

Vegetationsbilder från Lappland.

Af E. NYMAN.

Nedanstående rader äro sammanfattade efter anteckningar och iakttagelser gjorda under 3 sommars resor i de svenska lappmarkerna. Lule lappmark besöktes somrarne 1891 och 1893 med understöd af Kongl. Vetenskapsakademien, Letterstedtska Föreningen samt Bjurzonska stipendiefonden i Upsala, Pite lappmark 1892, då lektor A. N. Lundström godhetsfullt beredde mig tillfälle åtfölja honom på en hufvudsakligen i praktiskt syfte företagen resa i dessa trakter.

Vid ordnandet af dessa anteckningar har jag öfrigt varit ganska tveksam, huruvida det kunde anses lämpligt bringa dem till offentlighet, då de inför en strängt vetenskaplig kritik måhända komma att framstå såsom ett värdelöst kåseri, men å andra sidan skulle väl till ursäkt kunna anföras, att deras framträdande är fritt från alla anspråk, och att bristfälligheten till någon del torde vara att söka i den omständighet, att hufvudsyftet med mina lappska resor varit studium af mossfloran, hvarför uppmärksamheten endast i förbigående kommit att riktas på de högre växterna.

Resande som besökt Kvikkjokk, "Lapplands paradis", pläga i entusiastiska ordalag prisa dess flora. Erkännas måste ock, att man sällan i södra eller mellersta Sverige träffar en örtvegetation, som i fråga om vare sig beståndens täthet eller de enskilda individens storlek och frodighet kan täfla med floran kring Kvikkjokk.

Denna kraftiga vegetation, till sin hufvudmassa sammansatt af fleråriga örter, finner man bäst utvecklade i närheten af vattendragen, i de rena björkskogarne eller blandskogarne af gran och björk. Såsom exempel på denna vegetationstyp meddelas en anteckning gjord mellan Kvikkjokk och det 1 $\frac{1}{2}$ mil vester derom belägna nybygget Njuonjes. Turistvägen framgår därstädes långa stycken utmed elfven Tarrajokk öfver en mark väsentligen bildad af de svämprodukter elfven medfört. Trädvegetationen utgöres af ett tämligen glest bestånd af *Picea Abies* och *Betula odorata* med här och der inströdda exemplar af *Prunus Padus*, *Sorbus aucuparia*, *Salix nigricans* och *Alnus incana*. Bland örterna märkes först och främst *Aconitum Lycoctonum*, manshög och ställvis dominerande, *Epilobium angustifolium*, *Rumex acetosa*, *Mulgedium alpinum* (t. spars.) *Solidago Virgaurea*, *Angelica Archangelica* (spridd), *Milium effusum*, *Spiræa Ulmaria*, *Aira cæspitosa*, *Poa nemoralis*, *Geranium silvaticum*, *Cirsium heterophyllum*, *Triticum caninum* samt närmast intill kanten af en mindre bäck *Stellaria nemorum*, *Viola biflora* och *Onoclea Struthiopteris*. En annan anteckning från sjelfva elfkanten upptager utom de nyss nämnda träden äfven *Salix phylicæfolia* och *lapponum* samt *Ribes rubrum*, *Spiræa Ulmaria*, *Valeriana officinalis*, *Geranium silvaticum*, *Rubus arcticus*, *Aconitum Lycoctonum*, *Cirsium heterophyllum*, *Trollius europæus* och *Ranunculus acris*, uppräknade ungefär efter den ymnighetsgrad, i hvilken de förekommo.

Såsom ingående i bottenkiktet, isynnerhet i sjelfva elfkanten, anmärktes åtskilliga för dylika lokaler karakteristiska mossor såsom *Stereodon arcuatus*, *Climacium dendroides*, *Marsilia Neesii* och *Blasia pusilla* (spars.).

Der örtvegetationen är som tätast finnes vanligen intet bottenkikt.

En liknande vegetation förekommer äfven mellan Njuonjes och sjön Tarraur, men *Mulgedium alpinum* (ej sällan hvitblommig) uppträder här på sina ställen i större mängd och såsom tongifvande för vegetationen.

En annan anteckning från södra sluttningen af fjället Snjäarak må i detta sammanhang anföras.

Tämligen täta bestånd af högväxt björk (*Bet. odorata*) med spridda granar af den obelisk-liknande form, som utmärker detta trädslag i närheten af skogsgränsen, spridda buskar af *Juniperus communis* (hufvudformen); glest risskikt af *Myrtillus nigra*, *Vaccinium vitis idæa*, *Empetrum nigrum*, *Lycopodium clavatum* och *Linnæa borealis* (sparsam); spridda örter såsom *Phegopteris Dryopteris*, *Majanthemum bifolium*, *Cornus suecica* och *Rubus arcticus*; bottenskiktet bildadt af *Hylocomium*-matta (*H. proliferum* och *parietinum*) med insprängning af *Dicranum scoparium*, *Ptilidium ciliare* och *Peltidea aphotosa*. Vid en bäck som framflöt i närheten antecknades: *Alnus incana* (spridd), *Prunus Padus* (spridd), *Sorbus aucuparia* (enstaka), *Salix caprea* (spars.) och *phylicifolia* (spridd), enstaka buskar af *Rubus idæus* och täml. sparsam *Rubus saxatilis*; dessutom spridda: *Epilobium angustifolium*, *Geranium silvaticum*, *Valeriana officinalis*, *Parnassia palustris*, *Cornus suecica*, *Trientalis europæa*, *Aira cæspitosa* och *Viola biflora*. Några meter längre ned, der bäcken framflöt mera horisontalt, antecknades följande: rikliga: *Rubus saxatilis*, *Trientalis europæa*, *Solidago virgaurea*, *Festuca rubra*, *Polygonum viviparum*, *Carex alpina*, *Linnæa borealis* och *Vaccinium vitis idæa*; spridda: *Aconitum Lycoctonum*, *Angelica Archangelica*, *Trollius europeus*, *Geum rivale*, *Cirsium heterophyllum* och *Ranunculus acris*; enstaka: *Astragalus alpinus* och *Saxifraga stellaris*. Af bottenskiktets mossor voro de viktigaste: *Philonotis fontana*, *Bryum ventricosum* och *Thyidium Blandowii*.

På en annan lokal i närheten, äfvenledes i blandskog af björk och gran, antecknades: *Aconitum Lycoc.*

tonum, *Epilobium angustifolium*, *Trollius europæus* (ända till 8 decm hög), *Geranium silvaticum*, *Cornus suecica*, *Trientalis europæa*, *Majanthemum bifolium*, *Rubus arcticus*, *Thalictrum alpinum*, *Carex alpina*, *Parnassia palustris*, *Viola biflora*, *Vaccinium vitis idæa* och *Phegopteris Dryopteris*.

En plats, som för sin rika mossvegetation besöktes vid flera tillfällen, var Kaddepakte, beläget sjöledes ungef. 6 km. s. o. om Kvikkjokk på södra stranden af sjön Saggat. Efter en smal, något kärrartad strandremsa vidtagna branta, delvis otillgängliga klippväggar af lerskiffer. Den lösa bergarten har på sina ställen genom vittring gifvit upphof till väldiga ras af större och mindre stenblock ("ur").

I dessa sluttningar, bevuxna af gles björkskog med sparsam inblandning af gran, rönn och hägg, frodades en ört- och buskvegetation, som med afseende på artrikedom, individmängd och yppighet täflade med den förut från trakten mellan Njuonjes och Kvikkjokk beskrifna. De flesta arterna äro gemensamma för båda lokalerna, men åtskilliga nya hafva dock tillkommit, såsom *Daphne Mezereum*, *Rubus idæus*, *Urtica dioica*, *Triticum caninum* och *Melica nutans*. Utan att förflytta mig från den plats, jag under antecknandet intog, kunde följande växter observeras: *Aconitum Lycoctonum*, *Epilobium angustifolium*, *Milium effusum*, *Valeriana officinalis*, *Melica nutans*, *Geranium silvaticum*, *Solidago virgaurea*, *Stellaria nemorum*, *Polystichum Filix mas*, *Triticum caninum*, *Urtica dioica*, *Daphne Mezereum*, *Ribes rubrum*, *Phegopteris polypodioides*, *Rubus idæus*, *Paris quadrifolia*, *Poa nemoralis*, *Melandrium silvestre*, *Parnassia palustris* och *Myosotis silvatica*.

Bottenskiktet bildades af åtskilliga mossor: *Hypnum reflexum*, *Astrophyllum silvaticum*, *Hypnum viride*, *Jungermania barbata* (t. spars.) och *Bryum proliferum* (spars.). Strax bredvid på något fuktigare af vatten från bergväggen genomsipprad jord växte *Saxifraga*

aizoides och *nivalis*, *Viola biflora* och *Circeæ alpina*. Några få i fruktstadium befintliga individ af *Rhododendron lapponicum* anträffades på ett klipputsprång, insprängda i tufvor af *Anoetangium Mougeotii*.

Åtskilliga af de nyss anförda växterna uppnådde en rent af gigantisk storlek. Ett individ af *Aconitum Lycoctonum*, som uppmättes, befans vara 2,18 m. högt, af hvilken längd blomställningen ensam upptog 87 cm.

Vissa exemplar af *Milium effusum* blefvo ännu högre med stundom ända till 16 mm. breda blad.

Såsom mest karakteristisk och såväl genom storlek som individmängd tongifvande för ofvan skildrade växtsamhällen torde man med skäl böra anse *Aconitum Lycoctonum*. Lämpligen skulle därför denna formationstyp efter just denna växt kunna benämnas *Aconitum-formationen*. Att dylika formationer ej äro sällsynta, i synnerhet i de nordligare delarne af vårt land, framgår af talrika uppgifter i litteraturen. Den sannolikt sydligaste lokal inom Sverige, der *Aconitum* uppträder i någon så stor mängd, att den kan sägas vara formationsbildande, är Dalarne, hvarifrån den af KELLGREN ¹⁾ uppgifves såsom växande i ungefär samma sällskap som på de ofvan beskrifna lokalerna i Lule lappmark. Från Upland, Hillebola, och Vermland, nor. Finnskoga sn., angifves den i Hartmans flora, 11:te uppl., men i hvilken ymnighet eller under hvilka förhållanden den derstädes uppträder, är mig föröfrigt obekant. I Torne lappmark tyckes den egendomligt nog vara sällsynt och angifves af LÆSTADIUS ²⁾ endast från nordligaste delen, trakten af Kilpisjärvi. GRE-

¹⁾ A. G. Kellgren, Agronomiskt-botan. studier i norra Dalarne sommaren 1890. Aftryck ur Landtbruks-Akademiens Handl. och Tidskrift för år 1891.

²⁾ C. P. Læstadius, Bidrag till kännedomen om växtligheten i Torneå Lappmark. Upsala 1860. Diss.

VILLIUS ¹⁾ anför den från våra nordliga kustlandskap och enl. HENNING ²⁾ synes den ega en ganska stor utbredning i Jämtland, der jag sjelf varit i tillfälle iakttaga den i granregionen på Åreskutans sluttningar. Särdeles ymnigt förekom den på sluttningarne mot Mörviksån, och då den vanligen här uppträdde i ungefär samma sällskap som på de ofvan skildrade lappska lokalerna, tillåter jag mig här nedan inskjuta en ståndorts-anteckning just från en af sluttningarne mot Mörviksån. Skogsskiktet utgjordes till ungef. lika stor procent af *Betula odorata* och *Picea Abies* samt enstaka individ af *Alnus incana*. Spridda buskar af *Rubus idæus* och *Salices* (*S. lanata* och *phylicæfolia*) bildade ett glest snårskikt. Högsta fältskiktet bestod hufvudsakligen af *Aconitum Lycoctonum*, frodig och stundom ända till manshög. I mellersta och lägsta fältskikten uppträdde följande växter i större eller mindre ymnighet: *Spiræa Ulmaria* (spars.), *Aira cæspitosa* (spr.), *Geranium silvaticum* (spridd), *Carex alpina* (spr.), *Parnassia palustris* (ända till 35 cm. hög), *Alchemilla vulgaris*, *Anthoxanthum odoratum*, *Solidago virgaurea*, *Cerefolium silvestre*, *Ranunculus acris*, *Phegopteris polypodioides*, *Vaccinium vitis idæa*, *Euphrasia officinalis*, *Polygonum viviparum*, *Bartsia alpina* och *Viola biflora*. Bottenskiktet sammansattes af *Hylocomium proliferum* och *triquetrum* med insprängda *Ptilidium ciliare* och *Selaginella selaginoides*.

Att under utbildningen af ett så tätt och slutet växtsamhälle som den omtalade *Aconitum*-formationen en stark konkurrens skall ega rum mellan de i det samma ingående arterna ligger i öppen dag.

¹⁾ A. Y. Grevillius, Biologisch-physiognomische Untersuchungen einiger schwedischer Hainthälchen. Bot. Zeitung, Heft. VIII, IX. 1894.

²⁾ E. Henning, Agronomiskt växtfyysiognomiska studier i Jemtland. Stockholm 1889.

Det gäller tydligen här vid lag att uppbjuda alla krafter i en strid, der en art (resp. individ), rustad med största antal så att säga biologiska fördelar, har utsigt att afgå med seger. Just denna biologiska sida af växtfysiognomiken eller frågan om de lagar, efter hvilka ett växtsamhälle konstitueras, har på sista tiden börjat mer och mer draga uppmärksamheten till sig och göras till föremål för studier. Så har GREVILLIUS i en förlidet år utkommen uppsats¹⁾ efter dessa principer behandlat åtskilliga lunddälds-formationer i Ångermanland och Medelpad och dervid kommit till ganska intressanta resultat. Likheten i sammansättning af den lunddäldsvegetation, som G. beskriver exempelvis från Stolpås på Alnön i Medelpad, med den af mig från Kaddepakte i trakten af Kvikkjokk skildrade ar, bortsedt från några mindre skiljaktigheter, som betingas af det sydligare läget, rent af slående.

Af de 3 biologiska hufvudtyper, som Grevillius uppställer för dessa lunddäldsformationer, tillhöra t. ex. *Epilobium angustifolium* och *Milium effusum* typ I, karakteriserad genom exposition från sidan af det i vertikal riktning starkt sträckta florala organsystemet, assimilerande organ på en sträckt axel mer eller mindre exponerade från sidan, tät skottbildning, liten vandringsförmåga samt ymnig förekomst i det högsta fältskiktet.

Blomningen hos hithörande växter infaller i allmänhet under sensommaren. Till denna typ hör äfven med afseende på expositionen af det florala systemet *Aconitum Lycoctonum*, som dock i fråga om sitt vegetativa system bildar en öfvergång till typ II, utmärkt bland annat genom mer l. mindre fullständig exposition ofvanifrån af de florala och assimilerande organsystemen, skottbildning och vandringsförmåga obetyd-

¹⁾ Jmfr. A. Y. Grevillius, op. cit.

lig, förekomst strödd — tunnsådd i det mellersta fältskiktet. Hit hōra t. ex. *Geranium silvaticum* och *Trollius europæus*.

Typ. III innefattar arter med förekomst i det lägsta fältskiktet, florala systemet på olika sätt exponerad, assimilerande organ ofta i ett plan, exponerade ofvanifrån, vandringsförmåga stark och blomning tidig.

Såsom exempel må nämnas *Paris quadrifolia* och *Viola biflora*.

Att en hel del arter icke låta sig inordnas under någon viss af de nu nämnda typerna utan förena karakterer från flere, är helt naturligt, liksom det utan vidare inses, att någon bestämd gräns ej kan dragas mellan de olika fältskiktetena. Dispositionen för anemofil och i synnerhet entomofil befruktning måste af lätt insedda skäl aftaga uppifrån och nedåt i fältskiktetena. Vi finna också växter med cleistogam befruktning i allmänhet i lägsta fältskiktet, der äfven arter med stark vandringsförmåga och dermed förenad möjlighet till ernående af lämpliga belysningsvilkor hafva sin plats. De till detta skikt hōrande arternas blomningstid är också i allmänhet förlagd till den tidigare delen af sommaren, då de hōgre skiktetena ännu ej nått den utveckling, att de genom beskuggning kunna inverka ofördelaktigt på de lägre varande.

Efter denna lilla afvikelse från det egentliga ämnet vilja vi kasta en blick på vegetationen i de rena björskogarne. Denna visar till sin sammansättning en betydande likhet med den ofvan från blandskogarne beskrifna. Såsom exempel må framläggas en anteckning från Vesterfjäll vid vestra ändan af sjön Tjeggelvas i nordvestliga delen af Pite lappmark.

Trädvegetationen utgjordes af ett glest bestånd af *Betula odorata* med sparsamt insprängda individ af *Salix caprea*, *Sorbus aucuparia* och *Prunus Padus*. Såsom undervegetation fungerade en *Aconitum*-formation, till sin hufvudmassa bildad af *Aconitum Lycoc-*

tonum samt mer 1. mindre talrika representanter af *Milium effusum*, *Melandrium silvestre*, *Geranium silvaticum*, *Myosotis silvatica*, *Stellaria nemorum* samt *Viola biflora*. Här och der förekommo busklikta, rikt förgrenade, 1—2 m. höga individ af *Populus tremula* med små, hjärtlika, glatta blad. Utan tvifvel är denna form identisk med den af NORMAN¹⁾ beskrifna *f. fruticosa*, som enligt diagnosen har "folia superiora ramorum cordata" och "quoad figurationem foliorum turionibus junioribus plantæ arboreæ prorsus similis est", ett intryck som den vid första ögonkastet äfven gjorde på mig.

Såsom exempel på vegetationens sena utveckling i dessa trakter kan nämnas, att häggblommorna ännu ej voro utslagna den 19 juli 1892.

Ännu en anteckning från björkregionen må i detta sammanhang meddelas. Den förskrifver sig från Njuonjes, det vestligaste nybygget i Lule lappmark, 15 km. från Kvikkjokk vid elfven Tarrajokk. Björkregionens gräns på s. ö. sidan af Njuonjesfjället ligger ungefär 780 m. öfver hafvet. Lokalen der anteckningen gjordes var belägen i öfre delen af björkregionen och utgjordes af en mindre, öppen plats, omgifven af gles, lågväxt björkskog (*Bet. odorata f. subalpina*).

Hufvudmassan af örtvegetationen bildade ett mäktigt skikt af *Mulgedium alpinum* (manshög) och *Aconitum Lycoctonum*. Insprängda förekommo *Cirsium heterophyllum*, *Crepis paludosa*, *Angelica Archangelica*, *Ranunculus acris*, *Alchemilla vulgaris* och *Aira cæspitosa*. Spridda gråviden och busklikta individ af *Sorbus aucuparia* afbröto här och der den rika örtvegetationen.

I bottenskiktet, som var föga utveckladt, ingingo *Hylocomium proliferum* och *H. parietinum*, *Dicranum*

¹⁾ J. M. Norman, *Floræ Arcticæ Norvegiæ species & formæ nonnullæ novæ v. minus cognitæ plantarum vascularium*. Christiania Videnskabs-Selskabs Forhandl. 1893, N:o 16.

scoparium, *Jungermania lycopodioides*, *Polytrichum commune*, *Hypnum plumosum* och *Bryum proliferum*. Vid en mindre bäck anträffades ett c:a 2 m. högt individ af *Betula odorata* v. *oxyacanthifolia* Fr., en särdeles vacker och karakteristisk form genom sina parflikade, med trubbiga flikar försedda blad så förvillande lik en *Cratagus*, att man vid flyktigt betraktande lätteligen kunde förledas att söka identifiera den med någon art af detta slägte.

På jordtäckta klippafsatser växte *Rhododendrum lapponicum* i sällskap med andra glaciala former såsom *Dryas octopetala*, *Tofieldia borealis*, *Bartsia alpina*, *Polygonum viviparum*, *Pinguicula vulgaris*, *Chamorchis alpina*, *Diapensia lapponica*, *Loiseleuria procumbens*, *Arctostaphylos alpina*, *Empetrum nigrum*, *Vaccinium uliginosum* och *Salix hastata*. Bottenskiktet sammansattes af *Hylocomium proliferum* och *H. rugosum*, *Spherocephalus turgidus* och *Stereocaulon paschale*. I jordfylda klippspringor växte *Saxifraga Cotyledon*, *S. oppositifolia*, *Rhodiola rosea* och *Campanula rotundifolia*. Detta nu skildrade växtsamhälle med *Dryas*, *Rhododendrum* o. s. v. liknar till sin sammansättning mycket den af A. BLYTT¹⁾, R. HULT²⁾ m. fl. beskrifna *Dryas*-formationen, som särskildt utmärkes för sin rikedom på sällsyntare fjällväxter. Innan vi lämna björkskogarnes vegetation, må i förbigående nämnas några ord om en form af *Betula odorata*, som man anträffar flerstädes inom fjäll- eller videregionen och som genom sin lågväxta stam, horisontalt utbredda grenar och för öfrigt egendomliga utseende genast ådrager sig uppmärksamhet.

¹⁾ A. Blytt, Essay on the immigration of the Norwegian flora during alternating dry and rainy periods. Christiania 1876.

²⁾ R. Hult, Die alpinen Pflanzenformationen des nördlichsten Finlands, meddelanden af Soc. pr. Fauna & Flora fennica, p. 14, 1888.

KIHLMAN ³⁾ afbildar en liknande form från ryska lappmarken och karakteriserar den förträffligt med uttrycket "tischförmig". Den antager nämligen ungefär formen af en omvänd kon, beroende derpå, att de nedre grenarne tillväxa i sned riktning uppåt, tills de nått hufvudstammens höjd, då de i denna region rådande starka vindarne sätta en gräns för såväl hufvudstammens som grenarnes tillväxt mot höjden. I stället sker ett växande i horizontal riktning, en stark förgrening inträder och den bordliknande formen är uppnådd. Bladen voro äfven, åtminstone på Snjäaraksexemplaren, starkt rännformade, ett förhållande, som jag ej sett omnämndt vare sig hos KIHLMAN eller någon annan författare. Möjligen torde denna omständighet liksom äfven det horizontala växetsättet vara att betrakta som ett tillpassningstenomen, i det bladen vid blåst vända den konvexa sidan mot vinden, hvarigenom naturligtvis ett mindre motstånd erbjudes än om bladskifvan varit plant utbredd.

Såsom exempel på vegetationens sammansättning i en oblandad granskog (*abiegnum hylocomiosum*) må tjena en anteckning från Arjeploug i Pite lappmark. Skogsskiktet utgjordes af ett tämligen tätt bestånd af högväxta granar. Undervegetationen sammansattes af ymnig *Myrtillus nigra*, spridda *Vaccinium vitis idæa*, *Phegopteris Dryopteris*, *Cornus suecica* och *Pyrola secunda* samt sparsam *Melampyrum silvaticum*. I botten-skiktets *Hylocomium*-matta (*H. proliferum* och *H. parietinum*), förekommo insprängda *Ptilium crista-castrensis*, *Dicranum scoparium*, *Ptilidium ciliare* och *Jungermania lycopodioides*. *Nephroma arcticum*, som äfven förekom fläckvis ganska ymnigt, är liksom *Jungermania lycopodioides* särdeles karakteristisk för botten-skiktet i gran-skogarne.

³⁾ A. O. Kihlman, Pflanzenbiologische Studien aus Russisch Lappland. Acta Societatis pro Fauna & Flora fennica, T. VI, N:o 3, 1890, Taf. 11, 12.

Tallskogarne, som i det lappska skogsområdet hafva en ganska stor utbredning på för tallen gynsamma lokaler (elfsandsaflagringar o. dyl.), äro vanligen utbildade under den form, som af växtfytiognomerna benämnes *pineta cladiosa*. En anteckning från trakten af Jokkmokk kan anföras såsom prof på vegetationens sammansättning i en dylik tallskog. Högskogsskiktet bildades af ett tämligen glest bestånd af *Pinus silvestris*. Lägsta fältskiktet (de öfriga saknades) representerades af ett glest ristäcke af *Vaccinium vitis idæa*, *Calluna vulgaris* och *Empetrum nigrum*. Bottenskiktet bildades till sin hufvudmassa af *Cladonia rangiferina* och *Stereocaulon paschale*. Inströdda här och der förekommo *Cladonia* spp., *Polytrichum pilosum*, *Dicranum Bergeri* och *D. elatum*.

Ursprungligen var det min afsigt att i korthet redogöra för floran på mossarne, myrarne och försumpade lokaler i allmänhet liksom äfven att med några ord vidröra de intressanta vegetationsförhållandena inom *regio alpina*. Då tiden emellertid för närvarande icke medgifver ordnandet af hithörande anteckningar, torde jag möjligen en annan gång blifva i tillfälle behandla detta ämne.

Om variationsförmågan hos *Oligotrichum incurvum* (HUDS.) LINDB.

Af E. NYMAN.

Sommaren 1893 blef jag genom understöd från Letterstedtska Föreningen i Stockholm satt i tillfälle företaga en bryologisk studieresa till Norges vestkust. Derunder besöktes bland andra ställen äfven Lyse, beläget mellan Stavanger och Bergen, förut genom Kaalaas' ¹⁾ undersökningar känt för sin rika mossflora.

¹⁾ B. Kaalaas, Ryfylkes mosflora, *Nyt Mag. f. Naturvid.*, Bd. 31.

Under excursioner i dalen, som från Lysefjordens ändpunkt sträcker sig mer än en half mil inåt landet, anträffades på stenar i Lyselven (20—30 m. ö. h.) tillsammans med *Nardia emarginata* en mossa, som genom sin egendomliga habitus satte mig i förlägenhet att makroskopiskt ens kunna bestämma densamma till släktet. En närmare undersökning har emellertid visat, att den tillhör *Oligotrichum incurvum*s formkrets, inom hvilken den dock genom åtskilliga morfologiskt intressanta karakterer intager en så pass fristående plats, att den utan tvifvel förtjenar systematisk rang af varietet. Diagnosen lyder:

***Oligotrichum incurvum* (HUDS.) LINDB. v. molle**
n. var.

Laxe cæspitosum, superne fusco-vel luteo-viride, inferne fusco-ferrugineum. Caulis 3—6 cm longus, mollis, erectus, simplex vel (in aqua fluctuante) decumbens et parce ramosus, remotifolius. Folia patula, apice paululum incurvata, lanceolata — oblongo-lanceolata, concava, parte superiore marginis remote serrulata, nervo angusto supra lamellis 6—8 interruptis et undulatis instructo, subtus apicem versus serrato cristato, reti superne subquadrato basin versus rectangulo. Organa generationis desunt.

En i flera afseenden särdeles utmärkt form, afvikande från hufvudarten genom mjukheten af alla delar, mera utdragen, stundom något grenig stjelk, glesare sittande, mera utstående och bredare blad med föga eller icke inrullad kant, smalare nerv och framförallt färre lameller på bladets öfversida, en karakter, som i och för sig väl kunde berättiga till uppställande af en själfständig art, om icke på mindre fuktiga ståndorter öfvergångsformer funnos till den i allmänhet på torrare lokaler växande hufvudformen.

Braithwaite ¹⁾ beskriver under namn af *β laxum* en form af *Oligotrichum incurvum*, som i flera afseenden

¹⁾ R. Braithwaite, The British mossflora, part 3, 1880, pag. 43, 44.

öfverensstämmar med den af mig i Lyse samlade formen. Uttrycket i hans beskrifning: "nerve broader, margin more or less distinctly subserrated" tyder dock på, att de båda formerna knappast kunna vara identiska, ty hos *v. molle* är nerven relativt smalare än hos hufvudformen och kanten i allmänhet starkare sågad. Braithwaites *β laxum* afser möjligen den sterila, utdragna och mer glesbladiga form, som man icke så sällan anträffar i våra fjälltrakter. Med säkerhet vill jag dock icke uttala mig härom, då jag ej varit i tillfälle granska exemplar och i beskrifningen intet nämnes om lamellernas antal eller ståndortens beskaffenhet.

Till *v. molle* hör deremot en form, som jag äfven anträffade i Lyse vid ungefär 600 m. höjd ö. h. på fuktig jord mellan större stenblock. Stjelken hos denna är visserligen kortare och enkel, men öfriga karakterer fullt öfverensstämmande. En form från Norge, Valdres (Hedalen, Nautskar, 1000 m., in rivulo) godhetsfullt meddelad af insamlaren, D:r Bryhn, hör äfvenledes till *v. molle*. Den afviker dock genom tätare bladställning och större fasthet hos stjelk och blad något från Lysefjordsexemplaren. En annan form, likaledes samlad af D:r Bryhn (sign. N. Ringerik: Tyristranden, Erteli i torvmyr, c:a 65 m.) synes förmedla öfvergången till hufvudarten, hvilken den liknar genom tätare sittande, mera uppåtriktade blad, men hvarifrån den skiljer sig genom de för *v. molle* utmärkande karaktererna: glesare blad, bredare lamina och färre lameller.

Flera skandinaviska bryologer, som jag sändt exemplar af ifrågavarande varietet, hafva betraktat den såsom sjelfständig art, hvilken uppfattning äfven delades af mig, innan jag blef i tillfälle undersöka den af D:r Bryhn samlade öfvergångsformen från Ringerike i Norge. Lektor N. C. Kindberg, som äfvenledes erhållit exemplar af densamma, framkastar i Revue

bryologique ¹⁾ såsom sannolikt, att den af mig i Lyse samlade *Oligotrichum*-formen skulle representera halvväxten till *Atrichum* (*Oligotrichum* enl. Kindberg) *parallellum* Mitt., en åsigt, som jag för min del icke kan anse fullt riktig, då den af mig samlade formen hvarken stämmer med tillgängliga beskrifningar på *Atrichum parallellum* ej heller med figurer lemnade af Sullivant ²⁾, och det dessutom genom studium af förefintliga öfvergångsformer framgår, att *Oligotrichum incurvum* är i besittning af en ganska stor variationsförmåga.

Hufvudformen af *Oligotrichum incurvum* är liksom flera på torrare, exponerade lokaler växande Polytrichaceer en högt utbildad xerofyt typ, utmärkt genom sina snedt uppåtriktade, i spetsen något inböjda och sammanrullade blad med talrika (8—12), tätt sittande assimilationslameller, ett organisationsförhållande, som tydligen afser nedsättning af transpirationen och skydd mot alltför starkt direkt solljus. Då arten förekommer nedsänkt i vatten försvagas naturligtvis verkan af dessa faktorer och växten måste i stället genom glesare ställda, till antalet reducerade lameller söka tillgodogöra sig det försvagade ljuset.

¹⁾ N. C. Kindberg, The European and North American Polytrichaceæ, Rev. bryol. 1894, nr 3.

²⁾ W. S. Sullivant, Icones Muscorum, Suppl., Cambridge 1874, tab. 38.

Ny fyndort för *Bidens radiata* Thuill.

Af A. S. TROLANDER.

Denna art, som hos oss ej med säkerhet blifvit anträffad förr än D:r Grevillius 1892 fann den på skär i Hjelmaren, har 1893 af mig påträffats här vid Wenersborg på stranden af Wenern och på ungefär liknande lokal som i Hjelmaren. Dels på grund af vattenståndets i Wenern sedan ungefär 10 år fortgående sänkning, dels genom utfyllning och dels genom uppslamning af sand hade en del af den gamla sjöbottnen torrlagts och här, på ett område af ungefär 1 kilometer i längd och ett eller annat tiotal meter i bredd, anträffades växten på tre olika ställen i ett antal af sammanlagdt 40 å 50 individer. Den växte här endast i sällskap med *B. tripartita*; *B. cernua* fins ej på närmare håll än omkr. 2 kilometer härifrån. I år har Wenern stigit ganska betydligt, hvadan större delen af den yta, på hvilken *Bidens radiata* i fjor förefans, nu står under vatten; mer än omkring ett tiotal exemplar har nu ej kunnat anträffas derstädes. Deremot har den i år förekommit såväl i större mängd som i yppigare exemplar på flere ställen kring den i närheten liggande, med Wenern kommunicerande sjön Stora Wassbotten. Isynnerhet på tvenne ställen här förekommer den synnerligen talrikt, på ena stället i sällskap med blott *B. tripartita*, på det andra både med den och *B. cernua*.

Wenersborg d. 1 Nov. 1894.

Fungi suecici.

Af A. G. ELIASSON.

Hvarje svensk mykolog, som under sina studier begagnat sig af SACCARDOS "Sylloge Fungorum", har troligen med förvåning funnit, att "Suecia" ganska sällan der anföres såsom hemland för till och med ganska allmänna svamparter. Och detta gäller isynnerhet för arter, som höra till de parasitiska svampgrupperna: Uredineer, Peronosporaceer m. fl. En del andra svampgrupper äro deremot enligt SACCARDOS ofvannämnda arbete temligen väl representerade i vårt land och det är just sådana, åt hvilka ELIAS FRIES företrädesvis egnade sin uppmärksamhet. Efter honom ha visserligen åtskilliga yngre svenska botanister med ifver egnat sig åt mykologiens studium, men det, som af dem insamlats, har för det mesta gömmts i enskilda personers samlingar, och resultatet af deras verksamhet således ej kunnat blifva en större allmänhets egenom. Om deremot de gjorda insamlingarne mera allmänt publicerades, skulle man till slut kunna komma till hvarje svensk mykologs önskningsmål: en förteckning öfver Sveriges svampar eller kanske till och med en svensk svampflora. Och det skulle på samma gång visa sig, att vårt land ej är så svampfattigt, som man skulle kunna föreställa sig efter genomläsandet af "Sylloge Fungorum."

För att i någon liten mån bidraga till ofvannämnda måls uppnående offentliggör jag härmed en förteckning på de svamparter, som af mig insamlats. Denna förteckning kan äfven af den orsaken vara af intresse, att största delen af de i densamma upptagna arterna, äro insamlade i trakter af vårt land, som mig veterligt ej förut undersökts i mykologiskt syfte. Flertalet af de utaf mig insamlade arterna härstamma nemligen från trakten omkring Wenersborg, såväl från Vestergötland som från den del af Dalsland, som grän-

sar intill nämnda stad. En rätt stor del af de uppräknade arterna äro från Bohuslän, dels från ön Oroust, dels från trakten kring badorten Ljungskile. Mera enstaka fyndlokaler äro dessutom angifna från norra och mellersta Dalsland, från spridda ställen i Västergötland och trakten omkring Upsala i Upland.

Med afseende på den systematiska uppställningen har jag följt SACCARDOS "Sylloge Fungorum". Efter växtplatsen är inom parentes angifvet dels insamlingsdatum, som ju vanligen antyder tidpunkten för svampens mognad, dels insamlingsåret, det senare emedan det för de sällsyntare arterna, af hvilka en och annan torde vara ny för vårt land, kan vara af intresse att veta, när en sådan för första gången anträffats inom Sveriges gränser.

Pyrenomycetes.

Podosphæra myrtillina. KZE.

In foliis vivis *Myrtilli nigræ*. Vg. ¹⁾, Wenersborg, Lockered (18¹³/₈83).

— *Myrtilli nigræ*. Boh. ²⁾, Oroust, Krogane (18¹⁶/₈92).

— *Myrtilli nigræ*. Dlsd. ³⁾, Katrinedal prope urbem Wenersborg (18²⁴/₈92).

Podosphæra tridactyla (WALLR.) d. BY.

In foliis vivis *Pruni Padi*. Vg., Wenersborg, Lindås (18¹⁰/₉94).

Sphærotheca Castagnei. LÉV.

In foliis vivis *Alchemillæ vulgaris*. Vg., Wenersborg, Kasan (18²²/₈92).

— *Arnica montanæ*. Boh., Oroust, Torp (18¹⁵/₈92).

— *Euphrasia officinalis*. Boh., Oroust, Torp (18¹⁴/₈92).

— *Spirææ Ulmarieæ*. Vg., Wenersborg, Flo klef. (18⁸/₈93).

— *Taraxaci officinalis*. Dlsd., Katrinedal prope urbem Wenersborg (18¹⁵/₈93).

¹⁾ Vg. = Västergötland = Vestrogothia.

²⁾ Boh. = Bohuslän = Bahusia.

³⁾ Dlsd. = Dalsland = Dalslandia.

- *Veronica* sp. Upl. ⁴⁾. Upsala, in horto botanico (18¹⁷/₉92).
- Sphærotheca Epilobii* (LINK.) d. BY.
In foliis caulibusque vivis *E. alsinoidis*. Upl., Upsala, in horto botanico (18²²/₉92).
- Phyllactinia suffulta* (REB.) SACC. In foliis vivis *Coryli Avellane*. Vg., Wenersborg, Lindås (18¹⁰/₉94).
- Ucinula adunca* (WALLR.) LÉV. In foliis vivis *Salicis* sp. Upl., Sigtuna, Steninge (18⁷/₁₀94).
- Ucinula Tulasnei*. FKL.
In foliis vivis *Aceris platanoidis*. Upl., Upsala, Högsta (18²/₁₀92).
- *Aceris platanoidis*. Vg., Wenersborg, Kasan (18³/₉94).
- Microsphæra divaricata* (WALLR.) LÉV.
In foliis vivis *Rhamni Frangulæ*. Dlsd., Billingsfors, Högen (18²⁶/₇84).
- *Rhamni Frangulæ* Upl., Upsala, Marieberg (18⁹/₁₀92).
- *Rhamni Frangulæ*. Vg., Wenersborg Lockered (18³/₉94).
- Microsphæra Astragali* (DC.) TREV. In foliis vivis *A. glycyphylli*. Vg., Wenersborg, Lilleskog (18⁸/₈83).
- Microsphæra Berberidis* (DC.) LÉV. In foliis vivis *B. vulgaris*. Upl., Upsala in horto botanico (18²²/₉92).
- Microsphæra Ehlenbergii*. LÉV. In foliis vivis *Loniceræ tataricæ*. Vg., Wenersborg, Kasan (18¹²/₈83).
- Erysiphe Linkii*. LÉV. In foliis vivis *Artemisiæ vulgaris*. Upl., Upsala, Ekeby (18²/₁₀92).
- Erysiphe lamprocarpa* (WALLR.) LÉV.
In foliis vivis *Hieracii* sp. Vg., Wenersborg, Kasan (18¹⁷/₈83).
- *Scorzoneræ humilis*. Vg., Wenersborg, Lockered. (18¹³/₈83).
- Erysiphe Umbelliferarum* (LÉV.) d. BY.
In foliis vivis *Cerefolii silvestris*. Vg., Wenersborg, Kasan (18²/₇87).

⁴⁾ Upl. = Upland = Uplandia.

- *Pimpinellæ Saxifragæ*. Vg., Wenersborg, Håstevad (18²₈92).
- *Pimpinellæ Saxifragæ*. Dlsd., Katrinedal prope urbem Wenersborg (18¹⁵₈93).
- Erysiphe communis* (WALLR.) FR.
In foliis vivis *Aquilegiæ vulgaris*. Vg., Wenersborg (18³₈87).
- *Calthæ palustris*. Vg., Wenersborg, Lockered (18³₉94).
- *Delphinii* sp. Upl., Upsala in horto botanico (18²³₉92).
- *Polygoni avicularis*. Vg., Göteborg (18³⁰₈83).
- *Ranunculi acris*. Vg., Wenersborg, Lockered (18²²₈83).
- *Ranunculi acris*. Boh., Oroust, Krogane (18¹⁶₈92).
- *Valerianæ sambucifoliæ*. Vg., Wenersborg, Botered (18³¹₇93).
- Erysiphe Martii*. LÉV.
In foliis vivis *Hyperici quadranguli*. Vg., Wenersborg, Kasan (18¹²₈83).
- *Lathyri Aphacæ*. Upl., Upsala in horto botanico (18²²₉92).
- *Pisi* sp. Upl., Upsala in horto botanico (18²²₉92).
- *Trifolii medii*. Vg., Wenersborg, Kasan (18¹⁷₈83).
- *Trifolii medii*. Boh., Oroust, Torp. (18¹⁴₈92).
- Calosphæria pusilla* (WAHLB.) KARST.
In cortice *Betulæ albæ*. Boh., Ljungskile, Korsviken (18²⁵₇88).
- *Betulæ albæ*. Vg., Halleberg. (18¹⁹₆92).
- Quaternaria dissepta* (FR.) TUL. In ramis aridis
Ulmi montanæ. Vg., Wenersborg, Nygård (18³₆88).
- Valsa ambiens* (PERS.) FR. In ramis corticatis
Coryli Avellanæ. Vg., Wenersborg, Lilleskog (18²¹₅89).
- Valsa nivea* (HOFFM.) FR. In cortice
Populi tremulæ. Boh., Ljungskile, Korsviken (18¹⁴₇88).
- Valsa Auerswaldii*. NITSCHKE. In ramis exsiccatis
Rhamni Frangulæ. Vg., Wenersborg, Nybro (18³¹₈88).

Eutypella Prunastri (PERS.) SACC.

In ramis emortuis *Pruni spinosæ*. Boh., Ljungskile,
Korsviken (18¹⁵|₇88).

— *Pruni spinosæ*. Vg., Wenersborg, Fristorp (18²³|₆89).

Eutypella Sorbi (SCHM.) SACC.

In ramis aridis *S. Aucupariæ*. Boh., Ljungskile, Kors-
viken (18²³|₇87).

— *S. Aucupariæ*. Vg., Halleberg (18²⁸|₆92).

Eutypella stellulata (FR.) SACC. In ramis emortuis

Ulmi montanæ. Vg., Wenersborg, Nygård (18³|₆88).

Eutypa Acharii. TUL. In ramis decorticatis

Populi tremulæ. Vg., Wenersborg, Lockered (18²³|₆88).

Eutypa polycocca (FR.) KARST. In ligno nudo

Sorbi Aucupariæ. Vg., Wenersborg, Lilleskog
(18²¹|₆92).

Eutypa flavovirescens (HOFFM.) TUL. In ramis aridis

Ribis Grossulariæ. Vg., Wenersborg, Lilleskog
(18²⁸|₆92).

Cryptosphæria millepunctata. GREV. In ramis emortuis

Fraxini excelsioris. Vg., Wenersborg, Kasan (18⁷³|₃88).

Cryptosphæria populina (PERS.) SACC. In ramis emortuis

Populi tremulæ. Vg., Halleberg (18¹⁹|₆92).

Diatrype Stigma (HOFFM.) FR.

In ramis corticatis *Betulæ albæ*. Vg., Halleberg (18¹|₆88).

— *Coryli Avellanæ*. Vg., Halleberg (18¹⁹|₆92).

Diatrypella favacea (FR.) CES. & DE NOT. In ramis

Betulæ albæ. Vg., Wenersborg, Lockered (18¹⁸|₆89).

Rosellinia Niesslii. AUERSW. In ramis aridis decorticatis

Berberidis vulg. Vg., Wenersborg, Fristorp (18²|₇89).

Authostoma melanotes (B. & BR.) SACC. In ligno nudo.

Vg., Halleberg (18¹⁷|₆88).

Authostoma Xylostei (PERS.) SACC.

In ramis exsiccatis *Loniceræ Perichlymeni*. Boh., Ljungskile,
Korsviken (18²³|₇88).

— *Loniceræ Xylostei*. Vg., Wenersborg, Nygård
(18³|₆88).

Hypoxyylon fuscum (PERS.) FR.

- In ramis corticatis *Alni glutinosæ*. Vg., Wenersborg, Lilleskog (18³⁰₆92).
- *Coryli Avellanæ*. Vg., Wenersborg, Tunhem (18¹⁷₆87)
- Hypoxylon multifforme* FR. In ramis aridis
Betulæ albæ. Boh., Ljungskilé, Korsviken (18¹₇88).
- Hypoxylon serpens*. (PERS.) FR. In ligno putri
Rosæ caninæ. Boh., Ljungskile, Korsviken (18¹₇88).
- Gnomoniella tubiformis* (TODE) SACC. In foliis dejectis
Alni glutinosæ. Vg., Wenersborg, Nybro (18³₆92).
- Gnomoniella vulgaris* (CES. & DE NOT.) SACC.
 In foliis dejectis *Coryli Avellanæ*. Vg., Halleberg (18¹⁹₆92).
- Gnomoniella deveza* (DESM.) SACC. In caulibus exsiccatis
Rumicis sp. Boh., Ljungskile, Antasteröd (18⁵₇88).
- Gnomoniella Coryli* (BATSCH.) SACC. In foliis siccis
Coryli Avellanæ. Vg., Halleberg (18¹⁹₆92).
- Læstadia punctoidea* (COOKE) AUERSW. In foliis siccis
Quercus Roboris. Vg., Wenersborg, Nygård (18³₆88).
- Læstadia Epilobii* (WALLR.) SACC. In caulibus emortuis
E. angustifolii. Vg., Wenersborg, Munkesten (18¹⁷₆88).
- Sphærella punctiformis* (PERS.) RABB. In foliis dejectis
Quercus Roboris. Vg., Wenersborg, Björkås (18²³₆92).
- Sphærella maculiformis* (PERS.) AUERSW. In foliis siccis
Aceris platanoidis. Vg., Halleberg (18¹⁹₆92).
- Sphærella Hyperici*. AUERSW.
 In caulibus siccis *H. perforati*. Dlsd., Dalbobergen prope urbem Wenersborg (18²₆88).
- *H. perforati*. Vg., Halleberg, Ättestupan (18²⁶₆92).
- Stigmatea Robertiani*. FR. In foliis vivis
Geranii Robertiani. Vg., Wenersborg, Lilleskog (18⁴₇92).
- Stigmatea confertissima*. FCKL.
 In foliis vivis *Geranii caroliniani*. Upl., Upsala in horto botanico (18²¹₉92).
- *Geranii silvatici*. Vg., Wenersborg, Lilleskog (18¹¹₈92).
- Didymella analepta* (ACH.) SACC. In ramulis corticatis

- Cratægi Oxyacanthæ.* Vg., Wenersborg, Fristorp
(18²₆89).
- Gnomonia Epilobii* (FCKL.) AUERSW. In caulibus siccis
E. angustifolii. Vg., Halleberg (18¹²₆88).
- Bertia moriformis* (TODE) DE NOT.
In ramis aridis *Aceris platanoidis.* Vg., Halleberg
(18¹⁹₆92).
- *Rubi idæi.* Vg., Halleberg (18¹²₆88).
- Gibbera Vaccinii* (SOW.) FR. In ramulis subviviis
V. vitis idææ. Vg., Wenersborg, Björkås (18¹²₆92).
- Melanconis Alni* TUL. In ramis corticatis
Alni glutinosæ. Vg., Wenersborg, Nygård (18²⁴₇90).
- Diaporthe conjuncta* (NEES) FCKL. In ramis emortuis
Coryli Avellanæ. Vg., Halleberg (18¹²₇92).
- Diaporthe Strumella.* (FR.) FCKL.
In ramulis exsiccatis *Ribis Grossulariæ.* Vg., Weners-
borg, Nygård (18³₆88).
- *Ribis rubri.* Vg., Wenersborg, Lilleskog (18²¹₅89).
- Diaporthe detrusa* (FR.) FCKL. In ramis siccis
Berberidis vulgaris. Vg., Wenersborg, Fristorp
(18²₆89).
- Diaporthe salicella* (FR.) SACC. In ramulis corticatis
Salicis sp. Vg., Wenersborg (18¹⁸₆92).
- Diaporthe syngenesia* (FR.) FCKL. In ramis exsiccatis
Rhamni Frangulæ. Vg., Wenersborg, Björkås
(18²⁶₆88).
- Diaporthe nidulans.* NISSL. In sarmentis siccis
Rubi idæi. Vg., Hunneberg, Flo klef (18⁷₇92).
- Diaporthe Fuckelii* KZE. In ramis emortuis
Spirææ Chamædrifoliæ. Vg., Wenersborg, Lilleskog
(18²⁸₆92).
- Diaporthe rostellata* (FR.) NITSCHKE. In sarmentis aridis
Rubi fruticosi. Vg., Wenersborg, Lockered (18²⁰₈88).
- Leptosphæria suffulta* (NEES.) NISSL. In caulibus siccis
Melampyri pratensis. Vg., Wenersborg, Nybro (18⁹₆92).
- Leptosphæria ogilviensis* (B. & BR.) SACC.

- In caulibus siccis *Hieracii umbellati*. Boh., Ljungskile, Korsviken (18⁵|₇88).
- Leptosphaeria modesta* (DESM.) KARST.
- In caulibus exsiccatis *Linariae vulgaris*. Boh., Oroust, Stillingsön (18⁹|₇88).
- *Pimpinellæ Saxifragæ*. Boh., Oroust, Stillingsön (18⁹|₇88).
- Leptosphaeria acuta* (MOUG.) KARST. In caulibus siccis *Urticæ dioicæ*. Vg., Wenersborg, Rånnum (18¹⁸|₆92).
- Leptosphaeria dolioloides* (AUERSW.) KARST.
- In caulibus emortuis *Centaureæ Jaccæ*. Vg., Wenersborg, Lilleskog (18²¹|₅89).
- *Chrysanthemi Parthenii*. Boh., Ljungskile, Korsviken (18³|₇88).
- *Tanacetii vulgaris*. Dlsd., Grönvik prope urbem Wenersborg (18⁶|₆92).
- Leptosphaeria Millefolii*. FCKL. In caulibus siccis *Achillæ Millefolii*. Vg., Wenersborg, Skräcklan (18²⁶|₅88).
- Clypeosphaeria mamillana* (FR.) LAMB. In ramis aridis *Corni albæ*. Dlsd., ad Sikhall in paræcia Gestad (18¹⁰|₆88).
- Pseudovalsa umbonata* (TUL.) SACC.
- In ramis corticatis emortuis *Quercus*. Boh., Ljungskile, Korsviken (18⁹|₇88).
- Metasphaeria lejestega* (ELL.) SACC. In sarmentis aridis *Rubi fruticosi*. Vg., Wenersborg, Lockered (18²⁰|₈88).
- Sphaerulina intermixta* (B. & BR.) SACC.
- In ramis aridis *Rosæ caninæ*. Boh., Ljungskile, Korsviken (18¹⁸|₇88).
- *Rubi fruticosi*. Vg., Wenersborg, Lockered (18²⁰|₈88).
- Hyospila Pustula* (PERS.) KARST.
- In foliis dejectis *Quercus*. Boh., Ljungskile, Korsviken (18⁸|₇88).
- *Quercus*. Vg., Wenersborg, Lockered (18⁷|₆92).

(Forts.)

Bidrag till Skandinaviens bryogeografi.

Af N. C. KINDBERG.

I S. O. LINDBERGS Musci scandinavici äro 193 arter af pleurokarpiska bladmossor upptagna. Bland dessa blefvo sedermera trenne, nemligen *Stereodon enervis*, *Ster. lapponicus* och *Plagiothecium succulentum* af Lindberg sjelf reducerade. Dertill torde man med skäl kunna utesluta *Amblystegium molle* såsom synonym med *A. dilatatum*, ehuru det senare namnet är yngre, helst som "Hypnum molle Dicks." är af olika författare uppfattad på olika sätt.

Några andra, af Lindberg upptagna såsom arter, synas mig icke kunna antagas annat än såsom underarter, nemligen:

Amblystegium Juratzkæ, radicale, irriguum, curvipes, densum, intermedium och *vernicosum* samt sannolikt äfven *A. tenuisetum*; *Hypnum Richardsoni, Schleicheri, Swartzii, hians* och *latifolium*; *Fontinalis gracilis*.

Deremot har Lindberg upptagit följande såsom varieteter eller underarter, hvilka jag anser såsom goda arter: *Amblystegium decipiens* och *falcatum*; *Hypnum turgidum*; *Campylium Sommerfeltii*; *Isopterygium pulchellum*; *Stereodon Vaucheri*, *protuberans* och *perichætiale*; *Plagiothecium lætum*.

Tillika äro 27 andra arter på senare tiden funna inom Skandinavien, nemligen:

Anomodon rigidulus Kindb.; "Hypnum" *alaskanum* James, förut ansedd som en form af *Hylocomium proliferum*; *Isothecium tenuinerve* Kindb., stående nära *I. myosuroides* och måhända synonym med "Hypnum" (*Isothecium*) *acuticuspis* Mitt.; "Leskea" *rupestris* Berggr.; *Pseudoleskea brachyclados* (Schwægr.); *Pseudol. patens* (Lindb.); *Neckera tenella* Kindb.; *Pylaisia alpicola* Lindb.; *Eurhynchium scabridum*. Lindb.; *Eur. Bryhnii* (Kaur.) Kindb. n. sp. (*Brachythecium collinum* var. *Bryhnii* Kaurin); *Hypnum* (*Calliergon*) *Goulardi* Schimp.;

"Brachythecium" Geheebii Schimp.; Brachythecium Ryani Kaur., närstående "Eurhynchium" piliferum; Brachythecium intricatum (Hedw.) Kindb.; Hypnum (Campylium) decursivulum C. M. et Kindb. cat. of Canad. M., funnen i Östergötland af P. Dusén; Hypnum fertile Sendtn.; Hypnum pseudofastigiatum C. M. et Kindb. l. c.; Hypnum dovrense Kindb.; "Hylocomium" flagellare (Dicks.) Schimp.; Hypnum procerimum Mol.; Fontinalis squamosa L.; Font. gothica Card. et Arnell; Font. seriata Lindb.

Hela antalet skulle sålunda uppgå till 207; der-till komma 4 af mig kända arter, hvilkas beskrifning ännu icke publicerats. I hela Europa finnas (enligt min begränsning af arterna) 262, i Nordamerika 434; af de sistnämnda 180 gemensamma med Europa. — Såsom skandinaviska underarter kunna 40 anses; omkring 19 andra sådana finnas äfven i Europa.

De akrokarpiska mossor, som uppräknas i S. O. Lindbergs musci scand., utgöra ett antal af 415. Från dessa kunna tvenne fråndragas, hvilka af Lindberg sjelf blefvo indragna, neml. *Oncophorus brevipes* och *Bryum Kierii*. Tillika synes mig *Dicranum Anderssonii* (enligt exemplar, meddelade af E. Nyman) vara en form af *D. fulvellum*.

De arter, som synas mig böra reduceras till underarter eller till varieteter, äro:

"Schistophyllum" (*Fissidens*) decipiens och "S." pusillum, *Dicranum congestum*, *D. Sauteri*. *Seligeria acutifolia*; *S. crassinervis*. *Tortula angustata*; *T.* ("Pottia") intermedia. "Dorcadion" (*Orthotrichum*) Sommerfeltii, *D. Blyttii*, *D. brevinerve*, *D. microblephare*. "Weisia" (*Orthotrichum*, subg. *Ulota*) crispula. *Zygodon rupestris*. *Bartramia breviseta*. *Philonotis seriata*. *Bryum Muehlenbeckii* Lindb., non Schimp. (= *B. alpinum* * *brevifolium* Myrin), *B. fallax*. *Pohlia acuminata*, *P. gracilis*. "Astrophyllum" (*Mnium*) ciliare, *A.*

Seligeri. *Andræa* obovata, *A. papillosa*. "Grimmia" (*Racomitrium*) obtusa.

Följande, af Lindberg upptagna såsom varieteter eller underarter, torde böra anses som goda arter:

Polytrichum septentrionale. *Dicranoweisia* compacta. *Grimmia* alpicola. *Tortula* danica, *T. mucronifolia*. "Mollia" inclinata. *Barbula* vinealis, *B. sinuosa*. *Philonotis* capillaris. *Bryum* elegans, *B. cirratum*, *B. archangelicum*.

Såsom nya tillkomma följande 72:

Catharinea angustata (Brid.) C. M.; *C. Haussknechtii* (Jur. et Milde) Broth. *Oligotrichum* parallelum (Mitt.) Kindb. *Polytrichum* Wahlenbergii Kindb., rev. bryol. 1894, *P. boreale* Kindb., Laubm. Schw. u. Norw. *Metzleria* alpina Schimp. *Dicranum* Muehlenbeckii Br. eur., *D. spadiceum* Zett., *D. groenlandicum* Brid. *Campylopus* uncinatus (Harv.), *C. Schimperii* Milde. *Ditrichum* vaginans (Sull.) *Oreoweisia* borealis ("Philonotis" Hagen et Limpr.). *Seligeria* tristichoides Kindb., n. sp. (från Salten), *S. campylopoda* Kindb., cat. Canad. M. *Grimmia* sessitana De Not., *G. alpina* Kindb., enumer. bryin. dovr., *G. rivularis* Brid., *G. platyphylla* Mitt., *G. gracilis* Schleich., *G. ambigua* Sulliv. (*G. pruinosa* Wils.), *G. tortifolia* Kindb. br. dovr. *Barbula* spadicea Mitt. * *Zetterstedtii* Schimp. (*B. vaginata* Lindb.) *Didymodon* alpigenus Vent., *D. rufus* Lor., *D. littoralis* (Mitt.) Kindb. (*Trichostomum* Mitt.), *D. arenaceus* (Sull. et Lq.) Kindb. (*Desmatodon* S. Lq.). *Mollia* rostellata (Brid.) Lindb. *Cinclidotus* riparius (Host.) Arnott. *Encalypta* Macounii Austin. *Ulot*a maritima C. M. et Kindb., cat. Can. M. *Philonotis* Arnellii Husnot. "Oreas" (*Mielichhoferia*) erecta (Lindb.) (*Pohlia* erecta Lindb.) *Bryum* Bomanssonii Lindb., *B. speirophyllum* Kindb. n. sp.¹⁾, *B. Kunzei* Hornsch., *B. dovreense* Sch., *B. obtusifolium* Lindb., *B. Limprichtii*

¹⁾ Denna art är lätt skild från *B. capillare* genom glesa, långt nedlöpanne blad m. m.

Kaur., *B. zonatum* Sch., *B. veronense* De Not. (*Argyrobryum virescens* Kindb. Laubm.), *B. zonatiforme* Kindb. n. sp.¹⁾, *B. Blindii* Br. eur., *B. acutum* Lindb., *B. paludicola* Schimp., *B. Kaurinianum* Warnst., *B. Græfianum* Schlieph., *B. planifolium* Kindb. Laubm., *B. Hagenii* Limpr., *B. longisetum* Bland., *B. Moëi* Schimp., *B. Lorentzii* Schimp., *B. micans* Limpr., *B. pycnoder mum* Limpr., *B. campylocarpum* Limpr., *B. salinum* Hagen, *B. flavescens* Kindb. enum. br. dovr., *B. Lindbergii* Kaurin, *B. stenocarpum* Limpr., *B. arcuatum* Limpr., *B. callistomum* Philib., *B. Kindbergii* Philib. "Pohlia" (*Bryum*) *nitescens* Kindb. (*Bryum nitens* Kindb. Laubm.), *P. crassidens* Lindb., *P. proli-gera* Lindb., *P. sphagnicola* (Schimp.) Lindb. et Arnell, *P. lutescens* (Limpr.), *P. Ludwigii* (Spreng.) "Astrophyllum" (*Mnium*) *rugicum* (Laur.) *Andreæa frigida* Hueben., *A. Huntii* Limpr. *Phascum piliferum* Schreb.

Hela antalet af akrokarpiska arter skulle då utgöra 471. Läggs dertill de pleurokarpiska 211, är hela summan 682. Alla de europeiska bladmossarterna (utom torfmossorna eller *Sphagna*) äro sannolikt ej öfver 930; alla de nordamerikanska omkring 1230.

Slutligen skulle man kunna öka summan genom en mängd underarter, hvilka af åtskilliga förtattare anses som arter, samt några nya, af mig ännu ej i tryck beskrifna arter.

¹⁾ Denna art skiljes från *B. zonatum* genom mycket breda, nästan runda blad.

Ett par glaciala "pseudorelikter".

Af A. G. NATHORST.

Med stort intresse har jag tagit del af Licentiaten R. SERNANDERS uppsats "om s. k. glaciala relikter" (Bot. Not. 1894, s. 185), enär jag sjelf sedan långt tillbaka haft kännedom om och gjort liknande slutsatser med anledning af ett par fall, som på det otvetydigaste ådagalägga, att de växter, om hvilka det i dessa fall är fråga, ej äro glaciala relikter på det ställe, der de nu förekomma, utan måste hafva dit invandrat under en betydligt senare tid. Det ena exemplet, *Alchemilla alpina* i Bohuslän, är emellertid nu redan anfördt af hr S., medan ett nästan större intresse är förknippadt med det andra, *Saxifraga Hirculus* i östra Skåne.

Till en början ett par ord till beriktigande af de inledande orden i hr SERNANDERS uppsats. När man läser dessa skulle man lätt kunna tro, att det var först efter mina fynd af fossila glacialväxter, som uppfattningen af en del växter såsom "glaciala relikter" gjorde sig gällande. Så är dock ej förhållandet, utan rättvisan fordrar påpekandet deraf, att redan åtskilliga år dessförinnan professor F. ARESCHOUG i klara och tydliga ord uttalat den uppfattningen, att såväl de båda nämnda som flere andra af honom uppräknade växter i södra Sverige vore att anse såsom "eftertrupper" efter istidens arktiska vegetation¹⁾. Oberoende af ARESCHOUG hade OSWALD HEER — och sedermera äfven andra — dragit samma slutsatser angående en del alpina växter, hvilka utanför sitt nuvarande utbredningsområde förekomma på låglandet i Schweiz. För dessa de båda forskarnes åsichter har

¹⁾ F. ARESCHOUG, Bidrag till den skandinaviska vegetationens historia. Lunds Univ. Årsskrift för 1866 (tryckt 1867).

jag också redogjort i mitt första meddelande om de fossila glacialväxternas förekomst i Skåne¹⁾.

Man kände vid denna tidpunkt ganska obetydligt om det närmare förloppet af strandliniens förskjutningar vid våra kuster, ja, för Skåne var ännu den gamla NILSSONSKA åsigten om en fortgående sänkning allmänt gällande. Med numera vunnen erfarenhet om ifrågavarande fenomen visar sig vegetationens historia, på grund af det inflytande, som de skedda nivåförändringarne såväl direkt som indirekt på växtligheten utöfvat, vida mera invecklad än man på förhand kunnat antaga. Tack vare den energi, med hvilken flere yngre forskare egnat sig åt just dessa frågor, synas vi emellertid, svårigheterna till trots, hafva godt hopp om att till slut komma till någorlunda fullständig klarhet om växtverldens förändringar i samband med de forna nivåförskjutningarne.

Med full rätt inför den numera vunna erfarenheten är det som Lic. SERNANDER uppställt frågan²⁾, om åtskilliga s. k. "glaciala relikter" i verkligheten kunna anses såsom direkta kvarlevor från istiden, eller om icke åtminstone en del af dem snarare häröra från en senare skedd spridning, stående i samband med den under ett sent skede af den postglaciala tiden försiggångna klimatförsämringen. De som

¹⁾ A. G. NATHORST, Om några arktiska växtlemningar i en sötvattenslera vid Alnarp i Skåne. Lunds Univ. Årsskrift för 1870 (tryckt 1871).

²⁾ I samband härmed vill jag ej underlåta att nämna, att Dr: GUNNAR ANDERSSON vid sin redogörelse inför K. Vetenskaps-Akademien den 14 Februari 1894 för sina undersökningar af qvartära växtförande aflagringar i södra och mellersta Sverige, hvilka utförts med understöd af Akademien, förevisade en karta öfver Upplandshalfön och angränsande trakter, på hvilken fyndorterna för *Betula nana*, *Salix Lapponum* och *Rubus arcticus* nedanför den postglaciala marina gränsen voro särskildt utmärkta för att ådagalägga, att de på dessa ställen ej kunde uppfattas som "glaciala relikter."

nu förekomma på områden, som varit betäckta af det postglaciala hafvet, kunna i alla händelser ej vara äkta glaciala relikter ¹⁾.

På detta slags hvad jag skulle vilja kalla glaciala "pseudorelikter" lemna lic. SERNANDER flere exempel i sin uppsats, och det är äfven om ett par sådana, som jag här skall yttra mig. När jag 1880 vistades vid den zoologiska stationen i Bohuslän (Kristineberg) fann jag under botaniska excursioner i trakten, till min förundran, att *Alchemilla alpina* kunde förekomma på så låg nivå, att jag måste antaga, att den befann sig betydligt under den postglaciala gränsen. Som jag emellertid icke hade tillfälle att anställa höjdmätningar, och som det postglaciala hafvets högsta höjd då ej var säkert fastställd, måste jag nöja mig med att antaga såsom en förmodan, att *Alchemilla alpina* under en senare tid spridit sig till ifrågavarande lokaler. Denna förmodan, som genom DE GEERS undersökningar öfver den postglaciala marina gränsen så godt som öfvergått till visshet, bekräftas nu ytterligare genom det, som lic. SERNANDER anför från Bohuslän om just samma växt.

Saxifraga Hirculus förekommer i Skåne endast på torfmossar och, enligt mig tillgängliga källor, inom tvenne från hvarandra ganska aflägsset belägna områden, nemligen ²⁾ å ena sidan inom sydvestra delen, sydvest om Romeleklint (med fyndorterna Hyby, Eksholmen, Roslätt, Börringe), å den andra i östra Skåne, söder om Kristianstad, på de stora torfmossar, som der under en längre sträcka förlöpa parallelt med kusten. Det

¹⁾ Såvida de ej skulle finnas i närheten af den högsta postglaciala gränsen och vara komna till sin nuvarande växtplats från någon närbelägen lokal nära öfver denna gräns — ty så mycket får väl dock begreppet "glacial relik" uttänjas. Strängt taget kan ju för öfrigt ingen växt vara en verkligt glacial relik, som förtlevat ända sedan istiden, utan endast afkomling af en sådan.

²⁾ F. ARESCHOU, Skånes flora, 2:dra upplagan, 1881.

förra området tillhör en trakt, hvilken icke sedan istiden varit sänkt under hafsytan och hvilken dessutom ligger ganska långt från de forntida stränderna. I fråga om dessa förekomster *kan* det sålunda gälla (och är väl troligen också) verkliga glaciala relikter, hvilka fortlevat på detta område ända sedan istiden. I fråga om fyndorterna i östra Skåne är detta deremot *icke* förhållandet, enär dessa samtliga synas befinna sig nedanför den postglaciala marina gränsen. I första upplagan af Skånes flora (1838) uppger LILJA fyndorterna i östra Skåne sålunda: "mossen mellan Olseröd och Fereboda (Furuboda?), på båda sidor om Yngsjövägen, Ugerup, Vidtsköfle etc."; i andra upplagan heter det, i st. f. Ugerup och Vidtsköfle: "Ugerups och Vidtsköfle mossar etc. i mängd". I första upplagan af Skånes flora (1866) anför ARESCHOUG Yngsjö, Vidtsköfle, Ugerup, "men derstädes i senare åren förgäfves eftersökt"; och i Bidrag till den skandinaviska vegetationens historia säges, att "*Saxifraga Hirculus* uppgifves för 30 år sedan hafva varit högst ymnig i Yngsjö mosse, der den nu är mycket sällsynt om ej alldeles försvunnen". I andra upplagan af Skånes flora (1881) nämner deremot ARESCHOUG ej något derom, att växten på någon af de fortfarande angifna lokalerna i östra Skåne skulle vara utgången.

I sjelfva verket iakttog jag *Saxifraga Hirculus* den 29 Augusti 1876 på Olseröds mosse. Förekomsten här föreföll mig egendomlig, ty medan de geologiska förhållandena och mossens beskaffenhet syntes mig ådagalägga, att densamme var af relativt ungt datum, skulle ju å andra sidan *Saxifraga Hirculus* vara en qvarleva från istiden. Då jag i förbigående omnämner denna förekomst¹⁾, framhållande att den syntes tala för att mossen torde kunna vara "gammal

¹⁾ A. G. NATHORST, Nya fyndorter för arktiska växtlemningar i Skåne. Geolog. Fören. i Stockholm Förhandl. Bd. 3, 1877.

nog", kunde jag derföre å andra sidan ej underlåta att göra ett tillägg: "Det är dock möjligt, att den (*Saxifraga Hirculus*) invandrat från någon högre belägen torfmosse i trakten".

Man kände vid denna tid icke, att någon särskild postglacial landsänkning egt rum, men redan det, att den ifrågavarande växten fanns endast 8 å 9 fot öfver hafvet, medan jag då antog, att den öfversta marina gränsen befann sig åtminstone 100 fot högt, ledde, äfven med antagande af en kontinuerlig höjning, till en relativt obetydlig geologisk ålder för växtens nuvarande ståndort. Sedan numera, genom DE GEERS undersökningar, den postglaciala marina gränsen för ifrågavarande område blifvit känd, har det redan ofvan antydda intressanta sakförhållandet framgått, att de stora mossar, som, parallelt med kusten, sträcka sig från Olseröd i Maglehems socken norrut, förbi Vidtsköfle och Yngsjö upp emot Köpinge, eller under en sträcka af vid pass 15—16 kilometer, samtliga ligga nedanför det postglaciala hafvets högsta gräns. De växter som befinna sig på dessa mossars yta, måste följaktligen dit hafva invandrat under så sen tid, att ekfloran redan länge egt bestånd¹⁾.

Då *Saxifraga Hirculus* (och äfven andra här möjligen förekommande glaciala former) sålunda på dessa mossar icke är en glacial reliktförm, framställer sig frågan, hvarifrån och när den hit invandrat. Att dess spridning hit skulle stå i samband med den efter det varmare skedet under den postglaciala tiden inträffade klimatförsämringen, kan icke utan vidare antagas såsom gifvet, ty denna var allt för obetydlig för att kunna hafva utöfvat en sådan verkan i denna del af landet. Man kunde antaga, att växten genom en ren tillfällighet blifvit förd hit från någon af fynd-

¹⁾ Huru sent derefter — om före eller efter bokens invandring kan man deremot ännu icke säga.

orterna i sydvästra Skåne och sedan, på grund af de gynsamma förhållandena för dess fortkomst, här utbreddt sig öfver de stora mossarna i fråga. En annan möjlighet vore den, att växten fortlefvat uppe på "åsen" såsom en glacial relikform och derifrån under en senare tid invandrat hit. I Hörröd socken har jag på två ställen, endast på omkring 8 kilometers afstånd från Olseröds mosse, påvisat den fossila glacialfloras förekomst, och flere fyndorter befinna sig ännu något längre mot vester. A priori vore sistnämnda möjlighet derföre ej just osannolik. Man kan ju också antaga, att växten med något tillfälligt spridningsmedel anländt från norr, alldeles på samma sätt, som nordliga barrskogsväxter nu uppträda i Danmarks planterade furuskogar. Med säkerhet kan för närvarande intet sägas, men den anförda växten är emellertid ett ytterligare exempel, utöfver dem af Lic. SERNANDER anförda, på en skenbart glacial relikform, som på det ställe, der den nu förekommer, dock icke kan anses såsom en sådan. Att jag uppehållit mig så utförligt vid densamma beror derpå, att jag velat fästa de skånska botanisternas synnerliga uppmärksamhet på dessa mossar, hvilkas växtlighet från berörda synpunkt är väl förtjent af en noggrann undersökning. Det skulle i samband härmed vara af intresse att erfara, om några af de många fyndorterna för *Saxifraga Hirculus* i Danmark äfven äro belägna under den postglaciala marina gränsen.

Stockholm den 26 Nov. 1894.

Literaturofversigt.

Oltmanns, F., Ueber einige parasitische Meeresalgen. (Botan. Zeit. 1894 I p. 207—215 + T. VII).

En i Norge funnen art beskrifves här som ny, *Ectocarpus fungiformis*, vegetativa trådar rikt förgrenade, endophytiska i Fucus-arter. Celler 3—5 μ tjocka, 6—10 långa. Unilokulära sporangier (endast sådana kända), vid basen af hår framkommande som sidogrenar, klubblika, 40—50 μ långa, 6—10 μ tjocka, förenade till en liten tufva, som sitter i en kruk- eller æcidium-liknande håla i moderväxten. Haugesund.

De två andra nya arterna, *Acrochæte parasitica* och *Streblonema æquale* finnas antagligen också i Skandinavien.

Lister, A., A Monograph of the Mycetozoa being a descriptive catalogue of the species in the Herbarium of the British Museum. Illustrated with seventy-eight plates and fifty-one woodcuts. London 1894, 224 pp. (15,50 mrk enl. Friedländer).

Detta arbete utgör icke endast en beskrifning af det material, som finnes i British Museum, utan förf. har äfven haft tillgång på exemplar från åtskilliga andra håll (t. ex. från Blytt i Kristiania). De arter, som han ej sett, beskrifvas ändock i slutet af hvar slägte enligt förut publicerade arbeten. De beskrifna arternas antal går till något öfver 270, af hvilka 148 finnas afbildade på plancherna, som äro utförda i ett slags ljustryck efter författarens målningar i vattenfärg. Vi tro att detta arbete kan vara till stor hjälp för dem som vilja studera de svenska Myxomycetes (Mycetozoa, Myxogastres).

Briquet, J., Fragmenta monographiæ Labiatarum. Fascicule troisième. (Bull. de l'Herbier Boissier 1894 n:o 12 p. 689—724).

Bland många nya former af *Mentha* finnes följande från Sverige:

"*Mentha gentilis* L. var. *Friesii* Briq. = *M. gentilis* Fries *Nov.* II, p. 167. — Caulis sat robustus, ± ramosus, vulgo purpurascens, pilis retrorsum versis adpersus, internodiis mediis 1,5—8 cm. longis. Folia ovata, apice acuta vel acuminata, marginibus basin versus valde convexis, basi breviter extenuata, membranacea, utrinque atro-viridia et pilosa, præsertim superiora, superficie 2—5 × 1—2 cm., petiolo piloso 0,3—1,5 cm. longo insidentia; nervatio simplex haud prominens; serratura constans ex dentibus argutis robustis et crebris, trigonos intus rectiusculos, extus undulatos constituentibus, culminibus acuminatis, 1—2,5 mm. altis et 2—5 mm. distantibus. Calix campanulatus, tubo 2 mm. longo, basi glabro parte superiore hirto, dentibus lanceolatis 1 mm. longis villosociliatis, pedicello glabro purpurascenti 2 mm. longo insidens. — In Smolandia boreali ad Jönköping (Fries, *Herb. norm. fasc. IV, in herb. Mus. Vindob.*)"

Smärre Notiser.

Till docent i växtgeografi vid Upsala universitet är fil. lic. J. R. SERNANDER utnämnd.

Till lektor i naturalhistoria och kemi vid läroverket i Jönköping har domkapitlet utnämnt läroverksadjunkten dr. C. O. VON PORAT.

Vetenskapssocieteten d. 8 dec. Till ledamot invaldes prof. W. PFEFFER i Leipzig.

Vetenskaps- och vitterhetssamhället i Göteborg d. 24 jan. 1895. Sällskapet tillerkände docenten dr. GUNNAR ANDERSSON sin guldmedalj för den inlemnade täflingsskriften "Den skandinaviska vegetations historia".

Fysiografiska sällskapet d. 12 dec. Prof. **ARESCHOUG** föredrog om de olika klättringssätten hos *Hedera*.

Vetenskapsakademien d. 12 dec. Till utländsk ledamot invaldes professor **H. SOLMS-LAUBACH** i Strassburg. — Lektor **LINDMAN** hade inkommit med reseberättelse. — Till införande i bihanget till handlingarne antogs en afhandling af dr. **A. G. ELIASSON**, Om sekundära förändringar inom fanerogamernas florala region, tredje delen. — Sekreteraren inlemnade för införande i akademiens skrifter en afhandling af prof. **A. G. NATHORST**, Die Entdeckung einer fossilen Glacialflora in Sachsen am äussersten Rande des nordischen Diluviums.

Den 9 jan. 1892. Berättelser inlemnades från de botanister, som förra året haft anslag för resor inom landet.

Societas pro Fauna & Flora fennica den 1 dec. Magister **E. TEGENGREN** framlade en sammanställning af Finlands förvildade och barlast-växter, med särskild hänsyn till deras utbredning inom landet.

Prof. **ELFVING** förevisade tvenne af lektor **Hj. Hjelt** utarbetade öfversigtskartor öfver utbredningen af Finlands vildtväxande träd och buskar.

Döde utländske botanister 1894.

Den 16 okt. i Weidling vid Wien f. d. direktören i Klosterneuburg **Baron A. W. von BABO**. — Den 16 juni dr. **JOSEPH BANCROFT** i Brisbane, född 1836. — Den 15 febr. **THEODOR CHABOISSEAU** i Athén, 66 år. — Den 6 maj i Marsiglia f. d. prof. i Marseille **ALPHONSE DERBÈS**. — Den 7 nov. prof. **PIERRE ETIENNE SIMON DUCHATRE** i Paris, 83 år. — Den 4 nov. prof. **LOUIS FIGUIER** i Paris, 73 år. — Den 13 dec. i Bern f. d. prof. i Strassburg **A. F. A. FLÜCKIGER**, född 1828. — **KARL GRANTZOW** i Prenzlau i Brandenburg. — Den 9 apr. i San Remo **ARTHUR HILL**

HASSALL (algologen), född d. 13 dec. 1817. — Den 5 jan. dr. J. C. HASSKARL i Cleve. — Den 13 sept. Rev. WILLIAM MARSDEN HIND på Walsham-le-Willows, Suffolk, född d. 21 febr. 1815. — Den 22 juni prof. JACOB JÆGGI i Zürich, 65 år. — Den 26 jan. KARL KECK i Aistersheim i Oberösterreich. — Den 13 dec. prof. MAX KUHN i Berlin. — Den 1 apr. i Clifton f. d. prof. i Bristol ADOLPH LEIPNER, född d. 13 aug. 1827. — Dr. KARL LENT dödades på en forskningsresa till Kilimandscharo i Afrika. — Den 30 apr. THOMAS LOBB i Devoran, Cornwall. — Den 31 jan. prof. SAMUEL LOCKWOOD i Freehold i New Jerrey. — Den 4 maj ALBUR EDWARD LOMAX i Liverpool, 33 år. — PAUL MAURY i Coyntla i Mexico, 35 år. — Den 26 apr. i Boston dr. THOMAS MORONG, Curator of Columbia College i New York, född d. 15 apr. 1827. — Den 6 okt. prof. NATHAN PRINGSHEIM i Berlin, född 1823. — Den 15 apr. prof. JOHANNES SCHMALHAUSEN i Kiew, 46 år. — Den 13 dec. prof. Oberstabsartz J. SCHRÖTER i Breslau, 59 år. — Den 18 aug. i Ems BARON GERHARD MAYDELL-STENHUSEN. — Den 28 juni dr. MORITZ TRAUBE i Breslau, 68 år. — Den 17 mars prof. G. A. WEISS i Prag, född 1837. — Den 3 dec. FRANCIS BUCHANAN WHITE i Perth, född d. 20 mars 1842.

Agardhs algherbarium.

Prof. J. G. AGARDH har till Lunds Universitet donerat den stora och dyrbara algsamling, som hans fader grundlade och han sjelf sedan så betydligt förökat. Alla, som sysselsatt sig med alger, speciellt hafsalger, inse lätt, huru värdefull denna på original-exemplar och väl bestämda ex. så rika samling är. Den är utan jämnförelse den dyrbaraste gåfva, som Lunds botaniska institution någonsin erhållit.

De villkor, som donator föreskrifvit och som kanslär-sämbetet godkänt, äro i korthet följande. Först efter donators död eller dessförinnan, om han så finner

för godt öfverlemnas samlingen i det skick, den då förefinnes. Intill dess förbehåller han sig full frihet såväl att öka och ordna samlingen, som att därifrån utdela eller utlåna exemplar, som han anser kunna undvaras. — Samlingen skall bibehållas i det skick, hvori densamma öfverlemnas utan att något tillägges eller frantages den, och utan att den systematiska ordningen ändras. — Samlingen skall bevaras i de 10 skåp, hvori den nu är innesluten, samt under vintren i eldadt rum. — Alla halfarken, hvarpå algerna äro uppfästa, skola numreras i fortlöpande följd.

Å alla Postanstalter och i alla Boklädor kan fortfarande och under loppet af hela året prenumereras på:

Tidning för Trädgårdsodlare,

som utgifves under samverkan af ett större antal framstående trädgårdsodlare och vetenskapsmän i in- och utlandet. Fris för hela årgången, postbefordringsafgiften inberäknad, **2 kronor 50 öre.**

Denna tidskrift, som utkommer med ett nummer om ett helark vid början af hvarje månad, 12 nummer pr år, har uteslutande till syfte att bland alla samhällsklasser sprida insigt i och väcka intresse för trädgårdsodling och dermed sammanhang egande ämnen. Dess låga pris bör göra det möjligt för hvar och en att förskaffa sig densamma.

Årgången erhålles fullständigt komplett vid hvad tid på året prenumeration än sker.

Låten referera edra arbeten i Botanisches Centralblatt!!

Undertecknad är referent för i Sverige utkommande botanisk litteratur med undantag af uppsatser, hvilka röra Mossor samt Sötvattensalger och Characeer, för hvilka Lektor ARNELL och D:r NORDSTEDT fortfarande äro referenter. De resp. författarna torde därför godhetsfullt insända sina arbeten, med angifvande af hufvudpunkterna och hvad de eljes önska särskildt skall påpekas, till

D:r J. R. JUNGNER,
Högskolan Stockholm.

Bibliographie des sciences naturelles.

MM. J.-B. BAILLIÈRE et FILS, libraires, 19, rue Hautefeuille, à Paris, publient, par fascicules mensuels, une *Bibliographie des sciences naturelles*, qui rendra de grands services à tous les naturalistes. Le fascicule de décembre contient la bibliographie des ouvrages et brochures anciens et modernes sur la **Botanique cryptogamique** (*Fougères, Lycopodiées, Equisétinées, Mousses et Hépatiques, Algues, Diatomées, Bactériacées, Lichens*). Cette brochure de 32 pages, comprenant l'indication de plus de quinze cents titres, sera adressée gratis et franco à tout lecteur de ce journal qui en fera la demande à MM. J.-B. Baillièrre et fils.

Hos Frans Svanström & Co Stockholm Myntgatan 1.

kan erhållas:

Grått blomprensingspapper	format 405×470 mm.	Pris pr ris	2,75
Hvitt	" " 360×445	" " " "	10—
Herbariepapper N:o 8.	hvit färgton 240×400	" " " "	4,50
" " " 11,	blå " 285×465	" " " "	7,75
" " " 13,	hvit " 285×465	" " " "	9,—

Obs! De båda sistnämnda sorterna användas vid Riksmusei Botaniska afdelning.

Anmälan.

Å hel årgång af **Botaniska Notiser** för år 1895, 6 n:r, emottages prenumeration på alla postanstalter i Sverige. Norge och Danmark med sex (6) kr., postbefordringsafgiften inberäknad, samt hos tidskriftens distributör, hr C. W. K. Gleerups Förlagsbokhandel i Lund, och i alla boklädor till samma pris.

C. F. O. Nordstedt.

Innehåll.

- ELIASSON, A. G., Fungi suecici, s. 17.
 KINDBERG, N. C., Bidrag till Skandinaviens bryogeografi, s. 25.
 NATHORST, A. G., Ett par glaciala "pseudorelikter", s. 29.
 NYMAN, E., Om variationsförmågan hos *Oligotrichum incurvum* (Huds.) Lindb., s. 12.
 —, Vegetationsbilder från Lappland, s. 1.
 TROLANDER, A. S., Ny fyndort för *Bidens radiata* Thuill, s. 16.
 Literaturöfversigt s. 35.
 Smärre notiser s. 36.