

dieser Typen in den Alpen sowohl als auch in den Karpathen ist. Während aber *Juniperus sabina* in den besonders kontinentalen Teilen der ersteren immerhin noch eine ziemlich große Rolle spielt und nur in denen mit mehr ozeanischem Klimacharakter spärlicher auftritt, fehlt *Allium strictum* in diesen vollkommen und ist in jenen an den wenigen Stellen, wo es sich findet, eine seltene Erscheinung, als welche es das größte Interesse des Pflanzengeographen verdient.

Buelliae novae.

Auctore Dr. J. Steiner (†).

Buellia callisporoides Stnr., nov. spec.

Thallus tenuis, primum 40—50 μ , demum 70—80 μ altus, rarius usque 0.12 mm crassus, varie albidus et hinc inde spurie in luteum vergens, suborbiculariter ad 3 cm expansus vel minor, ad ambitum subdecussate evanescens, linea cingente distincte nigricante nulla, sed hinc inde cinereo-sordida, centro versus varie conferte torulosus, torulis hinc inde verruciformibus, habitum autem hinc inde crassiorem, squamulosum fere vel fruticulosum praebens, strato revera corticali substrati provocatum, KHO mox cortex, mox medulla, mox ambae duae, nusquam autem aequaliter, sed maculatim et partim e luteo cinnabarine rubent.

Cortex superior angustus, 9—14 μ crassus, in HNO₃ et glycerino visus dense granose nubilatus, aequae ac medulla non distincte coloratus, addit. KHO depuratus, hyphis intricatis, in toto rotundate cellulosus, cellulis 3—5 μ latis, membranis medioeribus formatur. Cortex lateralis (in verrucis cortex superior simul est cortex lateralis) et basalis nullus. Stratum gonidiale saepe 20—25 μ crassum et confertum, in torulis autem hinc inde usque ad substratum penetrans. Hyphae medullares densius intricatae, in torulis verruciformibus magis perpendiculariter intricatae, in toto aequae formatae et aequae crassae ut in cortice superiore.

Apothecia adpresse sedentia, nigra, nuda, opaca, ad 1 (1.3 mm) lata, orbicularia vel paullo repanda, rarius plura arcte compressa, margine medioeriter crasso, nigro et elevato, disco e subconcavo plano, hinc inde distinctius umbilicato. Excipulum bene constrictum, marginale et laterale 70—80 μ crassum, basale subangulose protractum, ad 100 μ crassum, intus ex hyphis tangentialibus formatur, aequae ac hypothecium inferius obscure fuscis, extus ad latera et in margine strato corticali, circa 20 μ

crasso et obscure fusco, in parte mediana duplo saltem latiore obductum: medulla omnino egonidiosa, fuscule pallida, *KHO* inaequaliter in luteum vel rubrum colorata, hyphis intricatis vel sublongitudinaliter intricatis, cellulosis, cellulis subrotundis, 6—7 μ crassis, membranis mediocriter crassis. Hymenium 60—80 μ altum, purum. Paraphyses tenues, 1—2 μ latae, bene liberae et bene capitatae, epithecium obscure fuscum, in varietatibus luteolum formant. Hypothecium infra obscurius fuscum. Sporae 8nae, fuscae, ellipsoideae, 15—21 μ longae et 6·5—11 μ crassae, membrana circume circa crassiore, septo paullo adhuc crassiore, primum saltem in sporis dilutius coloratis distincte siphoniatae, tantum simpliciter septatae, nusquam constrictae. Hymenium *J* e caeruleo in luteum vergens et plus minus in luteum decoloratur.

Pycnides ad 0·2 mm latae, perifulerio globoso, immersa, circa porum denigrata, caeterum pallida, gonidiis sub basi nullis. Conidia exobasidialia, recta, 3—5·5 μ longa et 0·9—1·5 μ lata. Fulcra sterilia, longa et plus minus ramosa hinc inde intermixta sunt.

var. *submodesta* Stnr., nov. var.

A planta typica distans disco apotheciorum plus minus dilute fusculo et epithecio luteo vel magis aurantiace luteo et paullo insperso, *HNO*₃ non aliter colorato.

Africa tropica: Usambara, corticola (Holst nr. 997 et 1003. a Müll. Arg. sub „*Buellia parasema* var. *disciformis*“ enumerata et nr. 1418 sub „*Buellia Lauri Cassiae*“).

var. *brasiliensis* Stnr., nov. var.

Omnia ut in planta typica, sed hymenium angustius et sporae minores, etiamsi aequae formatae. Hymenium 55—62 μ altum, plus minus fuscidulum. Epithecium mediocriter vel obscure fuscum. Sporae 8nae, ellipsoideae vel late ellipsoideae, formatae ut in planta typica, sed 11 ad 16 μ longae et 6—8 (9) μ latae. Fulcra breviora, sed exobasidialia; conidia recta. 3·5—4·5 (5) μ longa et 0·6—0·8 μ lata.

Brasilia: ad cortices arborum in horto botanico Janeirensi (leg. F. de Höhnelt).

***Buellia megapotamica* Malme, mscr.**

Planta e stirpe *Buelliae Zahlbruckneri* Stnr. et e ramo *Buelliae callisporoidis* Stnr. (sporis siphoniatis), sed conidiis longis exobasidialibus praesertim diversa.

Thallus pertenuis, prope apothecia circa 50μ crassus, insulas parvas, lineis nigris geographice separatas, confluentes, ad 3 cm expansas formans, albus vel cinereo-albus, pro parte in argillaceum, pro parte in luridum vergens, continuus vel obiter et subtiliter areolatus, areolis parvis, subtoruliformibus, sed deplanatis; *KHO* thallus inaequaliter, praesertim adultus, cinnabarine rubet, *Ca Cl₂ O₂* non coloratur; medulla *J* lutescit. Thalli sectio in *HNO₃* et glycer. visa fere pellucida, corticem exhibens variantem, gonidiis varie adscendentibus, vel ad 18μ crassum, hyphis intricatis et rotundate, plus minus distincte cellulosi formatum ut in medulla et strato gelatinoso incolore, $6-9 \mu$ crasso, bene tangentialiter striato tectum; stratum gonidiale irregulariter interruptum, gonidiis saepe usque ad substratum penetrantibus, parvis, $7-9 \mu$ latis.

Apothecia mox adpresse sedentia, orbicularia, ad 1 mm lata, plana, tandem convexula, distincte vel subdistincte albo-pruinosa, margine angustiore, sed elato, nudo vel subpruinoso, serius subdemisso; excipulum supra ad 40μ , lateraliter ad 70μ et basale ad 170μ crassum, strato corticali non discernendo, ubique aequae obscure fuscum, hyphis non distinctis: hymenium $64-74 \mu$ altum, purum; paraphyses tenues, ad 1.5μ crassae, cellulosa, cellulis longioribus, superne clavatis et ad 2.5μ latis, epithecium dilute vel mediocriter fuscum vel fumose fuscum formant, regulariter granose inspersum, *HNO₃* plus minus distincte in sordide purpureo-violaceum vergens. Sporae suae, ellipsoideae, non constrictae, dilute vel mediocriter fuscae, formatae ut in *Buellia callisporoide*, siphoniatae, siphone serius evanescente, $11-14 \mu$ longae et $5.5-9.5 \mu$ latae. Hymenium *J* permanentemente coeruleo.

Pycnides immersae; perifulerium mediocriter fuscum. Fulera brevia, ad 10μ longa, parum cellulosa. Conidia endobasidialia, recta, rare spurie flexuosa, $9-15$ (17) μ longa et $0.6-0.7 \mu$ lata.

Brasilia, prov. Rio Grande do Sul: ad litora maris ad ramulos et ad epidermidem *Cactaceae* ejusdam (leg. Ule).

Buellia gotlandica Str., nov. spec.

Exemplar originale in herbario Berolinensi sub „*Buella insignis*“ in insula Gotland supra corticem *Sorbi* et *Betulae*, sine indicatione collectoris.

Subspecies *Buelliae subdisciformis* et ab ejus varietatibus thallo crassiore praeditis conidiis longioribus praesertim diversa. Sporae iis *Buelliae insignis* caeterum similes, sed normaliter simpliciter septatae, non siphoniatae.

Thallus late effusus et irregulariter interruptus, saepe linea nigra secundaria circumdatus, conferte et hinc inde conglobate crassius verrucose squamulosus, siccus cinereo-vel subglauce pallidus, *KHO* plus minus sordide lutescit vel sordide rufescit, qui color addito $Ca Cl_2 O_2$ conservatur, $Ca Cl_2 O_2$ non coloratur; medulla *J* lutescit. Verrucae thallinae ad 0.4 mm crassae. Cortex superior varians, 9—28 μ crassus, usque ad marginem squamarum vel verrucarum regulariter sordide granose inspersus, in margine ipso in corticem lateralem, usque ad basin perspicuum transiens, qui cortex lateralis 12—15 μ latus et aequae formatus est ut superior, non autem inspersus. Hyphae corticales ramosae et intricatae, plus minus distincte cellulosae et subtorulosae, 4—5 μ latae, cortex extus vel magis frustulose debiscens vel strato emortuo, incolore, angusto circa 9 μ crasso usque ad marginem tectus. Stratum gonidiale non distinctum interruptum, crassitudine valde varians, in verrucis hinc inde fere usque corticem substrati progrediens. Glomerulae gonidiarum 20—25 μ crassae, hinc inde distincte perpendiculariter elongatae.

Apothecia singularia orbicularia, 1—1.5 mm lata, ubi areolae magis conglobate verrucosae paullo impressa. caeterum bene adpresse sedentia, nigra, nuda, e plano varie convexula, margine varie diu distinctius elato, tandem demisso. Excipulum ut in *Buellia disciformi*, obscure fuscum et constrictum, laterale saltem saepe omnino liberum, hinc inde autem ad dimidiam partem altitudinis thallo impressum. Hymenium 74—90 μ altum, bene granose inspersum et guttatum. Paraphyses filiformes, 2—2.5 μ latae, supra ad 4 μ capitatae epithecium fuscum formant. Hypothecium obscure fuscum. Sporae 8 in ascis elavatis, in toto formam et magnitudinem sporarum *Buelliae insignis* praebentes, sed nusquam siphoniatae, normaliter uni-, rare 3septatae, 18 bis 25 μ longae et 7—10 (11) μ latae: Hymenium *J* coerulescit, non vel parum decoloratur, asci supra aequaliter coeruleo-purpurascunt.

Pycnides usque ad 0.2 mm latae, nigrae. Fulera brevioria, ramosa, endobasidialia, cellulis ellipticis ad 4 μ latis, immixta fulera sterilia, ramosa, cylindrica, cellulis longioribus. Conidia recta, 5—7.5 (8—9) μ longa et 0.8—1 μ lata, truncata.

Buellia stillingiana Stnr., nov. spec.

Exemplar originale in herbario Helsingforsiensis leg. Calkins in America boreali, Tennessee, supra corticem *Stillingiae* sub „*Lecidea ericina*“. Jam thallo lineis protothallinis nigris percusso et cineto, dein conidiis longioribus exobasidialibus a *Buellia ericina* longius distat.

Thallus endophloeodes, spurie tantum granose emergens et inaequalis, lineis nigris primariis et secundariis cinctus et percursus, *KHO* aurantiace vel subsanguinee rufescit.

Apothecia ad 1.1 mm lata (majora quam in *Buellia ericina*), orbicularia, nigra et opaca, adpressa, diu vel semper plana et tenuius marginata, rare convexula, margine demisso. Hymenium 66—70 μ altum, purum, guttulae a paraphysibus laxis ortae hinc inde adsunt. Paraphyses filiformes, 1.5—2.2 μ latae, solubiles, contentu plus minus guttato, supra bene capitatae epithecium obscure fuscum formant, viride aliquid immixtum. Hypothecium fuscum, 40—86 μ crassum. Sporae 8 in ascis clavatis (circa 48 μ longis et 28 μ latis) ellipticae, serius hinc inde paullo constrictae, simpliciter septatae, membrana et septo medio-criter crasso vel relative crassiore, 10—14 (15) μ longae et 5.5—7 (8) μ latae.

Pycnides non raras, praesertim ad marginem thalli sitae, tuberculiformes, nigrae, emergentes. Exobasidia 6—9 μ longa in fuleris brevibus, sed ramosis; conidia exobasidialia, recta, 4.5—7 μ longa et ad 0.9 μ lata.

Buellia substellulata Stnr., nov. spec.

Exemplar originale in herbario Musei Botanici Berolinensis, corticolum.

Thallus tenuis, insulas parvas, 1—1.5 cm latas in cortice obscuro substrati formans, minute areolatus, areolae niveo-albae vel albae, subdispersae vel congestae et acute diffractae, tumque magis toruliformes, semper deplanato-depressae, protothallo obscuro in substrato obscuro non distincte elucente, sed areolae lateraliter hypothallo nigro cinctae. Habitus fere *Buelliae stellulatae*. *KHO* thallus non coloratur vel spurie lutescit; medulla *J* lutescit.

Apothecia orbicularia, ad 0.5 mm lata, primum immersa, deinde paullo emergentia, e subconcavo plana vel planiuscula, margine tenui, sed perspicuo et in apotheciis junioribus saepe albe suffuso. Hymenium ad 46 μ altum, purum. Paraphyses filiformes, solubiles, capitatae epithecium obscure fuscum, paullo inspersum formant. Sporae 8, ellipticae, apicibus regulariter rotundatis, simpliciter uniseptatae, membrana et septo tenui, 9—10 (12) μ longae et 5.5—7 μ latae.

Conidia recta, 6—9 (10) μ longa et 0.6—0.7 μ lata, exobasidialia.

Buellia subtumida Stnr., nov. spec.

Exemplar originale in herbario Musei Botanici Berolinensis sub „*Buellia tumida*“. — Valdivia, leg. Rabenhorst fil.

Thallus, apothecia, sporae et conidia ut in *Buellia tumida*, sed epithecium in chalybeo-viride coloratum.

Squamae thalli fere bene cum illis *Buelliae tumidae* convenientes, argillaceo-pallidae, e prototallo parum visibili obscuro disperse emergentes, mox confertae, serius magis diffractae et paullo impresse vel plicate inaequales; thallus *KHO* paulo lutescit. Gonidia 15—17 μ lata, pallida. Cortex *Ca Cl₂ O₂* bene lateritie rubet.

Apothecia tandem ad 1 mm lata, diutius impressa, sed emergentia et subimpressa sedentia, nigra, plana et elate marginata, tandem hinc inde convexa et immarginata. Discus hinc inde primum vel diutius, sed minime semper, cinereo-pruinosis. Paraphyses filiformes, solubiles, fere distincte longius cellulosae, supra capitatae, epithecium paullo granose inspersum, e fumose fuscum, fere mere chalybeo-viride formant. Hymenium 50—75 μ altum, purum, hinc inde et maculatim plus minus viride. Epithecium *HNO₃* purpureo-violascens. Hypothecium mediocriter fuscum. Sporae 8, primum ellipticae et siphoniatae, serius apicibus magis rotundatis, tandem in medio hinc inde subconstrictae, septo simplici, 13—15 μ longae et 4—7.5 μ latae. Hymenium *J* coeruleo.

Pycnides atrae, mediocres, singulae areolis immersae. Perifulcrum e sordide fusco viride, *HNO₃* sordide purpureum. Fulera endobasidialia, ramosa, 12—20 μ longa et 2—2.5 μ lata, cellulosa, cellulis parvis, basidiis ellipticis; conidia recta, 3.5—4.5 μ longa et 0.6—0.8 μ lata.

Buellia ultima Lind., msr.

Thallus effusus, irregulariter suborbicularis, determinatus, subradians, rimose areolatus, areolis minutis, albogriseus vel subfusce cinerascens, ambitu rimosus, hyphis marginalibus nigris inconspicuis, adultus fuscus vel subfusco-nigrescens. Medulla *J* +, *KHO* subflava.

Apothecia plana, primum fere immersa, demum eversa et convexa, rarissime confluentia, nigra, initio fere immarginata, demum conspicue tenuiterque marginata, 0.25—0.5 mm lata. Excipulum, epithecium, hypothecium nigra. Asci clavati, breviter stipitati, 6—8 spori; sporae ellipticae, uniseptatae, hinc inde loculo superiore suboblongo, utrinque obtusae, fuligineae diaphanae, 10—15.5 μ longae et 7.5—9 μ latae. Paraphyses simpliciter septatae, vix 1 μ latae, apice subclavato.

Peru: Provinz Sandia, ober Anama, auf Lettenschiefer. (Specimen originale in herbario Musei Botanici Berolinensis.)

Buellia Lechleri Stur., nov. spec.

Secundum exemplar originale Musei Berolinensis in frustulo quarzi parvo (2 cm lat.), Lechler, Plantae ins. Maclovian., edid. Hohenacker nr. 55 (Falklandinsel, Port Will. Stanley) sub *Lecidea disciformi* (Fr.) Nyl., saxicola, nomine a Nylander adscripto.

Planta propter apothecia subimmersa ad stirpem *Buelliae spuriae* pertinens, a speciebus ceteris hujus stirpis notis variis, praesertim autem conidiis longis diversa.

Thallus, cujus pars marginalis deest, tenuis, diffracte areolatus, areolis planis, irregulariter angulosis, ad 0.5 mm latis vel minoribus, in toto obscuratus, areolis cinereis vel cinereo-albidis, sed hypothallo atro marginatis. Thallus nec *KHO*, nec *Ca Cl₂ C₂* coloratur; medulla *J* lutescit.

Apothecia diu parva, orbicularia, atra, ad 0.4 mm lata, disco concavo, tandem magis emergentia, ad 0.6—0.7 mm lata, impresse sedentia, non rare 2—3 aggregata. Hymenium 55—65 μ altum, purum et incolor. Paraphyses solubiles, tenues, circa 1.8 μ latae, plus minus distincte (in *HNO₃* distincte) cellulosae, ad apices saepe breviter dichotomae et distincte cellulosae, capitulis ovalibus, ad 3.5 μ latis, fuscis, epithecium obscure, fere nigre fuscum formant, hypothecio supra pallido, infra mediocriter saturate rufulo longe obscuriore. Nec epithecium nec hypothecium *KHO* coloratur. Hyphae intricatae hypothecii latiores, ad 7 ad 9 μ latae, grossius rotundatae vel elliptice vel subquadratae cellulosae. Asci juniores, sporis non evolutis, elongate elliptici, circa 55 μ longi, insuper pedunculo, ad 7 μ longo, instructi et circa 18—20 μ lati, membrana apicali mediocriter, laterali sensim evanescente incrassatis. Sporae octonae in asco, fuscae, hinc inde permanenter simplices, regulariter autem simpliciter uniseptatae, septo et membrana aequae mediocriter incrassatis, rare septo latiore, siphone distincto a me non viso, latius ellipticae, apicibus rotundatis, parum angustatis, in medio non vel vix spurie constrictae, 14—19 μ longae et 7—9 (10) μ latae. Hymenium et pr. p. saltem etiam hypothecium *J* permanenter coerulescunt.

Pyenides non rarae, parte porali nigro emergentes. Fulcra exobasidialia, breviora, circa 11—15 μ longa, ramosa, cellulis brevibus, exobasidiis ovalibus. Conidia recta vel subarcuata, 14—22 μ longa et ad 0.5 μ lata.

Buellia (sect. *Diplotomma*) *alboatra* var. *epipolioides* Stur., nov. var.

Thallus ut in *Buellia epipolia* plus minus crassescens, insuliformis, determinatus, obiter rimulosus et pruinosulus, linea protothallina obscurata

et distincta nulla. Reactiones ut in *Buellia alboatra* typica. Apothecia ad 0·8 (1) mm lata, variantia, planiora vel convexiora, disco regulariter nudo, rare subpruinoso. Sporae ut in *Buellia alboatra*, 3-septatae et semel divisae.

Varietas hic determinata bene congruit cum Leighton, Lichen. exsicc. nr. 218 (in herbario Universitatis Vindobonensis), dato sub nomine erroneo *Lecidea rimosa* Dieks. secundum Leighton ipsum et autores ceteros eadem est planta ac *Rhizocarpon calcareum* (Weis). In Arnold, Jura, separ. p. 196 (1885) planta exsiccati nominati *Diplotommati epipolio* adnumerata, sed non descripta est. Sporis suis septatis et insuper longitudinaliter divisis a *Buellia epipolia* specificè diversa est.

Graecia: Santorin, lavicola, leg. V. Schiffner.

Vorarbeiten zu einer Flechtenflora Dalmatiens.

Von Dr. A. Zahlbruckner (Wien).

VII.

(Fortsetzung¹).

464. *Arthonia meridionalis* A. Zahlbr. in Annal. Mycolog., vol. XII, 1914, p. 336 et apud Ginzbrgr. in Denkschrift. d. math.-naturw. Klasse d. Akad. d. Wiss. Wien, vol. XCII, 1915, p. 304.

Seoglio Sant' Andrea, Berg Kraljičín, auf Kalkfelsen (Ginzberger).

465. *Arthonia sexlocularis* A. Zahlbr. in Annal. Mycolog., vol. XII, 1914, pag. 336 et apud Ginzbrgr. in Denkschrift. d. math.-naturw. Klasse d. Akad. d. Wiss. Wien, vol. XCII, 1915, p. 305.

Busi: oberhalb Porto Busi, an Zweigen von *Pinus halepensis* (Ginzberger).

466. *Arthonia cretacea* A. Zahlbr. nov. spec.

Thallus crustaceus, uniformis, cretaceus, crassus, 1—1·3 mm altus. maculas usque 2 cm latas formans, rosaceus, passim albus, opaeus. KHO —, $CaCl_2O_2$ —, subbullato-inaequalis, continuus vel areolato-diffractus, areolis convexis, sorediis et isidiis destitutus, in margine bene determinatus, sed linea obscuriore non cinctus; stratum corticale

¹) Siehe: Österr. botan. Zeitschrift, Band LXVIII, 1919, S. 60—77.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1919

Band/Volume: [068](#)

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

Artikel/Article: [Buelliae novae. 141-148](#)