

BOTANISKA NOTISER

UTGIFNE AF

N:ris 10 & 11. K. F. THEDENIUS. Okt. — Nov.
1853.

INNEHÅLL: ORIG.-AFH.: C. A. AGARDH: Notis om *Calothrix Wrangelii*. — ÅNGSTRÖM: Några anmärkningar till afhandlingen: »*De Svenska arterna af Sparganium af P. J. Beurling*». — W. NYLANDER: *Collectanea lichenologica in Gallia meridionali et Pyrenæis*. — WESTERLUND: Botaniska anteckningar sommaren 1853. LITT.-ÖFVERS.: GRENIER et GODRON: *Flore de France*, tome deuxième. STRÖDDA UNDERR.: Något om Lycopodiernas utvecklingshistoria. — Om Botaniska Reseföreningen. — Botaniska resor. — C. F. Nyman. Annonc.

Original-Afhandlingar.

1. Notis om *Calothrix Wrangelii* af C. A. Agardh.

År 1811 eller 1812 fann jag i sällskap med Expeditions-Sekreteraren Baron *Wrangel*, på dennes Bruk *Ramshyttan* i Nerike, och i den å, som drifver brukshjulen, en liten ganska täck, förut för mig obekant Alg. Dess trådar voro öfvertäckta af ett fint ludd, som vi ansågo tillhöra sjelfva algen, hvarföre vi hänförde den till släktet *Thorea*, och med god anledning kallade jag den *Thorea Wrangelii*, såsom den nämnes uti min *dispositio algarum*.

Jag anträffade den sedan sällan, men tillräckligt för att öfvertyga mig, att luddet på trådarne var något främmande, samt att hon hade structuren af de oscillatorier, som växa upprätta, fästade vid andra kroppar, och hvilka jag sedermera förenade i släktet *Calothrix*. I detta slägte kommer hon närmast *Calothrix distorta*, först bekantgjord i Flora Danica.

Det var så mycket mera nöje och öfverraskning, som Hr *Kinberg*, en allvarlig *Botanices Studiosus*, härstädes för några veckor sedan bragte mig utmärkt sköna exemplar af en alg, hvaruti jag efter närmare betraktande igenkände den för mig numera nästan okända *Calothrix Wrangelii*. Den växte i mängd i Wenern vid Carlstad utanför länderiet *Marieberg*, och på mossor nära stranden.

Då jag tviflar på, att någon annan än jag själf utur den ofullkomliga beskrifning jag derpå hittills måst lemna, skall med säkerhet kunna igenkänna denna alg, och således kanske upptaga den för någon ny art, vill jag nu derpå lemna följande beskrifning:

Torfvan (cæspes) är öfver $\frac{1}{2}$ tum lång, alldeles brun med en brytning i grönt på nedra delen. Den fäster ganska väl på papperet och återfår lätt sin yttre form.

Trådarne äro greniga, men med enkla och glesa grenar. Ofta sitta dessa grenar på ena sidan (secundi) och äro föga smalare än stamtrådarne. De äro mjuka och böjliga i vattnet, och sakna den oscillatoriska styfheten. Trådar och grenar äro i spetsen icke afsmalnade, utan sluta nästan i en klubbformig ända.

Grenarne utgå i en mycket spetsig vinkel, men böja sig sedan något utåt. Det hos *Calothrix*-arterna vanliga förhållandet, att grenarne äro liksom *appositi*, eller sitta liksom utanpå stamtrådarne, är på denna art mycket otydligt, och observerades af mig icke bestämdt; likväl visade sig grenarnes basis lika tjock med hufvudtråden.

Innanmätet i trådarne är till färgen brungult och antager flera former; än visar det sig som de oscillatoriska ringarne, än som små cylindrar, än och oftast såsom kulor, än slutligen såsom blott en oredig massa.

Algens färg är brungul, liknande hafsvattens-släktet *Sphacelariernas*, och vid första aublicken tog jag den nästan för *Sphacelaria cirrhosa*, hvars växningssätt och storlek den bar. Märklige äro ock de klubbformade grenändarne, som äfven finnas på *Sphacelaria*-arterna, ehuru fyllda med en mörk massa. Den brungula färgen behåller hon som torkad. Hon är, äfven torkad, utan glans.

Det enda species, hon står nära i släktet, är *Calothrix distorta*, hvilken är, åtminstone i Sverige, likaså sällsynt, som denna vår art. Jag har, såsom ofvan är antydtt, icke heller funnit ofta *Calothrix distorta*, hvilken dock alltid skiljt sig genom den sköna ärggröna färg hon antager, torkad på papperet. Jag är således nu ur stånd att uppgifva några andra bestämda skilnader dem emellan. På tabellen i Engl. Botany finnes tecknad en brun varie-

tet af *Conserva distorta*, som möjligen kunde vara *Calothrix Wrangelii*. Uti texten till Engl. Botany anmärkes, att grenarne på *Conserva distorta* äro litet snodda (tursted) ofvan deras utgång. Är denna observation grundad, så finnes deruti en fast karakter, ty jag tror mig kunna försäkra, att detta icke finnes hos *Calothrix Wrangelii*.

Då jag fann den i Nerike, var det äfven om hösten, och sannolikt är September hennes rätta årstid.

Då hon fanns denna gång i Wenern i så utbildad form, är det sannolikt, att hennes hemvist snarare är det medlersta Sverige än det södra, der, ifall hon varit mera allmän, jag hade bort oftare påträffa henne.

Den Nerkiska Algen växte, så vidt jag kan erinra mig, på stenar, som hon betäckte med ett brunaktigt ludd. Vår Weners-alg växte deremot på mossor. Detta föranleder mig ännu till några tvifvel om bådas identitet. Olyckligtvis är jag alldeles utan exemplar af den Nerkiska arten; men jag vill minnas, att jag deraf meddelat åt Professor Swartz, och tror, att hon således måste finnas i den Swartziska vackra algsamlingen.

2. Några anmärkningar till afhandligen: »De Svenska arterna af Sparganium af P. J. Beurling», i öfversigt af Kongl. Wetenskaps-Akademiens förhandlingar. Årg. 9. M 8. Af Joh. Ångström.

Innan jag öfvergår till sjelfva sammanställningen af arterna, må det tillåtas mig anföra några ord om de tvenne anmärkningar, hvarpå densamma stöder sig.

Att för det första alla arter af slägtet måste hafva en forma natans, torde väl enligt min åsigt vara lika så litet nödvändigt, som att de alla skola hafva en forma erecta, ehuru det förra väl kan i visst hänseende, om man så vill, vara förhållandet med alla svenska arter af slägtet med undantag kanske af *Sparganium ramosum*, hvaraf jag åtminstone ej sett någon så kallad forma natans; men denna forma natans visar, hvad fruktbildning, bladform m. m. vidkommer, icke den ringaste olikhet från sin forma erecta, i annat än det som är beroende af localiteten i afseende på stjelkens större eller mindre utdragenhet, och

ehuru det sednare förhållandet väl äfven finnes hos nästan alla arter i större eller mindre grad, torde man dock förgäfvos söka en forma erecta hos *Sp. natans* Fr.

För det andra torde Förf. svårligen kunna bevisa att Linné med sin *Sp. natans* afsett formæ natantes af alla arterna, om man derifrån afskiljer β , om hvilken Linné sjelf ej gör något positivt påstående att den hör till α , hvilket orden »*planta β minima in paludibus erecta persistit, et facie admodum distincta, a natante puto nihilominus easdem esse plantas, loco diversas; qui velit eas distinguere per me faciat*» tyckas visa. Uttrycket i *Flora Svecica*: »*habitat in fluviis maximis pacificis, inque lacubus*» synes för mig åtminstone tydligen bevisa att Linné icke hade afseende på några andra arter än *Sp. natans* Fr. och boreale Læstad. och torde Förf. förgäfvos på sådan local söka någon annan fullt utbildad *Sparganium* än dessa tvenne, om nämligen den sednare är specificce skiljd från den förra, hvilket jag är böjd tro.

Hvad för det tredje anm. 1 vidkommer, har Förf. troligen rätt i sitt påstående att »såvida hufvudformerna af arterna 1 och 2 bibehållas från hvarandra specificce skiljda till följd af den constanta olikhet, som artnamnen antyda, måste inbördes emellan deras med β betecknade afvikelser iakttagas samma förhållande, enär emellan dem enahanda olikhet eger rum»; men deraf följer för ingen del att dessa sednare måste vara underarter eller varieteter af de förra. De äro i visst afseende analoga med dem, men alldeles icke identiska. Hvad änteligen slutet af denna anmärkning vidkommer, tyckes den mig just böra bevisa ett motsatt förfarande än som Förf. gjort; ty hvad man icke med visshet vet öfvergå i hvartannat, bör man enligt temmeligen allmänt antagna grunder ej förena, och sålänge Förf. icke funnit tydliga öfvergångar från *Sp. ramosum* och *simplex* med *foliis triquetris* till *Sp. natans* och boreale med *foliis planis*, torde de böra få kvarstå såsom från de förra skiljda men med dem analoga arter.

Äro nu mina observationer mot Förf:s anmärkningar grundade på sanningen, måste Förf:s sammanställning af

lägger sig efter marken eller ner i vattnet, utgör icke någon särskild form; ty då skulle samma individ på olika tider bilda än dess forma erecta, än dess forma natans.

5) Huruvida den af Th. Fries i Nya Botaniska Notiser, årg. 1852, pag. 92 anförda *Sp. natans* var. hör till *Sp. natans* Fr., hvilket är troligt, då frukten säges fullkomligt öfverensstämma med densamma, eller till *Sp. boreale* Læst., med hvilken beskrifningen för öfrigt öfverensstämmer, kan jag ej afgöra af brist på exemplar.

Likasom den under 3) omnämnda sterila formen af *Sp. simplex* förekommer ej sällan i sjöarne på Upländska slättbygden, likaså företräder *Sp. natans* Fr. dess ställe i Upländska skogsbygden, t. ex. i Dannemora Grufsjö och i Dannemorasjön förekommer den ej rar och fruktificerar temmeligen rikligt.

6) I följd dels af den i det föregående nämnda analogien i inflorescentia mellan de 2:ne först anförda arter och dessa 2:ne nu sist omförmälda, dels af de längre skaftade och med längre spröt försedda frukterna hos den sist omnämnda måste jag anse densamma vara skild från den näst föregående. Dessutom förekommer denna i och vid de större floderna, hvarest mig veterligen *Sp. natans* Fr. icke förekommer, och synes icke utbilda sin frukt i djupare vatten, der *Sp. natans* Fr. deremot ofta rikligen fruktificerar. Den blommar väl i 1—2 alnars djupt vatten, men jag har icke påträffat en enda utbildad frukt, ehuru jag sett denna art på många ställen, då den deremot i de något sankt och om vårarne öfversvämmade pölarne vid stränderna fruktificerar rikligen. Den har äfven något bredare blad än *Sp. natans* Fr. Att denna art är den *Sparganium natans*, som af Linné beskrifves i *Flora lapponica*, är jag mycket böjd att medgifva Læstadius, isynnerhet som troligtvis *Sp. natans* Fr. hvarken växer i floder eller på dess stränder eller finnes inom Lappmarkens gränsor.

7) Denna art, hvilken jag i Lycksele funnit på 3:ne särskilda lokaler, nemligen i Djupskolen vid sjelfva Kyrkoplatsen, växande med *Sp. minimum* och *Sp. boreale*, nedanför Borgarbacken, också vid platsen bland *Sp. boreale* och vid Qvarnbäcken nära Betsle, blandad med *Sp. hy-*

perboreum och Sp. fluitans, har alltid förhållit sig konstant och väl skiljd från alla andra här växande Sparganier både i habituelt och diagnostiskt hänseende, och då här alla svenska arter med undantag af Sp. ramosum, simplex och natans Fr. finnas i ej ringa mängd och växande på mångahanda olika lokaler, har jag haft temmeligen godt tillfälle studera deras inbördes förhållande till hvarandra. *Dess diagnos är:* Caule simplici flaccido, foliis caulinis e basi membranaceo-marginata dilatata linearibus obtusis, radicalibus longis angustis natantibus vel prostratis, spadicibus femineis 3—4 remotis infimis pedunculatis, superioribus sessilibus, masculis solitariis vel binis, fructibus brevius stipitatis oblongis rostro subulato longioribus.

Habitat in uliginosis ad rivulos, fluviosque vere irrigatis ad Lycksele et Betsele Lapponiæ Umensis. Mense Julio floret.

Till habitus liknar den något en späd gracil Sp. fluitans, hvarifrån den lätt skiljes med spadicibus remotis och fruktens form, hvilken sednare onekligen mycket liknar Sparganii borealis, men den är kortare skafstad och med kortare spröt försedd, samt sjelfva frukten större.

8) En form med längre tjockt spröt försedd, som jag funnit i några bäckar här i trakten, hänför jag tills vidare till denna art, ehuru den i flere afseenden är temmeligen utmärkt. Den vanliga formen förekommer äfven häromkring på några ställen.

9) En utmärkt vacker och distinct art, som icke utom sin forma fluitans, hvilken icke saknas hos någon af denna afdelnings arter, är underkastad några synnerliga förändringar, finnes på några ställen i denna trakt temmeligen ymnigt.

Lycksele den 25 Oct. 1853.

3. *Collectanea lichenologica in Gallia meridionali et Pyrenæis* a W. Nylander.

Brevi itinere, æstate præterlapsa ad partes meridionales Galliæ inter Beaucaire et Agde deinque in parte centrali et maxime elevata jugi montium Pyrenæorum



facto, quam maxime attentionem nostram naturæ lichenosæ in his terris adfiximus. In Gallia meridionali hebdomadem commorati sumus, quod tempus nimis breve, ut plenius investigari possit regio hæc indolis in Flora Europæa omnino peculiaris, lichenes licet certe non numerosos proferens, at multos eximios et coelo mitiori privos. In Pyrenæis deinde versus medium mensis Junii montes altiores adhuc nive pro magna parte oblectas invenimus ineunte usque mense Julio tenaciter persistente. Inde accidit, ut messis observationum nostrarum non ita dives facta sit, ac sine dubio rebus magis faventibus contigerit. Mereatur tamen, ut valde paucis memorentur inventa ejus itineris lichenologica, utpote aliquid boni forsitan scientiæ conferentia et partem naturæ regionum, quas visitavimus, parum cognitam aliquatenus adumbrantia.

E Parisiis exeunte Majo profecti iter sine mora continuavimus meridiem versus usque ad urbem Beaucaire ad Rhodanum, ubi lichenes explorare incepimus et nonnullis horis in viciniis circumvagantes ad saxa calcis Jurassicæ mox adnotavimus plures species mediterraneas. Sequentes hanc vegetationem expriment *Parmelia parictina* var. *ectanea* Schær. (marginibus thalloseis crenatis), *Lecanora candicans* Schær., *ocellata* (Vill.) diametrum pedalem attingens, *erythrocarpia* var. *Lallavei* (Fr.), *Lecanora aurantiaca* var. *ochracea* (*Parm. ochracea* Fr.), *crassa* cum var. *Dufourei* (*Parm. Dufourei* Fr.), *fulgens* Ach., *callopisma* Ach., *murorum* Ach., *cinerea* var. *calcarea* (L.) et ejusdem modificatio *opegraphoides* DC., omnes frequenter, *cervina* var. *mosaica* Duf. msept. passim. Porro *Biatora testacea* Fr., *lurida* Fr., *decipiens* Fr. *), *Lecidea mammillaris* Schær. abundanter in rimis rupium, *stigmatea* Ach. (apotheciis intus albis, sporis ut in *L. disciformi*), *atrosanguinea* Flk. (Hoffm.), *calcivora* (Ehrb.), *pruinosa* (Sm.), *aromatica* Ach., *corallinoides* Flk., *vesicularis* Ach., *nigrocesia* n. sp.¹⁾, *nigroclavata* n. sp.²⁾, *Gyalecta exanthematica* Fr. (L. E.),

*) Apothecia intus non alba (Fr. L. E. p. 252), sed lamina eorum fusca proeminentiæ thalli albi insidet. Hic error haud rarus apud auctores, ut non rite separent quid fructui quidque thallo adtribuendum, quod tamen certe aliquando difficile, ubi textura hypothecii et thalli subjacentis identica.

Endocarpon rufescens Ach., *Hedwigii* Ach., *pallidum* Ach., *cinerascens* n. sp.³⁾, *Verrucaria nigrescens* cum varietate *viridula* (Ach.) optime evoluta, saxa maculis diametri plurimum pollic. obscure virentibus ornante, *fuscella* (Ach.), quæ mihi altera varietas ejusdem, et diversæ dein varietates *Verrucariæ rupestris* (a *calcivora* DC. usque ad *V. Hochstetteri* Fr., omnimodi lusibus intermediis, pro speciebus minime sumendis, peritheciis plus minus integris h. e. hypothecio plus minus infuscato). Ad *rupestris*, cujus etiam formam *terrestrem* peritheciis integris ad Beaucaire legimus, referendam habemus etiam *murinam* Leight. ibi quoque obviam pariter ac *V. rupestris* Leight. Ang. Lich. tab. XXIV, fig. 4. — Ad eadem saxa invenimus *Limboriam Sphinctrinam* Fr. obiter inspectam sat similem *Verrucariæ rupestri*, at perithecio 3—4 fissis et paraphysibus distinctis distat ad hucque mucilagine hymenea iodo addito coerulescente. E Collemaceis *C. stygium* Schær., *turgidum* Ach., *melænum* Ach., *pulposum* Ach., *synalissum* Ach. (forte cum DD. Durieu et Montagne ad genus proprium *Synalissa* ducendum et cum his auctoribus *S. lichenophilam* dicendum). E *Cladoniis* nil visibile nisi parca individua sterilia *pyxidatæ* var. *pocilli* Ach.*)

Regionem Monspeliensem latius investigantes eandem præcipue vegetationem ibi ac ad Beaucaire invenimus et præterea in Lavalette ad rupes calcareas formationis Jurassicæ *Biatoram olivaceam* Fr., *Lecideam episemam* n. sp.⁴⁾ (abundantissime parasitantem ad *Lecanoram calcaream*, cujus varietas singularis phlyctiformis constans simul copiosa), *tabacinam* Schær., *Lecanoram chalybæam* (Fr.), *crassam* var. *periculosam* Schær., *Verrucariam æthiobolam* Ach. (*mauroidem* Schær.), *rupestris* var. *purpurascentem* (etiam individuo pro parte ochraceo-tincto — e loco ferruginoso saxi, cui insidebat). *Verrucaria epidermidis* ad cypressos cum *Arthonia cæsiella* n. sp.⁵⁾ Addantur *Lecanora*

*) Hic notetur, *Lecideam opacam* Fr. L. E. p. 289 ad Beaucaire modo et rarissime lectam esse ab Illustr. Léon Dufour, nec in rupibus alpium Galliæ, ut l. c. statuitur. In specimine authentico herbarii Dufourei patellæ in sicco saltem non vintus atræ, sed cinerascens, immarginatæ planiusculæ, thallus infra stratum gonimon albidus; sporæ ellipsoideæ long. 0,010—9, lat. 0,005—0,0045. hypothecium fuscum.

ferruginea (obscura) ad quercus, *Lecidea alboatra* saxicola, *atroalba* var. *atroalbella* Nyl. ad silicem, *enteroleuca* Ach. saxicola. — Ad Trévies et Pic St Loup *Lecidea candida* Ach., *Leptogium ruginosum* (Duf.), *Verrucaria Dufourei* DC, *gemmata* f. *epipolæa* (Ach.). Hic plantulam quoque legimus similem *Limboriæ Sphinctrinæ*, propius vero examinatam spermatogonia modo sistere invenimus, at cujus nescimus. Ad saxa dolomitica inter Cambouse et Viols copiose obvenit *Lecidea adglutinata* Duf. hb. et mscpt (ab eo ante in Hispania lecta), cui synonyma *Parmelia balanina* Fr. L. E. p. 107 (ex D. von Zwackh in Litt., specimen typicum Schleicheri possidente, at locus l. c. allatus erroneus, nam minime est alpina species sed omnino meridionalis) et *Lecidea opaca* Schær. En. p. 104 pr. p. — Ad Viols simul obvia *Lecidea cinereovirens* Schær. (nobis specie vix diversa a *squalida* Ach.), *Opegrapha opaca* n. sp.⁶⁾, *Verrucaria fuscula* n. sp.⁷⁾, *plumbea* Ach., *Phylliscum endocarponoides* nobis (*Endocarpon phylliscum* Whlnb. ad Collemaeas referendum, textura gelatinoso-filamentosa inspersis glomerulis gonidialibus, sporæ parvæ ellipsoideæ, spermata 4-plo minora clongato-ellipsoidea), hoc ad saxa dolomitica parce, ibidem *Endocarpon imbricatum* n. sp.⁸⁾, *Cladonia endiviæfolia*.

E viciniis pagi Mirval inter eminentiora citentur *Biatora olivacea* Fr. statu Lecanorino (tunc *Parm. Montagnei* Fr., quod nomen speciei ex his formis compositæ retinendum, ut statum perfectiorem exprimens, at notandum »var. calcaream» Schær. En. p. 63 hujus non esse, sed *circinatae*), alia simul ejusdem varietas thallo areolato absque ambitu effigurato, *Dirina repanda* (*Parm. Fr.*, sed specie haudquaquam distincta a *Dirina ceratoniæ* Fr.) optima et copiosa, *Opegrapha lithyrga* Ach., *Endocarpon imbricatum* insigne, *Lecanora purpurascens* n. sp.⁹⁾, *Verrucaria cæsia* n. sp.¹⁰⁾, *oxyspora* Nyl. abundans et optime vicens ad oleas, *Arthonia calcicola* n. sp.¹¹⁾, *Lecidea vesicularis* Ach. squamis dactylino-deformatis*).

Ad Cette nil aliud, præter plures species easdem ac

*) *Verr. nigrescentis* ibi etiam cepimus specimen pro parte dealbatam, et hac parte cum *rupestri* congruens.

ad Mirval, citandum vidimus, quam *Opegrapham grumulosam* Duf. et var. ejusdem apotheciis Lecideinis convexis cæsiopruinosus in societate *Dirinæ*, *Verrucariam chloroticam* Ach. — *Lecanora aurantiaca* var. *erythrella* (Ach.) frequens. *Lecidea adglutinata* rara. Deinde ad lavam prope Agde occurrere *Lecanora actinostoma* (Pers.) frequenter, *Schleicheri* varietate singulari *microcarpa*, *cervina* var. *discreta* (Fr.) et eadem dealbata, *oligospora* n. sp.¹²), *sophodes* Ach. saxicola, *Lecidea canescens* Ach. fructifera, *fuscoatra* var. *grisella* (Schær.) *L. contiguæ* accedens, *alboatra* crusta grisea ad oleas, *Opegrapha enteroleuca*¹³), *cerebrina* DC. var. *fusca*, *Arthonia phlyctiformis* n. sp.¹⁴), ad oleas.

Hinc Pyrenæos centrales petimus. At ob ambitum parcum ephemeridum, ubi hæc imprimuntur, brevitati summæ studere coacti, adhuc paucioribus nunc afferamus eximiora ex his montibus speciosis et vegetatione lichenosa diti vestitis.

Itaque et lichenibus prope Luchon, ubi saxa formationis primitivæ et transitionis, granitica, schistosa et calcarea, altitudo supra mare 2000—4000 pedes, hic memorentur *Sticta fuliginosa* Ach., *glomerulifera* Ach. fructifera ad fagos vetustas, *Cetraria tristis* Fr., *Parmelia Borreri* Ach., *sinuosa* Ach., *physodes* f. *diatrypa* Ach., *Physcia speciosa* Fr., *pulverulenta* var. *angustata* (Schær.) cum analogâ *Physciæ stellaris* Fr. ad fagos prope limitem arborum extimas, *Lecanora rubelliana* Schær., *coarctata* Ach., *elegans* Ach. (vix specie vere distincta a *L. murorum*), *oreina* Ach., *chalybæa* (Duf.) ad calcem schistosam æque ac *actinostoma* (Pers.), *Biatora lucida* Fr. (f. *leprosa* Schær.) ad rupes schistoso-micaceas præruptas, *glebulosa* Fr., *Gyalecta cupularis* Ach., *Lecidea geminata* Flot. ex Zw. (*murina* olim), *atroalba* Flot. ad saxa granitica haud rara, var. ejusdem *atroalbella* (obscura) parce, *cæsiocandida* n. sp.¹⁵), *candida* Ach. pass. freq., *citrinella* Ach. (*flavovirescens* Borr. Flot.), *turgida* Schær. (species suspecta, ut status exclusive calcarei plerique pro speciebus habiti*), *petræa* Flot. et var. ejus *obscurata* (Schær.), *pruinosa* (Sm.), *stigmatea* Ach. ad cal-

*) Ad s. d. *L. calcaream* abit, quæ iterum per *subconcentricam* (Dav.) cum *L. petræa* confluit. — *Lecideam Montagnei* Flot. a *geminata* Flot. distinguere haud valemus.

cem transitionis, *cinereovirens* Schær. (cui adnascitur plerumque *Sphæria* parva peritheciis 0,1 m.m. diam. ejusque spermatogonia), *eucarpa* n. sp.¹⁶⁾, *geographica* var. *viridiatra* (Flot., non *Biatora* ejusdem nominis Fr., quæ *Lecidea* omnino alia), *micraspis* Smrf. ad *Lecan. saxicolam* var. *albescentem* parasitica (huc pertinet quoque *Calicium saxatile* Schær., *Lecidea Schæreri* Flot. ex Zw., licet crusta alia). *Psora privigna* Flot. *Abrothallus Smithii* Tul. ad *Parmeliam olivaceam* (A. Bertianus De Not. Mass.). *Opegrapha epipasta* Ach. ad fraxinos cum *Arthonia astroidea* Ach. *Endocarpon Schæreri* (Fr. sub *Parmelia* ob apothecia fortuito adnata *Lecanoræ saxicolæ* ad rupes calcareas), *pallidum* Ach. *Verrucaria rugulosa* Leight. parasitice ad thallum *Lecanoræ calcareæ* (quæ hæc a *Lecanora cinerea* specie distingui non potest), *pyrenophora* Ach. (Leight. Ang. Lich. tab. XXIII fig. 6, ad schistos argillaceos, pro varietate habenda *V. margacæ* Whlnb. similiter ac *æthiobola* Ach. ibidem ad rupes graniticas obvia), *Hochstetteri* Fr. *Coniocybe pallida* Fr. ad ulmos vetustas, altitudine fere 4000 pedum, raro. *Collema saturninum* Ach. ad fagos præsertim, *nigrescens* Ach. et var. *thysanæum* (Moug.), *synalissum* Ach., *myriococcum* Ach., *Leptogium muscicola* Fr. His accedunt *Parmelia* ad fagos juxta »Hospice de Vénasque» obveniens, quam ut formam ad *P. sinuosam* referamus, laciniaæ vero thalli sinibus minoribus, fere ut *tiliacæ*, excipulum thallinum infra nigrociliatum (inde *hypothrix* nobis), fortasse propria species, et *Lecanora pyrenopsoides* n. sp.¹⁷⁾, *Stereocaulon denudatum* Flk., *nanum* Ach.

Ascendentibus nobis montem Port de Vénasque dictum (4200—7400 ped. supra mare) occurrere *Endocarpon cinereum* Pers. freq., *Lecanora brunnea* Ach., *hypnorum* Ach., *alphoplaca* Ach., *badia* Ach., *Cetraria juniperina* var. *terrestris* Schær., *cucullata* Ach., *nivalis* Ach., *Umbilicaria cylindrica* Fr., *Lecidea armeniaca* Schær., *cænea* Duf. ad schistos micaceos, *rivulosa* var. *Kochiana* (Hepp), *alpicola* (Schær., forte non tam constanter distincta a *L. geographica* ut autumat D. Flotow; status ambiguos vidimus), *morio* Schær. copiose (supra 6000 ped.), *atroalba* var. *badioatra* (Flk. Fr.) ad schistos calcareos, *muscorum* (Fl. D.) Nyl., *Lecanora glaucoma* var. *lecidina* (Schær. et *Lecid.*

cinereo-pruinosa Schær.), *Peltigera venosa* Hoffm., *Biatora ventosa* (Ach.).

E Luchon ad pedes Pyrenæorum descendimus ad Bagnères de Bigorre. Rupes hic a calce Jurassicæ formationis constitutæ. Inter lichenes ibi obvios enumerentur *Parmelia caperata* Ach. fructifera ad fagos, *filiformis* Gar.¹³), *Lecanora chalybæa* (Duf.), *saxicola* var. *pruinosa* (Chaub. Fr. L. E. p. 489, *Parm. incisa* Fr. l. c. p. 103, at non L. S. exs. 340, quæ varietas videtur *Physciæ stellaris* analogæ ut *chloantha obscuræ*), *Agardhiana* Ach., quam pro subsfusca statu calcareo habemus, *coarctata* Ach., *aurantiaca* f. *calva* (Dicks.) freq., *coronata* Flk. statu biatorino, *Cladonia papillaria* Hoffm., *Biatora olivacea* Fr. pessima modo, hic ultimum attingens limitem simul cum *Lecidea adglutinata* Duf. valde depravata, *Gyalecta cupularis* Ach. thallo ochraceo rufescente, *exanthematica* Fr. freq., *Opegrapha lithyriga* Ach., *saxicola* Ach., *Arthonia galactites* Duf., *Lecidea episema* nostra ad *Lecan. saxicolam*, *sabuletorum* Schær. pr. p. (L. H. exs. 194), *tabacina* Schær. rara, *calcivora* (Ehrh.), *atrosanguinea* Flk., *parasema* var. *lutosa* (Schær.), *aromatica* var. *verrucarioides* nobis (thallo fusco-brunneo, forsitan propria species), *entereoleuca saxicola*, *Calicium microcephalum* Tul. Mém. Lich. p. 78 et tab. XV fig. 20 (vix Ach.) ad *Pertus. communem*, *Endocarpon Schæreri* (*monstrosum* Flot.) freq., *cinereum* var. *cartilagineum* nobis (foliola thallina *Cladoniæ pocilli* simulans), *Verrucaria Dufourei* DC. copiose, passim etiam thallo ochraceo, *gemmata* f. *epipolæa* (Ach.), *plumbea* Ach., *chlorotica* f. *carpini* Ach., *olivacea* Fr. Schær. (non distinguenda a *V. margacea* vel *nigrescente*) præcipue loco umbroso (Salut) obvia, *coerulescens* Flot. (peritheciis saxo immersis, sporis sphaericis), *lectissima* Fr. (*Segestria umbonata* Schær.) ad lapidem æque ac fungillus lichenoideus *Epilithia cristata* nobis²³.

Iterum ad jugum medium e Bigorre ascendentes, montes circa Barèges locis nive denudatis, pro dolor nimis arcte circumscriptis, omni sollicitudine exploravimus. Regio ibi, ut ad Luchon, partim granitica vel micaceo-schistosa, partim formationis transitionis. Primo lichenes inde stationum videamus inferiorum, hic jam 4000—5500

ped. altitudine sitarum. Sunt eminentiores *Evernia divaricata* Ach. præsertim ad taxos prope zonam Rhododendri, *Physcia speciosa* Fr. fructifera, *Lecanora sophodes* Ach. insignis et *pallescens* Ach. ad fagos, *tartarea* Ach. ad saxa, *cenisea* Ach., *cervina* formis *glaucoarpa* (Whlnb.), *sinopica* (Whnb.) et *discreta* Fr., *crassa* Ach. rara, *fulgens* Ach. parce, *circinata* Ach. freq. ad calcem, rara ad granitum, *Biatora microphylla* (Sw., distincta a *triptophylla*, quæ hypothecio fusco gaudet), *vernalis* Fr. pass., *luteola* Fr. rar., *decolorans* Fr., *Endocarpon Moulinsii* Mont. parce et intermixta cum *miniato*, *Lecidea squalida* var. *cinereovirens* (Schær.), *petræa* var. *calcareæ* (Weiss), *tabacina* Schær. (huc verisimiliter pertinet *L. vesicularis* var. *paradoxa* Fr. L. E. p. 287), *contigua* var. *confluens* (Schær.), *protuberans* Schær. (L. H. exs. 203), *polycarpa* Fr., *steriza* Ach.?, *disciformis* (Fr.), *parasema* var. *microspora* nobis (externe referens *L. plocinam* Ach. ex specimine Schleicheri, structura vero interiore patellarum dissimilis), *candida* Ach., *cæsio-candida* nobis, *Psora aporea* nobis¹⁹), *Verrucaria nitida* Ach., *umbrina* Fr. et var. *clopima* (Whlnb.*), *rhyponia* Ach. (quæ vix nisi var. *denigrata* diminutaque (*V. epidermidis*), *chlorotica* Ach. muscicola (inutili nomine »illinita» amicis distributa), *pyrenophora* Ach. Leight., *gelatinosa* Ach.²⁰), *Usnea barbata* var. *dasygoga* Fr. et *florida* Fr. ambæ fructiferae ad fagos et taxos, *Parmelia parietina* Ach. rarescens, nec nisi in cultis minus frequenter, *Cladonia*, ut in Pyrenæis in genere, paucæ.

* Status scilicet hymenio (thecio) gonidia parva oblongo-cylindrica, globulos virescentes continentia, inter ascos offerens, coæservata, longa 0,007—20 m.m., lata 0,004 mm. Subsimilia corpuscula spermatiformia in peritheciis *Verr. rupestris* varietatis sporis leviter brunnescentibus, contento muriformiter disposito, inveni. Huc spectat observatio Celeberrimi Tulasne in Mém. Lich. p. 191, 192 et in Botan. Zeit. 1853 4 st. p. 56 not. Rationes, cur crederem hæc corpuscula spermatii non adsocianda esse, sunt inter alias color eorum virescens (spermatiorum constanter dilute flavus) contentum e globulis vel guttulis constans (in spermatii nullum) et presentia eorum constans in *Endocarpo pallido* Ach., ubi eodem modo obveniunt, forma tantum sphaerica vulgari et colore gaudentia gonidiorum thalli, at multoties minora, simulque spermatogonia separata. Quando hæc gonidia hymenea adsunt mox apparent perithecio dissecto, nam sectio hymenii ab iis viret. In *Verr. umbrina* ea et sphaerica et elongata reperimus. Mirum quod semper tantummodo inveniuntur apud lichenes nucleiferos paraphysisibus destitutos et sporis brunnescentibus contentoque muriformi præditos.

Ad montes adhuc altiores, quorum imprimis cacumen dictum La Blue examinavi, ad Pic du Midi de Bigorre pertinens, 5500—8000 pedum elevatione supra mare, notandæ species sequentes: *Parmelia encausta* Ach. freq. (vere distinctam credimus a *physode*), *fahlunensis* Ach. rar., *stygia* Ach. et var. *lanata* Fr. sat freq., *Physcia ciliaris* Fr. saxicola, *Lecanora chlorophana* f. *oxytona* (Ach.) *chrysoleuca* Ach. et var. *melaloma* (Ach.), *Phacopsis clemens* Tul. præcedentis apotheciis sæpe insidens, *Lecanora oreina* Ach. magnas plagas rupium obducens, *concolor* Ram. passim copiosa, *frustulosa* Ach., *sophodes* var. *turfacea* (Fr.), *verrucosa* (Ach.), *cupreobadia* n. sp.²¹), *Biatora atrofusa* Fr., *Lecidea morio* Schær. valde freq., var. *coracina* parcius, *elata* Schær. (anne status calcareus *tessellata*?), *atrobrunnea* DC. copiose, var. ejus pallide opaca spectabilis rara, *ambigua* Ach. (etiam ferro tincta), *conglomerata* Schær., *squalida* Schær. pass. freq., *alpicola* et *geographica**) innumeris ludentes formis, *tenebrosa* Flot. (*fuscocinerea* Nyl.), *Stereocaulon alpinum* Fr., *Cladonia vermicularis* (Sw.), *Umbilicaria anthracina* (Fr.), *Endocarpon cinereum*, *rufescens*, *pallidum* (obscurum), *Biatora decipiens*.

Deinde revertentes modo brevi mora in S:t Sever et Mont-Marsan lichenes nonnullos legimus, inter quos *Arthonia dendritica* Duf. varietatibus infinitis frustra definiendis luxurians (inter quas quoque *medusula* DC.), *Lyellii* (Sm.) sat freq., *lyncea* (Sm.), *pruinosa* Ach.**), *cinnabarina* (DC.) abundanter et var. ejusdem *ochracea* (Duf.) parce, hæc ad alnos***), *Lecanora rubiginosa* (Thunb.) ad populos præsertim copiose, *mutabilis* Ach., *Bæomyces roseus* Pers., *Pertusaria ceuthocarpa* Fr., *Opegrapha sulcata*

*) E saxis primitivis ad ea formationis transitionis peregrinatur et tunc ad calcarea sæpius pruinosa evadit, inde var. *pulverulenta* Schær.

**) Spermatogonia ejus sistunt *Pyrenotheam sticticam* Fr. pr. p., sed sub hoc nomine etiam alia ut illa *Lecideæ dolosæ* Whlbn., cujus sint, ni fallor, L. S. exs. 22. Hæc *Lecidea* etiam ad quercus in Suecia occurrit.

***) Inutile animadvertendi laminam fructus in hac specie minime aliter esse constitutam quam in ceteris Arthoniis et pulverem disci (epitheci) coloratum modo superficialem nihil commune cum sporis (vel soris) habere.

DC., *Stigmatidium obscurum* (Sm.), *Lecidea leucoplaca* DC. ex Fr. S. V. Sc. (*premnea* Auctt. pro max. parte), *Biatora carneola* Fr., *Phlyctis agelæa* Wallr. (*Lecanactis urceolata* Tul. Mém. Lich. p. 66), *Verrucaria modesta* n. sp.²²) ad pulpos rarius, *macrostoma* DC., *Calicium microcephalum* Tul. vulgare, *Collema monocarpum* Duf. (specie haud diversum a *cheileo* Ach.).

Lineis præcedentibus summam reddere conati sumus observationum nostrarum sub hoc itinere. Restat modo ut sincerrimas agamus gratias Dominis Dunal et Planchon Monspelli, D. Paul Boileau in Luchon, D. Philippe in Bigorre et D. Léon Dufour in St Sever ob benevolentiam summam et liberalitatem amabilissimam, quam nobis regiones eorum visitantibus præstitere. Ad damus notas breves circa species novas vel nondum descriptas.

1. *Lecidea nigrocæsia* n. sp. Thallus ater, pruina cæsia plus minus cinerascens, diffractus, rugosus, ambitu obsolete radiosodiffracto, apothecia parva superficialia obsolete marginata plana vel convexiusecula, intus medio albido-cinerascens; sporæ dilute flavæ ovoideæ vel ellipsoideæ, uniseptatæ, longit. 0,013—12 m.m., latit. 0,007—0,0065 m.m., paraphyses evidenter articulatæ. Granula gonima sæpe 2—4 muciliformiter invicem adhærentia. Ad saxa calcarea prope Beaucaire. (Non est »*Coll. petrosum*» Ach.)

2. *Lecidea nigroclavata* n. sp. Thallus hypophlæodes (glomerulis gonidiorum subepidermicis vel fere denudatis), apothecia parva superficialia (diam. 0,3 m.m.) convexa aut juniora plana, intus medio cinerascens; sporæ 8næ minutæ dilute flavæ oblongo-cylindricæ, longit. 0,010—9, latit. 0,004—2 m.m., paraphyses crassæ apice eximie nigroclavatæ, hypothecium excipulare fuscum. — Ad cerasos prope Beaucaire; etiam ad ulmos prope Parisios. — *Lecidea chalybeia* Borr., varietate quam mihi communicavit D. Leighton sat similis, at sporæ tenuiter uniseptatæ, clavæ paraphysium minores, thallus alius.

3. *Endocarpon cinerascens* n. sp. simile *End. cinereo* obscuriori, sed apotheciis *E. rufescentis*. Sporæ long. 0,014—16 m.m., lat. 0,005—6 m.m. Mucilago hymenea

iodo addito vinoso tingitur colore. Thallus terræ adglutinatatus. Difficile observandum ob colorem obscurum et minutiem. — Ad Beaucaire cum *E. rufescente* et *Hedwigii*.

4. *Lecidea episema* n. sp. Thallus proprius nullus, apothecia parasitica obtuse marginata intus concolora atra, sub epithecio modo linea tenui cinerascens; sporæ ellipsoideæ vel elongato-ovoideæ, sæpe septis 1—3 tenuibus divisæ, hypothecium fuscum. Thecium iodo vinoso rubet. Ad *Lecanoram calcaream* (cineream) Monspelii vulgatissima, thallum ejus apotheciis suis plerumque aggregatis inquinans. Ad Bigorre eandem ad *Lecanoram saxicolam* reperimus.

5. *Arthonia cæsiella* n. sp. Thallus hypophlæodes pæne ullus, maculis albis in epidermide indicatus, apothecia parva lanceolato-discoidea irregularia erumpentia, cæsiopruinosa; thecium lamina tenui visum sordide flavidum, iodo addito e coeruleo infuscatum, sporæ ovoideæ uniseptatæ long. 0,016, lat. 0,007. Ad Cupressos prope Monspelium.

6. *Opegrapha opaca* n. sp. Thallus opacus fuscus areolatus, apothecia innata fere *O. herpeticæ*, intus cinerascens. Sporæ oblongo-cylindricæ tenuiter 5-septatæ, long. 0,014—13 mm., lat. 0,007 mm. Monspelii ad calcem. An *O. herpetica* saxicola?

7. *Verrucaria fuscula* mihi (*Lecan. cervina* var. *protuberans* Schær. pr. p.? non L. H. exs. 483, *Paraphysorma* Mass.). Thallus fuscus areolato-rimosus, apothecia intus dilute rosea, extus ostiolo umbilicato nigro; sporæ globulares diam. 0,009—11 mm., paraphyses nullæ, perithecium modo superne infuscatum. Mucilago hymenea iodo vinoso coloratur. — Ad calcem Jurassicam prope Cambouse. Habitu externo *V. viridulam* nonnihil refert.

8. *Endocarpion imbricatum* n. sp. Thallus imbricatus et similis *Biatoræ luridæ*, quacum verisimiliter hucusque commixtus fuit. Apothecia *End. rufescentis*, sporæ ellipsoideæ long. 0,013—11 mm., lat. 0,003 mm. Ad saxa Galliæ meridionalis satis frequens. — Cel. Prof. Dunal specimen certum dedit »*Endocarpium eburnei*» DC. ad murum Monspelii lectum, nucleis albidis peritheciis fuscis vel ru-

fescentibus, sporis fere ut apud Arthonias, paraphysibus nullis, thecio iodo lutescente, *End. pallidum* ex nostra sententia sistens peritheciis fungilli parasitæ infestatum. Similiter *End. rufescens* (in Collectione D:ni Lenormand, fovens vidi perithecia *Sphæriæ Hookeri* (*Verr. Hookeri* Borr. Leight., *Dacampia* Mass., *Verr. peripherica* Tayl. Leight.). Fructificationem Endocarpi excludunt hæ parasitæ, quantum vidimus.

9. *Lecanora purpurascens* n. sp. Thallus atro-castaneus diffracto-rimosus, ambitu lobato, apothecia purpurascencia; asci polyspori, sporis sphaericis diam. 0,007—8 mm., paraphyses articulatae, thecium valde gelatinosum late superne purpurascens (iodo coeruleascens), spermatia bacillaria. — Prope Mirval ad calcem speciem hanc insignem invenimus, obiter visam subsimilem *Lecideæ nigrocasiæ*. — Passim thallus quoque inferne purpurascit. Addito Kali caustico hic color evanescit.

10. *Verrucaria casia* n. sp. Thallus caesius leprosus, perithecia integra nucleum album eicientia; sporae oblongo-ovoideae uniseptatae (septo interdum deficiente) longit. 0,025—50, lat. 0,009 mm., paraphyses tenues breves ramosae. Mucilago hymenea iodo non coloratur. — Ad calcem prope Mirval. — Asci juniores cylindrici pariete crassissimo (0,009 mm.) insignes.

11. *Arthonia calcicola* n. sp. Thallus tenuissimus obsoletus, gonidiis inter particulas superficiei saxi intermixtis, apothecia superficialia caesiopruinosa, epithecio denudato atro; thecium lamina tenui visum pallide flavidum, iodo addito e violaceo obscure fuscum, sporae ovoideae saepe tenuiter uniseptatae long. 0,015—11, lat. 0,005—0,0045. — Ad calcem prope Mirval. Species distinctissima et cum nulla alia comparanda. Thecium loco paraphysium textura confusa generis. — Ad Parasios aliam speciem saxicolam (*A. ruderalis* nobis) sed valde diversam deteximus.

12. *Lecanora oligospora* n. sp. Similis *Lecanoræ cervinae*, thallus areolatus opacus fusco-brunneus; sporae 8nae in thecis, ellipsoideae, long. 0,016, lat. 0,009—3. Hæc species certe arcte affinis *L. cervinae* exemplum exhibet, quomodo divisiones genericæ solis rationibus sporarum

suffultæ parum sunt naturales, ut s. d. genus *Acarospora* Mass., ad quod pertineret *L. cervina*, sed nostra *oligospora* longe alias rejiceretur. Huic de cetero accedere videtur *Lecan. spadicea* Flot. Linnæa 1849 p. 362, cui autem sporæ describuntur »didymæ» (h. e. uniseptatæ).

13. *Opegrapha entereoleuca* n. sp. Omnino similis *O. grumulosæ*, at apothecia intus albida, hypothecium infra brunnescens, lateribus modo atrum (h. e. »excipulum annulare» ex terminologia Celeberrimi Fries). Ad murum prope Agde, versus pharum.

14. *Arthonia phlyctiformis* n. sp. Thallus epiphylæodes tenuis lævis albus, apothecia parva irregularia; sporæ oblongo-ovoideæ dilute flavæ contento per strata grosse granuloso, long. 0,029—13 m.m., lat. 0,010—8 m.m. Apothecia lamina tenui dissecta intus flavida, epithecio nigro; thecium iodo primo coeruleescit, postea vinoso rubescit. — Ad Oleas prope Agde hanc speciem legimus insignem magnitudine et contento submurali sporarum, thallo et habito *Phlyctis ageleæ*. In *Arthonia dispersa* Duf. (ad oleas, non homonyma Mass.) sporæ fere similes, apothecia diversissima.

15. *Lecidea cæsiocandida* n. sp. Thallus albus (roseo fere nonnihil tinctus colore) lobato-areolatus, areolis superficie verrucoso-scabris vel sub lente concinne cancellato-rimulosis, apothecia dense cæsiopruinosa marginata, plana, intus atra; sporæ oblongo-cylindricæ long. 0,015—20—15 m.m., lat. 0,093—4 m.m., hypothecium fuscum medio dilutius. — Ad terram et saxa in Pyrenæis centralibus subalpinis parcius, plerumque sterilis. Est quasi inter *L. mammillarem* et *candidam* intermedia, ab ambis vero certissime distincta.

16. *Lecidea eucarpa* n. sp. Thallus vix ullus, apothecia saxicola maxima forte generis (sicca latit. 2,5—3 m.m.), humectata rubentia; asci polispori, sporæ minutissimæ oblongo-ellipsoideæ, longit. 0,005, latit. 0,002 m.m., hypothecium excipulare tenue nigrum, hymeniale rufescens. — Ad rupes graniticas prope Luchon (Portillon). Est ingens quodammodo *Lecidea pruinosa* nuda, hypothecio alio.

17. *Lecanora pyrenopsoides* n. sp. Thallus sordide niger granoso-areolatus, areolis scabriusculis, apothecia

urceolata, disco a margine thalino elevato connivente cincto; sporæ ellipsoideæ longit. 0,014—12—16 m.m., latit. 0,009—11 m.m., paraphyses tenuissimæ parciuseulæ. — Ad calcareo-schistosa prope Luchon (Casarille), loco humido. — Externe tamquam *Lecanora cervina* (*discreta*) obscurata macra apotheciis urceolato-marginatis. Similior tamen *Pyrenopsi fuliginæ* nobis (*Verrucaria* Whlnb), quæ vero hymenio supra vel epithecio coerulescente (in *L. pyrenopsoide* epithecium fusco-brunneum, lamina scilicet tenui conspectum) et toto iodo lutescente (in *L. pyrenopsoide* coeruleo affecto colore), thalli dein textura diversa.

18. *Parmelia filiformis* Garov. ex D. von Zwackh in litt. Thallus olivaceo-nigrescens stellato-laciniatus, laciniis gracilibus pinnatifidis planis subtus fibrillis destitutis, centrifugus, diametri semipollicaris vel minoris. Modo sterilem vidimus. Ad saxa calcarea prope Bigorre. Ex affinitate *Parm. stygiæ* videtur.

19. *Psora aporea* nobis (an *Opegr. Persoonii* var. *aporea* Ach. Syn. p. 71?). Apothecia ut in *Psora privigna* Flot (*Lichen simplex* Dav.) sed sporæ 8næ oblongo-ovoideæ tenuissime uniseptatæ, (similes fere ac in *Arthonia galactite*) long. 0,016—9, lat. 0,006—4 m.m., asci cylindraceo-clavati in nucleos majores vel minores (plurimos in quovis apothecio) congestis, fasciculati, idque character præcipuus generis. — Ad calcem transitionis versus Pic du Midi prope Barèges simul cum *Lecid. parasema* var. *microspora* et forsitan in ejusdem thallo, saltem in omnino simili, albissimo. — *Psora privigna* Flot. ascis polysporis, sporis long. 0,043 lat. 0,001—0,0015 m.m., abunde diversa. Hæc ad granitum in monte Portillon. Sporæ a D. Flotow sumuntur pro »massa sporifera» (Botan. Zeit. 1851 p. 752, ubi etiam *Biatoram* Fr. L. E. p. 269 existimat huc esse referendam, l. c. p. 759, sed erroneæ, nam ex typo Illustr. Friesii nil aliud quam *Lecanora cervina* var. *glaucoarpa* acrustacea).

20. *Verrucaria modesta* n. sp. Thallus epiphlæodes albidus tenuis verniceus, disrumpens, nuclei protuberantiis convexiusculis ejusdem inclusi, perithecio superne fuscescente, ostiolo puncto fusco conspicuo; sporæ 8næ in ascis cylindricis, ellipsoideæ, long. 0,025—53—19 m.m.

lat. 0,011—13—14 m.m., paraphyses tenuissimæ; spermatia arcuata long. 0,020, lat. 0,001 m.m. — Ad populos in Gallia (Paris. Mont-Marsan). An *Verr. sphaeroides* Wallr.? Iodo mucilago hymenea non coloratur.

21. *Lecanora cupreo-badia* nobis. Affinis *L. badia*, thallo autem cupreo badio diffracto-areolato, lævigato, apothecia margine thallino discum concolorem haud superante. Constanter similis in alpinis Pyrenæorum.

22. *Verrucaria gelatinosa* Ach., ut videtur. Supra Weissam crispulam ad Barèges. Sporæ magnæ 0,029—48 m.m. longæ, 0,027—50 latæ. Forsan *margacea* musciicola.

23. Ad latus umbrosum lapidis prope Bigorre fungillum lichenoideum maxime singularem et paradoxum deteximus, quem sub nomine *Epilithia cristata* hic designemus. Stipites ejus minuti grisei erecti (0,7—0,6 m.m. alti, circa 0,15 m.m. crassi) apice leviter curvati, excavati, margine lacero-cristati, cavitate sporas liberas innumeras congestas continente, longit. 0,040—0,2 m.m., latit. 0,002—1 m.m., vermiculares plus minus flexuosas, intus guttulas oleosas continentes, apicibus obtusis. Textura stipitis e cellulis longitudinalibus oblitteratis obscura. Stromatis loco in lapide indumentum maculare albicans obsoletissimum. — Cel. Léveillé, quem de hac plantula consului et qui naturam ejus fungosam agnovit, nihil tamen inter fungos eidem analogum cognitum existere affirmavit. Quod si fungillus non esset, quid tum habeatur? In classe Lichenum (longe enim abest quin eos familiam Algarum dicamus) aliquantulum in memoriam revocat *Gomphillum calycioidem* nob. (*Bæomyces* Del. Dub.), sed hic mox ascis conspicuis et textura alia longe recedit, sit vero facile etiam formatio fungosa, quod absolute decidere scientia hodierna vix poterit. Ambis iodo nulla pars colorem mutat.

4. *Botaniska anteckningar sommaren 1853 af Carl Agardh Westerlund.*

I. *Novitier och nya växtlokaler för Kalmarfloran.*

Obs. att de växter, framför hvilka en asterisk står, äro novitier.

Achillea Millefolium L. var. *lanata* Koch. Flerestädes på backar omkring Källtorp i Förlösa socken.

**Hieracium Gothicum* Fr. Omkring Källtorp vid åkerrenar och på backar.

**Galium trifidum* L. Växer sparsamt bredvid ån nära Söderåkra prestgård.

**Jasione montana* L. — *litoralis* Fr. Växer på backar omkring Söderåkra ån, t. ex. på de s. k. Munkbackarne ej sparsamt och på backar nära ån söder ifrån Böke. Funnen i Okt.

**Solanum miniatum* Brnh. På gamla ballastplatsen vid Kalmar och på sjelfva hafsstranden vid Wärnanäs.

**Linaria vulgaris Peloria* L. har jag nu funnit sällsynt växande omkring Kalmar.

Veronica opaca Fr. Växer temligen allmän på åkrar och i trädgårdar omkring Källtorp.

Ranunculus repens L. Formen med upprätt stjelk och utan bladrefvor har jag i sommar funnit på flera ställen omkring Kalmar, t. ex. vid Källtorp och Boatorp. Denna form har alltid smalare bladflikar än den vanliga, ludna blad- och blomskaft, men glatta eller omärkligt håriga blad. Den synes uppkomma då växten växer på torrare och sterilare lokaler.

**Arabis Suecica* Fr. Sum. Veg. p. 147. Denna växt har en yngre bror funnit någonstädes omkring Kalmar (vid Berga?), men han vet icke med säkerhet hvarest. Exemplaren öfverensstämman alldeles med ex. från Strengnäs, men äro robustare.

**Arabis arenosa* Scop. har jag funnit på en backe nära Kamrådagården i Berga by. Den växte der temligen ymnigt.

**Stellaria nemorum* L. I den s. k. Skansen nära Kalmar i ett dike.

**Sedum acre* varietas: »caule longissimo, foliis distantibus, cyma bifida racemosa, floribus pedicellatis» (Fr. Fl. Hall. p. 80) växer på backar vid Linneberga. Är troligen blott en äldre form af den vanliga.

**Crataegus monogyna* Jacqu. var. *pinnatifida*. På backar nära Källtorp.

**Potentilla collina* Wib. I Söderåkra på igenvallade åkrar — trädor — omkring kyrkan.

Potentilla procumbens Sibth. Af denna fann jag i Oktober månad en liten form i Söderåkra på backar tillsammans med *Jasione montana litoralis*.

**Spiræa Ulmaria* L. — *denudata* Pressl. Växer temligen ymnigt på uttorkade ställen i Boatorpån nära Mölltorpqrvarnarne i Förlösa socken. — Äfven är den temligen ymnig längs hela Söderåkra ån, åtminstone söder om Böke och förbi Bruatorp, på slutningen och bland buskarne.

Atriplex rosea L. Växer ej sparsamt i diken och vid vägkanterna i Förlösa kyrkoby, $\frac{3}{4}$ mil ifrån hafskusten. Först der anmärkt af Med. fil. Cand. E. Brunstedt.

**Salix fragilis* β *decipiens*. Tagen i Berga by i Maj 1848, hittills öfversedd såsom *S. viridis*. Säkerligen finnas i Kalmartrakten många der ännu oanmärkta *Salix*-former.

Denna form är äfven af Herr J. Ankarcrona tagen i Blekinge vid Boråkra den 27 Maj d. å. enligt meddelade exemplar.

Potamogeton fluitans Roth. Fr. Växer i ån vid Söderåkra.

Triticum repens. L. Af denna art äro vid Kalmar följande former funna:

α) *agreste*: t. a.

* β) *nemorale*: Källtorp m. fl. st.

* γ) *litoreum-mucronatum*: på en vedgård vid Kalmar.

— *litorale*: på hafsstranden ss. vid »Kraners hägne» mycket rar.

**Glyceria maritima* Wg. *a. palustris* Anderss. (= *G. festucæformis* Heynh. Fr.): »Kraners hägne» nära Kalmar. Den vanligare formen b. *arenaria* träffas flerstädes.

Holcus mollis L. är allmän på ängsbackar och åkerrenar i Förlösa socken.

En annan gång torde jag få återkomma med några anmärkningar vid *Atriplices*, af hvilka flertalet af de många vestsvenska arterna och formerna tycks växa på Östersjöns kuster. Äfvenså kan jag då få tillfälle att anföra några observationer vid våra Svenska *Ajugæ*, som alla tyckas finnas vid Kalmar och i sådana former och öfvergångar,

att man icke utan stor tvekan kan låta dem gälla för — hvad de nu anses vara — väl skilda arter.

II. Novitier och nya växtlokaler för den Öländska Floran.

Mentha silvestris L. har jag funnit i strömmen söder om Gärdslösa kyrka.

Mentha gentilis L. Fr. växer mycket vacker vid Björnhofda i Thorslunda socken.

Anemone silvestris L. Växer vid Borgholm, nedanför landtborgen, $\frac{1}{4}$ mil söder om ruinen, vid en liten ensam stående koja.

Cerastium strigosum Fr. växer vid Runsten..

Potentilla. Ju mera svårbestämt och inveckladt ett släkte är, ju nöjsammare är det att studera detsamma. Ibland sådana intager detta genus en utmärkt plats, ty det är ännu långt ifrån utredt. Man kan möjligtvis icke tro detta innan man studerat det t. ex. på Öland, der synnerligen *P. collina*-gruppen är så ytterligt krånglig; men då man der insamlat en hop exemplar, så skall man finna huru svårt och ofta omöjligt det är att få de i våra florer gifna diagnoserna att slå in på växterna. Såsom bevis härpå vill jag framställa ett exempel.

Potentilla argentea var. *sordida* Fr. Nov. pag. 164 (= *P. collina* var. *sordida* Fr. Sum. Veg. p. 170; *P. sordida* — *adscendens* Mant. 3. p. 43). Af denna har jag tagit sköna ex. i Gräsgårds socken. Hartman anser att den är samma som hans *P. argentea* β *virescens*, men det är den icke, ty den är alldeles icke »bar och gröngrå», utan, såsom Prof. Fries ll. cc. beskriver den, »*foliis subtus villosis canescentibus*». Den är mycket grenig och utbredd, rotbladen klufna ända till skaftens spets i 5—8 flikar, vanligen 7. Småbladen rundadt vigglika, djupt sågade, yttersta tanden icke utdragen eller längre än de båda sidotänderna, bladkanterna *tillbakavikna*. Stjelnbladen variera 3—5-fingrade. Fröna (?) äro mycket skrynkliga.

Troligen föres den rättast, såsom Fries gjorde i Nov. till *P. argentea* såsom en öfvergångsform till *collina*, hvilket den fullkomligt synes vara. De invikna bladkanterna, de mera raka fruktskaften (?) och de skrynkliga fröna (?)

förena den med den förra; den kortare yttersta bladtanden, ludenheten m. m. närma den till den sednare.

Denna varietet kan, som det synes, icke jämföras med var. *virescens* af *P. argentea*, som blott är en mindre betydande lokalform, analog med *Spiræa Ulmaria denudata* m. fl.

I förbigående kan jag nämna, att en sådan form af *Pulsatilla pratensis* togs af Hr *M. Floderus* och sedan af mig på Vickleby berg. Den var alldeles glatt och af ljusare och friskare grön färg än den vanliga, så att dess utseende var nog eget.

Af *Potentilla collina* Wib. et Hn har jag på Öland tagit ex. som haft undre sidan af bladen och bladkanterna tätt långhåriga och dessutom mycket utseende af *P. inclinata* Vill.

Geum intermedium. Af denna tog jag i fjol ett exemplar vid Borgholm, som är betydligt olik den *Geum interm.* jag eger från öfra Sverige och från Kalmарtrakten. Dessa sednare äro sådana de beskrivas af Fr. i Nov. p. 166 m. fl. st. och äro visserligen *Willdenows G. intermedium*. Den jag tog vid Borgholm har obetydligt lutande blommor, mindre än hos den förra, men vida större än hos *G. urbanum*, blombladen omvänt-äggrunda utan märklig klo, något längre än de spetsiga foderflikarne; rotbladen lyrformigt parbladiga, långt skaftade, stjelkbladen trefingrade med småbladen skaftade och något mer tillspetsade (på fastlandsformen bruka bladen ej vara olika den hos *Ribes nigrum*), stiplerna stora och djupt inskurna. Växten mycket grenig från roten, nära alshög. Synes vara *Ehrharts Geum intermedium* och *Geum hirtum* Wabl. Goth. p. 60.

På samma ställe växte *Potentilla Tormentilla* Scop. 12—18 tum hög, mycket klynnedeld, med bladen 3—8-fingrade o. s. v.

**Gagea minima varietas*: kronbladen lancettlika, spetsiga (icke smalt lancettlika, utdraget spetsiga), rotbladet jembredt (icke nästan trådsmalt), stängeln 6 till 7 tum hög (icke 3—4 tum), rotlöken äggrund, n. enkel (utan de många små sidolökarne), rakt (ej snedt) nedstigande och dubbelt större än på den vanliga *G. minima*. Denna

varietet har mycket tycke af *G. stenopetala*, men tillhör dock minima genom sina grenade blomskaft. Tagen på Öland i Resmo, ej långt från prestgården den 7 Maj 1850.

Anm. Från Hr Ankarcrona har jag erhållit många ex. af *Gagea pratensis* (Pers.?) Koch.? tagna i Blekinge vid Lyckeby slott den 19 Maj d. å. Denna växt tyckes lika litet och lika mycket kunna förenas med *G. lutea*, som med *G. stenopetala*. Den står alldeles midt emellan dem båda. Blad, habitus, kronblad (affånga, trubbiga, bredare, — ej lancettlika, spetsiga) o. s. v. tillhöra *G. lutea*; men de 2—3 horisontalt utstående rotlökarne äro af *G. stenopetala*. Den är alltid mycket större än denna sednare och vanligen större än den förra. Några ex. från Lyckeby äro 8 tum höga med 13 tum långt rotblad, nedre skärmladet 11 millimetrer bredt och blomflocken 6-blommig (vanligen 3—4-blommig). Skärmladen äro i kanterna mycket ludna eller ulliga.

**Triticum caninum* Schreb. Tagen i Tveta äng den 11 Juni 1851.

Anm. I Hr Anderssons »Plantæ Scand.» fasc. 2: dus p. 45 står att blott en form af *Poa alpina* finns på Öland, nemligen forma *australis* And. eller *Poa alp. γ*) *collina* Wbg. (»caule vix digitale» &c.); men på Vickleby berg och vid Resmo växer *Poa alpina* L. hufvudformen (13—15 tum hög) alldeles likadan som jag eger den från Helsingeland och från Lappmarkerna.

Litteratur-Öfversigt.

Flore de France, ou description des plantes qui croissent naturellement en France et en Corse, par M. Grenier et M. Godron. Tome deuxième. Paris 1830—1832.

Redan 1850 anmältes i denna tidskrift första delen af ofvannämnde arbete. Då sedermera äfven den andra blifvit fulländad, vilja vi än ytterligare rigta uppmärksamheten på detta arbete, som tvifvelsutän är ett af de viktigaste, som på sednare tider utkommit inom den de-

scriptiva delen af botaniken. Vid denna anmälan måste vi dock inskränka oss till blott några få referater af det rika och äfven för den skandinaviska floran vigtiga innehållet. Att anföra *allt* sådant vore att afskrifva större delen af arbetet, som i alla fall måste egas af hvar och en, som med allvar sysselsätter sig med den speciella botaniken.

Denna andra del innefattar familjerna *Araliaceæ-Globulariaceæ* af De Candolles system.

Rubiaceæ, bearbetade af Grenier, utgöra i Frankrike 84 arter, af hvilka släktet *Galium* ensamt innehåller 70, hvaribland alla våra, utom nordboarna *G. triflorum* och *G. trifidum*. Flere hos oss förekommande varieteter upptagas här såsom arter. *G. Mollugo*, som försvunnit, delas i tvänne: *G. elatum* och *erectum*, hvilka båda förf. säger sig hafva erhållit från Sverige under den förres namn. Såsom förmodade hybriditeter af dessa och *G. verum* uppställas icke mindre än 4: *G. decolorans*, *G. approximatum*, *G. eminens* och *G. ambiguum*, af hvilka vi åtminstone ega tvänne, de ochrolevcha formerna af *G. verum* och *Mollugo*, ehuru vi af lokala skäl ej kunna erkänna dem såsom hybrida. Mången skarpt begränsad lokal, t. ex. småöar i vestra skärgården, är alldeles öfvervuxen af särdeles den sednares forma ochrolevcha, oaktadt *den ena* eller *båda* af dess förmodade stamfäder der saknas. — *G. insubricum* reduceras, hvaremot *G. spurium* erkännes såsom egen art, under hvilken *G. infestum* och *tenerum* uppställas såsom varieteter! Denna uppställning, jemte växtlokalen, synes visa att förf:s *G. spurium* åsyftar en äfven hos oss icke ovanlig, glabrescent och smågrynig, form af *G. infestum*. Den äkta, omisstkänliga *G. spurium*, sådan den sällsynt förekommer bland vårsäden i södra och ö. Sverige (t. ex. ÖG., kring Mälaren), har ej blott *alltid glatta* och *nästan släta*, utan ock *svartglänsande* frukter, och under denne kan svåriligen någon af ofvannämnde former subordineras.

Synanthereæ upptager ej mindre än 545 arter, af hvilka 213 tillhöra *Corymbifereæ*, 127 *Cynarocephalæ* och

205 Cichoriaceæ. De förra afdelningarna äro bearbetade af Godron, den sednare af Grenier. Häraf några få utdrag!

Erigeron Droebachensis upptages med synonymen *E. elongatus* Ledeb.; *E. politus* Fr. saknas. *Senecio barbareaefolius* Kr. upptages såsom art, men under Bertolonis namn, hvaremot *S. barbareaefol.* *Rchb.* föres såsom var. till *S. aquaticus*. *Sen. denticulatus Nolte* hänföres till *S. vulgaris*, *S. denticulatus Mill.* till *S. silvaticus*. *Matricaria maritima* L. anföres såsom tvifvelaktig. Af den knapphändiga diagnosen synes ej heller klart om förf. haft någon annan under ögonen, än den vanliga strandformen af *M. inodora*. Släktet bibehålles, tvärtemot nyaste åsichter, med samma omfång, som i Fl. Su. De Linnéanska släktena äro här annars mycket styckade och annorlunda begränsade. Så t. ex. fördelas arterna af *Carduus* L. på ej mindre än 6 släkten, af *Anthemis* och *Chrysanthemum* hvardera på 4, o. s. v.

Cirsium innehåller 35 arter, af hvilka 15 antagas såsom hybriditeter, mest efter Nægeli. Äfven under *Centaurea* anföras några sådana (och naturligtvis äfven en mängd, 18 stycken, under *Verbascum*), ehuru förf. annars visst icke äro smittade af den hos somliga herrskande hybriditets-manien. Snarare torde de kunna beskyllas för en alltför stor utsträckning af art-begreppet. Se *Taraxacum* (med 7 arter!), *Hieracium*, m. fl. Det sistnämnda släktet har blifvit behandladt med synnerlig förkärlek och ett noggrannt användande af de rikhaltiga materialerna, bland hvilka främst nämnas Prof. Fries' monografi och herb. Norm. Det hade dock varit önskeligt att det sednare, för synonymiens befastande, blifvit oftare citeradt! Släktet upptar ej mindre än 80 arter, af hvilka 15 tillhöra *Piloselloidea*, 24 *Aurella*, 23 *Pulmonarea* och 18 *Accipitrina*. Såsom en egenhet i släktets geografiska utbredning kan anmärkas artrikedomen hos *Aurella* och *Pulmonarea*, och fattigdomen hos *Piloselloidea* och *Accipitrina genuina*. Bland *Pulmonarea* saknas flera skand. arter, såsom

hela Stirps Oreadis. Deremot har denna högst föränderliga grupp blifvit riktad med måhända allt för många *nya*. Åtminstone *synas* flera af dem hvilat på något svaga och föränderliga karakterer. Af Accipitrina saknas äfven några hos oss allmänna arter, t. ex. *rigidum* och *gothicum*. *H. vulgatum* upptages under Lamarecks namn *H. silvaticum*, och *H. alpinum* återföres till Aurella. *H. paludosum* hänföres till det emellan *Crepis* och *Hieracium* inskjutna släktet *Soyeria*.

Labiatae äro bearbetade af Godron och innehålla mer än 140 arter. *Mentha* behandlas enligt Prof. Fries åsigtter. *Lamium confertum* kallas *L. hybridum* och föres till en annan afdelning af släktet, än *L. purpureum*. *L. intermedium* saknas. *Stachys ambigua* Sm. upptages efter Schiede såsom hybrid af *S. palustris* och *silvatica*. *Ajugæ* benämns i Linnéansk mening. *Ajuga alpina* L. (?) eller *sarmentosa* (Fr.), en af vår floras största prydnader, saknas. Bland *Plumbagineæ* finna vi deremot den icke mindre prydliga *Statice Bahusensis* hafva flyktat nog långt utom fädernebygden.

C. J. L.

Strödda Underrättelser:

Något om Lycopodiernas utvecklingshistoria.

Då *Lycopodiernas* utvecklingshistoria är ett ämne, som ännu till någon ej ringa del är ett temligen outredt, hufvudsakligen till följe deraf att det så sällan lyckas bringa dessa små växter till groning ur sina sporer, torde det intressera de Bot. Notisernas läsare att erfarat, att Hr Biskop Agardh iakttagit de särskilda utvecklingsmomenterna af groende *Lycopodium dentatum*. Sedan Bischoff i sina »kryptogamische Gewächsen. 2:e Lief. Nürnberg 1828» meddelat hvad han sjelf och åtskilliga botanister före honom om förloppet härvid hade sig bekant, och *Spring* i Brüsselmemoirerna hufvudsakligen lemnat en större framställning af släktets systematiska förhållanden, samt dertill fogat åtskilliga morfologiska anteckningar, samt slutligen

Link, *Schleiden* och *Mohl* temligen lösligt behandlat denna fråga, har särdeles *K. Müller* i en i *Botanische Zeitung*, 1846, 31 stück. införd afhandling: »Zu Entwicklungsgeschichte der Lycopodiaceen» utförligt och grundligt behandlat det intressanta ämnet. — Hr Biskop Agardh, som kände att dessa växters gröningsprocess varit föremål för flerfaldig uppmärksamhet och forskning, förföljde ej alldeles in i detalj alla stadierna dervid, men uraktlät dock ej att af dem taga särdeles noggranna afbildningar, hvilka Hr Biskopen, jemte diverse anteckningar deröfver, haft godheten låta ref. taga kännedom af. Biskopens observationer och afbildningar öfverensstämma alldeles med de af *Müller* a. st. framställde; och afvika endast deri, att »med början af groendet spricker fröet eller nuculan upp i en frans; men inuti denna frans visar sig en tandad massa, ifrån hvilken både roten och plumulan utgår, så att der bildas ett slags rhizoma eller collum mellan båda.» Derjemte iakttog Hr Biskopen det särdeles anmärkningsvärda förhållandet, att ur en spor frambröto flera småplantor.

A—n.

Om Botaniska Reseföreningen.

De botanister, som under innevarande år erhållit understöd af Botaniska Reseföreningen, för att insamla växter åt dess Ledamöter och på samma gång närmare undersöka fäderneslandets flora, hafva lyckligen fulländat sina resor. Från tvenne af dem, Herrar *Floderus* och *Björnström*, hafva växtutdelningarne redan anländt till denna tidskrifts utgifvare och blifvit af honom fortskaffade till de flesta Ledamöterna. Blott till de aflägsnast boende hafva remisserna icke ännu blifvit afsända, emedan meningen varit, att invänta de skånska växterna från Hr Magister *Areschoug*, (hvilka tvifvelsutan snart skola anlända), och derefter öfversända hela utdelningen på en gång.

Hr *Björnström* har redan i ett föregående nummer af Botaniska Notiser bekantgjort sina iakttagelser under sin skärgårdsresa. Från Hr *Floderus*, som företrädesvis använt sommaren till granskning af Ölands- och Smålandsskärgårdens lafvegetation, har någon reseberättelse icke

ännu hunnit anlända, emedan dess författande fordrat noggrannare granskning af några dubiösa lafformer, än tiden bittills tillåtit; men då detta nummer var nära färdigt att läggas under pressen, har ingått en interessant afhandling om det sköna fynd, Hr *Floderus* i sällskap med Hr *W. Stenhammar* gjorde nära marmorbruket på Kolmården, neml. af den för nordiska floran nya umbellaten *Pleuro-spermum austriacum*, och hvilken afhandling skall inflyta i nästa nummer, som snarligen utkommer.

De utdelade växterna utgöra en vacker samling af de besökta trakternas sällsyntaste växtarter. Hr *Floderi* utdelning bestod af omkring 60 fanerogamer och dessutom 20 lafarter åt dem, som interessera sig för dessa växter. Hr *Björnströms* utgjordes af omkring 30 arter, de flesta sällsynta i Stockholmska skärgården. Då de skånska växterna hinna anlända, skall en förteckning öfver hela utdelningen införas.

Utom de botaniska resor, som redan blifvit omnämnda i denna tidskrift såsom företagne inom Skandinavien under sista sommaren, torde äfven böra anföras Magister *K. Lönnroths* till Gottland, Hrr *Fristedts* och *C. O. Lovéns* till Herjedalen samt Magister *Larssons* och Hr *N. C. Kindbergs* till Norrige. Närmare redogörelser för desamma hoppas Utg. kunna meddela uti kommande numror af Botaniska Notiser.

Hr Kandidaten *C. F. Nyman*, som tillbragt nära ett år vid kejsrerliga botaniska trädgården i Wien, har nyli-gen återkommit till fäderneslandet, hufvudsakligen, som vi förmoda, för att öfvervara tryckningen af sin »*Sylloge plantarum europæarum*».

Annons.

Följande böcker finnas till salu emot vidsatta priser. Böckernas öfversändande till köparne ombesörjer denna tidskrifts utgifvare.

- Fries*: Flora Scanica. Ups. 1835. 8:o 1 R:dr 16 sk. B:ko.
- Gellerstedt*: Nerikes Flora. Örebro 1831. 12:o. 8 sk.
- Johnson*: The principles of practical Gardening. 1845. bunden 2 R:dr 32 sk.
- Linné*: Genera plantarum. Ed. VII. Francof. ad Moen. 1778. 8:o. bunden 1 R:dr 16 sk.
- » Systema plantarum. Tom. I—IV. Colon-Allobrog. 1785. 8:o. 4 R:dr.
- Retzius*: Floræ Scandinaviæ Prodromus. Holmiæ. 1779. 8:o. 32 sk.
- Schagerström*: Conspectus vegetationis Uplandicæ. Upsaliæ 1845. 8:o. 32 sk.
- » De antheris plantarum. Ups. 1848. 8:o. 8 sk.
- Sprengel*: Om växternas byggnad och natur. Öfvers. af C. A. Agardh. Upsala 1820. 8:o. 1 R:dr.
- Sweet*: The Hot House and Greenhouse. London 1826. 2 R:dr 32 sk.
- Tournefort*: Institutiones rei herbariæ. part. 2 & 3 inneh. plancherna (489 st.). Paris 1719 4:o. 4 R:dr.
- Wahlberg*: Flora Gothoburgensis. p. prior. Upsaliæ 1820. 8:o 16 sk.
- Wahlenberg*: Flora Carpathorum princip. Götting. 1814. 8:o. 2 R:dr 32 sk.
- Wikström*: Årsberättelse om botaniska arbeten och upptäckter för år 1828. Stockh. 1830. 8:o. 32 sk.
- » » » för år 1831. Stockh. 1832. 8:o. 32 sk.
- » » » för år 1832. Stockh. 1833. 8:o. 32 sk.

På NYA BOTANISKA NOTISER, som nästa år utgifvas med ett ark i månaden jemte behöfliga plancher, emottager Apothekaren K. Fr. Thedenius i Stockholm prenumeration med 2 R:dr B:co för hela årgången. Han ombesöjer numrornas ordentliga utdelning med posten eller kringsändande till de prenumeranter, som bo i hufvudstaden, då så önskas och fullständig adress uppgifves. Genom bokhandeln kan tidskriften äfven erhållas.
