

Beiträge zur Kenntnis der Flora Griechenlands.

Bearbeitung der anlässlich der zweiten Wiener Universitätsreise im
April 1911 in Griechenland gesammelten Pflanzen.

C. *Lichenes*.¹⁾

Von

Prof. J. Steiner.

(Eingelaufen am 5. Juli 1917.)

Die unten angeführten Flechtenarten wurden während der Wiener Universitätsreise im Jahre 1911 von den Herren Ginzberger) (G), Schiffner (S), Watzl (Wa), R. v. Wettstein (W) an den dort angeführten Orten gesammelt. Sie bilden die Grundlage für eine Erweiterung unserer Kenntnis der Flechten des Mittelmeergebietes und der in dieses eintretenden mitteleuropäischen und asiatischen, besonders auch durch die neu beschriebenen Formen und die Aufsammlung der einerseits vom griechischen, andererseits vom asiatischen Festlande schon bekannten Arten: *Pertusaria Pentelici* Stnr. und *Buellia subdisciformis* var. *Skutariensis* Stnr., welche auf den Schiefern von Mikra Delos gesammelt wurden.

Der bedeutsamste Fund unter den aufgezählten Flechten ist der von *Ster. Santorinense* Stnr. Diese Subspezies ist, wie die Diagnose ausführt, von *Ster. denudatum* nicht durch die Form oder Struktur der Schuppen, nicht durch ein morphologisches, äußeres oder inneres Merkmal der Apothezien, sondern nur durch biologische Merkmale, die Ausdauer und das Weitersporen der primären Schuppen, die auf der Unterlage ausgedehnte Krusten bilden, und das Auftreten der Apothezien ausschließlich, soweit bisher

¹⁾ Siehe diese „Verhandlungen“, LXIV. Bd. (1914), p. 239 ff.

bekannt, nur an diesen, verschieden. Die Flechte wurde als Subspezies, nicht als Varietät eingeführt, weil von dem weitverbreiteten *Ster. denudatum* bisher keine Form gefunden wurde, die als ein Übergang zu ihr aufgefaßt werden könnte und weil *Ster. denudatum* in gewöhnlicher Form, ohne eine Spur eines Überganges zu ihr aufzuweisen, ebenfalls im Georgioskrater (Ausbruch 1866) gefunden sowie von Bory de St. Vinc. während seiner griechischen Reise (sec. Nouv. Fl. du Pelop., 1838, p. (73), und Exped. scient. du Morée in Sect. d. sci. Phys., T. III, 2. Part, Paris, 1832) auf den Laven von Nea Kaimeni (Ausbruch 1707) als *Ster. denudatum* var. *Vesuvianum* gesammelt wurde. *Ster. Santorinense* verhält sich zu *Ster. denudatum* etwa so wie *Clad. caespititia* (Pers.) Flk. = *Clad. agariciformis* (Wulf.) Arld. zu *Clad. squamosa* (Scop.) Hoffm.

Die unterscheidenden Merkmale der bisher angeführten Formen und Varietäten von *Ster. denudatum*, von welchen var. *Vesuvianum* und var. *Vulcani* zuerst als Arten eingeführt wurden, beziehen sich alle nur auf Farbe, Form und Beschuppung der Podetien. Diese Merkmale sind übrigens sehr veränderlich, was schon Th. Fries in Monogr. *Ster.* (1858), p. 48, so ausdrückt: *Varietates omnium specierum parvi quidem sunt momenti, sed minoris vix ullius quam hujus.*

Als Varietäten können angesehen werden:

Var. *Vesuvianum* (Pers.) Hepp in Fl. Eur., Nr. 2 (1853), quoad nomen. — Pers. in Act. Wetter. Gesell., II (1811), p. 19 et Tab. 10, Fig. 5, ut pr. sp.

Var. *pulvinatum* Th. Fr. in Monogr. *Stereoc.* (1858), p. 47.

Var. *Vulcani* (Bory) Nyl. in Syn., I (1860), p. 248. — Bory in Voy., 2 (1804), p. 147, sub *Lichene*.

Var. *Vesuvianum* *podetia exhibet e communi basi oriunda, laxius pulviniformia erecta, longius ramosa, ramulis varie angulose compressis, glabris vel tenuissime tomentosis, colore ut in specie variantibus, infra et in parte mediana vel nuda vel squamis solitis speciei parum, supra dense obsita.*

Exsicc.: Mass. 10 im HP (in HU expl. huic var. non adnumerandum est). — Hepp 546 (HU, HP). — Erb. critt. It., Ser. II, Nr. 20 (HU). — Rab. 160 (HU). — Trev. 145 (HP). — Jatta 45 (HU). — Non autem Hepp 2 (HU, H. P.).

Var. *pulvinatum* *podetia* *exhibet in toto pumila vel pumiliora, ramosa et intricata, decumbentia, a substrato soluta, squamis varie densis et formatis obsita.*

Var. *Vulcani* sec. Nyl., l. c., praecipue a typo differt *axi podetiorum extus pallide arachnoideo* (sec. Bory, l. c.: *basi nigricante, superne albido*), *granulis saepe nodulosis (subglobosis) et interdum magis evolutis, stipitellatis, disco fusciscente margineque albo.*

Die angeführten zwei Merkmale der letzten Varietät genügen auch in ihrem Zusammenvorkommen kaum zur Abtrennung einer Varietät. *Umbilicatum* (Wallr.) Arld. in diesen „Verhandlungen“, (1886), p. 79 — *Patellaria paschalis* γ. *umbonata* Wallr. in Comp. Fl. Germ., Sect. II, T. III (1831), p. 442, ist schon von Arnold, l. c., *validum* und *commune*, letzteres umfassend: *tenue* und *digitatum*, von Th. Fries in Monogr. Stereoc., p. 43, als Formen bezeichnet worden.

Neuerliches Nachsuchen im Bereiche des Georgioskraters in späteren Jahren wird Aufschluß geben können über die Konstanz oder Veränderlichkeit der Merkmale des unten als Subspezies eingeführten *Stereoc. Santorinense* Stnr.

Anaptychia ciliaris (L.) Krb. in Syst. (1855), p. 50. — Linné in Sp. pl. (1753), p. 1144, sub *Lichene*.

Phokis: Livadhi ober Delphi, auf der Rinde von *Abies Apollinis*, leg. G. — Auf *Quercus coccifera* (S.).

Physcia pulverulenta (Schreb.) Nyl. in Act. Soc. Linn. Bord., Sér. 3 (1856), p. 308. — Schreb. in Spic. (1771), p. 128, sub *Lichene*.

Var. *argyphaea* (Ach.) Nyl., l. c. — Ach. in Univ. (1810), p. 474, sub *Parmelia pulverulenta* β.

Phokis: Livadhi ober Delphi, auf der Rinde von *Abies Apollinis*, leg. G.

Physcia stellaris (L.) Nyl. — Linn., Spec. pl. (1753), p. 1144, sub *Lichene*.

Var. *leptalea* (Ach.) Th. Fr. in Lich. Scand. (1871), p. 140. — Ach. in Prod. (1798), p. 118, sub *Lichene*.

Santorin: Pyrgos, auf der Rinde von *Quercus coccifera*, leg. G.

Korfu, auf *Opuntia* (S).

Physcia adscendens (Fr.) Bitter in Pringsh., Jahrb., Bd. XXXVI (1901), p. 431. — *Parmelia stellaris* var. *adscendens* Fr. in Summ., Veget. Scand., I (1845), p. 108.

Korfu: An alten Stämmen von *Opuntia* (S.).

Physcia orbicularis (Neck.) Th. Fr. in Nov. Act. soc. sci. Ups., III (1860), p. 165. — Neck. in Meth. musc. (1771), p. 88, sub *Lichene*. — Syn.: *Lichen obscurus* Ehrh. in Pl. crypt. exs., Nr. 117 (1785).

Santorin: Pyrgos, auf *Quercus coccifera*, leg. G.

Var. *ciliata* (Hoffm.) D. Torre und Sarnth. in Fl. Tir., Flechten (1902), p. 166. — Hoffm. in Enum. Lich. (1784), p. 69 et Tab. XIV, Fig. 1, sub *Lichene*. — Syn.: *Lichen ulothrix* Ach. in Prodr. (1798), p. 113.

Phokis: Parnass, Hochfläche Livadhi, an der Rinde von *Abies Apollinis* (S).

Rhinodina Santorinensis Str.

Species secundum sporas e stirpe *Rh. confragosae*, accedens ex una parte, et quidem propius ad *Rh. bimarginatam* A. Zahlbr., ex altera parte ad *Rh. luridescens* Anzi, quarum omnium medulla jam sub lente apparet pl. m. intense infusata, forma thalli autem et apotheciis magis intrusis ab ambabus proximis et conidiis brevioribus a *Rh. bimarginata* praesertim diversa.

Thallus mediocriter crassus, siccus alutaceus vel subluride pallidus, madefactus pl. m. virens, conferte irregulariter verrucose, adultior subsquamose areolatus. Verrucae periphericae subdispersae, prothallo obscuriore non perspicuo, deinde confertae, varie et irregulariter convexulae, pl. m. crenatae, ad 0.5 mm latae. In thallo adultiore verrucae tandem areolatim vel subsquamiforme conrescentes et incrassatae, areolae igitur compositae, ad 1.5 (2) mm latae, in toto subplanae, superficie verruculosa, verruculis concoloribus. KHO thallus vel spurie vel bene lutescit, Ca Cl₂ O₂ non coloratur, medulla J ope lutescit.

Medulla, in sectione sine reag. sub lente visa, exceptis partibus infuscatis, et cortex semipellucida, stratum gonidiale bene elucens. Cortex sup. 15—20 μ crassus, dense et sordide fuscule inspersus, extus h. i. distinctius fuscus, intus magis perlucens, strato tegente vel nullo vel pertenui, ad 4 μ lato. Hyphae corticis intricatae et cellulosae, cellulis praesertim subrotundis, ca. 4—7 μ latis. Cortex lateralis ubique bene adest, coloratus et formatus ut superior. Stratum gonidiale varians 20—70 μ crassum, varie densum et varie interruptum, in squamulis verrucose inaequalibus jam verrucis bene interruptum et hyphis magis perpendicularibus divisum. Gonidia constantu mediocriter saturate colorato, singula 9—14 (15) μ lt., nucleo multo.

Medulla sub apotheciis et sub strato gonidiali areolarum vel maculatim vel striatim vel latius extense et varie intense infuscata, ceterum autem, praesertim infra, incolor et parum inspersa. Hyphae medullares in toto intricatae, praesertim elliptice, rarius subglobose vel subcylindrice cellulosae, saepe frustulis tectae, prope gonidia et inter gonangia magis perpendiculares, 4—5 μ latae et praesertim elongate et cylindrice cellulosae.

Apothecia variantia immersa vel pl. m. emergentia, involucro tumque constricto. Discus saepe 1 mm, rare 1.3 mm latus, orbicularis vel suborbicularis, planus vel spurie convexulus, vel irregulariter undulatus, laevis, niger, opacus, madefactus concolor vel paullo in fuscum vergens. Margo thallodes vel depressus vel bene evolutus et mediocriter crassus, tumque rare subinteger, regulariter optime verruciforme crenatus. Margo excipularis etiam variat, bene elatus et cum disco concolor, ubi involucrum depressum, ceterum parum vel non perspicuus.

Excipulum¹⁾ marginale saepe 40—50 μ crassum (adest latius et angustius), extus obscure fuscum ut epithecium, intus sensim dilutius coloratum, laterale et basale pallida, ca. 20 μ

¹⁾ Excipulum *Rh. bimarginatae* aequè coloratum est, in *Rh. luridescente* autem excipulum marginale pallidum, laterale et basale pl. m. infuscata.

crassa. Sub excipulo basali stratum gonidiale cohaerens, ca. 20—30 μ crassum et elucens adest. Involucrum varie retortum et crassum. Cortea involucris varians 12—50 μ crassus, inaequalis, formatus et coloratus ut cortex superior. Stratum gonidiale involucris usque ad marginem penetrat.

Hymenium purum, 75—120 μ altum (altius quam in *Rh. bimarginata*), paraphyses tenues, ca. 2 μ latae spissae, non cellulosae, apicibus microcapitatis, 3—4 μ latis, fuscis epithecium obscure fuscum (in *Rh. bimarginata* h. i. in chalybaeo viride vergens) formant. J ope hymenium et hypothecium coerulescunt, excipulum non coloratur. Sporae octonae, in toto elongate ellipticae, tandem obscurius fuscae, primum siphoniatae, sporoblastis saepius rotundis vel trapeziformibus, rarius cordatis, deinde simpliciter 1-septatae, demum h. i. in medio paullo constrictae, 12—21 μ lg. et 7—11 μ lt. Pori pycnidium nigri, punctiformes, fulcra endobasidialia, 18—30 μ lg., regulariter elliptice et pl. m. constrictae cellulosa, 3—4 μ lt. Conidia recta, 3—4 (4.5) μ lg. et 1—1.5 (1.8) μ lt. Conidia *Rh. bimarginatae* 4.5—6 μ lg. et 0.7—1 μ lt. sunt, *Rh. luridescetis* 4—5 μ lg. et 0.6—0.8 μ lt., *Rh. confragosae*, ut adest in *Nerlin Exs. Fin.* 275, 4—5.5 μ lg. et 1 μ lt.

Santorin, Hauptinsel: Auf Lava, leg. S. W.

Rhinodina cinerascens Stnr.

Species secundum sporas intermedia inter *Rh. confragosam* et *Rh. calcaream* et notis variis, praesertim etiam reactione $\text{Ca Cl}_2 \text{ O}_2$ in thallo provocato diversa.

Areolae in toto pl. m. verruciforme frustulosae, vel irregulariter toruliformes vel frustulose subsquamiformes, dispersae vel maculatim congestae, thallum mediocriter obscure vel subsordide cinereum formant, insularem, insulis ca. 1—2 cm latis vel latius irregulariter confluentibus, in statu madido luride virentem. Thallus *KHO* vel vix mutatur vel paullo sordide lutescit, $\text{Ca Cl}_2 \text{ O}_2$ cortex h. i. maculatim rubet.

Cortex superior tenuis, jam sine reag., aequae ac stratum gonidiale, saturatius coloratum, bene elucens, extus obscurius umbrine fuscus (colore Cl H non mutato), ca. 9—15 μ crassus,

capitulis hypharum et cellulis insuper 2—3 suborbicularibus vel subquadratis formatus, 5—6 (7) μ latis, membranis tenuibus. Stratum emortuum tegens bene separatum, ad 10—15 μ crassum, incolor vel fuscescente pallidum. Stratum gonidiali confertum, ad 90 μ crassum. Gonidia ad 16—20 μ lt., contentu semper intense colorato, membrana tenui, nucleo distincto, succedanea septata.

Medulla hyphis densius intricatis, cellulis praesertim suborbicularibus, rarius elongatis formatur, 5—6 (7) μ latis. Apothecia orbicularia, 0.5—1 mm lt., areolam expletia et sedentia, disco nigro, plano, scabrosulo, madefacto sero et parum in fuscum vergente, margine mediocri vel tenui sed bene visibili, cum thallo concolore, in toto cinereo. Excipulum marginale ad 20—27 μ crassum, laterale extenuatum, basale iterum incrassatum, hyphis tangentialibus, in margine paullo flabelatis, cum cortice involucri connatis, extus ut cortex coloratis et melius, praesertim breviter rectangulare cellulosis formatur, cellulis in excipulo laterali indistinctis, in basali distinctius rotundatis. Sub excipulo basali stratum gonidiale confertum adest. Cortex involucri, in margine 9—14 μ crassus, infra ad 16—20 μ incrassatus aequè coloratus et formatus est ut cortex thalli. Stratum gonidiale inter excipulum et corticem involucri fere perfectum adest.

Hymenium ca. 64—78 μ crassum, purum.

Epithecium obscure fuscum. Paraphyses tenues, filiformes, ca. 2 μ lt., non distincte cellulosaе, ad apices clavate capitulatae, cellulis ultimis 4—5.5 μ latis, pl. m. solubiles. Hymenium et hypothecium J ope coerulescunt, excipulum marginale non coloratur, laterale et basale dilutius sed distincte coeruleo violascunt. Sporae octonae in ascis clavatis, fuscae, ellipticae, apicibus rotundatis vel paullo angustatis, in medio non constrictae (rare tandem spurie constrictae), diu siphoniatae, cellulis regulariter approximatis, suborbicularibus, subtrapeziformibus vel cordatis, rarius tandem simpliciter 1-septatae, 13—15 (17) μ lg. et 7—9 (singulis 10—11) μ lt.

Conidia endobasidialia recta, 3.8—5 μ et 1.2—1.5 μ lt.

Delos: Mikra-Delos: Auf Schiefersteinen, leg. G., S.

Rh. cinerascens cum *Rh. calcaria* f. *confragosa* Arld., ut adest in Arld., exs. 68 (HP, HU), ceterum bene convenit, sed thallus hujus minus evolutus, tenuior, obscurior, madefactus non virens, gonidia ubique minus crebra, contentu semper dilute colorato et cortex sup. thalli sine strato emortuo, separato. Haec planta ut varietas *Rh. cinerascens* igitur aestimanda est. Nomen „*confragosa*“ in genere *Rhinodina* specificè jam aliter adhibitum fuit. *Rhinodinam globulosam* Arld., cui haec forma *confragosa* ab Arnold adnumeratur in-Fl., 1872, p. 38, non vidi, sed sec. descriptionem sporis longioribus bene diversa est.

Rhinodina calcaria Arld. in diesen „Verhandlungen“, 1879, p. 381.

— Arld., l. c., 1869, p. 641, sub *Rh. caesiella* var.

Var. *nummilitica* Flag. in Cat. Lich. Alg. (1896), p. 41.

Phokis: Parnaß, unter der Hochfläche Livadhi: Auf Kalk, leg. S.

Var. *melanocarpa* Stnr.

Varietas discis nigris, madefactis parum mutatis praesertim diversa.

Thallus crassescens (areolae ca. 1 mm et computato strato pannoso ad 2 mm crassae), p. p. verrucosus, p. p. grossius (ca. 1 mm lt.) areolatus, cinereus et madefactus in luridum mutatus.

Sectiones areolarum, HNO_3 et glycer. tractatae, in toto purae, ubi altiores, ibi medulla superior paullo rufule infuscae. Cortex sup. angustus, ca. 7—11 μ crassus, capitulis hypharum, ca. 5—6 μ crassis, rotundis et fuscis fere solis vel insuper cellulis paucis, subrotundis formatus. Stratum emortuum, tegens et incolor in toto angustum et saepe frustulose dehiscens, h. i. autem ad 18 μ incrassatum. Medulla superior hyphis intricatis, inferior areolarum pedicellatarum hyphis distincte perpendicularibus; 3—4 μ latis formatur, cellulis cylindricis, elongatis, membrana tenui.

Apothecia saepe 1 mm lata, orbicularia, mox adpresse sedentia, primum plana, deinde convexula, margine thallodi mediocri regulariter perspicuo, disco nigro, bene madefacto in obscure sanguineo fuscum vergente, margine excipulari permanner nigro. Sporae ut in planta typica. Excipulum in toto

angustius, marginale ad 40 μ latum, extus obscure fuscum ut epithecium et cortex, laterale et basale extenuatum, sub basale gonidia adsunt. Involucrum regulariter bene evolutum, ca. 90 μ crassum, parum retortum. Cortex involucri et stratum tegens ut cortex thalli colorata et formata sunt, stratum gonidiale regulariter usque ad marginem penetrat.

In var. obscurata Arld., exs. Monac. 155, thallus paullo tenuior et omnino nigricans, disci autem madefacti fusci.

Phokis: Parnaß, unter der Hochfläche Livadhi. — Argolis: Mykenae, auf Kalk, leg. S.

Rhinodina Bischoffii (Hepp) Krb. in Parg. (1859), p. 78. — Hepp in exs. 71 (1853), sub *Psora*.

Argolis: Mykenae. — Phokis: Livadhi ober Delphi, auf Kalk, leg. S.

Var. *convexula* Flag. in Cat. Lich. Alg. (1896), p. 39 et exs., Nr. 230. — Stnr. in Ann. Mycol. (1910), p. 242.

Phokis: Livadhi ober Delphi, auf Kalk, leg. S.

Var. *immersa* Krb. in Parerg., p. 75.

Phokis: Livadhi ober Delphi, auf Kalk, leg. S.

Rhinodina Dubyana (Hepp) Stnr. comb. — Hepp in exs. 322 (1857), sub *Biatora*.

Haec subspecies forsitan rectius ut varietas *Rh. Bischoffii* aestimanda est. Stratum gonidiale sub excipulo basali adest. Sporae prope accedunt ad eas *Rh. Bischoffii*, non rare plica mediana aequae incrassata est.

Argolis: Mykenae, auf Kalk, leg. S.

Rhinodina mediterranea (Stitz.) Flag., l. e., p. 40 et exs. Nr. 89. — Stitzb. in Lich. Afr. (1890—91), p. 107 ut *Lecan. Bischoffii* var.

Argolis: Mykenae und Livadhi, auf Kalk, leg. S.

Rhinodina crustulata (Mass.) Arld. in Flora, 1872, p. 40. — Mass. in Sched. (1856), p. 161, sub *Lecidea*.

Argolis: Mykenae, auf Kalk, leg. S.

Buellia (Catolechia) canescens (Dicks.) De Not. in Framm. Lichenog., (1846), p. 197. — Dicks. in Fasc. crypt., I. (1785), p. 10, sub *Lichene*.

Delos: Mikra-Delos, auf Schiefer, leg. G.

Buellia (Diplotomma) alboatra (Hoffm.) Th. Fr. in Gen. Heterolich. (1861), p. 91. — Hoffm. in Enum. (1784), p. 30, sub *Lichene*.

Sporae speciei hujus 3-(4) septatae, cellulis, saltem medianis, longitudinaliter 1-divisis. Medulla J ope non coerulescit, KHO vel non coloratur, vel p. p. lutescit, vel p. p. sanguineo rubet.

Planta saxicola. Thallus, sporae et reactiones (KHO —) ut in planta corticola typica.

Delos: Mikra-Delos, auf Schiefersteinen, leg. G.

Var. *epipolioides* Stnr.

Thallus ut in Bu. epipolia, pl. m. crassescens, insularis, determinatus, pl. m. obiter rimosus, linea prothallina et distincta nulla. Reactiones ut in Bu. alboatra typica. Apothecia ad 0.8 (1) mm lata, variantia planiora vel convexiora, disco regulariter nudo, rare subpruinoso. Sporae speciei 3-septatae et 1-divisae.

Haec varietas bene congruit cum exsiccato: Leight., Nr. 218 (H U), dato sub nomine erraneo: *Lecidea rimosa* Dicks., E. Bot., Tab. 1736. *Lec. rimosa* Dicks. secundum Leighton ipsum et autores ceteros eandem plantam designat ac *Rhiz. calcarium* (Weiss). In Arld., Jura, Sep. (1885), p. 196, exsiccatum nominatum *Diplotommati epipolio* adnumeratur sed non describitur.

Delos: Mikra-Delos, leg. G.

Buellia (Diplotomma) subochracea (A. Zahlbr.) Stnr. comb. — *Buellia (Dipl.) alboatra* var. *subochracea* A. Zahlbr. in Sitzb. d. k. Akad. Wiss. Wien, math.-nat. Kl., Bd. CV, Abt. I (1906), p. 522.

Subspecies saxicola *Bu. alboatrae*, habitu in toto ad varietatem: ambiguam posterioris, uti datur in exs. Lojka, Hung., Nr. 143 (non Arld., Monac., Nr. 187, 188) accedens, sed medulla J ope maculatim saltem coerulescente et KHO varie extense et intense rubente praesertim diversa.

Thallus insularis, insulae simplices aut confluentes, vel pertenuis et in toto torulose contiguus, pl. m. saturate alutaceo luridus, madefactus distinctius in luridum vergens, toruli ca. 0.2—0.4 mm lati et 0.2—0.3 mm crassi, prothallo primario

*obscuro rare visibili, secundariis, h. i. geographice percurren-
tibus, saepius perspicuis, vel thallus paullo crassior, ad 0.4 mm
crassus, melius areolatus et fere albus, madefactus autem in
caesium vel caesio luridum vergens, areolae majores ad 0.5 mm
latae, rimis separatae et varie angulosae, planae vel subcon-
vexae, ubi autem parvae, ibi magis verruciformes, h. i. paullo
intricatae et compactae.*

*In planta, primum descripta, thallus, insulam formans
ad 1.5 cm latam et prothallo secundario nigro p. p. cinctam,
aeque melius areolatus et areolae ca. 0.5 mm latae et planae,
dum minores magis verruciformes, albidus sed in ochro aluta-
ceum vergens et madefactus parum mutatus; areolis majoribus
non rare margine spurie elato, alutaceo farinoso cinctis, disco
nudo et in luridum vergente.*

*Medulla J maculatim intense coerulescit, KHO adh.
citius vel serius, intense vel dilute, extense vel maculatim et
irregulariter (in sectionibus jam sub lente perspicue) subsan-
guineo vel cinnabarine rubet.*

*Apothecia orbicularia, rare confluentia, ad 0.5—0.8 mm
lata, paullo emergentia, e subplano convexula, disco nigro et
regulariter nudo, h. i. spurie pruinoso, margine excipulari
parum visibili, margine accessorio, cum thallo concolore h. i.
melius perspicuo. Hymenium purum, ca. 60—75 μ altum.
Paraphyses tenues, liberae, filiformes, capitulatae, cellulis api-
calibus ad 5.5 μ latis, epithecium obscure fumose fuscum for-
mant. Hypothecium epithecio dilutius coloratum. Sporae
octonae, fuscae, 3-(4—5)-septatae, cellulis, medianis saltem,
1-divisis.*

*Fulcra parum ramosa, cellulosa, cellulis ut in fulcris
endobasidialibus formatis sed conidia exobasidialia tantum a
me visa, 5—9 (11) μ lg. et 0.8—1 μ lt., recta, rare uno et
altero paullo arcuato.*

Santorin, Hauptinsel, zwischen Phira und Pyrgos, leg. G,
und bei Phira, leg. S. — Delos: Mikra-Delos, auf Schiefer-
platten, leg. G, S.

Adnot. Medulla J ope aequae maculatim coerulescit in
Diplotommata alboatro var. *disperso* Krph., Lich. Bayr. (1861),

p. 209. — *Diplotommate disperso* Arld. in Flora (1871), p. 195, 437, sed in hac subspecie *Buelliae* (*Diplot.*) *epipoliae*, secundum exemplaria tria originalia in Herb. Eggerth (Inst. bot. Univ. Vienn.) asservata, *sporae 3-septatae, numquam longitudinaliter divisae, medulla KHO non colorata et habitus alius. Thallus nempe rosulas vel insulas parvas, 1—5 mm (rare ad 1 cm confluentes) latas, saepe in rimis substrati seriatas, sordide cinereas, conferte et subconvexe areolatas, fere decussatas, format.*

Buellia (*Diplotomma*) *epipolia* (Ach.) Mong. in Bull. Internat. Géogr. Bot. (1900), p. 242. — Ach. in Prodr., p. 58, sub *Lichene*.

Sporae hujus speciei 3- (4—5-) septatae, cellulae numquam longitudinaliter divisae. Medulla J non coerulescit, KHO non coloratur, in varietate autem sanguineo rubet.

Phokis: Livadhi ober Delphi und unter der Hochfläche Livadhi, auf Kalk, leg. S. — Argolis: Mykenae, auf Kalk, leg. G, S.

Var. *venusta* (Krb.) Oliv. in Exp. et Descr. Lich., II (1899), p. 157, combinatio nominum, sensus alius. — *Diplotomma venustum* Krb. in Parerg. (1865), p. 179. — *Diplotomma alboatrum* var. *venustum* Krb. apud Arld. in Flora (1858), p. 476.

Thallus insularis et determinatus, in toto minus farinosus quam in planta typica, apothecia convexa vel in forma, infra nominata, pl. m. plana, saepe nuda, rare paullo pruinosula, hypothecium epithecio dilutius coloratum, sporae 3- (4-) septatae, non longitudinaliter divisae, medulla autem, praesertim superior vel in areolis nonnullis vel in omnibus KHO tandem cinna-barine vel subsanguineo rubet.

In exs. Koerb., Nr. 191 (H U) et Hepp, Nr. 530 (H P) medulla KHO hic inde tantum rubet, in Hepp 530 (H U), Rabh. 384 (H U), Anzi, Sup. 314 (H U, expl. dextrum), Trevisan 192 (H P) in omnibus fere areolis rubet.

Phokis: Livadhi ober Delphi, auf Kalk, leg. S.

Adnot. In *Buellia alboatra* var. *porphyrica* (Arld.) Stnr. comb. — *Diplotomma porphyricum* Arld. in diesen

„Verhandlungen“ (1872), p. 300 und in exs. Nr. 511, 1710, *medulla KHO aequae inaequaliter cinnabarine rubet, sed habitus hujus plantae omnino alius et sporae 3-septatae et longitudinaliter divisae*. In exs. 1710 ceterum crebrius fere quam var. *porphyrica* adest var. quaedam *Bu. epipoliae*, thallo etiam parvo sed cretaceo albo et *KHO* non colorato, sporis 3-septatis.

- f. *ocellata* (Mass.) Stnr. comb. — *Diplotomma alboatrum* var. *ocellatum* Mass. in Ric. (1852), p. 99. — Exs.: Trevis., Lich. Ven. 192 (H P).

Omnia ut in planta typica sed apothecia e concavo permanentemente subplana, disco saepe plicatulo.

Phokis: Livadhi ober Delphi, auf Kalk, leg. S.

Combinatio: *Bu. ocellata* jam quidem adhibitum fuit a Floerke apud Koerber in Syst. (1855), p. 224, pro specie alia, nempe pro *Bu. verruculosa* (Smmrf.) Th. Fries, Scand., p. 600. — Smmrf. in Engl. Bot., 1812, Tab. 2317. Secundum regul. nomencl. autem nomen: *ocellata* pro forma speciei alius adhiberi patet.

Buellia (Eub.) *subdisciformis* (Leight.) Jatta in Syll. Lich. It. (1900), p. 392. — Leight. in Lich. Fl. Gr. Br., ed. 1 (1871), p. 308, sub *Lecidea*.

Var. *Skutariensis* Stnr. in A. Zahlbr., Lich. rar., exs. 17 et in diesen „Verhandlungen“, 1907, p. 362. — *Buellia Skutariensis* Str. in Denksch. d. k. Ak. Wiss. Wien, 1899, p. 233.

Cum planta typica habitu et notis ceteris omnino congruens.

Delos: Mikra-Delos, auf Schiefer, leg. G.

Buellia (Eub.) *leptochinoides* (Nyl.) Stnr. in diesen „Verhandlungen“, 1907, p. 357. — Nyl. in Flora, 1873, p. 201, sub *Lecidea*.

Thallus KHO lutescit. Hymenium bene guttulose inspersum. Sporae 12–17 μ lg. et 6–7.5 μ lt. Conidia recta, 4.5–6 μ lg. et ad 1 μ lt.

Santorin, Hauptinsel, auf Lava, leg. G.

Buellia (Eub.) *myriocarpa* (DC.) Mudd in Manual. (1861), p. 217. — DC. in Fl. Fr., ed. 2, II (1805), p. 346, sub *Patellaria*.

Var. *stigmatea* (Ach.) Stnr. comb. — Ach. in Univ. (1810), p. 161, sub *Lecidea*. — Syn.: *Lecidea punctata* i *stigmatea* Schaer. in Enum. (1850), p. 130.

Delos: Mikra-Delos, auf Schiefer, leg. G.

Buellia (Eub.) *stellulata* (Tayl.) Br. et Rostr. in Fl. Dan. (1869), p. 111. — Tayl. in Mack., Fl. Hib., II (1836), p. 112, sub *Lecidea*.

Var. *minutula* (Hepp) Stnr. comb. — Hepp in exs. 313 (1857), sub *Lecidea spuria* β .

Delos: Mikra-Delos, auf Schiefer, leg. G.

Buellia (Eub.) *dispersa* Mass. in Sched. ad Nr. 272 (1856). — Mass. in Symm. (1855), p. 52, sub *Catolechia maritima* var.

Delos: Mikra-Delos, auf Schiefer, leg. G.

Buellia (Eub.) *tesserata* Krb. in Parg. (1865), p. 189. — Th. Fr. in Scand. (1871), p. 662.

Exemplar originale speciei non vidi, planta graeca autem notis omnibus, etiam magnitudine et forma sporarum et conidiorum, sufficienter cum descriptione a Th. Fries, l. c., data, convenit. Fulcra in descriptione cit. non commemorantur, nota haec igitur incerta haeret. Comparandi causa descriptionem plantae graecae hic addo.

Species e stirpe *Bu. spuriae* reactionibus, sporis parvis et conidiis exobasidialibus, paullo longioribus praesertim diversa.

Thallus tenuis, 0.2—0.5 mm crassus, insulas irregulariter suborbiculares, ad 2—5 cm latas, saepe varie confluentes, linea prothallina nigra primaria cinctas et lineis secundariis non rare percursas format, conferte areolatas, cinereo vel subglauce albidas, nusquam subochracee albidas, madore non mutatas vel distinctius glaucas, in toto planas. Areolae post zonam nigram conferte emergentes, mox rimis angustis, nigris et acutis separatae, planae, rare spurie convexulae, ubique laeves. *Thallus* KHO vel non coloratur vel extus paullo lutescit, Ca Cl₂ O₂ non mutatur, medulla J ope lutescit.

Medulla sine reag. sub lente alba, sub microsc. aërigera et impellucida, stratum gonidiale angustius et paullo elucens, cortex et stratum tegens aërigera et indistincte perlucetia.

Cl H et glycerino diutius adhibitis cortex p. p. aëriger et extus

subargillaceo granose inspersus permanet quidem sed p. p. saltem pellucens et distinctius a strato tegente separatus perspicitur, ad $14-18\mu$ crassus, non distincte coloratus, hyphis ramosis et intricatis formatus, subdistincte cellulosus, cellulis irregulariter suborbicularibus, ad $5-6\mu$ latis, membrana tenui. Stratum tegens $9-18$ (20) μ crassum, incolor et subpellucens. Stratum gonidiale regulariter confertum, ca. $50-65\mu$ crassum, gonidiis ca. $8-13\mu$ latis.

Cortex lateralis mox sub strato gonidiali evanescit. Cortex basalis ceraceo fuscus, infra cum prothallo conjunctus et obscurius fuscus, $18-25\mu$ latus, hyphis cellulosus formatus, cellulis in toto suborbicularibus et $5-6\mu$ latis. Medulla, p. p. saltem depurata, hyphis mediocriter densis, pl. m. ramosis, in areolis adaltioribus bene perpendicularibus, in toto cylindricis et ad $4-6\mu$ latis formatur, cellulis praesertim longius cylindricis, rarius ellipticis, membrana saepe ca. $\frac{1}{3}$ diamet. crassa. Gonidia versus et inter gonidia saepius vel saepe cellulae hypharum suborbiculares, membrana tenui immixtae sunt.

Apothecia crebriora, primum plana et immersa, indistincte vel distincte marginata, deinde emergentia tandemque non rare subsedentia, convexa et immarginata, nigra, nuda, disco rarius paullo pruinoso, opaco vel subnitente, regulariter singula et orbicularia, $0.5-0.6\mu$ lata, non rare autem congregata vel seriata vel fere moruliforme confluentia.

Hymenium $40-50$ (58) μ altum et purum. Paraphyses filiformes, non omnino strictae, parum solubiles, h. i. ramosae, $2-3\mu$ crassae, mox melius mox indistincte cellulosae, supra saepe breviter ramosae, apicibus capitatis, capitulis ad $4-5$, latis, connatis et h. i. distinctius (ubi discus pruinosulus) inspersis epithecium obscure fuscum formant. Excipulum basale et hypothecium inferius obscure fusca, superius pl. m. dilutius, in rufo fuscum vergens. Excipulum laterale ad 35μ lt., marginale h. i. adhuc angustius, ambobus nigricantibus, hyphis tangentialibus, connatis, cellulis parum distinctis, in apotheciis juvenilibus autem apicibus bene, ad 5μ late, capitatis, extus nigricante fuscis, intus in rufum vergentibus.

Sporae octonae in ascis clavatis, ca. 40—45 μ lg. et ad 15 μ lt., fuscae, bene evolutae latius ellipticae, apicibus rotundatis et in medio leviter constrictae, simpliciter 1-septatae, cellulis saepe guttula oleosa, mediana ornatis, 7—10 (11) μ lg. et 4·5—6·5 (7) μ lt. J ope hymenium coerulescit, reagentibus ceteris solitis, epithecium, hypothecium et excipulum dilutiora tantum evadunt.

Pycnides crebriores, vel singulae vel nonnullae in una areola separatae, parte porali nigra, punctiformi, paullo emergentes, vel h. i. plures subseriatim vel substellatim confluentes, i. e. subcompositae, partibus poralibus melius, fere acute emergentibus, immersae, singulae simplices, cavitate simplici, elongate ellipticae, ad 0·29 mm altae et 70—90 μ latae, perifulcrio incolori, gonidiis circumstantibus nullis. Fulcra ad 20 μ longa, ramosa, brevius cellulosa, ad 2—2·5 μ lata. Exobasidia paullo longiora quam cellulae fulcrorum. Immixta sunt fulcra sterilia, minus ramosa vel omnino simplicia, 3—5 cellulosa, cellula apicali et orbiculari, ad 4 μ lata. Conidia exobasidialia, recta, 5—9 (11) μ lg. et 0·8—1 μ lt., rotundate truncata vel magis acuta.

Delos: Mikra-Delos, auf Schieferplatten, leg. G in zahlreichen Exemplaren.

Apud Th. Fr., l. c., legitur: „Specimen originale“ (i. e. *Bu. tesseratae*) „magnam, forsan nimiam affinitatem indicat cum *Bu. tumida* Mass.“ in Erb., Critt., I, 273. Planta graeca saltem distincte ab hac specie diversa est. *Buellia tumida* Mass., aliis notis praetermissis, jam areolis disperse in hypothallo obscuro, h. i. perspicuo, emergentibus, semper pl. m. badie pallidis et sporis distincte majoribus, 12—14 (16) μ lg. et 6—8 μ lt. distat.

Xanthoria parietina (L.) Th. Fr. in Nov. Act. Soc. sc. Upsala, III (1860), p. 167. — Linné in Spec. pl. (1753), p. 1143, sub *Lichene*.

Auf *Quercus coccifera* bei Pyrgos und auf *Abies Apollinis*, Livadhi ober Delphi, leg. G.

Var. *aureola* Ach., Un. (1810), p. 487.

Argolis: Tiryns. — Phokis: Livadhi ober Delphi, auf Kalk, leg. S. — Santorin, Hauptinsel, leg. G.

Var. *ectanea* Ach. in Univ. (1810), p. 464.

Delos: Mikra-Delos und Santorin, Hauptinsel, leg. G.

— Santorin: Gegen Hagios Elias auf Lava (S).

Var. *retirugosa* Stnr. apud A. Zahlbr. in Österr. bot. Zeitschr., Bd. 53 (1903), p. 333.

Phokis: Livadhi ober Delphi, auf Kalk, leg. S.

Caloplaca (Gasparr.) *callopisma* (Ach.) Th. Fr. in Scand. (1871), p. 169. — Ach. in Univ. (1810), p. 437, sub *Lecanora*.

f. *orientalis* Stnr. *Thallus cinnabarine aurantiacus*.

Santorin: Ober Pyrgos. — Phokis: Parnaß, unter der Hochfläche Livadhi — Argolis: Mykenae, auf Kalk, leg. S.

f. *centroleuca* Mass. in Monogr. Blast. (1853), p. 58.

Mauerkrone von Nauplius (S).

Caloplaca (Gasparr.) *aurantia* (Pers.) Hellb. in Bih. K. Sv. Vet. Ak. Handl., Bd. 16, Afd. III, Nr. 1 (1890), p. 30. — Pers. in Ust. Ann., XI (1794), p. 14, sub *Lichene*. — Syn.: *Caloplaca Heppiana* (Müll.-Arg.) Stnr. in Sitzb. d. k. Akad. Wiss. Wien, Bd. CVII, Abt. I (1898), p. 121.

Argolis: Tiryns, auf Kalk, leg. S.

Caloplaca (Gasparr.) *Fiumana* A. Zahlbr. in Sched. ad Crypt. exsicc., Nr. 1880.

Charvati, auf Kalk, leg. G.

Caloplaca (Gasparr.) *granulosa* (Müll.-Arg.) Jatta in Syll. Lich. It. (1900), p. 237. — Müll.-Arg. in Mém. Soc. phys. Gen., Bd. XVI (1862), p. 383, sub *Amphiloma*.

Santorin: Ober Pyrgos, auf Kalk, leg. S.

Caloplaca (Eucal.) *teicholyta* (Ach.) Stnr. in Österr. bot. Zeitschr. (1899), p. 248. — Ach. in Univ. (1810), p. 425, sub *Lecanora*.

Var. *nigrescens* Stnr., l. c.

Delos: Mikra-Delos, auf Schieferplatten, leg. G.

Caloplaca (Eucal.) *Lallavei* (Nyl.) Flag. in Lich. Fr. C., p. 248. — Nyl. in Prodr. Gall. et Alg., p. 77, sub *Lecanora*.

Argolis: Mykenae. — Phokis: Livadhi ober Delphi, auf Kalk, leg. S.

Caloplaca (Eucal.) *cerina* (Ehrh.) Th. Fr. in Lich. Arct. (1860), p. 118. — Ehrh. in Pl. crypt. exs. 246 (1791), sub *Lichene*.

Phokis: Livadhi ober Delphi, auf *Quercus coccifera*, leg. S.

Var. *chlorina* (Ehrh.) Th. Fr. in Arct. (1860), p. 112. — Ehrh. in Crypt. exs. 216 (1785), sub *Lichene*.

Delos: Mikra-Delos, auf Schiefer, leg. S.

Var. *haematites* (Chaub.) Flag. in Cat. Lich. Alg. (1896), p. 31. — Chaub. apud Saint-Am., Flore d'Agen (1821), p. 492, sub *Lecanora*.

Santorin: Pyrgos, auf *Quercus coccifera*. — Phokis: Livadhi, auf *Abies Apollinis*, leg. G. — Parnas, unter der Hochfläche Livadhi, auf *Quercus coccifera* und *Abies Apollinis*, leg. S.

Caloplaca (Eucal.) *fuscoatroides* Stnr.

Planta accedens propius ad *Cal. percrocatam* Arld., sporae fere ut in *Cal. Turneriana* (Nyl.) in exsiccato: Johnson, Nr. 106 (H P) sed forma, colore et structura thalli, praesertim corticis, diversa. Habitus et structura thalli fere ut in *Caloplaca fuscoatra* vel *Cal. teicholyta* var. *nigrescens* Stnr.

Thallus insulas minores, ad 2 cm latas, formans vel, insulis interrupte confluentibus, latius expansus, substrato paullo obscurior, sub lente in toto cinereo plumbeus, madefactus cineree olivascens vel cinereo virens, tandem bene virens, squamulosus. Squamulae e verruciformi varie dilatatae, 0.4–1 mm latae, tandem irregulariter crenatae et repandae, non adpressae sed varie plicatae et subconchiforme abstantes.

In sectionibus, jam sine reagentibus, linea fusca corticis et stratum gonidiale bene elucentia. Cortex sup. extus saltem, vel fere in toto fusce umbrinus, tenuis, 9–14 (17) μ crassus, e capitulis extremis hypharum et insuper cellulis paucis formatus, cellulis suborbicularibus vel subquadratis, ad 5–7 μ latis, membrana tenui. Stratum tegens, incolor, 0–20 μ crassum, regulariter bene separatum. Cortex lateralis, ut cortex superior formatus et strato emortuo tectus, adest. Cortex inferior parum distinctus. Cortex KHO vel non coloratur, vel spurie purpurascit, vel distinctius sordide violascit.

Stratum gonidiale confertum, ca. 40–50 μ crassum. Gonidia contentu saturate colorato, nucleo distincto, membrana tenui, ad 14–20 μ lata et succedence septata, i. e. pleurococcidea. Hyphae inter gonidia intricatae, ca. 5–7 μ latae, prae-

sertim suborbiculare vel elliptice cellulosaе, membrana tenui. Hyphae medullares ceterae, p. p. pellucidae, p. p. sordide fusculae, intricatae, ad 4—5 μ latae, praesertim elongate cellulosaе, membrana tenui.

Apothecia sedentia, saepe 0.8—1 mm lata, in toto suborbicularia et serius repanda, singula vel pluria arcte congesta et pressione deformata, h. i. confluentia, disco saepius irregulariter plicato. Discus sanguineo rufus vel sanguineo croceus, margine excipulari integro, aurantiace rufo, disco dilutiore, laevi, margine involucri mox demisso. Excipulum bene evolutum, hyphis tangentialibus formatum, marginale varians ad 50—90 μ crassum et hyphas pl. m. flabellatas et cellulosas exhibens, nunc unacum strato gonidiali et cortice marginem formans, nunc, strato gonidiali et cortice valde depressis, hymenium ad latera solum circumdans. Sub excipulo basali stratum gonidiale angustius adest.

Hymenium purum, 60—80 μ altum. Paraphyses liberae vel solubiles, filiformes, 2.5—3 (3.5) μ lt., in spatio brevior (4—5 μ lg.) vel longior (8—9 μ lg.) tenuiter, sed distincte septatae, ad apices breviter ramosae et clavate capitatae, capitulis 4—5 μ latis, epithecium varie fulvum formant, h. i. paullo inspersum, KHO purpurascens. Asci lanceolati, membrana partis dimidiae superioris lanceolatim incrassata, ca. 50 μ lg. et 20 μ lt. Sporae octonae, incolores, latius ellipticae, apicibus rotundatis vel angustatis, plica mediana angusta vel crassa, 13—18 μ lg. et 7—9 (10) μ lt. Conidia endobasidialia, elliptica vel elongata, 3—3.5 (4) μ lg. et 1.5 μ lt.

Delos: Klein-Delos, auf herumliegenden Schieferplatten, leg. G.

Caloplaca (Eucal.) aurantiaca (Lightf.) Th. Fr. in Nov. Act. soc. sc. Upsala, III (1860), p. 216. — Lightf. in Fl. Scot., II (1771), p. 810, sub *Lichene*.

Phokis: Parnaß, Hochfläche Livadhi, auf *Abies Apollinis* (S).

Caloplaca (Eucal.) placidia (Mass.) Stnr. comb. — *Callophoma aurantiacum* var. *placidium* Mass. in Symm. Lich. (1855), p. 33.

Phokis: Livadhi ober Delphi, auf Kalk, leg. S.

Var. *velana* (Mass.) Stnr. comb. — *Calloplisma aurantiacum* var. *velanum* Mass. in Flora, 1852, p. 74.

Argolis: Mykenae, auf Kalk, leg. G.

Adnot. Varietatum a Massalongo propositarum nomen, non primum datum sed varietatis thallum melius evolutum exhibentis ut nomen specificum accepi.

Caloplaca aurantiaca species alia et quidem primaria planta corticola est, hypothecio et hymenio inferiore granose inspersis. Nunc autem *Cal. flavovirescens* (Wulf.) cum *Cal. placidia* specificè conjungenda et haec species igitur *Cal. flavovirescens* (Wulf.) nominanda sit, hucusque incertum mihi videtur.

Caloplaca (Eucal.) coronata (Krppl.) Stnr. comb. — *Calloplisma aurantiacum* var. *coronatum* Krppl., Lich. Bayr. (1861), p. 161.

Argolis: Mykenae, auf Kalk, leg. S.

Caloplaca (Eucal.) citrina (Hoffm.) Th. Fr. in Lich. arct. (1860), p. 118. — Hoffm. in Deutschl. Flora, II (1795), Crypt., p. 198, sub *Verrucaria*.

Santorin, Hauptinsel, auf Kalk, leg., G, S. — Mauerkrone von Nauplius (S).

Caloplaca (Eucal.) pyracea (Ach.) Th. Fr. in Lich. Scand. (1871), p. 173. — Ach. in Meth. (1803), p. 176, sub *Parmelia cerina*.

Santorin: Pyrgos, auf *Quercus coccifera*, leg. G. — Argolis: Mykenae, auf *Quercus coccifera*, leg. S. — Phokis: Livadhi ober Delphi, auf Kalk, leg. G. — Argolis: Mykenae, auf Kalk, leg. S.

Caloplaca (Eucal.) vittellinula (Nyl.) Oliv. in Expos. Syst., I (1897), p. 232. — Nyl. in Flora (1863), p. 305, sub *Lecanora*.

Phokis: Livadhi ober Delphi, leg. G. — Santorin: Ober Pyrgos, zwischen Pyrgos und Hagios Elias, und von Argolis: Mykenae, leg. S., überall auf Kalk.

Caloplaca (Pyrenod.) variabilis (Pers.) Th. Fr. in Gen. Heterol. (1861), p. 71. — Pers. in Ust. Amr. Bot., VII (1794), p. 26, sub *Lichene*.

Livadhi, ober Delphi, auf Kalk, leg. G. — Argolis: Mykenae, auf Kalk, leg. S.

f. *acrustacea* Arld. in Flora, 1858, p. 319.

Phokis: Livadhi ober Delphi, auf Kalk, leg. G.

Var. *candida* Stitzb. in Lich. Afr., p. 101.

Phokis: Livadhi ober Delphi, auf Kalk, leg. G. — Argolis:

Mykenae, auf Kalk, leg. S.

Caloplaca (Pyrenod.) *chalybaea* (E. Fr.) Th. Fr. in Lich. Scand. (1871), p. 172. — E. Fr. in Lich. Eur. (1831), p. 125, sub *Parmelia*.

Phokis: Parnaß, unter der Hochfläche Livadhi, auf Kalk, leg. S.

Caloplaca (Pyrenod.) *Agardhiana* (Schaer.) Flag. in Fl. Lich. Fr. Comtè (1884), p. 247. — Schaer. in Spic., II, Sect. VIII (1839), p. 394, sub *Parmelia*.

Argolis: Mykenae, auf Kalk, leg. S. — Phokis: Livadhi ober Delphi, auf Kalk, leg. G.

Var. *isabellina* Stnr. in Sitzb. d. k. Akad. Wiss. Wien, Bd. CII (1893), p. 263.

Argolis: Mykenae, auf Kalk, leg. G., S.

Var. *granuligera* Stnr.

Exemplar unicum et parvum collectum est.

Thallus omnino endocalcinus, extus non distincte indicatus. Hyphae, etiam hypothallinae, tenues, ad 4—4.5 μ lt., cellulis praesertim cylindricis tumque etorulosae h. i. cellulis ellipticis vel subrotundis, ad 5 μ lt., tumque magis torulosae. Gonangia vel orbicularia vel confluentia. Gonidia singula ad 16—22 μ lt., nucleo nullo.

Apothecia, quantum adsunt, ad 0.3—0.4 (0.5) mm lt. et orbicularia, emergentia, sicca et madefacta nigra et nuda, disco e subconcavo plano, pl. m. distincte nigre marginato.

Hymenium ca. 45—55 μ altum. Hypothecium et hymenii pars dimidia inferior bene granose inspersa. Epithecium obscure vinose violascens. Sporae octonae, latius ellipticae, 10—15 μ lg. et 7—9 μ lt., septo regul. ca. $\frac{1}{3}$ longitudinis lato. J ope hymenium, praesertim infra, mox totidem lutee rufescit, membrana incrassata ascorum sordide vel purpuree coerula e permanet. Pycnides frustra quaesitae.

Santorin: Von Bhira gegen Hagios Elias, auf Kalk (S).

Var. *albopruinosa* Arld. in Flora (1860), p. 69. — Arld. in Flora (1859), p. 152, sub *Placodio Agardhiano* var.

Phokis: Livadhi ober Delphi, auf Kalk, leg. G.

Var. *albomarginata* Stnr. in Denkschr. k. Akad. Wiss. Wien, Bd. LIX, p. 263.

Phokis: Livadhi ober Delphi, auf Kalk, leg. G.

Caloplaca (Pyrenod.) *paepalostoma* (Anzi) Jatta in Syll. Lich. It. (1900), p. 261. — Anzi in Comm. soc. crit. It., I (1862), p. 141, sub *Placodio paepalostomate*.

Hypothecium et inferior pars hymenii hujus speciei granose inspersa sunt.

Argolis: Mykenae, auf Kalk, leg. S. — Phokis: Livadhi ober Delphi, auf Kalk, leg. G.

Var. *ochracea* A. Zahlbr. in Österr. bot. Zeitschr. (1903), p. 288.

Phokis: Livadhi ober Delphi, auf Kalk, leg. G.

Caloplaca (Pyrenod.) *rhinodinoides* Stnr. in diesen „Verhandlungen“, (1915), p. 203.

Hypothecio et hymenio inferiore granose inspersis haec subspecies cum *Cal. paepalostomate* convenit, thallo autem mere endolithico praesertim diversia est.

Argolis: Mykenae, auf Kalk, leg. S.

Caloplaca (Pyrenod.) *fulva* (Anzi) Müll.-Arg. in Flora (1872), p. 470. — Anzi in Symb., p. 7, sub *Zeora* et in exs. Lang. Nr. 393.

Phokis: Livadhi ober Delphi, auf Kalk, leg. G.

Caloplaca (*Gyalolechia*) *lactea* (Mass.) Stnr. comb. — Mass. in Sched. (1856), p. 133, sub *Gyalolechia*.

Phokis: Livadhi ober Delphi, auf Kalk, leg. G., und Parnaß, unter der Hochfläche Livadhi. — Argolis: Mykenae, leg. S.

Caloplaca (*Gyalol.*) *Schistidii* (Anzi) Jatta in Syll. Lich. It. (1900), p. 255. — Anzi in Catal. Lich. Sondr. (1860), p. 38, sub *Gyalolechia*.

Phokis: Parnaß, ober Delphi auf Rasen von *Grimmia orbicularis* (S).

Caloplaca (Fulgensia) fulgens (Sw.) A. Zahlbr. in Engl. u. Pr., Natürl. Pflanzenfam., I, 1, p. 228. — Sw. in Nov. Act. Ups. (1784), IV, p. 246, sub *Lichene*.

Var. *campestris* (Th. Fr.) Stnr. comb. — *Lecanora bracteata* α. Th. Fr. in Lich. Scand. (1871), p. 283.

Santorin: Hagios Elias, leg. S. — Phira und Pyrgos (S). — Argolis: Ruinen von Mykenae (S).

Caloplaca (Blastenia) lamprocheila (DC.) Flag. in Lich. Fr. Comt., Nr. 411. — DC. in Lam. et De Cand., Fl. Fr., II (1805), p. 557, sub *Patellaria*.

Delos: Mikra-Delos, auf Schiefersteinen, leg. G.

Caloplaca (Xanthocarpia) ochracea (Schaer.) Flag. in Lich. Fr. Comt., 1886, p. 251. — Schaer. in Naturwiss. Anzeig., 1818, p. 11, sub *Lecidea*.

Argolis: Mykenae, auf Kalk, leg. S.

Ramalina polymorpha Ach. in Univ. (1810), p. 600. — Ach. in Meth. (1803), p. 266, sub *Parmelia*.

Delos: Mikra-Delos, auf Schiefersteinen, leg. G. — Santorin: Bei Phira, zwischen Phira und Pyrgos, bei Pyrgos (S).

Ramalina pollinaria (Westr.) Ach. in Univ. (1810), p. 608. — Westr. in Svensk. Vetensk. Akad. Handl., XVI (1794), p. 56, sub *Lichene*.

Santorin: Hauptinsel, auf Lava, leg. G.

Ramalina Latzeli A. Zahlbr. in Österr. bot. Zeitschr. (1910), p. 18, cum Tab.

Santorin: Zwischen Phira und Pyrgos (S.) und gegen Hagios Elias (S).

Ramalina farinacea (L) Ach. in Univ. (1860), p. 606. — Linn. in Spec. pl. (1753), p. 1146, sub *Lichene*.

Phokis: Parnaß, Hochfläche Livadhi, an *Quercus coccifera* (S).

Var. *multifida* Ach. in Univ. (1810), p. 607.

Santorin: Gegen Hagios Elias (S).

Ramalina Panizzii De Not. in Framm. lichenog. in Giorn. bot. Ital. (1846), p. 211.

Exemplar originale speciei non vidi. Planta nostra, parum collecta (exemplaria duo, parva) sufficienter cum descriptione a Nylander in Monogr. Ramal. (1870), p. 70, data convenit, sed crassitudine relativa, glabritate et duratione loborum *Ram. polymorphae* arctius accedit quam *Ram. calicari* vel *Ram. fastigiatae*.

Thallus caespites densos, ad 12 mm altos format, fastigiatos, lobis in toto irregulariter linearibus (praesertim fertilibus), saepe 1—1.5 mm latis, ceterum laevibus, exceptis lobis paucis striolis linearibus, brevibus, albidis notatis et unico semel aequomodo perforato. Lobi steriles non rare irregulariter dilatatae et supra saepe crebrius et angustius ramosi et dissecti, omnes subluride stramineae, superficie in toto glabra, rare in margine et in apicibus loborum, anguste dissectorum, paullo tylosa, habitu pinguiore, non autem distincte nitente. KHO nec cortex nec medulla colorantur.

In sectionibus, sub lente sine reag. visis, ad 0.4—0.6 mm cr., cortex et fasciculi perlucetes, gonangia et medulla aërigera. In HNO₃ et glyc. sub microsc. cortex ca. 20—27 μ cr., hyphis subperpendiculare intricatis contextus, in pagina una extus incolor, intus sordide fuscule nubilatus (KHO adh. depuratus) et cum strato fasciculari, extus aequè nubilato, connexus. Fasciculi regul. connitentes sed separati, singuli ad 120 μ alti, hyphis tenuibus, in toto longitudinalibus quidem sed ramosis et intricatis formatur.

Apothecia ad 3 mm lt., pseudoterminalia, apice rami fertilis regul. geniculatim retorto, diu bene parmelioides, deinde magis explanata, disco diutius concavo, pl. m. glauco pruinoso, involucri ad 150—170 μ cr., constricto et in toto laevi. Involucrum marginale fere totidem, laterale in longe latiore, exteriori parte, paullo angustius etiam basale hyphis trajectorie curvatis, sensim ramosis et ad 4—5 μ incrassatis formatur, ad apices fuscescentibus sed cortice non distincte determinato. Intus involucrum hyphis contextum est intricatis, ca. 2—2.5 lt. et determinatum est excipulo, excepto basali angusto. Sub excipulo basali stratum gonidiale interruptum adest, in involucrum laterale non intrans. Sporae octonae, rectae, leviter

curvatae, una et altera bene curvata, 11—15 μ lg. et 4—5.5 μ lt. (sec. Nyl., l. c., 9—16 μ lg. et 4—6 μ lt.).

Pycnides non vidi.

Santorin: Gegen Hagios Elias (S).

Evernia prunastri (L) Ach. in Univ. (1810), p. 441. — Linn. in Sp. pl., ed. I, p. 1147, sub *Lichene*.

f. *gracilis* Ach. in Univ. (1810), p. 442. — Stitzb. in Arld., exs. 1019.

Santorin: Pyrgos, auf *Quercus coccifera*, leg. G. — Phokis: Parnaß, Hochfläche Livadhi, an Krüppelstämmen von *Quercus coccifera* (S).

Parmelia (Eup.) *conspersa* (Ehrh.) Ach. in Meth. (1803), p. 205. — Ehrh. in Ach., Prodr., p. 118, sub *Lichene*.

Delos: Mikra-Delos, auf Schiefersteinen, leg. G.

Parmelia (Eup.) *acetabulum* (Neck.) Del. in Bot. Gall., II (1830), p. 601. — Neck. in Delic. (1768), p. 506, sub *Lichene*.

Santorin: Pyrgos, auf *Quercus coccifera*. — Phokis: Livadhi ober Delphi, auf *Abies Apollinis*, leg. G.

Parmelia (Eup.) *prolixa* (Ach.) Nyl. in Cromb., Lich. Brit. (1870), p. 35 et in Flora (1868), p. 340. — Ach. in Meth. (1803), p. 214, sub *Parmelia olivacea* γ .

Delos: Mikra Delos, auf Schiefersteinen, leg. G.

Parmelia (Eup.) *aspidota* (Ach.) D. Torre und Sarn. in Fl. Tir. Flecht. (1902), p. 137. — Ach. in Meth. (1803), p. 214, sub *Parmelia olivacea* β . — Stnr. in Ann. Mycol. (1910), p. 237, ubi synonyma.

Phokis: Livadhi ober Delphi, auf *Abies Apollinis*, leg. G.

Candelariella granulata (Schaer.) A. Zahlbr. in Engl. u. Pr., Natürl. Pfl. Fam., I, 1 (1907), p. 207. — Schaer. in Enum. (1850), p. 50, sub *Parmelia parietina* var.

Argolis Tiryns, auf Kalk, leg. S.

Candelariella vitulina (Ehrh.) Müll.-Arg. in Bull. Herb. Boiss., II (1894), App. I, p. 47. — Ehrh. in exs. Nr. 155 (1785), sub *Lichene*.

Phokis: Parnaß, unter der Hochfläche Livadhi, auf *Quercus coccifera*, leg. S. — Delos: Mikra Delos, auf Schiefersteinen, leg. G.

Candelariella subsimilis (Th. Fr.) Stnr. comb. — Th. Fr. in Aret. (1860), p. 71, sub *Xanthoria*. — *Candelaria subsimilis* (Th. Fr.) Stnr. in Sitzb. d. k. Akad. Wiss. Wien, math.-nat. Kl., Bd. CVII, Abt. I (1898), p. 129, ubi synonyma.

Nomen „*cerinella* Flk.“, in herbario datum, prioritatem non involvit.

Santorin, Hauptinsel. — Phokis: Parnaß, unter der Hochfläche Livadhi. — Argolis: Mykenae, auf Kalk, leg. S.

Lecania (*Eulec.*) *arenaria* (Anz.) Flag. in Cat. Lich. Alg. (1898), p. 23. — Anzi in Comm. soc. crit. It., I (1862), p. 152, sub *Biatora*.

Santorin: Bei Phira, zwischen Phira und Pyrgos, auf Kalk, leg. G., S. — Argolis: Mykenae, auf Kalk, leg. S.

Lecania (*Eulec.*) *Rabenhorsti* (Hepp) Arld. in Flora (1884), p. 484. — Hepp in exs. Nr. 75 (1853), sub *Patellaria*.

Santorin: Zwischen Phira und Pyrgos, auf Kalk, leg. S.

Var. *proteiformis* (Mass.) Nyl. in Flora, 1881, p. 538. — *Biatorina proteiformis* Mass. in Sched. crit., 1856, p. 92.

Santorin: Bimssteinmauern unter Pyrgos (S). — Phokis: Livadhi ober Delphi (S).

Var. *Turicensis* (Hepp) Arld. in Jura, Separ. (1885), p. 124. — Hepp in exs. Nr. 8 (1853), sub *Biatora*.

Phokis: Livadhi ober Delphi, auf Kalk, leg. G.

Ochrolechia parella (L.) Arld. in Flora (1882), p. 134. — Linné in Mant., p. 132, sub *Lichene*.

Delos: Mikra Delos, auf Schiefersteinen, leg. G., S. — Santorin, Hauptinsel, auf Lava, leg. S.; zwischen Phira und Pyrgos und gegen Hagios Elias (S).

Lecanora (*Placodium*) *albescens* (Hoffm.) Th. Fr. in Lich. Scand. (1871), p. 252, p. p. — Hoffm. in Deutsch. Fl. (1795), p. 105, sub *Psora*.

Var. *deminuta* (Stenh.) Th. Fr. in Lich. Scand. (1871), p. 252. — *Parmelia saxicola** *deminuta* Stenh. in Svensk. Vetensk. Akad. Handl. (1846), p. 190.

Santorin: Ober Pyrgos, auf Kalk, leg. S., gegen Hagios Elias (S).

Lecanora (Placodium) pruinosa Chaub. in St. Amand, Fl. Agen. (1821), p. 495. — Syn.: *Lecanora pruinifera* Nyl., mutatio tantum nominis.

Argolis: Mykenae, auf Kalk, leg. S.

Lecanora (Placodium) Lagostana A. Zahlbr. in Ann. Myc., Bd. XII (1914), p. 415 et in Anzeig. d. k. Akad. Wiss. Wien, 1914, p. 415 et ap. Ginzberger in Denkschr. d. k. Akad. Wiss. Wien, math.-nat. Kl., Bd. 92 (1915), p. 315.

Argolis: Mykenae, auf Kalk, leg. S.

Lecanora (Placodium) circinata (Pers.) Ach. in Univ. (1810), p. 425, p. p. — Pers. in Ust. Ann. Bot., VII (1794), p. 25, sub *Lichene*.

Phokis: Parnaß, unter der Hochfläche Livadhi. — Argolis: Mykenae, auf Kalk, leg. S. — Charwati, auf Kalk, leg. G.

Var. *rauca* Stnr. in Sitzb. d. k. Akad. Wiss. Wien, math.-nat. Kl., Bd. CVII, Abt. I (1898), p. 133.

Thallus cum thallo plantae typicae in monte Guiona collectae convenit torulis et tyliis albidis loborum brevium marginalium et areolarum adularum, valde incrassatarum et caulescente elatarum, sed color thalli inter tylias non cinerea pallidus, uti adest in planta originali, sed cinereo olivaceo virens. Areolae caulescentes et intricatae, ad 5—7 mm crassae, supra dilatatae et in toto explanatae, compositae superficiem formant grossius rimulosam et inter rimas obiter et crebre microareolatam, microareolis rotundate repandis, obscurius cinereo olivaceis, madidis in viride vergentibus et tyliis albis maculatis et h. i. cinctis.

Phokis: Parnaß, unter der Hochfläche Livadhi. — Argolis: Tiryns, überall auf Kalk (S).

Lecanora (Placod.) subcircinata Nyl. in Flora (1873), p. 18.

Phokis: Parnaß, unter der Hochfläche Livadhi. — Livadhi ober Delphi. — Argolis: Mykenae und Tiryns, überall auf Kalk (S).

Lecanora (Placod.) muralis (Schreb.) Arld. in Flora (1884), p. 311.

— Schreb. in Spic. Fl. Lips. (1771), p. 130, sub *Lichene*.

Var. *diffRACTA* (Ach.) Stnr. comb. — Ach. in Prodr. (1798), p. 63, sub *Lichene*.

Phokis: Parnass unter der Hochfläche Livadhi und Livadhi ober Delphi, auf Kalk (S).

Var. *subsulphurata* Stnr. in Denkschr. d. k. Akad. Wiss. Wien, math.-nat. Kl., Bd. LXI (1894), p. 263 (Sep. in: I. Beitr. zur Fl. von Epirus, Dr. Halácsy, p. 47), sub var. *versicolore* f.

Lobi peripherici latiores, ca. 1.5—2 mm lg. et 0.5—1.5 mm lt., ramosi, curvati, varie crebre obiter incisi, sulphurei et h. i. centrumversus albide pruinosis, super pannum subjacentem et varie fuscum plane adpressi, non distincte marginati, centrumversus areoliforme vel lobuliforme conferte soluti et saepius albide pruinosis. Superficies thalli madefacti in toto pallide sulphureus, in exemplaribus diutius asservatis color loborum in sulphureo ochraceum vel rufulum vertitur. Thallus nec KHO nec $\text{Ca Cl}_2 \text{O}_2$, nec reag. ambobus coloratur.

Lobi ad 0.3—0.4 mm crassi. Medulla sub lente non cretaceo alba sed varie sulphureo albida. Stratum gonidiale angustum, ca. 40—55 μ crassum, lineis fere parallelis determinatum, in toto subconfertum vel subinterruptum. Cortex sup. ca. 27—40 μ crassus, in HNO_3 visus obscurius fusculis nubilatus, in KHO omnino depuratus, hyphis subperpendiculariter intricatis formatur. Stratum tegens, emortuum bene perspicuum, 0—20 μ crassum. Cortex lateralis et basalis fere aequae crassus ac superior sed purus, extus fuscus vel chalybaeus, hyphis distinctius perpendicularibus formatur.

Apothecia in exemplari collecto ad 1 mm lt., irregulariter orbicularia vel varie compressa, ubi plura congesta, disco vel mediocriter sulphureo badio vel magis obscurato, madido autem h. i. cum thallo fere concolore, margine thallino submediocri, persistente, h. i. paullo crenulato, regulariter autem fere integro. Hymenium, ca. 45—50 μ alt., epithecium varie fuscum et melius inspersum, paraphyses solubiles, ca. 2.5—3 μ cr., subcellulosae, supra ad 5.5 μ clavatae et sporae, ca. 9—12 (13) μ lg. et 6—7 (7.5) μ lt. ut in planta originali. J ope

hymenium etiam decoloratur sed minus aequaliter in luteo fuscum vergitur, h. i. magis coeruleo permanet.

Pycnides frustra quaesitae.

Phokis: Livadhi, ober Delphi, auf Kalk (S).

Lecanora (Placod.) graeca Stnr.

Subspecies in ramo *Lec. muralis* unacum prope accedentibus *Lec. riparia* (Krb) Stnr. et *Lec. Garovaglii* (Krb.) A. Zahlbr., habitu lorum marginalium ut in *Lec. riparia*, strato gonidiali ut in *Garovaglii*, ab ambobus et omnibus descriptis formis hujus rami reactione KHO in medulla provocata diversa.

Thallus mox post parte peripherica lobata, in exempl. collectis rarius evoluta, areolatim conferte diffractus, areolis varie subrotundis vel angulosis vel irregulare squamiformibus, regulariter leviter convexulis, rarius nudis et fere luteo viridulis, tunque magis planis et h. i. albe marginatis, saepe autem varie albide pruinosis et hypothallo nigro limbatis, saepe 0.5—1 mm lt. et aequae fere crassis, hypothallo nigrescente insidentibus. Abnormale, reactionibus quibusdam alcalicis mutatus color areolarum in rubre fuscum vel rubre rufum versus est.

Lobi marginales in toto ut in Lec. riparia irregulariter, subplicate abstantes, varie ramosae et curvate vel subimbricate subradiantes, ca. 2—3 mm lg. et 0.5—1.5 mm lt., colore variante, e luteo viridi in rubre fuscum, limbat, albe limbati vel nigre limbati ut areolae medianae, infra rare fusculi pallidi, regulariter obscurati et nigricantes, panno hypothallino fusco vel nigricante insidentes. In solutione KHO, praesertim magis aquosa, medulla thalli et involucri tandem regulariter, non omnino aequaliter, cinnabarine rubet.

Cortex sup. ca. 30—60 μ cr., in HNO_3 visus extus late fusculi nubilatus et impellucidus, intus purus, in KHO visus omnino depuratus, hyphis extus perpendiculariter subintricatis, ad 4.5 μ lt., subrotundate vel elliptice cellulosi, capitulis fuscis, ad 5—6.5 μ lt., intus magis intricatis formatur, lateraliter in corticem lateralem, hicque deinde in corticem basalem transiens, in toto aequae formati ac superior sed puri, capitulis saepe

6—7 μ lt., extus fuscis vel chalybaeis, tumque HNO_3 purpurascens, strato emortuo non tectis. Stratum emortuum tegens incolor, ca. 4—10 (12) μ cr., lateraliter evanescens. Stratum gonidiale fere aequae crass. ac cortex, fere aequale et lineis parallelis determinatum, confertum vel subinterruptum. Gonidia singula ca. 9—17 μ lt., nucleo nullo. Hyphae medullares prope gonidia intricatae et 3—4 μ lt., infra magis tangentialiter intricatae, 2—3 μ lt.

Apothecia dispersa vel congesta, adpresse sedentia, ad 2 (2.5) mm lt., orbicularia vel repanda vel compressa, disco obscurius fusco vel nigricante vel rufo fusco vel fere rubro rufo, subplano vel subplicato, margine thallino mediocri, h. i. pruinoso, integro, deinde extenuato et depresso, h. i. nigricante obducto. Excipulum angustum, marginale ca. 30 μ lt., hyphis trajectorice curvatis, extus ut cortex sup. thalli nubilatis formatur, laterale ca. 20 μ lt., basale cum hypothecio confluens h. i. hyphis distinctius tangentialibus melius perspicuum. Stratum gonidiale angustum ut in thallo, sed, praesertim basem versus, interruptum, usque ad corticem marginis adscendens. Involucrum ad 90—120 μ lt. Cortex involucri ut cortex lateralis thalli formatus et coloratus, i. e. purus, extus varie fuscus vel chalybaeus, tumque HNO_3 purpurascens. Hymenium ca. 50—70 μ altum, in toto purum, serius luteole vel ochracee pallidum. Epithecium varie fuscum, non distincte inspersum sed h. i. gelatinose superstratum. Paraphyses filiformes, pressione etiam in apotheciis adultis pl. m. solubiles, ca. 2.5—3 μ lt., h. i. melius cellulosae, supra irregulariter ad 4—5 μ clavatae. Sporae octonae in ascis clavatis, ovals vel ellipticae, 9—13 μ lg. et 5—7.5 (8) μ lt.

Hymenium J ope mox in lutee, asci in obscurius fuscum decolorantur, hypothecium magis coeruleum permanet.

Pycnides frustra quaesitae.

Phokis: Livadhi ober Delphi, auf Kalk (G), (S).

Phokis: Parnaß, unter der Hochfläche Livadhi. — Livadhi ober Delphi. — Argolis; Tirys, überall auf Kalk, leg. S.

Lecanora (Placodium) crassa (Huds.) Ach. in Univ. (1810), p. 413.

— Huds. in Fl. Angl., ed. 2. (1778), p. 530, sub *Lichene*.

Santorin: Zwischen Pyrgos und Hagios Elias, leg. S.

Phokis: Parnaß, Hochfläche Livadhi, auf Kalk (S), var. quaedam sed exemplar insufficiens.

f. *cuespitosa* (Vill.) Schaer. in Enum. (1850), p. 58. — Vill. in Hist. pl. Dauph., III, (1789), p. 976, sub *Lichene*.

Attika: Gipfel des Pentelikon (Wa). — Phokis: Parnaß, ober Livadhi (S).

Var. *dealbata* Mass. in Sched. crit. (1856), p. 59.

Phokis: Parnaß, Hochfläche Livadhi, auf Kalk (S).

Lecanora (Eulec.) psarophana Nyl. in Flora (1872), p. 429.

f. *subvirens* Stnr.

Thallus madefactus virens. Conidia 6–7 (9) μ lg. et 0.8–1 μ lt., i. e. paullo breviora quam in planta typica, ubi 7–10 (12) μ lg.

Delos: Mikra-Delos, auf Schiefersteinen, leg. S.

Lecanora (Eulec.) sordida (Pers.) Th. Fr. in Lich. Arct. (1860), p. 115. — Pers. in Ust. Am. Bot., VII (1794), p. 26, sub *Lichene*.

Delos: Mikra-Delos, auf Schiefer, leg. G. — Santorin, Hauptinsel, auf Lava, leg. G., S.

f. *decussata* (Cromb.) Stnr. — Cromb. in Grevill., XVIII. (1890), p. 68, sub *Lecanora glaucoma* f.

Santorin: Pyrgos gegen Hagios Elias, Lava (S).

Lecanora (Eulec.) atra (Huds.) Krb. in Syst. (1855), p. 139. — Huds. in Fl. Angl., ed. 2 (1778), p. 530, sub *Lichene*.

Delos: Mikra-Delos, auf Schiefersteinen, leg. G. — Santorin, Hauptinsel, auf Lava, leg. G. — Zwischen Phire und Pyrgos (S).

Lecanora (Eulec.) gangaleoides Nyl. in Flora, (1872), p. 354.

Delos: Mikra-Delos, auf Schiefer, leg. S.

Lecanora (Eulec.) coilocarpa (Ach.) Nyl., ap. Norrl. in Medd. Sällsk. pro Faun. et Fl. Fenn., I (1876), p. 23. — *Lecanora subfusca* β . *coilocarpa* Ach. in Univ. (1810), p. 393.

Planta saxicola.

Delos: Mikra-Delos, auf Schieferplatten, leg. S.

Lecanora (Eulec.) *chlarona* (Ach.) Nyl. in Flora (1883), p. 107.

— Ach. in Univ. (1810), p. 397, sub *Lecanora distincta* β.

Phokis: Livadhi, ober Delphi, auf *Quercus coccifera*, leg. S.

Lecanora (Eulec.) *allophana* (Ach.) Nyl. in Flora (1872), p. 250.

— Ach. in Univ. (1810), p. 395, sub *Lecan. subfusca* η.

Korfu: Auf Stämmen von *Opuntia* (S).

Var. *glabrata* (Ach.) Stnr. in Ann. k. k. naturh. Hofmus. Wien,

Bd. 23 (1909), p. 117. — Ach. in Univ. (1810), p. 393, sub

Lecan. subfusca γ.

Korfu: Auf Stämmen von *Opuntia* (S).

Lecanora (Eulec.) *pallida* (Schreb.) Schaer. in Enum. (1850), p. 78.

— Schreb. in Spic. Fl. Lips. (1771), p. 133, sub *Lichene*.

Santorin: Pyros, auf *Quercus coccifera*, leg. G.

Lecanora (Eulec.) *Hageni* Ach. in Univ. (1810), p. 367. — Ach.

in Prodr. (1798), p. 57, sub *Lichene*.

Santorin: Pyros, auf *Quercus coccifera*, leg. G.

Var. *umbrina* (Ehrh.) Mass. in Ric. (1852), p. 10. — Ehrh., Pl.

crypt. exs. Nr. 245 (1793), sub *Lichene*.

Phokis: Livadhi, ober Delphi, auf *Abies Apollinis*, leg. G.

Var. *saxigena* Stnr., mut. nominis. — Exs. Rabb. Nr. 799.

Nomen: *Lecanora Hageni* var. *lithophila* (Wallr.) Rabb.

in exs. Nr. 799 (1867), prioritatis non gaudet. Jam adest

combinatio: *Lecanora Hageni* β. *lithophila* (Wall.) Krb. in

Parg. (1865), p. 84, plantam designans, quae secundum de-

scriptionem l. c. et citatum exsiccatum: Arld. Nr. 21, ad *Leca-*

noram confertam Dub. pertinent. Nomen igitur mutandum erat.

Phokis: Livadhi, ober Delphi, leg. S.

Lecanora (Eulec.) *dispersa* (Pers.) Ach. in Univ. (1810), p. 424. —

Pers. ut Ust. Ann. Bot., VII (1794), p. 27, sub *Lichene*.

Santorin: Hauptinsel, auf Lava. — Phokis: Parnass,

unter der Hochfläche Livadhi. — Livadhi, ober Delphi. —

Argolis: Mykenae, auf Kalk, leg. S.

Lecanora (Eulec.) *dispersella* Stnr. in Ann. des k. k. naturh. Hofmus

Wien, Bd. XX (1905), p. 377.

Delos: Klein Delos, auf Schiefersteinen, leg. S.

Lecanora (Eulec.) Agardhiana Ach. in Syn. (1814), p. 152.

Phokis: Livadhi, ober Delphi, auf Kalk, leg. S.

Var. *cilophthalma* Mass. in Symm. (1855), p. 18.

Phokis: Livadhi, ober Delphi. — Argolis: Mykenae, auf Kalk, leg. S.

Lecanora (Aspicilia) sphaerothallina Stnr. in Ann. k. k. Naturh.

Hofm., Wien, Bd. XX (1905), p. 379. — Stnr. in Ann.

Mycol. (1910), p. 224, sub *Lecanora calcaria* var.

Phokis: Parnas, unter der Hochfläche Livadhi, auf Kalk, leg. S.

Lecanora (Aspicilia) reticulata (Rehm, ap. Arld.) Stnr. comb. —

Rehm, ap. Arld. in diesen „Verhandlungen“, (1869. p. 610,

sub *Aspicilia*. — *Lecanora intermutans* var. *reticulata* (Rehm)

Stnr. in Sitzb. d. k. Akad. Wiss. Wien, math.-nat. Kl., Bd. CVII

(1898), p. 142. — Comp. Nyl. in Flora, 1886, p. 466.

Var. *contortoides* Stnr.

Varietas areolis minus crassis, non reticulatim fissis, accedens ad var. *intermutantem* (Nyl.) sed areolis bene limbatis, colore areolarum, disco theciorum sicco nigro, madefacto rare paullo in fuscum vergente, epithecio olivaceo et structura corticis lateralis diversa.

Thallus tenuis 0.3—0.5 mm crassus, conferte rimose areolatus, in toto planus, cinereo alutaceo vel cinereo olivaceo pallidus, mad. regulariter bene subolivaceo virens, primum suborbicularis et minor, deinde saepe ad 10 cm dilatatus. Ad peripheriam thallus, ubi non impeditur crescit, angustius torulosus et h. i. torulose subradians perspicitur, zona distincte nigra vel sordide nigricante cinctus.

Areolae confertissime ex hoc protothallo emergunt, mox rimis angustis separatae, ca. 0.5—1 mm latae, pl. m. rotundate angulosae et h. i. subcrenatae, disco plano vel subplano, areolarum fertilium madefacto pl. m. turgescens et in hoc statu ubique in viride vergente, margine regulariter subtyliforme et inaequaliter elato, albido cinctae, rare tyliis vel plicis centralibus ornatae.

Medulla sub lente alba. Sine reagentibus stratum gonidiale, cortex umbrine fuscus et stratum emortuum, tegens, re-

gulariter melius elucentia. Reagentibus solitis adhibitis, stratum gonidiale confertum et pl. m. densum, rarius paullo decompositum, gonangis corticem versus pl. m. protractis, rare hyphis perpendicularibus distinctius separatis, 40–60 μ crassum. Gonidia, contentu saturatius viridi, diu orbicularia, ca. 9–16 (19) μ lt., membrana tenui (1–1.5 μ lt.), nucleo centrali regulariter visibili succedance septatae (pleurococcea).

Cortex superior 18–38 μ , rarius ad 44 (55) μ super gonidia exstans, vel fere purus vel pl. m. granose inspersus aut granose nubilatus, extus varie uubirino fuscus, Cl H adh. in chalybaeo viride versus, hyphis formatus pl. m. ramosis, intricatis et paullo torulosis, cellulis regulariter subrotundis vel subquadratis, ca. 5–6 (7) μ latis, membranis tenuibus et undulatis. Cortex emortuus, tegens, bene separatus, 0–15 μ crassus et incolor. Cortex lateralis vel omnino deficiens, ubi cortex superior in limbo areolarum in colore evanescit, vel ad basem strati gonidialis penetrans, rare ulterius adhuc perspiciendus. Cortex inferior pl. m. distincte separatus, ca. 15–22 μ crassus, subincolor vel ceraceo pallidus, purus, cellulis subrotundis, 4–5 μ latis, melius conglutinatis.

Medulla in areolis tenuibus hyphis densius reticulate ramosis, in areolis crassioribus hyphis magis perpendicularibus et perpendiculariter ramosis, interstitia angusta et stricta h. i. praebentibus formatur, praesertim rotundate et h. i. moniliforme cellulosis, cellulis 5–6 μ , rarius 7–11 μ latis, immixtis elongatis ad 7–10 μ longis et 5–6 (7) μ latis, membranis tenuibus.

Ca Cl₂ O₂ thallus non coloratur. J ope medulla lutescit, KHO medulla et cortex vel lutescunt vel maculatim aut extense rufescunt vel bene sanguineo rubent.

Apothecia singula ad 0.5–0.6 mm lata, h. i. pluria confluentia, immersa, primum punctiformia, deinde dilatata, rarius orbicularia, saepe irregularia, disco pl. m. concavo, nigro, nudo, rarius subpruinoso, madefacto vel parum mutato vel tandem in fuscum vergente, margine excipulari non separate visibili. Margo thallodes mediocris, integer vel paullo radiatim rimosus, tandem saepe bene et altius elatus et pl. m. dealbatus,

rarius subabrupte in areolam transiens. Excipulum marginale 38—55 μ crassum, extus ut epithecium coloratum, laterale 20 μ crassum hyphis tangentialibus, in margine flabellatis, cellulosis et gonidiis versus granulis terreo fuscis, crystallis calcis oxal. intermixtis, inspersis formatur. Sub excipulo basali vel gonidia nulla vel gonangia nonnulla dispersa adsunt, qualia inveniuntur totam per medullam. Hymenium simplex, parum granosum vel fere purum, ca. 120—180 (190) μ altum. Paraphyses densae, infra simplices, ca. 2—2.5 μ lt., non distincte cellulosae, contentu h. i. interrupto (saepe in spatio 4—7 μ longo), supra in zona 30—40 μ lata, ramosae, ramis suberectis vel reticulatis, sensim incrassatis et distinctius articulatis, apices versus (praesertim KHO adhibito) moniliformibus, ad 5 (6) μ latis epithecium obscure fumose vel umbrine fuscum, Cl H adh. in pl. m chalybaeo viride, KHO h. i. bene in rufo rubrum versum formant. Hypothecium distincte et rotundate cellulosum, cellulis ca. 6—7 μ latis, membranis mediocriter crassis, gelatinose conatis. Asci elongate et anguste elliptici vel subclavati (innormales in dimidia parte inferiore dilatati et in superiore angustati). Sporae distichae vel subdistichae, ellipticae simplices, contentu aequali, 18—28 μ lg. et 11—45 (17) μ lt. J hymenium, praesertim asci et hypothecium dilutius coeruleescent, tandem in luteo viride decolorantur, linea excipularis, saltem extus terminans, coerulea permanet. Pycnides singulae vel pluris congestae, immersae, parte porali nigra, cavitate plicata, h. i. confluentes (i. e. compositae et subcompositae). Exobasidia, ad 10—12 μ longa, saepe fasciculatim fulcris insident. Conidia recta, 5—9 (10) μ lg. et 0.7—1 μ lt.

Habitu notisque ceteris exemplaria nonnulla hungarica Lecanorae (Asp.) intermutantis Ngl. (in H. P., Lojka sub Nr. 168 ad Nylander), excepto colore minus viridi, limbo areolarum rarius et minus distincte evoluto et disco dilutius colorato, non parum cum var. *contortioide* conveniunt. In var. *trachytica* (Mass.) color et forma areolarum, adhuc tenuiorum, alia, paraphyses infra crassiores, 2.5—3.5 μ crassae et distinctius articulae, cortex lateralis distinctius evolutus, areolae in prothallo toruloso disperse emergentes.

Delos: Mikra-Delos, auf herumliegenden Schiefersteinen, leg. G, in zahlreichen Exemplaren. — Santorin, Hauptinsel auf Lava, leg. S. — Ober Pyrgon und gegen Hagios Elias (S).

Lecanora (Aspicilia) microspora (Ard.) A. Zahlbr. in Österr. botan. Zeitschr., Bd. 53 (1903), p. 241. — Ard. in diesen „Verhandlungen“, (1870), p. 450, sub *Aspicilia calcaria* var.

Phokis: Livadhi, ober Delphi, auf Kalk, leg. S.

Lecanora (Aspicilia) platycarpa Stnr. in Sitzb. d. k. Akad. Wiss. Wien, math.-nat. Kl., Bd. CIV (1895), p. 390.

Argolis: Mykenae, auf Kalk, leg. S.

Var. *tincta* Stnr., l. c., Bd. CVII (1898), p. 143.

Argolis: Mykenae, auf Kalk, leg. S.

Lecanora (Aspicilia) calcaria (L.) Sommerf. in Suppl. Fl. Lapp. (1826), p. 102. — Linné in Spec. Pl. (1753), p. 1140, sub *Lichene*.

Phokis: Livadhi, ober Delphi, auf Kalk, leg. G, S. —

Parnaß, unter der Hochfläche Livadhi, auf Kalk, leg. S. —

Santorin, Hauptinsel, auf Kalk, leg. S.

f. *atomaria* Mass. in Ric. (1852), p. 43.

Phokis: Livadhi, ober Delphi, auf Kalk, leg. G.

Var. *bullosa* Mass. in Sched., p. 148 ad exsicc. 266 B. (1856).

Argolis: Mykenae, auf Kalk, leg. G, S.

Var. *alpina* Anz. in Comm. soc. crit. It., II, p. 8 et in exs. Venet., 46.

Phokis: Parnaß, unter der Hochfläche Livadhi, auf Kalk, leg. S.

Var. *reagens* A. Zahlbr. in Österr. botan. Zeitschr. (1909), p. 501.

Phokis: Livadhi, ober Delphi, auf Kalk, leg. G. —

Santorin: Hauptinsel, auf Kalk, leg. S.

Lecanora (Aspicilia) farinosa (Fek.) Stnr. in Sitzb. d. kais. Akad. Wissensch. Wien, math.-nat. Kl., Bd. CVII (1898), p. 141. —

Flk. in Berl. Mag., 1810, p. 125, sub *Urceolaria contorta* λ.

Phokis: Parnaß, unter der Hochfläche Livadhi. — Livadhi ober Delphi. — Argolis: Mykenae, überall auf Kalk, leg. S.

Lecanora (Aspicilia) contorta (Hoffm.) Stnr. comb. — Hoffm. in Pl. lichen., I (1790), Tab. 22, Fig. 1 et 3 et Deutsch. Fl., II

(1795), p. 186, sub *Verrucaria*. — *Aspicilia contorta* (Hoffm.) Körb. in Syst. (1855), p. 166. — Comp. Hue in Nouv. Arch. Mus., 5. ser., II (1910), p. 50.

Areolae subspeciei hujus separatae et dispersae e hypothallo emergunt, etiamsi serius saepe confertae fiunt,

Var. *albocincta* Stnr.

Planta calcicola. Squamae et apothecia in toto ut in var. *ochrocincta* Stnr. sed margo squamarum elatus, albus.

Argolis: Mykenae — Tiryns, überall auf Kalk, leg. S.

Var. *disseminata* Stnr.

Habitu accedens ad *Lecanoram* (Asp.) *coronatam* (Mass.), sed areolae melius emergentes et apothecia longe majora.

*Thallus endocalcinus, areolae fertiles dispersae et parum emergentes, tenues parvae et irregulares, h. i. paucae insulatum congestae, ad 0.5 mm latae, subplanae et albide pruinosaе, mox apothecia denudantia, disco plano, pruinoso et sub pruina nigricante, tandem areolas expletia, ad 0.8 mm lata, ex orbiculari irregulariter auriculata, relictis areolae tenuiter marginata. Epithecium fuscum, HNO₃ in chalybaeo viride mutatum. Sporae minus bene evolutae, 3—4 in asco, globosae diam. 19—22 μ exhibentes vel late ellipticae, 21 μ lg. et 17 μ lt. Hymenium I e coeruleo luteo virescit et p. p. luteo fuscescit, hypothecio coeruleo permanente. Hyphae hypothallinae 4—6 μ lt., exquisite torulosae et p. p. cellulas microsphaeroideas, h. i. racemose congestas et ad 7—11 μ latas gerentes, ut regulariter in hypothallo *Lecanorae calcariae* adsunt.*

Phokis: Livadhi ober Delphi, auf Kalk, leg. S.

Lecanora (*Aspicilia*) *coronata* (Mass.) Jatta in Syll. Lich. Ital. (1900), p. 215. — Mass. in Mem. Lich. (1853), p. 131, sub *Pachyspora*.

Argolis: Mykenae, auf Kalk, leg. S.

Pertusaria Pentelici Stnr. in Sitzb. d. kais. Akad. Wiss. Wien, math.-nat. Kl., Bd. CII, Abt. I. (1893), p. 155, Tab. I, Fig. 2 et Tab. II.

Planta crebre collecta, notis omnibus cum planta in monte Pentelico collecta bene conveniens.

Delos: Mikra-Delos, auf Schiefersteinen, leg. G.

Peltigera (Eupelt.) *rufescens* (Weis) Hoffm. in Deutschl. Fl., II (1795), p. 107. — *Lichen caninus* β . *rufescens* Weis in Fl. crypt. Götting. (1770), p. 107.

Var. *incusa* Flot. in Übers. schles. Gesell. f. vaterl. Kultur (1850), p. 124.

Attika: Pentelikon (Wa).

Placynthium nigrum (Huds.) Mass. in Mem. Lich. (1853), p. 118.

— Huds. in Fl. Angl., ed. 3. (1778), p. 524, sub *Lichene*.

Var. *triseptatum* Nyl. in Scand. (1861), p. 126.

Phokis: Livadhi ober Delphi. — Argolis: Tiryns. — Mykenae, überall auf Kalk, leg. S.

Leptogium (Collemod.) *plicatile* (Ach.) Nyl. apud Crombie in Journ. Bot. (1874), p. 336. — Ach. in Nov. Act. Stock., XVI (1795), p. 11 et Tab. 1, Fig. 2, sub *Lichene*.

Argolis: Ruinen von Tiryns auf feuchtem Kalkboden (S).

Collema (Eucoll.) *granosum* (Scop.) Arld. in Jura, Sep., p. 280. — Scop. in Fl. Carn., T. II. (1772), p. 397, sub *Lichene*.

Argolis: Tiryns, leg. S.

Collema (Eucoll.) *multifidum* (Scop.) Schaer. in Enum. (1850), p. 254. — Scop. in Fl. Carn., II (1772), p. 396, sub *Lichene*.

Phokis: Livadhi ober Delphi, auf Kalk, leg. S.

Collema (Eucoll.) *Metzleri* Hepp in Flora, Bd. 44 (1861), p. 258.

Argolis: Mykenae, auf Kalk, leg. S.

Collema (Eucoll.) *cheileum* (Ach.) Ach. in Univ. (1810), p. 630. — Ach. in Prodr. (1798), p. 134, sub *Lichene*.

Argolis: Charwati (G). — Delos: Auf Kalkboden in den Ruinen der Häuser (S).

Collema (Eucoll.) *pulposum* (Bernh.) Ach. in Univ. (1810), p. 632. — Bernh. in Schrad., Journ., I (1799), p. 7, sub *Lichene*.

Argolis: Ruinen von Mykenae und Tiryns (S). — San-torin: Phira gegen Hagios Elias (S).

Psorotichia Montinii (Mass.) Forss. in Beit. Anat. und System. Gloeolich. (1885), p. 73. — Mass. in Symm. Lich., p. 84.

Argolis: Tiryns, auf Kalk, leg. S.

Acarospora (Euac.) *percaena* (Schaer.) Stnr. in Ann. Mycol., VIII (1910), p. 216. — Schaer. in Enum. (1850), p. 56 et in exs. 613 (1852), sub *Lecanora cervina* λ .

Phokis: Livadhi ober Delphi. — Parnaß, unter der Hochfläche Livadhi, überall auf Kalk, leg. S.

Biatorella (Sarcogyne) urceolata (Anzi) Stnr. in Ann. Myc., VIII (1910), p. 216. — Anzi in Comm. soc. Critt. It., I (1862), p. 157, sub *Sarcogyne*.

Argolis: Charwati bei Mykene (G).

Biatorella (Sarcogyne) pruinosa (Sommerf.) Mudd in Man., p. 191 et Tab. 3, Fig. 74. — Sommerf. in Eng. Bot., XXXII (1811); Tab. 2244, sub *Lichene*.

Argolis: Charwati bei Mykene (S).

f. *nuda* Nyl. apud Lamy in Cat. Lich. Mnt. Dore (1880), p. 87.

Phokis: Livadhi ober Delphi, auf Kalk, leg. S.

Biatorella (Sarcogyne) simplex (Dav.) Br. et Rostr. in Dan. (1869), p. 115. — Dav. in Trans. Linn. Soc., II (1794), p. 273, sub *Lichene*.

Delos: Mikra-Delos, auf Schiefersteinen, leg. G.

Stereocaulon (Lecidocaul.) denudatum Flk. in Deutschl. Lich. (1815), Nr. 79.

Santorin: Nea Kaimeni, Georgios Krater (1866) (S).

Stereocaulon (Lecidocaulon) Santorinense Stnr. Subspecies *Ster. denudati*, squamis primariis et secundariis permanentibus, podetiis rarissime evolutis, parvis, apotheciis squamis secundariis, nec squamis podetiorum, nec podetiis ipsis insidentibus diversa.

Squamae primariae dispersae, saepe ca. 0.5 mm lt. (in stat. madido), fere orbiculares, tandem ad 1 mm dilatatae et irregulares, disco madefacto pallide virente et subconcavo, margine etato, tyloso vel verruculoso, albo, verruciforme gemmante, verrucis iterum aequae gemmantibus. Squama primum dispersae, deinde congestae et h. i. late congestae et conferte gemmantes, tumque crustam fere cohaerentem verrucosam vel frustulosam formantes, verruculis — in stat. madido — subtiliter punctiforme in centro impressis et in impressione virentibus.

Thallus Ca Cl₂ O₂ non coloratur, KHO lutescit et reagentibus ambobus coalitis paullo ochrascit.

In exemplaribus collectis, permultis, bis podetia nonnulla adsunt, gregatim congesta, simplicia, parva et tenuia, 2—3 mm longa, arcuata vel subdecumbentia, in parte superiore verrucis,

0.1—0.4 mm latis, tandem punctiforme vel subdisciforme impressis crebre obsita, in parte inferiore pl. m. denudata et pallide arachnoidea.

Interna structura squamarum et podetiorum fere ut in *Stereoc. denudato*. Cortex disci squamarum in mediana parte ad 29 μ crassus, marginem versus extenuatus, hyphis ramosis et retiforme contextis, membranis deglutinatis et gelatinam formantibus, luminibus (KHO adh.) angustis, retiforme connatis et interruptis, capitulis extremis ca. 4 μ latis et fuscis formati. Stratum emortuum, tegens, incolor, in parte mediana ad 27 μ crassum et marginem versus extenuatum. Stratum gonidiale confertum, fere aequè crassum ac cortex, hyphis inter gonidia ca. 5—6 μ crassis, luminibus latioribus formatur. Hyphae medullares crassae, ca. 9—13 μ latae, membranis crassis et luminibus pertenuibus, ramosae et intricatae. In margine tyloso squamarum, autem pro cortice vero stratum tegens, angustum adest, hyphis formatum ut adsunt in strato gonidiali, incolore, granose inspersis, impellucidis. Infra hoc stratum gonangia dissipata perspicuntur.

Apothecia saepe dispersa et rara h. i. autem crebra adsunt, immo creberrima, tumque saepius nonnulla gregatim congesta, e verrucis marginum squamarum evoluta et verrucis his adpresse insidentia, h. i. substipitata, nigra et madefacta paullo in obscure fuscum vergentia, h. i. autem expallescentia, ca. 0.5—0.7 mm lt., primum planiuscula et tenuiter marginata, margine extus pl. m. distincte albo suffuso, serius regulariter convexula et immarginata.

Excipulum hyphis ramosis et paullo intricatis, in toto autem tangentialibus formatur, in margine trajectorice curvatis, ca. 7 μ crassis et distinctius cellulosis. Hypothecium in centro ad 110 μ crassum, supra varie, dilutius vel obscurius fuscum, infra varie pallidum et unacum excipulo in medullam, hyphis 9—10 μ crassis et laxius intricatis contextam abiens. Hymenium ca. 40 μ altum, purum. Paraphyses simpliciter et tenuiter filiformes, pressione subsolubiles, ad apices clavate capitatae, ad 3 μ latae et fuscae epithecium obscure fuscum, hypothecio obscurius coloratum formant. Sporae octonae in ascis

clavatis, variantes apicibus acutis vel obtusis, perangustae vel crassiores, 23—30 μ lg. et 2—4 μ lt., 1—3-septatae. Hymenium J ope e coeruleo varie intense et extense in luteo viride, luteum vel fuscum decoloratur.

Pycnides frustra quaesitae.

Neu Santorin, auf den Laven von 1866 reichlich gesammelt von Schiffner und v. Wettstein.

Stereocaulon (Lecidocaulon) nanum Ach. in Meth. (1803), p. 315.

— Ach. in Prodr. (1798), p. 206, sub *Lichene*.

Santorin: Zwischen Phira und Pyrgos, leg. S.

Cladonia (Cenomyce) furcata (Huds.) Schrad. in Spic. Fl. Germ. (1794), p. 107. — Huds. in Fl. Angl. (1762), p. 458, sub *Lichene*.

Var. *pinnata* (Flk.) Wain. in Monog. Clad., I (1887), p. 332. — *Cenomyce racemosa* var. *pinnata* Flk. in Schleicheri Catal. Absol., 1821, p. 47.

Attika: Pentelikon (Wa).

Cladonia (Cenomyce) pyxidata (L.) Fr. in Nov. Sched. Crit. (1826), p. 21. — Linné in Spec. plant., II (1753), p. 1151, sub *Lichene*.

Santörin: Nea Kaimeni, Georgios Krater (1866) (S).

Planta collecta juvenilis, podetiis amplioribus sed adhuc brevissimis, cui varietati sit adscribenda incertum permanens.

Var. *poecillum* (Ach.) Flot. in Linnaea, 1843, p. 19. — Ach. in Meth. Lich. (1803), p. 336, sub *Baeomycete*.

Attika: Pentelikon, auf Kalkboden (Wa). — Santorin: Phira und gegen Hagios Elias (S).

Cladonia (Cenomyce) foliacea (Huds.) Willd. in Fl. Berol. (1787), p. 363. — Huds. in Fl. Angl., ed. 1 (1762), p. 457, sub *Lichene*.

Delos: Mikra-Delos, auf Erde, leg. G.

Var. *alcicornis* (Lightf.) Schaer. in Spic. (1833), p. 294. — Lightf. in Fl. Scot., II (1777), p. 872, sub *Lichene*.

Santorin: Phira gegen Hagios Elias (S).

Var. *convoluta* (Lam.) Wain. in Monog. Clad., II (1894), p. 394. — Lam. in Engl. Bot., III (1789), p. 500, sub *Lichene*.

Attika: Pentelikon (Wa). — Phokis: Parnaß, Hochfläche Livadhi (S).

Rhizocarpon (Eurhiz.) distinctum Th. Fr. in Lich. Scand. (1871), p. 625.

f. *Olympicum* Stnr. in Denkschr. d. k. Akad. Wiss. Wien, math.-nat. Cl., Bd. LXVIII (1899), p. 234.

Delos: Mikra-Delos, auf Schiefersteinen, leg. G.

Toninia (Thalloid.) coeruleonigricans (Lightf.) Th. Fr. in Scand. (1871), p. 336. — Lightf. in Fl. Scot. (1777), p. 805, sub *Lichene*.

Argolis: Ruinen von Tiryns auf feuchtem Kalkboden (S). — Phokis: Hochfläche Livadhi (S). — Santorin: Phira (S), gegen Hagios Elias (S) und ober Pyrgos (S).

Toninia (Thalloid.) candida (Web.) Th. Fr. in Scand. (1871), p. 338. — Web. in Spic. (1778), p. 193, sub *Lichene*.

Phokis: Parnaß, zwischen Livadhi und Delphi (ca. 1200 m s. m.) (S).

Toninia (Euton.) aromatica (Sommerf.) Mass. in Symm. (1855), p. 54. — Sommerf. in Engl. Bot., XXV (1807), Tab. 1777, sub *Lichene*.

Delos: Mikra-Delos, auf Schiefersteinen, leg. G. — Santorin, bei Pyrgos, auf Lava, leg. S.

Bacidia (Scoliciosporum) umbrina (Ach.) Br. et Rostr. in Dan. (1869), p. 109. — Ach. in Univ. (1810), p. 183 sub *Lecidea*.

Var. *compacta* (Krb.) Th. Fr. in Lich. Scand. (1871), p. 365. — Krb. in Syst. (1885), p. 268, sub *Scoliciosporo compacto*.

Phokis: Parnaß, unter der Hochfläche Livadhi, auf *Quercus coccifera*, leg. S.

Catillaria (Biatorina) atropurpurea (Schaer.) Th. Fr. in Scand. (1871), p. 565. — *Lecidea sphaeroides* β . *atropurpurea* Schaer. in Spic. (1833), p. 165.

Phokis: Parnaß, Hochfläche Livadhi auf *Abies Apollinis* (S).

Catillaria (Eucat.) chalybaea (Borr.) Arld. in Flora, Bd. 67 (1884), p. 569. — Borr. in Hook. et Sowerb., Suppl. Engl. Bot., Tab. 2687, Fig. 2 (1831), sub *Lichene*.

Delos: Mikra-Delos, auf Schiefersteinen, leg. G.

Var. *gelatinosa* Stnr.

Varietas thallo magis toruloso, madefacto gelatinoso et sordide virescente praesertim a planta typica diversa.

Thallus tenuis, insularis inter alios lichenes, maculas nigricantes formans, ad ambitum evanescens, ceterum torulose vel subgranulose inaequalis, non areolatus, madefactus gelatinose turgescens et sordide virens, KHO luteo sordidescens. Gonidia pleurococcea, ad 14μ lata, succedaneae septatae, nucleo regulariter distincto.

Apothecia orbicularia, ad 0.6 mm lata, diu plana, nigra et distincte nigro marginata, deinde pl. m. convexa, margine demisso, non rare autem pluria, minora moriforme conglomerata.

Interna structura apotheciorum ut in Catillaria chalybaea, hypothecium obscure rufe fuscum, supra etiam rufum non chalybaeum. Hymenium incolor, capitula paraphysium obscure fusca. Sporae octonae, incolores, 1-septatae, elongatae, 9–10 (11.5) μ lg. et 3–3.8 μ lt.

Fulcrum endobasidialia, conidia 2–2.5 μ lg. et 0.8–1.3 μ lt.

Santorin: Hauptinsel, auf Lava, leg. G.

Catillaria (Eucatillaria) athallina (Hepp) Hellb. in Vetens. Akad. Foerb. (1867), p. 273. — Hepp in Exsicc. Nr. 499, sub *Biatora*.

Phokis: Livadhi ober Delphi, auf Kalk, leg. S.

Catillaria (Biatorina) nigroclavata (Nyl.) Stnr. in Sitzb. d. kais. Akad. Wiss. Wien, math.-nat. Kl., Bd. CVII (1898), p. 157. — Nyl. in Bot. Not., 1853, p. 160, sub *Lecidea*.

Delos: Mikra-Delos, auf Schiefersteinen, leg. G. — Korfu: Auf Stämmen von *Opuntia* (S).

Catillaria (Biatorina) olivacea (E. Fr.) A. Zahlbr. in Engl. und Pr., Natürl. Pflanzenfam., I, 1 (1907), p. 134. — E. Fries in Lich. Eur. (1831), p. 255, sub *Biatora*.

Argolis: Mykenae, auf Kalk, leg. S.

Protoblastenia monticola (Schaer.) Stnr. in diesen „Verhandlungen“ (1911), p. 48. — Schaer. in Spic. (1833), p. 161, sub *Lecidea*.

Phokis: Livadhi, ober Delphi, auf Kalk, leg. G. — Parnaß, unter der Hochfläche Livadhi, auf Kalk, leg. S.

Protoplastenia Metzleri (Krb.) Stnr. — Krb. in *Parerga* (1860), p. 162, sub *Biatora*.

Argolis: Charwati, auf Kalk (G).

Lecidea (*Psora*) *lurida* (Sw.) Ach. in *Meth.* (1803), p. 77. — Sw. in *Nov. Act. Upsala*, IV (1784), p. 247, sub *Lichene*.

Phokis: Livadhi, ober Delphi, leg. S.

Lecidea (*Psora*) *deceptor* Nyl. in *Flora*, 1878, p. 451.

Phokis: Hochfläche Livadhi, auf Kalk (S). — Ober Delphi, in Rasen von *Grimmia orbicularis* mit *Calopl. Schistidii* (S).

Lecidea (*Eulecidea*) *parasema* (Ach.) Arld. in *Jura*, Sep. p. 165. — Ach. in *Prodr.* (1778), p. 64, pro p.

Santorin: Bei Pyrgos, auf *Quercus coccifera*, leg. G. —

Phokis: Parnaß, Hochfläche Livadhi, auf *Abies Apollinis* (S).

Lecidea (*Eulecidea*) *latypiza* Nyl. in *Flora* (1873), p. 201.

Phokis: Parnaß, unter der Hochfläche Livadhi, leg. S.

Lecidea (*Eulecidea*) *protrusa* E. Fr. in *Lich. Eur.* (1831), p. 324.

— Syn.: *Lecidea scabra* Tayl. in *Mackay, Fl. Hib.*, II (1836), p. 121.

Santorin, zwischen Phira und Pyrgos, leg. v. Wettstein.

— Delos: Mikra-Delos, auf Schiefersteinen, leg. G.

Lecidea (*Eulecidea*) *euphorea* Flk. in *Mag. der Ges. naturf. Fr. Berlin*, II (1808), p. 311.

Santorin: Pyrgos, auf *Quercus coccifera*, leg. G. —

Phokis: Parnaß, Hochfläche Livadhi, auf *Abies Apollinis* (S).

Lecidea (*Eulecidea*) *enteroleuca* (Ach.) Arld. in *Jura*, Sep. p. 164.

— Ach. in *Syn.* (1814), pro p.

Var. *atrosanguinea* (Hepp) Arld., l. c., p. 165. — Hepp in *exs.*

Nr. 252 (1857), sub *Biatora goniophila* β.

Phokis: Livadhi, ober Delphi, auf Kalk, leg. S.

Lecidea (*Eulecidea*) *olivacea* (Hoffm.) Arld. in *Flora*, Bd. 86 (1884),

p. 561. — Hoffm. in *Deutsch. Fl.*, II (1795), p. 192, sub *Verrucaria*.

Phokis: Livadhi, ober Delphi, auf *Abies Apollinis*, leg.

G. auf *Quercus coccifera*, leg. S.

Lecidea (*Eulecidea*) *sarcogynoides* Krb. in *Syst.* (1855), p. 252.

Delos: Mikra-Delos, auf Schiefersteinen, leg. G.

Petractis clausa (Hoffm.) Krph. in Denkschr. d. botan. Ges. Regensb., IV, 2 (1861), p. 254. — Hoffm. in Enum. Lich. (1784), p. 48, sub *Lichene*.

Syn.: *Lichen exanthematicus* Sommerf. in Transact. Linn. Soc., I (1791), p. 81.

Argolis: Mykenae, auf Kalk, leg. S.

Diploschistes bryophilus (Ehrh.) A. Zahlbr. in Hedwigia, Bd. 31 (1892), p. 34. — Ehrh. in Pl. crypt. exs., Nr. 236 (1785), sub *Lichene*.

Attika: Pentelikon, auf Kalkboden (Wa).

Diploschistes Euganeus (Mass.) Stnr. comb. — Mass. in Ric. (1852), p. 155, et in Sched. ad exs. Nr. 79 (1856), p. 60, sub *Limboria*.

Var. *intrusus* Stnr.

Thallus endolithicus, vilior adhuc quam in planta typica, areolae fertiles, marginem angustum, albidum et parum emergentem apotheciorum formantes, perspiciendae, reag. solitis non coloratus. Hyphae medullares J ope coerulescunt.

Apothecia singula parva, 0.4—0.5 mm lt. Discus primum velo sordido obductus (i. e. excipulo frontali), deinde punctiforme apertus, tandem latius denudatus, nigricans et madefactus niger, margine excipulari et elato nullo. Apothecia majora, ca. 0.7 mm lata, revera composita sunt et apothecia 2—3, parva, exhibent. Excipulum marginale et laterale nigrofuscum, infra a medulla diluta bene separatum est ut in planta typica. Sporae octonae, ellipticae vel ovaes, 19—25 μ lg. et 11—15 (17) μ lt., J ope, ubi bene vegetae et dilutius adhuc coloratae, coerulescunt.

Delos: Mikra-Delos, auf Schiefer, leg. G.

Diploschistes actinostomus (Ach.) A. Zahlbr. in Hedwigia (1892), p. 34. — Ach. in Univ. (1810), p. 288, sub *Urceolaria*.

Delos: Mikra-Delos, auf Schiefersteinen, leg. G.

Diploschistes ocellatus (DC.) Norm. in Mag. Naturvid., VII (1853), p. 232. — DC. in Lam. et DC., Fl. Fr., 3. ed., II (1805), p. 572, sub *Urceolaria*.

Phokis: Livadhi ober Delphi, leg. S.

Roccella tinctoria De Cand. in Fl. fr., II (1805), p. 334.

f. *Arnoldi* (Wain.) Stnr. — Wain. in Catal. of Welw. Afr. Pl., Vol. II, Part. II, p. 433, ut pr. sp.

Santorin: Von Phira gegen Pyrgos (S) und in Pyrgos (S).

Roccella fucoides (Dicks.) Wain. in Cat. Welw. Afr. Pl., Vol. II (1901), p. 433. — Dicks in Crypt. Fasc., II (1790), p. 22, sub *Lichene*.

Syn: *Rocc. phycopsis* Ach. in Univ. (1810), p. 440.

Santorin: Hauptinsel, leg. G., S., v. Wettstein. — Argolis: Tyrins, leg. S. — Delos: Mikra-Delos, leg. G.

Opegrapha (*Euopegrapha*) *atra* Pers. in Ust. Ann., VII (1795) p. 30.

Var. *calcaria* (Turn.) Stitzb. in Nov. Act. Acad. Leop. Carol. XXXII, p. 18, Tab. I, Fig. 5 a—d (1865). — Turn. ap. Sommerf., Engl. Bot., Tab. 1790 (1807), et in Ach., Univ. (1810), p. 250, ut prop. species.

Phokis: Livadhi, ober Delphi, auf Kalk, leg. S.

Var. *opunticola* Stnr.

Thallus insulas suborbiculares, non decussatas, ad 1 cm latas vel confluentes format, albidus ex epidermide Opuntiae paullo abducto, endophloeodes.

Apothecia valde variantia, e punctiformi elongata et simpliciter lineiformia, vel parva et trifurcata, vel longiora, varie flexuosa et ramosa, vel ad 2 mm et ultra longa, subcurvata, ramosa et h. i. reticulatim confluentia, tenuia, rima non distincta, nigra nuda et emergentia.

Korfu: auf Stämmen von *Opuntia* (S).

Allarthonia lapidicola (Tayl.) A. Zahlbr. in Engl. und Pr., Natürl. Pflanzenfam., I, 1 (1907), p. 91. — Tayl. in Mackay, Fl. Hib. II (1836), p. 124, sub *Lecidea*.

Phokis: Livadhi, ober Delphi, leg. S.

Porina (*Sagedia*) *plumbea* (Bagl.) A. Zahlbr. in Sitzb. d. kais. Akad. Wiss. Wien, math.-naturw. Kl. (1914), p. 410. — Bagl., Lich. Sard. in Nov. Giorn. Bot. It., Vol. XI, p. 116, sub *Sagedia persicina* var.

Santorin: ober Pyrgos, leg. S.

Dermatocarpon (Endopyr.) rufescens (Ach.) Th. Fr. in Nov. Act. soc. sc. Upsala, III (1860), p. 252. — *Endocarpon rufescens* Ach. in Univ. (1810), p. 304.

Phokis: Parnass, Hochfläche Livadhi (über 1200 m), auf Kalk (S).

Dermatocarpon (Endopyrenium) hepaticum (Ach.) Th. Fr. in Lich. Arct. (1860), p. 255. — Ach. in Univ. (1810), p. 298, sub *Endocarpo*.

Argolis: Mykenae, auf Kalk, leg. S.

Endocarpon (Euend.) pallidum Ach. in Univ. (1810), p. 301.

Argolis: Ruinen von Tiryns (S).

Verrucula monstrosa (Schaer.) Stnr. in Sitzb. d. kais. Akad. Wiss. Wien, math.-naturw. Kl., Bd. CVII (1898), p. 179. — Schaer. in Spic. (1833), p. 349, sub *Endocarpo miniato* δ .

Hyphae medullares *J ope ubique bene coerulescunt*.

Phokis: Livadhi, ober Delphi, leg. S. — Tiryns, leg. S.

Verrucula subcrustosa (Nyl.) Stnr., l. c. — Nyl. in Alg., p. 340 et in Prodr. Lich. Gall. et Alg. (1857), p. 424 sub *Endocarpo*.

Argolis: Mykenae, leg. G.

Staurothele immersa (Mass.) Th. Fr. in Polybl. Scand. (1877), p. 6. — Mass. in Symm. (1855), p. 102 et in Enum. Lig. (1857), p. 85, sub *Porphyriospora*.

Phokis: Livadhi, ober Delphi, leg. S.

Staurothele caesia (Arl.) Th. Fr., l. c. — Arld. in Flora (1858), p. 55, sub *Polyblastia*.

Phokis: Livadhi, ober Delphi, leg. S.

Verrucaria (Lithoidea) apatela (Mass.) Jatta in Syll. Lich. Ital. (1900), p. 506. — Mass. in Framm. (1855), p. 23 et in Symm. (1855), p. 88, sub *Lithoidea*.

Attika: An Mauern in Athen. — Phokis: Livadhi, ober Delphi, leg. S.

Verrucaria (Lithoidea) viridula (Schr.) Ach. in Univ. (1810), p. 675. — *Endocarpon viridulum* Schrad. in Spic. (1794), p. 192.

Santorin: Hauptinsel, leg. S.

Var. *mortarii* (Arl.) Stn. comb. — Arld. in Flora (1866), p. 532, sub *Amph. Leightonii* var.

Phokis: Livadhi, ober Delphi, leg. S.

Verrucaria (Lithoidea) nigrescens Pers. in Ust., Ann. XIV (1795), p. 36.

Phokis: Livadhi, ober Delphi. — Parnass, unter der Hochfläche Livadhi. — Mykenae, überall auf Kalk, leg. G., S.

Verrucaria (Lithoidea) rupicola (Mass.) Stn. comb. — *Verrucaria nigrescens* var. *rupicola* Mass. apud Anzi, exs. It. sup. (1865), Nr. 365 β .

Phokis: Livadhi, ober Delphi, auf Kalk (S).

Verrucaria (Lithoic.) fusca Pers. ap. Ach. in Univ. (1810), p. 294.

Phokis: Livadhi, ober Delphi (S.) — Mikra-Delos (G).

Verrucaria (Lithoic.) glaucina Ach. in Syn. (1814), p. 94.

Argolis: Mykenae, auf Kalk (G).

Verrucaria (Lithoic.) lecideoides (Mass.) Krb. in Parerg. (1865), p. 376. — Mass. in Ric. (1852), p. 157, sub *Thrombio*.

Var. *minuta* (Mass.) Hepp. in Exs. Nr. 683 (1860). — Mass., l. c., sub *Thrombio lecideoides* var.

Phokis: Livadhi, ober Delphi, (S.) — Argolis: Mykenae (G), (S).

Verrucaria (Lithoic.) fraudulosa Nyl. in Flora, 1881, p. 181. — Hue in Add. Nov. (1886), p. 280. — Exsicc.: Zwack Nr. 671, Flag. Alg., Nr. 179.

Exemplar originale speciei non vidi.

Planta collecta cum exsicc. Flag. Alg. Nr. 179 bene convenit. Medulla hujus speciei secund. exsiccata citata semper infuscata est aequae ac ubique in ramo *Verr. fuscellae*, quae nota in descriptione a Nyl., l. c., data non commemoratur.

A *Verr. fuscella* planta nostra diversa est colore thalli, varie cinereo lurido, in statu madido distinctius in viride verso, areolis ad 0.5 mm latis vel ulterius diffractis, planiusculis vel convexusculis et theciis magis emergentibus quam in *Verr. fuscella* et minus quam in *Verr. lecideoides*.

Thallus prothallo pertenui, nigricante, parum perspicuo h. i. circumdatur.

Cortex superior ad 12—15 μ cr., purus vel fuscule inspersus et extus fuscus, hyphis subperpen. intricatis, cellulosus, cellulis pl. m. rotundis ad 5—6 μ lt. formatur et regulariter strato emortuo, incolore, ad 9 μ crasso tegitur.

Perithecia crebra, 0.2—0.3 mm lt., nigra, singula vel 2—3 in quavis areola, distinctius emergentia. Excipulum circumcirca fuscum, separatum vel cum medulla infusata confluens. Involutum nigrofuscum, excipulum vel in dimidia parte superiore vel paullo ulterius, arcte includens, vel bene separatum vel cum medulla infusata, adjacente confluens. Sporae octonae generis, ellipticae, 13—15 (16) μ lg. et 5—6 (7) μ lt. Gelatina hymenialis J ope lateritica rubet.

Pycnides frustra quaesitae.

Argolis: Mykenae, auf Kalk (S).

Verrucaria (Amphorid.) integra Nyl. in Scand. (1861), p. 276.

Var. *obductilis* Nyl. in Flora (1881), p. 540.

Santorin: Pyrgos, auf Kalk (S).

Verrucaria (Amphorid.) Veronensis Mass. in Ric. (1852), p. 173.

Argolis: Charwati bei Mykenae (G).

Verrucaria (Euverc.) rupestris Schrad. in Leight., Angioc. Lich. (1851), p. 60 et Tab. 25, Fig. 4. — Schrad. in Spic. (1794), p. 109, pro p.

Santorin: Zwischen Phira und Pyrgos, auf Kalk (G).

Verrucaria (Euverr.) Floerkeana Della Torre und Sarntb., Flora Tir., Flecht. (1902), p. 524.

Delos: Mikra-Delos, auf Schiefersteinen, leg. G.

Verrucaria (Euverr.) calciseda (DC.) emend. Stnr. in diesen „Verhandlungen“ (1911), p. 36. — De Cand. in Lam. et DC., Fl. franç., ed. 2, II (1805), p. 317.

Phokis: Parnaß, unter der Hochfläche Livadhi, auf Kalk, leg. S.

f. *calcivora* Mass. apud Arld. in Jura, Sep. p. 252 et Stnr., l. supra c.

Santorin, ober Pyrgos. — Phokis: Livadhi, ober Delphi.

— Argolis: Mykenae, überall auf Kalk, leg. S.

Verrucaria (Euverr.) *interrupta* (Anz.) Stnr. in diesen „Verhandlungen“ (1911), p. 38. — *Verrucaria calciseda* f. *interrupta* Anzi in Exsicc. It. sup., Nr. 374.

Phokis: Livadhi, ober Delphi. — Argolis: Mykenae und Tiryns, überall auf Kalk, leg. S.

Verrucaria (Euverr.) *pinguis* Stnr. in diesen „Verhandlungen“ (1915), p. 185. — Syn.: *Verr. murina* Arld. in Flora (1885), p. 74. — Non *Lecidea murina* Ach., nec *Verrucaria murina* Leight.

f. *dealbata* Stnr.

Thallus varie albescens.

Argolis: Mykenae, auf Kalk, leg. G.

Verrucaria (Euverr.) *marmorea* (Scop.) Arld. in diesen „Verhandlungen“ (1882), p. 147. — Scop. in Fl. carn., ed. 2, II (1778), p. 367 sub *Lichene*.

Var. *purpurascens* (Hoffm.) Arld., l. c. — Hoffm. in Pl. lich. (1790), p. 74, ut pr. species.

Argolis: Tiryns, auf Kalk, leg. S.

Verrucaria (Euverr.) *Attica* Stnr. in diesen „Verhandlungen“ (1911), p. 39. — Stnr. in Sitzb. d. kais. Akad. Wiss., Wien, math.-nat. Kl. (1898), p. 176, sub *Verr. calciseda* var.

Argolis: Mykenae, auf Kalk, leg. G.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien. Früher: Verh. des Zoologisch-Botanischen Vereins in Wien. seit 2014 "Acta ZooBot Austria"](#)

Jahr/Year: 1920

Band/Volume: [69](#)

Autor(en)/Author(s): Steiner Julius

Artikel/Article: [Beiträge zur Kenntnis der Flora Griechenlands. Bearbeitung der anlässlich der zweiten Wiener Universitätsreise im April 1911 in Griechenland gesammelten Pflanzen. I. 52-101](#)