

Ferner ist *Endothia*<sup>1)</sup> (Fries) sicher eine *Hypocreacea*. Von *Endothia* ist *Valsonectria* Spegazz. nicht verschieden; ich finde wenigstens keinen Unterschied in den betreffenden Gattungsdiagnosen. Auch *Sillia* gehört zu den *Hypocreales*, ist aber wegen der fadenförmigen Sporen zu den *Clavicipiteen* zu stellen.

*Myrmacciella* Lindau (= *Myrmaccium* Sacc. non Nitschke et Fuckel) gehört wegen des innen weißen, weichen Stromas sicher zu den *Hypocreaceae*.

*Möllericiella* Bresadola bildet nach den Untersuchungen von Rick (Annal. Mycol., 1904, p. 403), durch welche Bresadolas Angaben völlig bestätigt wurden, offenbar einen Übergang von den *Hypocreaceae* zu den *Clavicipiteae*.

Danach ergibt sich mit Berücksichtigung der in den letzten Jahren neu aufgestellten Gattungen (so weit sie mir bekannt wurden) nachfolgende Übersicht der *Hypocreaceae*. Dieselbe enthält 25 Gattungen im Gegensatze zu der Zusammenstellung Lindaus in den Natürlichen Pflanzenfamilien (Bd. I, 1, p. 348), wo nur 12 Gattungen angeführt werden.

(Fortsetzung folgt).

## Vorarbeiten zu einer Flechtenflora Dalmatiens.

Von Dr. A. Zahlbruckner (Wien).

### III.

(Mit einer Tafel.)

(Schluß).<sup>2)</sup>

### *Lecideaceae.*

*Catillaria lenticularis* (Ach.) Th. Fr.

Insel Brazza, an Kalksteinen der Wegmauern bei Milná gegen S. Martino, 100—200 m (J. Baumgartner).

Insel Lesina, an Kalkfelsen auf dem Kabal bei Cittavecchia, 129 m (J. Baumgartner).

*Catillaria olivacea* (E. Fr.) A. Zahlbr.

Insel Lussin, an Kalksteinen bei Lussinpiccolo (M. F. Müller).

<sup>1)</sup> *Endothia radicalis* (Schwein.) wurde bisher in Mitteleuropa nur in der *Melanconien*-artigen Spermarienform gefunden. Auch Fuckel fand nur letztere. Nur Feltgen gibt (Récueil des Mém. soc. bot. Luxembourg 1900 bis 1901, p. 104) an, den Ascuspilz auf „berindeten“ dürren Ästen von *Quercus* bei Luxemburg gefunden zu haben. Die Untersuchung seiner von ihm selbst mir gesendeten Exemplare zeigte mir dünne *Rubus*-Ranken mit einem unbestimmbaren entleerten Pyrenomyceten (*Diaporthe nidulans*?), auf dem eine *Calonectria* (*aurca*?) schmarotzte. Ebenso waren einige andere mir von demselben Autor gesendete Pilze ganz falsch bestimmt. Feltgens Funde sind zum Teile gewiß sehr interessant, ich halte es jedoch für notwendig, sein Herbarium kritisch zu revidieren, bevor seine Angaben als wissenschaftlich festgestellt und verwertbar betrachtet werden können.

<sup>2)</sup> Vgl. Nr. 1, S. 1.

Insel Brazza, an Kalkfelsen in der Schlucht hinter Ložišće nächst Milná, c. 100 m (J. Baumgartner).

Insel Lesina, an Kalkfelsen auf dem Hügel Glavica bei Cittavecchia, c. 50 m (J. Baumgartner).

Insel Curzola, an Kalksteinen der Wegmauern bei Zrnova an der Straße nach Pupnata, c. 300 m (J. Baumgartner).

*Lecidea olivacea* (Hoffm.) Arn.

Insel Lussin, auf *Myrtus*, *Olea* und *Quercus Ilex* bei Lussinpiccolo (M. F. Müllner und J. Paul).

Insel Brazza, auf *Pinus* im großen Föhrenwalde zwischen Neresi und Bol, c. 700 m (J. Baumgartner).

289. *Lecidea emergens* Fw., apud Kõrb., Parerga Lich. (1861), pag. 225; Th. Fries, Lichgr. Scand. I (1874), pag. 513.

Insel Lissa, an Kalkfelsen bei Lissa gegen Zenaglava, c. 200 m (J. Baumgartner).

*Lecidea* (sect. *Biatora*) *immersa* (Web.) Kõrb.

Insel Lussin, an Kalkfelsen und Kalksteinen bei Lussinpiccolo (M. F. Müllner).

Insel Curzola, auf Kalkfelsen bei Curzola und Lombarda, häufig (J. Baumgartner).

*Lecidea* (sect. *Biatora*) *rupestris* Ach. var. *rufescens* (Hoffm.) Schaer.

Insel Lišsa, an Kalksteinen zwischen Lissa und Zenaglava, c. 200 m (J. Baumgartner).

290. *Lecidea* (sect. *Biatora*) *fuscorubens* Nyl. in Botan. Notiser (1853), pag. 183; Th. Fries, Lichgr. Scand. I (1874), pag. 440.

Insel Brazza, an Kalksteinen der Wegmauern bei Milná gegen S. Martino, 100—200 m (J. Baumgartner).

291. *Lecidea* (sect. *Biatora*) *turgidula* E. Fries, Sched. critic. I (1824), pag. 10; Th. Fr., l. s. c., pag. 469.

Insel Brazza, im großen Föhrenwalde zwischen Neresi und Bol, an *Pinus*-Stämmen, 600—700 m (J. Baumgartner).

*Lecidea* (sect. *Psora*) *decipiens* Ach.

Insel Curzola, auf kalkhaltigem Erdboden in den Oliven-gärten an der Straße vor Lombarda, nahe dem Strande (J. Baumgartner).

*Biatorella pruinosa* (Sm.) Mudd.

Insel Brazza, an Kalksteinen der Wegmauern bei Milná gegen S. Martino, 100—200 m, häufig (J. Baumgartner).

*Toninia* (sect. *Thalloidima*) *tabacina* (Ram.) A. Zahlbr.

Insel Brazza, an Kalkfelsen über Eremo di Blaca, c. 350 m (J. Baumgartner).

Conceptacula pycnoconidiorum minuta, in vertice squamulorum utplurimum plura, immersa; vertice nigricante, immerso; perithecio dimidiato, fusconigricante; fulcris exobasidialibus; basidiis subverticillatis, oblongo-cylindricis vel rarius lageni-



THE LIBRARY

formi-cylindricis; pycnoconidiis filiformibus, arcuatis, curvatis vel hamatis, 20—24  $\mu$  longis et vix 1  $\mu$  latis.

292. *Toninia* (sect. *Thalloidima*) *mesenteriformis* Flagey, Lich. Franch.-Comté, II (1882), pag. 352; Schul., Zur Flechtenflora von Fiume in Mitteil. naturwiss. Klubs in Fiume, Jahrg. VI, 1901, pag. 117. — *Lichen mesenteriformis* Vill., Hist. Plant. Dauph., vol. III B (1789), pag. 1001. — *Lichen mammillaris* Gouan, Herboris de Montpell. (1796), pag. 88. — *Toninia mammillaris* Th. Fr., Lichgr. Scand. (1874), pag. 339.

Insel Lesina, an Kalkfelsen bei S. Nicolo über Cittavecchia, c. 620 m (J. Baumgartner).

- Toninia* (sect. *Thalloidima*) *coeruleonigricans* (Lightf.) Th. Fr. Insel Lussin, Monte Giovanni bei Lussinpiccolo (J. Paul). Insel Brazza, auf Kalkboden, Eremo di Blaca, c. 250 m (J. Baumgartner).

- Toninia* (sect. *Eutoninia*) *aromatica* (Sm.) Mass.

Insel Brazza, an Kalksteinen der Wegmauern gegen S. Martino, 100—200 m (J. Baumgartner).

Insel Lissa, an Kalksteinen der Wegmauern an der Straße gegen Comisa, c. 100 m (J. Baumgartner).

### Cladoniaceae.

- Cladonia rangiformis* var. *pungens* (Ach.) Wainio.

Insel Lussin, bei Lussinpiccolo (M. F. Müllner) und am Strandwege zur Bocca falsa (J. Paul).

- Var. *foliosa* Flk.

Insel Lussin, Porto Zagazignine (J. Paul).

- Cladonia foliacea* var. *convoluta* (Lam.) Wainio.

Insel Lussin, bei Lussinpiccolo (M. F. Müllner).

### Pyrenopsidaceae.

293. *Synalissa ramulosa* E. Fries; Forss., Gloeolich. (1885), pag. 55. — *Collema ramulosum* Hoffm., Deutschl. Flora (1795) pag. 16.

Insel Brazza, an Kalkfelsen über Eremo di Blaca (J. Baumgartner).

294. *Anema decipiens* (Mass.); Forss., Gloeolich. (1885), pag. 92.

Insel Brazza, an Kalkfelsen über Eremo di Blaca, c. 350 m (J. Baumgartner).

295. *Omphalaria pulvinata* Nyl.; Forss., l. c. pag. 97. — *Parmelia stygia*  $\beta$ ) *pulvinata* Schaer., Lich. Helvetic. Spicil. Sect. XI (1842), pag. 544.

Insel Brazza, an Kalkfelsen über Eremo di Blaca, c. 350 m, steril (J. Baumgartner).

### Collemaceae.

296. *Collema* (sect. *Synechoblastus*) *nigrescens* (Leers) Wainio, Etud. Lich. Brèsil, vol. I (1890), pag. 235.  
Insel Lussin, bei Lussinpiccolo, auf *Olea europaea* (M. F. Müllner).

### Pannariaceae.

297. *Collechia caesia* Mass., Geneac. Lich. (1854), pag. 7. — *Lecideu triptophylla* var. *caesia* Duf. apud Schaer., Enum. Lichen. (1850), pag. 99. — *Placynthium caesium* Mass., Korb.  
Insel Brazza, an Kalkfelsen über Eremo di Blaca, c. 350 m (J. Baumgartner).
298. *Parmeliella* (sect. *Placynthium*) *nigra* Wainio, Lichen. Caucas. in Természet. füzetek. vol. XXII (1899), pag. 308. — *Lichen niger* Huds., Flora Anglica, edit. 2a, vol. II (1778), pag. 524. — *Lecothecium corallinoides* Trev., Korb.  
Insel Brazza, an Kalksteinen in der Torrente-Rinne über dem Vallone Stiniva, c. 50 m (J. Baumgartner).
- Pannaria leucosticta* Tuck.  
Insel Curzola, auf *Olea* beim Dorfe Pupnata, c. 300 m (J. Baumgartner).

### Peltigeraceae.

- Nephromium lusitanicum* (Schaer.) Nyl.  
Insel Curzola, an der Südküste über dem Vallone „Pupnaska Luka“ am Grunde von Stämmen von *Quercus Ilex*, c. 400 m (J. Baumgartner).

### Pertusariaceae.

- Pertusaria communis* DC.  
Insel Curzola, an *Olea* beim Dorfe Pupnata, c. 300 m (J. Baumgartner).
- Var. *albida* Oliv., Expos. Syst. Lich. Ouest, vol. I (1897), pag. 325.  
Insel Brazza, an verdorrten *Juniperus*-Ästen, S. Vito über Bol, c. 775 m (J. Baumgartner).
- Pertusaria globulifera* (Turn.) Nyl.  
Insel Lussin, Mte. Giovanni bei Lussinpiccolo, an *Ficus* (M. F. Müllner).
- Pertusaria melaleuca* var. *Ginzbergeri* A. Zahlbr. in Österr. Botan. Zeitschr. Bd. LIII (1903), pag. 239.  
Insel Lussin, an *Myrtus*-Zweigen bei Lussinpiccolo (M. F. Müllner).
- Pertusaria Wulfenii* (DC.) E. Fr.  
Insel Brazza, an alten Eichen über Neresi, c. 600 m (J. Baumgartner).

## *Lecanoraceae.*

*Lecanora subfusca* var. *glabrata* Ach.

Insel Lussin, an *Olea europaea* bei Lussipiccolo (M. F. Müllner).

*Lecanora chlarona* (Nyl.) Crombie.

Insel Lussin, an *Myrtus*-Zweigen bei Lussipiccolo (M. F. Müllner).

*Lecanora atra* (Huds.) Ach.

Insel Lissa, an Kalkklippen über dem Meere, Vallone Sasso bei Comisa, c. 100 m (J. Baumgartner).

*Lecanora albescens* f. *deminuta* (Stenh.) Arn. in Flora, Bd. LXVII (1884), pag. 329. — *L. albescens*  $\alpha$  *galactina deminuta* Th. Fries, Liehgr. Scand., Vol. I (1870), pag. 252.

Insel Curzola, an Kalksteinen der Wegmauern bei Zrnova an der Straße nach Pupnata, c. 300 m (J. Baumgartner); diese Stücke sind von der parasitischen *Scutula clemens* (Tul.) stark beschädigt.

Insel Brazza, an Wegmauern bei Milná gegen S. Martino, 100—200 m (J. Baumgartner).

299. *Lecanora Brazzae* A. Zahlbr. nov. spec.

Thallus epiphloeodes, tenuis, effusus, continuus, laevigatus, pallido-stramineus, soralibus parvis, variolarioides, subrotundatis, depressis, efflorescentibus, flavis plus minus obsitus, in margine partium linea distincta, angusta, nigricante cinctus, KHO flavens, Ca Cl<sub>3</sub> O<sub>2</sub>--; gonidiis protococcoideis, 8—12  $\mu$  latis.

Apothecia dispersa, adpressa, minuta, 0.2—0.6 mm lata. disco carneo, livido, testaceo vel caesio-nigricante, jam in juventute modice convexa, margine thallino tenuissimo, integro, pallido, demum subdepresso, in KHO viso ex hyphis radiantibus et pulcherrime reticulato-connexis formato; epithecio pulverulento, testaceo-fuscescente, KHO soluto, NO<sub>5</sub>—; hymenio 70—80  $\mu$  alto, I sordide coeruleo (imprimis asei); gonidiis sub lamina in glomerulis discretis; hypothecio tenui, decolore, ex hyphis tenuibus, dense contextis formato; paraphysibus dense conglutinatis, simplicibus, septatis, apice non latioribus; asei oblongo-clavatis, hymenio parum brevioribus, 8-sporis; sporis ovalibus vel ellipsoideis, apicibus rotundatis vel subacutatis, rectis, rarissime paulum curvatis, episporio tenui, decoloribus, simplicibus, 11—14  $\mu$  longis et 5—6  $\mu$  latis.

Pycnoconidia hucusque ignota.

Insel Brazza, an *Pinus*-Stämmen im großen Föhrenwalde zwischen Neresi und Bol, c. 700 m (J. Baumgartner).

Da ich an den mir vorliegenden Stücken Pycnokonidien nicht auffinden konnte, ließ sich die Stellung der neuen Art in der Gruppe der gelblagerigen Lecanoren nicht näher präzisieren. Äußerlich erinnert sie einigermaßen an Formen der *L. con-*

*zaea* Ach., unterscheidet sich jedoch von dieser, wie von den übrigen Arten der genannten Gruppe durch das Auftreten der Sorale und durch den eigenartigen anatomischen Bau des Lagergehäuses. Die Sorale gleichen denjenigen, die wir bei *L. ex-persa* Nyl., einer graulagerigen Flechte, finden, nur sind sie kleiner.

*Lecanora* (sect. *Aspicilia*) *calcarea* var. *concreta* Schaer.

Insel Lissa, an Kalk auf dem Hügel Glavica bei Cittavecchia, c. 50 m; auf dem Lager reichlich *Scutula episema* (Nyl.) Zopf (J. Baumgartner).

Insel Curzola, bei Zrnova an der Straße nach Pupnata, an Kalksteinen der Wegmauern, c. 300 m (J. Baumgartner).

*Lecanora* (sect. *Aspicilia*) *coronata* (Mass.) Stur.

Insel Brazza, an Wegmauern an Kalksteinen gegen S. Martino bei Milnà, 100—200 m, und an Kalkfelsen des Mte. S. Vito über Bol, c. 775 m (J. Baumgartner).

*Lecanora* (sect. *Aspicilia*) *microspora* (Arn.) A. Zahlbr. in Österr. Botan. Zeitschrift, Bd. LIII, 1903, pag. 241.

Insel Brazza, an Kalkfelsen des Mte. S. Vito über Bol, c. 775 m (J. Baumgartner).

*Lecanora* (sect. *Aspicilia*) *Prevostii* (E. Fr.) Th. Fr.

Insel Lesina, auf dem Hügel Glavica bei Cittavecchia, an Kalkfelsen (J. Baumgartner).

*Lecanora* (sect. *Placodium*) *fulgida* Nyl.

Insel Curzola, an Kalksteinen beim Dorfe Pupnata, c. 300 m (J. Baumgartner).

*Lecanora* (sect. *Placodium*) *crassa* Ach.

Insel Lussin, auf dem Erdboden bei Lussinpiccolo (M. F. Müllner, J. Paul).

Insel Brazza, an Kalkfelsen über dem Eremo di Blaca, c. 350 m (J. Baumgartner).

*Lecanora* (sect. *Placodium*) *adriatica* A. Zahlbr. in Österr. Botan. Zeitschrift, Bd. LIII, 1903, pag. 243.

Insel Lesina, auf dem Hügel Glavica bei Cittavecchia, an Kalkfelsen, c. 50 m (J. Baumgartner).

*Lecanora* (sect. *Placodium*) *sulphurella* (Körb.) A. Zahlbr.

Insel Brazza, Kalkfelsen über dem Eremo di Blaca, c. 350 m (J. Baumgartner).

Var. *ragusana* A. Zahlbr., a. a. O., pag. 245.

Insel Lussin, an Kalkfelsen bei Lussinpiccolo (M. F. Müllner).

300. *Ochrolechia pallescens* (L.) Körb.

Insel Brazza, im großen Föhrenwalde zwischen Neresi und Bol, an *Pinus*, c. 700 m (J. Baumgartner).

301. *Lecania* (sect. *Eulecania*) *heterocarpa* A. Zahlbr. nov. sp.

Thallus endolithicus, in substratum alte (usque 2 mm) penetrans, extus plaga ochracea, opaca, late effusa indicatus vel hinc



inde etiam epilithicus et dein disperse minuteque granulosus vel subleprosus, ecorticatus; gonidiis protococcoideis, 8—15  $\mu$  latis.

Apothecia primum subimmersa, dein adpressa sessiliaque, minuta (usque 0·5 mm lata), approximata vel dispersa; disco concaviusculo vel subplano, nigricante, levissime caesioprinoso, margine thallino tenui, subintegro, parum inflexo, albo-farinoso vel fere inconspicuo cincta vel demum margine depresso et apothecia dein immarginata, majora (usque 0·8 mm lata), bene convexa, semiglobosa vel subglobosa, testaceo- vel nigricantifusca vel etiam nigricantia et nuda; epithecio rufescenti-fusco vel cinnamomeo, tenui, KHO—; hypothecio decolore, angusto, ex hyphis tenuibus, densissime contextis formato, strato gonidifero fere contiguo imposito; hymenio in parte superiore cinnamomeofuscescente, in parte inferiore decolore, 70—85 alto, I e coeruleo demum obscurato; paraphysibus tenuissimis, filiformibus, concretis, apice septato-clavatis vel subglobosis; ascis cylindrico-clavatis, hymenio subaequilongis, 8-sporis; sporis in ascis subuniseriatis dispositis, decoloribus, oblongo-ellipsoideis, apicibus rotundatis, rectis, uniseptatis, medio non constrictis, septo et membrana tenui, 9—14  $\mu$  longis et 3·5  $\mu$  latis.

Conceptacula pycnoconidiorum immersa, minuta (0·14 usque 0·15 mm lata), vertice nigro, perithecio dimidiato; fulcris exobasidialibus, angustis et fascieulatis; pycnoconidiis leviter curvatis vel uncinatis subsigmoidibus, filiformibus, 18—22  $\mu$  longis et vix 1  $\mu$  crassis.

Insel Brazza, an Kalkfelsen an der Straße vor Pliska, bei S. Pietro della Brazza, nahe dem Strande (J. Baumgartner).

Insel Lissa, an Kalksteinen der Wegmauern auf dem Hum bei Comisa, c. 400 m (J. Baumgartner).

Die durch die außerordentlich wechselnde Gestaltung der Früchte auffällige neue Art nähert sich der *Lecania sylvestris* Arn., von welcher sie durch die endlich unberandeten, gewölbten Apothecien, durch den mehligigen Lagerrand, durch die in der Jugend vertieften Fruchtscheiben und durch den vornehmlich endolithisch entwickelten Thallus verschieden ist.

Var. *minor* A. Zahlbr. nov. var.

A planta typica differt apotheciis minoribus, adultis 0·3 usque 0·4 mm latis, minus convexis, sporis latioribus, oblongis vel ovalibus, 9—13  $\mu$  longis et 5—5·3  $\mu$  latis.

Insel Lissa, an Kalkfelsen gegen Zenaglava, c. 200 m (J. Baumgartner).

302. *Lecania* (sect. *Ricasolia*) *candicans* A. Zahlbr. — *Lichen candicans* Dicks., Fasc. Plant. Cryptg., vol. III (1753), pag. 15, Tab. IX, Fig. 2. — *Ricasolia candicans* Mass., Memor. Lichen. (1853), pag. 47; Korb., Parerg. Lich., pag. 50. — *Diphrothora candicans* Jatta, Sylloge Lich. Italic. (1900), pag. 263.

Insel Lesina, an Kalkfelsen auf dem Hügel Glavica bei Cittavecchia, c. 50 m (J. Baumgartner).

### *Parmeliaceae.*

*Parmelia tiliacea* (Hoffm.) Ach.

Insel Lussin, an *Ficus carica* auf dem Mt. Giovanni bei Lussinpiccolo (M. F. Müllner).

303. *Parmelia scortea* Ach., Crombie, Monogr. Brit. Lich. I, pag. 240.

Insel Brazza, im großen Föhrenwalde zwischen Neresi und Bol, an *Pinus*-Stämmen, steril, 600—700 m (J. Baumgartner).

*Parmelia physodes* var. *labrosa* Ach.

Insel Brazza, im großen Föhrenwalde zwischen Neresi und Bol, c. 700 m, an *Pinus*-Stämmen reichlich fruchtend und üppig entwickelt (J. Baumgartner).

*Parmelia saxatilis* (L.) Ach.

Insel Lussin, an *Ficus carica* auf dem Mte. Giovanni und an *Olea europea* bei Lussinpiccolo (M. F. Müllner).

Insel Brazza, im großen Föhrenwalde zwischen Neresi und Bol, c. 700 m, an *Pinus*-Stämmen, schön fruchtend und mit breiten, oft auch verlängerten und in die nachstehende Varietät Übergänge zeigenden Lagerlappen (J. Baumgartner).

*P. furfuracea* Schaer.

Insel Brazza, im großen Föhrenwalde zwischen Neresi und Bol, 600—700 m, fruchtend (J. Baumgartner).

Var. *contorta* A. Zahlbr. — *Parmelia contorta* Bory St. Vinc., Exped. Scientif. Morée, vol. III, 2e partie (1832), pag. 305, Tab. XXXVII, Fig. 2; Nyl., Synopsis Lich., vol. I, pag. 389.

Insel Brazza, an *Pinus*-Stämmen im großen Föhrenwalde zwischen Neresi und Bol, c. 700 m, steril (J. Baumgartner).

Die dalmatinischen Exemplare stimmen völlig überein mit der von Bory a. a. O. gegebenen Abbildung und Beschreibung. Die Zugehörigkeit dieser auffallenden Form zu *Parmelia saxatilis*, welche von Nylander a. a. O. hervorgehoben wurde, ist zweifellos, es stehen mit dieser nicht nur die chemischen Merkmale und der anatomische Bau des Lagers völlig in Einklang, es weisen auch die bereits oben angeführte Neigung der Stammart im Süden zur Verlängerung ihrer Lagerlappen auf ihre Abstammung hin. In Anbetracht des Auftretens intermediärer Formen konnte ich die Form nicht als selbständige Art betrachten.

304. *Parmelia sulcata* Tayl., Nyl.

Insel Brazza, im großen Föhrenwalde zwischen Neresi und Bol, c. 700 m, an *Pinus*-Stämmen fruchtend (J. Baumgartner).

*Parmelia perlata* subsp. *ciliata* (DC.) Nyl.

Insel Lussin, an *Ficus carica* auf dem Mte. Giovanni bei Lussinpiccolo (M. F. Müllner).

305. *Parmelia perforata* (Ach.) Nyl.

Insel Lussin, an *Olea europea* bei Lussinpiccolo, steril, mit stark soreidiösem Lager (M. F. Müllner).

*Parmelia dubia* (Wulf.) Schaer.

Insel Lussin, an *Ficus carica* auf dem Mte. Giovanni bei Lussinpiccolo (M. F. Müllner).

*Parmelia caperata* (L.) Ach.

Insel Lussin, an *Ficus carica* auf dem Mte. Giovanni bei Lussinpiccolo (M. F. Müllner).

Insel Brazza, im großen Föhrenwalde zwischen Neresi und Bol, c. 700 m, an *Pinus*-Stämmen (J. Baumgartner).

*Parmelia acetabulum* (Neck.) Dub.

Insel Brazza, im großen Föhrenwalde zwischen Neresi und Bol, 600—700 m, an alten Föhren, selten (J. Baumgartner).

*Parmelia fuliginosa* (E. Fries) Nyl.Var. *laetevirens* (Fw.) Nyl.

Insel Brazza, an *Pinus*-Stämmen im großen Föhrenwalde zwischen Neresi und Bol, c. 700 m, steril (J. Baumgartner).

*Parmelia subaurifera* Nyl.

Insel Lussin, an *Olea europaea* bei Lussinpiccolo (M. F. Müllner).

306. *Cetraria glauca* (L.) Ach.

Insel Brazza, an *Pinus*-Stämmen im großen Föhrenwalde zwischen Neresi und Bol, c. 700 m (J. Baumgartner)

*Parmelia furfuracea* var. *ceratea* Ach. — *Pseudocavernia ceratea* Zopf in Beibl. zum Botan. Zentralbl., Bd. XIV (1903), pag. 125.

Insel Brazza, im großen Föhrenwalde zwischen Neresi und Bol, c. 700 m, an *Pinus*-Stämmen, steril (J. Baumgartner).

*Evernia prunastri* (L.) Ach.

Insel Brazza, im großen Föhrenwalde zwischen Neresi und Bol, c. 700 m, an *Pinus*-Stämmen, steril (J. Baumgartner).

*Ramalina farinacea* (L.) Ach.

Insel Lussin, an *Ficus carica* auf dem Mte. Giovanni und an *Olea europaea* bei Lussinpiccolo (M. F. Müllner).

Insel Brazza, an *Pinus*-Stämmen im großen Föhrenwalde zwischen Neresi und Bol, c. 700 m (J. Baumgartner).

*Ramalina dalmatica* Stnr. et A. Zahlbr. in Österr. Botan. Zeitschr., Bd. LIII, 1903, pag. 286.

Abbildung: Taf. I. Fig. a.

Insel Curzola, an Gesträuch auf dem Kom zwischen Blato und Smokvica, c. 400 m (J. Baumgartner).

Die sterilen Lagerlappen erreichen eine Länge von 6 cm, während die fertilen Lappen eine Länge von 4·5 cm nicht überschreiten. Die curzolaner Exemplare stimmen mit den von Dr. A. Ginzberger auf der Insel Meleda gesammelten vollkommen überein.

307. *Ramalina fastigiata* (Pers.) Ach.

Insel Lussin, an *Ficus carica* auf dem Mte. Giovanni bei Lussinpiccolo (M. F. Müllner).

308. *Usnea hirta* (L.) Hoffm.

Insel Curzola, an Gesträuch auf dem Kom zwischen Blato und Smokvica, c. 400 m, steril (J. Baumgartner).

309. *Usnea plicata* (L.) Hoffm.

Insel Curzola, an alten Bäumen auf dem Kom zwischen Blato und Smokvica, c. 400 m, steril (J. Baumgartner).

### *Theloschistaceae.*

*Caloplaca* (sect. *Pyrenodesmia*) *paepalostoma* var. *pruinata* A. Zahlbr. in Österr. Botan. Zeitschrift, Bd. LI, 1901, pag. 345.

Insel Lesina, an den Kalkblöcken des Triangulierungszeichens auf dem Kabal bei Cittavecchia, 129 m (J. Baumgartner) in einer Form mit schlecht entwickeltem, pulverigem, bis fast fehlendem epilithischem Lager. Pyknokonidien länglich-oval, an beiden Enden spitzlich-abgerundet, 3·5  $\mu$  lang und 1  $\mu$  breit.

*Caloplaca* (sect. *Pyrenodesmia*) *agardhiana* (Mass.) Flag.

Insel Lesina, an Kalkfelsen auf dem Hügel Glavica bei Cittavecchia, c. 50 m (J. Baumgartner).

*Caloplaca* (sect. *Eucaloplaca*) *cerina* (Ehrh.) Th. Fr.

Insel Lesina, an *Olea europaea* bei Cittavecchia gegen Kabal, c. 50 m (J. Baumgartner).

*Caloplaca* (sect. *Eucaloplaca*) *lactea* (Mass.) A. Zahlbr.

Die wichtigsten Synonyme und Zitate habe ich zu dieser Art in der Österr. Bot. Zeitschr., Bd. LI, 1901, S. 347 gegeben. Ich habe sie dort irrtümlich bei der Sect. *Gyalolechia* eingereiht, trotzdem ihre Sporen polar diblastisch sind.

Insel Lesina, an Kalkblöcken des Triangulierungszeichens auf dem Mte. Kabal bei Cittavecchia, 129 m (J. Baumgartner).

Insel Brazza, an Kalksteinen der Wegmauern bei Milná gegen S. Martino, 100—200 m (J. Baumgartner).

*Caloplaca* (sect. *Eucaloplaca*) *aurantiaca* f. *centrifuga* (Mass.) A. Zahlbr.

Insel Brazza, an Kalkfelsen über den Eremo di Blaca., c. 350 m (J. Baumgartner).

Var. *ochroleuca* (Mass.) A. Zahlbr.

Insel Brazza, an Kalksteinen der Wegmauern bei Milná gegen S. Martino, 100—200 m (J. Baumgartner).

*Caloplaca* (sect. *Eucaloplaca*) *Schaeferi* (Flk.) A. Zahlbr.

Insel Brazza, an Kalkfelsen, S. Vito über Bol., 775 m (J. Baumgartner).

*Caloplaca* (sect. *Eucaloplaca*) *arenaria* var. *Lallavei* (Clem.) A. Zahlbr.

Insel Lissa: an Kalksteinen der Wegmauern auf dem Hum über Comisa, c. 400 m (J. Baumgartner).

*Caloplaca* (sect. *Eucaloplaca*) *ferruginea* (Huds.) Th. Fr.

Insel Lussin: auf *Olea europaea* bei Lussinpiccolo (M. F. Müllner).

Insel Brazza: im großen Föhrenwalde zwischen Neresi und Bol. an *Pinusstämmen*, c. 700 m (J. Baumgartner).

*Caloplaca* (sect. *Gasparrinia*) *callopisma* (Ach.) Th. Fr.

Insel Lussin, an Kalkfelsen bei Lussinpiccolo (M. F. Müllner).

Insel Brazza, an Kalksteinen der Wegmauern bei Milná gegen S. Martino, 100—200 m (J. Baumgartner).

Insel Lissa, Vallone Sasso bei Comisa, an Kalkklippen, c. 100 m (J. Baumgartner).

Insel Curzola, an Kalkfelsen bei der Stadt Curzola (J. Baumgartner).

*Xanthoria parietina* (L.) Th. Fr.

Insel Lussin, an *Olea europaea* bei Lussinpiccolo (M. F. Müllner, J. Paul).

Insel Lesina, an *Olea europaea* bei Cittavecchia gegen Kabal. c. 50 m (J. Baumgartner).

### *Buelliaceae.*

*Buellia Dubyana* (Hepp) KÖrb.

Insel Brazza, an Kalksteinen der Wegmauern bei Milná gegen S. Martino, 100—200 m (J. Baumgartner).

310. *Buellia* (sect. *Diplotomma*) *betulina* Th. Fries, Lichgr. Scand. Vol. I (1874), pag. 610. — *Rhizocarpon betulinum* Hepp apud Zwack in Flora, Vol. XLV (1862), pag. 524. — *Lecidca betulina* Nyl. in Flora. Vol. LVI (1873), pag. 198. — *Diplotomma betulinum* Arn. in Verhandl. zool.-botan. Gesellsch. Wien, Bd. XXX (1880), pag. 141.

Insel Brazza, an *Pinusstämmen* im großen Föhrenwalde zwischen Neresi und Bol, c. 700 m (J. Baumgartner).

*Buellia* (sect. *Diplotomma*) *alboatra* var. *epipolia* (Ach.) Th. Fr.

Insel Lussin, an Kalkfelsen bei Lussinpiccolo (M. F. Müllner).

Var. *venusta* (Ach.) Th. Fr.

Insel Brazza, an Kalkfelsen des S. Vito über Bol., c. 775 m (J. Baumgartner).

311. *Rinodina immersa* Arn. in Flora, Vol. LXXVI (1884), pag. 319. — *R. Bischoffii*  $\beta$ ) *immersa* KÖrb., Parerg. Lich. (1859), pag. 75.

Insel Brazza, an Kalkfelsen der S. Vito über Bol. c. 775 m (J. Baumgartner).

*Physcia ragusana* A. Zahlbr. in der Österr. Botan. Zeitschr., Bd. LIII (1903), pag. 334.

Var. *granuligera* A. Zahlbr. nov. var.

Thallus exceptis laciniis marginalibus dense granulis verruciformibus, aggregatis, subglobosis vel parum elongatis, laevibus obsitus, albus vel glaucescens; apothecia lata (usque 5 mm in diam.), disco permanentemente caesio-pruinoso.

Insel Curzola, an Zypressen der Allee bei S. Anton nächst Curzola (J. Baumgartner).

Abbildungen: Taf. I, Fig. c—d.

Var. *pulvinata* A. Zahlbr. nov. var.

Thallus centro isidiis pulviniformibus, virescenti-obscuratis dense obsitus. Apothecia non visa.

Insel Curzola, an Zypressen der Allee bei S. Antonio nächst Curzola (J. Baumgartner).

Abbildung: Taf. I, Fig. e—f.

Den Typus veranschaulicht Fig. b der Taf. I.

*Physcia pulverulenta* (Schreb.) Nyl.

Insel Lussin, an *Ficus carica* auf dem Mte. Giovanni bei Lussinpiccolo (M. F. Müllner).

*Physcia tenella* (Scop.) Nyl.

Insel Lussin, an *Olea europaea* bei Lussinpiccolo (M. F. Müllner).

*Anaptychia ciliaris* (L.) var. *crinalis* (Schleich.) A. Zahlbr.

Insel Lussin, auf *Olea europaea* bei Lussinpiccolo und an *Ficus carica* auf den Mte. Giovanni (M. F. Müllner).

#### IV.

In dem Bande XVII, (1867) der Verhandlungen der k. k. zool.-botanischen Gesellschaft in Wien hat Körber die Bearbeitung der von Dr. E. Weiss in Dalmatien gesammelten Flechten veröffentlicht; das Nähere über diese Publikation ist im Vorworte zu dem ersten Teile dieser „Vorarbeiten“ gegeben. Körber beschrieb dort insgesamt 12 neue Flechten, von welchen nach Abzug der beiden den Pilzen zuzurechnenden Parasiten (*Scutata socialis* Körb. und *Leciographa Weissii* Körb.) 10 Flechten verbleiben. Dem gütigen Entgegenkommen der Direktion des Rijks-Museums in Leiden, welches im Besitze des Körberschen Herbariums ist, verdanke ich es, daß es mir möglich war, die Originalien der dalmatinischen neuen Arten prüfen zu können. Ich bringe im folgenden die Resultate dieser Revision.

1. *Placodium sulphurellum* Körb. l. c. pag. 703 ist eine gute Art und wurde von mir unter dem Namen *Lecanora*

(sect. *Placodium*) *sulphurella* (Körb.) A. Zahlbr. in „Vorarbeit. II“ (Österr. Botan. Zeitschr., Bd. LIII, 1903, pag. 243. Sep. pag. 20) eingehend besprochen.

2. *Gyalolechia pruinosa* Körb. l. c. pag. 703 ist ebenfalls eine distinkte Art, welche ich in „Vorarbeiten I“ (Österr. Botan. Zeitschr., Bd. LI, 1901, pag. 347. Sep. pag. 24) entsprechend der von mir angenommenen Nomenklatur *Caloplaca* (sect. *Gyalolechia*) *pruinosa* (Körb.) A. Zahlbr. nannte. Zur Ergänzung der Diagnose füge ich noch bei:

Thallus strato corticali tenui, ex hyphis dense contextis formato, non pseudoparenchymatico, lateo, KHO kermesino; strato medullari stuppeo, crasso, ex hyphis leptodermaticis laxius contextis formato, gonidia protococcoidea fovente. Excipuli parte exteriori ex hyphis dense contextis formata, parte medullari gonidia continente; hypothecio decolore, ex hyphis tenuibus densissime contextis composito, non pseudoparenchymatico. zonae gonidiali plus minus continuae imposito; hymenio 100 — 110  $\mu$  alto, in parte superiore aurantiaco, I e coeruleo sordide rufescente; epithecio granuloso, KHO solutionem kermesinam formante; paraphysibus tenuibus, tenuiter septatis, apice ovali-clavatis; ascis oblongo-clavatis, apice rotundatis et ibidem membrana valde incrassata cinctis; sporis fusiformibus, evolutioribus nonnihil medio parum constrictis, demum septo tenui distincto divisis, 16—24  $\mu$  longis et 5—8  $\mu$  latis, membrana tenui.

Von einer Kantigkeit der Sporen konnte ich nichts bemerken. Der Bau des pyknokonidialen Apparates konnte an dem kleinen Stücke des Originals leider nicht studiert werden. Von *Caloplaca aurea* (Schaer.) A. Zahlbr. ist die Körbersche Art durch den stets bereiften Thallus, durch die gewölbten Lagerzellen und die größeren Sporen hinlänglich verschieden.

3. *Callophisma sarcopisioides* Körb. l. c. pag. 704 ist eine gute Art, welche ich entsprechend meiner Nomenklatur *Caloplaca sarcopisioides* (Körb.) A. Zahlbr. in der Österr. Botan. Zeitschr., Bd. LI, 1901, pag. 346 (Vorarbeit. I, Sep. pag. 23) nannte. Synonym zu dieser Art ist die um 10 Jahre jüngere *Lecanora refellens* Nyl., deren Identität mit der vorliegenden Art ich auf Grund Nylanderscher Originalien feststellen konnte.

4. *Blastenia paragoga* Körb. l. c. pag. 704 ist eine distinkte Art. Hier sei die Diagnose noch durch folgende Angaben erweitert:

Apothecia 0.2—0.4 mm lata, madefacta disco alutaceo et margine integro nigricante pulchre cincta, picea plus minus fusco-nigricante, opaca; excipulo ex hyphis radiantibus, leptodermaticis, increbre septatis formato, in parte marginali nigricante, caeterum decolore, gonidia non continente; hypothecio

pallido, ex hyphis dense contextis tenuibus composito, non pseudoparenchymatico; hymenio 100—110  $\mu$  alto, in parte suprema nigricanti-fuscescente. KHO violaceo, caeterum pallido. I coeruleo, parte superiore demum rufescente; paraphysibus modice contextis, simplicibus vel versus apicem semel vel his furcatis, apice clavato-incrassatis; ascis hymenio brevioribus, ovalibus vel ovali-ellipsoideis, membrana apice incrassata cinctis, 8 sporis sporis ovalibus, medio non constrictis, isthmo tenui, 11—13  $\mu$  longis et ad 5  $\mu$  latis. Pycnoconidia non visa.

5. *Buellia lygaeodes* Krb., l. c. pag. 705. Das Krbersche Original sah ich nicht, nach der Beschreibung liegt nichts vor, was gegen die Annahme, daß die Flechte eine distinkte Art vorstelle, sprechen würde.

6. *Coniangium paradoxum* Krb., l. c. pag. 705 ist eine gut charakterisierte Art, welche *Arthonia paradoxa* (Krb.) Willey (Synops. Arthon pag. 3) zu heißen hat.

Conceptacula pycnoconidiorum minuta, punctiformia, nigra sessilia, semiglobosa; perithecio dimidiato, sub lente viso fusco et celluloso; fulcris brevibus, exobasidialibus; pycnoconidiis filiformi-bacillaribus, paulum curvatis vel subrectis, 5—6  $\mu$  longis et vix 1  $\mu$  crassis.

7. *Pertusaria Weissii* Krb. l. c., pag. 705.

Thallus KHO =, Ca Cl<sub>2</sub> O<sub>2</sub> =. Verrucarum apothecii-gerarum vertices Ca Cl<sub>2</sub> O<sub>2</sub> aurantiacae, KHO + Ca Cl<sub>2</sub> O<sub>2</sub> demum ferruginascentes; epithecio pallide olivaceo-fuscescente. KHO —; ascis hymenio brevioribus, 160—180  $\mu$  longis et 19 usque 21  $\mu$  latis, apice rotundatis et ibidem membrana incrassata cinctis; sporis in ascis uniserialiter dispositis, verticalibus vel subobliquis, 32—37  $\mu$  longis et 17—19  $\mu$  latis, membrana simplici, circa 3.5  $\mu$  crassa.

Jedenfalls eine gute Art.

8. *Pertusaria cyperissi* Krb., l. c. pag. 706.

Thallus superne KHO dilute flavescens, intus non reagens. KHO + Ca Cl<sub>2</sub> O<sub>2</sub> superne pulchre aurantiacus; hyphis medullaribus non amyloideis; epithecio KHO subsordide violaceo; sporis 79—82  $\mu$  longis et 30—36  $\mu$  latis, membrana duplici, 5—5.5  $\mu$  crasso cinctis.

Von *Pertusaria communis* DC. durch die konstant monopirenischen Fruchtwarzen, durch die schwarze, endlich etwas erweiterte Fruchtscheibe, durch den wulstigeren, unregelmäßig gekerbtwarzigen Lagerrand der Apothecien und durch die Reaktion des Lagers gut verschieden.

9. *Microthelia oleae* Krb., l. c., pag. 706. Eine durch die großen Sporen auffallende Art.



10. *Staurolemma dalmaticum* Körb., l. c., pag. 706 ist *Physma omphalarioides* (Anzi) Arn. Das Nähere über diese Flechte und ihre Synonyme ist in meinen „Vorarbeiten I“ pag. 336 (Sep. pag. 13) zu ersehen. Die Gattung *Staurolemma* ist in keiner Weise von *Physma* verschieden.

### Dritter Beitrag zur Gefäßpflanzenflora von Tirol.

Von stud. phil. Heinrich Freiherr v. Handel-Mazzetti (Wien).<sup>1)</sup>

*Woodsia glabella* R. Br. *B*: An einem Felsblock hinter Plon (Gröden) am Weg zum Sellajoch, 1750 m (H.).

*Pinus Čelakovskiorum* Asch. et Gr. (*silvestris*  $\times$  *montana*). *B*: Im Tschamintal ober Bad Weißlahn am Wege, ca. 1400 m, ein Exemplar unter den Eltern. Stämme am Grunde niederliegend, mit deutlicher Krone; Samen taub, aber mit gut ausgebildetem Flügel.

*Avenastrum alpinum* (Sm.) Fritsch *f. praecusta* (Rehb.). *F*: Alpenwiesen zwischen Sellajoch und Val Lasties.

\**Heleocharis mamillata* Ldbg. *V*: Exerzierplatz von Bregenz (H. 1900). *I*: Innsbruck (Glanz 1852).

*Nigritella Heufleri* Kern. (*N. nigra*  $\times$  *Gymnadenia odoratissima*) *P*: Falzaregopaß (Stud. phil. G. Kraskovits).

*Salix Thomasiana* (Rehb.) (*retusa*  $\times$  *reticulata*). *K*: Auf dem Kitzbüheler Horn nahe dem Gipfel, ein winziges Sträuchlein nur in Blättern.

*Moehringia ciliata* (Scop.) DT. Ein Exemplar mit monströs tief zweiteiligen Petalen (Auklang an andere verwandte Gattungen). *F*: Am Antermojasee. Eine ähnliche Pflanze (Petala unregelmäßig, mehrfach zerschlitzt) auch *K*: Auf dem Kitzbüheler Horn. — *hybrida* Kern. (*ciliata*  $\times$  *muscosa*). *J*: Unter dem Bettelwurfbrunnen im Halltal, 1100 m, mit den Eltern (H.).

\**Helleborus odoratus* W. K., dem *H. viridis* genähert (determ. Prof. Schiffner). *R*: Buchenwald des Mte. Tombea gegen Magasa im Val Vestino, 1500—1700 m (H.).

*Saxifraga depressa* Sternbg. (= *S. Fassana* mh. in Österr. bot. Zeitschr. 1904. p. 217 u. 237). Die Einsichtnahme in das Original-exemplar der *S. depressa*<sup>2)</sup> ergab leider erst jetzt die Identität beider Pflanzen, welche die nicht nur mangelhafte, sondern auch

<sup>1)</sup> Abkürzungen etc. vgl. in meinem ersten Beitrag (Österr. bot. Zeitschr. 1903, Nr. 7 u. ff.)

<sup>2)</sup> Die Beschaffung desselben verdanke ich Herrn Kustos Dr. E. Bayer am böhmischen Landesmuseum in Prag.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1905

Band/Volume: [055](#)

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

Artikel/Article: [Vorarbeiten zu einer Flechtenflora Dalmatiens. 55-69](#)