DIE LICHENEN

DES

FRAENKISCHEN JURA.

VON

Dr. F. ARNOLD.

Universitätsbibliothek Regensburg

urn:nbn:de:bvb:355-ubr02859-0037-8

Universitätsbibliothek
Regensburg

urn:nbn:de:bvb:355-ubr02859-0038-4

Abtheilung I.

Nachtrag; siehe Flora 1884 p. 65; 1885 p. 49.

Species.

631. **Alectoria bicolor** (Ehr.): Flora 1885 p. 227.
632. **Stereocaulon coralloides** Fr.
633. **Pilophorus Cereolus** Ach.
40. **Cladonia glauca** Fl.
634. **Cladonia subcariosa** Nyl.
635. **Imbricaria perforata** (Jacq.).
636. **Pyrenodesmia fulva** Anzi.
637. **Rinodina atropallidula** Nyl.: Flora 1885 p. 236.
638. **Haematomma coccineum** (Dcks.): Flora 1885 p. 236.
639. **Lecanora subradiosa** Nyl.
640. **Aspicilia flavida** (Hepp).
641. **Jonaspis heteromorpha** (Kplh.).
642. **Pertusaria coronata** Ach.
643. **Biatora lucida** Ach.
644. **Biatora gelatinosa** (Fl.): Flora 1885 p. 238.
645. **Biatora aeneofusca** (Fl.)
646. **Trachylia arthonioides** Ach.
647. **Verrucaria brachyspora** Arn.
648. **Thelidium cataractarum** Mudd (var.).
649. **Polyblastia amota** Arn.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr02859-0039-2

650. Melanotheca acervulans Nyl.
651. Lethagrium Laureri (Flot.).
652. Nesolechia punctum Mass.
653. Scutula epiblastematica (Wallr.).
654. Conida punctella (Nyl.).
655. Dactylospora urceolata Th. Fr.
656. Arthopyrenia glebarum Arn.
657. Tichothecium microcarpon Arn.
658. Cercidospora verrucosaria (Linds.).
659. Lepra (Lecideae thallus).
660. Lepra (Lecanactis?) **latebrarum** Ach.?

Subspecies.

1. Cladonia adspersa (Fl.) Nyl.
2. Clad. nemoxyna (Ach.) Nyl.
3. Clad. epiphylla Arn. Flora 1884 p. 149.
4. Rinod. demissa (Fl.): Flora 1885 p. 236.
5. Ochrolechia androgyna (Hoff.): Flora 1885 p. 236.
6. Biatora humosa (Ehr.): a B. uliginosa Schd. differt apotheciis obscure rufis et sporis paullo maioribus.
7. Amphorid. transiliens Arn.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr02859-0040-3

Varietates.

1. **Clad. squamosa** H. cum var.
2. **Clad. crispata** Ach. cum var.
3. **Clad. pyxidata** L. f. carneopallida (Del.) Nyl.
4. **Cornicularia aculeata** Schb. f. muricata Ach.
5. **Cetraria isl.** f. sorediata Schaer.
6. **Peltidea aphthosa** L.: a) f. leucophlebia Nyl.; — b) f. variolosa Mass.
7. **Peltigera canina** L. f. soreumatica Flot.
8. **Peltig. rufescens** N. f. lepidophora Nyl.
9. **Gyalolechia luteoalba** (Turn.) f. ulmicola D. C.
10. **Lecanora Agardhiana** Ach. f. cilophthalma Mass.
11. **Lecid. enterol.** f. pungens (Kb.).
12. **Rhizoc. Montagnei** (Flot.) f. geminatum Flot.
13. **Lithoicea nigrescens** (Pers.): rupicola Mass. f. nigricans Arn.
14. **Verrucaria calciseda** D. C. cum var.
15. **Acrocordia conoidea** (Fr.) f. carnea Arn.

Subvarietates.

Genaue Grenzen zwischen Formen und Unterformen lassen sich nicht ziehen. Schon in der früheren Aufzählung (Flora 1884) wurde eine Mehrzahl von Unterformen hervorgehoben; im Nachtrage Flora 1885 p. 226 und in der nachstehenden Ergänzung sind solche minder gewichtige Abänderungen bei den Arten Nr. 1, 15, 17, 18, 29, 32, 33, 37, 41, 43, 93, 289, 335, 381, 620 erwähnt.

1. Us. barb. florida L.: ic. Linds. sperm. t. 4 f. 1—8.

a) exs. Flot. D. L. 1 (f. subglabra Flot. sil. 1849 p. 25: vix differt f. glabrescens Nyl. in Wainio Tavast. 1878 p. 96); Schleich. IV. 54 (specim. in herb. Jürgens, thallo subglabro, valde accedit); (non vidi Garov. Austr. 181).

b) pl. tenella: Arn. exs. 1362.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr02859-0041-9

IV. 1. pl. tenella: diese durchschnittlich 3 centim. hohe, zarte, jugendliche, sterile Pflanze ist an ganz dünnen Fichtenzweigen nicht selten.

f. hirta L.: exs. Arn. 967 b, 1018 b; — pl. humilis, thallo pulviniformi: exs. Arn. Monac. 2.

f. plicata Schrad.: exs. Flot. D. L. 2, Arn. 1206.

f. dasopoga Ach.: exs. Schleich. III. 69, Arn. Monac. 1.

3. Alect. jubata L., chalybeif. Wain. Adj. p. 115, revis. lich. Linn. p. 9.

ic. Linds. sperm. t. 4 f. 17, 18.

exs. Flot. D. L. 4 B (pl. fusca); Lojka univ. 60; (non vidi Garov. Austr. 171).

f. implexa H.: K. —: exs. Flot. D. L. 5, Arn. 1143 (c. ap.).

(Al. subcana Nyl.: exs. Arn. 1207 c. ap.).

631. Alect. bicolor Ehr.; Flora 1885 p. 227; exs. Flot. D. L. 6 A, B; Zw. 1040.

5. Ev. divaricata L.: exs. Garov. Austr. 179 (non vidi).

6. Ev. prunastri L.: exs.: Flot. D. L. 54 A, B (f. retusa Ach.).

I. 2: steril auf Sandstein im Hohlwege unterhalb der Ruine Heimburg östlich von Gnadenberg; IV. 1: c. ap. an einer Buche im Walde bei Sackdilling.

7. Ev. furfuracea L.: ic. Linds. sperm. t. 5. f. 1 — 4; — exs. Flot. D. L. 55 A; B (soreumat.); 55 C. (coralloid.); (non vidi Garov. Austr. 173).

8. Ram. fraxinea L.: ic. Linds. sperm. t. 5 f. 6 — 11; Lindau in Flora 1888 t. 10 f. 4, 5.

exs. Flot. D. L. 56 A; B. (leptoloba = Dietr. t. 252 inf.); 56 C. (inflata); (non vidi R. calicarem in Garov. Austr. 170, 184, 185).

9. Ram. farinacea L.; exs. Flot. D. L. 58 A — E.

10. Ram. pollinaria W.: exs. Flot. D. L. 59 A, B, 60 A — D; Arn. Monac. 3 (f. minor); (non vidi Garov. Austr. 111).

11. Ram. thrausta Ach.: ic. Schrad. Journ. 1799 p. 60, t. 3 f. 5.

exs. Funck 480, Flot. D. L. 4 A.; Stenh. 93 c. (comp. Wainio Adj. p. 204); Arn. Monac. 4, 5, (non vidi: Desm. 1950, Fellm. 51.).

632. Stereocaulon coralloides Fr. 1817.: ic. et exsicc.: vide Arn. Tirol XXIII p. 82; exs. Arn. 1483.

I. 4: a) selten und in kleinen Exemplaren an Quarzblöcken oberhalb Aicha und auf den Höhen ober Pottenstein; b) gut ausgebildete Exemplare auf grobkörnigen Sandsteinen im Föhrenwalde zwischen Neuhaus und dem Schutzengelsteinbruche; c) ebenso an einem Waldsaume westlich zwischen Horlach und Michelfeld gesellig mit Racomitrium heterostichum.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr02859-0042-5

12. Stereoc. tomentosum Fr.: exs. Flot. D. L. 10.

f. alpestre Flot. Flora 1836 Beibl. 17; exs. Funck 841.

(non vidi Flot. D. L. 11, Garov. Austr. 114); (R. S. 142 dext. atque Trevis. 143 sunt St. coralloides Fr.); (Floerke 199 B. ab E. Fries L. E. p. 202, atque Rabh. 454 in Rabh. Sachs. p. 345 Ster. paschali subjiciuntur).

I. 3: tom. auf Sandboden an einem Strassengraben zwischen Freihöls und Hiltersdorf.

13. Ster. condensatum H.: exs. Floerke 38, Flot. D. L. 13 A.

f. crustaceum W.: I. 2: auf Sandsteinen im Walde ober Spielberg; I. 3: steril auf Sandboden im Veldensteiner Forste westlich ober Ranna.

14. Stereoc. pileatum Ach.: exs. Flot. D. L. 13 B, Arn. 916 c.

f. spissum Nyl. in Zw. exs. 997, Hue Add. p. 370 nr. 1950.

I. 4: steril an einer niedrigen Sandsteinwand des Schutzengelsteinbruchs im Veldensteiner Forste (Arn. 916 c.).

633. Pilophorus Cereolus Ach. prodr. 1798 p. 89: ic. et exsicc. vide Arn. Tirol XXIII. p. 83.

I. 2: steril an vorstehenden Sandsteinfelsen in den Waldhohlwegen ober Spielberg westlich von Schwandorf (Arn. 1088); I. 4: steril an niedrigen Sandsteinfelsen am Schutzengelsteinbruche im Veldensteiner Forste.

15. Clad. rangiferina L.: ic. Linds. sperm. t. 7 f. 24—31; variet. rariores: Arn. 1286, 1287 dext., 1288, 1346, 1412.

exs. Flot. D. L. 48 A. c. ap.; B, C; — Rehm 242 (ramuli fere verticillati); — Rehm 278, 280 = Lojka univ. 54: pl. fructif.; — Rehm 316 (f. maior Fl.).

16. C. sylvatica L.: ic. Svensk Bot. 47 a; variet. rariores: Arn. 1286 sin., 1287 sin., 1290, 1291, 1345, 1346, 1348, 1356, 1463.

exs. Somft. 162, Mudd Cl. 57—60: comp. Wainio Clad. p. 26; Zw. 1037, 1037 bis, 1038, 1079, Rehm 281, 338—340, Arn. 1090, 1357.

f. pumila Ach.: exs. Lojka univ. 55.

f. tenuis Fl.: exs. Mudd Cl. 58, Rehm 282, 361, Zw. 1039.

(C. alpestris L., Wain. Cl. p. 31, Arn. Tirol XXIII. p. 105; exs. Rehm 317).

IV. 1. vom Sandboden auf dünne Fichtenzweige, die fast dem Boden aufliegen, übersiedelnd ober Burglengenfeld; — I. 3: tenuis: auf Sandboden unter einer Fichtenstaude am Forst Rafa oberhalb Burglengenfeld (Rehm Clad. 282).

17. C. uncialis L.: ic. Linds. sperm. t. 7 f. 11—16; Arn. 1492 (f. porrecta Fl. in herb).

exs. Flot. D. L. 52 A—C, Mudd Cl. 61, Zw. 967, 968 A, B, 996.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr02859-0043-1

f. biunc. H., adunca Ach.; exs. Flot. D. L. 53 A, B, Mudd Cl. 62, Zw. 1036 A—D, Rehm 243, 318.

f. turgescens Fr.: exs. Rehm 345.

I. 1, 3: biunc.: auf Sandboden eines Föhrengehölzes bei den Schwalbmühlen (Rehm Cl. 243); I. 1: pl. ramosa, fructif. auf Sandboden unter jungen Föhren zwischen Weismain und Geutenreuth (Rehm 318).

18. C. digitata L.: ic. Arn. 1353.

exs. Mudd Cl. 69; 76 (brachytes, juvenilis); Zw. 1078 (pl. fructif.: cephalotes Ach.).

IV. 1: f. viridis Schaer. spic. p. 23: am Grunde alter Föhren bei den Schwalbmühlen (Wainio p. 130).

19. C. deformis L.: ic. Linds. sperm. t. 7 f. 1—4, Arn. 1454 dext. (comp. Dietr. t. 117 e); — exs. Mudd Cl. 59.

20. C. macilenta Ehr.; ic. Linds. sperm. t. 7. f. 35—37, 38—41 (var.).

exs. Flot. D. L. 47 A. p. p., Mudd Cl. 72, 74, 75; Zw. 961 (carcata Ach. sec. Nyl.); Rehm 346 (cyl. subul. Schaer.); Rehm 362 (pl. junior, podet. cylindr.).

21. C. bacillaris Ach.: exs. Flot. D. L. 47 A p. p., Mudd Cl. 70, 73; Zw. 962, 963, 966; — f. divisa Schaer.: exs. Zw. 964, 965: sec. Nyl.

22. C. Floerkeana Fr.: ic. Arn. 1270 (f. leucophylla Fl.); — exs. (Ehr. 267, Schaer. 38, Fr. suec. 231 B: sec. Wainio); Flot. D. L. 47 B, Mudd Cl. 71, Lojka univ. 4, Rehm 311.

23. C. coccifera L.: a) exs. Flot. D. L. 43 A, B (foliola inter apoth.); Hepp 785 (Wainio Cl. p. 156); Mudd Cl. 65 ster., 66 ap.; Zw. 1035; b) Arn. 1091 atque Rehm 249 (Arn. Tirol. XXIII. p. 141, 106); — c) cum Parasit.: Rehm 249 dext., 376, Arn. 1481; — d) f. phyllocoma Fl.: exs. Mudd Cl. 67.

I. 4: pl. vulg. c. ap. auf einem Sandsteine zwischen Horlach und Michelfeld; IV. 2: Thallusblättchen auf abgefallenen Fruchtzapfen von Pinus sylvestr. im Forste westlich von Michelfeld.

24. C. carneopallida Fl.: exs. Flot. 42 A—C.

I. 1. c. ap. von Alex. Braun am 10. April 1828 im Walde zwischen Altdorf und Lauterhofen gesammelt (herb. Al. Br. in Berlin); I. 3: steril in einem Föhrenschlage im Walde nordwestlich ober Burglengenfeld.

26. C. cenotea Ach.: ic. Linds. sperm. t. 8 f. 31; variet. rariores: Arn. 1338, 1413, 1455.

exs. Schleich. I. 54 (herb. Jürgens); Flot. 30 A—C (Flot. siles. p. 39); Rehm 290, 291.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr02859-0044-7

f. exaltata Nyl.: comp. Wainio p. 481; viminalis (Flora 1884 p. 83) Schaer.; non Fl.; exs. Zw. 329 B, C, 948; Rehm 312.

I. 3: auf Sandboden am Grunde einer alten Föhre im Forste nordwestlich von Burglengenfeld (Rehm Clad. 290 ster., 291 c. ap.).

27. C. squamosa H.: ic. Linds. sperm. t. 8 f. 39—41; variet. rariores: Arn. 1274, 1276, 1277, 1321—1325, 1456, 1458, 1490.

a) maxima pars Exsiccatorum ad pl. vulgarem: denticollis Hoff., Wainio Cl. p. 421 pertinet; huc quoque: Flot. D. L. 33 A, B, Zw. 1020, Mudd Cl. 40, Rehm 258, 289, 321, Roumeg. 358, Arn. 973 d; 1096.

C. squ. denticolli H., Wain. adnumerandae sunt:

f. clavariella Wainio Cl. p. 443, exs. Rehm 210: est pl. vulg. sterilis, humilis, magis compacta.

f. polyceras (Flot.) Zw. exs. 887: pl. robusta, granulosa; podetia apice laceratora-mulosa: comp. Wainio p. 431.

f. rigida (Del. bot. Gall. p. 625) Nyl. in Zw. revis. Clad.; pl. elatior, fere congruit cum f. polyc. Flot.; exs. Zw. 1068 A, B, C, (1069), Rehm 348, 350, 351.

Zur normalen Pflanze (scyphifera, decorticata, granulosa, plus minus squamulosa) gehören alle in Flora 1884 p. 83 erwähnten Formen des Frankenjura mit Ausnahme von f. phyllocoma Rabh. und Arn. 973, b. — I. 1: auf Sandboden unter Calluna im Walde oberhalb Spielberg fand ich eine zarte, sterile, habituell an C. pityrea Fl. f. scyphifera Del. bot. Gall. p. 627, exs. Zw. 885 A, B, erinnernde Form (Arn. 1096). I. 1, 3: auf Sandboden bei den Schwalbmühlen die niedrige Pflanze (pityrea Arn. 973 d) und die häufig für squamosissima Fl. gehaltene stark schuppige Pflanze: (Rehm 258).

b) f. phyllocoma (Rabh.) Wainio Cl. p. 441: scyphifera, corticata, plus minus squamulosa: exs. Rabh. Cl. t. 26 nr. 20, t. 27 nr. 21, 22, Rehm 207, 208, 209, 218, 221, Arn. 972.

I. 1, 3: auf Sandboden mit Calluna bei den Schwalbmühlen (Arn. 972); auf Dünensand zwischen Altdorf und Heidelbach.

f. brachystelis Flot. siles. 1849 p. 40, ic. Arn. 1456 med., exs. Flot. D. L. 34 B, Arn. 973 b, pityrea Arn. Flora 1884 p. 84, Wainio p. 441: pl. minor, podetia corticata, laevia: I. 1, auf Sandboden bei den Schwalbmühlen (Arn. 973 b).

c) f. subulata Schaer. En. p. 184, Nyl. in Zw. revis. Clad. 1888; pl. gracilior, scyphis tenuioribus, decorticata, podetiis minute granulosis, scyphi apice radiati:

scyphorum radii erecti: f. polychonia Fl. p. p., Wainio p. 443; ic. Arn. 1279; exs. Zw. 888 (mea coll.), 1021, 1022, 1025, 1076, Rehm 349, 352.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr02859-0045-2

scyphorum radii irregulariter divergentes: proboscidea Flot. in Rabh. Clad. t. 25 nr. 12 (mea coll.), Rehm 253.

I. 3: sub. polych.: a) auf Dünensand zwischen Altdorf und Heidelbach; b) auf Sandboden eines Föhrenwaldes südlich ober Burglengenfeld (polych. Wainio p. 443); I. 1: sub. probosc. auf Sandboden im Föhrengehölze auf der Höhe östlich ober Schwandorf (Rehm 253).

d) f. muricella (Del.) Wainio p. 431: I. 3: auf Sandboden im Walde auf der Höhe ober Spielberg westlich von Schwandorf.

e) f. asperella Fl.: ic. Arn. 1274, sup.: pl. typica, pulverulenta; 1274 inf.: corticata, foliolis rigidis nonnihil adspersa, in Exsiccatis, quantum video, deest; accedunt Flot. D. L. 34 A (ic. Arn. 1456 sin.), Mudd Clad. 42.

f) f. turfacea Rehm Clad. exs. 139—143, 375, est f. asperellae Fl. valde affinis: scyphi pervii, podetia minus asperata, corticata, stricta, sordide fuscesc., hic inde (Rehm 375 dext.) foliolis adspersa.

C. squamosae propter scyphos apertos, minime clausos, adnumeranda sunt Exsiccata illa terra turfacea collecta:

a) podetia corticata, pl. habitu C. degeneranti aplot. sat similis: exs. Zw. 927, 928, 959, 1013—1015, Rehm 322, 324.

b) podet. valde foliolosa, pl. habitum C. deg. anom. aemulans: exs. Zw. 1023, 1024, 1067, Rehm 313, 323.

g) f. squamosissima Fl., ic. Arn. 1324, 1490, in Exsiccatis a me non visa; Oliv. exs. 156 (K flavesc.) proxime accedit.

h) f. lactea Fl., ic. Arn. 1276, cum f. tenellula Fl., ic. Arn. 1277. Plantae Flotowii: Flot. siles. p. 40, Flot. D. L. 36 A, C, D, 37, ic. Arn. 1458, non omnino congruunt. Hic memoretur f. subesquamosa Nyl. Flora 1887 p. 134, Wainio p. 440; exs. Zw. 379, Rabh. Cl. t. 25, nr. XXX. 7, Rehm 22.

i) f. polychonia Fl., pl. typica, tabulata, ic. Arn. 1278, in Exsiccatis mea opinione omnino deest: pl. K —, massa spermog. rosea; propter podetia nonnihil pulverulenta a C. squamosa vix separanda.

Planta insignis est C. subsquamosa Nyl. f. denudata Floerke in lit. ad. Flot.; ic. Arn. 1456. dext., 1459; exs. Flot. 36 B; (Thallus K distincte flavesc.).

28. C. delicata E.: exs. Mudd Cl. 43.

29. C. furcata H.: ic. Linds. sperm. t. 8 f. 35—38; variet. rariores: Arn. 1282, 1283, 1285, 1314—1320; 1340—1344; 1418—1431.

f. corymbosa Ach.: exs. Flot. D. L. 39 A; Mudd Cl. 46, 47, Rehm 329.

f. racemosa H.: exs. Zw. 1034, Rehm 250, 293.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr02859-0046-8

I. 1: corymb.: steril auf Sandboden in einem Fichtenschlage zwischen Weismain und Geutenreuth (Rehm 329). III. 1. racem.: unter Fichtengebüsche im Walde nordwestlich ober Burglengenfeld (Rehm 293).

f. squamulosa Schaer.; incl. f. recurva Flora 1884 p. 87, pinnata Fl., Wainio p. 332, polyphylla Fl., Wainio p. 343; ic. Arn. 1430, (1282 sin., 1315, 1320. 1343); — exs. Flot. D. L. 39 B, Mudd Cl. 48, 49 (pl. turfacea); Rehm 251, 252, 353; Oliv. 106; (Fries suec. 58 est lusus platystelis Wallr. S. p. 97, 57, 141, 159; ic. Arn. 1314, 1341).

f. subulata L.: a) exs. Mudd Cl. 50, 51, Zw. 689, 1033; — b) spadicea Pers.: exs. Mudd Cl. 52, 53 (exilis Mudd), Zw. 745 (pl. robustior); — c) microcarpa Del.: exs. Mudd Cl. 51 dext.: III. 4.: subulata: Süsswasserkalk ober Hainsfarth.

f. recurva (Hoff.) Fl. Comm. p. 147 (non Flora 1884 p. 87); ic. Arn. 1424; — huc quoque craticia Wallr. S. p. 142: ic. Arn. 1316, 1317.

* **C. adspersa** Fl. D. L. 1821 p. 14, comp. Fl. Comm. p. 156 lin. 9—11; podetia tenuiora, parte superiore foliolis parvis adspersa: ic. Arn. 1431.

a) exs. Floerke 198, Jolis 20, Rabh. 278, Clad. XXXIV., 20; suppl. XXXI. 14. sin. (mea coll.); Zw. 889, 1031, 1032, 1065, 1066, Coem. 173 B, 175, 183, Rehm 363.

b) scabriuscula Del.: podetia isidiosa: ic. Arn. 1342 (P. furc. chnaumatica Wallr. Saülch. Fl. p. 158: ramis nonnihil curvulis); exs. Westend. 1034, Jolis 24, Malbr. 256.

c) surrecta Fl. Comm. p. 154 medium tenet inter f. adsp. et f. surrect.; comp. Wainio p. 339; exs. Coem. 174, Rabh. Cl. t. XXXI. 12, 13.

II. adspersa Fl.: auf Erde der Kanalböschung südlich bei Neumarkt.

30. C. rangiformis H.: exs. Flot. D. L. 40 A, B; Erb. cr. it. II. 1049, Mudd Cl. 54, 55, Rehm 292, 331; (sec. Wainio Clad. p. 362, 369 etiam Breutel 410, Zw. 642 A, B; 643 A, B).

f. foliosa Fl.: exs. Mudd Cl. 56, Lojka univ. 156.

I. 3: c. ap. auf Sandboden an einer Waldspitze südöstlich ober Burglengenfeld (Rehm Cl. 292); II. auf Erde der Kanalböschung südlich bei Neumarkt; III. 1. auf Dolomitboden eines Hügels zwischen Neuhaus und Königstein (Rehm Cl. 331).

31. C. crispata Ach.: ic. (Flora 1884 p. 88), Hepp 295, Arn. 1284, 1460—1462; — multibrach. Fl.: Arn. 1275, 1457.

a) exs. Schaer. 276, Fries suec. 56, Flot. D. L. 31 A, B; Mudd Cl. 45, Mudd 12: spermogonif.: Nyl. Flora 1863 p. 77; Stenh. 204, Malbr. 257, Arn. 695 a — d; Zw. 1016, 1070, Rehm 86, 87, 89, 127, 294—297, 354, 364, Norrlin 77 a (spermog.), b, c (acced. ad f. divulsam).

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr02859-0047-4

Rabh. suppl. XX. B nr. 4 est forma magis robusta. — Roum. 358 est C. squamosa spermogonif.; — Zw. 640: specimen a me visum est C. furc. corymb.

b) f. blastica Fl. Comm. p. 150; ic. Arn. 1284 (non Ach.: comp. Wainio p. 439); exs. Zw. 1017—1019, Rehm 355, 356, 365, Arn. 1358.

Huc quoque pl. illa pusilla, turfacea: exs. Mudd 38, Rehm 366, atque pl. fere epiphylla: Rehm 367: apotheciis subsessilibus.

Podetia nonnihil exasperata: exs. Zw. (888 sec. Nyl.), 888 bis, 958.

c) divulsa Del. (bot. Gall. p. 625): comp. Wainio p. 385: exs. Rehm 128, 255, 256, 257 (procera Arn.), Norrlin 79 a, b; Arn. 785.

d) dilacerata Schaer. En. p. 198, Wainio p. 388: exs. Schaer. 277, Hepp 295, 803 (minor H.); Rabh. Cl. t. 19 nr. 25: 1, 2 (2 = Hepp. 295 sin.: mea coll.); suppl. XX. B. nr. 5; Rehm 224, 298, Norrlin 78, 436 (virgultosa N.), 437 a (multicaulis N.), 437 b.

e) elegans Del. (Schaer. En. p. 201), Wainio p. 390: exs. Rehm 254; 220 hic inde admixtata).

f) virgata Ach. univ. 1810 p. 553, Wainio p. 391; planta minor, sterilis, est multibrachiata Fl. Comm. 1828 p. 133; ic. Arn. 1275, 1457, 1461, 1462; — exs. Flot. D. L. 35 A, B; 32 D b, c; Anzi Clad. 22, Hepp 296, Rehm 66, 83—85, 88 a—c; Arn. 1024.

f. rigidula Arn. comp. Wainio p. 391: exs. Rehm 223; (apud Rehm 66, 85, Arn. 1024 hic inde admixta).

g) cetrariaeformis Del. (bot. Gall. p. 625), Wainio p. 392:

1) exs. Malbr. 361, Coem. 200, Zw. 1073 a, b, 1074, Arn. 1364 a, b; (non vidi Desm. 8).

2) pl. cinerasc., gracilior: exs. Zw. 995, 1071, 1072 A—C.

3) pl. turfacea, obscurior, podetia crassiora et breviora: exs. Zw. 1073 c, 1075.

4) setiformis Del. in herb., Malbr. Norm. 1870 p. 65: est pl. gracilior et tenuior; exs. Jolis 22, Malbr. 208, Oliv. 206.

h) gracilescens (Rabh.) Wainio p. 395: exs. Rabh. Cl. t. 34 nr. 22, 23, Rehm 197, 332, Arn. 1147 a, b.

i) subracemosa Wainio p. 397: (comp. ic. Arn. 1461; exs. Flot. D. L. 32 B, (siles. p. 41); exs. Rehm 225.

I. 3: a) pl. vulg.: Flora 1884 p. 88; b) auf Dünensand zwischen Altdorf und Heidelbach (Rehm 364); c) auf Sandboden an der Ostseite des Jura hie und da; d) accedens ad f. divulsam im Föhrengehölze des Forstes Rafa ober Burglengenfeld (Rehm 297).

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr02859-0048-0

f. divulsa: I. 1, 3: auf Sandboden bei den Schwalbmühlen (von Nylander und Wainio als div. bestätigt); I. 1: auf dem Mariahilfsberg ober Amberg.

f. dilacerata: I. 3: im Veldensteiner Forste zwischen Neuhaus und Fischstein (Rehm 298).

f. elegans: I. 1, 3: ziemlich selten bei den Schwalbmühlen (apud Rehm 220 hic inde admixta); I. 3: im Walde westlich bei Auerbach.

f. virgata: I. 3: eine an gracilesc. sich sehr annähernde Form im Föhrenwald westlich bei Auerbach (Wainio p. 392). Pl. alpina in territorio non observata.

f. gracilescens: I. 1: ober Schnabelweid (Rehm 197: Flora 1884 p. 90); I. 3: häufig an zwei Waldstellen östlich von Neuhaus (Rehm 332, Arn. 1147 a, b).

f. subracemosa: I, 1, 3: auf Sandboden bei den Schwalbmühlen (Rehm 225).

32. C. gracilis L.: ic. Linds. t. 8 f. 9—15; variet. rariores: Arn. 1294—1298; 1487, 1488, 1489.

a) pl. spermogonif: Mudd Cl. 34 = Mudd 11.

b) chordalis Fl.: exs. Somft. 160, Flot. D. L. 19 A; B (leucochlora Fl.); Rehm 259 (325: mixta cum C. cornuta L?), 326 (pl. americ.); — f. abortiva Mudd Clad. exs. 36, Rehm 260.

I. 3: f. abortiva Mudd: auf Sandboden der bewaldeten Höhe ober Spielberg westlich von Schwandorf (Rehm Clad. 260): est planta podetiis apice frigore perditis.

f. aspera Fl.: exs. Rehm 327: I. 4: auf einem bemoosten Quarzblocke zwischen Neuhaus und Königstein (Rehm Cl. 327).

f. hybrida H.: exs. Somft. 75, Mudd Cl. 37.

f. valida Fl.: exs. Flag. 303.

f. macroceras Fl.: exs. Flot. D. L. 19. C; Rehm 299, 357, 261 (cum foliolis: sit f. laontera Del.).

33. C. cornuta L.: ic. Arn. 1293.

a) exs. Rehm 358 (f. leptostelis Wallr. S. 1829 p. 122; comp. Norrlin 427 praecipue med.); — b) pl. mixta cum C. gracili L., nisi C. gracilis ipsa: Arn. 1092 a, b; Rehm 325.

I. 1, 3: a) f. leptostelis W.: auf Sandboden am Rande eines Waldgrabens auf der Höhe ober den Schwalbmühlen (Rehm Cl. 358); b) steril auf Sandboden im Forst Rafa.

34. C. degenerans Fl.: ic. Linds. sperm. t. 8. f. 30; — Wainio Clad. 1880 f. 1; variet. rariores: Arn. 1263, 1264, 1300, 1414.

a) (aplotea Ach.) glabra Sch.: exs. Rehm 264, 300, 304; — b) pl. maior, pallida, sylvatica: exs. Arn. 1148, Rehm 303: comp. Arn. Tirol XXIII. p. 107; — c) polypaea Del. in herb.: huc pertineat Rehm 265; — d) euphorea Fl.: exs. Rehm 302.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr02859-0049-8

e) anomaea Ach.: exs. Flot. D. L. 21 D; Rehm 301; — f) virgata Fl.: exs. Flot. D. L. 21. C; — g) hypophylla Nyl.: exs. Mudd Cl. 39.

I. 3: auf Sandboden im Föhrengehölze am Forst Rafa südwestlich ober Burglengenfeld: Rehm Cl. 300 (aplot. accedens ad f. anom.); 301 (f. anomaea); 302 (fere euphorea Fl.).

f. trachyna Ach. univ. p. 552, Nyl., Wainio p. 394: ic. Arn. 1263.

exs. Floerke Cl. 18, Flot. D. L. 21 A, B; Zw. 637, 637 bis, 638, Rabh. Cl. nr. XXIV. 10 (leg. Laurer).

I. 1, 3: trach. auf Sandboden bei den Schwalbmühlen (Flora 1884 p. 93); ebenso auf der Höhe ober Glashütten südlich von Bayreuth.

* C. gracilescens Fl. D. L. 6 p. 9, Comm. p. 48, Wainio Adj. p. 107; exs. Fl. D. L. 111, Clad. 22, Flot. D. L. 22, Zw. 744, Rehm Cl. 116, 205.

lepidota (Ach.) Nyl. Flora 1866 p. 421, exs. Norrlin Fenn. 73, Rehm 69, 70, 121, 266.

35. C. cervicornis Ach.: ic. Linds. sperm. t. 8 f. 6—8; — exs. Mudd Clad. 2, Westend. 620.

f. verticillata H.: ic. Arn. 1299; — exs. Mudd Cl. 3, Arn. 1149 (pl. americ.); Lojka univ. 155; — Zw. 1064 (f. phyllophora Fl.).

36. C. pyxidata L.: ic. Sachs, bot. Zeitg. 1855, t. 1 f. 8—10, Linds. sperm. t. 8 f. 16—25; Wainio Clad. 1880, f. 2, 3.

exs. Floerke D. L. 16, Flot. D. L. 23, Zw. 999 (staphyl.); — Rehm 359 (thall. sterilis).

f. lophura Ach.: exs. Zw. 1010, Rehm 360 (adest).

I. 1. lophura: an einer Wegböschung nicht weit vom rothen Mainbrunnen bei Lindenhardt; III. 4: pocillum: Süsswasserkalk ober Hainsfarth; IV. 2: c. ap. auf Schindeldächern in Pottenstein; VI. a: Thallusschuppen auf Peltig. rufesc. auf Sandboden westlich bei Freihöls.

f. carneopallida Del. in Dub. Bot. Gall. 1830 p. 630, Nyl. prodr. p. 36, Arn. Tirol XXIII. p. 140.

a) exs. Nyl. Par. 20, Coem. 80, Arn. 1095.

b) cerina Nag. p. p., Arn. Tirol XXIII. p. 140: podetia foliolis obsita, apoth. carnea: exs. Rabh. Clad. XIII. 1., Zw. 630, Rehm Clad. 360 (non cerina N., Rabh. exs. 303, Wainio p. 172).

I. 3.: auf Sandboden eines Föhrengehölzes an der Strasse zwischen Neumarkt und der Seizenmühle (Arn. 1095).

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr02859-0050-9

* C. chlorophaea L.: ic. Arn. 1267, 1327; costata Fl.: Arn. 1326, 1328, 1329, 1451: variet. rariores.

exs. Flot. D. L. 26 A, B; Zw. 950, Rehm 271; Mudd Cl. 6, 7 (simplex); 8, 10 (staphyl.), 9 (costata), 11 (tuberculosa Coem.).

f. costata Fl.: exs. Flot. D. L. 24; — procerior Flot. D. L. 27 C; — centralis Flot. D. L. 27 D.

37. C. fimbriata L.: ic. Linds. sperm. t. 8 f. 26—29; Arn. 1266, 1302, 1303, 1305—1313; 1415, 1416, 1450, 1452; (formae variae).

1. tubaef. H.: a) pl. vulg.: exs. Floerke D. L. 54, 55 cum aliis formis, Mudd Cl. 12, 14, Rehm 305, 306 (transiens in f. proliferam); Flag. 351; — b) conista Ach.: exs. Mudd Cl. 13; — c) expansa Fl. Comm. p. 68, ic. Arn. 1452 (comp. Dietr. 107 e); exs. Flot. D. L. 25.

2. denticulata: exs. Floerke D. L. 55, Mudd Cl. 15.

3. prolifera: exs. Mudd Cl. 17, Rehm 269, 305, 306, Zw. 880.

4. carpophora: exs. Zw. 1003.

5. pterygota Fl.; ic. Arn. 1416; exs. Coem. 78, Mudd Cl. 18 (minus evoluta).

tubaef.: IV. 1: Thallusblättchen an Cotoneaster auf dem Cortigast; IV. 2: Thallusblättchen vom Waldboden auf abgefallene Pinus sylvestr. Zapfen übergehend im Forste westlich von Michelfeld; IV. 3: tub.: auf einem Strohdache in Weiherhaus bei Ponholz; V. 5: Thalluslappen in stercore leporino im Föhrenwalde ober Amberg; V. 6: tubaef. et cornuta auf vorjähriger Thelephora auf Sandboden westlich ober Burglengenfeld (Rehm 305); ebenso im Föhrenwalde oberhalb Amberg; VI. a: Thalluslappen auf Peltig. malacea westlich von Ponholz.

6. fibula H.; ic. Arn. (1302, 1305), 1450 dext.; — exs. Floerke D. L. 52, Flot. D. L. 29 B;

7. cladocarpia Fl.; (non nemoxyna Ach.); exs. Fl. D. L. 53,

8. radiata (pl. scyphophora): exs. Fl. D. L. 56, Mudd Cl. 22, Zw. 1002 (initia scyphorum); Rehm 270; adest etiam apud Rehm 110—112.

9. cornuta (ascypha): ic. Arn. 1450 sin., praecipue inf.; — exs. Fl. D. L. 50, Flot. D. L. 29 A, Mudd Cl. 19, Rehm 305, 307, 333, 369.

10. subcornuta Nyl. Flora 1874 p. 318. Wainio p. 493, Hue Add. p. 27: est f. cornutae status elatior; exs. Mudd Cl. 19, 21, Zw. 879, 881, 1004; Norrlin 412 a, Rehm 175, 177, Oliv. 54.

11. ramosa Del. (pl. ascypha); ic. E. Bot. 1836 sup. sin; — exs. (M. N. 1156, Hepp. 790 4., Rehm 333: hic inde adest); Coem. 71, Rabh. Cl. 20 nr. 20; Bad. Cr. 528, Rehm 61.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr02859-0051-5

12. intricata Coem. (ascypha): vix differt tortuosa Del.: ic. Hagen Pruss. t. 2 f. 10 (comp. Wainio p. 326); — exs. Coem. 73, Rabh. Cl. t. XIV. nr. 20, Zw. 881, 882, Rehm 61 (adest), Oliv. 55.

13. capreolata Fl.: ic. Arn. 1266; exs. Coem. 79, Rehm 13; sat similis est Flot. D. L. 29 A p. p., ic. Arn. 1450; (comp. pl. scyphophora Wallrothii, ic. Arn. 1313).

cornuta: I. 1: auf Sandboden am Rande eines Fichtendickichts zwischen Weismain und Geutenreuth (Rehm 333); III. 1: zwischen Moosen auf einem Kalksteingerölle am Wege von Pommelsbrunn nach Arzlohe östlich von Hersbruck (Rehm 369); — V. 5: vereinzelt auf dem Raupengespinnste eines Nachtschmetterlings im Föhrenwalde zwischen Altdorf und Heidelbach; — subcornuta: I. 1, 3: auf Sandboden bei den Schwalbmühlen (Rehm 177); — intricata: I. 1. hieher gehört capreolata Flora 1885 p. 231, I. 3: Wegrand auf der Höhe ober Spielberg und IV. 2: auf einem Schindeldache in Pottenstein.

* **C. nemoxyna** (Ach.) Nyl. Nov. Zeland. 1888 p. 18; C. cinerascens Arn. p. max. p.

ic.: huc pertineant P. rostrata et ambigua Wallr. S. 1829 p. 155, 156; Arn. 1330—1337.

a) exs. Schaer. 640, Zw. 265, 631 A, B; 632—635; 1005—1008, Coem. 56, 108; Arn. 983 a, b; Rehm Cl. 14, 15, 109, 113, 114, 169—171; 173, 174; 267, 268 A, B, 371, Rabh. Clad. t. XIV. nr. 18, 19.

b) pl. fructif. (fibula): exs. Rehm 174, 267, Arn. 983 a, 1093, Coem. 108, Zw. 265 (comp. ic. Arn. 1336).

I. 3: a) auf Sandboden eines Föhrengehölzes im Forst Rafa westlich von Ponholz (Arn. 1093, Rehm 267, 268 A, B); b) ober Pegniz (Rehm 14, 15); III. 1: bei Muggendorf; IV. 2: bei Pfünz (Rehm 109).

* **C. epiphylla** Arn. (1864) Flora 1884 p. 149; huc pertineant C. pycnotheliza Nyl. Flora 1875 p. 441, Wainio Adj. p. 105, atque C. decort. frondosula Nyl. Flora 1885 p. 43, Hue Add. p. 27, 335: sec. specimina Heidelbergensia; — comp. epiphylla (Fr.) Flot. D. L. exs. 28.

I. 1: auf Sandboden eines Gehölzes zwischen Altdorf und Gnadenberg: a C. agaricif. (caespitic. Pers.) habitu simillima differt praecipue podetiis immixtis humilibus, foliolis et apotheciis adspersis.

38. C. agariciformis W.: ic. Linds. sperm. t. 8 f. 42, 43; — exs. Mudd Cl. 44.

39. C. ochrochlora Fl.: ic. Arn. 1268, 1453.

exs. Mudd Cl. 25, 26, Zw. 1009, 1063, Rehm 372.

f. ceratodes: exs. Mudd Cl. 23, Rehm 308, Zw. 1063.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr02859-0052-1

f. truncata: exs. Mudd Cl. 24—26.

pl. fructif.: exs. Zw. 563 C. 563 C. bis, 1063, Rehm 372 dext.

f. subcornuta Nyl. in sched., Arn. Flora 1884 p. 148; ic. Arn. 1301, 1304.

f. apolepta Ach. meth. 1803 p. 330, univ. p. 542; ic. Ach. meth. t. 7 f. 6; — exs. Arn. 1365 (sterilis).

* C. flexuosa Fl. in lit. ad Flot.; Fl. comm. p. 75 (specimina flexuosa); C. coniocraea Fl. D. L. 1821 p. 14; E. Fries p. 226; ic. Arn. 1355 (P. coniocr. campestr. Wallr. S. p. 188; apoth. helvola): exs. Fl. D. L. 138; — Floerke in herb.: „dieses habe ich in den D. L. nr. 138 coniocraea a genannt, hernach für eine Form der pyxid. nehmen wollen, endlich als flexuosa getauft. Nov. 1823." Floerke in Herb. Flot. ad D. L. 138: „diese Form habe ich später zu Cen. pyxid. gezogen. Demnach bliebe Nr. 139 die Hauptform."

40. Clad. glauca Fl. Comm. 1828 p. 140.

1. pl. typica, habitu molliori: ic. Arn. 1281; 1491; exs. Rabh. 283, Rabh. Cl. XIV. 15, XV. 4.

2. dendroides Fl.: exs. Fl. Cl. 31, Coem. 111.

3. viminalis Fl., Wainio p. 490: ic. Arn. 1273; — exs. Coem. 114, (comp. Zw. 1027 A).

4. ferulacea Fl., Wainio p. 491: ic. Arn. 1280.

5. virgata Coem., Wainio p. 488: exs. Coem. 115, (Zw. 876).

6. tortuosa Nyl. in Zw. exs. 871; Wainio p. 493.

7. fastigiata Fl.: exs. Fl. Clad. 33, Coem. 112, (Malbr. 362).

8. podetia simplicia vel apicem versus parum divisa, habitum C. fimbr. f. subcornutae Nyl. ferentia: exs. Libert 218, Breutel 408 b; Coem. 113, Rehm 176, Zw. 878, 949, 1029 A—C, 1030, Arn. 1251. Hic memorentur podetia subuliformia Floerke Comm. p. 67 obs. 2, ic. Arn. 1265.

9. podetia apice varie divisa, radiata vel subramosa: exs. Coem. 74, 75, Zw. 872, 1027 A, B, 1028 A, B, 1077, Rehm 309, 334, Arn. 1359 a, b; Oliv. 307. Apud Zw. 824 A, B, 873, 874, 875, 877, podetia simplicia et apice divisa obveniunt.

10. pl. strictiores a Sandstede prope Zwischenahn collectae: exs. Zw. 949, 1027 A, B, 1028 A, B, 1029 A—C, 1030, 1077, Arn. 1251, 1359 a, b, Rehm 334.

11. pl. Heidelbergenses, plerumque graciliores, humiliores: exs. Zw. 824 A, B, 871 (tortuosa Nyl.), 872—875.

12. pl. a Dannenberg prope Fulda lectae: Zw. 876 (virgata C.), 877, 878.

I. 1: steril: als C. cinerasc. Flora 1885 p. 231 erwähnt, auf Sandboden an einer Wegböschung ober Glashütten südlich von Bayreuth: podetia longa, simplicia, gracilia;

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr02859-0053-6

Wainio p. 487; I. 3: a) ebenso ober Spielberg westlich von Schwandorf; b) auf Alluvialsand der Schwalbmühlen bei Wemding (Rehm 176); c) auf Sandboden am Grunde einer alten Föhre im Walde nordwestlich ober Burglengenfeld (Rehm 309): podetia strictiora, apice non raro divisa vel subramosa. Pl. typica in territorio nondum reperta.

41. C. decorticata Fl.: ic. Floerke in Berl. Mag. 2 t. 4 f. 15 b. sec. Web. M. Beitr. 2 p. 297.

exs. Arn. 1150, Rehm Clad. 272, 273, 274.

(C. acum.: foliata Arn. est forsan species propria alpina: Tirol XXIII. p. 107; exs. Arn. 1025, 1026, 1094 a—d, Rehm Clad. 275, 276, 335).

I. 1: auf Sandboden eines Föhrenschlages auf der Höhe des Klosterholzes gegenüber Gnadenberg; I. 3: a) auf Sandboden am Saume einer Waldspitze südöstlich ober Burglengenfeld c. ap. (Arn. 1150); b) steril auf Sandboden eines Föhrengehölzes im Forst Rafa bei Ponholz (Rehm Cl. 272).

f. praestantíssima Nyl.; Hue Add. p. 27: I. 3: c. ap. auf Dünensand im Föhrenwalde zwischen Altdorf und Heidelbach: K —, podetia squamis firmioribus adspersa.

42. C. alcicornis Lghf.: ic. Linds. sperm. t. 8 f. 1—5; — exs. Mudd C. 1, Arn. 1211.

III. 1. steril auf kurz begrastem Boden auf der Höhe ober Schammendorf (Arn. 1211).

43. C. cariosa Ach.: a) exs. Mudd Cl. 5, Rehm 370 (thall. steril.); b) pl. junior, similis C. leptophyllae Ach., sed podetia sat pumila coriaceocancellata, apice non raro divisa: exs. Zw. 886, Rehm Cl. 374.

634. C. subcariosa Nyl. Flora 1876 p. 560, Wainio Adj. p. 108; (podetia et foliola K. rubescunt).

exs. Coem. Belg. 11, 12, 13, Lojka univ. 3, Zw. 626, 626 bis; Rehm Clad. 315.

I. 3: a) c. ap. auf Sandboden zwischen Horlach und Michelfeld: est C. alcic. firma (non Nyl.) Flora 1869 p. 513; b) steril an der Böschung eines Strassengrabens südlich der Horlach; c) c. ap. auf Sandboden im Forst Rafa zwischen Ponholz und Burglengenfeld; d) steril auf Sandboden zwischen Pietenfeld und Tauberfeld bei Eichstätt.

44. C. sobolifera Del.: exs. Lojka univ. 209 (videtur), Zw. 1011 A, B.

45. C. leptophylla Ach.: exs. Zw. 1001, 1001 bis; (non Zw. 886).

46. C. Papillaria E.: ic. Linds. sperm. t. 8 f. 32—34.

exs. Somft. 74, Mudd Cl. 80, Erb. cr. it. II. 1048, Flag. 353, Zw. 998 A, B.

f. molarif. H.; exs. Flot. D. L. 17 (podostelis W.); Rehm Cl. 310.

I. 1: molarif.: an der Böschung der Strasse nicht weit vom Ursprung des rothen Mains südlich von Bayreuth (Rehm Clad. 310).

47. Cetr. island. L.: ic. Linds. sperm. t. 9 f. 36—40.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr02859-0054-2

exs. Flot. D. L. 65 A; B (leucochroa Wallr.); Flag. 354; (non vidi Garov. Austr. 187).

f. sorediata Schaer. En. 1850 p. 15; exs. Arn. 1465.

I. 3: auf Sandboden eines Strassengrabens nicht weit vom grossen Meilenstein zwischen Hiltersdorf und Freihöls in der Oberpfalz (Arn. 1465: specimina cum planta Schaereri, in herb. v. Naegeli asservata, omnino congruunt).

Talia soredia alba observata sunt apud: 1. Ev. furfurac.: soreumat. Wallr. germ. 2 p. 493 (sec. specim. Wallr. in herb. Argentorat.); — 2. Clad. furcat. soredioph. Nyl. in Zw. Heidelb. 1883 p. 12.

f. crispa Ach.: exs. Flot. 67 A—D; Arn. 1089; Flot. 66 est f. subtubulosa Fr.: hyph. amyloid.

I. 3: crispa: a) auf Sandboden im Föhrenwalde südlich bei Burglengenfeld; b) ebenso in einem Föhrengehölze südlich bei Neumarkt (Arn. 1089); c) auf Dünensand zwischen Altdorf und Heidelbach: stets steril.

48. Cornic. aculeata Schb. (1771); L. tenuissimus Linn. (1753): Wain. not. synon. p. 21: ic. Linds. sperm. t. 9 f. 41.

exs. Flot. D. L. 9 A; B (laciniae paullo latiores).

II. pl. vulg. auf lehmigem Boden der Kanalböschung südlich bei Neumarkt.

f. muricata Ach.; Flora 1881 p. 199, 1884 p. 154: exs. Arn. 1464 a, b.

I. 3: steril a) auf Sandboden am Rande eines Föhrengehölzes südlich bei Auerbach (Arn. 1464 a); b) auf Dünensand zwischen Altdorf u. Heidelbach (Arn. 1464 b).

49. Plat. nivale L.: ic. Linds. sperm. t. 9 f. 42—45; exs. Somft. 76, Flot. D. L. 70.

50. Plat. glaucum L.: exs. Flot. D. L. 63 A, B; C. (f. coralloid. W.); Lojka univ. 216, (non vidi Garov. Austr. 169).

(Pl. fallax Wb.: exs. Flot. D. L. 64).

51. Plat. pinastri Sc.: exs. Flot. D. L. 71.

52. Plat. saepinc. E.: ic. Linds. sperm. t. 9 f. 46—48; exs. Somft. 152, Flot. D. L. 68 A, B; (non vidi Garov. Austr. 177: uloph.).

53. P. aleurites Ach.: exs. (Garov. Austr. 101 non vidi).

54. P. hyperopta Ach.: exs. Un. it. 1867 (Hellbom) 16.

55. Parm. ambigua W.: ic. Linds. sperm. t. 15 f. 23; Nyl. syn. 9 f. 40; — exs. Garov. Austr. 102 (non vidi).

56. Imbr. perlata L.: ic. Linds. sperm. t. 11 f. 8—11; exs. Lojka univ. 111 (Nov. Zeland.).

IV. 2: an Planken des Parkzaunes bei Eichstätt.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr02859-0055-8

(I. ciliata D. C.: exs. Arn. 1151).

57. I. olivetorum Ach.: exs. Arn. Monac. 6.

635. I. perforata (Jacq.) Ach., Nyl.: Flora 1884 p. 159, 1885 p. 232; Hue Add. p. 42; — ic. Linds. sperm. t. 11 f. 4—7; exs. Arn. Monac. 7.

IV. 1: steril an der alten Eiche in Gnadenberg oestlich von Altdorf: med. K rubesc. (Flora 1870 p. 489).

58. I. tiliacea Hoff.: ic. Linds. sperm. t. 11 f. 1—3; exs. Lojka univ. 62; (non vidi Garov. Austr. 21).

59. I. revoluta Fl.: exs. Lojka univ. 7.

60. I. dubia W.: ic. Linds. sperm. t. 11 f. 15; — exs. Garov. Austr. 161 (non vidi); vix differt Sticta Jeckeri Roum. exs. 245.

IV. 1: an Pinus sylvestr. südlich bei Neumarkt.

61. I. saxatilis L.: ic. Linds. sperm. t. 12 f. 17, 18; — exs. Lojka univ. 9 (lobis convexis, nonnihil patentibus); (non vidi Garov. Austr. 166).

f. sulcata T.: ic. Linds. sperm. t. 12 f. 20, 21; — exs. Flag. 355.

f. furfuracea Sch.: exs. Flag. 405.

62. I. physodes L.: ic. Linds. sperm. t. 12 f. 1—3; — exs. Garov. Austr. 165 (non vidi).

f. labrosa Ach.: exs. Flag. 404 (c. ap.).

* I. vittata Ach.: IV. 1: steril am Grunde alter Tannen im Walde südlich von Glashütten bei Bayreuth.

63. I. pertusa Schk.: exs. Schleich. V. 81 (herb. Jürgens in Oldenburg).

64. I. caperata L.: ic. Linds. sperm. t. 11 f. 13, 14; — exs. Garov. Austr. 162 (non vidi).

65. I. conspersa E.: ic. Westr. 2 sin. inf., Linds. sperm. t. 12 f. 31—38; — exs. Schleich. IV. 46 (pl. vulg.); (non vidi Garov. Austr. 163).

66. I. acetabulum N.: ic. Linds. t. 11 f. 16—19.

IV. 1. an Prunus domest., spinosa, Tilia, Juglans, auf den Höhen um Weismain, Pottenstein.

67. I. fuliginosa Fr.: exs. (Garov. Austr. 22 „olivac.“: non vidi); IV. 2: auf einem Schindeldache in Pottenstein.

f. laetevirens Flot.: exs. Zw. 970.

68. I. verruculifera Nyl.: exs. Flag. 356 (lobi margine alboleprosi).

(I. glabra Sch.: exs. Roum. 432, Zw. 1041).

69. I. prolixa Ach.: ic. Bachmann, Farbstoffe in Pringsh. Jahrb. Bd. 21, 1890, t. 1 f. 3, 4.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr02859-0056-4

b) pannariiformis Nyl.: exs. Arn. 1099.

70. I. glomellifera Nyl.; V. 1: auf Dachziegeln eines alten Stadels in Hammer Schrott bei Neuhaus.

71. I. exasperatula Nyl.: exs. Arn. 581 d; Arn. Monac. 8; — Flag. 167 (f. laciniatula Flag.).

IV. 1.: an Pinus sylvestr. am Kanale zwischen Neumarkt und Gnadenberg; ebenso zwischen Altdorf und Heidelbach.

72. I. aspidota Ach.: ic. Linds. t. 13 f. 10—12.

74. Anapt. ciliaris L.: ic. Linds. sperm. t. 13 f. 19—21; Lindau in Flora 1888 t. 10 f. 1—3.

exs. Flot. 62 A; B (verrucosa Flot. bot. Ztg. 1850 p. 916, siles. p. 119); (non vidi Garov. Austr. 113).

I. 2. steril vereinzelt auf Sandstein des Rohrberges bei Weissenburg; IV. 1. an dünnen Larixzweigen zwischen Freihöls und Hiltersdorf.

75. Parm. speciosa W.: exs. (Garov. Austr. 167, 168: non vidi).

76. Parm. aipolia Ach.: ic. Linds. sperm. t. 13 f. 24—26, 28; — exs. Flot. D. L. 89 (discus fusc., epruin.), Flot. 88 D. (ap. caesiopruin.); Erb. cr. it. II. 964.

77. Parm. stellaris L.: ic. Linds. t. 13 f. 27; — exs. Arn. 788 c; (non vidi Garov. Austr. 26).

* P. ambigua E.: exs. Flot. D. L. 88 A—D (siles. p. 136).

78. P. tenella Sc.: ic. Linds. sperm. t. 13 f. 22, 23; — exs. Schleich. III. 71 (specim. in herb. Jürgens); Flot. D. L. 90 A, B.

V. 4, 5: vereinzelt: a) an alten Knochen bei Eichstätt; b) auf altem Hafnergeschirr in einem Föhrengehölze südlich bei Neumarkt.

79. P. caesia H.: ic. Linds. sperm. t. 13 f. 30, 31; — exs. Flot. D. L. 91 A, B, C. (spermogonif.); Flag. 406, Arn. 1449, (non vidi Garov. Austr. 31).

III. 4: caesia: Süsswasserkalk ober Hainsfarth.

* P. caesitia Nyl.: exs. Arn. 787 b.

81. P. dimidiata Arn.: exs. Arn. 1367 (pl. cortic.).

P. tribacia Ach.: ic. Linds. sperm. t. 13 f. 29; Jatta in Nuov. Giorn. bot. it. 1882: manip. t. 4 f. 1; — exs. Flot. D. L. 91 D; Arn. 1152.

82. P. pulverulenta Schb.: ic. Linds. sperm. t. 14 f. 11—15.

a) thall. cervin., epruinos., apoth. atra, epruin.: exs. Flot. D. L. 86 D, E, F; (non vidi Garov. Austr. 25).

b) argyphaea Ach.: exs. Flot. D. L. 85 A—C.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr02859-0057-0

* P. grisea Lam.: exs. Flot. D. L. 87 A—D, (apud 87 D lobi margine atque centro leprosi).

* P. muscigena Ach.: exs. Arn. 64 b.

III. 1 (IV. 4): auf Erde und über Moosen bei der Waidmannsgeseeser Schlucht unweit Pottenstein (Arn. 64 b.): hier auch einmal c. ap.; III. 2: vereinzelt auf Dolomit übersiedelnd.

f. farrea T.: I. 4: steril auf Hornstein bei Nassenfels: leg. Boll.

(P. musc. semifarrea Wain.: exs. Zw. 1044).

84. P. obscura E.: ic. Linds. sperm. t. 13 f. 32—35.

f. chloantha Ach.: exs. Flot. D. L. 92 A, B; C (thallo cinerasc.); Flag. 359; (non vidi Garov. Austr. 27, 221 var.).

f. virella Ach.: exs. Arn. 1368 (thallo fere candido).

(f. nigricans Fl.: exs. Fl. D. L. 95).

f. cycloselis Ach.: exs. Somft. 68; Arn. Monac. 77: (exs. Flot. D. L. 93: ciliata H. = ulothrix Ach.); (non vidi Garov. Austr. 104).

* P. lithotea Ach.: exs. Flot. D. L. 93 A; Arn. 1369.

f. sciastrella Nyl. (tremulic. Norrl.): exs. Lojka univ. 225; Arn. Monac. 9.

f. tribacella Nyl.: exs. Lojka univ. 223; (est: „Lecan. phaeophylla Floerke, Rostock „1822." Fl. in Herb. Rost.).

III. 2: virella: steril selten auf Dolomit der Steiflinger Berge bei Pottenstein; III. 4: lithot.: Süsswasserkalk ober Hainsfarth; V. 5: cycloselis: Thalluslappen auf altem Hafnergeschirr in einem Föhrenwäldchen bei Neumarkt.

85. P. adglutinata Fl.: exs. Lojka univ. 162 (pl. americ.).

86. Sticta pulm. L.: ic. Linds. sperm. t. 10 f. 29; — exs. Somft. 151, Flot. D. L. 84 A, B (coralloid. et soreumat.: siles. p. 141); (non vidi Garov. Austr. 175); cum Parasit.: Arn. Monac. 75.

87. St. scrobiculata Sc.: exs. Lojka univ. 66; Arn. 1466, Arn. Monac. 10.

88. Nephr. resupinat. L.: ic. Linds. sperm. t. 9 f. 28—34; exs. Somft. 69, Flot. D. L. 80 A (thall. helv.), B (thall. fusc.); (non vidi Garov. Austr. 188).

89. Nephr. laevig. Ach.: exs. Flot. D. L. 81 A (thall. fusc.).

f. parile: exs. Somft. 70, Flot. D. L. 81 B.

N. lusitan. Sch. ic.: Tamburlini Lich. Rom. t. 14 f. 1.

90. Pelt. aphthosa L.: exs. Flot. 78 A, B.

f. leucophlebia Nyl. syn. p. 323, Scand. p. 88;

exs. Mudd 58, Arn. 619. b, (sec. Nyl. in lit.).

III. 1. bei Breitenfurt (Arn. 619 b): Flora 1884 p. 232.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr02859-0058-6

f. variolosa Mass. sched. 1856 p. 64, Arn. Flora 1884 p. 232 cum 1885 p. 233 nr. 90: Fünfst. Beitr. 1884 p. 447, t. 11.

exs. Mass. 89, Arn. 1467.

I. 3: a) auf Sandboden bei Neukirchen (Flora 1885 p. 233); b) zwischen Calluna und Moosen am Föhren-Waldsaume westlich von Freihöls in der Oberpfalz nicht weit vom grossen Meilenstein (Arn. 1467).

91. P. venosa L.: exs. Flot. D. L. 79; (non vidi Garov. Austr. 112).

92. Pelt. malacea Ach.: exs. Flot. D. L. 74 A—C (siles. p. 123); Arn. 1468.

I. 1: auf Sandboden der Höhen ober Amberg; I. 3: in einem Föhrengehölze des Forstes Rafa bei Ponholz (Arn. 1468).

93. Pelt. canina L.: f. leucorrh.: exs. Flot. D. L. 72 A; Arn. 921 b (pl. americ.); — f. ulorrh.: exs. Flot. D. L. 72 B; — III. 4: pl. vulg. leuc.: Süsswasserkalk ober Hainsfarth.

f. ulophylla Wallr. germ. 1831 p. 559, innovans Flot. sil. 1850 p. 124.

I. 1: uloph.: auf felsigem Boden der Ruine Heimburg östlich von Gnadenberg: lobi crispi margine, ut apud Nephrom. parile, sorediis cinereis, granulatis et fere microphyllinis obsiti.

f. soreumatica Flot. siles. 1850 p. 124; (superficies chnaumatica Wallr. germ. 1831 p. 559); Pelt. extenuata Nyl. in Norrlin Tavast. 1870 p. 178, Wainio Vib. p. 49, Adj. p. 129.

exs. Flot. D. L. 72 D, E; Lojka univ. 212.

a) comp. f. sorediifera Schaer. spic. 1833 p. 265 atque Müller Flora 1882 p. 305.

b) comp. Stein Crypt. Schles. 1879 p. 88 (muschelförmige Anflüge).

c) omnino diversa est f. sorediata Del., Schaer. En. p. 20 sec. specimen Delisei in Herb. v. Naegeli.

I. 1. soreum. steril auf Sandboden im Hohlwege westlich von Pilsach bei Neumarkt; II. auf Erde der Kanalböschung zwischen Neumarkt und Gnadenberg.

* P. pusilla Fr.: exs. Flot. D. L. 72 C; Arn. Monac. 11.

94. Pelt. rufescens N.: (pl. a. P. canina forsan non specifice diversa: habitu, colore et rhizinis fuscis recedit; venae pallidae); — exs. Flot. D. L. 73 A—I, 75 C. (siles. p. 124); Arn. 1370.

II. auf Erde der Kanalböschung südlich bei Neumarkt; III. 1. auf felsigem Dolomitboden an der Strasse zwischen Wasserzell und dem Schweinsparke (Arn. 1370: leg. Boll).

f. lepidophora Nyl. in Wainio Vib. 1875 p. 49, Wainio Adj. p. 130; exs. Arn. 1469.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr02859-0059-4

I. 3: steril auf Dünensand an der Böschung des Strassengrabens im Föhrenwalde zwischen Altdorf und Heidelbach (Arn. 1469).

95. Pelt. horizontalis L.: exs. Flot. D. L. 77 A, B.

96. Pelt. polydact. N.: exs. Flot. D. L. 75 A, B.

f. leptophylla W., Flot. siles. 1850 p. 124 = f. submembranacea Nyl. 1869 in Ohlert Zus. p. 33 (sec. specimen ab Ohlert missum); exs. Flot. D. L. 76.

II. die normale Pflanze auf Erde der Kanalböschung südlich bei Neumarkt.

f. pellucida Dill., ic. Mass. mem. f. 9; exs. Flot. D. L. 75 D.

97. Solorina saccata L.: cum. Parasit.: exs. Flag. 450; (non vidi Garov. Austr. 81).

f. spongiosa Sm.: exs. Somft. 149.

98. Heppia virescens Duf.: ic. Nyl. syn. 9 f. 31; f. sanguinolenta Kplh.; exs. Arn. 487 b.

III. 1: a) auf lehmhaltigem Boden einer verlassenen Kiesgrube südlich bei Ponholz; b) ebenso auf einem Anger an der Bahn zwischen Gundelshausen und Sinzing bei Regensburg (Arn. 487 b).

99. Pann. microphylla Sw.: ic. Nyl. syn. 9 f. 19—21; exs. Somft. 42 (pl. saxic.); Schleich. IV. 40: specim. sterile a me visum: herb. Jürgens; (non vidi Garov. Austr. 94).

100. Pann. triptoph. Ach.: ic. Linds. sperm. t. 14 f. 32—35; Nyl. syn. 9 f. 23.

101. Pann. pezizoides W.: ic. Nyl. syn. 9 f. 16; exs. Arn. Monac. 13; (non vidi Garov. Austr. 83).

103. Placynth. nigrum H.: ic. Nyl. syn. 9 f. 24—26; exs. (Garov. Austr. 95 non vidi).

I. 3: auf sandhaltigem Boden an der Böschung eines Strassengrabens nicht weit vom grossen Meilenstein zwischen Freihöls und Hiltersdorf.

107. Gyroph. polyphylla L.: ic. Linds. sperm. t. 9 f. 6, 7; Nyl. syn. 9 f. 14; exs. Arn. 1154.

I. 4: steril auf einem Quarzblocke zwischen Kleingesee und Biberbach (Arn. 1154).

108. X. parietina L.: ic. Tamburlini Lich. Rom. 1884 t. 14 f. 2 (f. livida T.). exs. Flag. 357, 358 (f. imbricata Mass., colore subvitellino); (non vidi Garov. Austr. 23).

IV. 2: auf einem Schindeldache in Pottenstein; an alten Brettern.

f. polycarpa E.: ic. Linds. sperm. t. 14 f. 1; exs. Arn. 747 c.

f. turgida Sch.: Exsiccata: Hepp 373, Anzi 295, Rabh. 605, Koerb. 182, Arn. Monac. 14, eandem plantam, ut ex exemplo Schaereri in herb. v. Naegeli elucet, repraesentant.

* X. phlogina Ach.: exs. Arn. Monac. 15.

109. X. candelaria L.: ic. Linds. sperm. t. 14 f. 2—6; exs. (Garov. Austr. 153: non vidi).

110. X. ulophylla W.: exs. Zw. 971 (pl. cortic.).

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr02859-0060-5

111. Physc. elegans Lk.: ic. Linds. sperm. t. 15 f. 27—29; exs. (non vidi Garov. Austr. 136 fulva, 137 miniata).

(Ph. callopisma Ach.: ic. Linds. sperm. t. 9 f. 37); exs. (Garov. Austr. 138 non vidi).

112. Ph. aurantia P.: exs. Zw. 934.

113. Physcia decipiens Arn.: exs. Arn. Monac. 16, 17; atque thallo leproso-granuloso: Arn. Monac. 18, 19.

III. 2: der obere vor etwa 20 Jahren aufgebaute Theil der Thürme des Domes in Regensburg ist mit dieser Flechte überzogen.

* Ph. incrustans Ach.: exs. Flag. 373.

114. Ph. murorum H.: ic. Linds. sperm. t. 15 f. 1, 2; exs. (Garov. Austr. 135 non vidi).

I. 4. a: auf Basalttuff der Wiesenmauer bei Otting.

115. Ph. pusilla Mass.: exs. Arn. 1372.

III. 2. an einer Kalkwand des Görauer Angers südöstlich bei Weismain (Arn. 1372).

Ph. lobulata Fl. in Somf. Lapp. 1826 p. 87 et herbar. Floerkei: exs. Arn. 1373; huc pertineat Ph. scopularis Nyl.

f. obliterata (crusta obliterata Somft. Lapp. p. 87): exs. Arn. 1374 a, b; Amph. marina Wedd., Hue Add. p. 65.

120. Cand. concolor D.: exs. Lojka univ. 128.

121. Cand. vitellina E.: ic. Nyl. syn. 9 f. 46, 47; exs. pl. lignicola: Somft. 66, Flag. 412; (non vidi Garov. Austr. 235).

I. 4 a: an Basalttuff bei Otting. III. 4: Süsswasserkalk ober Hainsfahrt und Bubenheim.

122. Callop. flavovirescens W.: exs. Arn. 1376, 1411 a, b.

III. 2: auf grösseren Dolomitsteinen eines Steinhaufens unweit der kahlen Höhe der Kemitzen zwischen Weismain und dem Staffelberge mit Tichoth. microc. (Arn. 1411 a).

123. C. aurantiac. Lft.: ic. Linds. sperm. t. 9 f. 30—32; exs. Arn. 1253, (non vidi Garov. Austr. 51); (cum Parasit.: Arn. 1195).

I. 4: an Hornsteinen bei Nassenfels, I. 4 a: auf Basalttuff bei Otting; III. 2: an Dolomitfelsen des Abhangs zwischen Eichstätt und dem Tiefenthale (Arn. 1253); III. 4: Süsswasserkalk ober Hainsfahrt und Bubenheim; V. 4: vereinzelt auf alten Knochen an einer Berghöhe bei Eichstätt.

124. C. citrinum H.: I. 4 a: auf Basalttuff bei Otting.

126. C. cerinum E.: ic. Linds. t. 9 f. 35, 36; exs. Flag. 371, (non vidi Garov. Austr. 103).

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr02859-0061-0

f. stillicid. H.: exs. Flag. 372.

127. C. pyraceum Ach.: exs. Somft. 133; (non vidi Garov. Austr. 151).

f. holocarp. Ehr.: exs. Arn. 1377 a.

f. pyrithroma Ach.: exs. Arn. Monac. 20.

131. Gyalolechia luteoalba Turn.: ulmicola D. C.: Flora 1884 p. 257; exs. adde: Flag. 413, Arn. 1105.

IV. 1. an der rissigen Rinde einer alten Pappel am Wiesengässchen bei Eichstätt (Arn. 1105: leg. Boll).

f. calcicola Nyl.: ic. Linds. sperm. t. 9 f. 34; t. 13 f. 14.

132. Gyalol. lactea Mass.: exs. Arn. 1158 a.

III. 2: an kleinen Kalksteinen auf der Platte oberhalb Hohenmirsberg (Arn. 1158 a).

133. Gyalol. aurella H: exs. Arn. 1377 b.

G. reflexa Nyl.: exs. Arn. 1433 (pl. afric.).

134. Xanth. ochracea Sch.: exs. (Garov. Austr. 52 non vidi).

135. Blast. ferruginea H.: ic. Linds. sperm. t. 9 f. 22—27; exs. (Garov. Austr. 152 non vidi).

B. lamprocheila D. C., Nyl.: exs. Arn. 1106, Flag. 411, (non vidi Garov. Austr. 147).

138. Blast. arenaria Pers.: ic. Nyl. syn. 9 f. 42; exs. Arn. 1378, Arn. Monac. 21.

139. Pyrenod. chalybaea Fr.: ic. Linds. sperm. t. 15 f. 9—12; 3, 4 (var.); — exs. (Garov. Austr. 133 non vidi).

140. Pyr. variabilis P.: ic. Linds. t. 15 f. 3, 4; — exs. (Garov. Austr. 242 non vidi).

141. Pyrenod. Agardhiana Mass.: ic. Linds. sperm. t. 15 f. 20—22; exs. Arn. 1222 = Zw. 830; Flag. 362 (cum Lecan. Agardh. f. pacnodes Mass.); (non vidi Garov. Austr. 191).

636. Pyrenod. fulva Anzi symb. 1864 p. 7., Arn. Flora 1884 p. 309.

III. 2. selten an umherliegenden Kalksteinen auf der kahlen Höhe des Kalkberges bei Weismain in Oberfranken.

143. Ricasolia candicans Dks.; P. versicolor a. microcymatica Wallr. germ. p. 485; ic. Linds. sperm. t. 15 f. 13, 14; — exs. Lojka univ. 227, Arn. 1221; — Anzi 447 (f. dealbata Anzi); (non vidi Garov. Austr. 123).

III. 2. häufig an den Dolomitfelsen bei der Kemitzen westlich ober Weismain (Arn. 1221).

144. Placodium radiosum H.: ic. Linds. sperm. t. 15 f. 5, 6; — exs. (Garov. Austr. 145, 146, non vidi).

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr02859-0062-6

III. 4: Süsswasserkalk ober Hainsfarth.

f. circinatum Nyl.: K —; exs. Arn. 1380, Arn. Monac. 22.

I. 2: circin. K —: auf Sandsteinblöcken des Rohrbergs; V. 1: auf dem Ziegeldache der Linzer Kapelle bei Eichstätt.

145. Placod. murale Schb.: ic. Lindau Flora 1888 t. 10 f. 6; exs. (Garov. Austr. 92 non vidi).

I. 4. a: auf Basalttuff der Mauern bei Otting; IV. 2: versicolor: Schindeldach in Pottenstein; V. 5: pl. vulg.: auf altem Leder am Cortigast.

(P. pruinosum Chaub.: exs. Arn. 1223).

146. Psoroma crassum H.: exs. (Garov. Austr. 244 non vidi).

f. caespitosum H.: exs. Arn. 1155 a, b.

III. 1.: a) auf Dolomitboden der Steiflinger Berge (Arn. 1155 a); III. 2: an einer Dolomitgruppe ober der Waidmannsgeseeser Schlucht bei Pottenstein (Arn. 1155 b).

147. Psor. lentigerum W.: exs. Lojka univ. 166; (non vidi Garov. Austr. 73).

148. Psor. fulgens Sw.: ic. Linds. sperm. t. 15 f. 8; — exs. Flag. 409, (non vidi Garov. Austr. 71).

f. alpinum Th. Fries (Apr. 1860); decipiens Anzi (Jul. 1860): exs. Flag. 410.

149. Acarosp. glaucocarpa Wbg.: exs. Flag. 365.

f. percaenoides Nyl.: ic. Linds. sperm. t. 8 f. 34.

152. Ac. fuscata Schd.: I. 4. a: an Basalttuff der Mauer bei Otting.

154. Ac. Heppii Ng.: exs. Arn. Monac. 23.

162. Rinod. Bischoffii Hepp: f. confragosa H.: exs. Flag. 415.

164. Rinod. Conradi Kb. (1855); L. pyreniospora Nyl. (1860) Scand. p. 151; — ic. Nyl. Sc. fig. 6; Branth f. 30; exs. Fries suec. 100 (hic inde sec. Th. Fries Sc. p. 197); — non vidi Larbal. 78 (Leight. Brit. 1879 p. 222).

166. Rinod. sophodes Ach.: exs. Lojka univ. 75, Flag. 368, 414; Arn. Monac. 24; (non vidi Garov. Austr. 234).

167. Rinod. polyspora Th. Fr.: ic. Linds. sperm. t. 9 f. 18.

168. Rinod. maculif. H.: exs. (M. N. 1434 in nonnull. coll.); Flag. 369.

169. Rinod. pyrina Ach.: exs. Arn. Monac. 25.

* **Rinod. demissa** Fl.; Flora 1885 p. 236.

637. Rin. atropallidula Nyl.: ic. Bagl. Anacrisi 1881, t. 2 f. 19.

170. Rinod. exigua Ach.: exs. Arn. 1381, (non vidi Garov. Austr. 251).

f. laevigata Ach.: IV. 1: an der Rinde einer dicken Wurzel von Populus tremula unweit Auerbach.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr02859-0063-2

171. Ochrol. tartarea L.: ic. Linds. sperm. t. 8 f. 4—8; exs. (Schleich. V. 79: specim. herb. Jürgens in Oldenburg a me visum: K —, C —, est Lepra nec Ochrolechia); (non vidi Garov. Austr. 107).

I. 4: der sterile Thallus an einem Quarzfelsen oberhalb Aicha bei Kunstein: C. purpurasc.

* **O. androgyna** H.: ic. Dietr. t. 209 med.; exs. Flag. 375.

638. Haemat. coccineum D.: Flora 1885 p. 236: ic. Linds. sperm. t. 9 f. 41; exs. (Garov. Austr. 91 non vidi); (thallus sterilis cum Calic. paroic. exs. Arn. 206).

172. Lecan. atra H.: ic. Linds. t. 2 f. 8, sperm. t. 8 f. 19—22; pl. saxic. exs. Arn. Monac. 26, (non vidi Garov. Austr. 34).

173. L. badia Pers.: exs. Garov. Austr. 35 (non vidi).

174. L. subfusca L.: ic. Linds. sperm. t. 8 f. 23—32, Lindau Flora 1888 t. 10 f. 7.

exs. Flag. 419 (Parisiensis Nyl.); — Zw. 974 (rugosa Pers.); — Arn. Monac. 27 a (sit f. variolosa Fr. in Flot. siles. 1849 p. 57, exs. Flot. 343 A; comp. L. variolascens Nyl. Flora 1881 p. 183, Zw. Heidelb. p. 31); — Arn. Monac. 27 b est f. chlarona Ach.; (non vidi Garov. Austr. 28; 85: var. hypnorum).

V. 3: an Eisenstangen des Hofgartengitters in Eichstätt; V. 5: chlarona: dürftig an altem Leder auf einer begrasten Höhe bei Eichstätt.

175. L. intumescens Rbt.: exs. Flag. 418.

177. L. constans Nyl.: exs. Lojka univ. 19.

178. L. pallida Schb.: exs. Arn. 1382 (thallus crassus mollis, leprosus); (non vidi Garov. Austr. 29).

179. L. angulosa Schb.: Lich. carpineus Linn. sec. Wainio not. synon. 1886 p. 22; — exs. Somft. 64 (specimen in herb. Floerkei); Lojka univ. 16 (f. lividofusca Nyl.).

180. L. sordida Pers.: ic. Linds. sperm. t. 8 f. 9—11; exs. Arn. Monac 28; cum Parasit.: Arn. 1140, 1250, (non vidi Garov. Austr. 14, et var. 38, 193).

181. L. albescens H.: exs. Somft. 147. Arn. Monac. 29, Flag. 363 (f. deminuta Stenh. var.); (non vidi Garov. Austr. 149).

f. deminuta Stenh.: Floerke in herb. Rostock. bemerkt zu einem bei Dobberau gesammelten Exemplare (deminuta St.): „diese Form von L. albescens ist die eigentliche Hoffmann'sche, wie sie im Göttinger Garten vorkommt."

639. Lecanora subradiosa Nyl. Flora 1872 p. 549, Hue Add. p. 89, Arn. Tirol XXI. p. 126, XXIII. p. 97.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr02859-0064-8

a) thall. sterilis: exs. Zw. 580 (p. p. est Buellia **saxatilis Schaer.**, Arn. Tirol XXIII. p. 84), Arn. 1109.

b) pl. fructif.; exs. Zw. 544, Arn. 752 (Zw. Heidelb. p. 32); Zw. 757 (pl. hungarica, thallo melius evoluto).

c) spec. affinis: L. subplanata Nyl. Flora 1881 p. 530, Hue p. 89; exs. Zw. 710.

I. 2: steril an einer Sandsteinwand im Walde oberhalb Spielberg, westlich von Schwandorf; I. 4: steril a) am Grunde des Quarzfelsens ober Nassenfels (853); b) am Quarzblocke oberhalb Aicha bei Eichstätt: thallus C. ochraceus.

182. Lecanora Agardhiana Ach. var. **cilophthalma** Mass. symm. p. 18, Arn. Flora 1884 p. 330. exs. Venet. 34, Arn. 1225.

III. 2. an vorstehenden niedrigen Kalkfelsen auf der Höhe des Görauer Angers bei Weismain (Arn. 1225).

183. L. crenulata Dcks.: exs. Flag. 378.

* L. caerulescens Hag.: exs. Arn. Monac. 30.

184. L. Hageni Ach.: pl. vulg. disco pruinoso: exs. Arn. 1377 c; Flag. 377, Arn. Monac. 31.

f. umbrina Ehr.: disc. fuscesc., epruin.: exs. Somft. 146, Zw. 975.

185. L. sambuci Pers.: exs. Arn. 300 a—d.

186. L. dispersa Pers.: ic. (adpicta sit Westr. t. 10 sin.); — exs. Floerke 45, Arn. 1158 b.

III. 2: an Kalksteinen auf der Hohenmirsberger Platte (Arn. 1158 b).

f. conferta Dub., Lamy Cat. 1880 p. 75; exs. Arn. 1111.

I. 2: an einer Sandsteinwand im Hohlwege ober Spielberg westlich von Schwandorf (Arn. 1111).

187. L. subravida Nyl.: exs. Arn. 1384, Arn. Monac. 32.

188. L. effusa Pers.: exs. Arn. 1383, Zw. 977.

189. L. sulphurea H.: ic. Linds. sperm. t. 9 f. 2—5; exs. Flag. 417, (non vidi Garov. Austr. 196).

190. L. polytropa Ehr.: ic. Linds. sperm. t. 9 f. 13—16; exs. Arn. 537 d, e; 1249 (cum Parasit.); (non vidi Garov. Austr. 194, 195: alpigena).

191. L. varia Ehr.: ic. Linds. sperm. t. 9 f. 6, 7, 11; — exs. Arn. 1163 b; (non vidi Garov. Austr. 156).

192. L. conizaea Ach.: exs. Arn. 1164.

f. betulina Nyl.; exs. Lojka univ. 18.

f. maculiformis Bagl. Lich. Tosc. p. 238: exs. Erb. cr. it. I. 934 bis, Arn. 1435.

193. L. symmictera Nyl.: exs. Somft. 65; Arn. 1360 (pl. trabalis Nyl.).

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr02859-0065-4

194. L. piniperda Kb.: b. apoth. fuscis: exs. Flag. 420 (spermat. arcuata, 0,015—16 m. m. lg.).

197. L. hypoptoides Nyl.: ic. Linds. sperm. t. 9 f. 9, 10.

199. Lecania Nylanderiana Mass.: exs. Arn. Monac. 33.

201. L. Rabenh. H.: exs. Lojka univ. 229 (f. corticola Nyl.).

204. L. dimera Nyl.: exs. Zw. 978.

205. L. cyrtella Ach.: exs. Somft. 62 (specim. in herb. Floerke); Arn. Monac. 34; (non vidi Garov. Austr. 253).

V. 5: auf altem Leder an einer Oedung auf dem Cortigast ober Weismain.

* L. sambucina Kb.: ic. Tamburlini Lich. Rom. 1884 t. 14 f. 3: propter sporas octonas sit L. cyrtella.

206. Aspic. verrucosa Ach.: exs. Arn. 1165, (non vidi Garov. Austr. 87).

IV. 2: auf einem alten Schindeldache zu Pottenstein (Arn. 1165).

207. Aspic. cinerea L.: ic. Linds. sperm. t. 8 f. 15.

exs. Arn. 1166, 1228 a, b, Arn. Monac. 35, Flag. 366, (non vidi Garov. Austr. 42, 134).

I. 4: thallo obscure cinereo, lineis atris decussato; spermatiis subrectis, 0,012—15 m. m. lg., 0,001 m. m. lat.: auf einem Quarzblocke zwischen Schmidmühlen und Hammerberg (Arn. 1166).

210. Aspic. calcarea L.: ic. Linds. sperm. t. 8 f. 12; — exs. (Garov. Austr. 121; 122: contorta; 143 diffracta: non vidi).

* A. farinosa Fl.: exs. Flag. 421.

640. Aspicilia flavida Hepp (1860), A. micrantha Koerb. par. (1860) p. 102. ic. Hepp 630.

a) exs. Hepp 630, Leight. 292, Mudd 136, Koerb. 309 a, b, Arn. 322 a, b, Flag. 423.

b) f. argillosa Anzi manip. 1862 p. 145, exs. Anzi 278.

c) f. detrita Arn. Tirol. VI. 1871 p. 1125, exs. Arn. 454.

d) f. caerulans Arn. (1878) Tirol XX. p. 376; exs. Arn. 755 a, b, 931.

e) f. rufescens Arn. Tirol VI. 1871 p. 1126, XXI. p. 129 cum var.

f) pl. athallina Arn. Tirol XX. 1879 p. 364, XXI. p. 128.

III. 2. die normale Pflanze selten an umherliegenden Kalksteinen der Oedung am Waldsaume an der Westseite des grossen Cortigast bei Weismain.

211. Aspic. ceracea Arn.: exs. Flag. 367; — Zw. 767 est forma illa minor, pallida, Flora 1882 p. 139 nr. 1. memorata.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr02859-0066-0

641. Jonaspis heteromorpha Kplhb. Lich. B . 61 p. 175, Th. Fries Sc. p. 273, Arn. Flora 1874 p. 376, Tirol XXI. p. 129.

exs. Arn. 498, 1386.

III. 2. an den gegen Norden gerichteten Kalkwänden des Görauer Angers oestlich von Weismain in Oberfranken (Arn. 1386).

212. Jonasp. epulotica Ach.: exs. Arn. 41 c.

III. 2: an Dolomitfelsen: a) in der Waidmannsgeseeser Schlucht; b) häufig auf der Höhe der Kemitzen westlich von Weismain (Arn. 41 c).

214. Thelotr. lepad. Ach.: exs. (Garov. Austr. 254 non vidi).

215. Phial. ulmi Sw.: exs. (Garov. Austr. 106 non vidi).

216. Petr. clausa H.: exs. (Garov. Austr. 55 non vidi).

217. Gyal. cupularis E.: exs. (Garov. Austr. 54 non vidi).

218. Gyalecta lecideopsis Mass.: exs. Lojka univ. 24.

220. Gyal. Flotowii Kb.: exs. Lojka univ. 175.

221. Sagiol. protuberans Ach.: ic. Linds. sperm. t. 11 f. 35.

226. Secoliga diluta Pers.: ic. Linds. sperm. t. 10 f. 32.

227. Pachyph. carneola Ach.: ic. Th. Fries Ukraens Lafveg. f. 2; exs. Lojka univ. 25, Zw. 1098.

229. Urceol. scruposa L.: ic. Linds. sperm. t. 10 f. 1; — exs. (Garov. Austr. 74, 233 var.: non vidi).

f. argillosa Ach.: exs. Flag. 426.

f. bryophila Ehr.: exs. Arn. Monac. 37.

230. Urc. albissima Ach.: ic. Linds. sperm. t. 10 f. 2; — exs. Somft. 61, Lojka univ. 173.

232. Pert. lejoplaca Ach.

P. laevigata Th. Fr.: exs. Funck 700 hic inde: specimen vidi sporis 4—8 in asco; Somft. 57 (sporae octonae).

233. Pert. communis D. C: exs. Westend. 1331, Flag. 424 sin., (non vidi Garov. Austr. 69).

P. cyclops Koerb. par. p. 313 est P. communis; med. K. flava; exs. Koerb. 267, Rabh. 680.

234. Pert. amara Ach.: ic. Dietr. 181 (non 81); — exs. Westend. 1334, (non vidi Garov. Austr. 228).

var. saxicola Nyl.: exs. Flot. D. L. 56 B; R. S. 34 (hic inde: comp. Schaer. spic. p. 352); Arn. 1000 c.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr02859-0067-6

I. 2: an einem Sandsteinblocke am bewaldeten Abhange zwischen Spielberg und Woellmannsbach bei Schwandorf (Arn. 1000 c).

235. Pert. faginea L.: pl. nominanda sit P. globulifera Turn.: thallus K —, C —, KC —, hyph. non amyloid.

exs. Westend. 1332, 1333, Arn. 1171 a, b.

pl. saxic.: exs. Arn. Monac. 38.

IV. 2: steril: a) auf einem Schindeldache in Pottenstein (Arn. 1171 a); b) auf Dachschindeln eines Stadels in Burglengenfeld (Arn. 1171 b).

238. Pert. multipuncta T.: exs. Arn. 1118, Lojka univ. 23, 80, Zw. 1082 A, B.

239. Pert. lactea W.: f. cinerascens Nyl.: exs. Arn. 1231.

240. Pert. corallina L.: exs. Arn. 204 d; Lojka univ. 171.

I. 4: a) steril auf Sandsteinen eines Hügels im Föhrenwalde zwischen Neuhaus und Ranna (Arn. 204 d.); b) ebenso südlich der Horlach.

642. Pertusaria coronata Ach. univ. 1810 p. 310, Th. Fries Scand. p. 321, Nyl. prodr. p. 195, Zw. Heidelb. p. 40, Stizb. helv. p. 266.

exs. Zw. 295, Arn. Monac. 39.

IV. 1: steril an alten Populus tremula Stämmen an der Strasse zwischen Neudorf und dem Veldensteiner Forste; a P. coccode Ach. habitu simillima differt praecipue thallo K flavesc., non rubesc.

243. Sphyrid. byssoides L.: exs. (Garov. Austr. 76 non vidi).

244. Baeom. roseus Pers.: exs. Somft. 156, Erb. cr. it. II. 1047.

255. Icmad. aerug. Sc.: exs. Arn. 1232, (non vidi Garov. Austr. 110).

I. 4: pl. saxicola (Kplh. Lich. Bay. p. 166): auf umherliegenden Sandsteinen beim Schutzengelsteinbruche im Veldensteiner Forste (Arn. 1232).

246. Diploicia epigaea Pers.: exs. Arn. Monac. 40.

247. Thalloid. caer. nigric. Lft.: exs. Arn. 1196 (cum Parasit.); Flag. 381 (f. fuligineovirens Sch.); (non vidi Garov. Austr. 79).

I. 3: auf Sandboden an der Böschung eines Strassengrabens zwischen Freihöls und Hiltersdorf.

* Th. diffractum Mass.: exs. Flag. 428.

248. Thall. Toninianum Mass.: exs. Flag. 430.

249. Th. mesenterif. Vill.: exs. Flag. 429.

250. Thall. candidum Web.: ic. Linds. sperm. t. 13 f. 7; — exs. (Garov. Austr. 99 non vidi).

257. Psora decipiens Ehr.: ic. Linds. sperm. t. 12 f. 20; — exs. Lojka univ. 180, Flag. 383, (non vidi Garov. Austr. 89).

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr02859-0068-2

III. 4: Süsswasserkalk ober Hainsfarth.

258. Psora lurida Sw.: ic. Linds. t. 12 f. 21—23; exs. (Garov. Austr. 96 non vidi).

259. Ps. ostreata H.: exs. Somft. 134.

260. Biatora rupestris Sc.: f. rufescens H.

V. 5: auf altem Leder an einer Oedung auf dem Cortigast ober Weismain.

f. calva Dcks.: exs. Flag. 386; (Garov. Austr. 142 non vidi).

B. incrustans D. C.: exs. (Garov. Austr. 141 non vidi).

643. Biatora lucida Ach. prodr. 1794 p. 39.

ic. E. Bot. 1550, Mass. ric. 249, Leight. Ann. Nat. Mag. 1857 t. 8 f. 10—13, Hepp 484.

a) exs. Schaer. 225, Zw. 92 A, Anzi 123, Erb. cr. it. I. 1393, Bad. Crypt. 688 a, b, Arn. 1119; (non vidi: Flot. 243, Larb. 36, Garov. Austr. 200).

b) corticola Ahles in Hepp 484; exs. Zw. 92 B, Hepp 484, Leight. 385.

c) thejotea Ach. V. A. H. 1808 p. 270; exs. Fries suec. 42.

d) thallus sterilis cum Cyphel. arenario Hampe, C. citrin. Leight. Brit. p. 44, exs. Zw. 286, Leight. 269, Arn. 205, Rabh. 387.

I. 2: an einer Sandsteinwand des bewaldeten Abhangs oberhalb Spielberg westlich von Schwandorf c. ap. (Arn. 1119).

263. B. symmictella Nyl.: exs. Lojka univ. 177.

264. B. lithinella Nyl.: exs. Lojka univ. 233.

265. B. meiocarpoides Nyl.: exs. Arn. 1173.

I. 4: an Hornsteinen längs eines Waldrandes vor dem Schweinsparke bei Eichstätt.

272. B. asserculorum Schd.: exs. Zw. 1085: epithec. K. roseoviol. (Lec. globularis (Ach.) Nyl. Scand. p. 213; comp. Th. Fries Sc. p. 474).

273. B. granulosa Ehr.: ic. Linds. sperm. t. 12 f. 13, 14; — exs. (Garov. Austr. 77 f. rufa, non vidi).

274. B. flexuosa Fr.: ic. Linds. sperm. t. 12 f. 12.

644. Biat. gelatinosa Fl.: ic. Dietr. 217 sup.

645. Biatora aeneofusca Floerke (Flora 1828 p. 635); Arn. Flora 1885 p. 238, Fries L. E. p. 262. Planta est forsan varietas B. gelatinosae Fl. apotheciis pallidioribus, rufescentibus.

exs. Flot. 221 A, B.

I. 3: auf lehmigsandigen, mit Polytrichum bewachsenen Erhöhungen des Bodens beim Waldsumpfe vor dem Schweinsparke bei Eichstätt.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr02859-0069-0

276. B. uliginosa Schd.: ic. Linds. sperm. t. 10 f. 26.

279. B. coarctata Sm.: ic. Linds. sperm. t. 11 f. 34; — elac.: exs. Somft. 60, Arn. Monac. 41; (non vidi Garov. Austr. 243).

280. B. rivulosa Ach.: ic. Linds. t. 10 f. 27, 29; — exs. Lojka univ. 240 (pl. corticola); (non vidi Garov. Austr. 43).

285. B. sanguineoatra W.: exs. Arn. Monac. 42; (non vidi Garov. Austr. 78).

287. B. fuscorubens Nyl.: exs. Arn. Monac. 43, 44; — f. ochracea Hepp: exs. Arn. 23 b.

III. 2: auf Kalksteinen einer Oedung an der Westseite des grossen Cortigast ober Weismain (Arn. 23 b).

288. Lecid. tessellata Fl.: exs. (Garov. Austr. 238 non vidi).

I. 4: auf Quarzblöcken a) an Wegrainen zwischen Königstein und Krottensee; b) westlich von Auerbach.

289. Lecid. lithophila Ach.: Lec. daphoena p. max. p. in Herb. Floerke; — ic. Hoff. Pl. Lich. 1801, p. 7, t. 63 f. 1—3, Verr. multipuncta Hoff. germ. 1795, p. 185. Floerke in herb.: „Lec. daphoena v. multip., V. mult. Hoff.; ein von diesem „Stück abgebrochenes, grösseres Exemplar hat Hoffmann abgebildet. Vom Harze. 1797." Dieses im Herb. Floerke zu Rostock befindliche Exemplar ist L. lithophila Ach.: thall. K —, C —, hyph. non amyloid., apoth. minora nonnulla in eadem areola, epith. fuscesc., hyp. incol., sporae non rite evolutae. Comp. Fl. in Berl. Mag. 1810 p. 118.

exs. (Anzi 358 B est Lecid. lactea Fl.: thall. K rubesc.).

I. 4: an umherliegenden Sandsteinen an der Ostseite des Veldensteiner Forstes.

f. minuta Kplh.: exs. Arn. 1238.

290. Lecid. plana Lahm; exs. Arn. 1470.

f. elevata Lahm: exs. Lojka univ. 181.

I. 4: pl. vulg. an umherliegenden Sandsteinen an der Ostseite des Veldensteiner Forstes.

291. Lec. tenebrosa Flot.: exs. Unio it. 1867 (Hellbom) 55.

Species affines: comp. Hue Add. p. 209; praecipue a) L. periplaca Nyl. Flora 1882 p. 454, exs. Arn. 1441; b) L. tenebrica Nyl. Flora 1882 p. 454, exs. Arn. 1205.

294. Lec. fumosa H.: ic. Linds. sperm. t. 11 f. 4; — exs. Zw. 983 (pl. lignic.); (non vidi Garov. Austr. 9).

295. Lec. grisella Fl.: ic. Linds. sperm. t. 11 f. 1—6 (cum var.); exs. Floerke 3, Arn. 1391, 1442.

f. subcontigua Fr.: exs. Arn. 1175, 1392.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr02859-0070-0

296. Lec. immersa Web.: ic. Linds. sperm. t. 10 f. 31; — exs. (Garov. Austr. 97 non vidi).

298. Lec. platycarpa Ach.: ic. Linds. sperm. t. 10 f. 6—8, 20, 21; — exs. pl. alp. f. trullisata Arn. 558 c; — (non vidi Garov. Austr. 100).

299. Lec. crustulata Ach.: ic. Linds. sperm. t. 10 f. 24; exs. Westend. 1320 (specim. a me visum); Arn. Monac. 54 adest.

f. oxydata Rbh.: exs. Flag. 433.

f. meiospora Nyl.: exs. Arn. 1180, 1181, 1182.

I. 4: meiosp.: auf Sandsteinen an einer Waldstelle im Veldensteiner Forste westlich ober Ranna (Arn. 1180).

301. Lec. enteroleuca Ach.: ic. Linds. sperm. t. 10 f. 23.

I. 4: am Quarzfelsen bei Nassenfels: thallo parum evoluto apoth. minoribus (paupera Kplh. Lich. Bay. p. 195). V. 5: auf altem Leder an einer Oedung auf dem Cortigast.

f. glabra Kplh.: spermatia speciei, arcuata, 0,015—17 m. m. lg., 0,001 m. m. lat.

f. **pungens** Koerb. par. p. 161 p. p., Wainio Adj. p. 90, Arn. Tirol XXIII. p. 90, XXIV. p. 252: a pl. normali differt epithecio fusconigric., non smaragdulo, ac. nitr. nonnihil fuscopurpurasc.

Thallus regulariter nigricans: I. 4: an Hornsteinen bei Nassenfels; III. 2: a) auf Kalksteinen an kahlen Gehängen: bei Obereichstätt, Pottenstein, Niederfellendorf.

303. Lec. parasema Ach.: ic. Linds. sperm. t. 11 f. 7—15 (cum var.); — exs. Somft. 46, 47 (pl. vulg.); Flag. 385 (pl. athallina); (non vidi Garov. Austr. 30).

f. atrorubens Fr.: Floerke (Herb. Rost.) hanc formam nomine: „Lecid. sanguineofusca, cf. phaeocarpa, Rostock" salutavit.

* Lec. olivacea H.: ic. Linds. t. 11 f. 17—20; exs. Somft. 129 (thall. C. ochrac.); Flag. 384 (thall. lineis atris decussatus).

304. Lec. latypea Ach.: (Lec. coniops p. max. p. in Herb. Floerke); ic. Linds. sperm. t. 11 f. 16 (21).

309. Lec. atomaria Th. Fr.; exs. Arn. 1239.

I. 2: a) von dem Flora 1884 p. 563 erwähnten Standorte bei Lichtenfels in Arn. 1239 ausgegeben; b) an Sandsteinen zwischen Banz und Altenbanz.

310. Biatorina lutea Dcks.: exs. Lojka univ. 81.

311. B. rubicola Cr.: pl. cortic. exs. Rabh. 856, Zw. 469, Arn. 1439.

313. B. Ehrhartiana Ach.: ic. Linds. sperm. t. 11 f. 36, 37; t. 12 f. 26, 27; t. 15 f. 54.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr02859-0071-6

315. B. sordidescens Nyl.: exs. Lojka univ. 31.

316. B. prasiniza Nyl.; B. byssacea Zw. (1862); exs. Lojka univ. 29, Arn. 1472. f. prasinoleuca Nyl.: exs. Lojka univ. 30.

319. B. atropurpurea Sch.: exs. Lojka univ. 27, Arn. Monac. 45.

321. B. synothea Ach.: ic. Linds. sperm. t. 12 f. 18; exs. Arn. Monac. 46.

323. B. lenticularis Ach.: exs. Arn. 1393.

324. B. nigroclavata Nyl.: ic. Linds. sperm. t. 12 f. 19.

332. Bilimb. sabuletorum Fl. in herb. Acharii: comp. Nyl. Scand. p. 204, qui hoc specimen Floerkei vidit; comp. autem Arn. Tirol XXIV. p. 252; ic. Bornet t. 10 f. 3.

334. Bil. cinerea Sch.: exs. Arn. Monac. 47.

335. Bil. lignaria Ach.: I. 2: auf Sandstein des Rohrbergs bei Weissenburg: in Kplh. Lich. Bay. p. 208 als Raph. viridesc. erwähnt.

336. Bil. trisepta Nyl.: ic. Linds. sperm. t. 12 f. 17 (sec. Schaer. helv. exs. 196).

337. Bil. Nitschkeana Lahm: exs. Lojka univ. 137, Arn. Monac. 48.

342. Bil. leucobleph. N.: exs. Lojka univ. 32.

IV. 1: auf Tannennadeln von den Zweigen übergehend im Walde unterhalb Pottenstein.

346. Bil. melaena N.: exs. Arn. Monac. 49.

347. Bacid. rosella Pers.: ic. Linds. sperm. t. 12 f. 23; — exs. (Garov. Austr. 61 non vidi).

348. Bac. rubella Ehr.: exs. Flag. 431; (non vidi Garov. Austr. 62).

349. Bac. acerina Pers.: exs. Lojka univ. 34.

350. Bac. endoleuca N.: ic. Linds. sperm. t. 13 f. 1—6; exs. Flag. 382.

351. Bac. propinqua H.: exs. Lojka univ. 33.

352. Bac. fuscorubella H.: ic. Th. Fries Ukraens Lafveg. f. 1; — exs. Arn. Monac. 50.

f. phaea Stizb.: exs. Lojka univ. 178.

354. Bac. Arnoldiana Kb.: exs. Arn. 1394.

356. Bac. Friesiana H., f. caerulea Kb.: exs. Lojka univ. 36.

357. B. albescens H., f. chlorotica Nyl.: exs. Lojka univ. 138, Zw. 979, 980. f. intermedia Hepp, exs. Arn. 1174.

362. Bac. muscorum Sw.; exs. Arn. Monac. 51.

VI. a: parasitisch auf veralteter Peltig. rufesc. am Rande eines Strassengrabens zwischen Freihöls und Hiltersdorf.

364. Bac. incompta Borr.; ic. Linds. sperm. t. 12 f. 36.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr02859-0072-2

366. Scolic. corticolum Anzi: exs. Arn. Monac. 52, 53.

372. Buellia parasema Ach.: ic. Linds. t. 12 f. 1—5; exs. Somft. 48 (Th. Fries Sc. p. 590), 130 (specim. in herb. Floerkei); Lojka univ. 84 (discif. Fr.).

(B. triphragmia Nyl.: exs. Roumeg. 456).

373. Bu. punctif. H.: exs. Somft. 130 (specim. in herb. Floerke).

f. aequata Ach., (stigmatea Kb.): ic. Linds. sperm. t. 12 f. 6; exs. Arn. Monac. 54.

380. Bu. verruculosa Borr.; exs. Lojka univ. 37.

381. Diplot. alboatrum H.: ic. Linds. sperm. t. 11 f. 25—29; exs. Arn. Monac. 55.

IV. 2 (trabicolum Fl.): an der Bretterwand eines Stadels in Hohenmirsberg.

f. Caricae B.: exs. Flag. 435.

* D. epipolium Ach.: ic. Linds. sperm. t. 11 f. 30, 33; exs. Somft. 50, (non vidi Garov. Austr. 201).

f. ambiguum Ach.: exs. Flag. 436.

384. Rhiz. geogr. L.: ic. Linds. sperm. t. 13 f. 13; pl. adpicta est in Sturm D. Fl. II. 24 t. 1; II. 28 t. 29; — exs. (Garov. Austr. 20 non vidi).

385. Rhiz. Montagnei Fw.: V. 1: auf Dachziegeln der Kapelle in Krassach bei Weismain: thalli areolae fuscesc., minores, apoth. parva; sporae speciei singulae.

var. **geminatum** Flot.; — Flora 1884 p. 592; ic. Koerb. syst. t. 4 f. 7 b, Hepp 28.

I. 4: auf einem Sandsteine unweit des Quarzfelsens ober Nassenfels bei Eichstätt (leg. Boll): thall. glebosorimulosus, pallide cinerasc., K —, C —, hyph. non amyloid., epith. olivac., K colorat., spor. incol., obscure virid., olivaceofusc., murales, binae, 0,045—66 m. m. lg., 0,018—22 m. m. lat.

386. Rhiz. grande Fl.: exs. Somft. 128 (thall. C. rubesc., spor. fusc.).

387. Rhiz. coniopsoid. H.: Lec. Beckhausii Hepp (1859) in Lahm Westf. p. 104. exs. Arn. 1123, Lojka univ. 182.

I. 2: auf Sandsteinen im Walde ober Spielberg westlich von Schwandorf (Arn. 1123); I. 4: an Sandsteinen an der Ostseite des Veldensteiner Forstes bei Ranna, Horlach.

389. Rhiz. excentric. Ach.: exs. Lojka univ. 83.

390. Rhiz. distinctum Th. Fr.; (est Lecid. fuscoatra Floerke in Herb. Rost. pro maxima parte); exs. Flag. 437, Arn. 1397; (non vidi Garov. Austr. 49, 139, 250).

393. Lec. Medus. P.: exs. (Garov. Austr. 256 non vidi).

395. Platygr. abiet. Ehr.; (sec. Wainio Adj. p. 149 Ehr. sub L. abiet. etiam Lecanact. abiet. Ach. Nyl. Sc. p. 241 distribuit); ic. Linds. sperm. t. 13 f. 56; — exs. Arn. Monac. 56.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr02859-0073-8

396. Conioc. gregarium W.: ic. Linds. sperm. t. 14 f. 16, 17; Bachmann Farbstoffe in Pringsh. Jahrb. 21, 1890, t. 1 f. 1, 2; exs. Zw. 989 (f. anerythraea Nyl.); Lojka univ. 41 (specim. a me visum).

646. Trachylia arthonioides Ach. univ. 1810 p. 178 sub Lecidea; Arth. lecideoides Th. Fries Heterolich. p. 97, Arth. trachylioides Nyl. Arth. p. 99; comp. Fries L. E. p. 403, Schaer. spic. 203, Koerb. syst. 300. In Herb. Floerkei Rost. duo speciminula Mosigii adsunt.

exs. Koerb. 52, Arn. 303, 1126, Zw. 504 A—D, (Rabh. 402 sec. Almqu. Arth. Scand. p. 31; comp. Arth. aspersa Leight. Brit. p. 418).

I. 2: an einer Sandsteinwand des bewaldeten Abhangs ober Spielberg westlich von Schwandorf (Arn. 1126): spermatia recta, 0,005—6 m. m. lg. 0,001 m. m. lat.

398. Leprantha fuliginosa Flot.; exs. Lojka univ. 143.

399. Arth. astroidea Ach.; ic. Linds. sperm. t. 14 f. 1—4 (cum var.); exs. (Garov. Austr. 230 non vidi).

401. Arth. helvola Nyl.: exs. Lojka univ. 194.

402. Arth. didyma Kb.: exs. Zw. 1056.

(A. sapineti Nyl.: exs. Zw. 1057).

406. Arth. popul. M. (f. parallelula Norm. nov. gen. norv. 1884 p. 32, exs. Arn. 1243).

f. microscopica Ehr.: exs. Zw. 565 (adest), Flag. 391.

407. Coniang. luridum Ach.: ic. Linds. sperm. t. 14 f. 11, 14 (vinosum Lght.).

408. Coniang. spadiceum Lght.: ic. Linds. sperm. t. 14 f. 12, 13; — exs. Arn. Monac. 57.

(C. luridofusc. N.: exs. Zw. 930, Arn. 1185).

410. Con. exile Fl.: ic. Linds. sperm. t. 10 f. 25.

411. Con. lapidicolum T.: exs. Arn. 1184 a, b.

III. 2: a) auf Kalksteinen der Hohenmirsberger Platte (Arn. 1184 a); — b) thallo magis evoluto et apoth. nonnihil maioribus: am gleichen Standorte: Arn. 1184 b; — c) ebenso auf dem Cortigast.

413. Melasp. megalyna Ach.: ic. Linds. sperm. t. 13 f. 55; exs. Lojka univ. 43.

414. Melasp. proximella N.: exs. Unio itin. 1866, XVI.

415. Graph. scripta L.: ic. Linds. sperm. t. 13 f. 51—53; exs. Zw. 1054 (pulverulenta Pers.); Somft. 127 (f. elongata Ehr.); Zw. 985 (serpent. pruinata P.); (non vidi Garov. Austr. 222, 223).

(Gr. sophistica Nyl.: exs. Zw. 1050, Arn. 1261 a, b).

416. Opegr. viridis Pers.: exs. Zw. 1089.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr02859-0074-4

417. Op. vulgata Ach.: (ic. Linds. sperm. t. 13 f. 15, 17, 19—21, 24, 26); exs. (Zw. 6 B est Op. hapaleoides Nyl.).

Spec. affines: a) Op. cinerea Chev.: exs. Zw. 1091; — b) Op. subsiderella N.; ic. Linds. sperm. t. 13 f. 18, 23, 28; exs. Flag. 439, Lojka univ. 40, Zw. 1096.

418. Op. hapaleoides N.: ic. Dietr. 196 inf., Linds. sperm. t. 15 f. 43—45; exs. Arn. 1186, Lojka univ. 188, 189, Zw. 147, 435.

420. Op. varia Pers.: ic. Linds. sperm. t. 13 f. 39—46 (cum var.).

exs. Zw. 988 (diaphora Ach.); Flag. 441 (diaph. lignicola); Zw. 987 (pulicaris); — (non vidi Garov. Austr. 63, 64, 224, 258: variet.).

Op. Turneri Lght., Op. atrorimalis Nyl. in Flora 1864 p. 488; exs. Zw. 986.

421. Op. saxicola Ach.; ic. Linds. sperm. t. 13 f. 48—50; Op. De Candollei Stzb.

VI. a. (III. 2.): Spermogonien dieser Art?: auf Verruc. calciseda an Kalksteinen und vorstehenden Kalkblöcken auf der Höhe des Goerauer Angers östlich von Weismain (Arn. 1401); spermatia recta, 0,005 m. m. lg., 0,001 m. m. lat.

422. Op. atra Pers.: ic. Linds. sperm. t. 13 f. 36—38; exs. Erb. cr. it. II. 966, Zw. 1090 (f. hapalea Ach.), Libert 316 (f. epilobii Lib.: sporae speciei); (non vidi Garov. Austr. 65, 66).

* Op. trifurcata H., exs. Flag. 442.

423. Op. herpetica Ach.: ic. Linds. sperm. t. 13 f. 33, 35.

424. Op. rufescens P.: ic. Linds. sperm. t. 13 f. 32, 34.

425. Xylogr. parallela Ach.: exs. Flag. 390.

427. Acol. inquinans Sm.: ic. Th. Fries Ukraens Lafveg. f. 3, Linds. sperm. t. 15 f. 34; — exs. Lojka univ. 204, 205, Arn. 1473; (non vidi Garov. Austr. 68).

428. Acol. tigillare Ach.: ic. Th. Fries Ukraens Lavfeg. f. 6, Linds. sperm. t. 15 f. 36; — exs. Somft. 139.

(Ac. Notarisii Tul.: ic. Th. Fr. Ukr. L. f. 5).

429. Acol. sessile Pers.: ic. Th. Fr. Ukr. L. f. 7, Linds. sperm. t. 15 f. 35.

430. Calic. hyperellum Ach.: ic. Linds. sperm. t. 15 f. 22, 23; exs. Somft. 56, 136; 137 (apotheciis minoribus); (non vidi Garov. Austr. 67, 226 var.).

431. C. adspersum P.; ic. Linds. t. 15 f. 24.

432. C. trabinellum Ach.: ic. Linds. sperm. t. 15 f. 25; exs. Somft. 138.

433. C. salicinum P.; ic. Linds. sperm. t. 15 f. 29—31.

434. C. lenticulare H.: ic. Linds. sperm. t. 15 f. 32, 33.

438. Cal. pusillum Fl.: exs. Somft. 55; Arn. Monac. 58; (non vidi Flag. 388).

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr02859-0075-0

439. C. populneum B.: exs. Lojka univ. 207, Arn. Monac. 59.

440. Cal. parietinum Ach.: a) pl. saxic. exs. Arn. 1130 (Tirol XXIII. p. 88); b) f. ramulorum Arn.: exs. Arn. Monac. 60.

441. Cyphel. chrysoceph. T.: exs. (Garov. Austr. 157 non vidi).

444. Cyphel. brunneolum Ach.: exs. Arn. 1447 (spermat. recta, 0,005—6 m. m. lg., 0,001 m. m. lat.).

448 Cyph. disseminat. Fr.: ic. Linds. sperm. t. 15 f. 26.

449. Conioc. furfurac. L.: exs. Zw. 699 bis; Flag. 389, Arn. Monac. 61.

IV. 1. auf Rinde einer Corylus Avell. Wurzel im Hohlwege bei Rottmannsthal ober Weismain.

451. Conioc. nivea H.; ic. Linds. sperm. t. 15 f. 37; exs. Somft. 54.

454. Stenoc. euspora N.: ic. Linds. sperm. t. 15 f. 38; exs. Lojka univ. 103.

455. Stenoc. byssacea F.; — Spec. affines: a) St. tremulicola Norrl., exs. Arn. 1187; — b) Cal. praecedens N.: exs. Arn. 1131.

458. Endoc. miniatum L.: ic. Linds. sperm. t. 14 f. 26; — exs. Somft. 59; (non vidi Garov. Austr. 120, 190);

f. imbricatum M.: exs. Flag. 393.

(End. leptophyll. Ach.: exs. Norrlin 388).

462. Placid. hepaticum Ach.: ic. Linds. sperm. t. 14 f. 28, 29; — exs. Somft. 141; (non vidi Garov. Austr. 90: Garov. End. p. 271).

465. Plac. monstrosum Ach.: exs. R. S. 6 (sec. Garov. tent. p. 274).

466. Plac. Custnani M.: exs. Flag. 445.

468. Dermat. pusillum H.: ic. Linds. sperm. t. 15 f. 19.

470. Catopyr. cinereum Pers.: exs. Arn. Monac. 62, 63; (non vidi Garov. Austr. 80: G. End. p. 278).

473. Lith. murorum Mass.; — (L. macrostoma: ic. Garov. tent. 1, t. 2 f. 1; f. euganea Trev.: ic. Garov. tent. 1 t. 2 f. 1 A).

477. Lith. viridula (Schrad. spic. 2 f. 4); Flora 1885 p. 69, (non V. viridula (Schrad.) Ach. univ. p. 675, Nyl. Sc. p. 271, exs. Arn. 950, 1448, quae planta sec. descriptionem est V. collematodes Garov. tent. 1865 p. 31, t. 1 f. 7).

III. 2: auf einem Kalksteine an der Böschung des Fussweges ober dem Rosenthale (leg. Boll): thall. tenuis, rimulosus, sordide albesc., apoth. maiora, emerg., dispersa, perithec. integrum, spor. amplae, simplic., 0,027—30 m. m. lg., 0,016—17 m. m. lat.

478. Lith. cataleptoides N.: exs. Arn. 1133.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr02859-0076-6

480. Lith. nigresc. P.: ic. Linds. t. 15 f. 17; exs. (Garov. Austr. 130: tent. p. 28, non vidi).

I. 4 a: auf Basalttuff bei Otting; V. 5: an altem Leder einer Oedung auf dem Cortigast.

f. juvenilis Arn. Flora 1885 p. 71; exs. Arn. 1399.

III. 2: an Kalksteinen längs einer Oedung an der Südseite des kleinen Cortigast (Arn. 1399).

var. rupicola Mass.: Flora 1885 p. 72: f. **nigricans** Arn. exs. 1189 a, b: thall. effusus, fuscoater vel nigricans, opacus.

III. 2. a) verbreitet im Gebiete auf Dolomitfelsen an felsigen, begrasten Abhängen; b) in der Waidmannsgeseeser Schlucht bei Pottenstein (Arn. 1189 a); b) an der Strasse zwischen Neuhaus und Velden (Arn. 1189 b).

482. Lith. fuscella T.: exs. (Garov. Austr. 208: tent. p. 18, non vidi).

f. nigricans Nyl.: exs. Arn. 388 b; — III. 2: an einem Dolomitfelsen der kahlen Höhe der Kemitzen westlich ober Weismain (Arn. 388 b).

483. Lith. glaucina Ach.: exs. (Garov. Austr. 210: tent. p. 16, non vidi).

484. V. marmorea Sc. purpurasc.: exs. (Garov. Austr. 56: tent. p. 54, non vidi).

486. V. caerulea R.: exs. M. N. 1065 hic inde sec. Schaer. spic. p. 563, (Garov. Austr. 58: tent. p. 14, non vidi).

488. V. Dufourei D. C.: exs. (Garov. Austr. 10: tent. p. 38, non vidi).

490. V. decussata G.: exs. (Garov. Austr. 240: tent. p. 40, non vidi).

492. V. rupestris Schd.: exs. Zw. 994; (non vidi Garov. Austr. 57, 215: tent. p. 42).

495. Verruc. calciseda D. C.: ic. Steiner Verr. calc. 1881 fig. 1—20; exs. (Garov. Austr. 59: tent. p. 56, non vidi); — III. 4: Süsswasserkalk ober Hainsfarth und Bubenheim.

Pl. variat: 1) crusta diversis Algis atrointerrupta: III. 2: auf Dolomitfelsen am Abhange des Doctorsberges gegen Landershofen bei Eichstätt (Arn. 1244: leg. Boll).

2) protothalli maculae nigricantes spermogonia (Opegraphae De Cand. Stzb.?) fovent, spermat. recta, 0,005 m. m. lg.): III. 2: an niedrigen, aus dem Boden vorstehenden Kalkfelsen auf der Höhe des Görauer Angers südöstlich bei Weismain (Arn. 1401).

496. Verr. elaeomelaena M.: III. 2: a) Quelle ober Pommelsbrunn gegen Arzlohe; b) von Staatsrath v. Strauss schon um das Jahr 1822 in einem Quellbache bei Würgau beobachtet (herb. reg. Monac.).

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr02859-0077-2

499. Verr. papillosa Fl.; exs. Arn. 1158 c.

III. 2: auf Kalksteinen der Hohenmirsberger Platte (Arn. 1158 c).

500. Verr. maculif. Kplh.; cum Parasit.: exs. Arn. 692 b, Rehm Ascom. 893.

III. 2: an Kalksteinen im lichten Buchenwalde ober Wasserzell (Arn. 692 b, Rehm Ascom. 893).

647. Verruc. brachyspora Arn.: est Verr. Tirol XVI. p. 398 Nr. 13; XXII. p. 72 Nr. 6 memorata.

III. 2: a) Kalksteingerölle zwischen Hoefen und Lichtenstein oberhalb Pommelsbrunn: thall. tenuis, extus macula cinerasc. indicatus, gonidia luteoviridia, apoth. sat minuta, emergent., sporae late ovales, obtusae, simplic., 0,015—16 m. m. lg., 0,009 m. m. lat.; a Verruc. papillosa acrot. et V. myrioc. Pazientii sporis obtusis satis differt; b) Kalkfelsen am Doctorsberge gegen Landershofen bei Eichstätt.

503. Amphorid. Hochstett. Fr.: ic. Mont. in Guillemin Arch. de Bot. 1833, II. t. 15 f. 4 (planta Hochst.!).

508. Amph. dolomit. Mass. f. foveolatum Fl. D. L. 28 (perith. integr., sporae simplices, amplae, 0,030—33 lg., 0,017—19 m. m. lat., 8 in asco): specimina in Herbar. Floerke et Jürgens cum Arn. exs. 177 congruunt.

Polybl. foveolata (Fl. D. L. 28) Arn.; Garov. tent. p. 56, 163; exs. Flag. 443.

* **Amphoridium transiliens** Arn. (1888) exs. 1400.

III. 2: a) an umherliegenden Kalksteinen auf der Höhe des Kalkberges südlich ober Weismain: thallus sordide fuscidulus, tenuissime minute rimulosus et subleprosus, apoth. semiglobosoemersa, atropapillata, perithec. integr.; sporae amplae, simplic., 0,024—30 m. m. lg., 0,015 m. m. lat.; b) ebenso auf einer Oedung an der Westseite des kleinen Cortigast ober Weismain (Arn. 1400).

512. Thelid. papulare Fr.: ic. Linds. sperm. t. 14 f. 50; — exs. Flag. 395, 396.

513. Thelid. epipolaeum Arn.; exs. Arn. 87 b.

III. 2: a) an Kalksteinen auf der Berghöhe ober Vorra im Pegnizthale; b) an vorragenden Dolomitsteinen auf der kahlen Höhe der Kemitzen (Arn. 87 b).

516. Thelid. decipiens H.; exs. Flag. 444.

III. 2: an niedrigen Kalkfelsen auf dem Görauer Anger; an Kalkblöcken ober Höfen bei Pommelsbrunn.

648. Thelidium cataractarum Mudd man. 1861 p. 294, Leight. Brit. p. 459. exs. Leight. 319, Arn. Monac. 66, (Mudd 281).

I. 2: var. quaedam: auf einem Sandsteine im Walde westlich bei Muthmannsreuth: thallus macula tenuissima virescente indicatus, apoth. emersa, sat parva, atra,

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr02859-0078-7

sporae incol., 1 sept., obtusae, 2—3 guttulas foventes, 0,018—21 m. m. lg., 0,008—9 m. m. lat., 8 in ascis amplis.

520. Thelid. acrotellum Arn.: exs. Arn. Monac. 64, 65.

525. Polybl. obsoleta Arn.: exs. Arn. 1475.

III. 2: a) auf Steinen eines verlassenen Dachplattensteinbruchs westlich bei Aicha unweit Hemau (Arn. 1475); b) auf Dolomit der Kemitzen; c) Kalksteine am Görauer Anger. Sporae utroque apice rotundatoobtusae, 5—7 septat. et polyblast., cellulis maioribus, minus numerosis.

649. Polyblastia amota Arn. Flora 1869 p. 264, Tirol XXI. p. 148, Th. Fries Pol. Scand. p. 24; ic. Arn. Flora 1870 p. 8, 23: f. 12, 13.

III. 2: an grösseren Steinen der zwischen den Feldern aufgehäuften Steinhaufen auf der Berghöhe westlich ober Vorra im Pegnizthale: thall. tenuis, effusus, 3—6 centim. lat., apoth. minora, numerosa, immersa, parte superiore emerg., perith. integr., hymen. absque gonidiis, sporae incol., 7—9 sept. et polyblast., obtusae vel utroque apice nonnihil attenuatae nec rotundatoobtusae, 0,039—42 m. m. lg., 0,015—18 m. m. lat., 8 in asco.

536. Stauroth. guestphalica Lahm; exs. Arn. 1404.

III. 2: a) an Kalksteinen auf dem Kalkberge ober Weismain; b) ebenso längs einer Oedung an der Südseite des kleinen Cortigast (Arn. 1404).

537. Stauroth. rupifraga Mass.; exs. Arn. 1476.

III. 2: a) an Kalksteinen auf dem Görauer Anger; b) an Dachplattensteinen eines verlassenen Steinbruchs bei Jachenhausen (Arn. 1476); c) ebenso im Steinbruche westlich von Aicha bei Hemau.

541. Acroc. conoidea Fr.: ic. Mont. in Guillemin Arch. de Bot. 1833 II. t. 15 f. 3; — exs. (Garov. Austr. 209, 213 f. minor: non vidi: tent. p. 69).

f. **carnea** Arn.: III. 2: pl. variat apotheciis fere carneopallidis, perithecio dealbato; (paraph. capillares, sporae speciei, 1 sept., uniseriatae): mit der Stammform an einer Kalkfelsenwand in der Schlucht des Zwecklesgrabens bei Muggendorf.

(Pl. analoga est Amphorid. Leight. v. carneum Arn. Flora 1864 p. 86, Zw. Heidelb. p. 73; comp. etiam Opegr. varia v. ochrocarpa Zw. Flora 1864 p. 87. Simili modo variat Graphis scripta L. apotheciis albescentibus, sporis speciei: f. pallidoscripta Zw. in lit., an Tannen im Haslacher Stadtwalde, 1858).

542. Acroc. gemmata Ach.: ic. Linds. sperm. t. 15 f. 2—8; exs. (Garov. Austr. 260 non vidi).

650. Melanotheca acervulans Nyl. Flora 1865 p. 213, 429; (Arn. Flora 1881 p. 314); Hue Add. p. 310.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr02859-0079-5

III. 2: selten an umherliegenden Kalksteinen im lichten Buchenwalde ober Wasserzell bei Eichstätt: thallus subnullus, macula albesc. indicatus, apoth. minuta, atra, plura approximata et acervulos vel glomerulos supra lapidem dispersos formantia, verrucarioidea, paraph. tenues, fere indistinctae, sporae incol., 1 septat., oblong., parte superiore crassiores, inferiore nonnihil cuspidatae, 0,017—19 m. m. lg., 0,006 m. m. lat., 8 in ascis elongatis uni-et biseriatae. Die Flechte stimmt mit einem von Ripart erhaltenen Originale in allen Stücken, insbesondere habituell überein.

545. Pyrenula nitida Wg.: ic. Linds. sperm. t. 14 f. 42—44; t. 15 f. 1; — exs. (Garov. Austr. 70, 227: f. minor: non vidi: tent. p. 122).

546. Pyren. laevigata Pers.: ic. Linds. sperm. t. 15 f. 9—13.

547. Pyren. Coryli Mass.: exs. (Schleich. IV. 41: adest in specimine a me viso); Flag. 447, Arn. 1135.

551. Arthopyr. cinereopruinosa Sch.; ic. Linds. sperm. t. 14 f. 31 — 35 cum var.

552. Arthopyr. punctiformis P.; — a) A. rhodod. Arn. exs. 478 c, d; — b) A. analepta Ach.: exs. Flag. 398; — c) A. pyrenastrella N.: exs. Arn. 1191.

554. Arth. Cerasi Schd.: ic. Linds. sperm. t. 14 f. 36.

555. Arth. rhyponta Ach.; exs. Flag. 448.

a) (A. Laburni Lght.: exs. Arn. 1361); — b) (M. N. 557 est A. pluriseptata Nyl. prodr. p. 436); — c) (Verr. paracapnodes Stzb. est Sagedia sec. specim. orig. ab Hegetschweiler admissum).

557. Leptorh. epid. Ach.: exs. (Garov. Austr. 259: non vidi); — (L. quercus B.: exs. Zw. 1060).

561. Sagedia carpinea Pers.: ic. Linds. sperm. t. 14 f. 40; — exs. (Schleich. IV. 41: adest in herb. Jürgens); Lojka univ. 46.

562. Sag. chlorotica Ach.: exs. adest apud Zw. 767.

565. Mycop. miserrimum N.: exs. (Zw. 614 adest); Lojka univ. 49.

568. Mallot. myochroum Ehr., toment. H.; exs. Arn. Monac. 69.

IV. 1. an vorstehenden Buchenwurzeln auf dem Dillberg bei Postbauer, an Nussbäumen in Krassach bei Weismain; IV. 2. auf einem Schindeldache in Pottenstein: stets steril.

569. Synech. nigrescens H.; ic. Linds. sperm. t. 15 f. 40, 41; — exs. Lojka univ. 101; (non vidi Garov. Austr. 108).

570. Lethagr. rupestre L.: ic. Linds. sperm. t. 15 f. 42; — exs. Arn. Monac. 70; (non vidi Garov. Austr. 109, 219).

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr02859-0080-6

651. Lethagrium Laureri Flot. Linnaea 1850 p. 188, Koerb. syst. p. 414. C. undulat. (non Ach.) Laurer: Koerb. syst. p. 415.

ic. Mass. mem. 91, Hepp 931, Mudd 6, Arn. Flora 1867 f. 81—84.

exs. (Schaer. 418, 419, 421: p. p., comp. Arn. Flora 1867 p. 135, Leight. Brit. p. 22), Hepp 931, Rabh. 130, Anzi 5, 6; Flagey 350, Arn. 1407; (non vidi Flot. 148).

III. 2. c. ap. an niedrigen Dolomitfelsen auf der kahlen Höhe westlich bei den Kemitzen Steinen zwischen Weismain und Staffelstein (Arn. 1407): comp. Flora 1870 p. 21.

571. Lethagr. multipartitum Sm.: exs. Flag. 400.

572. Leth. polycarp. Sch.: exs. Somft. 164.

III. 2: Kalksteingerölle ober Höfen bei Pommelsbrunn.

575. Collema multifidum Sc.: ic. Linds. sperm. t. 15 f. 37—39.

577. Coll. cheileum Ach.: exs. Arn. 1409.

581. Coll. pulposum Bhd.: ic. Sachs bot. Ztg. 1855 t. 1 f. 1—7; Linds. sperm. t. 15 f. 36; — exs. Schleich. IV. 49: „Parm. palmata Ach., ad terram": specim. herb. Jürgens in Oldenburg est Coll. pulposum sterile, margine thalli lobis tenuioribus.

* C. granulatum Ach.; exs. Arn. 1408.

589. Leptog. atrocaer. H.: exs. (Garov. Austr. 178: f. atheleum: non vidi).

IV. 1. (IV. 4.): zwischen Moosen an einer Buche im Walde westlich bei Pilsach unweit Neumarkt.

f. filiforme Arn.: exs. Arn. 1478; (comp. f. circinans Arn. exs. 1084: Flora 1885 p. 212).

III. 2: an Kalksteinen eines Kalkgerölles im Buschwerk am Abhange gegenüber Vorra im Pegnizthale (Arn. 1478).

f. pulvinatum H.: exs. Arn. 1477, Arn. Monac. 71.

I. 3: steril am Rande eines Strassengrabens nicht weit vom grossen Meilenstein zwischen Hiltersdorf und Freihöls (Arn. 1477).

590. Lept. intermedium Arn.: exs. Arn. Monac. 72.

I. 3: auf Dünensand zwischen Altdorf und Heidelbach; an einem Strassengraben zwischen Freihöls und Hiltersdorf.

593. Lept. tenuissimum Dcks.: exs. Arn. Monac. 73.

594. Lept. pusillum Nyl.; exs. Lojka univ. 1.

596. Lept. Schraderi Bhd.: III. 2: steril auf Kalksteinen am Cortigast; c. ap. am Abhange unweit Holnstein; steril auf Dolomit bei Pottenstein.

597. Lept. diffractum Kplh.: exs. Arn. 1479.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr02859-0081-2

III. 2: Kalksteingerölle am Waldsaum ober Höfen bei Pommelsbrunn (Arn. 1479); hier auch einmal c. ap., sporis autem non rite evolutis.

602. Plectopsora cyathodes M., f. minor Arn.; comp. Thyrea plectopsora Mass. sched. 1856 p. 75, exs. Mass. 110.

exs. Arn. 1480.

III. 2: Kalksteingerölle am Waldsaum ober Höfen bei Pommelsbrunn (Arn. 1480).

607. Synalissa ramulosa Hoff. germ. 1795 p. 161; Forssell Gloeolich. p. 56; S. symphorea D. C. (1805).

609. Psoroth. Schaereri Mass.; exs. Lojka univ. 203.

616. Nesolechia oxyspora T.: ic. Linds. sperm. t. 12 f. 35; — exs. Hepp 37 (hic inde: sec. Linds.).

652. Nesolechia punctum Mass. sched. 1856 p. 96; Arn. Flora 1874 p. 99, 1888 p. 111.

exs. Mass. 153, Arn. 252, 1481, Rehm Clad. 249 dext., 376.

VI. b (I. 3.): parasitisch auf Clad. coccifera im Föhrengehölze bei den Schwalbmühlen unweit Wemding: apoth. biatorina, nigricantia, epith. obscure olivac., paraph. conglut., hyp. pallidum, spor. oblong., incol., simplices, 0,006—7 m. m. lg., 0,0025 m. m. lat., 8 in ascis elongatis.

653. Scutula epiblastematica Wallr. germ. II. 1833 p. 464, Flot. siles. p. 124: sub Peziza; Lecid. (Carnaria) Solorinae Floerke in herb. ad specimen Schaereri ex Helvetia: Biatorina Heerii Hepp in herb., Schaer. lich. helv. (1852); Scutula Wallrothii Tul. mem. 1852 p. 119, 245, Arn. Flora 1874 p. 100, 1877 p. 299.

ic. Hepp 135, Tul. mem. t. 14 f. 14, Linds. hist. lich. t. 2 f. 13, 14, Roumeg. Cr. ill. f. 184, Rabh. Crypt. Sachs. p. 268.

exs. Flot. D. L. 73 J; Schaer. 630, Hepp 135, Nyl. Par. 100, Arn. Monac. 76; — f. aggregata Bagl. in Erb. cr. it. II. 117.

VI. b. (I. 3): a) c. ap. parasitisch auf veralteter Peltig. rufescens an der Böschung eines Strassengrabens nicht weit vom grossen Meilenstein zwischen Hiltersdorf und Freihöls in der Oberpfalz; b) III. 1: pycnides: auf Pelt. rufesc. auf begrastem Boden zwischen Wintershof und Ruppertsbuch bei Eichstätt.

654. Conida punctella Nyl. in Carroll Contr. 1859 p. 10 sub Arthonia, Leight. Brit. p. 426, Mudd man. p. 252, Linds. Enum. of Microlich. 1869 p. 18, Arn. Flora 1874 p. 105, Almqu. Arth. Scand. p. 48.

VI. b. (III. 2.) parasitisch auf dem Thallus von Diplot. epipolium an Dolomit der Kemitzensteine westlich von Weismain in Oberfranken: apoth. atra, areolis Diplot. ep.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr02859-0082-8

insidentia, sat minuta, gregaria, intus K—, exc. et ep. sordide olivaceofusc.. hym. jodo caerul., hyp. incol., spor. incol., demum pallide fuscid., 1 sept. cum duobus cellulis maioribus, obtusae, 0,015 m. m. lg., 0,006 m. m. lat., 8 in ascis late oblongis, circa 0,042 m. m. lg., 0,018 m. m. lat.

619. Celid. Stictarum D. N.; Floerke D. L. nr. 174 p. 10, Wallr. Nat. G. p. 406; exs. Arn. Monac. 75.

620. Celid. varians Dav.: ic. Linds. sperm. t. 8 f. 10; — exs. Arn. 1140.

f. pallidae Rehm; Flora 1885 p. 221: VI. b. (IV. 1.): parasitisch auf den Apothecien der Lecan. angulosa Schb. auf Sorbus Aucuparia Zweigen am Wege vor dem Hirschparke bei Eichstätt (leg. Boll).

622. Abroth. Parm.; ic. Linds. sperm. t. 12 f. 4—6.

655. Dactylospora urceolata Th. Fries Arct. 1860 p. 233, Arn. Tirol XXI. p. 152.

ic. Arn. Flora 1874 p. 108, t. 2 f. 1, 2.

exs. Arn. 614 a, b; f. majuscula Th. Fr., Arn. exs. 643.

I. 4 (VI. b?): auf umherliegenden Sandsteinen in einem Fichtengehölze beim Schutzengelsteinbruche im Veldensteiner Forste; pl. athallina, apoth. supra granula quarzina dispersa, minutissima, atra, plana, margine tenui, habitu lecideino, intus K —; epith. fusc., hym. incol. jodo caerul., paraph. conglut., hyp. pallide fuscid., sporae elongatae, fuscae, 3—5—7 septat. et levissime constrictae, 0,015—18—24 m. m. lg., 0,004 m. m. lat.; 8 in asco.

625. Arthopyr. lichenum Arn.: exs. Arn. 692 b, 1482, Rehm Ascomyc. 893, Arn. Monac. 74 b.

VI. b. (III. 2) auf Kalksteinen ober Wasserzell auf dem Thallus der Verr. maculif. (Arn. 692 b, Rehm Asc. 893); VI. b. (III. 2.): parasitisch auf einem dünnen schwärzlichen Thallus auf Dachplattensteinen unter einer Sambucus nigra Staude in einem Steinbruche bei Aicha westlich von Hemau (Arn. 1482); (I. 3): auf dem Thallus von Sphyrid. fungif. im Walde oberhalb Spielberg: spor. incol. dyblast., 0,012—15 m. m. lg., 0,004 m. m. lat., 8 in asco; (III. 2.) auf Kalksteinen eines Gerölles zwischen Höfen und Lichtenstein: perithec. nigresc. smaragd., asci fere cylindrici, sporae speciei, gesellig mit Lecan. Agardhiana Ach. Forsan plures species discernendae sunt.

656. Arthopyrenia glebarum Arn. (1886); Flora 1887 p. 152 c. ic. fig. 7; (comp. A. conspurcans Th. Fries Spitsb. p. 51).

exs. Arn. 1196, (adest apud Flagey 381).

VI. b. (III. 2): parasitisch auf dem Thallus von Thalloid. caeruleonigr. an niedrigen Dolomitfelsen ober der Waidmannsgeseeser Schlucht bei Pottenstein (Arn. 1196).

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr02859-0083-4

626. Tichoth. gemmif. T.: exs. adest apud Floerke D. L. 43, Erb. cr. it. I. 1368.

VI. b.: parasitisch auf Lithoic. nigresc. an Dolomitsteinen auf dem Cortigast ober Weismain.

628. Tich. pygm. Kb.: ic. Linds. sperm. t. 10 f. 3; — exs. Arn. 1156 b, 1195.

VI. b: parasit. auf Callop. aurant. an Kalksteinen des Görauer Angers; auf dem Thallus der Aspic. calc. an Dolomitfelsen der Kemitzen westlich ober Weismain.

657. Tichothecium microcarpon Arn. Tirol XIV. (1875) p. 477, XXIII. p. 103, Flora 1877 p. 301; (comp. End. microphorus Nyl. Flora 1881 p. 189, Wainio Adj. p. 201).

exs. Arn. (1106 hic inde), 1411 a, b.

VI. b. (III. 2.) parasitisch auf der Apothecienscheibe von Callop. flavovirescens an Dolomitsteinen eines Steinhaufens auf einer Oedung südwestlich bei den Kemitzensteinen zwischen Weismain und dem Staffelberge (Arn. 1411 a).

658. Cercidospora verrucosaria Linds. Enum. of Microlich. 1869 p. 27 sub Microth., Mudd Man. p. 165, Arn. Flora 1874 p. 139, 154, Bachmann Farbstoffe in Pringsh. Jahrb. 21, 1890, p. 7 lin. 1—3.

VI. b (IV. 4): parasitisch auf dem Thallus und am Rande der Apothecien der Aspic. verruc. a) auf steinigem Boden des Görauer Angers bei Weismain in Oberfranken: apoth. punctif., atra, perithec. olivaceoviride, K —, paraph. capillares, sporae incol., 1 sept., elongatoobl., obtusae, cum nonnullis guttulis parvulis, 0,015—17 m. m. lg., 0,005 m. m. lat., 8 in ascis cylindricis; b) auf einem Schindeldache in Pottenstein: apud Arn. exs. 1165 hic inde adsit.

659. Lepra: sit Lecideae thallus sorediosus, K flavesc., hyph. non amyloid.; — exs. Arn. 1142.

I. 2: an Sandsteinen auf der Höhe oberhalb Spielberg bei Schwandorf (Arn. 1142).

660. Lepra (Lecanactis?) **latebrarum** Ach. prodr. p. 7, syn. 331.?, exs. Arn. 1125.

I. 2: an einer Sandsteinwand am Abhang oberhalb Spielberg wetslich von Schwandorf (Arn. 1125).

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr02859-0084-0

Appendix.

8. **Biatorella campestris** Fries S. O. V. 1822 p. 275, L. E. p. 265, Th. Fries Heterolich. p. 86, Scand. p. 398, Stein Siles. 1879 p. 175; Sarcosag. biatorellum Mass. Flora 1856 p. 289, Koerb. par. 438; comp. Coll. evilescens Nyl. Scand. p. 32.

ic. (Pers. myc. eur. 12 f. 5—7).

exs. Fries suec. 222, Rabh. 507; pl. lignicola Anzi 382.

III. 1: auf Erde zwischen niedrigen Moosen unweit des Bahndammes zwischen Gundelshausen und Sinzing bei Regensburg; IV. 2: auf faulem Holze eines alten Strunkes von Juglans regia am Wege vor der Willibaldsburg: leg. Boll: apoth. obscure carnea, pezizoidea, epith. lutesc., hym. J caerul., paraph. capill., asci polyspori, sporae oblong., 0,005—6 m. m. lg., 0,002—3 m. m. lat.

Exsiccata.

(Flora 1885 p. 241.)

95. F. Arnold, Lich. Monacenses exsiccati; 1889.

96. Burchell, Plantae in Lusitania collectae; (collectio nonnullos lichenes continet).

97. Dietrich, Flora baltica: (Wainio Clad. p. 11); non vidi.

98. Durieu, Lich. exs. (Schaer. Enum. p. 189); non vidi.

99. Eckart, Cryptog. Gewächse: (Mass. ric. p. 102); non vidi.

100. (38) **S. Garovaglio,** Lichenotheca Austriaca, 1843, dec. 1—26. Hanc collectionem Garov. serius appellavit Lichenoth. italic. (edit 1 et 2.). Collectio diversa est Lich. ital. in ord. dispos.; den Inhalt der Lich. Austr. habe ich nach einem 1843 gedruckten Verzeichnisse angeführt, welches Garovaglio an v. Heufler sendete, von welchem es an v. Zwackh gelangte.

101. H. Lojka, Lichenotheca universalis; Budapest, 1885.

102. L. Rabenhorst, Cryptog. Sammlung für Schule und Haus (bot. Zeitung 1855 p. 224); non vidi.

Regensburgische Botanische Gesellschaft

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr02859-0085-6

Abtheilung II.

Geschichtlicher Ueberblick.

I.*) Es wird heutzutage angenommen, dass bereits am Schlusse der Tertiärzeit ein sehr erheblicher Theil der noch jetzt vorhandenen Organismen ausgebildet war. Dass diese Annahme auch für Lichenen begründet ist, dürfte sich daraus ergeben, dass von 285 Strauch-, Laub- und Gallertflechten, welche Tuckerman, Synopsis of the North American Lichens, I. 1882, aufzählt, nicht weniger als 174 in Europa ebenfalls einheimisch sind. Für die Meinung, dass die gegenwärtige Flechtenvegetation der Hauptsache nach in einem wärmeren und wohl subtropischen Klima entstanden ist, kann angeführt werden, dass mehrere Gattungen, wie Sticta, Thelotrema, Graphis, Arthonia, in den Tropen ebenso zahlreich, als in Europa sparsam vertreten sind, dass die Strauch- und Gallertflechten mit Ausnahme nicht vieler Arten, welche sich dem alpinen und nordischen Klima anzupassen vermochten, die Waldzone nicht überschreiten; dass einige Arten: Urceolaria scruposa L. (Th. Fries Scand. p. 301 obs.), Conotrema urceolatum Ach., Bombyliospora pachycarpa Duf., Sporodictyon theleodes Smft., welche im europäischen Flechtensysteme vereinzelt dastehen, an tropische Formen erinnern und dass bei Pertusaria, Phlyctis, den steinbewohnenden Angiocarpen, auffallend grosse, nicht selten vielzellige Sporen vorkommen. Ferner war die dem quartären Zeitalter des Diluviums eigenthümliche Temperaturabnahme der Entstehung neuer Organismen nicht günstig und der zwischen den Eiszeiten eingetretenen Erwärmung kommt nicht die Tragweite zu, dass daraus die Bildung der gegenwärtigen Vegetation abgeleitet werden könnte. Beim Beginne der Novärzeit war demnach ein grosser Theil der bis auf das Ende des tertiären Zeitalters zurückzuführenden Lichenenflora noch immer vorhanden; der Rest war während des Diluviums ausgestorben oder weit nach Süden gedrängt.

*) Heer, Urwelt der Schweiz, 1865; — v. Guembel, Geologie von Bayern, 1888, Band I; — v. Kerner, Studien über die Flora der Diluvialzeit, 1888.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr02859-0086-1

Vorläufig fehlen alle Anhaltspunkte, um, etwa an der Hand von Christ, Pflanzenleben der Schweiz, 1879, ein Bild der europäischen Flechtenflora beim Anfang der Novärzeit zu entwerfen und die Wirkungen zu schildern, welche der Zuzug nordasiatischer Formen bis in die Alpen, das Vordringen alpiner Arten gegen Norden, das Heranreichen einer Steppenflora aus Südosten auf die nördlich der Alpen bereits einheimische Vegetation, insbesondere auf diejenige des nie vergletscherten Frankenjura äusserten. Es darf bis auf Weiteres auch die vorgeschichtliche Periode und jene Steinzeit, aus welcher die Höhlenfunde in Oberfranken und bei Regensburg stammen, übergangen werden, da sich die Beschaffenheit der damaligen Pflanzendecke jeder näheren Beurtheilung entzieht. Dagegen wird die Annahme als gerechtfertigt erachtet, dass in Europa zu der Zeit, in welcher die Oberfläche des Landes durch menschliche Cultur erheblich umgestaltet und der Urwald, welcher den Erdtheil mit Ausnahme der Polarzone und der Hochalpen überzogen hatte, durch Ackerbau vermindert war, die Vegetation der Gegenwart ihrem ganzen Umfange nach bestand und nur die räumliche Ausdehnung der Arten mehrfach anders war.

II. In den Jahren 1854 bis 1889 habe ich im Frankenjura 660 Lichenen beobachtet. Nach Abzug von 23 Parasiten (VI. b) bleiben 637 Arten. Der Appendix mit 8 Arten ist hiebei nicht eingerechnet. Unter den 637 Arten sind: 51 Strauchflechten (incl. Nr. 48 Corn. acul.); 33 Cladonien; 58 Laubflechten (incl. Nr. 47 Cetr. isl.; 106 bis 110, 458); 36 Blasteniospori; 106 Lecanoreae (Nr. 143—242 und Nachtrag); 148 Lecideae (excl. Nr. 243 bis 245); 37 Graphideen (incl. Nr. 425, 426); 31 Calicien, 114 Angiocarpen (incl. 458); 48 Gallertflechten. Die Strauchflechten und Graphideen bevorzugen die Rinde; auf sand- und lehmhaltigem Boden stellen sich fast alle Cladonien ein; der grössere Theil der Blasteniosporen, Angiocarpen und Collemaceen kommt auf Kalkgestein vor, welches dagegen von den Calicien (fast sämmtlich Rinden- und Holzbewohner) sowie von den meisten Laubflechten gemieden wird. Die Lecanoren und Lecideen siedeln sich nicht gerne auf Erde an. Auf Rinde und Holz wachsen mehr Lecideen, als auf Gestein; dagegen hält die Zahl der auf Kalk- und Kieselgestein vorkommenden Lecideen sich so ziemlich die Wage. Auf Erde und Gestein wurden rund 430 Arten, auf Rinde und Holz rund 300 Arten angetroffen.

Eine nähere Prüfung der beobachteten Flechten mit Rücksicht auf ihre Unterlage ergiebt, dass zahlreiche Arten an ganz bestimmte Substrate gebunden sind und davon entweder gar nicht oder nur ausnahmsweise abgehen. Wenn gleich der Grund dieser Erscheinung nicht bekannt ist, so lässt sich doch die Unterscheidung von Rinden- und Holzflechten, Kalk-, Kiesel- und Erdflechten rechtfertigen und behaupten,

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr02859-0087-7

dass jede dieser Gruppen ihre eigene Geschichte hat, welche mit der Geschichte des Waldes in Zusammenhang gebracht werden kann.

A. Rindenflechten: 253 Arten. — (Schleiden, für Baum und Wald, 1870; Bernhardt, Geschichte des Waldeigenthums, 1872; Roth, Geschichte des Forst- und Jagdwesens, 1879.)

Der Frankenjura ist eine schmale, langgedehnte, auf seiner Höhe mehr oder weniger flache Landschaft, welcher bis in die vorgeschichtliche Zeit zurück Felseneinöden und weite Grasebenen, Seen, grosse Sümpfe und Moore fehlten. Lange vor der jetzigen Zeitrechnung war das Gebiet gleich dem grösseren Theile von Deutschland ein Waldland, in welchem die Eiche mehr als jeder andere Waldbaum vorherrschte. Doch fehlte es im Jura weder an Buchen, noch an anderen Laubhölzern, Bestände von Tannen und Fichten waren nicht ausgeschlossen: Bäume im Stammesdurchmesser von 1 bis 2 Meter waren in allen Wäldern zu erblicken. Undurchdringliche, sich selbst überlassene Urwälder gab es wohl nur in den grösseren Gebirgen. Die Schilderungen der socialen, eine nicht zu unterschätzende Culturstufe voraussetzenden Zustände in Germanien, welche Caesar, Strabo und Tacitus geben, sind zwar mit der Annahme eines kalten und rauhen Klimas zu vereinigen, schliessen dagegen die Meinung, als ob ein Zurückdrängen des Waldes noch nicht stattgefunden hätte, aus. (Strabo, 7, 1 nr. 5.)

Sucht man sich die Lichenenflora jener Wälder im Frankenjura zu vergegenwärtigen, so liegt es nahe, die damaligen Bäume mit langen, üppig fruchtenden (vgl. Hoffm. Pl. Lich. p. 2, t. 67 f. 2) Baumbärten (Usnea, Alectoria, Evernia), breitlappigen Laubflechten (Parmelia, Sticta scrobiculata, sylvatica, pulmonaria, Nephroma, Peltigera) zu bekleiden, an lichteren Waldstellen die rissige Rinde der Eichen mit Lecanactis und Calicien, die glatten Buchenstämme, soweit sie moosfrei waren, mit Thelotrema lepadinum, Ochrolechia, Pertusarien, zu überziehen, die Kleinflechten auf die obersten Aeste zu verlegen und die umgestürzten modernden Baumstämme den Moosen, einigen Cladonien, streckenweise der Icmadophila und den Calicien zu überlassen; allein es erscheint doch bedenklich, die Lichenenflora der Alpenwälder bis in den Frankenjura auszudehnen. Zwar ist nicht zu bezweifeln, dass einstmals Usnea longissima, Imbric. olivacea L., Sticta sylvatica, Peltig. scutata D., Pannaria caeruleobadia, Ochrol. pallescens, Arthothel. Flotowianum, dem Gebiete angehörten, wie sich denn eine Spur von Platysma nivale erhalten hat, und ich möchte nicht einmal Evernia vulpina (Martius Fl. Cr. Erl. p. 229), Sphaerophorus coralloides, Megalospora (Martius Fl. Cr. Erl. p. 252) und Lopadium, Lecanactis abietina Ach., ausschliessen. Die Frage dagegen,

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr02859-0088-3

ob Alectoria sarmentosa, Ramalina minuscula Nyl., Platysma Oakesianum Tuck. (bei Rosenheim: Kplh. Bay. p. 120), Pl. complicatum Lr. (bei Haag und Ebersberg: Kplhb. Bay. p. 120), Sticta Wrightii T., exs. Lojka univ. 67, Haemat. Cismonic., Bomb. pachycarpa Duf., Leprantha cinereopruinosa, in früherer Zeit im Gebiete vorkamen, wird besser bis auf Weiteres unbeantwortet bleiben dürfen, wie denn auch kein genügender Anhaltspunkt dafür vorliegt, dass Usnea articulata L., Tornab. chrysophthalma L. (Martius Fl. Crypt. Erl. p. 213), Graphis sophistica Nyl., Arthothelium spectabile Flot., Enterographa crassa D. C., jemals im Jura einheimisch waren.

Eine erhebliche Verminderung des Waldes begann nach der Völkerwanderung, als in der Periode des Frankenreichs ein auffallendes Streben nach Ausrodung der Wälder und Urbarmachung des Landes sich kundgab (Roth p. 49). In der Gesetzgebung des achten Jahrhunderts ist bereits das Eigenthum am Walde in solchem Umfange geschützt, dass die unbefugte Wegnahme von Bauholz und der zur Mast dienenden einzelnen Bäume (Eichen und Buchen: lex Baiuv. 22 c. 2, 4) mit Strafe belegt wurde. In der karolingischen Zeit war der Zusammenhang der grossen Wälder durch Anbau unterbrochen (Roth p. 50). Während über die Gegend von Eichstätt im Hodoeporicon (760 bis 776) bemerkt ist: silva per totum, gehört bei Mabillon, 1685, (Roth p. 50) Eichstätt zu den Städten, von welchen gesagt wird: horridae quondam solitudines ferarum, nunc amoenissima diversoria hominum. Wie weit die Theilung des Waldes schon am Beginne des zehnten Jahrhunderts vorgeschritten war, kann (vergl. Falkenstein Cod. Diplomat.) aus den auf die Eichstättischen Forsten sich beziehenden Urkunden von Arnulph (889), Ludwig IV. (908), König Konrad (918) gefolgert werden. In der letzteren Urkunde, Forchheim 9. Septb. 918, sichert König Konrad dem Bischof von Eichstätt das Holzungsrecht in den Gegenden von Eitensheim, Buxheim, Mekenlohe, Pietenfeld, Kammersberg und im Affenthale, dann das Recht, die Eichelmast in diesen Forsten zu entnehmen, zu. (Sax, Geschichte des Hochstifts Eichstätt, 1859, p. 32.) Im Norden des Jura erfolgten beträchtliche Waldrodungen durch slavische Ansiedlungen und zufolge der Besitznahme des Landes durch die fränkische Ritterschaft.

Während man in alter Zeit in Deutschland durch Hochwald von Ort zu Ort ging und hier die eingezäunten Felder antraf, konnte man gegen Ende des dreizehnten Jahrhunderts ausserhalb der grossen Forsten, welche im Interesse der Mast und vorzüglich der Jagd geschont blieben, oft genug auf die zwischen den Ortsfluren befindlichen Waldreste blicken. Die Urkunden aus dem 8. bis 13. Jahrhundert lassen erkennen, dass um die letztere Zeit fast alle Ortschaften der Gegenwart vorhanden waren. Ebenso verhält es sich im ganzen Frankenjura. (Verh. des hist. Ver. für den Regenkreis,

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr02859-0089-1

1837; Sax Gesch. Eichst. p. 467, Bavaria Bd. II.) Die Stiftung einer Mehrzahl von Klöstern, deren Einfluss auf die Ausdehnung des Ackerbaues nicht zu verkennen ist, fällt in die Jahre 750 Solenhofen und Heidenheim; 793 Wülzburg; 1071 Banz; 1119 Michelfeld; 1155 Altmühlmünster; die Rechte einer Stadt erhielten: 1105 Neumarkt, 1262 Weissenburg; Hersbruck 976 urkundlich erwähnt, wurde 1057 mit Mauern umgeben.

Die Verminderung des Waldes hatte zur Folge, dass die ursprüngliche Flora der Rindenflechten nur in den grösseren Forsten unversehrt erhalten blieb, in den kleineren Wäldern aber mehr und mehr die Beschaffenheit der Jetztzeit annahm, indem die Baumbärte (Usn., Alect., Ev.) und Laubflechten weniger häufig wurden und sich zur Sterilität neigten, einzelne der oben genannten Arten auszusterben begannen, andere Arten, wie Thelotrema, Lecanactis nur noch an alten Bäumen erschienen und die in den gelichteten Wäldern an Häufigkeit zunehmenden Kleinflechten die Rinde bis zum Grunde der Bäume hinab überzogen.

Seit dem 14. Jahrhundert macht sich in Deutschland vielfach der Mangel an Holz geltend und die Zeiten, in welchen der Wald als ein keiner Fürsorge bedürfender, nicht zu erschöpfender Gegenstand der Ausnützung erachtet wurde, nahmen ein Ende. So befiehlt, um nur ein Beispiel anzuführen, Kaiser Heinrich VII. im Jahre 1309 dem Nürnberger Rath, den seit 50 Jahren durch Brand und andere Art heruntergekommenen Wald, den Einige auch in Aecker umgewandelt, wieder in Bestockung und Bestand zu bringen, wie früher. (Beschreibung des Reichswaldes bei Nürnberg, 1853, p. 16). Die Zeit der Forstordnungen trat ein. Im Eingang der von Pfalzgraf Philipp Ludwig im Jahre 1577 für das Fürstenthum Neuburg gegebenen Forst- und Holzordnung ist hervorgehoben, dass schon früher etliche Holzordnungen publicirt, aber nicht befolgt und die Hölzer mit Unordnung verwüstet wurden. Aus den Einzelbestimmungen ist zu ersehen, dass auch in den Städten grosser Holzmangel in den Wäldern eingetreten war: wo vor 10 Jahren 40 Jauchert abgehauen wurden, da würden jetzt 80 bis 100 Jauchert gehauen; wegen der Asche seien Feuer geschürt und dadurch die Wälder, besonders auf dem Nordgau (Norckaw), an etlichen Orten viel hundert Tagwerk verbrannt worden. Das Abziehen der Rinde für Gerber, das Laubrechen, das Weiden von Vieh und Geisen im Walde werden verboten, alte abgetriebene Schläge, dürre Hügel und Heiden sollen besamt werden. Im Wesentlichen den gleichen Inhalt hat die fürstlich Eichstättische Holz- und Forstordnung des Bischofs Kaspar von Seckendorf vom Jahre 1592. An der Ostseite des Jura zwischen Amberg und Vilseck wurde der frühere Hochwald durch den Betrieb von 7 im 16. Jahrhundert gegründeten Eisenhämmern beseitigt. Es würde zu weit führen, das Herabkommen

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr02859-0090-5

des Waldes eingehender zu schildern. Von der Gesammtfläche des fränkischen Jura sind gegenwärtig etwas über 30 Prozent Waldland, wovon nur 9 Prozent auf Staatswaldungen entfallen. (Forstverwaltung Bayerns, 1861, p. 59.) Im Süden des Gebietes ist noch die breite Waldzone (Donauwörth, Weissenburg, Regensburg) mit mehrfachen Unterbrechungen erhalten, am Ostrande befinden sich der Hirschwald und der ausgedehnte Veldensteiner Forst (Roth, p. 247, 315); die Nürnberger Reichswälder und der Hauptsmoor bei Bamberg liegen zum grössten Theile ausserhalb des Jura. Heutzutage ist die Fichte der vorherrschende Waldbaum geworden. Die alten Eichen, von welchen es noch zu Anfang des Jahrhunderts eine ziemliche Menge gab, wurden seitdem zum grössten Theile gefällt, wodurch Sticta scrobic., Nephroma, Lecanactis amylac., aus dem Jura nahezu verschwunden sind. Die Buchenbestände sind erheblich vermindert und hiedurch ist die einst am oberen Theile der Stämme häufige Usnea cerat. sehr selten geworden. Die Tanne ist noch jetzt in den Forsten zwischen Kösching und Regensburg verbreitet: (im Jahre 1146 überlässt der Bischof dem 1107 gestifteten Kloster Prüfening partem nemoris in Tangrindl ad 5 mensos, ea conditione, ut ad usum lignorum fratribus serviret, nec unquam ad cultum agrorum exstirparetur a quodam. (Verh. des hist. Ver. für den Regenkreis, 1836, p. 291). Durch die Entfernung der alten Tannen im Frauenforste oestlich ober Kelheim gingen Thelotr. lepad. und Biat. albohyalina vorläufig für jene Gegend verloren. Zu den ältesten Bäumen im ganzen Gebiete sind jetzt die Dorflinden zu rechnen.

Von den 253 Rindenflechten des Jura sind 12 Arten im Austerben begriffen: I. perfor., Parm. speciosa, St. scrobic., Nephr. resup., Lecanact. medus., Melasp. megal., Opegr. hapal., Calic. hyperell., Cyphel. albid., Conioc. hyal., Stenoc. eusp., Coll. quadrat.

24 Arten haben entschieden an Häufigkeit abgenommen und können als selten bezeichnet werden: Plat. saepinc., P. hyperopta, I. revol., Nephr. laevig., Pann. triptoph., Ochrol. androg., Lecan. constans, ochrost., varia, conizaea, Gyal. Flot., Pachyph. carn. und fagic., Thelotr., Phialops., Pert. multip., Biat. alboh., Bacid. acerina, Diplot. betul., Lecanact. amylac., Platygr. abiet., Acol. sessile, Mallot., Synechobl.

21 Arten sind steril: Alect. jubata, cana, Ram. farinac., thrausta, Plat. glauc., pinastri, nivale, P. hyperopta, I. olivet., perfor., revol., dubia, pertusa, Parm. speciosa, St. scrobic., Pert. lutesc., amara, faginea, coronata, Norm. pulch., Mallot. myochr.

Acht Arten kommen nur sehr selten mit Apothecien vor: Usn. cerat., Ev. prun., furf., P. ambigua, I. perlata, physod., cap., Leptog. atrocaer.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr02859-0091-1

Es bleibt, wenn man einige Rariora, wie Bil. nanip., Bacid. prop. und abbrev., ausnehmen will, ein Rest von gewöhnlichen Arten übrig, welche, in jeder Localflora erwähnt, mit dem Walde, solange es noch einen solchen gibt, fortbestehen werden.

Die ausserhalb des Waldes, an dessen Saume und an freistehenden Bäumen vorkommenden Rindenflechten sind nur ein Theil der alten Waldflora und waren einstmals hauptsächlich an den obersten Aesten verbreitet. Diese Flechten haben im Laufe der Zeit an Häufigkeit zugenommen und bilden eine Gruppe, welche sich im mittleren Theile von Europa so ziemlich gleichmässig wiederholt.

B. Holzflechten: 142 Arten. So lange der Reichthum an Holz so gross war, dass, wie noch nach Karl des Grossen Zeit, die Bauten aus Holz aufgeführt, Dörfer und Aecker umzäunt wurden, bestand kein Bedürfniss, umgestürzte Stämme und Holzabfälle aus dem Walde zu schaffen. Doch liegt es in der Natur der Sache, dass abgestorbene Aeste und Dürrholz aller Art zunächst zum Brennen verwendet wurden. In jener Zeit konnten jene interessanten Lecanoreen und Lecideen, welche Norrlin auf morschen Baumleichen im nördlichen Finnland auffand, möglicherweise auch dem Frankenjura angehörig gewesen sein. Als aber allmählich und zwar seit dem 14. Jahrhundert der Ueberfluss an Holz nachgelassen hatte, fanden umgestürzte Baumstämme grössere Beachtung. Holzanweisungen kommen schon im 13. Jahrhundert vor (v. Maurer, Geschichte der Markenverfassung, 1863, p. 127). Um 1350 durften noch die Nürnberger Bürger pfandfrei nach Stöcken und Ranen in den Wald fahren. Aber schon in der eichstättischen Holzordnung von 1592 ist bestimmt, dass dürres Holz und Windfälle nicht verfaulen, sondern verbraucht werden sollen (a. 43) und Aeste und Gipfel beim Zimmerholz sollen benützt werden (a. 32); in a. 34 ist darauf hingewiesen, dass durch Planken und Zäune so viel Holz verwüstet würde. Gegenwärtig gibt es im ganzen Frankenjura weder einen dürren Waldbaum mehr, noch einen umgestürzten, faulenden Strunk; die Zeiten, in welchen aus dem Moder eines am Boden liegenden Stammes eine Reihe von Bäumen aufwuchs, sind längst vorüber. Species lignicolae können sich fast nur noch auf dem Hirnschnitte abgesägter Bäume ansiedeln und sind ausserhalb des Waldes auf Planken, Pfosten, Schindeldächer, das Innere hohler Obstbäume beschränkt.

Umschlossene Wildparke werden schon im Capitulare de Villis erwähnt. Bei Regensburg war 887 ein Park: ad inclusionem ferarum destinata. (Verh. des hist. Ver. f. d. Regenkreis, 1837, p. 292). Um 1525 bestanden Wildparke bei Eichstätt und Neuburg (Sax. Gesch. Eich. p. 183). Als im Jahre 1655 der Thiergarten von Triesdorf bei Ansbach umzäunt wurde, musste das Eichenholz aus dem Eichstättischen bezogen werden (Jahresber. des hist. Ver. von Mittelfranken, 1860, p. 97) und hiezu

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr02859-0092-7

mochte so manche jener „grossen ungeschlachten Aychen" verwendet worden sein, welche nach der eichstättischen Holzordnung von 1666 art. 8 in den dortigen Forsten standen. Ungefähr im Jahre 1818 erfolgte die Anlegung der beiden mit Pallisaden von Eichenholz umgebenen Wildparke bei Eichstätt, welche um 1865 wiederum beseitigt wurden. Hiedurch wurde die Lichenenflora des Gebietes um 7 Arten vermindert: Plat. niv., Lecan. metab., Lecid. enalliza, Acol. inqu. und tig., Calic. vires. f. brevic., Sphinctr. micr.: es müsste denn gelingen, sie an anderen Orten wieder aufzufinden. Clad. botr., Biat. turgid., Diplot. betul., Calic. curt., sind dadurch sehr selten geworden; Psora ostr. kommt nicht mehr fructificirend vor.

Im Allgemeinen lässt sich behaupten, dass die Holzflechten fast mehr als jede andere Flechtengruppe im Laufe der Zeiten die Bedingungen des Fortkommens eingebüsst haben.

Von den 142 Holzflechten des Gebietes wurden 23 Arten auf keinem anderen Substrat bemerkt: Clad. botr., delic., Plat. niv., Rin. maculif., Lecan. subrav., effusa, metab., Biat. symmict. asserc., viridesc., fulig., L. enalliza, B. erysiboides, Xylogr., Agyr., 8 Calicien. — Acol. inquinans war früher sicher an dürren Aesten verbreitet, wie noch jetzt in Tirol und hat sich vereinzelt auf Keuperfelsen bei Bayreuth erhalten.

14 Arten kommen regelmässig auf Erde und Gestein, ausnahmsweise auf Holz vor: Clad. degen., crispata, Cetr. isl., Cornic. ac., Physc. muror., Callop. aurant., Placod. rad., mur., Asp. calc., Urc. scrup., Lecid. platyc., crust., Lith. nigresc., Lept. subtile.

Grösser ist die Zahl der Arten, welche gleich häufig oder doch ausnahmsweise auf Erde und Gestein gedeihen (zusammen an 56 Arten).

Die auffallende Erscheinung, dass nicht weniger als 48 Arten zwar auf Holz, aber nicht auf Rinde vorkommen, ist darauf zurückzuführen, dass daran einige Erd- und Steinflechten, 8 Strauchflechten, 8 Calicien und etliche Lecan. und Lecideen, welche als Faulholzflechten zu erachten sind (Kplh. Lich. Bayerns p. 57), sich betheiligen.

C. Steinflechten. Einen ganz anderen Eindruck erhält man bei der Betrachtung der Steinflechten.

1. Kalkflechten. Mochte beim Beginn der Novaerzeit die Pflanzendecke des Jura wie immer beschaffen sein, so war derselbe schliesslich doch, wie nicht bezweifelt wird, mit Wald bedeckt, der alle Thäler ausfüllte und die Höhen überzog. Für Kalksteinflechten war, die wenigen, den Schatten bevorzugenden Arten ausgenommen, nur selten, wie etwa an den Felswänden des Donauthales bei Weltenburg, der nöthige Raum

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr02859-0093-3

gegeben. Blöcke und Felsen waren unter abgefallenem Laub und Holzmoder vergraben oder mit Moos überdeckt. Erst in Folge des Einflusses des Menschen, der zu seinem Bestehen des Ackerbaues bedurfte und im Laufe der Zeit das Land bevölkerte, wurden felsige Stellen vom Walde befreit und den Lichenen zugänglich. Allem Vermuthen nach ist der grössere Theil der Kalkflechten theils aus wärmeren Gegenden und theils aus den Alpen über den schwäbischen Jura eingewandert; es kann jedoch angenommen werden, dass sämmtliche Arten des Gebiets schon vor der gegenwärtigen Zeitrechnung eingebürgert waren. Die Mehrzahl der Kalkflechten hat seitdem an Häufigkeit zugenommen. Die Kalkfelsen im Donauthale bei Regensburg, im Altmühlthale bei Neuessing können seit dem Vordringen der Römer, welche ihre Befestigungen nordwestlich bis über Pappenheim hinaus anlegten, die felsigen Abhänge bei Eichstätt seit ungefähr 745 als waldentblösst gelten; bei Regensburg wurde bereits vor 896 Wein gebaut. In Oberfranken sind die slavischen Ansiedlungen zu berücksichtigen. Seit dem zehnten Jahrhundert wurden die Burgen an schwer zugänglichen Stellen errichtet (v. Maurer, Geschichte der Frohnhöfe, 3 p. 151) und die den nördlichen Theil des Jura um jene Zeit erobernde fränkische Ritterschaft hatte alle Ursache, ihre Burgen oberhalb steiler Felswände anzulegen. So werden erwähnt: Neideck 996, Pottenstein 1104, Gösweinstein 1124, Streitberg 1197 (Goldfuss, Beschr. v. Muggendorf, 1810, p. 331). Die südliche Hälfte des Gebiets wurde von den bayerischen Herzogen urbar gemacht. Wolfstein bei Neumarkt war eine Burg der Agilolfinger, Schloss Prunn im Altmühlthale wurde im Jahre 1100 erbaut. Mehr und mehr traten die hohen Felsen in den Flussthälern und im Norden des Jura die auf den Höhen anstehenden Dolomitgruppen waldfrei zu Tage, indem der Wald theils weichen musste, theils niedriger wurde. Eine nicht geringe Zahl solcher Standorte im Gebiete dürfte das Alter von 800 Jahren nicht überschreiten.

Auf Kalkgestein (III. 2—4) habe ich im Jura 217 Arten (incl. Biat. sanguineo-atra und Bil. sabulet.) bemerkt, wozu noch 15 Species muscicolae (IV. 4) kommen: Parm. humilis, C. cerin. f. stillicid., Gyal. Schist., Blast. leucor., Asp. verruc., Phial. ulmi f. ochrol., 3 Arten Toninia, Biat. atrofusca, Bil. acced., Bac. herb. und musc., Microgl. muscic., Ph. polyanth. Einige Moose incrustirende Varietäten: Parm. pulv. muscig., Lecan. subf. hypn., Urc. scrup. bryoph., sind hiebei nicht ziffermässig ausgeschieden.

126 Arten und 4 Spec. muscic. (Gyal. Schist., Ton. squarr., acerv., Physma polyanth.) sind ausschliesslich Kalksteinbewohner und wurden weder auf Kalkboden (III. 1), noch auf Kieselsubstrat (I. 1—4), noch auch auf Rinde oder Holz angetroffen. Zu diesen 126 Arten gehören: Parm. dimid., Collol. caesia, Placynth. subrad., 10

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr02859-0094-9

Blasteniosp., 18 Lecanoreae, 21 Lecideae, Lecanact. Stenh., 54 Angioc. und 20 Gallertflechten.

Zwischen den Kalksteinflechten und den Flechten auf Sandboden (I. 1, 3) besteht so gut wie keine Gemeinschaft, was sich durch den Hinweis auf Clad. pyx. poc., I. physodes, Placynth. nigr., Thall. caer. nigr. und diffract., ergibt.

Ferner ist der Gegensatz zwischen Kalksteinflechten und Arten auf organischer Unterlage (IV. 1, 2) so erheblich, dass nur wenige, zudem gewöhnliche Arten beiden Substraten gemeinschaftlich sind (C. pyxid., Ram. pollin., Parm. tenella, Lethagr. rup.); in der Regel handelt es sich um den ausnahmsweisen Uebergang auf das andere Substrat (I. physod., Anapt. cil., Plac. nigr., Xanth. uloph., Physc. decip., Placod. radios., Aspic. calc., Urc. scrup. f. latebr., Lith. nigresc., Verr. dolosa) oder um besonders ausgeschiedene Formen (vgl. Parm. pulv., obsc., X. pariet., X. candel., Cand. vitell., Call. pyrac., Lecanora subf., crenul., Lecania sambuc., Bacid. Arn., Diplot., Opegr. varia und atra). Man erhält auf diese Weise rund 27 Arten, welche beiden Substraten gemeinschaftlich sind.

Das Fortbestehen der Kalksteinflechten hängt im Jura vielfach von der Beibehaltung der Schafhut ab. Sobald die hiezu dienenden begrasten Gehänge oder felsigen Gemeindeödungen aufgeforstet würden, wären die daselbst befindlichen Standorte schwer gefährdet. Viele hohe Kalkwände blieben bisher vor der Zerstörung nur dadurch gesichert, dass ihr Material nicht technisch verwerthet werden konnte. Seit einiger Zeit hat man aber begonnen, mit den Kalkfelsen bei Schwabelweiss und den Dolomitgruppen bei Neuhaus und oberhalb Pegniz aufzuräumen.

2. Die Kieselflechten (sit venia verbo): I. 2, 4, werden gleich der vorigen Gruppe nach erfolgter Blosslegung des Gesteins von Aussen, insbesondere über den Keuper in das Gebiet eingewandert sein. Die Quarzblöcke, welche in alter Zeit häufiger waren und mit der Vermehrung der Wiesen und Felder erheblich abnahmen, auch noch heutzutage zum empfindlichen Nachtheile ihrer Lichenenvegetation als Strassenmaterial Verwendung finden, dürften im Grossen und Ganzen eine ältere Flora besitzen als das zufolge der Cultur erst allmählich aufgedeckte Sandsteingebirge des braunen Jura.

Die beiden Gruppen I. 2, 4, umfassen 197 Steinflechten und einige wenige Moose incrustirende Arten. Auf Quarzblöcken, Hornsteinen (I. 4) wurden 129 Arten, auf dem Sandstein des braunen Jura aber 155 Arten und 4 Spec. muscic. (Biat. atrosangu., Biatorina sphaer., Bacid. musc., Microgl. muscic.) bemerkt. Dieser beträchtliche Unterschied kommt hauptsächlich daher, dass mehrere Angiocarpen und Gallertflechten, sowie einige andere Arten ausnahmsweise vom Kalk, auch von der Rinde, auf den Sand-

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr02859-0095-5

stein (I. 2) herübergekommen sind. Dafür ist die Kieselflora auf der ersteren Gruppe (I. 4) deutlicher ausgeprägt (Stereoc., Gyroph., Lecid., Armuth an Angioc. und Collemaceen).

Nur wenige (je nachdem man sie mitrechnet: 15 bis 20 Arten) Rindenflechten gehen auf Kieselgestein über. Ausschliesslich den Gruppen I. 2, 4, angehörig, somit weder auf Kalk (III. 1—4), noch auf organischer Unterlage (IV. 1—4) vorkommend, sind 66 Arten, wozu noch weiter 5 Arten aus der Gruppe VI. a, nämlich Lecid. intumesc., Rhaph. flav., Buell. athall., scabrosa, badia f. Bayrh., hinzugezählt werden können.

Die gesammte Kieselflora des Gebiets (I. 1—4) trägt das Gepräge der Flora eines niedrigen Gebirges an sich und Arten, welche an alpinen Ursprung erinnern, befinden sich nicht darunter.

D. Die Zahl der Erdflechten des Jura ist nicht gross: 102 Arten (I. 1, 3, III. 1) und 12 Species muscic. (IV. 4). Auf Sandboden (I. 1, 3) 69 Arten, darunter 29 Cladon. und nach deren Abzug 40 Arten. Auf Kalkboden 71 Arten und nach Abzug von 13 Clad. noch 58 Arten: hiezu noch etliche Spec. muscic. (IV. 4). Gleichwohl sind auch hier Arten zu verzeichnen, welche auf keinem anderen Substrate im Bereiche des Frankenjura bemerkt wurden: a) mehrere Cladonien; b) auf Sand- und Kalkboden: Pelt. aph., venosa, Solor., Heppia, Catop. ciner., Leptog. tenuiss., Physma terric.; c) auf Sandboden: Peltig. malac., Pann. nebulosa, Biat. aeneof., Thromb.; d) auf Kalkboden: Psor. lentig., fulgens, Diploic., Psora decip., Biat. geoph., Biatorella foss., Placid. Mich., Pl. Custnani, Dermat. pusill., Catop. Tremniac., Polybl. fugax, Coll. lim., crisp., tenax, Lept. byssin., Physma chalaz.

Keine Erdflechte des Gebiets erfordert zu ihrem Bestehen tiefen Waldschatten; es kommen im Gegentheile mehrere Arten, insbesondere Flechten des Kalkbodens, nur an sonnigen oder steinigen Stellen vor. Je mehr der Wald im Laufe der Zeiten zu Gunsten von Feld und Wiese vermindert wurde und in den gelichteten Wäldern die Waldblössen zunahmen, desto besser vermochten Erdflechten sich an wüsten Stellen, woran zufolge der häufigen Kriege und Fehden niemals Mangel war, am Waldsaume und in Junghölzern auszubreiten. Zu keiner Zeit war die Verwüstung in Deutschland grösser, als am Ende des dreissigjährigen Krieges, wo im Markgrafenthum Ansbach die Bauern klagten: „dass der Wald ihre Dörfer bedrohe und dass die Binsen auf den Feldern wüchsen“. Seitdem hat sich aber der Anbau des Landes wieder in solcher Weise gehoben, dass heutzutage den Erdflechten nur ein geringer Raum zur Verfügung steht. Siebzig Prozent der Gesammtfläche des Jura sind waldfrei und hievon trifft beiläufig

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr02859-0096-1

ein Prozent auf unkultivirtes Land. Die Gruppe der Erdflechten hat daher gleich den Holzflechten erhebliche Einbusse erlitten. Es gilt dieses insbesondere für die Cladonien, welche einer fortwährenden, obgleich nicht beabsichtigten Verfolgung ausgesetzt sind (vgl. Floerke Comm., p. 11, obs. 3). Dieselben haben nicht bloss durch den Entzug der Waldstreu und durch die ihnen nicht minder nachtheiligen Kahlhiebe, sondern auch dadurch zu leiden, dass ihre in den 15—20jährigen sandigen Föhrenschlägen eben zur besten Entwicklung gelangten Polster und kleinen Rasen vom vordringenden Heidekraut und von dem mit plattangedrückten Blättern um sich greifenden Hieracium Pilosella verdrängt werden.

Von untergeordneter Bedeutung ist die Lichenenflora der zahlreichen Ruinen. Eine Lichenengruppe, welche denselben eigenthümlich wäre, habe ich weder an den Römerthürmen im Süden des Gebiets, noch an den zerfallenen Burgen und Kirchen (Gnadenberg, Spindelthal bei Wellheim, Ulberg bei Treuchtlingen) beobachtet. Das Alter der letzteren Ruinen beträgt 200 bis 400 Jahre: die Burgen Landeck und Stauf bei Thalmässing wurden 1459 zerstört; Schloss Neideck bei Muggendorf war schon 1580 nicht mehr bewohnt (Goldfuss p. 335), die Kirche in Gnadenberg wurde 1635, die östlich gelegene Heimburg 1648 niedergebrannt. In dieser langen Zeit haben sich an den Mauern, mögen dieselben aus Kalkgestein oder, wie Gnadenberg und Heimburg, aus Sandstein des braunen Jura bestehen, nur solche Flechten eingestellt, welche auch an Mauern der Neuzeit vorkommen: ich erinnere an Callop. citrin., Gyalol. luteoalba f. calcic., Lecania Nyland. Die einzige Ausnahme bildet die einmal angetroffene Toninia aromatica. Nirgends aber habe ich an Ruinen die Flechtenflora in der Weise zusammengesetzt gefunden, wie sie an Quarzblöcken oder Kalkfelsen allgemein verbreitet ist.

Das einstmalige Waldland des Frankenjura ist heutzutage eine wohlcultivirte Gegend, in welcher den Lichenen ein sehr bescheidener Einfluss zukommt. In welcher Weise aber die in Abtheilung I. dargelegte Flora der Gegenwart sich nach und nach gebildet hat, möge wenigstens einigermassen aus Abtheilung II. entnommen werden.

Universitätsbibliothek Regensburg
urn:nbn:de:bvb:355-ubr02859-0097-7