 120, Zw. 70 A, B, Hepp 641, Nyl. Par. 45, Leight. 214, Mudd 130, Rabh. 112, Anzi m. r. 226, Erb. cr. it. I. 378, Bad. Cr. 702, Malbr. 386, Arn. 1039, Jatta 6, Nyl. Pyren. 38 (f. *porphyria* Pers.).

b) thall. sterilis: f. *leiphaema* Ach. meth. p. 4, t. 1 f. 2: exs. Fries 200, (non vidi Floerke 60: Flot. siles. p. 51).

c) f. *abortiva* Hepp 642.

d) non vidi: Dicks. 24, Fl. 46, Flot. 385.

I. 2: an Sandsteinwänden oberhalb Spielberg westlich von Schwandorf (Arn. 1039).

171. *O. (tart.) androgyna* Hoff. En. 1784, 56, Arn. Flora 1882, 133.

ic. Hoff. En. t. 7 f. 3.

a) exs. Funck 642, Schaer. 318 dext. (hic inde); Fries suec. 255 A; Rchb. Sch. 63, Zw. 260 B, C; Hepp 784 sin., Anzi 431, Roum. 141, 443, Flagey 25.

b) non vidi: Fl. D. L. 29, Flot. 391.

IV. 1: steril an Tannen im Forste zwischen Glashütten und Volsbach südlich von Bayreuth: C purpurasc.

172. *Lecan. atra* H., *tephromelas* Ehr., exs. Roum. 448, 449.

v. *grumosa* Pers.: exs. M. N. 1435, Arn. 1042.

I. 2: *grum.*: steril an einer Sandsteinwand oberhalb Spielberg westlich von Schwandorf (Arn. 1042).

174. *L. subfusca* L.: exs. Jatta 130 (mea coll.); **f.** *chlarona* Ach.: exs. Zw. 915; **f.** *campestr.* Sch.: exs. Oliv. 447; **f.** *glabrata* Ach.: exs. Oliv. 425; **f.** *rugosa* Pers.: exs. Roum. 498; **f.** *distans* Pers.: exs. Oliv. 426 A, B (vix differt).

180. *L. sordida* Pers.: exs. Roum. 446 dext.

181. *L. albesc.* H. exs. Jatta 112 (mea coll.) cum *Placod. pruin.* Chaub.

Hic memoretur *L. paepalea* Ach. syn. p. 165, Nyl. Sc. p. 162, Th. Fries Sc. p. 245, exs. Jatta 96 (mea coll.); pl. omnino convenit cum specim. Schleicheri in Herb. Meyer et v. Naegeli.

184. *L. Hageni* Ach., pl. vulg.: exs. Flag. 316.

f. *umbrina* Ehr.: exs. Arn. 996 b, Zw. 937, Roum. 445; — pl. saxic.: exs. Jatta 132.

IV. 2: *umbr.*: am Fichtenholze einer Eisenbahnschranke der Station Adelschlag bei Eichstätt (Arn. 996 b).

186. *L. dispersa* Pers., exs. Roum. 514 (*argillic.*).

193. *L. summictera* Nyl.: exs. Flag. 264.

194. *L. piniperda* K.: exs. Flagey 265; (M. N. exs. 1433, 1434: specimina a me visa non secuta sunt).

201. *Lecan. Rabenhorstii* H.: exs. Flag. 266, Roum. 497.

206. *Asp. verrucosa* Ach.: **a)** exs. Flag. 317. **b)** *A. mutabilis* Ach.: exs. Flag. 318.

210. *A. calcarea* L.: *concreta* Sch., exs. Flag. 261.

211. *A. ceracea* Arn.: exs. Zw. 940 A, B.

216. *Petr. clausa* H. exs. Flag. 268.

220. *Gyal. Flot.* K.: exs. Jatta 39 (mea coll.).

221. *Sagiol. protub.* Ach.: exs. Flag. 332.

223. *S. leucaspis* Kplh.: exs. Flag. 323.

226. *S. diluta* Pers. IV. 4: über veralteten Moosen und Tannennadeln auf Waldboden eines Gehölzes westlich von Muthmannsreuth.

227. *Pach. carneola* Ach.: exs. Zw. 192 bis.

229. *Urc. scrup. argill.* Ach., exs. Jatta 62 (mea coll.).

230. *U. alb.* Ach.: exs. M. N. 170 sin. (in divers. coll.).

232. *Pert. lejoplaca* Ach.: exs. Flag. 320.

233. *P. communis* DC.: exs. Flag. 267.

f. *rupestris* DC.: exs. Arn. 1045. I. 2: häufig an Sandsteinfelsen oberhalb Spielberg (Arn. 1045).

234. *P. amara* Ach.: pl. cortic. vulg.; exs. Oliv. 422.

237. *P. laevigata* Nyl.: exs. Roum. 468.

240. *P. corallina* L.: exs. Oliv. 423.

245. *Icmad. aerug.* Sc.: exs. Libert 14.

250. *Thall. candidum* W.: exs. Flag. 322.

252. *Ton. aromat.* T.: exs. Roum. 465.

256. *Psora testacea* Hoff.: exs. Flag. 321.

III. 2: bei Etterzhausen von Duval ges.: Hoppe bot. Taschb. 1801 p. 176.

257. *P. decipiens* Ehr.: exs. Roum. 463.

260. *Biat. rup.* Scop.: **a)** *irrubata* Ach.: exs. Roum. 454.

b) *B. incrustans* DC.; exs. Flag. 326.

268. *B. exigua* Ch.: exs. Oliv. 429.

271. *B. turgidula* Fr.: exs. M. N. 1431 (f. *pityophila* Sft.).

Biat. gelatinosa Fl. Berl. Mag. 1809, 201.

ic. Mass. ric. 119, Hepp 493.

a) exs. Schaer. 205, M. N. 843, Hampe 66, Zw. 82, 82 bis, Hepp 493, Leight. 353, Roumeg. 298.

b) f. *incolorata* Fl. Berl. Mag. 1809 p. 200; exs. Schrad. 162 (Arn. Flora 1880 Nr. 24).

c) Sat affinis est *B. aeneofusca* Floerke, Flora 1828 p. 635; exs. Flot. 221 A, B, a qua *L. prasinorufa* Nyl. in Stizb. helv. 1884 p. 153, exs. Zw. 899 non differt.

d) non vidi Flot. 218 A: sec. Koerb. syst. p. 201 (sit error typograph.).

I. 1 (IV. 4): auf Erde und über abgedorrten Pflanzenresten am Grunde alter Tannen zwischen Glashütten und Volsbach.

276. *B. ulig.* Schr.: f. *humosa* Ehr. p. p., Nyl. Not. Sällsk. 11 p. 186, Zw. Lich. Heidelb. p. 43; exs. Arn. 1076.

IV. 4: *hum.*: über veralteten Moosen und Pflanzenresten längs eines Waldhohlweges westlich von Muthmannsreuth (Arn. 1076).

277. *B. fuliginea* Ach.: exs. Oliv. 431, Roumeg. 563 (steril.).

279. *B. coarct. elac.* A., exs. Jatta 105 (mea coll.).

280. *B. rivulosa* Ach.: exs. Oliv. 434.

284. *B. atrofusca* Flot.: exs. Libert 12 (huc pertinet specimen a me visum: granula caerulesc. in hymenio adsunt: Th. Fries Sc. 436, sporae simplices speciei); Flagey 270.

285. *B. sanguineoatra* W.: exs. Flag. 327.

287. *B. fuscorubens* Nyl.: exs. Flag. 328.

289. *L. lithophila* Ach.: I. 4: die typische Pflanze selten auf Tertiärsandsteinen im Föhrenwalde zwischen Auerbach und Fischstein.

f. *minuta* Kplh.: exs. Arn. 1052.

I. 2: auf einigen Sandsteinblöcken in einem verlassenen Steinbruche auf der Höhe westlich von Muthmannsreuth (Arn. 1052).

290. *L. plana* Lahm: I. 2: die typische Pflanze sparsam auf Sandsteinfelsen eines verlassenen Steinbruches westlich von Muthmannsreuth.

291. *L. tenebrosa* Flot.: exs. Arn. 842 b.

295. *L. grisella* Fl.: **a)** exs. Roum. 453, Jatta 79; **b)** *f. polioleuca* Kb.: exs. Flag. 329; **c)** *f. subcontigua* Fr., exs. Roum. 458.

299. *L. meiospora* Nyl.: exs. Roum. 460, Jatta 93 (mea coll.).

301. *L. (ent.) atros.* Hepp: exs. Jatta 123.

303. *L. parasema* Ach.: exs. Libert 116; *f. areolata* Duf., exs. Flag. 330, Jatta 65 (mea coll.).

304. *L. latypea* Ach.: exs. Arn. 1056. (Subspecies sit *L. distrata* Arn. 941 a, b).

I. 2: an Sandsteinfelsen oberhalb Spielberg westlich von Schwandorf (Arn. 1056).

327. *A. accline* F., exs. Jatta 29 (mea coll.).

330. *Bil. Naegeli* H.: exs. Flag. 331.

332. *B. sabulet.* Sch.: exs. Roum. 462.

334. *B. cinerea* Sch.: exs. Zw. 898.

335. *Bil. lignaria* Ach.: pl. lignic.: exs. M. N. 1430, (1433 mea coll.).

f. saxigena Leight. exs. 210. I. 2: *saxig.*: an Sandsteinblöcken verlassener Steinbrüche auf der Höhe westlich von Muthmannsreuth.

336. *Bil. trisepta* Naeg. *f. saxic.* Kb. (*ternaria* Nyl. Flora 1881 p. 539); exs. Arn. 1051.

336. *Bil. albicans* Arn.: exs. Zw. 897: I. 2: an Sandsteinen im Walde zwischen Lichtenfels und Vierzehnheiligen (Zw. 897).

347. *Bac. rosella* P., exs. Jatta 101 (mea coll.).

348. *B. rubella* Ehr.: ic. Hepp t. 37 f. 2; exs. Libert 13.

350. *B. endoleuca* Nyl.: exs. Roum. 459, 499.

357. *B. albescens* H.: exs. Zw. 941.

- 366.** *Scolic. cortic.* Anzi exs. Zw. 896.
- 373.** *Buellia punctif.* Hoff.: exs. Flag. 333.
- 377.** *B. Dubyana* H.: exs. Roum. 513.
- 379.** *B. aethalea* Ach.: exs. Arn. 195 (in nonnullis exemplis distributa est).
- 380.** *B. verruculosa* Borr.: exs. Arn. 195 p. p. est *B. aethalea* ambo in eodem saxo prope Auerbach crescunt.
- 381.** *D. epipolium* Ach.: exs. Flag. 334.
- 384.** *Rhiz. geogr. L.*, exs. Flag. 336.
- 388.** *Rh. concentr.* Dav.: exs. Flag. 335.
- 391.** *Lecanactis byssacea* W.: exs. Arn. 59 b.
- 401.** *Arth. helvola* Nyl.: exs. Zw. 929.
- 403.** *A. dispersa* Schd.: f. *Ribis* B., exs. Roum. 480.
- 406.** *Arth. populina* Mass.: f. *microscopica* Ehr., exs. Roum. 496.
- 414.** *M. proxim.*: exs. Rehm Asc. 267.
- 415.** *Graph. scripta* L.: **ic.** (Bulliard Paris. tom. 3 sit *Frulania* quaedam depicta); **f. limitata** Pers., exs. Roum. 492, 493 (*microc.*); **f. varia** Ach., exs. Roum. 490; **f. typogr.** W., exs. Roum. 518, Flag. 339; **f. pulverul.** Pers., exs. Roum. 491; **f. abietina** Sch., exs. Kerner 1151; **f. spathea** (Ach.), exs. Roum. 501.
- 417.** *Op. vulgata* Ach.: **a)** exs. Flag. 340; **b)** *O. siderella* Ach.: exs. M. N. 1439: spermatia curvula, 0,012—15 mm. lg., 0,001 mm. lat.; leg. Chevalier.
- 420.** *Op. varia* Pers. **f. diaphora** Ach., exs. M. N. 1437 (*saprophila* Nyl.); Flag. 341. **f. rimalis** Pers.: exs. M. N. 1438 (leg. Chevalier).
- 422.** *Op. atra* Pers.: exs. Flag. 342, 343.
- 423.** *Op. herpet.* Ach. f. *maculata* Nyl.: exs. M. N. 1440.
- 425.** *X. par.*: exs. Rehm Asc. 124.
- 430.** *Calic. hyperellum* Ach. f. *filiforme* Sch.: exs. Roum. 525.
- 432.** *C. trabinellum* Schl.: exs. Flag. 337.
- 436.** *C. curt.* B., exs. Jatta 4 (mea coll.).
- 456.** *Sph. turb.* P., exs. Jatta 122.
- 462.** *Placid. Michelii* Mass.: exs. Rabh. 404 (Garov. Endoc. p. 272).
- 499.** *V. papill.* Fl.: V. 1: auf einem Ziegelsteine im Rosenhale, leg. Boll.

f. acrotella Ach.: exs. Arn. 53 sin. III. 2: auf einigen Kalkblöcken am beschatteten Ufer der Donau zwischen Kelheim und Weltenburg (Arn. 53 sin.).

565. *Myc. miserr.* N.: ic. Minks Beitr. t. 5 f. 13, 21—31, 33--36.

566. *Myc. populn.* N.: ic. Minks Beitr. t. 5 f. 1.

607. *Syn. symph.*: exs. Jatta 116.

Exsiccata.

1. M. Anzi, Lich. rar. Longob.; Como, 1861; (v. Krempelhuber Gesch. der Lich., v. K. I. p. 316, 508, III. p. 73. Stizb. helv. p. 307).

2. M. Anzi, Lich. rar. Venet. ex herb. Massal.; Como 1863; (v. K. I. p. 312, 317, 508).

3. M. Anzi, Cladon. cisalpinae. Como, 1863; (v. K. I. p. 317, 376, 542).

4. M. Anzi, Lich. rar. Etrur.; Como 1863; (v. K. I. p. 316, 508).

5. M. Anzi, Lich. Ital. super. minus rari. Como 1865; (v. K. I. p. 317, 508).

6. F. Arnold, Lich. exsiccati. 1859; (Flora 1859 p. 16; 1882 p. 175, v. K. I. p. 292, 493, III. p. 67. Die Lichenen Nr. 60 b, 446 b, 490 b, 741, 747 b, 774, 775, 788, 895, 931 b, 996 b wurden vom k. Landgerichtsrath Boll in Eichstätt gesammelt).

7. Jack, Leiner, Stizenberger: Cryptogamen Badens. Constanztanz 1860; (v. K. I. p. 297, 493, III. p. 68).

8. C. Baenitz, Herbar. norddeutscher Pflanzen; Görlitz, 1863. (Auflage 1 und 2); (v. K. I. p. 278, 478).

9. J. Barth, Herb. transsylvanic.; die Flechten Siebenbürgens. Langenthal, 1873.

10. A. Bellynck, Crypt. Namur. (Kickx Fl. crypt. Fland. 1867 p. 272; v. K. I. p. 319).

11. F. Beltramini, Lichenotheca Veneta. (Garov. Pertus. comment. 1871 p. 27).

12. J. Bohler, Lich. britannici. Sheffield and London, 1835; (v. K. I. p. 147; Leight. Brit. 1879 p. 503).

13. C. Breutel, Flora german. exsicc. 1832; (v. K. I. p. 129, 478).

- 14.** H. Brockmüller, Mecklenb. Crypt. Schwerin, 1862; (v. K. I. p. 297, 493).
- 15.** A. Buddlejus, Hortus siccus plant. Angl. (1690 sequ.); (v. K. I. p. 18, 504).
- 16.** E. Coëmans Clad. Belg. exsicc. Gent. 1863; (a) Cent. I.: v. K. I. p. 376, 542, Flora 1864 p. 42; b) Cent. II.: v. K. III. p. 73, 91, Leight. Ann. Mag. 1866 Nov.).
- 17.** A. Croall, Plants of Braemar.
- 18.** J. Crombie, Lich. brit. exsicc. London 1874; (Grevillea 1874 p. 81; 1877 p. 20).
- 19.** D. F. Delise, Lich. de France. Vire 1828; a) fasc. 1 v. K. I. p. 142, 498; b) fasc. 2 (21 Lich. sine schedulis, quae non apparuerunt).
- 20.** J. Desmazières, Plant. crypt.; Lille. Edit. I. 1825; Edit. II. 1836; (v. Kr. I. p. 142, 498; Nyl. Prodr. p. 17, syn. p. 90).
- 21.** J. Dickson, Collect. of dried plants. London, 1789; (v. K. I. p. 77, 504, Leight. Brit. 1879 p. 503).
- 22.** J. Dickson, Hortus siccus brit., London 1793; (v. K. I. p. 77, 504).
- 23.** Fr. Ehrhart, Phytophylacium. Hannover, 1780; (Ehr. Beitr. 4 p. 145; v. K. I. p. 69, 251; III. 125, Flora 1881 p. 220).
- 24.** Fr. Ehrhart, Plantae cryptog.; Hannover, 1785; (v. K. I. p. 69, 477. Arn., Flora 1880 p. 542; 1882 p. 403; Th. Fries, Flora 1881 p. 220).
- 25.** Fr. Ehrhart, Plantae officinales. 1785; (Ehr. Beitr. 7 p. 69, Th. Fries, Flora 1881 p. 220).
- 26.** Erbario crittog. Ital. (edit. Baglietto, Carestia et Alii). Genua 1858; (Ser. I. v. K. I. p. 312, 508, III. 73. Ser. II).
- 27.** N. J. Fellmann, Lich. arctici. 1863; (v. K. I. p. 331, III. p. 149, Flora 1865 p. 92, Nyl. bot. Zeitg. 1867 p. 133, Lapp. Or. p. 103).
- 28.** C. Flagey, Lich. de Franche Compté. 1882; (Lamy Lich. de Cauterets 1884 p. XIX, Roumeg. Revue mycolog. 1884 p. 135).
- 29.** H. G. Floerke, Deutsche Lichenen. 1815; (Schaer. Nat. Anz. 1817; Flora 1840, 400; v. K. I. p. 127, 478).
- 30.** H. G. Floerke, Cladon. exemp. exsicc. Rostock, 1829; (v. K. I. p. 194, 542).
- 31.** J. v. Flotow, Lichenen vorzüglich in Schlesien, der Mark

und Pommern. Hirschberg, 1829; (v. K. I. p. 135, 493. Koerber syst. p. XXXIII.).

32. J. v. Flotow, Deutsche Lichenen (inedit.); (Koerb. syst. p. XXXIII.).

33. E. Fries Lich. Suec. exsicc. Lund 1818; (E. Fries sched. crit., 1824; Flora 1824 p. 583, v. K. I. p. 162, 330, 518).

34. Th. Fries, Lich. Scandinaviae, Upsala 1859; (Flora 1859 p. 524; 1861 p. 13; 1866 p. 62, v. K. I. p. 329, 519).

35. H. Ch. Funck, Cryptog. Gewächse des Fichtelgebirges. Leipzig, 1806. I. Ausgabe: Heft 1—5; II. Ausgabe: Heft 1—42 (1838); (v. K. I. p. 137, 493).

36. W. Gardiner, Lich. ex herbario. Dundee.

37. S. Garovaglio, Lich. Comenses exsicc.; (Flora 1840, I., Intell. Bl. p. 26, 1843 p. 248, Mass. Blasten. 1853 p. 114).

38. S. Garovaglio, Lichenotheca italica. Mailand, 1836 (Edit. 1, nr. 1—240); 1846 (Edit. 2, nr. 1—450). Eadem collectio sit: Garov. Lich. ital. in ordin. dispos. (tentam. 1—4); (v. K. I. p. 153, 508).

39. S. Garovaglio, Lich. exsicc. Longobard. 1864. 1) Verruc. uniloc., nr. 1—30, 2) Verr. uni- et polylocul., nr. 1—80; (v. K. I. p. 318, 508; III. p. 73. Garov. tentam. I—IV).

40. G. Hahn, Flechten-Herbarium, Gera 1884.

41. E. Hampe, Vegetab. cellul., C. Lichenes. Blankenburg, 1832; (Bot. Zeitg. 1845 p. 534, v. K. I. p. 129, 478).

42. F. v. Hausmann, Plantae ex Museo tirolensi.

43. Ph. Hepp, Würzburgs Lichenenflora, 1824 (Belegexemplare zu den in diesem Werke beschrieben 245 Arten; eine nur in wenigen Exemplaren erschienene Sammlung).

44. Ph. Hepp, systematische Sammlung. Zürich, 1850; (Stizb. helv. 1883 p. 311).

45. Ph. Hepp, Flechten Europas, Zürich, 1853; (v. K. I. p. 270, 475, III. p. 62, 125. Stizb. helv. p. 312).

46. A. Jatta, Lich. Ital. meridion. exsicc.

47. A. v. Kerner, Flora exsiccata Austro-Hungarica. Wien, 1881; (v. Kerner, Schedae ad Fl. Aust. Hung. 1882—1884).

48. G. W. Koerber, Lich. select. Germ. Breslau, 1858; (v. K. I. p. 277, 478, III. p. 63; Flora 1857 p. 181; 1861 p. 221, 1864 p. 313).

49. C. D. Lorbalestier, Lich. Caesarienses et Sarg. exsicc. Jersey, 1867; (v. K. III. p. 71. Leight. Brit. 1879 p. 503, Crombie, Grevillea 1883 p. 111).

Flora 1885,

11b

50. W. A. Leighton, Lich. brit. exsicc. Shrewsbury, 1851; (v. K. I. p. 307, 504, III. p. 71, Flora 1861 p. 435; 1863 p. 325, Leight. Brit. 1879 p. 503, Mudd man. p. 33).

51. A. Le Jolis, Lich. des environs de Cherbourg, 1842; (v. K. I. p. 303).

52. M. A. Libert, Plant. cryptog. Arduennae. Leod. 1830; (v. K. I. p. 145, 498, Kickx, Fl. Crypt. Fland. 1867 p. 274, Flora 1834 p. 447, 1836, I., Int. Bl. 1 p. 20. Von dieser Sammlung besitzt Dr. Minks in Stettin 21 Lichenen, welche ich eingesehen habe).

53. H. Lojka, Lich. hungar. exsicc. Budapest, 1882.

54. Ludwig, Cryptogamae Silesiae. (Koerber syst. p. XXXIII. Stein Siles. 1879 p. 3).

55. A. Malbranche, Lich. de la Normandie, Rouen 1863; (v. K. I. p. 302, 498, III. p. 70, Malbr. Catal. Lich. Norm. 1870; Bullet. Soc. bot. 1865 p. 229, Nyl. in Bullet. Soc. bot. 1866 p. 240).

56. A. Massalongo, Lich. ital. exsicc., Verona 1855; (Ausgabe 1; Ausgabe 2: von Anzi); (v. K. I. p. 312, 508, Flora 1855 p. 540; 1857 p. 150, 586).

57. J. B. Mougeot et C. Nestler, Stirpes crypt. Voges. Rhen. Strassburg, 1810; (v. K. I. p. 143, 498, Nyl. prodr. p. 21).

58. W. Mudd, Lich. brit. exsicc. 1861; (v. K. I. p. 307, 504, Mudd man. p. XVII., Nyl. in Flora 1863 p. 77).

59. W. Mudd, brit. Cladon. 1866; (v. K. III. p. 91, 168, Crombie in Grevillea, 1883 p. 111, 1884 p. 91).

60. F. Müller, Cryptog. Sachsens. Dresden, 1830; (v. K. III. p. 64).

61. W. O. Müller, Crypt. Herb. der Thüringischen Staaten. Gera 1869; (v. K. III. 68).

62. Fr. Nees v. Esenbeck, Herbar. Rhenanum; (Flot. Collem. Linnaea 1850 p. 155, 156, 166).

63. P. Norrlin, Herbar. Lich. Fenniae; Helsingfors, 1875. (determinationes recognovit Nylander).

64. W. Nylander, Herb. Lich. Paris. Paris, 1855; (v. K. I. p. 298, 498. Nyl. prodr. p. 19).

65. W. Nylander, Lich. montdorienses; (rec. en Auvergne), Paris 1856; (Nyl. prodr. p. 52, v. K. II. p. 663, Lamy Cat. p. XV.).

66. W. Nylander, Lich. Pyren. exsicc. Paris, 1872; (Flora 1872 p. 431).

- 67.** H. Olivier, *Herbier des Lichens de l'Orne*. 1880.
- 68.** R. A. Philippe, *Lichenes exsiccati*, 1855; (v. K. III. p. 13).
- 69.** L. Rabenhorst, *Lich. europ. exsicc.* Dresden, 1859; (v. K. I. p. 270, 475, III. p. 62).
- 70.** L. Rabenhorst, *Cladon. europ. exsicc.* Dresden, 1860; c. suppl. 1863; (Nyl. in bot. Zeitg. 1861 p. 351. v. K. I. p. 376, 542, Bot. Ztg. 1861 p. 24).
- 71.** H. Rehm, *Cladon. exsicc.* Dietenhofen, 1869; (v. K. III. p. 67, 91, Leighton in Ann. Mag. of Nat. Hist. 1869 nr. 18).
- 72.** H. Rehm, *Ascomycetes*. Sugenheim, 1870.
- 73.** L. Reichenbach et C. Schubert, *Lich. exsicc. et descr.* Dresden, 1822; (Flora 1824 p. 369; 1829 p. 96, v. K. I. p. 128, 478).
- 74.** A. Roth, *Herbar. vivum Plant. officinalium*; Hannover, 1785; (Roemer und Usteri, *Magazin für die Botanik*, 1787, I. p. 160, Roth, *Tent. Flor. Germ.* 1788 p. 506, 508. Flora 1834 p. 756).
- 75.** C. Roumeguère, *Lich. gallici exsicc.* Toulouse, 1880; (Revue mycolog. 1880 p. 31, 197; 1881 p. 32; 1882 p. 105; 1883 p. 186).
- 76.** L. E. Schaerer, *Lich. helvet. exsicc.* Bern, 1823; (Schaer. *Enum.* p. 267. v. K. I. p. 131, 478).
- 77.** J. C. Schleicher, *Plantae crypt. Helvet.* Bex, 1805; (Schrader *Journ.* 1806 p. 171, 197. v. K. I. p. 129, 477; Arn. Flora 1881 p. 112).
- 78.** R. Schmidt, *Lich. selecti Germ. med.*; Jena, 1882, Heft 1—3.
- 79.** H. A. Schrader *syst. Sammlg. crypt. Gewächse*; Göttingen, 1796; (Ust. Ann. 1797 p. 80, v. K. I. p. 70, 477, Arn. Flora 1880 p. 371).
- 80.** F. Schultz, *Flora Gall. Germ. exsicc.*, 1846; fortgesetzt von Billot; (Schultz, *Archives de Flore* 1848, p. 107, 119, 143; 1850 p. 167; 1851 p. 187).
- 81.** F. Schultz, *Herbar. normale*, 1856. (Schultz, *Archives de Flore* 1856 p. 209, 222; 1858 p. 263, 1861 p. 281, 1869 p. 365).
- 82.** Schweizerische Cryptog.; St. Gallen, 1862; herausgegeben von Wartmann und Schenk; (v. K. I. p. 280, 478; III. p. 63. Stizb. helv. p. 319).
- 83.** Chr. Sommerfelt, *Plant. crypt. Norveg.* Cent. I, II. Christiania, 1826; (v. K. I, p. 160, 518).

84. R. Spruce, Lich. Pyrenaei, determ. Babington; (v. K. I. p. 415).

85. Chr. Stenhammar, Lich. Sueciae exsicc., (editio altera). 1860; (v. K. I. p. 333, 519, III. p. 78).

86. V. v. Trevisan, Lichenotheca Veneta; Bassano, 1869; (v. K. III. p. 73).

87. Unio itineraria: 1828; (Schaer. Enum. p. 211, 216 nr. 11).

88. Unio itineraria: Cryptog. Reiseverein: Klinggraeff 1864: Flora 1864 p. 336.

89. Unio itineraria: Cryptog. Reiseverein: Marcucci; (Flora 1866 p. 159; 1867 p. 14; Hedwigia 1866 p. 177).

90. Unio itineraria: Cryptog. Reiseverein: Hellbom, 1867; (Flora 1868 p. 145, 219; Hedwigia 1867 p. 176).

91. H. Wagner, Cryptog. Herbarium; Bielefeld, 1852; (v. K. I. p. 278, 478).

92. Fr. Welwitsch, Cryptotheca Lusitana, 1842—1850; (Leight. Brit. 1879 p. 503. v. K. I. p. 321).

93. G. B. Westendorp, Herbier crypt. belg.; 1841; (v. K. I. p. 320, 510; Coëm. Obs. lich. 1858; Kickx, Fl. crypt. Fland. I. 1867 p. 204).

94. W. v. Zwackh, Lich. exsicc.; Heidelberg, 1850; (v. K. I. p. 277, 478. Flora. 1862, p. 465; 1864, p. 81; v. Zw., die Lich. Heidelb. 1883).

Die Sammlungen Nr. 8, 10, 11, 14, 15, 20, 21, 22, 25, 32, 37, 38, 39, 44, 49, 59, 60, 62, 65, 68, 83, 87 habe ich nicht gesehen; von 12, 24, 29, 31, 33, 42, 43, 52, 54, 66, 77, 79, 80, 81, 93 ist mir der grössere, von 17, 23, 27, 36, 84, 92, nur der kleinere Theil des Inhalts zu Gesicht gekommen. Die Sammlungen 40, 60, 61, 78, 91, dürften wissenschaftlich kaum in Betracht kommen; nur wenige Lichenen sind in 15, 23, 25, 42, 74, enthalten. Nicht mit Nummern versehen sind die in 36, 43, 84, aufgenommenen Exemplare. Es enthalten die Sammlungen: a) 8, 15, 17, 21, 22, 23, 25, 42, 47, 62, 74, 80, 81, 87, Phanerog. und Crypt.; b) 7, 10, 13, 14, 20, 24, 26, 35, 52, 54, 57, 60, 61, 77, 79, 82, 83, 88, 89, 90, 91, 92, 93, Cryptogamen; c) 72 einige Parasiten; d) alle übrigen ausschliesslich Lichenen; e) 3, 16, 30, 59, 70, 71, Cladonien.

Redacteur: Dr. Singer. Druck der F. Neubauer'schen Buchdruckerei (F. Huber) in Regensburg.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1885

Band/Volume: [68](#)

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

Artikel/Article: [Die Lichenen des fränkischen Jura 211-246](#)