

sonderung der ascendenten Formen systematisch als nicht begründet erscheint. Die Annahme der Identität der Pflanze aus Monor mit jener aus Komotau kann also auch durch diese Eigenschaft der ersteren nicht beeinflusst werden. Die Verschiedenheit im Standorte der beiden Pflanzen soll endlich ebenfalls nicht befremden, denn die typische Form von *P. reptans* kommt auch selbst an verschiedensten Standorten vor.

Die rote Farbe der Kronenblätter unserer Pflanze fällt zweifellos außerhalb der Grenzen des normalen Variierens der typischen *P. reptans* und scheint die Folge einer „single variation“ im Sinne Darwins oder Mutation im Sinne de Vries' zu sein. Es ist auch mit Bestimmtheit anzunehmen, daß die Pflanze bei Monor selbständig auftrat und diesbezüglich von jener bei Komotau vorkommenden unabhängig ist, wonach wir also an zwei verschiedenen Stellen Mutationen in derselben Richtung vor uns hätten.

Unter den Pflanzen bei Monor fanden sich Blüten von dunkelroter Farbe an bis herab zu goldgelben in mehreren Abstufungen. Die Bedeutung jedoch dieser Zwischenformen, und zwar ob sie als Wegweiser gradueller Entstehung der Form mit dunkelroten Blüten zu betrachten seien, ist wohl schwer zu beantworten, und kann nur auf Grund länger dauernder Beobachtungen und Kulturversuche entschieden werden. Selbe können gerade so gut Bastarde zwischen der typischen und der rotblütigen Form, als auch Exemplare sein, welche innerhalb des Abänderungsspielraumes der *f. aurantiaca* und außerhalb jenes der typischen *P. reptans* liegen. In diesen beiden Fällen dürfte man die Zwischenformen nicht als entwickelungsgeschichtlich mittlere Glieder einer progressiven Reihe betrachten.

Vorarbeiten zu einer Flechtenflora Dalmatiens.

Von Dr. A. Zahlbruckner (Wien).

IV.¹⁾

(Mit 1 Abbildung.)

Folgende Aufsammlungen lieferten das Material zu diesem Beitrag:

1. Die Ergebnisse der Sammelreise J. Baumgartners, unternommen im Frühjahr des Jahres 1906, enthaltend Flechten, gesammelt auf der Mosor-planina (1300 m ü. d. M.), auf der Biokovo-planina (1656 m ü. d. M.), auf der Svilaja-planina (1400 m ü. d. M.), auf dem Veliki- und Mali Koziak bei Vrlika (800—1200 m ü. d. M.), auf dem Monte Vipera (Sabioncello) und auf der Insel Curzola;

¹⁾ Siehe Österr. Botan. Zeitschrift, Band LI, 1901, S. 273, Band LIII, 1903, S. 147 und Band LV, 1905, S. 1.

2. eine Aufsammlung, welche Dr. F. Vierhapper in der Bocche di Cattaro in der näheren Umgebung von Lustica (50 m ü. d. M.) und Klinči (150 m ü. d. M.) aufbrachte;

3. einige Flechten, welche Dr. J. Lütkemüller gelegentlich seiner dalmatinischen Reise auf der Halbinsel Lapad bei Ragusa sammelte;

4. einige Erdflechten, gesammelt von Prof. K. Loitlesberger auf der Insel Arbe und

5. einige Lichenen, gesammelt von K. Aust bei Lusin.

Es ist mir eine angenehme Pflicht, den Sammlern dieser Kollektionen für die freundliche Überlassung des Materials den verbindlichsten Dank auszusprechen.

Die bedeutungsvollste von diesen Aufsammlungen ist diejenige Baumgartners, speziell jener Teil derselben, welcher in den Hochgebirgen des Festlandes zwischen Spalato und Sinj aufgebracht wurde. Diese Gebirge waren bisher in lichenologischer Beziehung jungfräuliches Gebiet und wir erhalten nunmehr den ersten Einblick in ihre Flechtenvegetation. Ihrem geologischen Aufbaue entsprechend zeigt es die typische Flechtenflora des Kalkes, welche in bezug auf die Arten, aus welchen sie zusammengesetzt wird, nichts Überraschendes darbietet. Hingegen fällt ein pflanzengeographisches Moment auf. Beschränkt auf die alpine Region kommt daselbst eine Vereinigung von Flechten vor, welche in der gleichen Zusammensetzung in Mitteleuropa für die Hügel- und untere Bergregion charakteristisch ist und in die alpine Region nicht hinaufsteigt. Als die wichtigsten Vertreter dieser Formation seien genannt: *Solorina saccata* (L.) Ach., *Parmelia saxatilis* (L.) Ach., *Parmelia sulcata* Tayl., *Parmelia tubulosa* (Schwaer.) Britt., *Nephromium tomentosum* (Hoffm.) Nyl., *Evernia prunastri* (L.) Ach., *Ramalina populina* (Hoffm.) Wainio. Einzelne dieser Arten kommen zerstreut auch auf den Inseln Süddalmatiens vor, sind jedoch daselbst unter 700 m ü. d. M. nicht anzutreffen. Es zeigt sich daher eine eigenartige Verschiebung der Flechtenvegetation, welche in den Hochgebirgen des dalmatinischen Festlandes am prägnantesten hervortritt. Die untere und mittlere Region dieser Berge, bis etwa 1000 m ü. d. M., wird von den Elementen der Flechtenvegetation jener Region okkupiert, welche ich als die „dalmatinisch-istriatische“ benannt habe.

Pyrenulaceae.

310. *Arthopyrenia saxicola* Mass., Framm, Lich. (1855) p. 24 et Symmet. lich. nov. (1855) p. 107; Körb., Parerg. Lichen. (1863) p. 386; Garovgl., Tentam. disp. (1856) p. 87; Arn. in Flora. Band LXVIII (1885) p. 158; Schuler, Flecht.-Flr. Fiumes (1902) p. 15. — *Sagedia saxicola* Krph., Lich.-Flor. Bayern. (1861) p. 249. — *Verrucaria saxicola* Nyl. apud Stzbrgr., Lich. Helvet. in Bericht. St.-Gallisch. naturw. Gesellsch. (1880—1881) p. 511; Leight., Lich.-Flora Great Brit., edit. 3a (1879) p. 461. — *Sagedia Massalon-*

giana Hepp, Flecht. Europ. Nr. 444 (1857); Jatta, Sylloge Lich. Italic. (1900) p. 551.

Exsicc.: Arn., Lich. exsicc. Nr. 17a—b; Anzi, Lich. Langob. Nr. 490; Hepp, Flecht. Europ. Nr. 444; Mass., Lich. exsicc. Ital. Nr. 348.

Mosor-planina bei Spalato, an Kalkfelsen bei den Schnee-gruben an der Nordseite des Hauptstockes, ca. 1300 m ü. d. M. (Baumgartner).

In Kroatien (vergl. Schuler a. o. a. O.) wurde die Flechte in einer Höhe von 800—1350 m ü. d. M. beobachtet.

Microthelia oleae Körb. in Verhandl. zool.-botan. Gesellsch. Wien, Band XVII (1867), Abh. p. 618 et 706; A. Zahlbr., Vorarb. I, Nr. 1 und Vorarb. III, Anhang Nr. 9.

Perithecia nigra, dimidata; paraphyses distinctae, reticulatim-ramosae, sat latae; asci 8 spori, apice membrana calyptratim incras-sata; sporis 25—27 × 9—11 μ , cellula inferiore paulum longiore latioreque.

Bocche di Cattaro: an der Rinde von Ölbäumen bei Lustica (Vierhapper).

Verrucariaceae.

Verrucaria (Amphoridium) dolomitica (Mass.) Körb.; A. Zahlbr., Vorarb. I. Nr. 11.

An Kalkfelsen auf der Biokovo-planina, Veliki Troglav, ca. 1650 m ü. d. M. und auf der Mosor-planina, Schnee-gruben an der Nordseite des Hauptstockes, ca. 1300 m ü. d. M. (Baumgartner).

Verrucaria (Lithoicia) nigrescens (Pers.) Nyl.; A. Zahlbr., Vorarb. I, Nr. 14.

Bocche di Cattaro: an Kalksteinen bei Lustica, ca. 50 m ü. d. M. und bei Klinči, 150—250 m ü. d. M. (Vierhapper).

Verrucaria (Lithoicia) fuscilla (Turn.) Nyl., A. Zahlbr., Vorarb. I. Nr. 15.

Bocche di Cattaro: an Kalksteinen bei Klinči (Vierhapper).

Verrucaria marmorea (Scop.) Arn.; A. Zahlbr., Vorarb. I, Nr. 18.

An Kalkfelsen. Mosor-planina bei Spalato, Kamm des Hauptstockes, ca. 1300 m ü. d. M.; Sabiancello, Monte Vipera, ca. 960 m ü. d. M. (Baumgartner); Bocche di Cattaro, bei Klinči, ca. 50 m ü. d. M. (Vierhapper).

Verrucaria Dufourei DC.; A. Zahlbr., Vorarb. I, Nr. 20.

Biokovo-planina, Veliki Troglav, ca. 1650 m ü. d. M., an Kalkfelsen (Baumgartner).

Verrucaria calciseda DC.; A. Zahlbr., Vorarb. I, Nr. 24.

Sabioncello, Gipfel des Monte Vipera, ca. 960 m ü. d. M.; Mosor-planina bei Spalato, Schnee-gruben an der Nordseite des Hauptstockes, ca. 1300 m ü. d. M.; Gipfel des Veliki Koziak bei Vrlika, ca. 1200 m ü. d. M. (Baumgartner); Bocche di Cattaro,

bei Lustica und bei Klinči, 50—250 m ü. d. M., häufig (Vierhapper); an Kalkfelsen und Kalksteinen.

Thelidium rubellum (Chaub.) Körb.; A. Zahlbr., Vorarb. I, Nr. 26.

Sabioncello: Monte Vipera, in der Höhle nordwestlich vom Gipfel, ca. 900 m ü. d. M. (Baumgartner).

311. *Thelidium papulare* Arn. in Flora, Band LXVIII (1885) p. 147. — *Verrucaria papularis* E. Fries, Lichgr. Europ. Reform. (1831) p. 434. — *Verrucaria Sprucei* Bab. apud Leight., Brit. Spec. Angioc. Lich. (1851) pag. 54, Tab. XXIII, Fig. 4—6. — *Thelidium pyrenophorum* Mass., Framm. Lich. (1855) p. 16; Körb., Parerg. Lich. (1863) pag. 352; Jatta Sylloge Lich. Italic. (1900) p. 544.

An Kalkfelsen der Nordseite der Svilaja-planina zwischen Sinj und Vrlika, ca. 1400 m ü. d. M. in einer Form mit hellgrauem Lager (Baumgartner).

312. *Thelidium amylaceum* Mass., Framm. Lich. (1885) p. 16; Körb., Parerg. Lich. (1863) p. 353; Arn. in Flora, Band LXVIII (1885) p. 148. — *Sagedia umbrosa* Hepp, Flecht. Europ. Nr. 946.

Mosor-planina bei Spalato, Kamm des Hauptstockes und an den Schneegruben an der Nordseite des Hauptstockes, ca. 1300 m ü. d. M., an Kalkfelsen (Baumgartner).

Dermatocarpaceae.

Dermatocarpon rufescens (Ach.) Th. Fr.; A. Zahlbr., Vorarb. III, Nr. 285.

An Kalkboden in der Nordseite der Svilaja-planina zwischen Sinj und Vrlika, ca. 1400 m ü. d. M. (Baumgartner).

Dermatocarpon miniatum (Linn.) Th. Fr.; A. Zahlbr., Vorarb. I, Nr. 30.

Sabioncello, Monte Vipera, in der Höhle südwestlich vom Gipfel, ca. 900 m ü. d. M., sehr spärlich, an Kalkfelsen (Baumgartner).

var. *papillosum* Müll. Arg. in Bullet. Sec. Murith, vol. X (1881) p. 58; A. Zahlbr. in Annal. naturh. Hofmus. Wien, Band XI (1896) p. 93. — *Endocarpon miniatum* var. *papillosum* Anzi, Catal. Lich. Sondr. (1860) p. 93. — Exsicc.: Kryptg. exsicc. Museo Palat. Vindob. Nr. 158.

Mosor-planina bei Spalato, Schneegruben unterhalb der Kulmination, ca. 1300 m ü. d. M.; in der Senkung zwischen Mali und Veliki Koziak bei Vrlika, 800—900 m ü. d. M., an Kalkfelsen (Baumgartner).

var. *complicatum* (Sw.) Th. Fr.

Lusin, Kalkfelsen auf dem Monte Giovanni (Aust).

Graphidaceae.

313. *Encephalographa cerebrina* Mass., Miscell. (1856) p. 19; Körb., Parerg. Lich. (1861) p. 248; Jatta, Sylloge Lich. Italic. (1900) p. 436; A. Zahlbr. apud Engler-Prantl, Natürl. Pflanzen-sam., I. Teil, Abbild. 1 (1903) p. 94, Fig. 46, D—F. — *Lichen cerebrinus* Ram. apud Lam. et DC., Flor. Franç., vol. II (1805) p. 312. — *Opegrapha cerebrina* E. Fries, Lichgr. Europ. Reform. (1831) p. 363; Schaer., Enum. Lich. Europ. (1850) p. 159.

Thallus KHO =, KHO + Ca Cl₂ O₂ =; perithecium crassum, fuliginium, integrum; hymenium oleosum, I violaceo-coeruleum; sporae nigricantes, in ascis uniserialiter dispositae, 16—18 × 8·5—9·5 μ; paraphyses conglutinatae, simplices, eseptatae, sub-indistinctae.

An Kalkfelsen auf der Mosor-planina bei Spalato, Schnee-gruben an der Nordseite des Hauptstockes, ca. 1300 m ü. d. M. (Baumgartner).

Opegrapha saxicola (Ach.) Nyl.; A. Zahlbr., Vorarb. I, Nr. 39.

Sabioncello, Monte Vipera, bei der Höhle nordwestlich vom Gipfel, ca. 900 m ü. d. M., an Kalkfelsen (Baumgartner).

314. *Metaspilea dalmatica* A. Zahlbr., nov. spec.

Thallus cinerascenti-albidus, opacus, effusus vel maculatim confluentis, laevigatus, tenuissimus, in margine linea obscuriore non cinctus, homoemericeus, hyphis non amylaceis, gonidiis chroolepoidis, cellulis discretis, subviridibus. Apothecia minuta, 0·1—0·3 mm lata, nigra, adpressa vel semiemersa, rotundata, oblonga vel fere irregularia, dispersa; disco plano, nigro, madefacto fusco et parum tumidulo; margine tenui, integro, paulum, sed distincte prominulo; excipulo fuliginio; hypothecio pallido; hymenio inprimis in parte superiore sordide lutescenti-fusciscente, 80—90 μ alto, I non tincto vel dilute lutescente; paraphysibus paucis, in parte superiore iteratim ramosis, eseptatis, tenuibus; ascis late ovalibus, obovalibus vel obovali-saccatis, membrana apice parum incrassata cinctis, 8 sporis; sporis rectis, ovalibus, apicibus rotundatis vel subcuspidato-rotundatis, uniseptatis, cellulis subaequalibus, ad septum bene constrictis, septo et membrana tenui, primum decoloribus et cellulis guttula oleosa unica majuscula impletis, demum lutescenti-fusciscentibus, guttulis evanescentibus, 15—17 μ longis et 7—8 μ latis, I non tinctis. Conceptacula pycnoconidiorum minuta, (52—55 μ lata), nigra, sessilia, hemisphaerica; perithecio dimidiato, sub lente lutescentifusco, celluloso; fulcris exobasidialibus, sat brevibus; pycnoconidiis filiformibus, rectis, subrectis vel levissime arcuatis, 8—10 μ longis et vix 1 μ crassis. Conceptacula stylospororum sessilia, nigra hemisphaerica, minuta (0·09—0·1 mm lata); perithecio dimidiato, sub lente rufescenti-fusco, subcelluloso; basidiis filiformibus, sat brevibus; stylosporis decoloribus, simplicibus, oblongis vel ovali-oblongis, utrinque rotundatis, rectis vel rarius subrectis, membrana

tenui cinctis, guttulis oleosis 3—4 plus minus confluentibus impletis. 8—13 μ longis et 2—2.5 μ latis.

Halbinsel Lapad bei Ragusa, an Zweigen von *Nerium Oleander* (Lütke-müller).

Die vorliegende neue Art steht der *Melaspilea deformis* Nyl. Prodr. Lichgr. Galliae in Act. Soc. Linn. Bordeaux, vol. XXI (1856) p. 416; Jatta, Sylloge Lich. Italic. (1900) p. 457; Oliv., Exposé Lich. Ouest. France, vol. II (1902) p. 224; Lojka, Lichtenoth. Univ. Nr. 43. (*Opegrepha varia* var. *deformis* Schaer., Lich. Helvetic. Spicil., sect. IV, 1833, p. 331) sehr nahe, unterscheidet sich jedoch von dieser durch eine Reihe von Merkmalen, welche in ihrer Gesamtheit die Abtrennung als eigene Art hinreichend begründen.

Die unterscheidenden Merkmale sind:

<i>M. deformis</i> (Ach.) Nyl.	<i>M. dalmatica</i> A. Zahlbr.
Apothecia majora, plus minus conferta	Apothecia minora, dispersa.
Hymenium decolor.	Hymenium lutescenti-fuscescens
Excipulum rufescenti-fuscum.	Excipulum fuligineum.
Hypothecium obscurum.	Hypothecium pallidum.
Sporae breviores angustioresque, vix constrictae, cellula superiore majore latioreque, cellula inferiore angusta, fere obconica.	Sporae longiores, bene constrictae, cellulis subaequalibus, cellula inferiore bene rotundata.
Pycnoconidia 5—5.5 \times 1 μ .	Pycnoconidia 8—10 \times 21 \times 1 μ .
Stylosporae ovales vel late ovales, 7—9 \times 5—5.5 μ .	Stylosporae oblongae vel ovali-oblongae, 8—13 \times 2—2.5 μ .

Diploschistaceae.

Diploschistes scruposus (L.) Norm.

var. *bryophilus* (Ach.) A. Zahlbr.

Auf dem Gipfel des Veliki Koziak bei Vrlika, ca. 1200 m ü. d. M., auf Moosen. (Baumgartner).

Gyalectaceae.

Petractis exanthemica (Sm.) Körb.; A. Zahlbr., Vorarb. I. Nr. 49.

Biokovo-planina, Veliki Troglav, ca. 1650 m ü. d. M. (Baumgartner); Bocche di Cattaro bei Klinči, ca. 250 m, an Kalksteinen (Vierhapper).

315. *Sagirolechia protuberans* Mass., Geneac. Lich. (1850) p. 11; Körb., Parerg. Lichen (1861) p. 242; Arn. in Flora. Band LXVII (1884) p. 413. — *Sagedia protuberans* Ach., Lichgr. Univ. (1810) p. 238. — *Lecidea protuberans* Schaer., Lich. Helvetic. Spicil., Sect. IV—V (1833) p. 161; Nyl., Lich. Scand. (1861) p. 207.

Mosor-planina bei Spalato. Kalkfelsen an den Schneegruben an der Nordseite des Hauptstockes, ca. 1300 m ü. d. M. (Baumgartner).

Lecideaceae.

Rhizocarpon calcareum (Weis) Th. Fr.; A. Zahlbr., Vorarb. I, Nr. 50.

An Kalkfelsen. Mosor-planina bei Spalato, Schneegruben an der Nordseite des Hauptstockes, ca. 1300 m ü. d. M.; Gipfel des Veliki Koziak bei Vrlika, ca. 1200 m ü. d. M. (Baumgartner).

Catillaria (sect. *Biatorina*) *olivacea* (E. Fr.) A. Zahlbr., Vorarb. I, Nr. 54.

Bocche di Cattaro, bei Lustica, ca. 50 m ü. d. M., an Kalksteinen (Vierhapper).

Lecidea olivacea (Hoffm.) Arn.; A. Zahlbr., Vorarb. I, Nr. 55.

Sabioncello: Monte Vipera, ca. 600 m ü. d. M., an Föhren. (Baumgartner); Halbinsel Lapad bei Ragusa, an Myrtenzweigen und Juniperusästen (Lütkemüller).

Lecidea parasema (Ach.) Arn. in Flora, Band LXVII (1884) p. 559.

Insel Curzola: beim Dorfe Žrnova, an *Olea europea* (Baumgartner).

Lecidea enteroleuca (Ach.) Arn.; A. Zahlbr., Vorarb. I, Nr. 58.

var. *atrosanguinea* Arn. in Flora, Band LXVII (1884) p. 559. — *Biatora goniophila* β) *atrosanguinea* Hepp, Flecht. Europ. Nr. 252 (1857).

Gipfel des Veliki Koziak bei Vrlika, ca. 1200 m ü. d. M., an Kalkfelsen. (Baumgartner).

Lecidea jurana Schaer.; A. Zahlbr., Vorarb. I, Nr. 59.

Mosor-planina bei Spalato, Schneegruben an der Nordseite des Hauptstockes, ca. 1300 m ü. d. M., an Kalk (Baumgartner).

Lecidea (sect. *Biatora*) *immersa* (Web.) Körb.; A. Zahlbr., Vorarb. I, Nr. 62.

An Kalk. Mosor-planina bei Spalato, Schneegruben an der Nordseite des Hauptstockes, ca. 1300 m ü. d. M.; Gipfel des Veliki Koziak bei Vrlika, ca. 1200 m ü. d. M. (Baumgartner); Bocche di Cattaro, bei Klinči und Lustica häufig (Vierhapper).

316. *Lecidea* (sect. *Biatora*) *sanguineoatra* Lönnr. in Öfvers. Svenska Vet.-Akad. Forh. XIV (1857) p. 5. — *Lecidea* (*Biatora*) *fusca* α) *sanguineoatra* Th. Fries, Lichgr. Scand. vol. I (1874) p. 435. — *Biatora sanguineoatra* Arn. in Flora, Band LXVII (1884) p. 551.

Sabioncello: Monte Vipera, in der Höhle südlich vom Gipfel, ca. 900 m ü. d. M., auf moosigem Kalkgestein (Baumgartner).

Lecidea (sect. *Biatora*) *rupestris* (Lghtf.) Ach.; A. Zahlbr., Vorarb. I, Nr. 71.

Bocche di Cattaro, an Kalkstein bei Klinči, ca. 150 m ü. d. M. (Vierhapper).

var. *calva* (Dicks.) Th. Fr.

Mosor-planina bei Spalato, Schneegruben an der Nordseite Hauptstockes, ca. 1300 m u. d. M.; Bocche di Cattaro, Klinči, ca. 150 m. (Vierhapper), kalkbewohnend.

var. *incrustans* (DC.) Th. Fr.

Mosor-planina bei Spalato, Schneegruben an der Nordseite des Hauptstockes, ca. 1300 m ü. d. M., an Kalk (Baumgartner).

Lecidea (sect. *Psora*) *decipiens* Ach.; A. Zahlbr., Vorarb. II, Nr. 232.

Insel Arbe, auf den Erdboden am Strande (Loitlesberger); Nordseite der Svilaja-planina zwischen Sinj und Vrlika, ca. 1400 m ü. d. M., auf Kalkboden (Baumgartner).

Toninia (sect. *Thalloidima*) *candida* (Web.) Th. Fr.; A. Zahlbr., Vorarb. I, Nr. 28.

Gipfel des Veliki Koziak bei Vrlika, ca. 1200 m ü. d. M., auf kalkhaltigem Boden zwischen Moosen (Baumgartner).

Toninia (sect. *Thalloidima*) *coeruleonigricans* (Lghtf.) Th. Fr.; A. Zahlbr., Vorarb. I, Nr. 83.

Mosor-planina bei Spalato, Schneegruben unterhalb der Kulmination, ca. 1300 m ü. d. M.; Sabiancello: auf dem Gipfel des Monte Vipera, ca. 960 m ü. d. M. (Baumgartner); Bocche di Cattaro, bei Klinči, ca. 100 m ü. d. M. (Vierhapper); überall auf Kalkboden.

Cladoniaceae.

Cladonia pyxidata var. *pocillum* (Ach.) Fr.; A. Zahlbr., Vorarb. II.

Insel Lusin, Monte Giovanni (Aust).

var. *neglecta* (Flk.) Mass.; Wainio, Mongr. Cladon., vol. II (1894) p. 226.

Mosor-planina bei Spalato, Schneegruben unterhalb der Kulmination, ca. 1300 m ü. d. M., auf Kalkboden (Baumgartner).

Cladonia furcata (Hud.) Schrad.; A. Zahlbr., Vorarb. I, Nr. 88.

var. *pinnata* Wainio.; A. Zahlbr., Vorarb. II.

Insel Curzola: felsiger Hügel rechts am Wege von Pupnata nach Čara, im Buchenwalde, ca. 500 m ü. d. M. (Baumgartner).

var. *palamacea* (Ach.) Nyl.; Wainio, Monogr. Cladon., vol. I (1887), p. 347.

f. *spectabilis* A. Zahlbr. nov. f.

Podetia elongata, usque 12 cm alta, crassa, 2—3·5 mm in diam., KHO sublutescentia.

Insel Curzola: mit der vorhergehenden Varietät (Baumgartner).

Cladonia foliacea var. *convoluta* (Lam.) Wainio.; A. Zahlbr., Vorarb. I, Nr. 91.

Gipfel des Veliki Koziak bei Vrlika, ca. 1200 m ü. d. M., zwischen Moosen auf Kalkboden, steril; Sabioncello: Gipfel des Monte Vipera, ca. 960 m, steril (Baumgartner); Bocche di

Cattaro: auf dem Erdboden bei Lustica, ca. 150 m ü. d. M., steril (Vierhapper).

Acarosporaceae.

Biatorrella (sect. *Sarcogyne*) *pruinosa* (Sm.) Mudd.; A. Zahlbr., Vorarb. I, Nr. 76.

var. *nuda* (Nyl.) Oliv., Expos. syst. Lich. Ouest, vol. II (1900) p. 59.

Gipfel des Veliki Koziak bei Vrlika, ca. 1200 m ü. d. M., an Kalkfelsen (Baumgartner); in einer Form mit verhältnismäßig großen, 1—1.2 mm breiten, endlich gewölbten Apothezien.

Collema *collema*.

Physma omphalaroides (Anzi) Arn.; A. Zahlbr., Vorarb. I, Nr. 93.

Insel Curzola: gegen Dorf Žrnova, ca. 150 m ü. d. M., an Ölbäumen (Baumgartner).

317. *Collema callopismum* Mass., Miscell. Lichen. (1856) p. 23; Nyl., Synops. Lich., vol. I (1858) p. 113, Tab. III, Fig. 6; Arn. in Flora, Band LXVIII (1885) p. 175.

Bocche di Cattaro: an Kalkfelsen bei Lustica, ca. 150 m ü. d. M. (Vierhapper).

Collema melaenum var. *marginale* Ach.; A. Zahlbr., Vorarb. I, Nr. 98.

Bocche di Cattaro: an Kalkfelsen bei Klinči, ca. 150 m ü. d. M. (Vierhapper).

Collema (sect. *Synechoblastus*) *rupestre* (L.) Wainio; A. Zahlbr. Vorarb. I, Nr. 101.

Biokovo-planina, in den Dolinen unterhalb des Troglav, ca. 1400 m ü. d. M., an Rotbuchen, steril (Baumgartner).

Collema (sect. *Synechoblastus*) *nigrescens* (Leers) Wainio; A. Zahlbr., Vorarb. III, Nr. 296.

Bocche di Cattaro: an Ölbäumen bei Lustica, ca. 150 m ü. d. M. (Vierhapper).

Collema (sect. *Synechoblastus*) *vespertilio* (Lightf.) Wainio; A. Zahlbr., Vorarb. I, Nr. 102.

Senkung zwischen dem Mali und Veliki Koziak, 800—900 m ü. d. M., an *Carpinus duineensis*, fruchtend; Curzola: gegen Dorf Žrnova, ca. 150 m, an Ölbäumen und auf dem Kom bei Smokvica, ca. 450 m ü. d. M., im Buschwalde fruchtend (Baumgartner).

Leptogium ruginosum (Duf.) Nyl.; A. Zahlbr., Vorarb. II, Nr. 240.

Curzola: im Buschwalde am Wege gegen Dorf Pupnata nach Čara und auf dem Kom bei Smokvica, ca. 450 m ü. d. M., steril (Baumgartner).

Lichinaceae.

318. *Pterygium subradiatum* Nyl. apud Stzbrg., Lich. Helvet. in Bericht. St. Gallisch. naturwiss. Gesellsch. (1880—1881) p. 258, Harm., Lich. France, vol. I (1905) p. 18. — *Pannaria subradiata* Nyl., Prodr. Lich. Galliae in Actes Sociét. Linn. Bordeaux, vol. XXI (1856) p. 314. — *Placynthium subradiatum* Arn. in Flora, Band LXVII (1884) p. 240. — *Lecothecium?* *radiosum* Anzi, Manip. Lich. in Atti Sociét. Crittogam. Ital., vol. I, Nr. 3 (1862) p. 133. — *Wilmsia radiosa* Körb., Parerg. Lich. (1865) p. 406. — *Placynthium radiosum* Jatta, Sylloge Lich. Italic. (1900) p. 39. — *Pterygium centrifugum* β) *minus* Krph., Lichenfl. Bayerns (1861) p. 102. — *Lecothecium subradiatum* Dalla Torre et Sarnth. Flecht. Tirols (1902) p. 101.

Sabioncello: auf dem Monte Vipera, ca. 960 m ü. d. M., an Kalkfelsen (Baumgartner).

Pannariaceae.

Placynthium nigrum Mass. — *Parmeliella nigra* Wainio; A. Zahlbr., Vorarb. III, Nr. 298.

Bocche di Cattaro: bei Klinči, ca. 150 m ü. d. M., an Kalksteinen (Vierhapper).

Parmeliella plumbea var. *myriocarpa* (Del.) A. Zahlbr.; A. Zahlbr., Vorarb. II.

Nordseite der Svilaja-planina zwischen Sinj und Vrlika, 1100—1200 m ü. d. M., an Rotbuchen; Insel Curzola: auf dem Kom gegen Smokvica zu, 350—400 m ü. d. M., im Buschwalde (Baumgartner).

Pannaria leucosticta Tuck; A. Zahlbr., Vorarb. I, Nr. 107.

Insel Curzola: beim Dorfe Žrnova, ca. 150 m ü. d. M., an Ölbäumen und auf dem Kom bei Smokvica, ca. 450 m ü. d. M., im Buschwalde (Baumgartner); Bocche di Cattaro: bei Lustica, ca. 150 m ü. d. M., an Olea (Vierhapper).

319. *Pannaria rubiginosa* Del. in Dictionn. Class., vol. XIII (1828) p. 20; Körb., Syst. Lich. Germ. (1855) p. 105; Nyl., Synops. Lich., vol. II, p. 29. — *Lichen rubiginosus* Thunbg., Prodr. Florae Capens. (1794) p. 176.

Insel Curzola: auf dem Kom bei Smokvica, 450—500 m ü. d. M., im Buschwalde (Baumgartner).

Peltigeraceae.

320. *Solorina saccata* (L.) Ach.

Biokovo-planina, Kamm unterhalb Sv. Ilija, ca. 1500 m ü. d. M.; Mosor-planina, Schneegruben unterhalb der Kulmination, ca. 1300 m ü. d. M.; Svilaja-planina zwischen Sinj und Vrlika, 1400—1500 m ü. d. M., stets auf Kalkboden (Baumgartner).

Peltigera canina (L.) Hoffm.; A. Zahlbr., Vorarb. II, Nr. 244. Mosor-planina, Hauptstock, über moosigen Kalksteinen, ca. 1300 m ü. d. M., fruchtend (Baumgartner).

Peltigera rufescens Hoffm.; A. Zahlbr., Vorarb. II, Nr. 246. Mosor-planina bei Spalato, Schneegruben unterhalb der Kulmination, ca. 1300 m ü. d. M., auf kalkhaltigem Boden, fruchtend (Baumgartner).

Nephromium lusitanicum (Schaer.) Nyl.; A. Zahlbr., Vorarb. I, Nr. 109.

Biokovo-planina, in den Dolinen unterhalb des Troglav, ca. 1400 m ü. d. M., an *Fagus*, fruchtend; Svilaja-planina zwischen Sinj und Vrlika, 1100—1200 m ü. d. M., an Rotbuchen; in der Senkung zwischen dem Veliki und Mali Koziak bei Vrlika, 800 bis 900 m ü. d. M., an *Carpinus duineensis*; Insel Curzola: Kom bei Smokvica, im Buschwalde, 350—400 m ü. d. M. und auf den Hügeln rechts am Wege von Pupnata nach Čara, ca. 500 m, im Buschwalde (Baumgartner).

Nephromium lusitanicum ist eine im Süddalmatien ungemein häufige Flechte; sie steigt, nach den bisherigen Funden urteilend, von 300—1400 m ü. d. M.

Die Exemplare vom höchsten Standorte, von der Biokovo-planina, besitzen zum Teile oder zum größten Teile eine weiße Markschiechte, welche nur an einzelnen Stellen eine gelbe Farbe zeigt und sich nur an diesen Stellen mit Kalilauge rot färbt.

Stictaceae.

Lobaria laciniata (Huds.) Wainio; A. Zahlbr., Vorarb. I, Nr. 112.

Svilaja-planina zwischen Sinj und Vrlika, 1200—1300 m ü. d. M., an Rotbuchen, fruchtend (Baumgartner).

Lobaria pulmonaria (L.) Hoffm.; A. Zahlbr., Vorarb. II, Nr. 248.

Biokovo-planina, in den Dolinen unterhalb des Troglav, ca. 1400 m ü. d. M., an *Fagus* fruchtend, doch die Apothezien von *Celidium* befallen und deformiert (Baumgartner).

Lobaria scrobiculata (Scop.) DC. — *Sticta scrobiculata* S. Gray; A. Zahlbr., Vorarb. II, Nr. 249.

Insel Curzola: auf dem Gipfel des Kom bei Smokvica, ca. 500 m ü. d. M., im Buschwald, steril und ebenfalls im Buschwalde und steril auf den felsigen Hügeln zwischen Pupnata und Čara, ca. 500 m ü. d. M. (Baumgartner).

Pertusariaceae.

Pertusaria communis DC.; A. Zahlbr., Vorarb. I, Nr. 113.

f. *meridionalis* A. Zahlbr. in Sitzungsber. kaiserl. Akademie der Wissenschaft Wien, math.-naturw. Klasse, Band CXV, Abt. I (1906) p. 512.

Biokovo-planina, in den Dolinen unterhalb des Troglav, ca. 1400 m ü. d. M., an Rotbuchen (Baumgartner).

Pertusaria Wulfenii (DC.) E. Fries; A. Zahlbr., Vorarb. I, Nr. 115.

Insel Curzola: bei Žrnova, ca. 150 m ü. d. M., an Ölbäumen (Baumgartner).

Pertusaria amara (Ach.) Nyl.; A. Zahlbr., Vorarb. II, Nr. 250.

Biokovo-planina in den Dolinen unterhalb des Troglav, ca. 1400 m ü. d. M., an Rotbuchen; Insel Curzola: bei Žrnova, ca. 150 m ü. d. M., an Olea (Baumgartner). (Schluß folgt.)

Literatur - Übersicht¹⁾.

Oktober—Dezember 1906.²⁾

- Adamović L. Über eine bisher nicht unterschiedene Vegetationsformation der Balkanhalbinsel, die Pseudomacchie. (Vortragsbericht, Verhandl. d. k. k. zool.-bot. Ges. Wien 1906, S. 355 bis 360.) 8°.
- Altmann F. Zur Flora Krains. (Mitteil. d. naturw. Vereines a. d. Univ. Wien. V. Jahrg., 1907, Nr. 1—4, S. 50—51.) 8°.
- Neu für Krain: *Cladium Mariscus* (L.) R. Br. und *Peucedanum carrifolium* (Crantz) Vill.
- Błocki B. Theorie der Klima-Evolution in der geologischen Vergangenheit. Lemberg, 1906. 8°. 48 S.
- Čelakovský L. Beiträge zur Fortpflanzungsphysiologie der Pilze. (Kgl. böhm. Ges. d. Wissenschaften in Prag, 1906.) 8°. 86 S.
- Degen A. v. *Hymenophyllum tunbridgense* (L.) Sm. in Kroatien. (Ungar. botan. Blätter, 1906, Nr. 8—10, S. 310.) 8°.
- Verfasser macht auf die Auffindung der Pflanze bei Samobor durch M. Šnap aufmerksam.
- Domin K. *Koeleriae aliquot novae in collectione Dris Arp. de Degen an. 1904—1905 observatae.* (Ungar. botan. Blätter, 1906, Nr. 8—10, S. 282—285.) 8°.
- Enthält Neubeschreibungen von *Koeleria gracilis* var. *arenicola* Domin, *K. gracilis* var. *puztarum* Domin, *K. gracilis* × *glauca* Combinatio *K. hungarica* Domin, *K. splendens* var. *albanica* Domin.
- Fritsch K. Zweiter Beitrag zur Kenntnis der Gesneriaceen-Flora Brasiliens. (Englers Botan. Jahrb., XXVII. Bd., 1906, Heft 5. S. 481—502.) 8°.

¹⁾ Die „Literatur-Übersicht“ strebt Vollständigkeit nur mit Rücksicht auf jene Abhandlungen an, die entweder in Österreich erscheinen oder sich auf die Flora dieses Gebietes direkt oder indirekt beziehen, ferner auf selbständige Werke des Auslandes. Zur Erzielung tunlichster Vollständigkeit werden die Herren Autoren und Verleger um Einsendung von neu erschienenen Arbeiten oder wenigstens um eine Anzeige über solche höflichst ersucht.

Die Redaktion.

²⁾ Einige Nachträge folgen in der nächsten Nummer.

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: 1907

Band/Volume: [057](#)

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

Artikel/Article: [Vorarbeiten zu einer Flechtenflora Dalmatiens. 19-30](#)