

ZUR
LICHENENFLORA
VON
MÜNCHEN.

Von
Dr. F. Arnold.

MÜNCHEN.

Druck von Val. Höfling's Buchdruckerei.

1901.

Erste Abtheilung. Aufzählung der Arten. (Nachtrag.)

Arten.

- | | |
|---|--|
| 491. <i>Rhizocarpon Montagnei</i> Flot. | 494. <i>Verrucaria aquatilis</i> Mudd. |
| 492. <i>Opegrapha zonata</i> Koerb. | 495. <i>Mycoporum miserrimum</i> Nyl. |
| 493. <i>Agyrium rufum</i> Pers. | 496. <i>Arthopyrenia rivulorum</i> Kernst. |

Unterart.

47. *Platysma saepincola*: *chlorophyllum* Humb.

Formen.

- | | |
|---|--|
| 141. <i>Ochrolechia tartarea</i> L. f. <i>variolosa</i> Wallr. | 195. <i>Phlyctis argena</i> f. <i>granulifera</i> Arn. |
| 145. <i>L. subfusca</i> L. f. <i>sorediella</i> Arn. | 320. <i>Graphis scripta</i> L. f. <i>typographa</i> Willd. |
| 160. <i>Lecanora conizaeodes</i> Nyl. = L. <i>conizaea</i> f. <i>variola</i> Arn. | 426. <i>Leptogium intermedium</i> Arn. f. <i>subtile</i> Schrad. |

Arten, welche für die Flora von München noch nicht genügend sichergestellt sind.
Ramalina dilacerata H. f. *pollinariella* Nyl. | *Epicoccum Usneae* Anzi.
Physcia pusilla Mass.

Besitzer der Lich. Monacenses exsicc. (die Exemplare nr. 32, 33, 34, sind nicht vollständig).

32. Universität Kopenhagen; 33. Harvard Universität in Cambridge, Massachusetts; 34. Dr. Britzelmayr, k. Kreisschulrath in Augsburg.

I. *Usnea barbata* L., florida f. *sorediifera* Arn.: IV. 1: an *Salix Caprea* beim Allmannshauser Filz; an *Berberis* im Gleissenthal.

f. *hirtella* Arn.: IV. 1: an Fichtenzweigen im Buchendorfer Gemeindewalde; an *Berberis* im Gleissenthal.

4. Alectoria jubata L.: IV. 1: an Berberis im Gleissenthal.

5. Alectoria bicolor Ehr.: IV. 1: vereinzelt an Berberis im Gleissenthal.

10. Evernia furfuracea L.: IV. 1: beim Allmannshauser Filz an Crataegus; an Prunus spinosa zwischen Gauting und Forst Kasten; am Aste einer Buche zwischen Irschenhausen und Neufahrn.

13. Ramalina farinacea L.: IV. 1: steril an dünnen Fichtenzweigen am Waldsaum an der Strasse von Buchhof nach Wangen bei Starnberg (Monac. 506); an Alnus glutinosa bei Tutzing; an Populus tremula bei Icking.

(*R. dilacerata* Hoff., *minuscule* Nyl. f. *pollinariella* Nyl.: IV. 1: an dünnen Zweigen einer jungen Fichte am Waldsaum der Biberger Strasse westlich bei Deisenhofen gesellig mit *R. farinacea* und *Ev. prunastri* Monac. exs. 219. Die wenigen kleinen Exemplare gestatten keine sichere Bestimmung.)

14. R. pollinaria Westr.: IV. 1: c. ap. an Buchen im Walde zwischen Haarkirchen und Merlbach; steril an einer Fichte unweit Grosshesselohhe.

f. *minor* Arn.: IV. 1: an alten Linden längs der Strasse südlich von Schleissheim (Monac. 505).

15. R. thrausta Ach.: IV. 1: vereinzelt an Berberis im Gleissenthal.

21. C. uncialis L.: I. 1: steril auf lehmig-sandigem Boden einer Waldblösse im Buchendorfer Gemeindewalde (Arn. exs. 984, b.).

46. Platysma pinastri Scop.: IV. 1: kleine Exemplare an Crataegus bei Grosshesselohhe.

46l. Platysma complicatum Laur.: IV. 1: a) an jüngeren Fichten längs eines Waldsaumes südlich von Kreuzpullach (Monac. 501); — IV. 2: hieher gehört die Flechte auf dem Bretterdache einer alten Torfhütte bei Deining, thallo pallidiore, München 1891 p. 26 nr. 47.

47. Pl. chlorophyllum Humb.: IV. 1: kleine, 1—2 centim. hohe, sterile Exemplare an den Zweigen einer jungen Fichte im Gehölze südlich von Kreuzpullach.

48. Parmeliopsis ambigua Wulf.: IV. 1: steril an der Rinde einer Fichte an der Strasse beim Perlacher Fasanengarten.

IV. 2: steril an Fichtenstangen des Parkzauns bei Forstenried (Monac. 464.)

50. Imbric. perlata L.: spermatia: Nyl. Paris. 1896 p. 35; — III. 1: ein Exemplar auf Kalkboden mit *Peltig. rufescens* in einer Kiesgrube bei Deisenhofen; IV. 1: vereinzelt an einer Esche an der Schönstrasse südlich von Giesing; an Crataegus beim Allmannshauser Filz.

52. J. Nilgherrensis Nyl.: IV. 1: an dünnen Fichtenästen im Buchendorfer Gemeindewalde: thallus fungo imperfecto infestatus: maculae parvae fuscae, demum nigricantes (Monac. 492).

53. J. perforata Jacq., Ach. meth. p. 217. Nach Hue Causerie sur les Parmelia 1898 p. 13—16 ist die Münchener Flechte zur *J. perforata* Ach. (gegenüber *J. cetrata* Ach. syn. p. 198, Arn. exs. 824) zu stellen. Die Sporen der *J. perforata* sind nach Hue p. 16: 0,015—17 m. m. lg., 0,006—67 m. m. lat.; die cylindrischen und geraden Spermatien 0,013—18 m. m. lg., 0,005 m. m. lat. Ueber den *L. perforatus* Jacq. vgl. Arn. lich. Fragm. nr. 33, (1894) p. 15.

54. J. aleurites Ach.: IV. 1: an Fichten beim Allmannshauser Filz.

55. J. saxatilis L.: IV. 1 (VI. b.): mit Parasiten: Monac. 455, 457; vgl. München 1897 p. 39.

f. sulcata Tayl.: IV. 1: an Rhamnus bei Heilafing und in der Pupplinger Au; an Viburn. Lant. bei Erching; an Ulmen und Linden an der Strasse gegen Fürstenried; an Crataegus beim Allmannshauser Filz.

56. J. dubia W.: IV. 1: an Carpinus bei Gauting; an Fichten an der Strasse bei Grosshesselohe; von Schnabl an Fichtenzweigen bei Deisenhofen beobachtet.

57. J. physodes L.: IV. 1: an Rhamnus, Ligustrum in der Pupplinger Au.

f. labrosa Ach.: IV. 1: an Crataegus beim Allmannshauser Filz.

58. J. pertusa Schk.: I. 4: vereinzelt an der Stundensäule an der Waldstrasse von Deisenhofen gegen Oberbiberg; IV. 1: an Alnus glut. bei Tutzing; an einer Föhre im Grünwalder Park; an Tannen zwischen Heilafing und Mühlthal.

60. J. revoluta Fl.: IV. 1: an Berberis, Rhamnus und Ligustrum in der Pupplinger Au; an Alnus glutinosa bei Tutzing.

61. J. caperata L.: IV. 1: auf Berberis im Gleissenthal; an Crataegus, Salix caprea beim Allmannshauser Filz; an Viburn. Lant. bei Gauting; IV. 2: an dünnen Fichtenzweigen im Buchendorfer Gemeindewalde (Monac. 465).

62. J. conspersa Ehr.: V. 1: auf einem Dachziegel eines Stadels in Argelsried.

64. J. fuliginosa Fr.: der Thallus dieser Flechte ist bei jüngeren Exemplaren häufig glatt. Später herrscht die Isidienbildung in solchem Grade vor, dass glatte Exemplare die Ausnahme bilden. — IV. 1: an Berberis in der Pupplinger Au c. ap. (spores 0,015 m. m. lg., 0,007 m. m. lat.); an Crataegus, Rhamnus, Salix Caprea, Alnus glutinosa.

f. subaurifera Nyl.: spermat. aciculari-fusiformia, 0,005—7 m. m. lg., 0,0007 m. m. lat., Nyl. Paris. 1897 p. 3; — IV. 1: an Birken und Fichtenrinde westlich von Deisenhofen; an Berberis in der Pupplinger Au.

65. J. verruculifera Nyl. (Paris. 1896 p. 38 als Unterart der *J. fuliginosa* Fr. betrachtet): IV. 1: bei München gewöhnlich steril; an Pirus Malus bei Buchhof, Icking; an Juglans in Hohenschäftlarn; an Ulmen gegen Fürstenried; — c. ap. an alten Strassenpappeln ziemlich selten; von Schnabl an Ahorn bei Grosshesselohe angetroffen.

450. J. proluxa Ach.: spermatia bifusiformia, 0,005—7 m. m. lg., 0,001 m. m. lat., Nyl. Paris. 1897 p. 3.

67. J. exasperatula Nyl.: spermatia fusiformi-acicularia, 0,006 m. m. lg., 0,0007 m. m. lat., Nyl. Paris 1897 p. 3.

IV. 1: an Buchenzweigen bei Bernried; an Crataegus beim Allmannshauser Filz; an Juglans-Zweigen bei Hohenschäftlarn; an Pirus Malus und Ahorn an der Strasse beim Buchhof; IV. 2: an Einfassungsstangen längs des Waldsaums an der Strasse gegen Fürstenried.

68. J. aspidota Ach.: spermogonia immersa, extus puncto nigro notata; spermatia fusiformi-acicularia, 0,008—11 m. m. lg., 0,0007 m. m. lat.; Nyl. Paris. 1897 p. 3. — IV. 1: an den obersten Zweigen einer alten Eiche im Forstenrieder Park, an Crataegus beim Allmannshauser Filz; an Rhamnus an der Strasse bei Heilafing.

70. Anaptychia ciliaris L.: IV. 1: an Salix Caprea beim Allmannshauser Filz; einmal an einer Fichte am Waldsaum neben der Strasse gegen Forstenried beobachtet.

f. actinota Ach.: IV. 1: an Salix Caprea beim Allmannshauser Filz; an Ulmen an der Strasse gegen Fürstenried.

71. *Parmella speciosa* Wulf.: IV. 1: a) an einer Buche am Wasserthurm bei Grosshesselohe, kleine sterile Exemplare, welche in der Zeit vom 12. Juli 1894 bis 14. August 1900 nachgewachsen waren (Monac. 507); b) vereinzelt und steril an einer alten Linde im Nymphenburger Hofgarten; ebenso an einer Strassenpappel südlich von Icking.

73. *P. stellaris* L.: IV. 1: an dünnen Zweigen junger Lärchen am Gehänge des Mühlbergs bei Starnberg (Monac. 466); an dünnen Zweigen einer Eiche an einer Waldstrasse bei Planegg; an *Pinus silvestris*-Zweigen an der Kreuzstrasse östlich von Schleissheim; an *Crataegus*, *Salix Caprea* beim Allmannshauser Filz; an *Rhamnus* bei Heilafing.

74. *P. tenella* Scop.: IV. 1: an der Rinde von Fichten, welche in der Nähe von Ortschaften an der Strasse stehen; an *Viburnum Lantana* bei Erching; an Föhrenzweigen an der Kreuzstrasse bei Schleissheim; an *Berberis*, *Rhamnus*; an Obstbäumen.

75. *P. dimidiata* Arn.: IV. 1: ein steriles Exemplar an einem Ahornstamme an der Waldstrasse zwischen Giesing und Haching.

77. *P. pulverulenta* Schb.: thallo cervino, IV. 1: an Ahorn beim Buchhof; an *Salix Caprea* beim Allmannshauser Filz.

argyphaea: IV. 1: an Föhrenzweigen, *Berberis* bei der Kreuzstrasse unweit Schleissheim; an *Rhamnus* bei Heilafing; IV. 2: an dem Pfosten einer Wieseneinfassung bei Schöngeising.

f. *farrea* Ach.: IV. 1: an den alten Eichen westlich von Planegg (Monac. 502); ebenso an der Strasse von Planegg nach Neuried.

78. *P. obscura* Ehr. cycloselis Ach.: IV. 1: an *Pirus Malus* bei Ludwigsfeld, häufig an alten Strassenpappeln.

f. *virella* Ach.: IV. 1: an einer Fichte an der Strasse bei Grosshesselohe; an *Rhamnus* bei Heilafing, an *Sambucus* bei Nantwein, an *Pirus communis* an der Strasse beim Buchhof, an *Syringa* im Wirthsgarten bei der Station Neufahrn.

80. *Sticta pulmonaria* L.: IV. 1: an einer Rosskastanie an dem Waldwege von Tutzing nach Garatshausen, an einer alten Linde im Nymphenburger Hofgarten.

88. *Peltigera canina* L. leucorrhiza Fl.: IV. 1: am Grunde alter Linden im Nymphenburger Hofgarten; IV. 2: auf umgestürzten, bemoosten Lindenstämmen im Forstenrieder Park (Monac. 387).

f. *ulophylla* Wallr., comp. Jatta, Bullet. Soc. bot. ital. 1892 p. 378; — III. 1: Exemplare der gewöhnlichen *P. canina*, an einer Strassenböschung im Walde zwischen Irschenhausen und Haarkirchen, giengen nach einigen Jahren in diese Form *uloph.* über.

98. *X. parietina* L.: IV. 1: an der Rinde von Fichten, welche in der Nähe der Ortschaften zu Hecken oder als Abgrenzungsbäume an der Strasse dienen; — mit dem Parasiten *Coniosp. Physc.* bei Grosshesselohe (Monac. 454, leg. Schnabl); an *Syringa* im Wirthsgarten bei der Station Neufahrn.

[***Physcia pusilla* Mass., Arn. Jura nr. 115, Flora 1875 p. 153, microspora Hepp, tegularis Nyl. Flora 1883 p. 106 (Ehr. p. p.: Arn. Tirol XXX. p. 364); V. 1:** vereinzelt auf einem Ziegel des Daches der Kapelle Mallertshofen östlich von Schleissheim: *planta minor, epruinosa, aurantiaca, non miniata, thallus ambitu lobatus, sporae tenues, oblongae, 0,009—10 m. m. lg., 0,004 m. m. lat.*]

104. *Candelaria concolor* Deks.: IV. 1: an *Prunus Padus* an der Strasse bei

Allmannshausen; an Apfel- und Kirschbäumen an der Strasse bei Ludwigsfeld und Buchhof.

105. C. vit. f. xanthostigma Pers.: IV. 1: an Föhrenzweigen bei der Kreuzstrasse östlich von Schleissheim.

110. C. cerinum Ehr.: IV. 1: an *Pinus silvestris* an der Kreuzstrasse östlich von Schleissheim; an *Juglans* in Hohenschäftlarn; an *Salix Caprea* bei Starnberg, an *Viburn. Lant.* bei Erching.

III. C. pyraceum Ach.: IV. 1: an Linden bei Schleissheim leg. Schnabl; an der Rinde alter Eichen bei Planegg; an Birken bei Starnberg; an Föhrenzweigen bei der Kreuzstrasse bei Schleissheim.

117. Blastenia caesiorufa Ach. f. *corticicola* Anzi: IV. 1: bisher nur vereinzelt angetroffen: an *Larix*zweigen östlich der Station Mühlthal; an *Sorbus Aria* bei Tutzing: Schnabl sah die Flechte an *Salix Caprea* bei Solln, an *Juniperus* bei der Station Mühlthal.

120. B. assigena Lahm: IV. 1: an dünnen Zweigen junger Lärchen am Gehänge des Mühlbergs bei Starnberg (Monac. 467); ebenso im Kalkgraben bei Tutzing; an Föhrenzweigen an der Kreuzstrasse bei Schleissheim; an *Rhamnus* in der Puppinger Au.

128. Acarospora Heppii Naeg.: III. 2: an Kalksteinen längs eines Waldsaumes zwischen Mühlthal und Königswiesen (Monac. 468).

130. Sarcogyne simplex D. f. *incrassata* Arn.: apud Monac. 154 gonidia sub hypoth. incol. non vidi (comp. Hue Lich. Canisy 1891/92 p. 69 atque *Lecanora scabra* Nyl. lich. Japon. 1890 p. 49; nach v. Zwackh in lit. 24. Sept. 1897 von Stangasser am Geisstein in Tirol im Jahre 1850 gesammelt).

136. Rinodina colobina Ach.: IV. 1: an der Rinde am Grunde alter Strassenpappeln bei der Kreuzstrasse bei Mallertshofen unweit Schleissheim (Monac. 508); an alten Kirschbäumen an der Strasse bei Icking.

137. R. sophodes Ach.: IV. 1: an *Populus nigra*-Zweigen beim Allmannshauser Filz.

138. R. pyrina Ach.: IV. 1: an Föhrenzweigen an der Kreuzstrasse bei Schleissheim; an *Crataegus* und *Populus nigra* beim Allmannshauser Filz; IV. 2: an Fichtenstangen einer Wieseneinfassung an der Schönstrasse südlich von Giesing (Monac. 469).

141. Ochrolechia tartarea L. f. *variolosa* Wallr. germ. p. 465. exs. Arn. 1524. IV. 1: an Fichtenzweigen im Buchendorfer Gemeindewalde, beim Aujäger unweit Wolfratshausen: thallus sterilis, C. rubesc., minute granulosus, subleprosus; — an einer Birke am Waldsaum gegen Grosshadern; an *Pinus pumilio* auf dem Oppenrieder Filz bei Bernried. (Fructificirende Exemplare sah ich an Fichtenzweigen bei Graswang in den bayerischen Alpen.)

142. O. pallescens L.: IV. 1: an *Prunus domestica* bei Icking, an *Aesculus* bei Hesselohe.

144. Lecanora atra Huds.: V. 1: auf Dachziegeln der Kapelle von Mallertshofen bei Schleissheim.

145. L. subfusca L.: IV. 1: an *Berberis* bei Hesselohe; an Fichten an der Strasse gegen Forstenried, an Tannen bei Heilafing; an *Rhamnus*, *Juglans*, *Viburn. Lantana*.

f. *variolosa* Flot.: IV. 1: an einer alten *Populus nigra* bei Nantwein unweit Wolfratshausen (Monac. 470).

Variat sorediis sat parvis, orbicularibus, pallide virescentibus: f. *sorediella* Arn.:

IV. 1: an einer *Salix nigricans*-Staude auf dem Wildmoos südlich oberhalb Schöngeising (Monac. 509); an *Rhamnus* in der Pupplinger Au, an *Alnus glut.* bei Tutzing. (Ähnliche Soredienbildungen finden sich bei *Biatora pullata* Norm.; Arn. Tirol XXI. p. 132, und bei *Diplotomma betulinum* Hepp, Arn. Monac. exs. 485).

146. *L. intumescens* Reb.: IV. 1: an Buchen längs eines Waldsaumes beim Wildmoos südlich oberhalb Schöngeising (Monac. 471).

147. *Lecanora constans* Nyl.: IV. 1: an den oberen Zweigen alter Buchen im Holznergraben südlich bei Ebenhausen (Monac. 494, leg. Schnabl).

148. *L. pallida* Schreb.: IV. 1: an den oberen Zweigen einer Birke im Gehölze zwischen Deisenhofen und Laufzorn (Monac. 510); an *Rhamnus* an der Strasse bei Heilafing; an *Alnus glut.* bei Tutzing.

149. *L. angulosa* Schreb.: IV. 1: an *Rhamnus*, *Crataegus*, *Salix Caprea*, *Sambucus*, *Sorbus Aucuparia*, *Prunus domestica*.

153. *L. Hageni* Ach.: IV. 2: auf Balken des Geländers der Loisachbrücke in Wolfratshausen (Monac. 511); VI. a: Apothecien auf dem Thallus der *X. par. phlogina* am Grunde einer alten Pappel an der Strasse bei Obersending.

f. *umbrina* Ehr.: (Monac. 345; — non 348: comp. München 1897 p. 17 nr. 153).

154. *L. sambuci* Pers.: IV. 1: an den Zweigen von *Sambucus nigra* bei der Kapelle von Mallertshofen unweit Schleissheim (Monac. 512); ebenso an der Strasse von Planegg nach Neuried; bei Nantwein.

155. *L. dispersa* Pers.: I. 4: auf Sandsteinquadern der Einfassung der Maximiliansbrücke in München (Monac. 513). Die Grundsteinlegung dieser Brücke erfolgte am 26. September 1858 (Neueste Nachrichten vom 26. September 1898); jetzt sind die meisten Quadern mit dieser Flechte weiss überzogen, die wenigen ausserdem vorhandenen Flechten treten in weit geringerer Menge auf.

160. *L. conizaea* Ach.: IV. 1: an einer Buche bei Ebenhausen, leg. Schnabl; — an Birkenzweigen westlich von Deisenhofen.

f. *conizaeodes* Nyl. in Crombie Journ. Bot. 1885 p. 195, Crombie Brit. 1894 p. 413, exs. Johnson North of England Lich. Herb. 1894 nr. 39; f. *variola* Arn. München 1897 p. 18.

IV. 1: an Föhrenrinde im Walde unweit Irschenhausen (Monac. 514, a); in der Pupplinger Au bei der Aumühle (Monac. 514, b).

161. *L. symmictera* Nyl.: an *Berberis*, *Prunus domestica*, *Crataegus*, *Salix nigricans*, *Alnus glut.*; bei der Kreuzstrasse unweit Schleissheim an Föhrenzweigen. (Ähnlich wie *L. symmictera*, München 1897 p. 18, variiert auch *L. expallens* Ach. mit spangrünen Apothecien, *smaragdocarpa* Nyl. Flora 1872 p. 248, Crombie Brit. p. 433, Hue Add. p. 93.)

162. *L. piniperda* Kb.: IV. 1: vereinzelt an *Berberis* im Gehölze zwischen Hesselohle und dem Grünwalder Park; an alten Fichten zwischen Planegg und Neuried; IV. 2: an Einfassungsstangen einer Wiese bei der Maschinenfabrik an der Birkenleiten südlich von Giesing (Monac. 472); ebenso längs des Waldsaumes bei der Kreuzstrasse gegen Fürstenried (Monac. 515).

f. *glaucella* Flot.: IV. 2: am entrindeten Holze von Kirschbäumen und *Prunus domestica* an der Strasse bei Hohenschäftlarn und Icking.

163. *L. ochrostoma* Hepp: IV. 1: an einer alten Fichte im Walde südlich von Buchendorf (Monac. 495).

169. *Lecania cyrtella* Ach.: III. 2: auf einem Kalkstein im Graben eines Fichtengehölzes zwischen Mülththal und Königswiesen.

172. *Aspicilia silvatica* Zw.: I. 2: an einem Gneissblocke im Walde südlich vom Buchhof bei Starnberg (Monac. 473).

173. *A. calcarea* L. f. *Hoffmanni* Ach.: IV. 2: auf dem Deckbrette einer Gartenplanke in Planegg mit *Parm. obscura*, *X. pariet.*, *Callop. cerin.*, *pyrac.*, *Gyalol. aurella*, *L. subfusca*, Hageni.

175. *Thelotrema lepadinum* Ach.: IV. 1. 2: häufig in der Waldschlucht des Schindergrabens gegenüber Schäftlarn zwischen dem Fischerwirth und Deining: a) an abgedorrtten Fichtenzweigen (Monac. 516); b) an Fichtenrinde (Monac. 516, b); c) an der Rinde von Buchen, Ahorn, Ulmen, *Corylus*, *Salix Caprea*.

453. *P. lactea* L.: I. 4: auf dem Steinhäufen zwischen Dettenhausen und Egling (Monac. 439).

189. *P. amara* Ach.: IV. 1: auf *Berberis* im Gleissenthal; an *Crataegus* und *Salix Caprea* beim Allmannshäuser Filz.

190. *P. (Variolaria) globulifera* Turn.: IV. 1: am Grunde einer alten *Populus pyramidalis* an der Strasse am Schellenberg bei Geisenbrunn (Monac. 474).

193. *P. laevigata* Nyl.: IV. 1: an Buchen längs eines Waldsaumes beim Wildmoos südlich oberhalb Schöngesing (Monac. 475).

195. *Phlyctis argena* Ach.: IV. 1: an Zweigen von *Juniperus communis* am Waldaum längs der Römerstrasse zwischen Gauting und Argelsried (Monac. 477); an *Salix nigricans* auf dem Wildmoos; an *Berberis* und *Alnus glutinosa* in der Pupplinger Au.

f. *granulifera* Arn.: IV. 2: an dürrten Fichtenzweigen im Buchendorfer Gemeindewalde (Monac. 476): *planta cinerascens*, *k rubesc.*, *C—*, *thallus effusus*, *granulis parvis plus minus numerosis obsitus*. Möglicherweise gehört die Flechte zu einer *Pertusaria*.

207. *Biatora meiocarpoides* Nyl.: I. 4, III. 2: an Steinen längs eines Fichtenwaldsaumes zwischen Mülththal und Königswiesen (Monac. 478).

210. *B. turgidula* Fr.: *spermatia bacillaria*, *recta*, 0,005 m. m. lg., *haud* 0,001 m. m. lat., Nyl. Paris. 1897 p. 5.

215. *B. uliginosa* Schd.: I. 1: auf Erde einer Waldblöße südlich von Buchhof bei Starnberg (Monac. 479).

219. *B. coarctata* Sm.: *spermat. bacillaria*, 0,0045 m. m. lg., 0,0007 m. m. lat., Nyl. Paris. 1896 p. 69.

226. *L. lithophila* Ach.: I. 4: an Gneiss- und Glimmerblöcken zwischen Irschenhausen und Buchhof bei Starnberg (Monac. 480).

233. *L. grisella* Fl.: V. 1: auf Dachziegeln einer Schupfe der Maschinenfabrik an der Birkenleiten südlich von Giesing (Monac. 481).

235. *L. parasema* Ach.: IV. 1: an der Rinde von *Crataegus*, *Prunus Padus*, *Sambucus*, *Viburn.*, *Lantana*, *Rhamnus*, *Juglans*; bei Deisenhofen am Waldaum an Fichten; IV. 2: an den Einfassungsstangen einer Wiese an der Schönstrasse.

238. *L. enteroleuca* Ach.: I. 4: am erratischen Gneissblock im Buchenwalde zwischen Starnberg und Rieden.

251. *B. nigroclavata* Nyl.: IV. 1: an Kirschbaumrinde in Hohenschäftlarn.

255. *B. Naegelii* Hepp: IV. 1: an *Juglans*-Zweigen in Hohenschäftlarn; an

Sambucus zwischen Planegg und Neuried; an *Sorbus Aucup.* an der Strasse vom Buchhof gegen Wangen.

256. *B. sabuletorum* Fl.: IV. 1, 4: über Moosen am Grunde einer Strassenpappel gegen Forstenried: apoth. minora, humecta nigricantia.

260. *B. trisepta* Naeg.: IV. 1: an Föhren zwischen dem Aujäger und der Pupplinger Au bei Wolfratshausen (Monac. 482), an Fichtenzweigen im Schindergraben; IV. 2: an der Bretterplanke des Linderlanwesens in Nymphenburg.

262. *Bilimbia fuscoviridis* Anzi f. *hygrophila* Stizb.: III. 2: auf Kalksteinen am Rande des Buchenwaldes zwischen Feldafing und Wieling (Monac. 496).

266. *B. melaena* Nyl.: V. 6: auf verhärtete Pilze, *Daedalea quercina*, übergehend auf dem Hirnschnitte eines Eichenstrunkes im Forstenrieder Park gegenüber Neuried.

267. *Bacidia rubella* Ehr.: IV. 1: an alten Pappeln in der Isarau bei Nantwein, und unterhalb Grosshesselohe an *Ulmus*, *Salix*, *Carpinus*, leg. Schnabl; — an *Pirus communis* bei Tutzing.

269. *B. endoleuca* Nyl.: *spermatia arcuata*, 0,015—18 m. m. lg.; Nyl. Paris. 1896 p. 83.

282. *Sc. corticicolum* Anzi: IV. 1: an *Ligustrum* und *Rhamnus* in der Pupplinger Au; an *Populus nigra*-Zweigen beim Allmannshauser Filz.

284. *Buellia parasema* Ach.: IV. 1: an *Crataegus* bei Grosshesselohe, leg. Schnabl; an *Alnus glut.* bei Tutzing.

285. *B. punctiformis* H.: IV. 1: an alten Fichten an der Strasse von Planegg nach Neuried; an *Pirus Malus* an der Strasse beim Buchhof.

473. *B. Schaereri* D. N.: IV. 1: an den Rindenschuppen einer alten Fichte am Waldsaum zwischen Planegg und Neuried.

286. *Buellia aethalea* Ach.: I. 4: am erratischen Block oberhalb Percha bei Starnberg (Monac. 483).

289. *Diplotomma betulinum* Hepp: IV. 1: a) an Föhren der Isarau beim Aujäger unweit Wolfratshausen (Monac. 484); an *Junip. comm.* am Waldsaum längs der Römerstrasse zwischen Gauting und Argelsried (Monac. 485): an beiden Standorten hie und da c. ap.

491. *Rhizocarpon Montagnei* Flot., Arn. Jura nr. 385: V. 1: auf einem Dachziegel der Kapelle von Mallertshofen bei Schleissheim: *thallus minute areolatus, cinerasc., k—, C—, hyph. non amyloid., apoth. parva, epith. obscure viride, k—, hyp. fusc., sporae latae, obtusae, murales, virides, fuscae, 0,036—45—48 m. m. lg., 0,018—21 m. m. lat., singulae et binae inasco.*

295. *Rhizocarpon coniopsoideum* Hepp: I. 4: an Amphibolitsteinen längs eines kleinen Grabens auf der bewaldeten Höhe zwischen Haarkirchen und Irschenhausen (Monac. 497).

297. *Rhizocarpon concentricum* Dav.: I. 4: an Gneiss- und Glimmersteinen in einer Kiesgrube östlich bei Planegg (Monac. 493).

303. *Coniocarpon gregarium* Weig., IV. 1: bei Erching a) an *Crataegus* (Monac. 517, b), an *Berberis* (Monac. 517, a), b) an Fichtenzweigen, Eichenrinde, *Viburnum Lantana*. Vereinzelt an einer Buche am Waldsaum bei Grosshesselohe, leg. Schnabl.

310. *Arthonia excipienda* Nyl.: IV. 1: an Zweigen einer *Berberis vulgaris*-Staupe im Gehölze östlich bei Erching (Monac. 518).

312. A. (Naevia) populina Mass.: IV. 1: an Birkenzweigen im Gehölze westlich bei Deisenhofen; an Juglans-Zweigen in Hohenschäftlarn.

f. microscopica Ehr.: IV. 1: an Birkenzweigen im Gehölze westlich von Deisenhofen.

320. Graphis scripta L., *limitata* Pers.: IV. 1: an Crataegus bei Erching und im Schindergraben gegenüber Schäftlarn, an Carpinus-Zweigen an der Strasse südlich von Icking.

f. typographa Willd., Arn. Flora 1881 p. 139, Jura nr. 415: IV. 1: an Corylus in der Waldschlucht des Schindergrabens: thallus tenuis albidus, apothecia emergentia, recta, parallela, epruinosa.

f. pulverulenta Pers.: IV. 1: an Alnus glut. bei Tutzing und in der Pupplinger Au, an Tannen zwischen Heilafing und Mülththal.

Opegrapha: spermatia: vgl. Nyl. Paris. 1896 p. 104.

321. Opegrapha viridis Pers.: IV. 1, 2: an Fichten in der Waldschlucht des Schindergrabens zwischen Schäftlarn und Deining (Monac., 519, a, an der Rinde; 519, b, an dürren Zweigen): spermatia curvula, 0,012 m. m. lg., 0,001 m. m. lat.

492. Opegrapha zonata Kb.: I. 4: a) hieher die München 1897 p. 30 erwähnte Flechte; b) steril an Amphibolitblöcken an einem Waldgehänge links der Strasse von Buchhof nach Wangen bei Starnberg (Monac. 520): chrysogonidia singula vel concatenata, 0,018—25 m. m. lg., 0,015—18 m. m. lat.

322. O. vulgata Ach.: IV. 1: an Fichtenrinde in der Waldschlucht des Schindergrabens (Monac. 521); an je einer alten Fichte, a, b, im Walde westlich von Dingharting (Monac. 522): spermatia curvula, 0,009—12 m. m. lg., 0,001 m. m. lat.

323. O. varia Pers. f. *pulicaris* Lghtf.: IV. 1: an der rissigen Rinde von Pirus Malus an der Strasse bei Ludwigsfeld.

324. O. atra Pers.: IV. 1: an Zweigen einer Hainbuche am Waldsaum zwischen Icking und Wolfratshausen (Monac. 523); an Viburnum Lantana bei Erching; an Sorbus aucuparia an der Strasse von Buchhof gegen Wangen.

325. O. rufescens Pers.: IV. 1: an jungen Eichen und an Crataegus bei Erching, an Alnus glut. bei Tutzing, an Eschen in der Pupplinger Au.

493. Agyrium rufum Pers., Nyl. Scand. p. 250, Arn. Jura nr. 426: IV. 2: am Holze eines dürren Fichtenastes im Buchendorfer Gemeindewalde: thallus non visibilis, macula albescens indicatus, apoth. rufa, subrotundata, epithec. lutesc., hyp. incolor, sporae incol., oblongae, simplices, 0,012 m. m. lg., 0,006 m. m. lat., octonae.

330. C. lenticulare Hoff., 1. thallus k—: IV. 1: an einer alten Eiche im Forstenrieder Park gegen Neuried.

2. thallus k rubesc.: IV. 1: am Grunde älterer Eichen im Vogelholz südlich bei Schleissheim (Monac. 503).

338. Cyphellium aciculare Sm.: IV. 1: an der rissigen Rinde einer alten Eiche an einem Waldsaum zwischen Feldafing und Wibling (Monac. 498).

355. Lithoidea nigrescens Pers.: V. 2: auf Mörtel der Einfassungsmauer der Wollwaarenfabrik bei dem Isarthalbahnhofe (Monac. 499).

364. V. elaeomelaena Mass.: I. 4: auf Glimmersteinen im Abflusse des Waldsumpfes zwischen Feldafing und Wibling: sporae amplae, 0,024—27 m. m. lg., 0,015 m. m. lat.

365. V. aethiobola Wbg. f. *calcareae* Arn.: III. 2: an Kalksteinen im Rinnsal

des Abflusses der Waldstümpfe am Gehänge zwischen Schöngeising und dem Wildmoos: thallus viridis, gelatinosus, sporae oblongae, 0,018—21—24 m. m. lg., 0,007—9 m. m. lat.

366. V. papillosa Fl.: I. 4: an Amphibolitsteinen und Blöcken an einem Waldgehänge zwischen Buchhof und Wangen (Monac. 524).

494. Verrucaria aquatilis Mudd man. p. 285, t. 5 fig. 121, Arn. Tirol XXX. p. 387: III. 2: an Kalksteinen im Bache östlich vom chinesischen Thurm im englischen Garten (Monac. 486 a, Arn. exs. 1566 b): planta atra, thallus tenuis, subgelatinosus, laevis, lapides obducens, ambitu non limitatus, apothecia minora, emergentia, perithecia dimidiata, sporae late ovales, regulariter suborbiculares, cum guttula, 0,005—7 m. m. lg., 0,005—6 m. m. lat. octonae.

379. Thelidium minimum Mass.: III. 2: an Kalksteinen einer Böschung im Fichtenwalde östlich von Planegg (Monac. 487); an Kalksteinen im Buchenwalde zwischen Feldafing und Wieling.

386. Acrocordia gemmata Ach.: IV. 1: an einer alten Linde im Nymphenburger Hofgarten; von Schnabl in der Isarau unterhalb Grosshesselohe an Fraxinus, Salix, Sambucus beobachtet.

484. Pyrenula Coryli Mass.: IV. 1: an Corylus im Gehölze bei Lohhof (Monac. 488, leg. Lederer); an Corylus bei Grosshesselohe, leg. Schnabl.

393. Arthopyrenia fallax Nyl.: IV. 1: an Crataegus-Zweigen im Gehölze westlich bei Erching: thallus macula fusciscente indicatus, apoth. maiora dispersa, paraph. distinctae, sporae speciei, 0,018—21 m. m. lg., 0,006 m. m. lat.

394. A. cinereopruinosa Schaer.: IV. 1: an Zweigen einer Ligustrum vulgare-Staude am Waldsaum bei Erching (Monac. 525); an dünnen Föhrenzweigen bei der Kreuzstrasse unweit Schleissheim.

395. A. punctiformis Pers.: IV. 1: an Zweigen einer Hainbuche zwischen Gauting und Forst Kasten (Monac. 526); an Prunus Padus an der Strasse bei Heilafing; an Juglans-Zweigen in Hohenschäftlarn.

411. Thelocarpon prasinellum Nyl.: IV. 2: an Einfassungsstangen einer Wiese der Maschinenfabrik an der Birkenleiten südlich von Giesing: (Monac. 489).

495. Mycoporum miserrimum Nyl. Enum. p. 145, Scand. p. 291, IV. 1: an dünnen Aesten einer jungen Eiche an der Strasse gegen Oberbiberg (Monac. 504): thallus non visibilis, apothecia atra, perminuta, 2—6 in nodulos aggregata, sporae incolores, 3 septat., singulis septis hinc inde semel divisis, medio nonnihil constrictae, utroque apice obtusae, 0,015—16 m. m. lg., 0,006 m. m. lat.

417. Collema granosum Scop.: III. 2: steril an bemoosten Nagelfluhblöcken in der Waldschlucht des Schindergrabens zwischen dem Fischerwirth und Deining bei Schäftlarn (Monac. 528).

418. C. multifidum Scop.: III. 2: an Nagelfluhblöcken an der Strasse in der Schlucht oberhalb Weidach unweit Wolfratshausen (Monac. 527).

422. C. tenax Sw.: III. 1: auf Erde eines Gehänges in der Waldschlucht oberhalb Wolfratshausen: sporae 3 septat. cum nonnullis guttulis, 0,024—27 m. m. lg., 0,007—9 m. m. lat.

423. Collema limosum Ach.: I. 1: auf lehmhaltigem Boden eines Waldhohlweges auf der Höhe zwischen Haarkirchen und Irschenhausen (Monac. 491).

424. Collema microphyllum Ach.: IV. 1: a) an der Rinde einer alten Pappel (Pop. nigra) an der Strasse zwischen Obersending und Hesselohe (Monac. 500, leg.

Schnabl); b) an Pappeln längs der Strasse von Untersending gegen Forstenried (Monac. 529).

425. Leptogium atrocaeruleum Hall.: III. 2: c. ap. an der Mauer aus Nagelfluhblöcken im Hohlwege unterhalb der Station Höllriegelskreuth (Monac. 530, leg. Schnabl).

426. L. intermedium Arn. Jura nr. 590, Flora 1867 p. 122, Jura nr. 590, L. subtile Nyl. syn. p. 121: III. 1: auf schwach bemoostem Geröllboden einer Böschung in der Waldschlucht oberhalb Weidach bei Wolfratshausen.

f. subtile Schrad., Arn. Jura nr. 591: III. 1, IV. 4: auf Erde über abgestorbenen Pflanzenresten längs der Böschung eines Waldweges auf der Höhe zwischen Haarkirchen und Irschenhausen (Monac. 490): thallus minus evolutus, in lacinias breves subteretes dissectus, apothecia numerosa, rufescentia et pallidiora, sporae 5 septatae, septis divisis, submuralidivisae, 0,030 m. m. lg., 0,015 m. m. lat.

440. Abrothallus Parmeliarum Smft.: VI. b: auf J. caperata an Pirus Malus an der Strasse beim Buchhof oberhalb Percha.

496. Arthopyrenia rivulorum Kernst., Arnold Tirol XXX. p. 393, fragm. 34 p. 7, exs. Arn. 1566, 1566, b, 1567; Zopf Unters. 1897 p. 120.

VI. b: parasitisch auf Verruc. aquatilis an Kalksteinen im Bache beim chinesischen Thurm im englischen Garten (Arn. 1566 b, Monac. 486, b): apothecia punctiformia, perithec. fusc., paraph. indistinctae, sporae incol., 1 sept., cum 2, hic inde 4—5 guttulis, 0,015—16 m. m. lg., 0,005 m. m. lat.

(**Epicoccum Usneae** Anzi anal. p. 25, Arn. Tirol XXX. p. 395: VI. b, (IV. 1) auf der Fruchtscheibe von Usnea barb. florida kommen an Fichtenzweigen im Gehölze südlich von Kreuzpullach die blass aschbläulichen, durch das Mycelium des Pilzes hervorgerufenen Flecken vor; eine Fruchtbildung sah ich nicht.)

Zweite Abtheilung.
Vertheilung der Arten.
(Nachtrag.)

Die heutzutage in der Landschaft von München vorkommenden Erd- und Steinflechten haben sich hier, wie angenommen werden darf, in sehr verschiedenen Zeitperioden eingebürgert. Als die älteste einheimische Flechtenvegetation halte ich diejenige der Nagelfluhe: vorwiegend unscheinbare Krustenflechten, welche den Schatten des Buchenwaldes gut vertragen und zur Bronzezeit, insbesondere während der Hochäckerperiode im Einschnitt des Isarthales, Gleissenthales und anderer Stellen, wo schon damals das Gestein zu Tage treten konnte, recht wohl eine Wohnstätte fanden.

Die erratischen Blöcke wurden zwar einstmals durch die Gletscher aus den Alpen herausgetragen, allein die Wandlungen, welche die Flechtenflora dieser Blöcke im Laufe der langen, langen Zeiträume erfahren hat, lassen sich jetzt nicht mehr klar legen. Im sechsten und achten Jahrhundert hatte der Wald um München mehr überhand genommen, als lange vorher. Es liegt die Annahme nahe, dass das erratische Material so sehr vom Waldmoder bedeckt oder im Waldschatten von Moosen überzogen war, daß Flechten nur wenig aufzukommen vermochten. Erst seit den Rodungen war diesen die Gelegenheit zur Ansiedlung oder zur größeren Ausbreitung geboten.

Die von den Römern, welche sich auf das Ziegelbrennen wohl verstanden, errichteten Gebäude wurden etwa gegen das Ende der Völkerwanderung zerstört. Später waren Holzbauten allgemein üblich. Ziegeldächer waren in München noch im vierzehnten Jahrhundert nicht gerade häufig. (Nagler p. 43). Es waren daher Flechten um München erst seit einigen Jahrhunderten in der Lage, sich auf gebrannten Ziegeln festzusetzen. Nach meinen Beobachtungen könnten die mit Ziegeln gedeckten Mauern der Kirchhöfe und die Ziegeldächer der Landkirchen als die Hauptsitze solcher Flechten gelten, allein in den letzten zehn Jahren wurde die Mehrzahl der in Abtheilung I angeführten Standorte durch Erneuerung der Ziegeldächer vernichtet. Im Spätherbste 1899 wurde das Dach der in einer Lichtung von Jungholz stehenden Kapelle von Mallertshofen (12. Jahrhdt., Riezler Ortsnamen p. 90, Malernshoven villa, Apian p. 22) östlich bei Schleissheim umgedeckt: im Mai 1900 sah ich auf dem herabgenommenen Ziegeln folgende Flechten:

- | | | |
|---|--|--|
| 1. <i>Parm. tenella</i> f. <i>semipinnata</i> . | 8. <i>Acarosp. glaucocarpa</i> f. <i>dissita</i> . | 13. <i>Lecidea grisella</i> . |
| 2. <i>Physcia decipiens</i> . | 9. <i>Acarosp. fuscata</i> . | 14. <i>L. latypea</i> . |
| [3. <i>Physcia pusilla</i> .] | 10. <i>Rinodina pyrina</i> . | 15. <i>Diplo. epipolium</i> f. <i>ambiguum</i> . |
| 4. <i>Cand. vitellina</i> . | 11. <i>Lecanora atra</i> . | 16. <i>Rhizocarpon Montagnei</i> . |
| 5. <i>Callopisma aurantiacum</i> . | 12. <i>L. albescens</i> (thallus ambitu lobatus). | 17. <i>Lithoidea nigrescens</i> . |
| 6. <i>C. pyraceum</i> . | | |
| 7. <i>Gyalolechia aurella</i> . | | |

Kiesgruben gab es schon zur Römerzeit. Aushubgruben zu beiden Seiten der Römerstrasse zwischen Augsburg und Salzburg, insbesondere bei München zwischen Sauerlach und Hofolding (Ranke, Hochäcker p. 14, Karte VII) haben sich bis zur Gegenwart erhalten. Allein die Flechtenvegetation der kleinen Steine und des steinigen Bodens dieser Gruben hatte wohl nie ein eigenthümliches Gepräge.

Einzelne Gedenksteine, Grenzzeichen reichen bis in das 15. und 17. Jahrhundert zurück: Beispiele in München 1892 p. 42. Der neueren Zeit nach 1800 gehören die kleinen und grösseren Stundensäulen und Marksteine an; ich füge hier das Verzeichniss der fast 2 m. hohen, aus hartem Sandstein hergestellten Stundensäule bei, welche an der durch den Wald führenden Strasse von Deisenhofen gegen Oberbiberg steht.

- | | | |
|--|---------------------------------|---|
| 1. <i>Ramalina farinacea</i> . | 6. <i>I. pertusa</i> . | 12. <i>Rhizocarpon concentricum</i> . |
| 2. <i>Evernia prunastri</i> . | 7. <i>I. fuliginosa</i> . | 13. <i>Lithoidea nigrescens</i> . |
| 3. <i>Cladonia fimbriata</i> f. <i>cornuta</i> . | 8. <i>Cand. vitellina</i> . | 14. <i>Verrucaria rupestris</i> (muralis Ach.). |
| 4. <i>Imbr. perlata</i> . | 9. <i>Callop. pyraceum</i> . | |
| 5. <i>I. saxatilis</i> . | 10. <i>Pertusaria amara</i> . | |
| | 11. <i>Lecidea crustulata</i> . | |

Die nähere Begründung obiger Ansichten bleibt einer späteren Arbeit vorbehalten. Eine besondere systematische Übersicht über sämtliche Arten und Formen der Flechtenflora von München ist gegenwärtig noch nicht am Platze.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Berichte der Bayerischen Botanischen Gesellschaft zur Erforschung der Flora](#)

Jahr/Year: 1901

Band/Volume: [8_1](#)

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

Artikel/Article: [Zur Lichenenflora von München 1-15](#)