

FLORA.

Nº. 39.

Regensburg. 21. October.

1858.

Inhalt: ORIGINAL-ABHANDLUNG. Lönneroth, Descriptiones generum specierumque lichenum. (Finis.) — LITERATUR. Norman, quelques observations de morphologie végétale.

Descriptiones generum specierumque lichenum, quas novas invenit vel limitibus novis determinavit K. J. Lönneroth, Philosophiae Doctor Upsaliensis.

(Finis.)

Endocarpon pusillum sp. restit.

Char. Thallus cartilagineo-coriaceus, squamaceo-foliaceus, typice lobatus, e glauco-viridulo olivaceus l. castaneus, nigrescens; apothecia mediocria in thallo demersa, perithecio indistincto ostioli l. papillaeformi, obscurescenti, amphithecio subrotundo l. ovato, extus fusconigro; sporae 1—3-nae, oblongo-cylindricae clavatae, vel ellipsoideae e pallido olivaceo-fuscae, 0,035—0,06 m. m. longae, 0,014—0,023 m. m. latae.

Habitu exteriore hujus speciei valde variabili formae exstant innumerabiles inter se dissimillimae, sed loco natali formis mediis frequentibus connexae, quae nullo pacto species sejunctae, varietates modo parvi momenti ejusdem typi habendae sunt, quarum maxime insignes ab auctoribus, et veteribus et hodiernis, nominibus propriis commemoratas synonymiae extricandae causa sum expositurus.

Var. α : thallo magis macrophyllino (diam. 3—8 m. m. longo), olivaceo l. castaneo, nigrescenti, partito et grosse rotundato-lobato, lobis integerrimis, undulatis adscendentibusque, aggregatis et saepe imbricatis, peritheciis typice late et depresso-ostioliiformibus, annulo thalli paulum turgescenti, humili oculiformiter cinctis l. saepius papillaeformibus. Speciei typus muscicolus cum *Rh. rufescenti* quodammodo magnitudine et forma thalli (non colore) comparandus.

β : magnitudine, colore, forma thalli effigurati varietati α si-

Flora. 1858.

39

millimum, deplanatum tamen (quod terrestre est et matrici aequae affixum) marginibus paullum liberatis, inde pallidioribus. In terra nuda argillacea aggerum l. in humo molli, e muscis putrefactis orta, e formis sequentibus γ , ε , ζ enatum, *Rhodocarpo daedaleo* haud dissimile.

Syn. *Endocarpon pusillum* Hedw. Stirp. Crypt. (= Descr. et adumbr. micr. et annal. Musc. frond.) tom. II. p. 56, Tab. XX. fig. 1.*)

γ : omnibus partibus var. β simile, dilutius tamen coloratum et viridulum; forma terrestris.

Syn. *Verruc. sorediata* Borr. Engl. Bot. Suppl. Tab. 2612 f. 2, *Endocarpon* Leight. Brith. Spec. Angioc. Lich. Plate V. f. 2 (forma ostiolis destructis, pulveraceis).

δ : thallo magis microphyllino (diam. $\frac{1}{2}$ —4 m. m. longo) e glauco-viridulo mox olivaceo l. castaneo-fusco, subcrustaceo, obsolete lobato laciniatoque, plano terraeque ubique adglutinato, margine ex hypothallo obscuro fusconigro-colorato, lobis in crenaturas plerumque coarctatis l. squamis sinuato-subintegerrimis, subcylpeiformibus, saepe connexis l., matrice siccatione rimata, areolaeformiter diffractis et sejunctis, ostiolis papillaeformibus et obscuratis. Forma macra terrestris, in muris tenuissima et compacta terra superstratis obveniens, atrato terrae aucto et inde mollito in var. β transiens. Si minus effiguratum et subintegrum est, *Rh. hepatico* et *Rh. tenello* quodammodo simile, colore tamen aliquantum differt.

Syn. *Thelotrema Schaereri* Hepp. Flecht. Ear. Nro. 100, *Dermatocarpon* Körb. l. c., *Dermatoc. glomeruliferum* Mass. Mem. (forma glomerulis alienigenis parasiticis inquinata), *Verrucaria Garovaglii* Ny l. Lich. Par. Nro. 90: Zwackh. Lich. exs. Nro. 210.

*) Hedwig descriptionem hujus speciei tradidit sequentem: „truncus planoprofunde viridi“ „truncus variae, a linea una ad quatuor, rarius sex, dimensionis nec non figurae. Juvenius ut plurimum rotundus vel ovalis est, margine integro; extensione cordiformis, irregulariter emarginatus, bilobus trilobus et ultra, lobis profundius sectis, rarius quamvis, evadit. Color supra profunde viridis, hinc senio nigrescens“ . . . „Genitalia feminea demum intra substantiam intermediam thalamo membranaceo, ovato, fusco“ . . . „Thecae obtusas, clavatas, membranaceas, tenerrimas, pellucitissimasque paraphysibus destitutas. Semina his insunt duo ovalia ex albo dilutissime fuscilla“ (in tabula asci delineati sunt clavati, sporas duas ellipsoideas includentes) . . . „In terra nudo degit“ . . . „mihi circa Lipsiam obviam fuit Schoenfeldi supra murum antiquum argillaceum et ad declivitatem aggeris praestructi piscinae, in sylvia Lindenthalensi.“ — Tabula supra citata hypothallum fusco-nigrum, amphithecium extus brunnescens exhibet.

♂: thallo magis minusve microphyllino (diam. 1 — 2½ m. m. longo) pallide glauco-ravo l. glauco olivaceo, magis minusve crenatolobato, squamulas gibbulas, sparsas l. aggregatas, reniformes l. paucilobatas efficienti, ostiolis prae colore pallido saepius indistinctis, rarius papillaeformibus. Forma est muscicola l. terrestris humo inter muscos l. terra nuda, molliore enascens, semper e forma ζ orta et in formas α, β et potissimum γ transiens, *Rhodocarpo Custnani* simillima

Syn. *Endoc. pallidum* Ach. L. univ. et herb. (muscicolum), Leight. Brith. Sp. Ang. Lich. Plate V. f. 3, *End. pusillum* b Stenh. Lich. Su. exs. ed. 2. No. 30b, (muscicolum), *End. pus. v. pallidum* Schaer. Enum. et Lich. Helv. exs. No. 464 (terrestre), *End. muscorum* Ach. L. u. et herb. (muscicolum et arenarium).

ζ: thallo minimo, orbiculari l. ovali, peltiformi et subgomphato, subintegerrimo, pallide glauco-viridulo l. viridescenti, margine libero, subtus pallido. In arena laxa l. in humo nascitur haec forma speciei primitiva et maxime juvenilis, cum *Rhod. exiguo* fortasse comparanda.

Syn. *Verruc. Garovaglii* Montagne Ann. d. scienc. nat. Bot. Ser. III. Tom. XI.

Hab. α in planitiibus Gotlandiae calcariis et muscosis vulgaris, frequenter varietatibus β, γ, δ, ζ mixta, saepe imaginem varietatis δ, quamvis in humo nascentem exhibens; ceterum var. β inventa est in Saxonia prope Lipsiam, ubi e variet. ζ et δ oritur (Hedw. l. c.) et eum δ in Helvetia (Hepp. l. c.); γ in Anglia, δ in Germania, Helvetia, Gallia (Meudon), Italia superiore (Veronae), δ in Suecia (Ostrogothia), Saxonia (Lipsiae), Gallia (secund. specim. Persooniana in herb. Ach.), Helvetia (sec. herb. Ach.), Anglia, ζ denique in Longobardia, Suecia (Upsaliae), Saxonia (Lipsiae).

Deser. Hypothallus fibrillosus, in matricem quasi radicans, primitus vix nisi ex papillis paginae inferioris strati albidus medullaris, fibrillis dense contexti, consistens, deinde, hoc strato infimo fusco-nigro-obscurato, totam superficiem inferiorem thalli scabram et strato corticali carentem occupans, a matrice, fibris alienis muscorum emortuorum conglutinatis saepe composita et imaginem hypothalli spurii spongiosique prae se ferenti, bene distinctus et ei punctis adhaerens. Thallus juvenilis subtus gibbulus et albidus, peltatus, deinde crenatus, tum lobatus, postremo, quum satis adultus est, partitus, gonidiis viridibus praedives (madidus inde saturate viridescens), postremo et subtus et supra nigrescens. Lobi adulti rotundati et integerrimi.

Perithecium primo vix nisi pars est thalli amphithecium obtegens, deinde saepius paullulum papillato-protuberans et fusco-nigro-obscurescens. Amphithecium saepius pyriformi-ovatum, diametro transvers. $\frac{1}{4}$ m. m. longo, strato medullari intime connexum, extus tamen mos fusco-nigricans. Nucleus ex albido fusco-obscurescens. Sporae 1—3 septatae, murales, saepe extus, qui est mos omnium fere sporarum polyblasticarum, ex blastidiis inclusis turgentibus tuberculatae, postremo subopaeae. Spermogonia in thallo pallido submersa, apothecia vix aequantia, ovoidea, intus subfusco-carnea, paullum obscurerentia, membrana albida cincta. basi per paginam thalli inferiorem protuberantia. Spermatia cylindrica, pellucida, 0,003—4 m. m. longa, 0,008—0,001 m. m. latae.

Ceterae species hujus generis sunt: *E. clopinum* (Verrucaria Wahlenb. in Ach. Meth. Suppl. et Wahlenb. herb.*), omnia Stigmatommata Körb. l. c. complectens); *E. elegans* (Sphaeromphale Körb. l. c.); *E. fissum* (Sphaeromphale Körb. l. c.); *E. nigellum* (Polyblastia Kremp. in Flora 1857 No. 24); *E. rufum* (Polyblastia Mass. Ricerch.; num forma magis atypica *E. nigelli*?).

Polyblastia.

Char. Thallus crustaceus l. subsquamaceus; apothecia perithecio distincto, postremo atro, amphithecio extus mos nigro; paraphyses oblitteratae, gelatinam efficientes; asci 8-spori; sporae mediores l. majusculae, e stramineo-hyalino fuscellae, pleioblastae, blastidiis subirregulariter pluriserialibus, episporio paullum fuscescenti, vix opaco.

Genus medium inter *Endocarpon* et *Thelidium*, species saxicolas muscigenasque, octosporas generis *Polyblastiae* Mass. Memor. complectens, ceteris speciebus generis Massal. partim generi meo *Endocarpo*, partim generi *Microglenae* (vide infra) adscriptis, adjecta vero *Verrucaria plicata* Mass. Sertul. Lich. (Lotos 1856).

Descr. Species saxicolae l. muscicolae, varie coloratae (interdum chrysogonidiis vivae rufescentes?). Stratum corticale gasterogonidiis aureis l. subhyalinis saepe foetum. Apothecia immersa l. saepius emersa, typice umbilicata l. porifera, rarissime confluentia, perithecio interdum primitus thallode et pallido (apud P. Sendtneri), postremo nigrum. Sporae typice ovoideae, blastidiis (primitus duobus l. paucis subirregulariter sparsis, deinde horum divisione) 8—32 impletae, e

*) Huc potissimum referenda est *Pyrenula areolata* Ach. Syn. et herb., nisi forte propria est species inter *E. pusillum* et *E. clopinum* media.

stramineo l. fulvello-virudulo fusculae (episporio paullum obscurato), numquam plane opacae (ut postremum *Endocarporum*, nec prorsus pellucidae et incoloratae ut *Thelidiorum*). Inter blastidia, raro in series regulares distributa, et magis minusve inaequalia, intersepta aegre elucent, uno tamen (alterove) excepto in medio sporae tenso; plerumque enim rimae tantum irregulares ea sejungere videntur. Sporae satis evolutae proinde saepius reticulatae sunt (vix murales) et venas magis minusve irregulariter discurrentes in superficie exhibent. Blastidia primaria primo libera, subsphaeroidæa, deinde magis adulta, se invicem comprimentia et compressa, rotundato-angulata evadunt et dividuntur, dum postremo sporae cavitatem plane explent.

P. bryophila n. sp.

Char. Crusta tartarea, uniformis, verruculoso-rugulosa alba; apothecia parva, semilibera, perithecio atro, hemisphaerico, amphithecio extus nigricanti; sporae ovoideae l. subellipsoideae, 0,024—0,042 m. m. longae, 0,014—0,022 m. m. latae.

Habit. super caespitulos dense stipatos muscorum emortuorum in planitie calcaria promontorii Landanaes juxta litus marinum insulae Fårö Gotlandiae boreali adjacentis

Descr. *Polyblastia Sendtneri* affinis species, sporis tamen duplo majoribus et habitu crustae alio diversa. Crusta crassiuscula, contigua l. toruloso dispersa, strato corticali gasterogonidiis magnis, aureis, brevi decoloratis, sparsis foeto. Perithecium subnitidum, diam. horizontali $\frac{1}{4}$ m. m. longo, apice poro subtili typice instructum, vix umbilicatum; amphithecium subsphaericum; nucleus pallide fuscescens. Asci saccati; sporae dictyoblastae, viridulo-fuscellae, blastidiis 12-32.

Ceterae *Polyblastiae* mihi sunt: *P. epigaea* Mass. sulla Lec. Hook.; *P. nigrata* (Verrucaria Nyland. Prodr.); *P. Sendtneri* Kremp. Flora 1855 Nr. 5; *P. rugulosa* Mass. Mem. (*Verr. hymenogonia* Nyl. l. c.), cui *P. ventosa* Mass. Symm. sine dubio ut varietas atypica*) adscribenda est; *P. plicata* (Verrucaria Mass. Sert. Lich.); *P. Henscheliana* (Sphaeromphale Körb. l. c.); *P. intercedens* Nyl. Enum. Gen. et herb. Mus. Paris. (*Thelotrema muralis* Hepp. Fl. Eur. Nro. 445); *P. verrucosa* Ach. Lich. univ. et herbar. (*Thelotrema Hegetschweileri* Hepp. l. c. Nro. 446) c. var. *dermatodes* Mass. Symm.**) — Huc fortasse etiam referendae

*) Idem de *P. cupulari* Mass. Ric. suspicor, nisi forte paraphysibus liberis differt.

**) De *Polyblastia sepulta* Mass. Sert. Lich. et Lich. Ital. exs. No. 205 propter habitum nimis atypicum incertus haesito; nonne tamen *P. verrucosae* ut forma junior adscribenda est?

sunt *Verrucaria isidioides* Borr. E. B. 2622 f. 1 (Endocarpon Leight. l. c. Plate VI f. 4) et *Polyblastia rupifraga* Mass. Symm. (ut species 8-sporae?) nisi forte propter habitum diversum et, quod ad hanc speciem attinet, episporium opacum potius ad *Endocarpa* trans-eunt.

***Thelidium parasiticum* n. sp.**

Char. Apothecia parva, parasitica, perithecio operculiformi, convexo, amphithecio extus nigricanti, sporae 7—8-nae, oblongo-dactyloideae l. elongato-ellipsoideae, utrinque rotundato-obtusissimae, maturae magis minusve constricto articulatae (1—)3-septatae, (2—)4-blastae, pellucidae, hyalino-flavellae, mediocres, 0,016—0,024 m. m. longae, 0,007—0,0095 m. m. latae.

Habitat in crusta *Diplotommatis calcarei*, ubi frequenter nascens a me inventum est in Gotlandia orientali et meridionali, nec non in insula Fårö prope Gotlandiam borealem.

Descr. Apothecia sphaerica, semiimmersa, perithecio nigro, tenui, vix umbilicato instructa; amphithecium latitudinem perithecii aequans, diametro $\frac{1}{6}$ — $\frac{1}{7}$ m. m. longo, nucleus pallide fuscescens; paraphyses inconspicuae gelatinam efficientes; asci oblongi vel ellipsoideo-saccati; episporium senio paullulum fuscescens.

***Microglena*.**

Char. Thallus membranaceus l. subarachnoideus (hypophleodes?); apothecia emergentia vel in verruculis thalli inclusa, perithecio molli, e pallido magis minusve nigrescenti, amphithecio molli instructa; paraphyses distinctae, teneres, capilliformes. asci crasse cylindrici l. elongato-ellipsoidei, sporas typice 4—8-nas, eximie murali-polyblastas et multiseptatas, stramineo-viridulas includentes.

Hoc inter *Pertusariam* *) et *Blastodesmiam* medium genus (quodammodo etiam *Endocarpa* fructificatione approximatum) species complectitur varias muscicolas l. corticolas, quae hucusque aut minus cognitae aut diversis generibus adscriptae intima tamen affinitate conjunctae sunt.

Descr. Hypothallus indistinctus. Crusta uniformis, subglauca, primo laevis est et aequa; deinde interdum protuberantiae sparsae humiles, thallo cetero concolores et nuclea singula foventes sensim elevantur, quae si crassiores evadunt, colorem pallidum et consisten-

*) Sporas *Pertusariae communis* rite evolutas vidi massa sulphurea et ceracea expletas esse, quae sub microscopio accurate observata blastidiis scatebat lentiformibus, minutissimis, frequentissimis in series maxime regulares (circiter 64 transversales et 8 longitudinales) alternatim dispositis.

tiam thallodem servant, imaginem verrucularum ejus *Pertusariae* monopirenicae prae se ferentes, vel, quae variatio apud eandem speciem (more *Pertusariae* glomeratae) inveniri potest, si vero tenuiores sunt, colorem magis minusve mutant et in perithecia propria, nigrescentia transformantur. Saepius vero perithecia emergunt magis ceracea, quae mox fere colorantur l. nigrescunt, postremo subnigra evadunt. Vertex eorum, sicut apud *Endocarpa*, typice umbilicatus est, saepius vero, si thallus tenuior est, umbilico defectivo conoides. Amphithecium carnosulum, albidum, plerumque extus paullum obscurescens. Paraphysae pauciores l. uberes, capilliformes, magis minusve laxae, interdum gelatina parca paullum convexae, impressione tamen adhibita mox disjunctae. Sporae 2—8, numero et forma apud quamque speciem (sicut apud *Pertusarias*) paullum vaga, mediocres, magnae l. maximae, plerumque oblongo-cylindricae l. obtuse subfusiformes, rarius ovoideae, semper obtusae, membrana gelatinosa, saepe inconspicua, semper hyalina cinctae, primitus 4—pluriseptatae, satis evolutae, si blastidiis, quod interdum evenit, uberioribus et granulaeformibus repletae, sunt, ex contento grumoso opaculae. Si sporae evolutae minus polyblasticae fient, juniores blastidia continent lata, rectangularia, uniseriata, quae posterius in plura transversaliter divisa speciem sporarum muralem efficiunt.

***M. muscicola* n. sp.**

Char. Crusta membranacea, effusa, laevis, cinerella l. pallide viridulo-cinerea; apothecia mediocria, immersa l. semiimmersa, perithecio conico-hemisphaerico l. ~~depresso-umbilicato~~, versicolore, e glaucopallido l. carneolo fusco griseo l. viridulo-nigro, amphithecio albido l. extus viridulo-cinereo; asci late cylindrici; sporae (2—)4-nae submyrioblastae, oblongo-cylindricae l. elongate ellipsoideo-fusiformes (ellipsoideis brevioribus raro intermixtis), e contento granuloso cano-viridulae et opaculae, magnae l. maximae, 0,036—0,1015 m. m. longae, 0,0175—0,026 m. m. latae.

Syn. *Verrucaria muscicola* A ch. herbar. (*V. gelatinosa* Somf. Suppl. Fl. Lapp.?).

Habit. super muscos putridos planitierum calcarearum Gollandiae hinc inde parcius a me inventa; etiam in Suecia occidentali (in Bahusia) obvia (sec. herb. Acharii).

Descr. Crusta tenuis, laevigata, e substratis tamen muscis rugulosa, madida subgelatinosa et fusculo-virescens. Apothecia et basi (sub crusta in matricem) et apice protuberantia, seminudata l. quarta

parte saltem emergentia, sphaerica l. subovoidea. Si apex eorum conicus est, saepius poro et umbilico est destitutus et colore magis nigricanti, si depressus, concinne umbilicatus et pallidior (subthalloides). Perithecium molle et tenue, amphithecio arcte adglutinatum, parvum, diametro horizont. $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{3}$ m. m. longo, politum, primitus crustae concolor (i. e. glauco-cinerellum) l. carneo-pallidum (cujus sporae sporis typi jam isomorphae sunt) vel subfuscum, deinde fusco l. viridulo-griseum, postremo subnigrum (numquam prorsus atrum); rarius 2 geminata confluent. Amphithecium perithecio plerumque subconcolor, paullo pallidius tamen, diam transv. $\frac{2}{5}$ — $\frac{1}{2}$ m. m. longo (proinde perithecio-plerumque latius), subcarnosum, basi in matrice (saepe profunde) demersum. Nucleus albidus l. pallide rosellus, fusculo-rufescens. Paraphyses pauciores, paullum cohaerentes. Asci creberrimi. Sporae episporio crassiusculo, gelatinoso, hyalino cinctae, in ascis uniserialiter stantes l. alterae alteris superimpositae, blastidiis 60—150 in series 16—20 transversales, 4—6 longitudinales regulariter et muriformiter distributis foetae. — Haec species ceteras *Microglenas* affinitate arcte nectit.

Ceterum huic generi adnumerandae sunt: *M. Wallrothiana* Korb. l. c. (*Thelenella modesta* Nyland. Lich. Paris. Nr. 97); *M. sphinctrinoides* (Verrucaria Nyland. Enum. Gen. et herb. mus. Paris. *); *M. lactea* (Polyblastia Mass. Lich. Ital. exs. Nro. 143, Pyrenula Naegeli Hepp. Fl. Eur. Nr. 469)**); *M. sericea* (Polyblastia Mass. Symm. et Lich. Ital. exs. Nro. 262).

Arthopyrenia megalospora n. sp.

Char. Crusta hypophleodes, tenuissima; apothecia convexa l. papillaeformi-conoidea, perithecio patentissimo, amphithecio lentiformi, albo; sporae 6—8-nae, elongato-biscocitiformes l. oblongo-didymae, uni septatae, diblastae, flavello-hyalinae, majusculae, 0,03—0,0375 m. m. latae.

Var. α : apotheciis ellipticis, 0,5 m. m. longis. ambitu magis maculaeformibus et depressis, medio papillaeformi-conoideis l. umbo-natis.

*) Species est pulcherrima Finlandica (regionem Lapponicam incolens), muscicola, crusta membranaceo-maculati, cinereo-alba (saepi paullum fulvescenti) apotheciis mediooribus, emersis, subturbinate-hemisphaericis, plerumque eximie umbilicatis, junioribus cinnamomeis, deinde nigris, amphithecio extus e cinnamomeo nigrescenti, ascis sporas 6—8 nas, subfusiformes, murales, stramineo-viridulas, 0,036—0,045 m. m. latas includentibus *Microglenae lacteae* valde affinis.

**) Haec species ascos 2—6-sporos habet secundum specimina Massal.

Syn. *Verrucaria epidermidis* Fries Lich. Suec. exs. Nr. 242 (non Ach. Prodr., quae est species *Leptorhaphidis*, nec omnino Ach. herb.)

ß: apotheciis subrotundis, convexis, diam. 0,3 m. m. longo, ambitu vix macularibus et distinctius circumscriptis.

Syn. *Verruc. punctiformis* Fries l. c. Nr. 244 (non Ach. Prodr., nec omnino Ach. herb., ubi nulla specimina *V. punctiformis*, ut nimis juvenilia ascos, nedum sporas satis evolutas habent).

Habitat in cortice juniore Betularum Sueciae australis.

Descr. Crusta inconspicua, cortex vero, in quo sedent apothecia, colore vario. Asci elongato-ovoideae, brevissime stipitati. Paraphyses connatae et subgelatinosae, subdistinctae.

Dabam Monachii autem diem undecimam Calendas Augusti anno 1858.

L i t e r a t u r .

Quelques observations de morphologie végétale faites au jardin botanique de Christiania par J. M. Norman, Medecin, Botanices Docens à l'Université Royale de Christiania, Membre de la Société Royale des sciences à Drontheim et de l'union physiographique à Christiania, et publiées avec l'autorisation du Sénat académique par H. H. Rasch, Professeur de Zoologie à l'Université Royale de Christiania etc. Avec 2 Lithographies. Programme de l'Université pour le 1. Sem. 1857. Christiania, Imprimerie de Brogger et Christie. 1857. 4. 32 S.

Referent hätte gerne über die vorliegende interessante Abhandlung ganz ausführlich berichtet, aber er fürchtete damit die in dieser Zeitschrift der Regel nach eingehaltenen Grenzen allzusehr zu überschreiten und beschränkt sich deshalb auf die Angabe der wesentlichsten Resultate. Demjenigen, welcher sich mit denselben Fragen beschäftigt, deren Beantwortung der Verfasser sich zur Aufgabe gestellt hat, kann ohnehin kein Referat genügen: er muss unbedingt das Original selbst vergleichen.

1. Die Nebenblätter und Bracteen der *Cruciferen*.

Es ist eine sehr bekannte Thatsache, dass in dem Blütenstande nur weniger *Cruciferen* ausgebildete Bracteen auftreten, während sie bei weitem den meisten Arten gänzlich zu fehlen scheinen. Man ist allgemein geneigt eine vollständige Verkümmern derselben anzunehmen, aber es bedarf diese Annahme eines exacten

Thyrea sp. jur. 92. *Tilia glabra* 716. *Timmia bavarica* 780. *Tofieldia borealis* 120. *calyculata* 56. *Tolypothrix lanata* et *Wartmannianna* 782. *Toninia cervina* 614*. *Torilis helvetica* 119. *Tozzia alpina* 162. *Trichostomum crispulum* 664. *rigidum* 50. *tophaceum* 664. *Trichothecium* sp. jur. 701. *Trientalis europaea* 55. *Trifolium incarnatum* 718. *pratense* 641. *spadiceum* 118. *Trollius europaeus* 716. *Tromera* sp. jur. 508. *Trypethelium uberinoides* 391.

Ulmus effusa 120. *Ulotis crispa* 50. *Ulothrix subtilissima* 731*. *Uncinia longispica* 650*. *Urceolaria macrophthalma* 489*. sp. jur. 330. *Usnea* sp. jur. 101. *Ustilago Candollei* 391. *Utricularia minor* 33. *vulgaris* 36.

Valerianella 762. *carinata* 119. *Vaucheria dichotoma* 730. *Verbascum phoeniceum* 119. 710. *Veronica Buxbaumii* 110. *hederifolia* 119. *prostrata* 148. *Verrucaria calciseda* 423. *confluens* 433. *Flotoviana* 406. *fusca* 302*. *geminella* 381. *glauca* 406. *Grimselana* 408. *Hoffmanni* 435. *limitata* 433. *maculiformis* 303. sp. jur. 536. *submersa* 406. *viridula* 495. *Vicia angustifolia* 118. *Faba* 718. *lutea* 53. *Vinca minor* 710. *Viola Beckwithii* 622*. *odorata* 681. *stagnina* 118. *tricolor* 145. *Vitis vinifera apyrena* 607.

Webera nutans 50. *Willemetia apargioides* 54.

Zannichellia palustris 720. *Zeora* sp. jur. 324.

VI. A b b i l d u n g e n.

Tafel I. zu S. 33. Fig. 1—3 Monströse Birnen 4. 5. *Utricularia minor*. 6—11. Keimpflanze von *Bunium creticum*. 12. *Corydalis cava*. Erklärung S. 42.

Taf. II. zu S. 65. Fig. 1- 2, Umbildung der männlichen Blüten von *Salix cinerea* zu Zwitterbl. 3. 4. Uebergang der Wirtel eines Sommerstengels von *Equisetum Telmateja* in eine zusammenhängende Spiralwindung. Erklärung im Texte.

Taf. III. zu S. 257. Entstehung der Fortpflanzungszellen von *Bartramia pomiformis*. Erklärung S. 260.

Taf. IV. zu S. 345. Durchschnitte einiger nordsalzburg'schen Torflager. Erklärung im Texte.

Taf. V. zu S. 563. Befruchtung von *Crocus vernus*. Erklärung S. 573.

Taf. VI. zu S. 579. Zoosporen von *Chrooclepus*. Erklärung S. 589.

VII. B e r i c h t i g u n g e n.

Seite 8. Z. 23. v. o. statt bestätigt lies beseitigt.

„ 10. Z. 15. v. o. statt Markstrahlen der Wurzelrinde lies Markstrahlen und der Wurzelrinde.

„ 10. Z. 12. v. u. statt der Wurzeln lies oder Wurzeln.

„ 11. Z. 25. v. o. statt es wurde daher dafür gesorgt lies es wurde dafür gesorgt.

„ 115. Z. 5. v. u. statt *Stereocaulas* l. *Stereocaulos*.

- Seite 116. Z. 24. v. o. statt *voluimus* lies *valuimus*.
 „ 129. im Titel statt *Umgegend* lies *Umgebung*.
 „ 130. Z. 22. v. o. statt *vorigen* Jahres l. *gegenwärtigen* Jahres
 (R. *pseudo-Idaeus*).
 „ 131. Z. 15. v. u. setze ein: , nach spitz (R. *plicatus*).
 „ (Ibid.) Z. 9. v. u. statt *lanzett-blattartigen* l. *lanzettlich-blatt-*
artigen (id.)
 „ 132. Z. 15. v. u. statt *eiförmig* l. *rundlich eiförmig*. (R. *canal-*
iculatus).
 „ 133. Z. 7. v. o. streiche das: , zwischen *weissfilzig* und *behaart*
 (II. *Discolores*).
 „ 134. Z. 16. v. o. statt *verkehrt-eiförmig* l. *verkehrt ei-keilför-*
mig (R. *flaccidus*).
 „ (Ibid.) Z. 21. v. o. statt *disjungirten* l. *distanzirten* (id.)
 „ (Ibid.) Z. 8. v. u. statt *Nro. II. panic. composita* l. *id. II.*
panic. composita (id.)
 „ (Ibid.) letztes Wort statt *oder* l. *oben* (id.)
 „ 135. Z. 18. v. u. statt *die oberen weissfilzig* l. *die oberen fast*
weissfilzig (R. *macroacanthus*).
 „ (Ibid.) Z. 10. v. u. statt *des Rienwaldes* l. *des Bienwaldes* (id.)
 „ 136. Z. 15. v. u. streiche das: , zwischen *breiteiförmig* und *rund-*
lich (R. *argenteus*).
 „ 137. Z. 6. v. o. statt *dichten* l. *lichten* (R. *anomalus*).
 „ (Ibid.) Z. 22. v. o. statt *der kleinen* l. *dem kleinen* (R. *tomen-*
tosus).
 „ (Ibid.) Z. 8. v. u. statt *Gattung* l. *Abtheilung* (III. *Sylvatici*).
 „ 138. Z. 10. v. o. streiche das: , zwischen *dünn* und *weichhaarig*
 (R. *piletostachys*).
 „ (Ibid.) Z. 14 v. o. statt *von 3- und 2-blüthigen* l. *aus 3- und 2-*
blüthigen (id.)
 „ 139. Z. 8. v. u. statt *zugespitzt* l. *gespitzt*. (R. *nemoralis*).
 „ (Ibid.) Z. 5. v. u. statt *dichten* l. *lichten* (id.)
 „ 140. Z. 5. v. o. statt *dichthaarig* l. *lichthaarig* (id.)
 „ (Ibid.) Z. 10. v. o. statt *kegelförmig* l. *kugelförmig* (id.)
 „ 149. Z. 15. v. u. statt *mit oder Anhängseln* l. *mit oder ohne*
Anhängseln (IV. *Spectabiles*).
 „ (Ibid.) Z. 4. v. u. statt *nur zerstreut* l. *nur sehr zerstreut* (R.
vestitus).
 „ 154. Z. 5. v. o. statt *Rispe in den Achseln eines oder zwei*
3theiliger Blätter und mit einem einfachen, drei-
lappigen, ziemlich entfernt stehenden, mehr-
blüthigen Aestchen beginnend... lies *Rispe*
mit, in den Achseln eines oder zwei 3theiliger
Blätter und eines einfachen, dreilappigen, ziem-
lich entferntstehenden, mehrblüthigen Aestchen,
beginnend... (R: *fissipetalus*).
 „ (Ibid.) Z. 19. v. u. setze ein: , zwischen *ganz* und *scharfsuge-*
spitzt (R. *uncinatus*).
 „ (Ibid.) Z. 17. v. u. statt *weissfilzig* l. *weichfilzig*. (id.)

Seite 155. Z. 16. v. u. statt Rub. germ. Nro. 89. l. Rub. germ. Nr. 39. (R. Radula.)

„ 156. Z. 16 v. u. streiche das : zwischen verkehrt-eiförmig und ablang. (R. cerinostylus.)

„ 165. Z. 3. v. o. zwischen gezähnt, — und oben : zerstreut rauhhaarig, — setze oben zerstreut behaart, unten kurz weichhaarig, grün, die obersten grauf. — Blütenast mit rückwärts geneigten oder schwach gebogenen Stacheln, häufigen, feinen Drüsen und dichten, abstehenden Haaren besetzt. — Blätter gedreht mit langgestielten Seitenblättchen, rundlich eiförmig, an der Basis deutlich ausgerandet, gespitzt und ungleich eingeschnitten gezähnt... (R. emarginatus.)

„ (Ibid.) Z. 4. v. o. statt die oberen etwas l. die oberen oft etwas (id.)

„ 166. Z. 10. v. o. statt gewöhnlich zwischen l. gewöhnlich stark zwischen (R. apricus.)

„ (Ibid.) Z. 4. und 3. v. u. statt verkehrt-eiförmigen, zugespitzten am Grunde herzförmig ausgerandeten l. verkehrteiförmigem, zugespitztem, am Grunde herzförmig ausgerandetem (R. Güntheri.)

„ (Ibid.) Z. 2. v. u. streiche das : , zwischen ausgeschweift und ungleich (id.)

„ 167. Z. 5. v. o. streiche das : , zwischen verkehrteiförmig und ablang.

„ 168. Z. 11. v. o. statt aus l. in (R. condensatus.)

„ (Ibid.) Z. 11. v. u. statt borstigen l. borstlichen (R. calliphyllus.)

„ 170. Z. 19. v. d. statt aus langen l. mit langen. (R. elegans.)

„ 171. Z. 16. v. u. statt tief aufrecht l. steif aufrecht (R. echinatus.)

„ 169. Z. 13. v. u. streiche das : , zwischen zusammengezogen und eng bespitzt (B. Bellardi.)

„ 173. Z. 10. v. o. statt lange l. ziemlich lange. (R. tereticaulis.)

„ (Ibid.) Z. 19. v. o. statt einzigen l. einzelnen (id.)

„ (Ibid.) Z. 4. v. u. statt mit schmalen l. mit schmalem (R. fragariaeflorus.)

„ 174. Z. 8. v. o. statt bis aus l. bis obenaus. (id.)

„ (Ibid.) Z. 14. v. o. statt zurückgeschlagen l. kaum zurückgebogen. (id.)

„ 179. Z. 12. v. o. statt gebogener l. gebrochener (R. carneistylus.)

„ (Ibid.) Z. 14. v. o. streiche das : , zwischen achselständigen und unteren (id.)

„ (Ibid.) Z. 12. v. u. streiche das : , zwischen grünlich und grau-filzig (R. roseiflorus.)

„ (Ibid.) Z. 10. v. u. statt ei-rautenförmig l. klein, verkehrt-eiförmig (id.)

„ 180. Z. 9. v. o. streiche das , zwischen aschgrau und weich-filzig (R. cuspidatus.)

- Seite (Ibid.) Z. 12. v. u. statt mit gekrümmten l. mit stark gekrümmten (*R. rupestris*).
- „ 181. Z. 11. v. u. statt weisfilzigen l. weichfilzigen (*R. deltoideus*).
- „ 182. Z. 1. v. o. statt und zerstreuten l. und mit zerstreuten (id.)
- „ (Ibid.) Z. 14. v. o. streiche das : , zwischen kurz und filzhaarig (*R. fasciculatus*).
- „ 183. Z. 29. v. u. streiche das : , zwischen schmal ablangen und mittleren (*R. caesio-Idaeus*).
- „ (Ibid.) Z. 10. v. u. streiche das : , zwischen graulich grün und weichfilzig (id.)
- „ 184. Z. 9. v. o. statt scheint nur l. scheint mir (Bemerkungen (Nro 1.)
- „ (Ibid.) Z. 2. und 1. v. u. statt Herb. rhen. l. Herb. Bab. rhen. (id. Nro. 7.)
- „ 185. Z. 4. v. o. statt Valée l. Vallée (id. Nro. 8.)
- „ (Ibid. Z. 15. v. o. statt Hollandrei l. Holandrei. (id. Nro. 9.)
- „ 185. Z. 2. v. u. statt Herren l. 4.
- „ 187. Z. 17. v. u. statt Prof. l. Referenten.
- „ (Ibid.) Z. 12 v. u. statt 1108. l. 2208.
- „ 188. Z. 20. v. u. statt 1802 l. 1832.
- „ 257. Z. 16. 13. 11. 7. l. v. u. }
- „ 258. Z. 3. v. o. } statt apilen, apile. l. axilen, axile,
- „ 260. Z. 19. v. o. }
- „ 275. Z. 24. v. o. statt vor l. von.
- „ 277. Z. 13. v. o. statt fällen l. füllen.
- „ 285. Z. 17. v. u. statt denselben l. derselben.
- „ 293. Z. 13. v. o. statt eine l. keine.
- „ 302. Z. 4. v. o. statt wis l. wie.
- „ 346. Z. 1. v. u. statt Betten l. Letten.
- „ 350. Z. 14. v. o. statt Aberser l. Abersee.
- „ 352. Z. 5. v. v. statt Wenigungung l. Wenigungunzing.
- „ 372. Z. 9. und 10. v. u. soll es heissen: Hier scheint also die Hochmoor-Vegetation unmittelbar auf Waldresten entstanden zu sein.
- „ 530—562 steht fälschlich als Paginatur 230—262.
- „ 608. Z. 9. v. o. statt subglebaeformis, squamis l. subglebaeformis plerumque compositus squamis etc.
- „ 619. Z. 10. v. o. statt Endocarporum l. Endopyreniorum.
- „ 619. Z. 2. v. u. l. fibrillae vel in cellulas transformatae, vel in gompho etc.
- „ 628. Z. 30. v. v. statt Juvenius l. Juvenus.
- „ 628. Z. 37. v. o. statt nudo l. nuda.
- „ 631. Z. 33. v. o. zwischen die Worte „intercedens“ und „Nyl.“ setze Verrucaria.
- „ 631. Z. 34. v. o. zwischen die Worte „verrucosa“ und „Ach.“ setze Pyrenula.
- „ 633. Z. 3. v. o. streiche das Wort „vero.“
- „ 634. Z. 3. v. o. nach nigricanti setae praeditus.

- Seite 634. Z. 29. v. o. l. 0,03—0,0375 m. m. longae, 0,009—0,0117 m. m. latas.
- „ 634. Z. 2. v. u. l. 0,036—0,045. m. m. longas, 0,012—0,015 m. m. latas.
- „ 635. Z. 1. v. o. statt 242. l. 244.
- „ 635. Z. 6. v. o. statt 244. l. 242.
- „ 646. Z. 6. v. u. schalte zwischen die Worte *squamis* und *brevis* ein: *lato-ovatis obtusis, inferioribus tantum*.
- „ 648. Z. 14. v. o. schalte zwischen die Worte „*apicem*“ und „*munitis*“ ein: *clausis, eligulatis, nervosis; apicis*.
- „ 707. Z. 8. v. o. statt wie l. weil.
- „ 769. Z. 1. v. o. statt Endgruben l. Erdgruben.
- „ 709. Z. 6. v. o. und weiterhin statt Bentz-See l. Beetz-See
- „ 709. Z. 9. v. o. statt 1—2' Höhe l. 1—2" Höhe.
- „ 709. Z. 9. v. u. statt Dachtower l. Dechtower-Damm.
- „ 710. Z. 15. v. u. statt Stieze l. Nietze.
- „ 711. Z. 16. v. o. statt Brendower l. Bredower.
- „ 711. Z. 15. v. o. tilge den Punkt nach Jägerhause und statt Hingegen setze hingegen.
- „ 711. Z. 3. v. o. statt Parron l. Perron.
- „ 716. Z. 8. v. o. statt Hülle l. Hölle.
- „ 722. Z. 16. v. o. statt Hipurideen l. Hippurideen.
- „ 722. Z. 2. v. u. schalte hinter *Verbenaceen* (als zwanzigste Familie) ein: *Plumbagineen*.
- Besondere Beilage: Seite 10. Z. 1. v. u. statt L. et L. l. L. et Lg.
- „ 18. Z. 6. v. o. statt angeblich l. vergeblich.
- „ 20. Z. 2. v. o. statt *graveolens* l. *suaveolens*.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Flora oder Allgemeine Botanische Zeitung](#)

Jahr/Year: 1858

Band/Volume: [41](#)

Autor(en)/Author(s): Lönnroth J

Artikel/Article: [Descriptiones generum specierumque lichenum quas novas invenit vel limitibus novis determinavit K. 627-635](#)