

Repertorium.

Lagerheim, G. Bidrag till kannedomen om Stockholmstraktens *Pediastréer*, *Protococceer* och *Palmellacéer*.

(Öfversigt of Vetensk.-Akad. Förhandl. 1882. No. 2.)

Ein Verzeichniss von Algen aus den im Titel genannten Familien, mit ausführlicher Synonymie, Massangaben und kritischen Bemerkungen. Es werden 23 Gattungen mit 49 Arten aufgeführt, worunter mehrere neue, deren Diagnosen wir, so weit sie nicht schon in Wittrock und Nordstedt's *Algae exsiccatae* (vergl. Hedwigia 1882 No. 3) enthalten sind, hier folgen lassen.

Scenedesmus denticulatus Lagerh. nov. spec. Cellulis quaternis, ovatis vel ovali-oblongis, cruciatim dispositis vel subalternantibus, utroque polo rotundatis et denticulis parvis, plerumque binis, instructis. Membrana cellularum subcrassa. — Duae formae observatae sunt:

- a) genuinus. Cellulis ellipticis vel ovatis, quaternis, cruciatim-dispositis, 7—15 μ long., 5—11 μ crass.
- b) Zigzag. Cellulis ovali-oblongis, quaternis, subalternantibus, 6—15 μ long., 4—6 μ crass.

Scenedesmus Hystrix Lagerh. nov. spec. Cellulis binis, quaternis, octonis, oblongo-cylindricis, utroque polo obtusis, omnibus rectis, in seriem simplicem rectam conjunctis, non alternantibus. Membrana cellularum aculeis parvis numerosis dense vestita. Longit. cell. 12—18 μ , crass. 3—6 μ .

Actinastrum Lagerh. nov. genus. Cellulae fusiformes, rarius fere obclavatae vel cylindricae, a centro communi radiatim exeuntes, familias quadricellulares vel octocellulares, libere natantes, formantes. Propagatio divisione succedanea cytoplasmatis cellularum fit, et familia filialis eo modo formata ruptura membranae cellulae matricis libera fit.

Actinastrum Hantzschii Lagerheim nova spec. Long. cell. 10—24 μ , crassit. 3—6 μ .

Diese neue Gattung und Art wird auf eine Alge gegründet, welche von Hantzsch unter No. 1217 der Rabenhorst'schen Algen-Exsiccatae ausgegeben worden ist und dort auf der Etiquette durch folgende Bemerkung Erwähnung findet: „Es findet sich darin (nämlich unter *Dictyosphaerium pulchellum*) ausser einer *Synedra* ein eigenthümlicher Organismus mit geraden, strahlenförmig angeordneten, nadelförmigen, nur bis 0,025 μ langen Zellen.“

Oocystis ciliata Lagerheim nova spec. Cellulis solitariis, vel binis vel quaternis vel octonis in familiis conso-

ciatis, ovalibus, a vertice visis circularibus, in utroque fine cum 3—7, plerumque 6 setis longis instructis. Long. fam. quadricell. 30 μ ; crass. 18 μ . Long. cell. 12—21 μ ; crass. 9—18 μ ; long. set. 18—20 μ .

Jatta, A. Licheni Africani raccolti nello scioa dal Marchese Antinori.

(Nuovo Giorn. botan. Ital. XIV. No. 3.)

Unter der Zahl von 45 finden sich folgende novae species: *Sticta Chiarini* Jatta. Thallus crassus, expansus, e cervino luridescens, ac versus centrum dilutior, membranaceus, rigens, tenuissime scrobiculatus, laciniato-lobatus, lobis rotundatis, marginibus integris. Subtus dense tomentosus, luride nigrescens, cyphellis parvulis, albis. Apothecia diffusa, mediocria, testacea, primum parvula patelliformia, margine pallidiore paucum rilevato, ac dein convexa marginata, tantummodo nigrescentia. Sporae fusiformes, saepe incurvatae, diblastae vel rare biseptatae, hyalinae.

Ad truncos.

Coccocarpia apthosa Jatta. Thallus crassus, membranaceus, pallide glaucescens, rotundato-lobulatus, lobulis dilatatis subimbricatis, marginibus nudis, vix crenulatis; in pagina superiore cephalodiis testaceis verrucosinaequalibus, ac in pagina inferiore rhizinis intricatis aterrimis adspersus.

Ad truncos, sterilis.

Pertusaria Antinoriana Jatta. Thallus subdeterminatus, colliculoso-verrucosus, glauco-albidus, subpruinosis. Verrucae minimae, confluentes, difformes, mono-vel pleiopyreniae, circa ostiola punctiformia areolas cinereo-nigricantes exhibentes; nucleum pallidum, prope ostiolum nigrescens, includentes. Paraphyses capillares, flexuosae, gracillimae. Asci cylindricei, tetra-vel octospori. Sporae mediocres in ascis uniseriatae, ovoideae, episporio lato, hyalinae vel viridescentes.

Ad cortices.

Opegrapha luridescens Jatta. Thallus effusus, luride viridescens, laevis. Apothecia dispersa, lirellaeformia, e linearibus difformia, carbonacea, marginibus revolutis. Paraphyses adglutinatae, flexuosae, parum distinctae. Sporae hyalinae, in ascis clavatis octonae, ellipticae, diam. 5-plo longiores, 8-loculares, loculis valde distinctis, viridescens, episporio crasso, duplo, ad apices loculos terminales invadente.

Ad truncos.

Trypethelium pusillum Jatta. Thallus effusus, hypophlocoides, fuscidulus. Apothecia emersa, minutissima, in receptaculis pusillis, nigricantibus, difformibus congregata. Paraphyses flexuosae, ramosae, capillares. Sporae magnae, fusiformes, in ascis cylindraceo-ventricosis 6-nae; primitus hyalinae, dein fuscae, diam. fere 8-plo longiores, decemloculares, loculis cristalliformibus uniserialiter dispositis.

Ad frutices.

Saccardo, P. A. Sylloge Fungorum omnium hucusque cognitorum. Patavii 1882.

Von diesem Werke liegt uns der erste Band vor, der einen Theil der Pyrenomyceten, 2879 Species enthält. Wir können natürlich nicht ausführlicher über den Inhalt des Werkes referiren; wir wollen nur bemerken, dass dasselbe mit erstaunlichem Fleiss, mit grösster Genauigkeit und Sachkenntniss bearbeitet ist, so dass es für jeden etwas erfahrenen Mycologen unentbehrlich ist.

Alle Arten werden mit möglichst genauen und ausführlichen Diagnosen aufgeführt; diejenigen, die bis jetzt nur unvollständig bekannt sind, werden, so weit möglich, zu denjenigen Gattungen gestellt, zu denen sie nach ihren bekannten Merkmalen wahrscheinlich gehören. Jeder Abtheilung ist eine Uebersicht der Nährpflanzen mit den darauf wachsenden Pilzen beigegeben, eine Einrichtung, die die Orientirung sehr erleichtert und einstweilen das Register ersetzt, das hoffentlich am Ende der ganzen Pyrenomyceten-Reihe beigegeben wird. — Wir wünschen dem Autor Ausdauer und Gesundheit zur Vollendung des colossalen Werkes!

Thümen, F. von. Beiträge zur Pilz-Flora Sibiriens. III.—V. (Bulletin de la Société des Natur. de Moscou 1880—82.)

(Fortsetzung.)

Asteroma Hedysari Thüm. nov. spec. — A. maculas magnas, plus minusve orbiculatas, obscure griseas, epiphyllas formans; fibrillis dilute fuscidulis, ramosulis, tenuibus; peritheciis minutis, dense congestis, hemisphaericis, atris, numerosis; sporis rarissimis, minutissimis, cylindraceis, achrois, utrinque obtusis, 3 μ long., 1 η crass.

In *Hedysari setigeri* Turcz. foliis vivis et languidis pr. Minussinsk.

Phyllosticta Aucupariae Thüm. nov. spec. — Ph. peritheciis sparsis vel subgregariis, epiphyllis, submagnis, conico-hemisphaericis, basi epidermide subinctis, semiim-

mersis, atris in macula plus, minusve orbiculata, arescendo-cinerea, late irregulariter fusco cincta; sporis ellipticis, utrinque rotundatis, simplicibus, griseis, 5—8 μ long., 3 μ crass.

Ad folia viva Sorbi Aucupariae Lin. pr. Minussinsk.

Phyllosticta gallarum Thüm. spec. — Ph. peritheciis epi-interdum etiam hypophyllis, dense gregariis, submagnis, conico-emersis, basi epidermide lacerata cinctis, atris in macula plus minusve orbiculata, arescendo-albicantia, fusco cincta, semper gallarum Cynipidarum ore ambiens vel in folii pagina inferiore in gallae gibbere positus; sporis ellipsoideis, interdum inaequalateralibus, simplicibus, pallidissime fuligineis, rarissimis, 5—6 μ long., 3.5 μ crass.

Ad Caraganae arboreo-cinerea Lam. folia viva pr. Minussinsk.

Ascochyta Martianoffiana Thüm. nov. spec. — A. peritheciis magnis, subsolitariis, emersis, conoideis, atris, epiphyllis in macula plus minusve orbicularia, ochrogrisea, late fusco marginata, subtus fusco-grisea; sporis bicellularibus, inaequali-ovoideis vel fere subreniformibus, cellula una semper major quam altera, utrinque subacutatis, pallidissime fuligineo-cinereis, 10 μ long., 4 μ crass.

In Salicis pyrolaeifoliae Ledeb. foliis vivis in sylvis pr. Samodourowka.

Ascochyta Trollii Thüm. nov. spec. — A. peritheciis epiphyllis, sparsis, minutissimis, semiimmersis, punctiformi-conicis, nigris in macula irregularia, arescendo-albicantia, amphigena, fusco-nigro marginata; sporis ellipsoideis, utrinque obtusiusculis, uniseptatis, 16 μ long., 7 μ crass., hyalinis, episporio subcrasso.

In Trollii asiatici Lin. foliis vivis in subalpinis pr. fluvium Baraksan.

Ascochyta clematidina Thüm. nov. spec. — A. peritheciis epiphyllis, submagnis, emersis, dense gregariis, hemisphaericis, basi epidermide late cinctis, nigris in macula nulla vel obsoleta, ochracea, irregularia, subzonata, vix arescantia; sporis late fuscoideis vel subellipsoideis, utrinque obtusatis, medio septatis, dilute fuligineo-griseis, 16—18 μ long., 6—7 μ crass.

Ad folia viva Clematidis glaucae Willd. in lapidosis pr. Minussinsk.

Septoria polygonina Thüm. nov. spec. — S. peritheciis epiphyllis, paucis, minimis, lenticulari-applanatis, emersis, fuscis in centro maculae orbiculatae, ochroleucae, late violaceo marginatae; sporis numerosissimis, anguste cylindraceis, paucicurvatis, utrinque acutatis, continuis vel obscure biseptatis, hyalinis, 36—48 μ long., 1.5 μ crass. — A Sep-

toria Polygonorum Desm. in Ann. sc. natur. 1842. VII. p. 108 sec. Saccardo in Michelia I. p. 183 valde diversa!

In Polygoni alpini All. foliis vivis, saepe socia Ascochytae Polygoni Rabh. (no 622 hujus operis), in sylvis subalpinis pr. fluvium Baraksan.

Septoria potentillica Thüm. nov. spec. — *S. peritheciis* epiphyllis, dense gregariis sed non numerosis, punctiformi-conoideis, minutis, atris in macula parva, orbiculare, ochracea, late purpureo marginata, subtus dilute ochroleuca; sporis numerosis, subrectis vel minime arcuatis, utrinque subobtusis, continuis, achrois, 32—40 μ long., 2.5—3 μ crass. — A *Septoria Potentillarum* Fuck. Symb. mycol. p. 96 toto coelo diversa!

In foliis vivis *Potentillae fragarioidis* Lin. in sylvis pr. lacum Kysykul.

Septoria Bupleuri Thüm. nov. spec. — *S. peritheciis* epiphyllis, dense gregariis, conico-emersis, nitido-aterrimis in macula orbiculare, primo indeterminata et fusca, demum arescendo-albo-grisea, fusco-fuligineae late marginata; sporis numerosis, bacillaribus, rectis vel raro subcurvatis, utrinque obtusis, continuis, hyalinis, 24—30 μ long., 2 μ crass. — Ut videtur *Depazea Bupleuri* Fuck. Symb. mycol. p. 382 hue forte spectat, sed sporidia non descripta sunt!

Ad folia viva *Bupleuri aurei* Fisch. in sylvis subalpinis pr. fluvium Baraksan.

Septoria jennisseica Thüm. nov. spec. — *S. peritheciis* hypo-raro etiam epiphyllis, magnis, paucis, gregariis, lenticulari-planis, semiimmersis, atro-fuscis, epidermide primo tectis in macula orbicularia, interdum confluentia, fusco-grisea, obscure griseo late marginata, in foliorum pagina superiore maculam fuscam, fuligineo-fuscam marginatam efficiens; sporis numerosis, longe cylindraceis, valde curvatis, utrinque acutatis, uniseptatis, achrois, 60—66 μ long., 2.5—3 μ crass.

In *Salicis* speciei indeterminatae foliis vivis in insulis fluvii Jenissei.

Septoria Scutellariae Thüm. nov. spec. — *S. peritheciis* epiphyllis, subgregariis, mediis, lenticulari-appanatis, nigro fuscis in macula arescendo-candida, membranacea, irregularia, postremo cito ellabente, latissime sordide fusco marginata; sporis cylindraceis, curvatis vel subrectis, uni-bisep-tatis, utrinque obtusis, 40—46 μ long., 2 μ crass.

In *Scutellariae galericulatae* Lin. foliis vivis in pratis pr. Patroschilowo.

Septoria Saussureae Thüm. nov. spec. — *S. peritheciis* epiphyllis, dense gregariis, minutis, punctiformibus, emersis, nigris in macula orbicularia, arescendo griseola,

fusco anguste marginata; sporis cylindricis, rectis vel minime arcuatulis, utrinque subobtusis, continuis sed obsolete nucleolatis, 30–40 μ long., 4 μ crass., hyalinis.

In foliis vivis Saussureae glomeratae Poir. in subsalsis pr. Minussinsk.

Septoria sonchina Thüm. nov. spec. — *S.* peritheciis epiphyllis, sparsis vel subsolitariis, magnis, semiimmersis, punctiformii-sublenticularibus, atro-fuscis, hemisphaericis in macula irregulari-orbicularia, arescendo ochracea, magna, epiphylla, fusco-violacea marginata; sporis cylindraceo-bacillaribus, arcuatulis, utrinque acutatulis, obsolete tri-quadriseptatis, numerosis, achrois, 28–34 μ long., 1.5–2 μ crass. — *A* *Septoria Sonchi* Sacc. *Michelia* I. p. 183 maculis et sporis toto coelo diversa.

Ad *Sonchi oleracei* Lin. folia viva pr. Minussinsk.

Septoria Mulgedii Thüm. nov. spec. — *S.* peritheciis epiphyllis, sparsis, mediis, subhemisphaerico-lentiformibus, fuscis, semiimmersis in macula magna, irregularia, arescendo-grisea, late fusco griseo marginata; sporis cylindraceis, utrinque acutatulis, arcuatis, uniseptatis, achrois, 26–28 μ long., 4 μ crass.

In foliis vivis *Mulgedii sibirici* Less. pr. Minussinsk.

Septoria Polemonii Thüm. nov. spec. — *S.* peritheciis epiphyllis, numerosis, gregariis, conico-emersis, punctiformibus, atris in macula magna, arescente, dilute ochracea, irregulare, postremo albicante; sporis bacillari-cylindraceis, rectis vel minime curvulatis, continuis vel obsolete uniseptatis, utrinque obtusis, achrois, 24–30 μ long., 2 μ crass.

In *Polemonii coerulei* Lin. foliis vivis in pratis pr. Minussinsk.

Cercospora Victoralis Thüm. nov. spec. — *C.* caespitibus dense gregariis, amphigenis, punctiformibus, viride-nigris, maculas, suborbiculatas, magnas, vix exaridas efficiens; hyphis brevibus, erectis, ramosis, dilute fuscis, longe septatis, subcrassis; sporis late fusiformibus, curvulatis, utrinque acutatis, tri-quinquecellularibus, anucleatis, dilute fuscescentibus, 40 μ long., 7 μ crass. — *C. Majanthemi* Fuck. *Symb. mycol.* p. 353 proxima sed bene distincta.

Ad folia viva *Allii victoralis* Lin. in sylvis alpinis montis Kerlygan.

Excipula Spiraeae Thüm. nov. spec. — *E.* peritheciis amphigenis, conico-elevatis, sparsis aut subgregariis, nitido-atris, nebuloso marginatis; sporis fusiformibus, curvatis, utrinque truncatulis, continuis, pluriguttulatis, hyalinis, 26–30 μ long., 4 μ crass. — Species valde incerta!

Ad *Spiraeae thalictroidis* Pall. folia viva in campis siccis arenosis pr. Minussinsk.

Gloeosporium succineum Sacc. nov. spec. in *Michelia* II. p. 146. — G. acervulis hypophyllis, gregariis initio epidermide velatis, mox erumpenti-superficialibus, tremelloideis, pulvinatis, succineo-aurantiacis; basidiis dense fasciculatis, oblongis, crasse cylindraceutis, 40—45 μ long., 12—14 μ crass., bi-triseptatis, apice eximie obtusiuscule papillatis; sporis sphaericis, 15—20 μ diam., flavo-aureis. — Num conidia sint bene evoluta vel merae plasmatis guttulae dijudicare nequeo, ergo de genere quoque dubium restat!

In pagina inferiore foliorum vivorum *Rhododendri chrysanthemi* Pall. in monte „Borus“.

Gloeosporium Martianoffianum Thüm. nov. spec. — G. acervulis hypophyllis, gregariis, punctiformi-irregularibus, liberis, vix elevatis, subdisciformibus, saturate fuscis, sine macula; sporis clavatis, simplicibus, basi angustatis, vertice dilatatis truncatisve, anucleatis, 20—24 μ long., 5—6 μ crass., dilute fusciscentibus; basidiis longis, inaequilateralibus vel nodulosis, subtortuosis vel inflexis, sporarum colore. — A *Gloeosporio Aquilegiae* Thüm in Bull. Soc. Natur. Moscou 1878 p. 210 characteribus notatis differt.

Ad folia viva *Aquilegiae glandulosae* Fisch. in monte Kerlygan.

Marsonia Atragenes Thüm. nov. spec. — M. acervulis sparsis, epiphyllis, lenticularibus, vix prominulis, ochraceis in macula subsinuosa, arescendo ochraceo-fusca, obscuriore marginata; sporis subcylindricis, utrinque rotundatis, rectis vel minime curvatis, medio plerumque subinflexis et proinde calceiformibus, uniseptatis, saepe binucleatis, 16—18 μ long., 6—7 μ crass., hyalinis.

Ad folia viva *Atragenes alpinae* Lin. in sylvis pr. lacum Bulakul.

Aecidium reticulatum Thüm. nov. spec. — Aec. acervulis hypophyllis, gregariis, orbiculatim dispositis, pallide luteis, mediis, ore continuo, laevi, applanatis; sporis valde irregularibus, plerumque polygonis, numquam globosis et regularibus, dense reticulatis, episporio crassissimo, hyalinis, 16—32 μ diam. — Fortasse *Uromycetis acutati* Fuck. Symb. mycol. p. 64 fungus hymeniferus adhuc ignotus!

Ad folia viva *Allii victorialis* Lin., socia semper *Uromycetis acutati* Fuck., in sylvis alpinis montis Kerlygan.

Aecidium Libanotidis Thüm. nov. spec. — Aec. pseudoperidiis hypophyllis, sparsis, semper orbiculatim dispositis, parvulis, longe diu clausis, ore dilacerato, pallide luteis,

disco ochraceo; sporis plus minusve globosulis, interdum compressis, subhyalinis vel pallidissime luteolis, episporio crassissimo, subtilissimo reticulato, 21—42 μ diam.

Ad folia viva Libanotidis speciei indeterminatae in pratis pr. fluv. Irba.

Puccinia Eriophori Thüm. nov. spec. — P. acervulis epiphyllis, gregariis, submagnis, planis, longitudinaliter dispositis, subpulverosis, primo tectis sed demum liberis, saturate brunneis; sporis longe clavatis, vertice basique angustatis, medio constrictis, episporio laevi, subcrasso, vertice eximie crassissimo, in cellulis duobus saepe cum nucleis magnis, 50—55 μ long., 22—24 μ crass., fuscis; pedicello aequilongo, subrecto vel arcuatulo, sursum sensim dilatato, 50—60 μ long., 10 μ crass., dilute fuscidulo; paraphysibus nullis.

Ad folia emortua Eriophori latifolii Hoppe in humidis pr. Ssamodourowka.

Puccinia Serratulae Thüm. nov. spec. — P. acervulis sparsis, hypo-raro etiam epiphyllis, magnis, verrucaeformibus, gibboso-prominentibus, induratis, non pulverosis, saturate spadiceis in macula irregularia straminea; sporis longe clavatis, vertice subacutatis, basi in pedicellum angustatis, medio constrictis, episporio laevi, tenui sed vertice maxime incrassato, pallide fuscidulis, 38—50 μ long. (sine pedicello), 15—16 μ crass.; pedicello hyalino, subrecto, sursum sensim dilatato, 30 μ long., basi 5 μ crass. — A *Puccinia Cirsii* Lasch et P. obtegens Tul. characteribus notatis toto coelo diversa. — Fortasse *Aecidium Cirsii* De C. f. *Serratulae* Thüm. in Bull. Soc. Natur. Moscou 1878 p. 213 huc pertinet!

Ad folia viva *Serratulae* speciei indeterminatae in pratis humidis pr. fluv. Irba.

Puccinia vomica Thüm. nov. spec. — P. acervulis hypophyllis, solitariis, maximis, vomicaeformibus, oblongis vel orbiculatis, valde elevatis convexisve, epidermide lacerata subtectis, pro parte liberatis, duris, spadiceis; sporis valde irregularibus, clavatis, vertice plerumque truncatis, raro subrotundato-truncatis sed semper maxime incrassatis, medio paullulo constrictulis, basi in pedicellum angustatis, fuscis, episporio laevi, tenui (excl. vertice), 40—56 μ long., 16—22 μ crass., pedicello longo, arcuato, sursum sensim dilatato, achroo, 20—45 μ , plerumque 38 μ long., 2.5—10 μ crasso. — A *Puccinia Saussureae* Thüm. in Bull. Soc. Natur. Moscou 1878 p. 214 characteribus notatis valde differt.

In *Saussureae* speciei indeterminatae foliis vivis in sylvis alpinis montis Kerlygan.

Puccinia Anthrisci Thüm. nov. spec. — Fungus stylosporiferus aut in soris teleutosporiferis immixtus aut proprius, sporis irregulariter globosis, episporio aequali, tenui, laevi, pallide fasciculatis, 22—24 μ diam. — Fungus teleutosporiferus acervulis hypophyllis, plus minusve solitariis appianatis, liberis, pulverosis, fuscis sed cito expallescentibus, subparvis; sporis ovoideis vel ellipticis, medio minime constrictulis, interdum in pedicello brevi, caduco, hyalino angustatis sed plerumque aequalibus, episporio densissime subreticulato, tenui, aequali, fuscis, 28—34 μ longo 19—23 μ crass. — Hanc speciem in herbario meo etiam possideo ex Neerlandia (Oudemans), Pommerania (Sydow), Bohemia (Peyl) et Austria inferior (ipse).

Ad folia viva *Anthrisci* speciei indeterminatae in sylvis subalpinis pr. fluv. Nienia.

Coleosporium Saussureae Thüm. nov. spec. — C. acervulis hypophyllis, irregularibus, induratis, appianatis, confluentibus, magnis, aurantiacis demum pulverosis roseisque; sporis irregulariter globosis vel ovoideis, compressis, breviter catenulatis, hyalinis vel pallidissime flavidis, episporio tuberculato, tenui, 18—24 μ diam.

Ad *Saussureae* speciei indeterminatae folia viva in sylvis alpinis montis Kerlygan.

Thyridium Salicis Rehm. nov. spec. — Th peritheciis aggregatis, confertis, absque conceptaculo globosulis, sordide fuscis, villosis, sub epidermide nidulantibus et demum erumpentibus; ascis cylindraceutis, subcrassis, stipitatis, hyalinis, quadri-ocetisporis; sporis ellipsoideis, utrinque acutatis, muriformi-multicellularibus, medio minime constrictulis, raro ad septa aliena, monostichis, flavescentibus, 25—27 μ long., 12 μ crass.; paraphysibus longis, filiformibus, articulatis, achrois.

Ad ramos aridos *Salicum* pr. Minussinsk.

Zignoëlla nitidula Sacc. nov. spec. in *Michelia* II. p. 139. — Z. peritheciis gregariis, superficialibus, hemisphaericis, atronitidulis, 0.2 μ diametro, ostiolo punctiformi; ascis cylindraceuto-obclavatis, brevissime stipitatis, apice tunica integra obtusiusculis, paraphysibus filiformibus obvallatis, octosporis; sporis distichis, fusoideis, leniter curvis, medio constrictis, 25 μ long., 4 μ crass., utrinque obtusiusculis, quadri-sexguttulatis, hyalinis. — Inter Z. *Campi Sillii* Sacc. et Z. *fallacem* Sacc. fere media sed ab utraque distinguenda.

In cortice laevi *Betulae verrucosae* Ehrh. pr. Minussinsk.

(Fortsetzung folgt.)