

(1.4 mm lg.), hinc valde convexae, viridulae, glabrae: gluma I 0; II $\frac{2}{3}$ spiculae aequans, hyalino-membranacea, elliptica, acutiuscula, post anthesin saepe fissa v. partim destructa, 3-nervis, glaberrima; III spiculam subaequans, ovalis, obtusa, membranacea, glaberrima, 5-nervis, nervis exterioribus infra apicem cum medio arcuatim conjunctis, intermediis in $\frac{1}{4}$ superiore cum exterioribus anastomosibus connexis, omnibus prominentibus, IV spiculam aequans, elliptica, apiculata, dorso valde convexo obtuse carinata, seriatim punctulata inde scaberula, demum atrofusca.

Cuba, Wright 1544 ex parte, nimirum planta ann. 1865 lecta, sub nomine *Digitariae filiformis* Muehl. distributa.

Diese Art sieht dem *P. filiforme* L. allerdings ähnlich, ist aber sofort durch die sehr kleinen, ganz kahlen Aehrchen verschieden, deren III. Spelze durch die Anastomose der Seitennerven im oberen Viertel der Spelze ausgezeichnet ist. Bei schwacher Vergrößerung bemerkt man nur eine Krümmung der inneren Seitennerven gegen die äusseren zu, bei stärkerer in durchscheinendem Lichte findet man die Verbindung. Die II. Spelze ist sehr zart-häutig, so dass sie nach der Blüte oft zu Grunde geht.

Vorarbeiten zu einer Flechtenflora Dalmatiens.

Von Dr. A. Zahlbruckner (Wien).

(Schluss.¹⁾)

Collemaceae.

93. *Physma omphalarioides* Arn. in Flora (1867) p. 119, Tab. I, Fig. 1; Jatta, Syllog. Lich. Italic. (1900) p. 12. — *Collema omphalarioides* Anzi in Comm. Soc. crittog. Ital. I, Nr. 3 (1862), p. 131. — *Staurolemma dalmaticum* Körb. in Verhandl. zool.-bot. Ges. Wien, XVII (1867), p. 618 et 706. — *Physma dalmaticum* A. Zahlbr. in Annal. k. k. naturhist. Hofmus. V (1890), p. 47. — Exsicc: Anzi, Lich. Etrur. Nr. 46!

Thallus usque 6 mm altus, ecorticatus, I intus fulvescens. Hypothecium duplex; pars superior ex hyphis tenuibus dense contextis formata, dilute flavescens, sat angusta, pars inferior crassa (70—75 μ alta), pseudoparenchymatica et in marginem apotheciorum parum adscendens, pseudocellulis globosis vel ovalibus, sat magnis, in seriebus verticalibus 7—9 sitis. Hymenium 100—110 μ altum, I pars inferior coerulescit, pars superior (colorata) fulvescit. Asci ovali- vel oblongo-cuneati 50—55 μ alti et 11—13 μ lati, 8-sporigi.

An Eichen bei Meljine nächst Castelnuovo (Weiss), und im Walde bei Bosanka nächst Ragusa, c. 300 m (Baumgartner).

¹⁾ Vgl. Nr. 8, S. 273.

Besondere Aufmerksamkeit verdienen eigenartige Gebilde, welche ich im Lager sowohl der von Baumgartner in Dalmatien gesammelten wie auch in den von Anzi vertheilten italienischen Stücken constant auffand. Diese Gebilde sehen äusserlich gewissen Cystolithen nicht unähnlich. Sie treten insbesondere in dem gonidien-armen und von Hypheu weniger durchzogenen Centraltheile des Lagers in grosser Menge auf. Am zahlreichsten fand ich sie in den Verästelungen des Lagers, in welchen sie bis knapp an die endständigen Apothecien heranreichen; hingegen nehmen sie an Zahl im basalen, unverzweigten, durch die blasse Farbe auffallenden Theile des Lagers bedeutend ab. In Grösse und Form variiren diese Inhaltskörper ausserordentlich. In ihrer einfachsten, offenbar jugendlichen Form stellen sie kugelige bis eiförmige einfache Körper dar, später wird ihre Gestalt, bei Vergrösserung des Volumens, eine mehr unregelmässige, die einzelnen Körper klüften sich oder zeigen eine fast lappenartige Ausbildung. Letztere Form scheint mitunter aus dem Zusammenfliessen mehrerer Individuen hervorgegangen zu sein. Die Inhaltskörper sind farblos, ziemlich lichtbrechend und ungeschichtet. Ihre in den Jugendstadien glatte Oberfläche zeigt später bei stärkerer Vergrösserung und namentlich bei Behandlung mit Salzsäure und Jodtinctur eine länger oder kürzer gestrichelte oder kleingrubige Oberfläche. Es liegen diese Inhaltskörper ferner zumeist frei in der Gallerte; ich konnte eine Verbindung derselben mit Hypheu in den von mir durchsuchten Schnitten mit Sicherheit nicht feststellen, obwohl es in einigen wenigen Fällen den Anschein hatte, als ob die Inhaltskörper des Lagers endständig einer Hyphe aufsitzen würden. Ihre Grösse variirt von 30—200 μ im Durchmesser. Dem Drücken des Deckgläschens auf dem Objectsträger setzen sie einen grossen Widerstand entgegen; es gelang mir nicht, sie zu zerquetschen oder zu zerbrechen. Ueber die chemische Natur dieser Inhaltskörper konnte ich bei dem nicht zu reichlichen Materiale keine näheren Untersuchungen vornehmen; ich konnte nur beobachten, dass sie Kalilauge nicht ändert, dass sie durch Salzsäure nicht gelöst werden und dass ihnen Jodtinctur (in der Zusammensetzung, wie sie in der Liechnologie angewendet wird) eine blassgelbliche Farbe verleiht. Diese wenigen Angaben genügen natürlich nicht, um sich über die chemische Beschaffenheit dieser Inhaltskörper eine Vorstellung zu machen.

94. *Collema granosum* (Wulf.) Nyl.

Bei Meljine nächst Castelnovo (Weiss). — I.

95. *Collema pulposum* Ach.

Auf der Erde bei Gravosa und Meljine (Weiss); bei der „Fontana“ nächst Spalato (Baumgartner). — B. C.

96. *Collema tenax* (Sw.) Ach.

An moosigem Kalkgestein, Jadro Vrelo bei Spalato (Baumgartner); um Meljine (Weiss).

97. *Collema cristatum* Hffm.

Gravosa und Meljine (Weiss); an Dorfmauern bei Markovina hinter Spalato, c. 150 m (Baumgartner). — G.

98. *Collema melaenum* Ach. (*C. multifidum*).

Auf Mauern über Moosen, Halbinsel Lapad bei Ragusa, c. 50 m (Baumgartner); Lissa, Meljine und Gravosa (Weiss). — I. B. H. C.

— var. *marginale* Ach.

Bei Gravosa (Weiss). — G. C.

99. *Collema verruculosum* Hepp ex Müll. Arg., Princip. Classific. Lich. (1862) 86; Arn. in Flora (1867) p. 135, Tab. IV, Fig. 89—92. — *Collema Hildebrandii* β) *conglomeratum* Hepp, Flecht. Europ. Nr. 416 (1857). — *Lethagrium conglomeratum* Mass., Sched. critic. IV (1856) p. 76.

Thallus I demum erythrinus. Hypothecium ex hyphis dense contextis formatum, non pseudoparenchymaticum. Hymenium I coerulescens. Conceptacula pycnoconidiorum marginalia, immersa; sterigmata articulata et ramosa, cellulis brevibus, pycnoconidia oblongo-cylindrica, medio leviter constricta, recta, $5-5.5 \mu$ longa et $1.4-1.7 \mu$ lata.

Schön entwickelt auf Birnbäumen beim Dorf Blaca nächst Spalato, c. 450 m (Baumgartner).

Diese gut charakterisierte Gallertflechte scheint auf ein relativ kleines Gebiet beschränkt zu sein. Ihre nördlichsten Standorte liegen in der Schweiz, wo sie bei Chur (Hepp), Genf Müller Arg.) und in Wallis (Baglietto-Carestia) gefunden wurde; sie reicht ferner über Bozen (Arnold), Krain (wo ich sie in schön entwickelten Exemplaren auf Eschen in Weissenfels sammelte) und Norditalien bis Dalmatien.

100. *Collema* (sect. *Synechoblastus*) *conglomeratus* Hffm.

An *Carpinus* bei Cajkovići (Weiss).

101. *Collema* (sect. *Synechoblastus*) *rupestre* (L.) Wainio (Syn. *flaccidus* Kbr.).

An Eichen bei Meljine (Weiss). — I. B.

102. *Collema* (sect. *Synechoblastus*) *Vespertilio* (Lghtf.) Wainio, Etud. Lich. Brésil I (1890) p. 235.

An Feigenbäumen bei Meljine (Weiss); an Eichen bei Labin, Subidol und Markovina hinter Spalato, c. 150—350 m (Baumgartner). — I. B. H. G.

103. *Leptogium plicatile* (Ach.) Nyl.

Gravosa, Meljine (Weiss). — B.

104. *Leptogium lacerum* (Sw.) S. Gray.

Bei Gravosa (Weiss). — I. M.

Pannariaceae.

105. *Parmeliella coralloides* (Hffm.) A. Zahlbr. in Annal. naturhist. Hofmus. Wien, XIII (1899) p. 462; Wainio in Természett. füzet. XXII (1899) p. 308.

Insel Lissa, Gravosa und im Omblathal (Weiss). — I. B. H. C. G.

106. *Parmeliella plumbea* (Lightf.) Wainio, Etud. Lich. Brésil I (1890) p. 206, not.

An Eichen bei Obornik; an *Pistacia Terebinthus* bei Osojnik (Weiss); an Eichen im Walde bei Bosanka nächst Ragusa. c. 300 m (Baumgartner). — I. H. M. G.

107. *Pannaria leucosticta* Tuck. in Proceed. Americ. Acad. Sc. and Arts IV (1860) p. 404; Nyl. in Notis. ur Sallsk. faun. et flor. fennic. Ny Serie V (1866) p. 125; Tuck., Sypops. N. Amer. Lich. I (1882) p. 120. — *Parmelia leucosticta* Tuck. ap. Darlgt., Flora Cestrie. ed. 3^a (1853) p. 441. — *Pannularia leucosticta* Stzbgr., Lich. Afric. (1890–1891) p. 85. — *Pannaria craspedia* Koerb., Par. Lich. (1865) p. 45 et in Verhandl. zool.-bot. Ges. Wien XVII (1867) p. 613. — *Pannaria ignobilis* Anzi in Comm. Soc. Critt. Ital. I, Nr. 3 (1862) p. 138.

Thallus pseudoparenchymaticus, KHO et Ca Cl —. Gonidia concatenata, ovalia vel subglobosa vel parum irregularia, 9–11 μ in diam. Hypothecium ex hyphis crebre contextis formatum. non pseudoparenchymaticum. Hymenium 150–160 μ altum. I vinose fulvescens. Sporae 20–24 μ longae et 8–11 μ latae. utrinque apiculatae.

An Eichen im Walde bei Bosanka nächst Ragusa. c. 300 m (Baumgartner). — I. C.

Peltigeraceae.

108. *Peltigera polydactyla* (Neck.) Hffm.

An moosigen Kalkfelsen bei Ragusa (Baumgartner). — B. I.

109. *Nephromium lusitanicum* (Schaer.) Nyl.

An Eichen bei Lokva nächst Spalato. c. 300 m, bei Bosanka und im Omblathale nächst Ragusa (Baumgartner).

110. *Nephromium laevigatum* (Ach.) Nyl.

Nach Körber an Eichen im Omblathale, gehört jedoch vielleicht zur vorhergehenden Art.

Stictaceae.

111. *Lobaria linita* (Ach.) Wainio.

An alten Eichen bei Kamenno nächst Castelnuovo, bei Zlijebi und Meljine (Weiss). — I. H. G.

112. *Lobaria laciniata* (Huds.) Wainio in Természett. füzet. XXVII (1899) p. 307. (*Ricasolia amplissima* Lightf.)

An Eichen bei Kamenno, Zlijebi und Meljine (Weiss); bei Labin hinter Spalato, c. 350 m (Baumgartner). — B. H. M. G.

Pertusariaceae.

113. *Pertusaria communis* DC.
An *Pistacia Terebinthus* bei Osojnik (Weiss).
114. *Pertusaria leioplaca* (Ach.) Schaer. (Syn. *Pertusaria alpina* Hepp und *Pertusaria colliculosa* Kbr. fide Darbish. in Engl., Bot. Jahrb. XXII, 1897, p. 600).
Insel Lissa, an *Quercus Ilex* und an Feigenbäumen bei Meljine (Weiss).
115. *Pertusaria Wulfenii* (DC.) E. Fr. (Syn. *Pertusaria fallax* Kbr.).
An Eichen bei Osojnik (Weiss). — I. H. M. C.
116. *Pertusaria globulifera* (Turn.) Nyl.
An Eichen bei Labin nächst Spalato, c. 350 m, und auf der Mosorplanina, c. 600 m (Baumgartner).
117. *Pertusaria Weissii* Körb. in Verhandl. zool.-bot. Ges. Wien, XVII (1867) Abh. p. 617 et 705.
An Feigenbäumen bei Meljine (Weiss).
118. *Pertusaria cyparissi* Kbr. l. s. c. p. 706.
An Cypressen bei Komolac (Weiss).
Die Artberechtigung der beiden letztgenannten muss auf Grundlage der Originalstücke geprüft werden.

Lecanoraceae.

119. *Lecanora subfusca* (L.) Ach.
Nach Körber in Dalmatien häufig. — G. H. M.
120. *Lecanora chlarona* (Nyl.) Crombie.
An Eichen im Walde bei Bosanka nächst Ragusa, c. 300 m (Baumgartner). — B. H. C.
121. *Lecanora coilocarpa* (Ach.) Nyl.
An *Carpinus* bei Labin nächst Spalato, c. 350 m (Baumgartner). — H.
122. *Lecanora intumescens* (Reb.) Körb.
An *Fagus* auf dem Sabér bei Cattaro (Weiss).
123. *Lecanora Agardhiana* Ach. (Syn. *L. Agardhianoides* Mass.)
An Kalkfelsen auf den Monte Marian bei Spalato, c. 100 m (Baumgartner). — I. G.
124. *Lecanora albescens* var. *galactina* (Ach.), Th. Fr.
Kalkfelsen bei Gravosa (Weiss).
125. *Lecanora omblensis* A. Zahlbr. n. sp.
Thallus epilithicus, tenuis, effusus, continuus, laevigatus subnitidus, amylaceo-tartareus, glaucescens, madefactus viridescens, in margine linea obscuriore cinctus vel hypothallo albedo, tenuiter dendritico-effigurato insidens, KHO —, CaCl —; gonidia pleurococcoidea, 9—13 μ in diam. Apothecia copiosa. dispersa. primum immersa, dein subsessilia, parva (0.2—0.4 mm lata), disco primum concaviusculo leviter pruinoso, demum plano, nudo vel subnudo, violaceo-nigricante, margine tenui, acuto, subintegro, lilacino-pruinoso, persistente; hypothecium

pallidum, ex hyphis dense contextis formatum. zonae gonidiorum impositum; hymenium 55—60 μ altum, I praecedente coerulescentia leviter vinose-fulvenscens; paraphyses subindistincta, conglutinatae, simplices, eseptatae, apice haud capitatae, kermesino-violaceae, KHO sordidescentes; asci numerosi. oblongo-subcuneati, 8-spori, 52—54 μ longi et 10—12 μ latae; sporae hyalinae, ovoides, simplices, episorio tenui, parvae. 9—11 μ longae et 5—5.5 μ latae. Conceptacula pycnoconidiorum in margine thalli sita, haud rara, punctiformia, nigra; sterigmata pauci-ramosa, brevia; pycnoconidia arcuata vel subarcuata, 14—18 μ longa et 1.5 μ lata.

An Kalkfelsen im Omblathale bei Ragusa (Baumgartner).

Eine äusserst zierliche Flechte aus der Verwandtschaft der *Lecanora Hageni* und *Lecanora Agardhiana*, welche durch das ergossene Lager, durch die Farbe der Fruchtscheibe, durch die Jodreaction des Hymeniums und namentlich durch die langen und verhältnismässig dicken Pycnoconidien gut charakterisiert erscheint.

126. *Lecanora dispersa* (Pers.) Flk.

An Kalkfelsen auf dem Monte Marian bei Spalato, c. 100 m (Baumgartner). — B. A. C. G.

127. *Lecanora symmictera* var. *saepincola* (Ach.) Arn.

An Cypressen bei Cajkovići (Weiss).

128. *Lecanora ochrostoma* Hepp.

An Cypressen bei Cajkovići (Weiss).

129. *Lecanora atra* (Huds.) Ach.

An Oelbäumen bei Meljine (Weiss). — I. B. M. A. C. G.

130. *Lecanora* (sect. *Aspicilia*) *cinerea* (L.) Sommf.

An Hornsteineinschlüssen der Kalkfelsen auf dem Monte Marian bei Spalato in einer Form mit fast weissem Lager, welches sich mit KHO bluthroth färbt (Baumgartner).

Mit dieser Form dürften jene Flechten identisch sein, welche Weiss auf Hornstein bei Meljine sammelte und welche Körber in seiner Aufzählung unter der Benennung *Aspicilia calcarea* f. *bullata* Mass. anführt.

131. *Lecanora* (sect. *Aspicilia*) *gibbosa* (Ach.) Nyl.

Um Zlijebi bei Castelnuovo (Weiss). — I.

132. *Lecanora* (sect. *Aspicilia*) *calcarea*,

— var. *concreta* Schaer.

Nach Körber in den von Weiss besuchten Theilen Dalmatiens häufig, ebenso die f. *ochracea* Anzi.

An Kalkfelsen auf dem Monte Marian und bei den Krkafällen (Baumgartner). — I. B. H. M. A. C.

— var. *contorta* (Flk.) Nyl.

An Kalkfelsen in Dalmatien zerstreut. — I. B. M. G.

133. *Lecanora* (sect. *Aspicilia*) *farinosa* (Flk.) Nyl.

Nach Körber häufig. An Kalkfelsen auf dem Monte Marian, auf dem Gipfel des Koziak bei Spalato, c. 750 m und bei

- St. Sergio nächst Ragusa, c. 350—400 m (Baumgartner).
— B. H. G.
134. *Lecanora* (sect. *Aspicilia*) *viridescens* (Mass.) Stnr. in Sitzungsber. kais. Akad. Wien, math.-naturw. Classe. Bd. CVII, 1898, p. 140.
An Kalkfelsen bei Gravosa (Weiss). — B. M. G.
135. *Lecanora* (sect. *Aspicilia*) *coronata* (Mass.) Stnr. l. s. c. p. 141.
An Kalkfelsen im Omblathale (Baumgartner). — G.
136. *Lecanora* (sect. *Aspicilia*) *verrucosa* (Ach.) Nyl.
An Kalkfelsen bei Meljine (Weiss). — I. B.
137. *Lecanora* (sect. *Aspicilia*) *Prevostii* (E. Fr.) Th. Fr.
An Kalkfelsen bei Zlijebi (Weiss). — H.
— var. *affinis* (Mass.) Nyl.
An Kalkfelsen im Omblathale und bei Zlijebi (Weiss).
— H. G.
138. *Lecanora* (sect. *Placodium*) *fulgens* (Sw.) Ach.
Auf kalkhältiger Erde bei Zlijebi (Weiss). — I. B. H. C.
139. *Lecanora* (sect. *Placodium*) *crassa* Ach.
Insel Lissa (Weiss); an Kalkfelsen bei den Krkafällen
nächst Scardona, c. 50 m (Baumgartner). — I. B. H. M. C. G.
140. *Lecanora* (sect. *Placodium*) *gypsacea* (Sm.) Hepp.
Auf kalkhältiger Unterlage bei Meljine (Weiss). — I. B. M.
141. *Lecanora* (sect. *Placodium*) *Lamarkii* (DC.) Schaer. (Syn. *Psoroma Lagascae* Kbr.)
Bei Meljine (Weiss).
142. *Lecanora* (sect. *Placodium*) *lentigera* (Web.) Ach.
An Kalkfelsen auf dem Monte Marian bei Spalato, c. 100 m (Baumgartner). — H. A. C.
143. *Lecanora* (sect. *Placodium*) *saxicola* var. *versicolor* (Pers.) Th. Fr.
An Kalkfelsen auf dem Monte Marian (Baumgartner).
B. H. A. M. G.
— var. *vulgare* (Kbr.)
Um Meljine und Zlijebi (Weiss). — B. M. G. C.
144. *Lecanora* (sect. *Placodium*) *sulphurella* (Kbr.) A. Zahlbr.
An Kalkfelsen bei Gravosa (Weiss).
145. *Lecanora* (sect. *Placodium*) *circinata* (Pers.) Ach.
An Felsen bei Meljine und Zlijebi (Weiss); gehören jedoch
vielleicht zur nächsten Art. — I. B. H. M. G.
146. *Lecanora* (sect. *Placodium*) *subcircinata* Nyl.
An Kalkfelsen bei den Krkafällen, c. 50 m, und auf dem Gipfel
des Koziak bei Spalato, c. 750 m (Baumgartner). — B. G.
147. *Lecania subisabellina* A. Zahlbr. n. sp.
Thallus plagas parvas, irregulares, saepissime confluentes
formans, tenuis, cretaceus, cinerascens-isabellinus, opacus,
diffracto-areolatus, areolis parvis, subplanis vel impressulis,

ambitu non effiguratus, ecorticatus, madefactus odoratus, KHO —, CaCl —. Gonidia pleurococcoidea in zona gonidiali et sub hymenio copiosissima, subglobosa, magna, 14–20 μ in diam. Apothecia minuta, 0.4–0.6 mm lata, sessilia, disco sicco nigro et opaco, madefacto fuscidulo vel aeruginoso-nigricante, demum paulum convexo, margine thallino integro, tenui, thallo concolore persistente cincta; hypothecium pallidum; hymenium angustum, 50–55 μ altum, I praecedente coerulescentia vinose fulvescens, asci oblongo-clavati, 32–36 μ longi et 9–12 μ lati, 8-spori, paraphyses facile liberae, simplices, pauciseptatae, circa 2 μ crassae, apice globoso-clavatae (5–5.5 μ latae), purpureo-fuscae, KHO violascentes; sporae in ascis subbiserialiter dispositae, hyalinae, biloculares, ellipsoideae, obtusae, rectae vel levissime curvulae, 9–10 μ longae et 3–4 μ latae, episporio et septo tenui. Conceptacula pycnoconidiorum immersa, punctiformia, nigro-fuscescentes; pycnoconidia filiformia, curvata, 12–17 μ longa.

An Kalkfelsen bei der „Fontana“ nächst Spalato (Baumgartner).

Durch die vorliegende neue Art wird die Species der im Mediterrangebiet gliederreichen Gattung *Lecania* neuerdings vermehrt. Die als neu erkannte Art ist durch ihre thallodischen Merkmale und insbesondere durch die stark angeschwollenen, mit Hinzufügung von Kalilauge sich violett färbenden Paraphysenenden gut gekennzeichnet. Nach dem Baue der Pycnoconidien gehört *Lecania subisabellina* in die Gruppe der *Lecania erysibe* (Ach.). Nach der von Jatta in seinem neuesten Werke „Sylloge Lichenum Italicorum“ (1900) angenommenen Gattungsumgrenzung müsste die vorliegende Art bei *Dyphratora* Trev. sect. *Lecaniella* Jatta und nicht bei *Lecania* untergebracht werden. Ich kann mich jedoch den Anschauungen Jatta's nicht anschliessen, denn so wie er die Gattung *Lecania* definiert, entspricht diese nicht der Begrenzung Massalongo's, der sie aufgestellt, und ist auch insoferne falsch angewendet, als die meisten der von Jatta zu *Lecania* gezogenen Arten sicherlich Palmellaceen- und nicht Chroolepus-Gonidien besitzen. Es scheint mir überhaupt erst des Beweises zu bedürfen, dass auch nur eine einzige der *Lecanien* Jatta's Chroolepus als Algencomponenten besitze.

148. *Lecania Rabenhorstii* (Hepp) Arn.

An Kalkfelsen auf dem Monte Marian bei Spalato (Baumgartner). — G.

149. *Lecania sylvestris* (Kbr.) Arn.

An Kalkfelsen bei Kamenno nächst Castelnovo (Weiss).

Parmeliaceae.

150. *Parmelia tiliacea* (Hffm.) Ach.
An Oel- und Feigenbäumen bei Meljine (Weiss); an *Carpinus* bei Labin hinter Spalato, c. 350 m (Baumgartner). — I. B. C.
151. *Parmelia dubia* (Wulf.) Schaer. (Syn. *Imbricaria Borreri* Kbr.)
An Cypressen bei Čajkovići im Omblathale und bei Meljine (Weiss). — I.
152. *Parmelia caperata* (L.) Ach.
An Feigenbäumen und Pappeln bei Meljine (Weiss). — I. B. H. C.
153. *Parmelia conspersa* (Ehrh.) Ach.
Bei Meljine (Weiss); an Hornsteineinschlüssen der Kalkfelsen auf dem Monte Marian bei Spalato, c. 100 m (Baumgartner). — I. B. G.
154. *Parmelia acetabulum* (Neck.) Dub.
An Eichen bei Labin hinter Spalato, c. 350 m (Baumgartner). — I. B. H. G.
155. *Parmelia proluxa* (Pers.) Nyl.
An Hornsteineinschlüssen des Kalkgesteins auf dem Monte Marian, c. 100 m; auf dem Lager der daselbst gesammelten Stücke reichlich *Abrothallus Parmeliarum* (Smrft.) (Baumgartner). — G.
156. *Parmelia aspidota* Ach. (Syn. *Imbricaria aspera* Mass.).
Im Omblathale (Weiss). — I.
157. *Parmelia glabra* (Schaer.) Nyl.
An Eichen bei Labin hinter Spalato, c. 350 m (Baumgartner).
158. *Evernia prunastri* (L.) Ach.
Von Weiss an vielen Orten gesammelt. — I. B. H. G.
159. *Ramalina farinacea* (L.) Ach.
An Oelbäumen bei Meljine (Weiss). — I. B.

Theloschistaceae.

160. *Blastenia ochracea* ((Schaer.). A. Zahlbr.
An Kalkfelsen bei Gravosa, Meljine und bei der Kirche Trojsto im Omblathale (Weiss); bei den Krkafällen und auf der Halbinsel Lapad bei Ragusa (Baumgartner). — I. H. M.
161. *Blastenia paragoga* Kbr. in Verhandl. zool.-bot. Ges. Wien XVII, 1867. Abh. p. 615 et 704.
An Kalkfelsen bei Gravosa (Weiss).
162. *Caloplaca* (sect. *Pyrenodesmia*) *chalybeia* (E. Fr.) Müll. Arg., Princip. Classific. Lich. Gen. (1862) p. 48; Th. Fr., Lichgr. Scand. I, 1870, p. 172.
An Kalkfelsen bei Gravosa, Meljine und Zlijebi (Weiss). — I. B. H. G.
163. *Caloplaca* (sect. *Pyrenodesmia*) *Agardhiana* (Mass.) Flagey, Lich. Franch. Comté (1882) p. 247.
— var. *albopruinosa* (Arn.) Stur.
An Kalkfelsen bei Ragusa, im Omblathale und bei Bosanka (Baumgartner). — I. B. C. G.

164. *Caloplaca paepalostoma* Jatta, Sylloge Lich. Ital. (1900) p. 261. — *Placodium paepalostomum* Anzi in Comm. Soc. crittog. Ital. Nr. 3, 1862, p. 141; Anzi, Lich. Langob. exsicc. Nr. 315! — *Callophisma paepalostomum* Jatta in Nuov. Giorn. Bot. Ital. XIII, 1881, p. 11. — *Rinodina articulata* Bagl., Enum. Lich. Ligur. (1845) p. 32.

— var. *pruinata* A. Zahlbr. nov. var.

Thallus argillaceo-albidus, tartareus, rimuloso-subareolatus, KHO —, CaCl —; apothecia copiosa, conferta, primum immersa. dein sessilia, disco persistente cinereo-pruinoso (madefacto nigro), demum modice convexo; sporae 10—12 μ longae et 5·5—7 μ latae.

An kalkhältigem Sandstein bei der „Fontana“ nächst Spalato, c. 30 m (Baumgartner).

Von der typischen Pflanze durch das hellere Lager, zahlreiche und gedrängte Früchte mit bereifter, dunkler Scheibe verschieden. Ich ziehe die vorliegende Pflanze nur als Varietät zu *Caloplaca paepalostoma* trotz des Umstandes, dass Anzi in seiner Diagnose die Sporen dieser Flechte als „gross“ bezeichnet und als 17—23 μ lang und 11 μ breit anführt. Ich fand jedoch in Nr. 315 der von Anzi herausgegebenen „Lichenes Langobardi exsicc.“, also an authentischen Stücken, die Sporen stets nur 10—13 μ lang und 5—6·5 μ breit, also bedeutend kleiner und in der Grösse und Form mit derjenigen meiner Varietät völlig übereinstimmend.

165. *Caloplaca* (sect. *Pyrenodesmia*) *variabilis* (Pers.) Th. Fr.

An Kalkfelsen bei Meljine (Weiss) und auf dem Gipfel des Koziak bei Spalato, c. 750 m (Baumgartner).

166. *Caloplaca cerina* (Ehrh.) Th. Fr.

In der f. *cyanoleptra* (DC.) Flag. nach Körber an den von Weiss besuchten Orten häufig. — I. M. G.

167. *Caloplaca haematites* (Chaub.) Th. Fr.

An Kirschbäumen bei Osojnik, an Wallnussbäumen bei Meljine und an Cypressen bei Gravosa (Weiss). — I. B. C.

168. *Caloplaca citrina* (Hffm.) Th. Fr.

Im Omblathale (Weiss).

169. *Caloplaca steropea* (Kbr.) A. Zahlbr. in Annal. naturh. Hofmus. Wien V (1890) p. 28.

An Felsen bei Osojnik, Meljine, Zlijebi, Gravosa und in der Ombla (Weiss). — H.

170. *Caloplaca aurantiaca* var. *salicina* (Schrad.) A. Zahlbr. in Annal. naturh. Hofmus. Wien V (1890) p. 29.

Nach Körber in Dalmatien häufig; an *Pirus* auf der Mosorplanina bei Spalato, c. 800 m (Baumgartner). — I. H.

— var. *flavovirescens* (Wulf.) Th. Fr.

An Kalkfelsen bei Gravosa und Meljine (Weiss). — I. B.

- var. *diffracta* (Mass.) Lojka.

An Kalkfelsen, St. Sergio bei Ragusa, c. 350—400 m und auf dem Gipfel des Koziak, c. 750 m (Baumgartner). — G.

- var. *velana* (Mass.) Flag.

An Kalkfelsen bei Gravosa und Meljine (Weiss). — H. G.

- var. *placidia* (Mass.) Stnr.

Bei Gravosa, an Kalkfelsen (Weiss). — G.

171. *Caloplaca Schaereri* (Flk.) A. Zahlbr. l. s. c. p. 29.

An Kalkfelsen auf dem Monte Marian bei Spalato und St. Sergio bei Ragusa (Baumgartner). — H.

172. *Caloplaca pyracea* (Ach.) Th. Fr.

Nach Körber häufig; in der f. *confluens* (Mass.) an Cypressen bei Gravosa (Weiss). — A. I.

173. *Caloplaca arenaria* var. *Lallavei* (Clem.) A. Zahlbr. in Annal. naturhist. Hofmus. Wien XII (1898) p. 90 (ubi synonym.).

An Kalkfelsen bei Osojnik, Gravosa, Meljine und Zlijebi (Weiss); auf der Halbinsel Lapad bei Ragusa (Baumgartner). — I. C. G.

174. *Caloplaca sarcopisoides* A. Zahlbr. — *Calloposma sarcopisoides* Kbr. in Verhandl. zool.-bot. Ges. Wien, XVII (1867) p. 614 et 704. — *Lecanora refellens* Nyl. in Flora (1877) p. 458 (sec. specim. authentica a rever. dom. A. Hue benevole missa).

An Cypressen bei Komolac im Omblathale (Weiss).

Neuerdings von Prof. J. Schuler in der Umgebung Fiumes aufgefunden.

Thallus KHO —, Ca Cl —; gonidia globosa 8—10 μ in diam., sub hymenio copiosissima. Excipulum grosse pseudoparenchymaticum; epithecium dilute fuscescens, KHO —; hymenium I intensive coerulescit; paraphyses septatae, apice ramosae et capitatae; sporae 11—14 μ longae et 5—6·5 μ latae.

175. *Caloplaca ferruginea* (Huds.) Th. Fr.

An Kirschbäumen bei Osojnik und an Oelbäumen bei Meljine (Weiss); an Eschen bei Lokve nächst Spalato, c. 300 m (Baumgartner). — I. H. M. C. G.

- var. *festiva* (Ach.) Th. Fr.

An Silicateinschlüssen der Kalkfelsen auf dem Monte Marian bei Spalato, c. 100 m (Baumgartner).

176. *Caloplaca Pollinii* (Mass.) Jatta.

An *Pistacia* bei Osojnik, an Pappeln, Obstbäumen und *Sorbus* bei Meljine (Weiss); an *Carpinus* bei Labin nächst Spalato, c. 350 m (Baumgartner.) — I. C.

177. *Caloplaca spalatensis* A. Zahlbr. nov. sp.

Thallus tenuis, plumbeo-cinereus vel ochraceo-cinereus, areolato-rimulosus, areolis minutis, planiusculis, tartareus, eorticus, KHO purpureo-violacens. Gonidia pleurococcoidea. 10—13 μ in diam. Apothecia in areolis solitaria vel bina, minuta (0·2—0·25 μ lata), primum immersa dein sessilia,

feruginea, rotundata vel anguloso-diformia, margine thallino crassiusculo integro, disco primum nitidulo subinpresso vel planiusculo, demum modice convexo et scabrido, opaco. Sporae non visae. Conceptacula pycnoconidiorum punctiformia, nigricantia, sterigmatibus articulatis, cellulis parum inflatis, pycnoconidiis oblongis, 3—3.5 μ longis et 1 μ latis.

An Hornsteineinschlüssen der Kalkfelsen auf dem Monte Marian bei Spalato, c. 100 m.

Habituell von allen übrigen Arten der Gattung *Caloplaca* aus der Verwandtschaft der *C. ferruginea*, wohin sie gehören dürfte, verschieden und auch sonst mit keiner der beschriebenen Species dieser Gattung identificierbar, bezeichne ich die Pflanze ad interim mit einem eigenen Namen. Völlige Klarheit dürfte erst das Auffinden der Flechte mit entwickelten, reifen Sporen bringen.

178. *Caloplaca* (*Gyalolechia*) *subsimilis* Th. Fr.

An kalkhältigem Sandstein bei der „Fontana“ nächst Spalato (Baumgartner).

179. *Caloplaca* (sect. *Gyalolechia*) *lactea* A. Zahlbr. (*Callospisma luteoalbum* var. *lacteam* Mass., Sched. critic. VII, 1856, p. 133 pr. p. — *Gyalolechia lactea* Arn. in Flora, 1881, p. 311 et 1884, p. 257).

An Mauern bei Bosanka nächst Ragusa, c. 300 m (Baumgartner).

180. *Caloplaca* (sect. *Gyalolechia*) *pruinosa* A. Zahlbr. (*Gyalolechia pruinosa* Kbr. in Verhandl. zool.-bot. Ges. Wien, XVII, 1867, p. 613 et 703).

In den Ritzen der Kalkfelsen bei Zlijebi (Weiss).

181. *Caloplaca* (sect. *Gyalolechia*) *aurca* (Schaer.) A. Zahlbr. in Annal. naturh. Hofmus. Wien V (1890) p. 29.

An Felsen bei Zlijebi (Weiss). — B.

182. *Caloplaca* (sect. *Gasparrinia*) *elegans* (Lk.) Th. Fr.

— var. *discreta* (Schaer.).

An Steinen auf der Insel Veruda (Weiss).

183. *Caloplaca* (sect. *Gasparrinia*) *callospisma* (Ach.) Th. Fr.

An Kalkfelsen auf der Insel Veruda, bei Osojnik, Meljine, Kamenno nächst Castelnovo, Gravosa und im Omblathale (Weiss); auf dem Monte Marian bei Spalato, c. 100 m (Baumgartner). I. B. H. M. G.

184. *Caloplaca* (sect. *Gasparrinia*) *murorum* (Hffm.) Th. Fr.

In der f. *centroleuca* (Mass.) an Kalkfelsen bei Gravosa und in der f. *centrifuga* (Mass.) bei Zlijebi, ebenfalls an Kalkfelsen (Weiss). — G.

185. *Caloplaca* (sect. *Gasparrinia*) *pusilla* (Mass.) A. Zahlbr. in Annal. naturh. Hofmus. Wien IV, 1889, p. 353.

Halbinsel Lapad bei Ragusa an Kalkklippen gegenüber dem Leuchthturme, in der unbereiften Form (Baumgartner). — I. B.

186. *Caloplaca* (sect. *Gasparrinia*) *cirrochroa* (Ach.) Th. Fr.
An Kalkfelsen bei Gravosa (Weiss). — I. H. G.

Buelliaceae.

187. *Buellia minutula* (Hepp) Arn.
An Hornsteineinschlüssen der Kalkfelsen auf dem Monte Marian bei Spalato, c. 100 m (Baumgartner).
188. *Buellia dispersa* Mass., Sched. critic. VIII, 1856, p. 50; Arn. in Verhandl. zool.-bot. Ges. Wien XXII, 1872, p. 291; Jatta. Sylloge Lich. Italic. (1900) p. 393.
Mit der vorigen (Baumgartner).
189. *Buellia lactea* (Mass.) Kbr.
Häufig um Meljine (Weiss). — I.
190. *Buellia lygaeodes* Krb. in Verhandl. zool.-bot. Ges. Wien XVII. (1867) p. 616 et 705.
An Kalkfelsen bei Meljine (Weiss). — H.
191. *Buellia Dubyana* (Hepp) Kbr.
An Kalkfelsen bei Gravosa und Meljine (Weiss); auf dem Monte Marian bei Spalato und St. Sergio bei Ragusa (Baumgartner). — I. G.
— *f. rufescens* Kbr. l. s. c. p. 616.
Im Omblathale (Weiss).
192. *Buellia parasema* α *disciformis* (Fr.) Th. Fr.
An Eichen bei Osojnik (Weiss).
193. *Buellia myriocarpa* α *punctiformis* (Hffm.) Mudd.
An Oel- und Nussbäumen bei Meljine (Weiss).
194. *Buellia Schaereri* De Notrs.
An Cypressen bei Cijakovići.
195. *Buellia* (sect. *Diplotomma*) *alboatra* var. *venusta* (Kbr.) Th. Fr.
An Kalkfelsen bei Meljine (Weiss). — A.
196. *Rinodina ocellata* (Hffm.) Arn.
An Kalkfelsen auf dem Gipfel des Koziak bei Spalato, c. 750 m (Baumgartner).
197. *Rinodina dalmatica* A. Zahlbr. n. sp.

Thallus effusus, pulverulento-vel furfuraceo-leprosus, hinc inde rimulosus, crassiusculus, sulphureo-vel olivaceo-cinereus, KHO flavens, CaCl ochraceus, madefactus laetius coloratus; ecorticus; hyphae medullae non amylaceae; gonidia globosa, 8—10 μ in diam. Apothecia copiosa, parva (0.5—0.8 μ lata), sessilia, fusco-nigricantia, primum plana, margine thallino subintegro, pallidiore et angusto, demum convexa, margine depresso et disco scabriusculo, opaco; hypothecium flavido-fuscescens, gonidia non fovens; hymenium 140—150 μ altum, l. coerulescens, dein fulvescenti-nigricans; paraphyses conglutinatae, eseptatae, apice clavatae et fuscescentes, KHO pallidiores; asci oblongo-ovales, 8-spori, 78—82 μ longi et 24—27 μ lati; sporae ovales, apicibus obtusis, medio vix constrictae,

primum fumosae, demum fuscae, 17—20 μ longae et 9—10 μ latae. Pycnoconidia non visa.

An *Pinus halepensis* auf der Halbinsel Lapad bei Ragusa, c. 100 m (Baumgartner).

Die charakteristischen Merkmale liegen in dem eigenartigen Lager, dessen chemischen Reactionen und den scheinbar unberandeten, äusserlich biatorinischen Apothecien. Unter dem Hypothecium finden sich keine Gonidien, hingegen sind dieselben zahlreich in dem niedergedrückten, an Schnitten unter dem Mikroskope scharf sich abhebenden Lagerrande.

198. *Rinodina sophodes* (Ach.) Th. Fr. (*R. horiza* var. *orbicularis* Mass.).

An Kirschbäumen bei Osojnik und an Eichen bei Gravosa (Weiss).

199. *Physcia pulverulenta* (Schreb.) Nyl.

An *Pyrus* auf der Mosorplanina bei Spalato, c. 800 m (Baumgartner). — I. B. H. G.

— var. *venusta* (Ach.) Nyl.

An alten Eichen bei Osojnik und Zbijebi (Weiss). — H.

200. *Physcia Biziana* A. Zahlbr. (*Squamaria Biziana* Mass., Miscell. Lich., 1856, p. 3. — *Dimelaena? Biziana* Trevis. in Nuov. Giorn. Bot. Ital. I, 1869, p. 124. — *Parmelia Biziana* Anzi, Lich. Venet. rar. exs. Nr. 168!

An Kalkfelsen bei Ragusa (Michelleti).

Thallus centro olivaceo-fuscidulus, ambitu albidus et dense albo-farinosus (farina subgranulosa), KHO $\pm$ flavens, supra pseudoparenchymatice corticatus, infra cortice ex hyphis longitudinalibus connatisque formato. Conceptacula pycnoconidiorum supra nigra, marginalia, intus cavitates labyrinthicas formans; basidia articulata et ramoso-connexa, cellulis brevibus; pycnoconidia cylindrico-bacillaria, recta, 3.5—4 μ longa et 0.5 μ lata.

Die von Micheletti nur steril gefundene Flechte gehört sicher zur Gattung *Physcia*, dies beweist sowohl der anatomische Bau des Lagers, wie auch die Ausbildung der Pycnoconidienbehälter. *Massalongo* hielt die Flechte verwandt mit *Physcia obscura*, die Kalilaugereaction indess weist auf nähere Beziehungen zur Gruppe der *Physcia stellaris* hin und sie nähert sich hier am meisten der *Physcia dimidiata*. Ich kann sie mit keiner der bekannten Physcien identificieren und halte sie für eine gut ausgeprägte eigene Art.

201. *Physcia stellaris* var. *ambigua* (Ehrh.).

Nach Körber häufig.

— f. *squamulosa* (Kbr.).

An Cypressen bei Cajkovići (Weiss).

202. *Physcia tenella* (Scop.) Nyl.

An den von Weiss besuchten Orten häufig. — I. G.

203. *Physcia caesia* (Hffm.) Nyl.

Von Weiss beobachtet, doch gibt Körber keine Standorte an. — I. B. G.

204. *Xanthoria parietina* f. *aureola* (Ach.) Th. Fr.

Um Ragusa (Michelleti, = Anzi, Lich. rar. Veneti exs. Nr. 167); auf der Insel Veruda und im Omblathale (Weiss); an Eichen bei Subidol hinter Spalato, c. 150 m (Baumgartner). — I. C.

— var. *fasciata* (Kbr. in Verhandl. zool.-bot. Ges. Wien XVII, 1867, p. 613 sub *Physcia*).

Bei Gravosa (Weiss).

Zu den bereits früher erwähnten Parasiten *Arthonia apotheciorum* Almqu. und *Abrothallus Parmeliarum* (Smrft.) seien hier anhangsweise noch die übrigen in Dalmatien bisher beobachteten, auf Lichenen parasitisch lebenden Pilze angeführt.

205. *Pharcidia congesta* Kbr.

Auf der Fruchtscheibe der *Lecanora subfusca* (Weiss).

206. *Conida clemens* (Tul.) Rehm.

Auf *Lecanora sulfurella* (Kbr.) bei Gravosa (Weiss).

207. *Leciographa Weissii* Krb. in Verhandl. zool.-bot. Ges. Wien XVII, 1867, p. 618 et 707.

An sterilen Pertusarien auf Eichen bei Podi nächst Meljine und bei Komolac im Omblathale (Weiss).

208. *Leciographa parasitica* Mass.

In der Ombla und bei Gravosa (Weiss).

209. *Scutula episema* (Nyl.) Zopf.

Auf den Lagerareolen der *Lecanora calcarea* var. *concreta* Schaer. Vom Monte Marian bei Spalato (Baumgartner).

210. *Scutula socialis* Krb. in Verhandl. zool.-bot. Ges. Wien, XVII, 1867, p. 708 (*Lecidea socialis* Kbr. l. c. p. 616 et 707).

Auf *Lecanora calcarea* bei Meljine (Weiss).

Plantae Karoanae amuricae et zeaënsae.

Von J. Freyn (Smichov).

Nach mehrjährigem Aufenthalte in Europa ist F. Karo im Jahre 1898 neuerdings nach Asien abgereist und hat im selben Jahre schon auf der Reise vom Baikal-See nach Blagowjestschensk, der Hauptstadt der Amurprovinz, zu sammeln begonnen, hauptsächlich aber bei letztgenannter Stadt eine umfassende Sammlung von Gefässpflanzen zusammengebracht. Diese Pflanzen stammen sämtlich vom linken Ufer des Amur, da das rechte dieses Flusses chinesisches Gebiet ist und wegen der Zeitverhältnisse nicht betretbar war. Blagowjestschensk liegt an der Mündung des vom Norden herkommenden Flusses Zea (auch Sea, Dsea oder Dsia geschrieben) an derselben Stelle, wo in den älteren Landkarten die Feste Sejskoji Piket verzeichnet ist. In einem halben Jahrhundert ist aus dem unbedeutenden Fort eine volkreiche, mit allen modernen Einrichtungen versehene Stadt geworden. Die Vegetation hat hauptsächlich Sumpf- und Steppen-Charakter; neben amurischen

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Österreichische Botanische Zeitschrift = Plant Systematics and Evolution](#)

Jahr/Year: 1901

Band/Volume: [051](#)

Autor(en)/Author(s): Zahlbruckner Alexander (Sándor)

Artikel/Article: [Vorarbeiten zu einer Flechtenflora Dalmatiens. 336-350](#)