

ÖFVERSIGT

AF

**KONGL.
VETENSKAPS-AKADEMIENS
FÖRHANDLINGAR.**

FEMTONDE ÅRGÅNGEN.

1858.

Med fyra taflor.



STOCKHOLM, 1859.

P. A. NORSTEDT & SÖNER,

Kongl. Boktryckare.

INNEHÅLL.

	Sid.
ANDERSSON, Nord-Amerikas pilarter	109.
BAHR, Brunnsvattnet i Stockholm	395.
BOHEMAN, Könsskilnad hos Pteromalini.	58.
— Lapplands Dipter-Fauna	55.
BRUZELIUS, Lamippe rubra	181.
BURMAN, Meteorologiska anteckningar i Lappland	455.
DAHLANDER, Ellipsoidens conjugerade diametralplan	207.
— Felfördelning efter minsta kvadratmetoden	49.
DAUG, Förhållandet mellan vissa curver	1.
— Koniska oscillationer	223.
EKMAN, ÖSTLUNDS tillverkning af smidigt jern	415.
HAMMARGREN, Wermlands foglar	41.
HJALMARSON, Ön S. Domingo	343.
HOLMGREN, Crotopus	353.
— Genera Ophionidum Sueciæ	321.
IGELSTRÖM, Brucit i Wermland	187.
LANGMAN, Hålskräckans naturhistoria	347.
LILJEBORG, Svenska Clausilier	61.
LINDMAN, Koniska sectioner	263.
— Om definita integraler	457.
LOEW, Afrikas Diptera	335.
LÖNNROTH, Nya skandinaviska larvar	273.
LÖWENHJELM, Sylvia tithys och Emberiza lapponica	259.
MALMSTEN, C. J., Differential-egvationers integrering	387.
MEVES, Norra Sveriges Ornthologi	85.
MÜLLER, Hvitbetans naturhistoria.	331.
— Om solrök	465.
NORDENSKIÖLD, Fastlandets höjning vid Stockholm	269.
— Värmeutveckling vid förbränning af flytande org. föreningar	103.
STÅL, Amerikas Chrysomeliner	469.
— Hemipterologiska bidrag	433.
— Nya sveuska Hemiptera.	355.
— Orthoptera, Hemiptera fr. S. Afrika	307.
— Orthoptera, Nabides, Hemiptera, Phytophaga	247.
THOMSON, Sveriges Proctotruper	155, 287, 359, 417.
— Sveriges Staphyliner.	27.
THORELL, Epeira marmorea och pyramidata	237.
— Inre byggnaden af Actinia plumosa	7.
— Mithras och Uloborus	191.
— Om CLERCKS spindelsamling	143.
WALLENGREN, Nya fjärilslägten	75, 135, 209.

- Inlemnade skrifter: BAHR, 222; BRUZELIUS, 185, 479; BURMAN, 479; Chefsembetet för Vestra Lotsdistriktet, 186; Förvaltn. af Sjöärendena, 222; GRILL, 347; HOLMGREN, 185, 222; LINDSTRÖM, 43; MALMSTEN (C. J.), 381; MEVES, 43; NORDENSKIÖLD, 185; ROSEN, A. v., 186, 479; v. SCHÉELE, 479; Sjöförsv. Dep. Comm. Exp., 347; STÅL, 43, 74, 381.
- Med döden afgångne ledamöter: BROWN, 347; CAUCHY, 74; CRELLE, 222; EKSTRÖM, 222; KEILHAU, 43; KREUGER, 74; MOSANDER, 456; JOH. MÜLLER, 260; PONTIN, 74; SCHWARTZ, 222; TEMMINCK, 74; TURNER, 456; WALMSTEDT, 347.
- Invalda ledamöter: BLYTT, 381; J. BOLINDER, 43; GRAVATT, 381; GRIPENSTEDT, 381; HAIDINGER, 43; V. D. HOEVEN, 43; LINDMAN, 74; MORSE, 381; STOKES, 479.
- Intendent vid Mineraliesamlingen, NORDENSKIÖLD 479.
- Sekreterarens berättelse på högtidsdagen 217.
- Wallmarkska belöningen, C. MALMSTEN. 479.
- Priser: BJÖRLING, NORDENSKIÖLD, THORELL 185.
- Berzeliansk Stipendiat, LANG 185.
- Reseanslag: LINDSTRÖM, STÅL 185.
- Utbyte af skrifter 185, 222, 334.
- Skänker till Akademiens Bibliothek: 26, 44, 60, 134, 154, 206, 216, 261, 268, 286, 306, 342, 348, 381, 394, 432, 480.
- Skänker till Riks-Museum: Zoologiska afdelningen: 45, 101, 186, 334, 351, 382, 456, 481. — Botaniska afdelningen: 45, 101, 222, 351, 383, 456, 481. — Mineralogiska afdelningen: 334, 383, 456.
- Meteorologiska iakttagelser: 46, 102, 190, 262, 384, 483.

Rättelser.

- Sid. 105 rad. 1 står syra läs syre
 » » » 24 o. 30 står $2\alpha + \beta + \gamma$ läs $2\alpha + \beta - \gamma$.
 » 106 » 29 står $w(o)$ läs $(2\alpha + \beta - \gamma)$.
-

Nya Skandinaviska laf-arter. — Hr Mag. K. J. LÖNN-ROTH hade insändt följande meddelande:

»Ånyo har jag äran att till Kongl. Vetenskaps-Akademien öfverlemna mina iakttagelser vid en serie af lichenologiska undersökningar. Denna gång angå de företrädesvis åtskilliga nya Skandinaviska laf-arter, som jag påträffat vid en granskning dels af fynden från en af mig hösten 1856 företagen resa till Gotland, dels af laf-former, som uti min samling varit serskilt förvarade, såsom för mig obekanta. Då nästan ingen af dessa för vår flora nya arter omnämnes i de lichenographier, som af Svenskar utgifvits, och en beskrifning af dem sålunda endast träffas i böcker, som för flertalet af Sveriges botanister torde vara mindre tillgängliga, har jag ansett lämpligt att vid deras uppräknig för hvar och en bifoga en sådan; och har jag äfven flera gånger funnit detta nödvändigt, för att uttrycka min uppfattning af art-begreppets omfång i motsats mot andra hos författare gällande meningar. Om dessa har jag förskaffat mig närmare kännedom isynnerhet genom studier i äldre och yngre typsamlingar af laf-var, till hvilka jag egt tillfälle under en vistelse utrikes alltsedan förledna sommar. Uppsatsen eger sålunda i någon mån äfven ett kritiskt syfte, hvarföre ock synonymer anföras till de omtalade formerna. Hvad benämningarne angår, har jag af flera skäl antagit dem, som användas af sednare författare, isynnerhet derföre, att de flesta arter, som jag går att uppräknä, först i sednare tider blifvit anmärkta, och således blott igenfinnas i nyare lichenologiska skrifter, der en helt annan nomenklatur förekommer än i de äldre. Af de bifogade, på egna iakttagelser grundade, beskrifningarne torde det ock vara lätt att finna, till hvilket af de äldre släktena hvarje art hörer. Blott undantagsvis har jag, och då af lätt i ögonen fallande skäl, användt alldeles nya benämningar.

Bilimbia sabulosa MASSALONGO Ricerche, KÖRBER Systema Lichen. German. et Lich. Select. Germ. n:o 14. — Thallus subcartilagineus, rugoso-squamulosus effiguratusque, e glauco fusciscenti- l. rufescenti-

Öfvers. af K. Vet.-Akad. Förh., d. 9 Juni 1858.

cinerascens, humectatus læte virescens, squamulis parvis, lobulatis crenatisque, convexiuseulis, in crustam contiguam connatis; apothecia parva, tota adnata, aliquando primo pallide et anguste marginata, plerumque vero mox subimmarginata et turgescens, discoidea l. hemisphærica l. subglobosa, c pallido atroviridia l. fusco-nigra, hypothecio crasso, corneo, nigrescenti, sæpe conglomerata l. aggregata; sporæ octonæ, fusiformes, hyalino-flavellæ, 1-3-septatæ, 0,012—0,021 millimetr. longæ, 0,0035—0,005 m.m. latæ.

Variat. α: crusta typice evoluta, eximie imbricato-squamulosa, squamulis planiuseulis, adpressis, apotheciis nigricantibus, rarius primo lividis, sæpe catervatim conglomeratis.

β: crusta rugosa, verruculoso-squamulosa, glauca, magis minusve albido-pruinosa, squamulis gibbis, coarctatis, apotheciis subglobosis, ceraceis, pallide lividis l. subfusco-viridulis, sæpius pruinosis et punctato-scabris.

γ: crusta e glauco-fuscescenti dealbata, squamulis coarctatis, depresso-granuliformibus, in crustam contiguam l. areolato-diffractam, magis minusve obsolete effiguratam connatis, apotheciis sæpius discoidis, mox fusco-nigris (Biatora Regeliana HEPP Flecht. Europ. n:o 280, Lecidea sabuletorum *β* syncomista SOMMERFELT Supplem. Flor. Lapp.?).

δ: omnibus partibus atypica, crusta frustulosa, subuniformi, tenui, submembranacea, æquali, rimulosa, viridulo-fuscescenti, apotheciis frustraneis, punctiformi-immersis.

Gotland, mer eller mindre ymnig; *α* på de flesta af mig besökta kalkbergens starkt beskuggade väggar, från Klefven i Sunde socken till Fårön vid Landsnäs (såsom på Thorsborg, Wisbybergen, Lindeklint, Sandarfve kulle, Løjsta-, Grogarns-, Ganne- och Kyllebergen, Klinteberget i Boge m. fl. ställen), der den, vanligen i sällskap med Gyaleetæ geocicæ forma museicola, betäcker mossan i skräfvorna, stundom äfven på kalkslätternas mossor (Stenkumla, Heideby i Kräcklingbo, samt på hedarne vid Fårö kyrka); var. *β* på samma ställen som hufvudformen, men på nedhängande, oftare fuktad mossor; *γ* på naken jord i hällarnes skräfvor på solöppna kalkheden norr om Wisby, samt *δ*, hvilken mycket liknar en angioearpisk laf, på naken jordmylla i djupa, smala bergsspringor, der ljuset knappt får tillträde (särdeles ymnig på bergväggarne mellan Wisby och Lummelund).

Är ett särdeles utmärkt species, ehuru okänt af äldre lichnologer. *)

Bilimbia fusca MASSAL. Ricerche. — Thallus uniformis, membranaeomacularis, albidus, postremo granulato-rugulosus, cinereo-virescens; apothecia adnata, mediocria, primo plana et conspicue erecto-mar-

*) ACIARIUS har förblandat den med sin s. k. Lecidea sabuletorum, hvarom hans herbarium bär vittnesbörd, der exemplar af denna Bilimbia ligga bland former af sistnämnda arts »var. α.» Dessa exemplar synas oek tydliggen hafva inverkat på samma arts beskrifning i hans Synopsis Methodica. Äfven andra författare tyckas hafva förblandat dessa arter, då de säga Lecidea sabuletorum förekomma med en crusta sublobata l. squamaceo-effigurata.

ginata, e subfusco-helvolo fusca l. spadicco-brunnea; sporæ oetonæ, late fusiformes, hyalino-flavellæ, 3-4-septatæ, 0,017—0,026 m.m. longæ, 0,0053—0,007 m.m. latæ.

På berget Käxa i Pite Lappmark på mossa, enligt exemplar meddelade af Candidaten S. O. LINDBERG, som funnit den 1856.

Denna art liknar till det yttre andra plattfruktade laf-former, som i likhet med densamma burit namnet *Biatora sanguineo-atra*, men skiljes genom sina sporer form, som närmast likna *Lecideæ hypnophilæ* ACHAR. Lich. Univ. et herb. (*Bilimbiæ hexameræ* MASS. l. c., *Bilimbiæ sphaeroidis* α KÖRB. Syst. Lich. Germ. max. part.). Den sistnämnda igenkännes dock af sin crusta postremo farinaceo-leprosa, lepra cano-virescenti, af sina apothecia minora, ex albido l. livido atroviridia, l. e carneo l. roseo nigricantia, primo crasse discoidea, margine discum æquanti, mox inmarginata, turgescendo subglobosa, vix revoluta, samt sina sporæ magis minusve elongato-fusiformes (interdum longissimæ), 5-9-septatæ, 0,023—0,054 m.m. longæ, 0,003—0,0068 m.m. latæ. Från dessa båda skiljes moss-formen af *Lecidea sphaeroides* ACH. Method. Lich. (*Bilimbia tetramera* MASSAL. l. c.), som tyckes vara Lichen *sphaeroides* DICKSON Plant. Cryptog. Brit. tab. 2, f. 2, och, enligt exemplar från Ihre på Gotland, mig lemnade af afl. Stnderanden W. STENHAMMAR, är *Biatora vernalis sphaeroides* STENHAMMAR i Öfvers. af Vet.-Akad. Förhandl. 1857, n:o 4, genom apothecia primo ureolata, crasse et erecto-marginata, albida, deinde plano-discoidea, tenuia, postremo marginibus revolutis semiglobosa l. subglobosa, sæpe conglomerata, carneo-helvola, sporæ 1-3-septatæ, minores et dimidia parte angustiores, 0,011—0,017 m.m. longæ, 0,003—0,0038 m.m. latæ. *) (Jemf. STENIL. l. c. och min uppsats i samma årgång af samma tidskrift, n:o 1, om *Biat. hypnophila*).

Biatorina atrofusca, *Biatora* HEPP Flecht. Eur. n:o 268. — Crusta uniformis, membranacea, cinerea; apothecia primo plana, crasse et erecto marginata, dein convexa, inmarginata et paullum difformia, mox fere nigra, sæpius nitida; sporæ oetonæ, oblongæ, sæpius uniseptatæ (l. uniloculares), hyalino-flavellæ, 0,01—0,015 m.m. longæ, 0,004—5 m.m. latæ.

På Gotländska kalkslätternas mossa flerstädes ymnig, såsom på Grogarnsberget, på Thorsborg, vid Heideby i Kräcklingbo, Liffrede i Stånga, i Ethelhem vid Tänglings, samt vid Fårö kyrka.

*) Hos en och samma art utvisar i allmänhet apotheciernas biatorinska utseende en mera ofulländad och således mindre typisk frukt-utveckling, än deras lecidinska, d. v. s. då parafysernas spetsar erhållit en högre, mörkare grön eller brun färg, samt excipuli kant mörknat. Ty dess lecidinska frukter visa en något rikare och frodigare utveckling af asci och sporæ, än dess biatorinska. *Lecidea hypnophila* kan sålunda ingalunda anses som en atypisk form af *L. sphaeroides* med förskänd fruktskifva, snarare den sednare som en ofullkomlig form af den förra, ehuru de dock säkerligen äro skilda arter. Hos *Bilimbia sabulosa* synas tydligen de ljusa biatorinska frukterna, som hafva sporæ sparsammare utvecklade, tillhöra en i öfrigt ingalunda typiskt utvecklad, utan snarare protophytisk form på fugtigare lokal.

Biatorina Rabenhorstii MASS. Symm. Lich., Patellaria HEPP. Flecht. Eur. n:o 75, *Biatorina proteiformis* v. *Rabenhorstii* MASS. Sched. Crit. et Lich. Ital. exsic. n:o 148. — Crusta tartarea, squamaceo-areolata, typice lævis, fusca vel albo-pruinosa, denique leprosa, albescens l. cinerascens; apothecia parva, e carneo helvola l. fusca, nigrescentia, juniora lentiformi-disciformia, margine tenui, acuto, discum æquanti, subhyalino, postremo turgida; sporæ octonæ, uniseptatæ, subhyalinae, elongato-oblongæ, parvæ, 0,009—0,0125 m.m. longæ, 0,0023—26 m.m. latæ.

På norra väggarne af Thorsborg på Gotland i skräfvor på sjelfva kalkhällen.

Är nära beslägtad med »*Lecideæ erysibis*« ACHAR. Synops. forma saxicola (*Biatora erysibe* FRIES Lich. Eur.², non forma corticola, = *Lecidea erysibe* ACH. Method.). Men denna sandstenslaf har en vida tjockare crusta spongioso-tartarea, areolis granulato-rugosissimis, apothecia multo majora et sporæ latiores, och är således troligen en annan art. Hvad den Gotländska laf-artens benämning angår, bör den bibehålla MASSALONGOS äldre efter HEPP antagna artnamn, då detta just afser typen bland de många former, som förstnämnde författare uti Sched. Criticæ inbegriper under det nya namnet *proteiformis*.

Biatorina Wallrothii, Scutula TULASNE Mémoir. sur l. lich. p. 119, tab. XIV, f. 14—24 (Ann. d. Scienc. Nat. Bot. 1852). — Apothecia parasitica, uberrima, parva, superficialia, margine erecto, angusto, evanescenti disciformia, e subhyalino carneo-helvola, subfusca, postremo fusco-nigrescentia; sporæ octonæ, subfusiformi-oblongæ, hyalino-flavellæ, plerumque uniseptatæ et biloculares, 0,0115—0,0145 m.m. longæ, 0,004—0,005 m.m. latæ.

På nästan frisk *Peltigera canina* funnen af Candidat S. O. LINDBERG på Gåsberget i Järfälla socken nära Stockholm, samt (enligt Pariser-Musei herb.) af Professor W. NYLANDER vid Upsala.

Öfverensstämmar alldeles med TULASNES l. c. lemnade beskrifning och afteckning, endast med det undantag, att sporerne af honom på tab. XIV, f. 16 & 17, aftecknats enrummiga med två små runda, fria sporoblaster, samt sägas vara 0,009—0,011 (sid. 119) eller omkring 0,013 (sid. 245) m.m. långa, således något mindre kraftigt utvecklade. Spermogonia, som syntes i mängd, hysa spermatia cylindrico-baculiformia, sæpe curvula, normaliter recta, subhyalina, tenerrima, 0,008—0,01 m.m. longæ, 0,0007—8 m.m. lata; men pycnides kunde jag icke påträffa, oaktadt mycket eftersökande*).

*) Deremot har jag vid Heideby i Kräcklingbo socken på Gotland funnit på en förmultnad *Peltigera*-thallus, der eljest ingen fructification kunde förspörjas, svartbruna pycnides sessiles, subglobosæ, 0,15 m.m. i diameter, egande en stor rikedom af stylosporæ oblongo-cylindricæ, subhyalinae, mono- l. pseudo-2-3-blastæ, 0,01—0,016 m.m. longæ, 0,0027—0,003 m.m. latæ, således alldeles öfverensstämmande med de pycnides, som TULASNE tillskrifver sin *Scutula*-art. Dessa kunna sålunda förekomma ensamma; och då dertill kommer, att denne författare sjelf säger, att han ej observerat sådana fruktformer hos andra lafvar än denna *Scutula* och 2 arter *Abrothallus*, således blott hos lafvar, som

Fructificationen öfverensstämmer sålunda till alla delar med MASSALONGOS slägte Biatorinas, der arternas sporer ofta variera både en- och tvårummiga i samma apothecium. *Biatora Heerii* HEPP Flecht. Eur. n:o 135, *Lecidea Schær.* Lich. Helv. exs. n:o 630, hvilken jemväl växer på *Peltigera canina*, ehuru på förmultnade exemplar deraf, samt har en- eller två-rummiga sporer af samma utseende som hos *Biatorina Wallrothii*, synes vara en annan art, skiljd genom större, plattare, straxt svartnande frukter, med tydligare och längre bibehållen, upprätt kant, samt thallus disperse granulatus.

Biatora Berengeriana MASSAL. Ricerche. — Crusta uniformis, cartilagineo-membranacea, granulis parvis, planis, angulato-subeffiguratis, sæpe in crustam contiguam, crassiusculam, albidam, rugulosam, interdum diffractam connatis composita; apothecia parva, adnata, discoidea l. convexula, margine reclinato, mox immarginata, opaca, spadicea l. fusco-nigra; sporæ octonæ, parvæ, uniloculares, ovoideo-l. fusiformi-oblongæ, subhyalinæ, 0,01—0,0163 m.m. longæ, 0,003—0,004 m.m. latæ.

Gotlands kalkhedar flerstädes på multnad mossa, t. ex. Lindelint, Heideby i Kräcklingbo, Thorsborg, Grogarnsberget, samt slätterna vid Färö kyrka.

Denna art synes sällan vara på Gotland fullt så väl utvecklad som den form, hvilken legat till grund för MASSALONGOS beskrifning, och hvaraf jag sett typiska exemplar i Pariser-Musei herbarium, sända af honom sjelf; dock eger jag från denna ö exemplar, som alldeles öfverensstämna med dessa typer till utseendet, och som i likhet med dem påminna om *Lecidea cuprea* SOMMERFELT Suppl. Fl. Lapp. (en nära beslägtad art, men som dock, isynnerhet genom sina till alla delar gröfre dimensioner, är väl skiljd från *Biatora Berengeriana*).

*Rhodocarpon dædaleum**, *Endocarpon* KREMPELHUBER Neue Lich. (Flora 1855 n:o 5), *Körber* Syst. Lich. et Lich. Select. Germ. n:o 97, *Epusilli* forma c) STENH. Lich. Suec. exs. ed. 2, n:o 30. — Thallus frondoso-crustaceus, squamis lobatis l. repandis, aggregatis, sæpe turgescendo bullato-arcuolæformibus, l. in crustam laciniatam l. lobato-effiguratam connatis compositus, stuppeo-cartilagineus, matrici magis minusve adglutinator, e glauco cervinus (humectatus læte virescens) l. castaneo-fuscus, postremo fuliginosus l. albedo-pruinosis, cinerascens, sæpe punctato-scaber; apothecia submersa l. demersa, minima, frequentia, globosa, ostiolis minimis, papillæformibus, e cinnamomeo fuscescentibus, amphithecio albo, nucleo vitellino l. cinnabarino; sporæ octonæ, uniloculares, subhyalinæ, oblongo-fusiformes, 0,015—0,0215 m.m. longæ, 0,005—0,0063 m.m. latæ; spermogonia **)

sjelfva äro parasitiska, synes det vara alltför sannolikt, att de äro sjelfständiga parasitväxter, som hafva sin växtplats på samma laf-arter, som *Abrothallus* och *Scutula*, och således tillfälligtvis förekomma blandade med dessa. För sin struktur torde de böra hänföras till Svamparnes klass.

*) Om skälet till här gjorda namuförändring se nedanför, der det talas om *Endocarpon pusillum*.

**) En stor rikedom på sådana, vanligen sittande uti en steril thallus, tyckes mig

in thallo sterili nascentia, demersa, conceptaculo hyalino, contento albido, fulvescenti, apothecia magnitudine subæquantia, ostiolo depresso; spermatia cylindrica, 0,0045—55 m.m. longa, circiter 0,0006 m.m. lata.

Variat. α : thallo conspicue lobato, lobis liberis, crassis, concavis et paulum ascendentibus subimbricatove rugosis, glauco-ochroleucis l. ravo-cervinis, vel depresso-reclinatis areolæformibusque, thallo cetero concoloribus, rotundatis, subintegerrimis. (Forma muscigena, satis evoluta).

β : magis microphyllinum, totum fusculo-cinerascens, squamulos efficiens parvos, sparsos, terræ prorsus adglutinatos, margine anguloso-repandos, habitu Endocarpo cinereo PERS. in Uster. *Annal. subsimili.* (Forma humicola, Endocarpon cinerascens NYLANDER *Collectan. lich. in Bot. Not. 1853, Verrucaria NYL. Prodr. Lich. Gall. et Alger.*).

γ : squamulis sparsis, parvis, repando-lobulatis, obliquis, sublivido-fulvellis, margine plerumque liberis, ostiolis vix conspicuis, fructificatione tamen jam evoluta. (Forma juvenilis, musciæola).

Växer på mossor, som är mer eller mindre förmultnad till mylla, på Gotlands solbrända kalkhedar flerstädes mer eller mindre ymnig (såsom i Ethelhem vid Westringe och nära Tänglingsmyr, i Løjsta på kyrkogårdsmuren, på Lindeklint, i Kräcklingbo vid Heideby, på Grogarnsberget, på Klinteberget i Boge, i Öja och Sundre socknar, på Fårön); på Ölands hedar; i södra Finland flerstädes, t. ex. i skären mellan Åbo och Åland på snäckjordslager (enligt exemplar mig förevisade af Doktor E. NYLANDER), på Observatoriibacken vid Helsingfors, samt (enligt exemplar samlade af Professor W. NYLANDER) på Walamo-ön i Ladogasjön, fyra mil från Sordavala; i Östergötland nära Linköping på torra ställen nära kalkbrotten (STENHAMMAR l. c.), samt i Lappland (enligt ACHARII herbarium *).

Af ofvan beskrifna former, som sammanflyta i hvarandra genom mångfaldiga mellanformer, liknar α , då den har ljusare färg, särdeles mycket Endocarpon psoromoides SCHLÆR. *Lich. Helv. exs. n:o*

karaktärisera alla samslägtingarne, således ej mindre Placidium monstrosum MASS. *Symm.*, Placid. compactum MASS. *Miscell.*, Endocarpon laciniatum ACH. *Lich. Univ.* (= *Lich. Succ. exs. n:o 355, STENH. Lich. Succ. exs. ed. 2, n:o 30, α*), Endoc. rufescens ACH. l. c., Endoc. dædalcum KREMP. l. c., m. fl. KÖRBER'S Endopyrenia, hos hvilka samme författare förnekar spermogoniernas talrika uppträdande, än Lichen minutus LINN. *Sp. Pl.* och Lichen fluviatilis WEBER *Spicil.* (KÖRBER'S Endocarpa), hos hvilka han framhåller ett sådant. Då jag deremot aldrig förnummit denna spermogoniernas talrikhet, ej heller en så att säga thalli skiljdhöghet hos de öfriga lichenens angiocarpi med spore mönoblaste, synes mig en god genuskaraktär för hela ofvannämnda artgrupp, inbegripande de båda citerade KÖRBER'S genera, kunna hemtas af förhållande med spermogonicnas uppträdande.

*) Den ligger der ibland exemplar af Endocarpon cinereum PERSOON (in Uster. *Annal.*), under benämningen Endocarpon tephroides, hvilken i ACHARII arbeten afser båda dessa former, och således ej är rent synonym till sistnämnda art.

599 *) (Verrucaria psoromia NYLAND. Essai d. nouv. Class. d. Lich. i Memoires d. l. Soc. d. scienc. Nat. de Cherbourg), hvilken möjligen blott är en forma arborigena af Rhodocarpon dædaleum, eller åtminstone dess närmaste släkting, endast skiljd genom sin växtplats och obetydligt mindre sporer. Hvad forma β beträffar, har den vid flygtigt påseende stor likhet med Endocarpon cinereum PERS. l. c., men skiljes lätt genom sin mörkare, gröfre och mera bladartade thallus, som icke är rimuloso-areolulatus och saknar crenulæ i kanten, genom sina betydligt mindre, ljusare och mera brunaktiga ostiola, samt sina mindre apothecia, som äro omslutna af ett ofärgadt amphithecium (icke svart som hos den andra). Rhodocarpon dædaleum har ock en viss yttre likhet med Endocarpon pusillum HEDWIG Stirp. Crypt. II. tab. 20, f. A (Dermatocarpon Schæleri LÖNNROTH i Öfvers. af Vet.-Akad. Förh. 1857, n:o 1), hvilken eger analoga varieteter: en typisk mossform, thalli lobis liberis, undulatis, en jordform, obsolete lobatum (Dermatocarpon Schæleri KÖRB. Syst. Lich. Germ., Thelotrema HEPP Flecht. Eur. n:o 100), hvilken stundom träffas på stenmurar, täckta med ett tunnt jordöverdrag, och är analog med forma β af Rh. dædaleum, samt en ung mossform squamulis dispersis, microphyllinis, pallidis (Endoc. pallidum ACHAR. Lich. Univ.**), Endoc. pusilli forma STENH. Lich. Suec. exs. ed. 2, n:o 30, b, Verrucaria Garovaglii Montagne in Annal. d. Scienc. Nat. Bot., Ser. III, tom. XI***), hvilken är alldeles analog med och särdeles lik var. γ af Rh. dædaleum. Endocarpon pusillum igenkännes dock af sin thallus coriaceo-cartilagineus, lævis (non scaber), sæpe nitidus, ex pallide glauco-ravo obscure olivaceus, apothecia multo majora, amphithecio ovato, nigrofusco, asci 1—2-spori, sporæ magnæ, fuscæ, murali-polyblastæ. †)

*) Dock icke BORRERS i Engl. Botany framställda art med detta namn, hvilken är en helt annan.

**) Enligt exemplar i ACHARII herbarium.

***) Enligt exemplar i Pariser-Musei lagsamling.

†) Flera äldre och alla yngre lichenologer hysa annan mening om rätta begreppet af HEDWIGS Endocarpon pusillum. Så har redan ACHARIUS i sitt sednaste större arbete, Synopsis Methodica Lichenum, hänförd det till sin förut i Lichenographia Universalis derifrån skiljda art, Endoc. hepaticum (under namn af E. Hedwigii), deruti vinnande talrika efterföljare mest bland sednaste tidens författare; MONTAGNE, som blott fäst sig vid genusbegreppet Endocarpon HEDW. l. c., har förklarad detta släkte ega »perithecium» (amphithecium) membranaceum, pellicidum, och sålunda sin Verrucaria Garovaglii, som har en svartbrun fruktbeklädnad, icke vara en Endocarpon (jmf. MONTAGNE Sylloge Gen. et Spec. Plant. Crypt. p. 367, der han sökt bevisa sin åsigt); slutligen har MASSALONGO ansett HEDWIGS art afse End. exiguum NYLAND. Lich. Paris n:o 88, en art föga skiljd från ACHARII Endoc. hepaticum, och liksom denna försedd med sporæ 8:næ, hyalino-flavelle, monoblastæ (se MASSAL. Schedules Criticæ n:o 161 om Placidium Micheli, samt Memorie lichenogr. p. 140). Men ingen bland dessa meningar kan vara den rätta; ty HEDWIG har l. c. beskrifvit End. pusillum vara profunde viridis, ega »thalamus» (amphith.) ovatus, fuscus, »semina» (sporæ) duo, dilutissime fuscella, samt för öfrigt framställt den så tydligt öfverensstämmande den luf-art, som jag ofvaufore beskrifvit

Rhodocarpon compactum, Placidium MASSAL. Miscellanea. — Thallus coriaceo-crustaceus, crassus, hypothallo spongioso, e pallido nigricanti, saxo totus laxe adfixus, castaneus l. spadiceus, nigrescens, repando-sublobatus, areolato-diffractus, areolis primo planiusculis, angulosis, postremo bullato-glebulæformibus; apothecia submersa l. demersa, minima, ostiolo papillæformi l. obsolete, crustæ subconcolori, amphithecio extus e pallido nigrescenti (præsertim si hypothallum nigricans attingit), nucleo roseo-vitellino; sporæ octonæ, sphærico-ellipsoideæ l. ovoideæ, uniloculares, subhyalinæ, 0,009—0,012 m.m. longæ, 0,006—8 m.m. latæ; spermogonia in thallo sterili demersa, apothecia magnitudine subæquantia, conceptaculo e pallido nigro, contento pallido, fulvescenti, ostiolo depresso, obsolete; spermata cylindrica, 0,004—5 m.m. longa, circiter 0,0005 m.m. lata.

Denna utmärkta, ehuru först nyligen urskiljda, laf-art påträffade jag år 1856 ymnigt växande på en bland de af naturen bildade, fristående kalkstensstoder, som utgöra en märkvärdighet för Kullehamn på Gotland. Förut är den blott funnen på några få ställen i sydligare Europa. Den är en Sagedia i Professor FRIES' mening och har vid flygtigt påseende någon likhet med *Verrucaria nigrescens* PERSOON in *Usteri Annal. d. Bot.* VII, s. 155, och XIV, s. 36 *) (*Verrucaria fusco-atra* KÖRB. l. c.), men släktskapen är högst obetydlig: den sistnämnda, som är en *Lithoidea* i MASSALONGOS mening, således icke en *Rhodocarpon*, har nämligen crusta uniformis, multo tenuior, saxo arctius adglutinata, hypothallum primo crustaceus, albus, postremo carbonaceus, apothecia apice saltem protuberantia, perithecio instructa subdistincto et mox nigrescenti, papilli- l. operculiformi, amphithecio primitus crasse nigro, nucleo nunquam rubro, sporæ ovoideæ, 0,019—0,026 m.m. longæ (således flera gånger större). Deremot är *Rh. compactum* föga skiljd från *Verrucaria fuscula* NYLAND. *Collectanea lichenol.* (Bot. Notis. 1853), som äfven är en *Rhodocarpon*, eller knappt genom annat än något mörkare thallus, mera svartnande hypothallum och således äfven amphithecier, samt mindre rundade och mindre sporer. Till denna tyckes den förhålla sig som *Verr. nigrescens* till *Verr. macrostoma*. **)

under samma namn, att intet tvifvel på deras identitet synes mig böra kunna uppstå. HEDWIGS genusnamn *Endocarpon* motsvarar sålunda alldeles ESCHWEILERS och bör återställas till sin ursprungliga betydelse, som ej afser de främmande arter med sporæ 8:næ, monoblastæ, hvilka alltifrån ACHIARI tid usurperat detta namn, och aldraminst de storbladiga arterna *Lichen minutus* och *Lich. fluviatilis*. Då nu derigenom dessa MASSALONGOS »*Endocarpa*» beröfvas sitt genusnamn, har jag ansett mig böra för dem föreslå ett nytt, *Rhodocarpon*, som väl uttrycker fruktens färg och äfven synes mig böra tilldelas MASSALONGOS orätt isolerade *Placidium*-släkte (*Endopyrenium* KÖRBER Syst. Lich. Germ.), hvilket i intet väsentligt hänseende skiljer sig från hans s. k. *Endocarpon*. (Jemf. här ofvanföre pag. 277 not **) om spermogonierna hos dessa växter).

*) Enligt exemplar i ACHIARI lafsamling, sända af PERSOON sjelf; icke *Lich. Suec.* exs. n:o 417, som är *Sphaeromphale fissa* KÖRB. l. c., *Thelotrema* HEPP Flecht. Ear. n:o 103.

**) Denna DE CANDOLLES art förekommer på Gotland flerstädes sparsamt och yu-

Verrucaria concinna BORRER in Engl. Botany Suppl. 2623, f. 1, LEIGHTON Brit. Angioc. Plate XXII, fig. 3. — Crusta macularis, saxo conferruminata, tenuis, lævis, contigua, murina l. subæeruleo-cinerea, sæpius nigro-limitata et decussata; apothecia mediocria, adnata, sæpe confluentia, perithecio crasso, nigro, deplanato-hemisphærico l. subtruncato, interdum umbilicato, basi recto l. incurvo, amphithecio molli, e fulvo obscure fusco, sæpius leutiformi; sporæ oblongæ, hyalino-flavellæ, uniloculares, monoblastæ (l. rarius dyblastæ, sporoblastis parvis subsphæricis), 0,012—0,02 m.m. longæ, 0,005—8 m.m. latæ.

Allmän på Gotlands kalkberg och kalkhällar. Den synes blott vara genom mera nedpressade och något mindre frukter skiljd från den art, som åtminstone sednare författare, ehuru orätt, anse för och kalla *Verrucaria Dufourei* DE CAND., d. v. s. n:o 101 i SCHÆRERS Lich. Helv. exs. *)

Verrucaria foveolata MASSAL. Ricerche (non vero Verr. rupestris v. foveolata SCHÆR. Enum.**), Amphoridium MASSAL. Memor. lich. — Crusta contigua, saxo conferruminata, effusa, cretaceo-marmorea, e glauco albissima, primo albo-punctata; apothecia e punctis albis emergentia, immersa, perithecio operculiformi, plano-convexo, amphithecio extus fusco-atro; sporæ octonæ, ovoideæ, uniloculares, 0,02—0,026 m.m. longæ, 0,01—0,013 m.m. latæ.

nigare på den låga kalkbergås, som parallellt med hafskusten stryker genom Föllingbo, Träkumla och Stenkumla socknar, hvarest den är lika normalt utbildad som den form, hvilken förekommer i NYLANDERS Lich. Paris. n:o 94 (hemtad från De Candolleska växtstället Meudon nära Paris), och af HEPP citeras som artens typ. Jag har blott funnit den på en art lösare vittrad kalksten, således på en stenart till beskaffenheten ej särdeles olik den slags fastare sandsten, på hvilken den i trakten af Paris träffas. Dess formvexlingar äro fullkomligt motsvarande *V. nigrescentis*: således, då vegetativa systemet är mera utveckladt och thallus tjockare, äro apothecia pauciora et densa, perithecia ostioliformia (*Lithoidea apatela* MASSAL. Symmicta Lich., en form analog med *Verrucariæ nigrescentis* forma *Sagedia viridula* STENL. Gotl. Lafveget. i Vct.-Akad. Handl. 1846); då det är svagare utveckladt, äro apothecia semidemersa et frequentiora, perithecia operculiformia l. dimidiata (*Verr. macrostoma* DE CAND. Fl. Franc.); på fuktigare lokal blir den något *viridula* et *rugulosa* (*Endocarpon viridulum* SCHRADER Spicilegium, enligt exemplar i ACHARII lagsamling, sända från SCHRADER, *Verrucaria* KÖRB. l. e., HEPP Fl. Eur. n:o 91, en form med apothecia immersa), och är då analog med *V. nigrescentis* forma *viridula* (*Lithoidea viridula* MASS. Symmicta, *V. viridula* NYLAND. Lich. Paris. n:o 95). Från denna art skiljes den genom sin till alla delar gröfre växt, sin ljusare färg (*cervinus* l. *badius*) hos thallus, hvilkens rutor äro betydligt större eller sammanflytande i en crusta rimulosa, genom icke svartnande hypothallus, mer än dubbelt så stora apothecia med obetydligt svartnande amphithecium, samt betydligt större, ehuru likformade sporer.

*) DE CANDOLLE har i Flore Française beskrifvit sin *Verrucaria Dufourei* med uttrycken: «sa croûte est un peu compacte, légèrement fendillée; . . . elle se relève çà et là en mamelons ou protubérances, qui se terminent par un réceptacle . . .; elle croît sur les pierres des murailles» . . ., hvilka alldeles icke passa som beskrifning på denna SCHÆRERS nummer eller öfverensstämma med beskrifningarne på *Verruc. Dufourei* AUCT., utan snarare tyckas afse *Thelidium Sprucei* (se nedanföre) eller *Thelid. galbanum* KÖRBER l. e.

***) Denna är en *Thelidium*-art, att dömma af original-exemplar i Pariser-Musei lagsamling, sända af SCHÆRER.

På en kalkstenshäll nära Westringe i Ethelhems socken på Gotland. — Apothecierna och sporena äro flera gånger större än hos *Verrucaria immersa* HOFFMAN Plantæ Lichenosæ, tab. XII, fig. 2—4*), en nära förvärdt art, hvilken den liknar i stort, samt hafva samma storlek och form som *Verrucariæ Veroneusis* MASSAL. Ricereh. (*Amphoridium* MASS. Lich. Ital. exs. n:o 8), hvilken är en ännu närmare släktning och troligen dess typ med crustan yppigare utbildad.

*) Ehuru denna HOFFMANS art är en bland de obetydligaste af alla *Verrucaria*-arter, torde den dock för sin allmänna förekomst på Europas kalkstenhällar, samt för den ännu rådande ofullkomliga kännedommen om densamma, förtjena att här med några ord omnämnas. Sedan man upphört att anse den som identisk med *Leeidea immersa* ACHAR. Method. Lich., HOFFMANS namn lemnats i glömska och DE CANDOLLES yngre benämning, *Verrucaria calciseda*, blifvit upptagen, har den af åtskilliga författare ända till sednaste tider varit förblandad med *Verruc. rupestris* SCHRADER Spicileg. Fl. Germ., tab. 2, f. 7, ett misstag, som tyckes hafva förorsakats deraf, att *V. calciseda* blifvit hänförd såsom varietet till SCHRADERS art. Den troligen härigenom uppkomna förblandningen, hvilken är så mycket anmärkningsvärdare, som DE CANDOLLE sjelf varnat för densamma, har det oaktadt fixerat sig så, att *V. calciseda* till och med någon gång blifvit ansedd som typen för *V. rupestris*. Åtskilnaden är dock ej obetydlig, såsom af följande beskrifning af båda arterna torde kunna inhämtas:

Verrucaria immersa HOFFMAN l. c., *Verr. calciseda* DE CAND. Flor. Franç., *V. rupestris* var. SCHÆRER Enum. Crit. et Lich. Helv. exs. n:o 104, MASSAL. Ricerche, *V. immersa* LEIGHTON Lich. Brit. exs. n:o 30 (non Brit. Angioc.), *V. Baldensis* MASSAL. Ricerche et Lich. Ital. exs. n:o 9 (forma crusta iuquinata). — Crusta contigua, saxo conferruminata, typice fusco-nigro-limitata, cretaceo-marmorea, alba; apothecia, subminima, punctiformia, plerumque uberima, immersa vel semiimmersa, perithecio operculiformi, convexo l. truncato-plano, sæpe papillato l. cruce 4-5-radiata notato, amphitheccio ovoideo l. urceolato, tenui, carbonaceo, extus fusco l. fusco-atro; sporæ octonæ, ellipsoideæ, uniloculares, hyalino-flavellæ, 0,011—0,0165 m.m. longæ, 0,006—0,0075 m.m. latæ. — Är jemte *Verr. nigrescens* den allmänaste angiocarpiska laf-arten på Gotlands kalkhällar.

Verrucaria rupestris SCHRAD. l. c. (see. specimen in herb. ACHARII servata, a Schradero ipso missa), HEPP Flecht. Eur. n:o 224. — Crusta contigua l. rimulosa, effusa, tartarea, albida; apothecia mediocria, immersa l. sublibera, perithecio dimidiato, operculiformi l. hemisphærico, amphitheccio spherico l. lentiformi, molli, gelatinoso, ex albido melleo l. gummeo; sporæ sporis V. foveolate et forma et magnitudine simillimæ. — Denna art representeras i Sverige hufvudsakligast och endast ofullkomligt af de sparsamt förekommande varieteterna: *Verr. muralis* ACH. Meth., Lich. Suec. exs. n:o 357 (*V. subalbicans* LEIGHT. Brit. Angioc. Plate XXV, f. 1, Lich. Brit. exs. n:o 200), en form med crusta tenuis, pruinosa, rimulosa, apothecia magis depressa et sæpe pruinosa, amphitheccio lentiforme, som växer på tegel, murbruk (Upsala, Gotland) eller hårdare kalksten (Gotland på berget vid Klinte kyrka); *Verr. epipolæa* ACH. Lich. Univ. et herb., *V. Schraderi* cotacea Lich. Suec. exs. n:o 416), en form med crusta verrucoso-rugulosa, depauperata, apothecia ideo denudata, hemisphærico-globosa förekommande på af vatten ofta aftvättad skiffer eller kalksten (Gotland vid Wisby, i Stenkunla, Löjsta, Linde, Fardhem och Sundre, allestädes blott sparsamt); samt *Verr. concentrica* DE CAND. Fl. Franç. (enligt exemplar i ACHARII herbarium, sända af DUFOUR), en forma acrustacea med apothecia nuda, subspherica på sandsten (södra Gotland). Hufvudformen med crusta æqualis, crassiuscula, contigua vel parce rimulosa, apothecia semi-l. subimmersa, amphitheccio globoso, sådan den förekommer i trakten af Paris på hård sandsten och framställes i HEPPS ofvan citerade exsiccavverk, har jag i Sverige blott funnit på Thorsborg på Gotland.

Verrucaria myriocarpa HEPP Flecht. Eur. n:o 430. — Apothecia parva, frequentia in crusta parca, pulveracea, albo-cinerascenti l. in saxo nudo, ex hypothallo murino-colorato sedentia, vix calcivora, perithecio convexo, operculiformi l. irregulariter deplanato et umbilicato, amphithecio sphaerico, nigro; sporæ octonæ, oblongæ, uniloculares, hyalino-flavellæ, 0,012—0,0215 m.m. longæ, 0,006—0,0072 m.m. latæ.

Ynnig på bergväggarne vid hafvet norr och söder om Wisby, sparsammare på berget vid Kullej hamn på Gotland.

Är en atypisk form, ehuru icke af någon förut bekant svensk art. Att dömma af exemplar sända till Pariser-Museum af ARNOLD från Ober-Franken, synes *Verrucaria Pazientii* MASSAL. *Miscellanea* vara med denna identisk, ehuru den der lemnade beskrifningen är något afvikande.

Thelidium Sprucei, *Verrucaria* LEIGHTON Brit. Spec. Angioc. p. 54 *), Plate XXIII, f. 4—6. — Crusta uniformis, tartareo-compacta, tenuis, murina l. cinerea; apothecia majuscula, truncato-conica l. hemisphaerica, umbilicata, perithecio dimidiato, crasso, molli, consistentia extus propria, intus et basi magis minusve thalode (i. e. tramate tenui subthalode faret), amphithecio majusculo, molli, e flavido gummeo, obscurescenti; paraphyses in gelatinam diffusæ; sporæ octonæ, hyalino-flavellæ, irregulariter oblongæ l. dactyloideæ, sæpe constricto-articulatæ, 3-septatæ, magnæ, 0,028 — 0,045 m.m. longæ, 0,012—0,02 m.m. latæ.

Forma typica agnoscitur: crusta contigua l. subtiliter rimulosa, lævi, sæpe fusco-nigro-limitata, apotheciis sessilibus l. substipitatis (*Thelidium pyrenophorum* MASSAL. *Symmicta*, *Sagedia* HEPP Flecht. Eur. n:o 97, *Verruc. pyrenophora* LEIGHT. Lich. Brit. exs. n:o 139) l. semidemersis.

β : crusta tartareo-subfarinosa, subcontigua, rugulosa, sordide albescenti, l. subobliterata, apotheciis formæ typicæ similibus (*Thelidium epipolæum* MASSAL. *Symmicta*, *Sagediæ pyrenophoræ* var. *arenaria* HEPP Flecht. Eur. n:o 98).

γ : prorsus acrustacea, apotheciis in saxo (ex hypothallo) murino-colorato immersis, calcivoris (*Thelidium Larianum* MASSAL. *Symmicta*).

Hufvudformen har jag funnit sparsamt växande på Thorsborgs fugtiga och beskuggade kalkstensväggar, var. β blandad med α på nyssnämnda ställe, ymnigare på Hoburgens norra väggar, och subacrustacea apotheciis eximie stipitatis söder om Wisby vid Wisborg

*) LEIGHTON har l. c. pag. 76 ändrat namnet till »*Verr. pyrenophora* ACH.», sägande sig hafva i BORRERS herbarium sett exemplar af denna art, sända från SCHLEICHER, hvilka fullkomligt likna hans *Verrucaria Sprucei*. Men den i ACHARI eget herbarium förvarade *Verr. pyrenophora* från Helvetien, växande på skiffer (sålunda SCHLEICHERS original-exemplar som ligger till grund för beskrifningen i ACHAR. L. Univ.), är likväl tydligen en annan art, nemligen *Thelidium galbanum* KÖRBER l. c. (*Aerocordia* KREMPPELHUBER i Flora 1855, n:o 5, *Verr. Dufourei* LEIGHT. Brit. Spec. Ang. p. 51, Plate XXII, f. 4, V. Borri LEIGHT. l. c. p. 76), hvarföre LEIGHTONS äldre artnamn *V. Sprucei* måste återställas.

på kalkklipporna (lik Th. Ungeri); forma γ är af Magister M. FLODERUS funnen på Öland.

Thelidium cataractarum, Sagedia HEPP Flecht. Eur. — Crusta uniformis, effusa, tartareo-compacta, tenuis, levigata, contigua, glauco-alba; apothecia parvula, immerso-protuberantia l. semilibera (HEPP l. c. n:o 442), l. crustæ verruculis annuliformibus coronata (Thelidium Hochstetteri KÖRBER Syst. Lich. Germ., non FRIES Lich. Eur.), perithecio nigro, convexo, operculiformi, tenui, typice umbilicato, amphithecio e pallido extus nigrescenti; paraphyses in gelatinam diffusæ; sporæ octonæ, hyalino-flavellæ, oblongæ l. subfusiformes, obtusæ, 3-septatæ, magnæ, 0,032—0,042 m.m. longæ, 0,01—0,014 m.m. latæ.

På lösa kalkstenar ofvanpå Thorsborg.

Thelidium Nylanderi, Sagedia HEPP Flecht. Eur. n:o 440. — Crusta uniformis, effusa, subcontigua, subfarinosa (alba), rugulosa; apothecia parva, magis minusve denudata, perithecio nigro, subhemisphærico, sæpe umbilicato, tenui, fragili, amphithecio ex albido extus nigrescenti; paraphyses in gelatinam diffusæ; sporæ octonæ, hyalino-flavellæ, ellipsoideo-ovoideæ vel biscocitiformes, sæpe constricto-articulatæ, uniseptatæ, majusculæ, 0,025—0,033 m.m. longæ, 0,01—0,014 m.m. latæ.

På sandsten i Öja socken på Gotland.

Är en föga typisk form, ehuru icke tillhörande något annat beskrifvet species. — Af troligen samma art har jag på kalkklipporna norr och söder om Wisby funnit en annan mindre typisk form med crusta macularis, hypothallinica, cinerea l. murina, sæpe fusco-nigro-limitata, apothecia parva, umbilicata, in saxo nidulantia et calcivora, hvilken synes vara *Acrocordia galbana* β minor KREMPEL-HUBER in Flora 1855, n:o 5, och *Verrucaria immersa* LEIGHT. Brit. Angioc. Plate XXV, f. 2 (non LEIGHT. Lich. Brit. exs. n:o 30, nec HOFFMAN Pl. Lich.). Dess utseende liknar mycket *Verrucariæ nidulantis* STENIL. i Öfvers. af Vet.-Akad. Förh. 1857, n:o 4.

Pyrenula Coryli MASSAL. Ricerche, RABENHORST Lich. Europ. exs. n:o 85. — Crusta hypophleodes, subinconspicua; apothecia parva, nitida, perithecio nigro, operculiformi l. hemisphærico-conoideo, sæpe porifero, basi patenti, amphithecio compresso-lentiformi, ex albido paullum obscuriscenti, molli, tenui; paraphyses capilliformes, liberæ; sporæ octonæ, subfusiformi-ellipsoideæ, utrinque obtusæ, dilute fusciscentes, 0,013—0,014 m.m. longæ, 0,0045—0,0055 m.m. latæ.

På Gotland i Ethelhems socken nära Kyrkeby på unga hasselqvistar.

Pyrenula leucoplaca KÖRBER Syst. Lich. Germ. et Lich. Select. Germ. n:o 85, *Verrucaria WALLROTH Compendium Fl. Germ.* *), *Pyrenula quercus* MASSAL. Memorie lichenogr. — Crusta læviuscula, floccoso-

*) WALLROTH nämner l. c. såsom synonym: »*Verrucaria candida* WALLR. in literis», och i ACHARII herbarium finnas exemplar från Tyskland med namnet *Verr. candida*, hvilka tillhöra *Pyrenula leucoplaca* l. c.

tartaræa, tenuis, effusa, alba, intus ochracea; apothecia mollia, parva, immersa, emergentia l. subsessilia, perithecio tenui, operculiformi l. hemisphærico l. subsphærico, nigro, postremo poro magno pertusa, amphithecio globoso, extus nigro, nucleo albo; paraphyses capilliformes, liberæ; sporæ octonæ, fusiformes, acutiusculæ, 3-septatæ, fuscilæ, 0,019—0,027 m.m. longæ, 0,008—0,01 m.m. latæ.

På ekstammar af mig funnen i Westmanland, Carls socken vid Skillinge Uppgård; af Magister M. FLODERUS i Upland, Funnbo socken vid Halmbyboda; i Finland förekommer den på alm vid Koierito Waukkasaarii (enligt exemplar samlade af Doktor E. NYLANDER) samt på Walamoou i Ladogasjön nära Sordavala (enligt exemplar samlade af Professor W. NYLANDER).

Tichothecium pygmaum KÖRBER Sertulum Sudet. fig. 12, MASSAL. Symnieta et Miscellanea, Microthelia KÖRBER Syst. Lich. Germ. — Apothecia minima, in rimulis inter areolas parvas crustæ albæ, tartarææ, crassiusculæ immersa, perithecio operculiformi, nigro, amphithecio ovoideo l. subgloboso, extus nigro; paraphyses in gelatinam diffusæ; asci 20-spори l. ultra, sporis ellipsoideis, biscociformibus, minimis, obscure fuscis, uniseptatis, 0,006—9 m.m. longis, 0,003—0,0045 m.m. latis.

På kalksten nära Kopparvik vid Wisby; på gråsten i Öja socken på Gotland, samt vid Lassby backar nära Upsala.

KÖRBER anser den för en parasitlaf på crustan af åtskilliga stenlafvar (föruämligast på »Lecidea contigua» och »Lec. crustulata»); men de laf-bålar, på hvilka jag funnit dess frukter, hafva allestädes haft samma utseende och saknat annan frukt, hvarföre det torde kunna uppställas som en fråga, om de ej tillhöra Tichothecii-arten sjelf. Denna liknar fullkomligt den i LEIGHTONS Lich. Brit. exs. n:o 137 framställda Verrucaria gemmifera, hvilken för sina asci polyspori icke tyckes kunna vara den liknämnda TAYLORS art, som af LEIGHTON i Brit. Angioc. p. 57 beskrifvits ega asci 8-spори och på tillhörande planchen XX fig. 3 är aftecknad med nästan tegelröda sporer.»