

BOTANISKA NOTISER

UTGIFNE AF

N:o 7 & 8.

N. J. ANDERSSON.

1863.

INNEHÅLL Den botaniska Sektionens förhandlingar vid naturforskaremötet i år. — TH. FRIES: Om de Skandinaviska arterna af sl. *Isœtes*. — C. P. LÆSTADIUS: Några ord om Umeå-traktens Flora. — KINDBERG: Tillägg till Östgöta-Flora. — SCHEUTZ: Tillägg till Sjöstrands Calmarläns Flora. — HOOKER & BENTHAM: Genera plantarum, I. — Notiser ur Sällsk. pro Fauna et Flora fennica Förhandlingar, h. 4.

STOCKHOLM, IWAR HEGGSTRÖM, 1863.

Den botaniska Sektionens förhandlingar vid Naturforskaremötet i Stockholm d. 9:de—15:de Juli 1863*).

Sektionen utgjordes af följande 32 medlemmar:

Ordförande: Professoren, Kommend. m. m. *Elias Fries*, Upsala.
vice Ordförande, Professoren *S. A. Oersted*, Köpenhamn.
Dansk Sekreterare: Gartneren *Tyge Rothe*.
Svensk » Professoren *N. J. Andersson*.
Danska deltagare: *J. C. Mortensen*, Seminariilärare,
» *J. Hoffmeyer*, Kand. Fil.,
» *Alfr. Benzon*, Apotekare.
Finska deltagare: *C. J. Arrhenius*, Lektor i Åbo,
» *Eduard Hisinger*, Possessionat, Brödfors.
Svenske deltagare från Upsala: *Th. M. Fries*, Akad.-Adjunkt,
» » *M. A. Lindblad*, Akad.-Docent,
» » *Edv. Åhrling*, Stud.,
» » *A. Levertin*, Stud.
» fr. Lund: *J. G. Agardh*, Professor,
» » *Alfr. Falk*, Stud.,
» » *C. F. O. Nordstedt*, Med. Kand.,
» » *Fr. Sandéén*, Amanuens.
» fr. Stockholm: *E. Cedersträhle*, Ph. Mag.,
» » *O. v. Friesen*, Ph. Mag., Skollär.,
» » *Th. O. B. Krok*, Skollärare,
» » *S. O. Lindberg*, Med. D:r.

*) Då det är att hoppas, det mötets Förhandlingar snart blifva i sin helhet offentliggjorda, ha vi ej ansett nödigt att här af den botaniska Sektionens arbeten mera än ange hufvudinhållet.

Svenske deltagare fr. Stockholm:	<i>Osk. Sandahl</i> , Med.D:r, Adjunkt,
»	» <i>J. W. Smitt</i> , Consul,
»	» <i>Clas Tamm</i> , Brukspatron,
»	» <i>Adolf Tamm</i> , Stud.,
»	» <i>J.E. Wahlström</i> , Ph.Mag., Skoll.
»	fr. Orterna: <i>J.E. Clason</i> , brukspatr., Dalarne,
»	» <i>N.C. Kindberg</i> , lekt. i Linköping,
»	» <i>C.J. Lindeberg</i> , » i Götheborg,
»	» <i>C. J. L. Lönnberg</i> , Ph. Mag.,
»	» Östergöthland,
»	» <i>Hamp. v. Post</i> , Bruksdispo-
»	» nent, Östergöthland,
»	» <i>A. J. Sahlén</i> , Lektor i Skara,
»	» <i>C. Varenius</i> , Med.D:r, Westerg.

Första Sammankomsten den 9:de Juli.

Sedan Ordföranden Prof. *Fries* i hjertliga ordalag helsat Sektionens medlemmar, uttalat sig öfver dessa mötens betydelse för det gemensamma arbetet i vetenskapens tjänst samt egnat några varma minnesord åt de sedan sista mötet aflidne skandinaviska botaniker: *Blytt* i Christiania, *Læstadius* i Sverige och *Vaupell* i Danmark, höllos följande föredrag:

1. Af Prof. *Oersted*, som redogjorde för D:r *J. D. Hookers* nyss utgifne arbete öfver den i Syd-Afrika helt nyligen upptäckta, underbara *Welwitschia mirabilis* hörande till Gnetaceernas egendomliga familj, och af hvilken växt talaren förevisade en stor praktfull afbildning, demonstrerande dess anatomiska byggnad och framställande några anmärkningar mot Hookers åsigtur härom i det ifrågakvarande arbetet.

2. Af Lektor *Lindeberg*, som förevisade och utbreddes sig öfver en vacker och fullständig serie af former af den *Carex*, som Dreyer beskrifvit som *C. hæmatolepis*, och som är särdeles allmän och mångformig vid Götheborg samt enl. talarens åsigt utgör en form af *C. salina*. — Med anledning af de modifikationer, som denna art företer i olika delar af Norge, samt om rätta benämningen af densamma uppstod en diskussion mellan talaren och Hr Prof. *Fries*, Adj. *Fries*, Lektor *Kindberg* och Prof. *Andersson*.

3. Af Baron *Ed. Hisinger*, som förevisade dels upphäftade dels i sprit inlagde exemplar af *Ruppia maritima*, i hvars inflorescens man iakttog en egendomlig knöllick utsvällning af blomskafteas nedre del. Vid tydningen häraf yttrade sig Prof. *Agardh*, Lektor *Lindeberg* och D:r *Lindberg*. — Med anledning häraf upptog Lektor *Lindeberg* frågan om de i Sverige urskiljde trenne arterna af sl. *Ruppia*, hvilka alla, enligt hans åsigt, visa sig konstanta och utmärkta äfven genom den olika beskaffenheten af sitt nötskal; han fästade derjemte upp-

märksamheten vid prioriteten af den Linneanska benämningen *Ruppia maritima*.

4. Prof. *Andersson* sökte genom förevisande af talrika exemplar, dem Hrr *Brandelius* och *Ahrling* insamlat, ådaga-lägga, att den form, som i Svenska Floran införts under namn af *C. rufina*, i sjelfva verket är att anse som en form af *C. rigida*, förekommande i vattenbrynet vid stränderna af sjön Wirihjaur och som, ju mera den närmar sig det derinvid lig-gande fjellet Stor-Thokin, småningom öfvergår till den nor-mala *C. rigida*.

Andra Sammankomsten den 10 Juli.

Ordförande: Prof. *Oersted*.

1. Docenten *Lindblad* höll ett utförligt föredrag, illustre-radt af schematiska plancher, öfver Hymenomyceternas system och växtverldens system i allmänhet. Bland de förra ansågos Lactarii utgöra centrum och typen, bland Mossorna Sphag-na, bland Monokotyledonerna Palmæ, bland Dikotyledonerna Ericineæ, och bland Fanerogamerna öfverhufvud Coniferæ.

2. Doktor *Lindberg* förevisade ett prof på rotbildning i det inre af en *Æsculus* och Prof. *Andersson* likaledes afbild-ning på en dylik hos en lind i Carlbergs-alléen. — Med anled-ning häraf yttrade sig proff. *Agardh* och *Oersted*.

3. Adj. *Fries* talade om parasitiska alger hos lafvarna; neml. de s. k. Cephalodierna, hvilka hos olika lafvar uppkom-mit på olika sätt, men i afseende på hvilka talaren ej biträd-de Prof. Nylanders åsigt, att de äro väsentliga för växten och att deras olika former kunna ange grunder för artskillna-den, alldenstund de ofta äro att anse som olika utvecklings-stadier.

Den 11:te Juni företogo sektionens medlemmar en af det herrligaste sommarväder gynnad, särdeles glad och angenäm exkursion till de utomordentligt romantiska nejderna kring Nacka, hvarest åtskilliga af här förekommande sällsynta och intressanta växter (bland andra Isoëtes echinospora) insamla-des och der gemensam middagsmåltid intogs på det skönt be-lägna värdshuset. — Påföljande dag var en söndag, då mötet gjorde en utflygt till Gripsholm.

Tredje sammankomsten den 13:de Juli.

Ordförande-platsen intogs af Prof. *Oersted*.

1. Professor *Andersson* dels anmälde ett tillkännagifvan-de af Mag. *Afzelius* om ett af honom utgifvet, i Bokhandeln tillgängligt arbete med titel »Reliquiæ Afzelianæ, sistentes Ico-nes Fungorum &c., dels förevisade en af Consul *J. W. Smitt* utgifven stor planch öfver de förnämsta i Sverige växande ätliga och giftige svampar.

2. D:r *Varenius* uppläste ett föredrag om Svältorna och Vestgöta-slätten i afsigt att protestera mot ett om de förra af Prof. Fries fällt yttrande, att de »likna Afrikas stenöknar», hvilket ej på dem vore tillämpligt, »enär säkerligen inga Afrikanska örter der kunna uppletas», samt att det ingalunda vore sannt, att Westergötland kunde sägas »lida af fortfarande afmagring», enär detsamma numera lemnar säd till afsalu.

3. Prof. *Andersson* höll ett föredrag om svårigheterna att i vissa mera mångformiga växtsläkten bestämma de rätta arterna och förevisade formserier af *Salices* (*S. purpurea* och *S. reticulata*) för att tydliggöra på huru mångfaldigt sätt arterna kunna vara med hvarandra förenade. — Med anledning häraf uppstod en diskussion, hvori Proff. *Agardh* och *Oersted*, Docenten *Lindblad* och Lektor *Lindeberg* deltog.

4. Öfver-Direktör *Akerman* hade insändt ett meddelande om en *Salix repens* från Dalarne, som inom kort tid genom odling öfvergått till helt olika form.

Den 14:de Juni företog mötet en färd till Upsala.

Fjerde sammankomsten den 15:de Juni.

Ordförande: Prof. *Oersted*.

1. Lektor *Kindberg* meddelade några iakttagelser, anställde under en resa 1862 till Dovre.

2. D:r *Lindeberg* höll ett föredrag om mossornas blomställning (som han förliknade vid blomställningen hos *Compositæ*) samt lemnade förslag till nya termer för dessa förhållanden. — Mot denna tydning gjorde Prof. *Oersted* åtskilliga invändningar.

3. Cand. *Nordstedt* talade om knoppar på rötterna af *Nitellæ*, hvaraf han ock förevisade vackra preparater.

4. Lektor *Lindeberg* förevisade och demonstrerade några för Sverige nya eller intressanta växter, såsom *Nitella translucens* och *Wahlbergiana*, *Centaurea nigra v. pallens*, *Hieracium personatum*, *H. dovrense* * *protractum*, *Cerastium tetrandrum* och *pumilum* Curt., *Atriplex calotheca*, *Babingtonii* och *cristata* m. fl. — Hr *Krok* och Prof. *Oersted* gjorde härvid några anmärkningar.

5. Prof. *Oersted* förevisade åtskilliga prof på en ny method att i glasrör förvara en karpologisk samling, uppfästade på en hvit pappskifva, af stor vigt för den botaniska undervisningen.

6. Hr *Krok* talade om olikheten i det sydvestra Norges vegetation med den i de närmast belägne delarne af Norge och Sverige samt förevisade en utmärkt vacker samling af karakteristiska växtformer från dessa trakter.

7. Prof. *Oersted* lemnade ett bidrag till uppfattandet af artbegreppet genom att utlägga skillnaderna mellan de trenne

skandinaviska arterna af sl. Bidens, af hvilka groende exemplar, förvarade i sprit, jemväl förevisades.

Förhandlingarne afslutades med några ord af erkänsla från och till Prof. *Oersted*, som för det mesta ledt Sektionens arbeten.

Om de Skandinaviska arterna af släktet *Isoëtes*, af TH. M. FRIES*).

För icke synnerligen många år sedan öfverraskades botanikens idkare af den i sanning oväntade underrättelsen, att först en, sedan flera nya *Isoëtes*-arter blifvit i Algier upptäckta, hvilka ej, såsom förut ansågs såsom karakteristiskt för dessa växter, voro »*planta submersæ*», utan förekommo på fullkomligt torr mark. Det var Mr *Durieu de Maisson-Neuve*, som gjorde dessa intressanta fynd, och snart förnam man äfven, att det lyckats samme man att i södra Europa anträffa ej blott flera af dessa, utan äfven åtskilliga nya arter. Uppmärksamheten blef härigenom vänd på dessa egendomliga växter, och följdén deraf har blifvit upptäckten af flera hittills förbisedda, högst utmärkta arter**), i sednare arbeten fördelade på 3 sektioner eller på flera genera.

Det är emellertid Mr *Durieu*, hvilken äran tillkommer att hafva egnat de Europeiska arterna ett mångårigt, noggrannt och till sina resultater lyckligt studium, deri troget bistädd af *De Notaris*, *J. Gay*, *Al. Braun*, *Gennari* m. fl. Att härvid några upptäckter skulle för honom vara att göra inom Skandinaviens flora torde få hafva anat, och jag måste bekänna, att det var med största förvåning, som jag för 2! år sedan af Pariser-botanisternas veteran, den älskvärde och hjertlige Mr *J. Gay*, underrättades, att *Durieu* bland Skandinaviska *Isoëtes*-exemplar upptäckt tvenne väl skilda arter. Att saken så förhåller sig är utom allt tvifvel, ty ehuru dessa arter mycket likna hvarandra till yttre utseende, växesätt och många karakterer, så erbjuda dock deras megasporer i moget tillstånd en lätt i ögonen fallande olikhet. Den ena af dem, af *Durieu* benämnd *I. lacustris*, eger neml. på megasporernas yta låga, bugtade, här och der anastomoserande upphöjningar eller valkar, under det att den andra, *I. echinospora* Dur., utmärkes af sina med teml. långa, smala, spröda taggar eller borster tätt beklädda megasporer. Med en vanlig loupe är denna olikhet lätt att iakttaga.

* Denna artikel utlofvades af förf. för Notiserne redan i början af detta år

** Ett exempel må anföras. På risfälten i n. Italien finnes en art, som af *Cesati* och *De Notaris* fått namnet *J. Malinoerniana*, och som jag sjelf sett odlad i Bot. Trädg. i Genua. Ända till för ett par år sedan har den blifvit förbisedd, och den har dock ofta en längd af öfver en aln!

Utom dessa, de viktigaste och enda fullt tillförlitliga, karaktererna finnas smärre olikheter. Så t. ex. anmärker *Al. Braun* med rätta (*Zwei Deutsche Isoëtes-Arten*, p. 9), att *I. lacustris* *Dur.* har styfvare, tjockare, mörkt svartgröna och upp till mindre afsmalnande blad, då deremot *I. echinospora* har bladen mjukare, t. f. af den tunnare väfnaden genomskinliga, ljusare gröna (ofta stötande i gult), upp till mer afsmalnande och tillspetsade. Detta förhållande lemnar förklaring på *I. Gay's* riktiga observation, att då *I. echinospora* upptages ur vattnet, sammandragas de förut utspärrade bladen till en eller flera knippen eller tofsar, medan de hos den andra förblifva utspärrade. Äfven på rotstocken har man observerat små olikheter, liksom äfven megasporerna äro något mindre hos *I. echinospora*.

I sammanhang härmed tager jag mig friheten att påminna, att jag redan i *Bot. Not.* 1852 p. 93 omnämmt, att tvenne *Isoëtes*-former finnas vid Femsjö i Småland, ehuru jag då ingalunda i dessa anade tvenne skilda arter. »Den ena är lifligt grön med tillbakaböjda blad; den andra finnes på botten af sjöar och är mörkgrön, mindre och med uppräta, smalare blad»; den förra är vid nu skedd granskning af exemplar derifrån befunnen vara *Is. echinospora*, den sednare *I. lacustris* *Dur.* Anmärkas må blott, att de af mig på anf. st. angifna karaktererna (med undantag af färgen) ej på andra lokaler visa sig konstanta.

Hvad dessa arters utbredning i Skandinavien beträffar, är den ena af dem, enl. hvad jag hittills erfarit, en sydlig växt, under det att den andra går långt mot nordn. Af *I. lacustris* har jag neml. hittills endast sett exemplar från södra Sverige (Skåne och Småland), hvarest den ej är sällsynt i sjöarne. Den nordligaste mig bekanta lokalen är sjön Wassbotten i Bohuslän, hvarifrån jag eger exemplar, samlade af Lektor *M. M. Floderus*; från Norge har jag ej sett densamma. *I. echinospora* deremot har en betydligt vidsträcktare utbredning och är säkerligen den hos oss allmännare; jag har deraf sett exemplar från de flesta provinser, från Skåne och Småland till Norrbotten (*Kalix: R. Fries*) och Torneå Lappmark (*Karesuando: L. L. Læstadius*). Äfven från Finland och Norge har jag sett densamma. Då den dessutom förekommer på Island och Grönland, så ser man lätt dess mera nordiska utbrednings-zon. — Såsom anmärkningsvärdt må anföras, att den kring Stockholm förekommer ej blott i sött vatten, utan äfven vid Saltsjöns stränder i sällskap med hafsväxter; exemplar af en lågväxt form hafva neml. välvilligt blifvit mig meddelade af Lektor *Thedenius*.

Då vi sålunda i Skandinavien ega tvenne arter, torde med skäl den frågan kunna framkastas: hvilken af dessa är den rätta Linnéanska *I. lacustris*? Såsom redan är nämndt,

anser *Durieu* detta vara den mera sydländska, hos oss sällsyntare arten, och hans exempel hafva alla de följt, som på sista tiden skrivit om dessa växter*). Låt oss emellertid taga *Linnés* arbeten i skärskådande!

Det första ställe, hvarest någon *Isoëtes* af *Linné* finnes anförd, är, så vidt jag vet, *Fl. Suec. ed. I. n. 996*, under namnet *Marsilea foliis subulatis semicylindricis articulatis* med lokalerna »in fluvio Dalekarlico ad Elfkarleby: *O. Celsius*, in lacu Moeklen Smolandiae». Samma lokaler med tillägg af »in lacu Ungarn Sudermannæ frequens: *P. Osbeck*» finnas äfven i *Fl. Suec. ed. II. n. 951*, der namnet *I. lacustris* användes. Af vigt för bestämmandet af *Linnés* art är vidare hans *Skånska Resa p. 417—420*, hvarest det anföres, att den »är en af de raraste Europæiska växter, som förnögt de starkaste Botanister i England, men har icke funnits utom England, mer än endast ett enda stånd vid Elfkarleby. Då jag här på sjön Möklen vid Stenbrohults stränder, letade efter de örter, som kunna växa på djupet, finner jag där,, denna rara örten täcker sjöbotten, men icke under 2 alnars djup, der vattnet ej kunde röras af vågorne». I det följande omnämnes, att den »til sin frukt endast af *Dillenio* år 1741 blifvit framställd, men han hade lemnat att beskrifva blomorna, dem min ungdoms Flora til denna dagen **) gömt åt mig». Derpå följer en beskrifning, som dock vid det ifrågasvarande spørjsmålet icke lemnar någon upplysning, och en figur af växten, samt till sist en beskrifning öfver det här först uppställda släktet *Isoëtes*.

Öfverväga vi nu det anförda, så finna vi, att det viktigaste för bestämmande af den *Linnéanska* arten torde vara tillgång till exemplar från de *Linnéanska* lokalerna: Elfkarleby, Möklen och Yngaren (Ungarn enl. *Linnés* skriftsätt). Beklagligtvis har jag hittills endast varit i tillfälle att se sådana från Möklen. Redan för 2 år sedan förskaffade neml. Pastors-Adjunkten *Fr. Rydeman* exemplar från det i denna sjö förekommande »Braxen-gräset», och helt nyligen har jag från Adjunkten *N. J. Scheutz* mottagit en liten samling med *Linnés* figur fullkomligt öfverensstämmande exemplar från denna sjö, som nu är under uttappning. Alla dessa sålunda erhållna exemplar hafva visat sig tillhöra den af *Durieu* till *I. lacustris* bestämda arten, och enl. mundtligt meddelande af *Kand. Nordstedt*, som förra sommaren besökte denna trakt,

*) Undantag härifrån gör måhända *Gennari*, ty då han (*Comment. della Soc. Crittog. Ital. p. 101*) säger *I. lacustris* vara försedd med »macrosporis medio-ribus dense muricatis», synes detta snarare häntyda på *I. echinospora*.

**) Anmärkas må dock, att *Linné* redan i *Fl. Suec. ed. I. (1745)* anför den från denna lokal, hvarföre af densamma säkerligen förut i Sverige varit funnet, mer än »endast et enda stånd vid Elfkarleby», då han 1749 företog sin Skånska resa.

har han funnit detsamma. Det torde derföre kunna anses såsom afgjort, att *Linné* från detta ställe endast haft nämnda art för ögonen och icke *I. echinospora*, som dock finnes flerstädes i Smålands vattendrag.

Hvilken art var det deremot, som af *Linné* anföres från Elfkarleby? En undersökning af *Celsii* i Stockholm förvarade herbarium kan måhända härom gifva full visshet, men äfven utan detta kan man t. f. af den geografiska utbredningen antaga, att den var *I. echinospora*. Likaledes är jag viss, att undersökningar i sjön Yngaren skola leda till samma resultat; från den med Yngaren sammanhängande sjön Bäfven har jag nemligen sett exemplar af denna art. Korteligen, jag är fullt öfvertygad derom, att *Linné* haft begge arterna för ögonen, men af lätt förklarliga skäl förenat dem till en art. Jag styrkes deri af hans *Spec. Plant. ed. I. p. 1100*, der *I. lacustris* säges förekomma »in Europæ frigidæ fundo lacuum», hvarvid säkerligen äfven Englands sjöar afses, i hvilka båda arterna växa. Det är t. o. m. möjligt, att *Linné* såsom särskilda former eller varieteter urskiljt dessa arter, att döma af den i *Fl. Suec. ed. I. och II. under hufvudarten anförda* »*β. Subularia vulgaris erecta, folio rigidissimo Raj. angl. 3. p. 306*».

På dessa grunder anser jag mig med samma rätt, som de kollektiva Linnéanska artnamnen *Myosotis scorpioides*, *Medicago polymorpha* m. fl. blifvit förkastade, böra yrka, att namnet *I. lacustris* icke bibehålles för någon viss af de Svenska arterna, hvarken den sällsyntare, såsom hittills skett, eller den allmännare. Jag tager mig derföre friheten att föreslå, att, under det att *Durieu's I. echinospora* bibehåller detta namn, hans *I. lacustris* deremot erhåller benämningen *I. atrovirens*.

Det återstår för mig att nämna några ord om ett härmed sammanhängande spörsmål, huruvida neml. i Sverige ännu en tredje art förekommer. Professor *A. Braun* yttrar (*l. c. p. 31*) härom, efter att hafva beskrifvit den blott i trakten af Montpellier hittills observerade *I. setacea* *Bosc.*: »Kommt diese oder eine von ihr kaum unterscheidbare Art in Lappland vor? Zu dieser Frage giebt das hiesige königl. Herbarium Veranlassung, in welchem sich mit der Bezeichnung »*Isoïtes lacustris*. In Lapponia Lulensi pr. Jockmock *Wahlenberg*» 4 Exemplare auf demselben Blatte befinden, 2 kleinere kurzblättrige, welche *I. echinospora* angehören, und 2 kräftigere langblättrige, welche sich bei genauer Untersuchung in allen Stücken mit *I. setacea* *) übereinstimmend zeigten.

*) Denna art utmärker sig framför allt genom sina megasporer, som af *Al. Br.* sålunda karakteriseras: »auf allen Flächen, am deutlichsten auf der grösseren Basalfäche, mit sehr kleinen und sehr zahlreichen kreisrunden niedrigen Würzchen besetzt». — Den växer ej nedsänkt under vattnet, utan på fuktiga ställen, i kärr o. d.

Sollte hier bei Aufklebung der Exemplare eine Confusion stattgefunden haben? So wahrscheinlich mir dies auch ist, wollte ich doch nicht unterlassen, die Sache zu erwähnen und den Skandinavischen Botanikern zur Entscheidung vorzulegen.»

Jag har sjelf haft tillfälle att i Berlin se ifrågavarande exemplar, åt hvilka *Al. Braun* (före utgifvandet af ofvan citerade afhandling) gifvit det provisoriska namnet *I. lapponica*, och vid hvilka *Durieu* bifogat bland annat följande anmärkning: »fort différente par la plupart des caractères visibles sur le sac, et surtout par les spores, de l'*Isoëtes lacustris*. C'est probablement une espèce nouvelle. — — Le port rappelle celui de l'*I. Engelmanni*, mais les spores, l'organe caractéristique par excellence, tout-à-fait autres.

Beklagligtvis lemnar *Wahlenbergs* herbarium icke någon upplysning om denna sak, då i detsamma exemplar från Jockmock saknas. Från Herr Länsman *J. E. Ullenius* i Jockmock har jag emellertid haft nöjet att emottaga en mängd exemplar från detta ställe, och dessa tillhöra alla *I. echinospora*, hvarföre det torde vara skäl att antaga den af *Al. Braun* framkastade förklaringsgrunden. Det är äfven ej första gången, som man i äldre herbarier funnit, huru litet man då bekymrade sig om ett noggrannt angifvande af lokalerna, och de följder, som ett sådant handlingssätt kan medföra.

Vare härmed huru som helst, förtjena dessa växter att af vårt fäderneslands botanister noga uppmärksammas, och jag tager mig friheten att isynnerhet i detta afseende rekommendera den af *Wahlenberg* i *Fl. Lapp.* »in profunditate lacuum insigniori» förekommande formen med mycket långa blad. Måhända döljer sig här en ny medborgare för Skandinaviens flora.

Några ord om Umeå-traktens Flora,

af C. P. LÆSTADIUS.

Likasom det norrländska kustlandet i allmänhet är föga bekant i hänseende till sin växtlighet, så gäller detta särskildt i hög grad om Umeåtrakten, enär mig veterligen icke ännu någon tryckt uppsats har sökt meddela allmänheten kännedom om den. Den erbjuder icke heller något särdeles ovanligt genom sina växtarters antal eller växtlighetens yppighet. Nej! tvärtom skulle man måhända kunna säga, att det plötsliga försvinnandet af så många växtrikets alster är det, som här på en gång väcker den största förvåning och manar till försök att spåra dess orsak.

Oaktadt nu traktens fattigdom på växtarter är stor, vägar jag likväl hoppas, att de, som önska vinna en allt full-

ständigare insigt i vårt fäderneslands växtgeografi och således gerna vilja taga kännedom om äfven de ringaste bidrag dertill, med nöje skola åtfölja mig på några utflygter i denna trakt. Mången torde måhända äfven vid en blick på Sveriges karta hafva kommit att tänka derpå, att Umeåtrakten borde särskilt undersökas, därför att den stöter intill tvänne på sätt och vis åtskiljda hafsbassiner. Den löper ut i hafvet och bildar likasom ett knä, hvilket i sammanhang med de öar, klippor och skär, som ligga strödda emellan Öster- och Vesterbotten, samt ett från finska sidan likaledes utskjutande knä gör farvattnet trångt. Norr om detta af sjömännena så mycket fruktade farvatten, som kallas Qvarken, vidgar sig den egentligen s. k. Bottniska viken, för att snart åter sammandraga sig, så att den bildar en nästan cirkelrund yta. Söder om Qvarken åter utvidgar sig det vida större vatten, som kallas Bottenhafvet, och sammandrager sig ned mot Gefletrakten och Ålands skärgård, hvarest är ett med Qvarken jämförligt trångt farvatten.

När man nu vet, att der vid Dalelven är en skarp gräns mellan en sydlig och nordlig svensk vegetation, och att ett lands växtlighet beror till en ganska betydlig del på dess förhållande till hafvet, torde man tänka, att äfven här vid Umeå en dylik gräns skulle vara till finnandes. Och det är just detta, som inträffar. Om än afbrottet icke är så stort, som vid Dalelven, är det likväl ganska anmärkningsvärdt och torde ega sin grund i samma orsaker.

Likasom den is, som drifver in i Gefle-bugten om våren, fördröjer dennas utveckling och ger stadens närmaste omgifningar en nordlig karakter i växtligt afseende, så är det äfven här den af Qvarkens holmar och de på ömse sidor om hafvet från fasta landet utskjutande uddarne sammanbundna och därför länge kvarliggande ismassan, hvilken är orsaken till vårens sena ankomst till dessa nejder. Den lifgifvande vårsolen har att kämpa med de från hafvet kommande isiga vindarne. De oerhörda snömassor, som under den långa vintern hopat sig till en betydlig höjd på landet, smälta därför endast mycket långsamt. Här vid kusten är det vanligt, att snön ännu ligger kvar på sina ställen, när man från de uppåt landet och Lappmarken liggande socknarne får höra omtalas, att våren der står i sin skönaste fägring. Hvad under då, om vi icke kunna finna här de vårväxter, som längre söderut vakna till lif, så snart snödrifvorna hafva försvunnit. Man går här hela den långa vintern och väntar med längtan, att våren skall komma med sina blommor, och, när våren äntligen kommer, finner man med sorg sina förhoppningar i afseende på de väntade blommorna nästan svikna. De vårväxter, som äro mångåriga, kunna icke uthärda den långa vinterdvalan. Förhållandet mellan dvala och vaknande, växande

tillstånd blir allt för ojemnt. Att man här förgäfvades söker *Pulmonaria*, *Corydalis*-arter, *Fritillaria*, *Galanthus* och dylika, torde ingen, som i någon mån känner den norrländska växtligheten, förundra sig öfver, men äfven *Primula veris*, *Viola arenaria*, *Anemone nemorosa* och *hepatica*, *Orobus tuberosus* och *vernus*, *Gagea minima*, som man om våren med begärlighet eftersöker och insamlar till och med vid Hernösand, finnas här icke alls, ja till och med *Tussilago* och *Convallaria* finner man endast på ett temligen betydligt afstånd från kusten. Den förres enda bekanta växeställe i Umeåtrakten är enligt Cand. Håkansson Sörfors, ungefär 4 mil aflägsset från hafvet. Bland ettåriga växter, som icke kunna trifvas vid de ombytliga temperaturförhållanden, som hafva sin grund i vexlingen af kalla hafsvindar och jemförelsevis varma landtvindar, må endast nämnas *Myosurus*, *Draba verna* och *Arabis Thaliana*. Denna sistnämnda är dock fullt ut ersatt af den dermed närbeslägtade *A. suecica*, som bland ettåriga växter torde vara den, som mest tilldrager sig främlingens uppmärksamhet såsom utmärkande Umeåtraktens växtlighet både vår och höst, likasom bland mångåriga *Myrica* är den, som bäst betecknar, hvad den förmår att frambringa. Förutom dessa båda har trakten oaktadt sin fattigdom likväl att framvisa åtskilliga andra bland vårens tjugusende växter. För att icke tala om träd och buskar, *Alnus incana*, *Populus tremula*, *Betula*, *Salices*, som stundom börja blomma, innan snön gått bort, kunna vi hänvisa till fuktiga ängar, gula af blommande *Caltha*, och bland grönskande tufvor i elfbackarne framstickande *Viola*, *Ranunculi*, *Cardamine pratensis*, *Luzula multiflora*, *Eriophora* och *Carices*. På stadens gator ser du *Taraxacum officinale*, på åkrarne *Equisetum arvense* och den förr nämnda *Arabis*, samt vid bergsrötter *Fragaria*, *Oxalis*, *Luzula pilosa* och *Empetrum*, ja i en eller annan backe, som är skyddad för hafsvindar, men likväl tillgänglig för middagsolen, kan du med fröjd skåda *Daphne*, prydd med sina röda, doftande blommor.

Sådan är våren inom porsens region, till hvilken Umeåtrakten utan tvifvel bör räknas. Den är särdeles lämpad att ge en allmän bild af växtligheten i denna region, emedan den befinner sig, om icke i dess midt, likväl icke alldeles vid dess omkrets. Om man icke är i tillfälle att noggrant undersöka en hel region, torde det vara skäl, när det är fråga om en region, hvars största utsträckning är i norr och söder, att fästa särskilt uppmärksamhet vid den trakt, hvarest man har anledning tro, att man skall finna medeltalet af det antal växtarter, som förekommer vid dess södra gräns och det vid dess norra. I sådan händelse får man väl hålla sig något närmare till den södra gränsen, enär antalet af växtarter så betydligt aftager mot nordn. Gränsen mot söder för porsens

region skulle måhända kunna sägas sammanfalla med skiljelinien mellan Angermanland och Vesterbotten, eller, om man vill hafva en elf, för att utmärka skillnaden mellan alderns och porsens region, så flyter något litet söder om denna ränne den icke så obetydliga Gideå-elfven, som uppriinner inom Åsele lappmark och går genom Bjurholms, Gideå och Grundsunda socknar. Ehuru denna trakt icke är närmare undersökt i växtligt afseende, bör man likväl anses berättigad till ett sådant antagande, som det i fråga varande, på grund af den stora olikhet i landets bildning, som råder på ömse sidor om denna gräns. Man vet ju, hvilket stort inflytande landets bildning utöfvar på dess växtlighet. När man söderifrån öfvergår Dalelven, kommer man ifrån ekens region med sina fruktbara slätter in i det norrländska berglandet, som redan vid hafskusten visar sitt skaplyne. Här ser man öfverallt »höga berg och djupa dalar» med sina skogar, hvarest barrträd växa i brokig blandning med löfträd, sådana som lönn, al och alder, efter hvilka Norrlands löfträdsregion blifvit fördelad i tre underafdelningar, utmärkte hvar och en genom det allmänna förekommandet derstädes af något bland dessa trädslag. Med Angermanlands gräns upphör denna vexling af höjder och dalar, och, när man har öfverskridit Gideåelf, kommer man in i Vesterbottens jemna kustland. Slätterna äro här likväl icke utmärkte af den bördiga jordmon, som Uppland har att glädja sig öfver, utan utgöras merändels af ofruktbara eller tallbevuxta sandhedar, omvexlande med myrar, och gifva en dyster karakter åt landet, så vida de icke genomflytas af elfvarne, eller utbreda sig invid andra vatten, då de äro mindre dystra och mera fruktbara. Såsom sagdt är, Umeåtrakten erbjuder ett passande exempel på naturens bildning inom porsens region. Låt oss då taga den i närmare skärskådande.

Närmast Umeå stad utbreder sig en slätt af ungefär 1/2 kvadratmils omfång. Denna omslutes af en krans utaf låga berg, som icke äro högre, än ungefär 100 à 200 fot. Bortom dessa berg utbreda sig vidsträckta myrar och barrskogar. Man kan erhålla en föreställning om, huru slätten bildat sig, när man ger akt på beskaffenheten af elfvens mynning. Den utflyter i hafvet genom en trång öppning mellan tvänne berguddar. På den ena af dessa ligger Holmsunds lastageplats, på den andra Åbola by. Dessutom finnas både inom och utom denna mynning flere holmar och skär. Innanför dessa bildar elfven en s. k. fjärd af ungefär samma storlek, som den slätt, hvarpå staden och flere byar ligga. Men denna fjärd blir för hvarje år allt mer och mer uppgrundad, så att nu förtiden inga större fartyg kunna komma upp till staden. Här och der bilda sig sandbankar, som stå ofvan vattnet största delen af sommaren. Det är endast, när den mäktiga

vårfloden kommer från fjällen, som de öfversköljas deraf. Några förskingras då visserligen, men, om de hafva hunnit blifva beväxta med alar, starrgräs och gräs, kunna de stå emot den obetydliga ström, som här eger rum. På detta sätt utvidgar sig landet allt mer och mer på elfvens bekostnad, under det att på Umeåslätten förhållandet är på sätt och vis motsatt, ty elfven förorsakar der åtminstone en långsam förändring af landets utseende. Den skär nemligen der ut nedanför forsarne från de höga elfstränderna sandmassor, hvilka den jemte det, som den nedför från högre upp i landet belägna trakter, aflagnar ute i fjärden. När nu äfven landet småningom höjes öfver hafsytan, skall icke den framtid vara så särdeles långt aflägsen, då denna fjärd skall bilda en sandslätt, genom hvilken elfven skall hafva gräft ut åt sig en smal ränna med höga sidor.

Man skulle vara frestad att antaga, det Umeåslätten till och med under den historiska tiden skulle hafva utgjort en sådan fjärd, som den nu beskrifna. Till detta antagande för- anledes man bland annat äfven deraf, att den smala och forsande strömfors, som elfven har vid Umeå landskyrka, ännu i dag benämnes *hamnen*. Det är der vid Backen, såsom omgifningen omkring kyrkan med der befintliga gårdar kallas, som landet börjar höja sig, och det är ganska troligt, att, när de äldste inneväanarne här bosatte sig, de slogo ned sina bopålar här såsom annorstädes i Norrland vid elfvens dåvarande utlopp, dit de kunde komma med sina farkoster. Nu är det endast med svårighet man under vissa tider kan i små båtar komma upp dit, sedan man arbetat sig igenom den fors vid Ytterhiske by, som till följe af elfvens krökning nedom densamma utgräfvit stranden på ena sidan och drar sig småningom tillbaka från den andra sidan.

Man har anledning att undra deröfver, att växtligheten kan vara sådan som den är, att någon odling af kulturväxter kan löna sig, när man ser denna sandslätt, af hvilken man vid elfvens stränder här och der har tydliga genomskärningar. Här odlas visserligen hufvudsakligen blott korn och potates, men åkerbruket måste likväl anses såsom hufvudnäring, och afkastningen påstås under vanliga år icke vara så dålig, åtminstone på sådana ställen, hvarest icke grannskapet till någon myra utan mellanliggande skog medför frost och dermed följande fullkomlig missväxt. Dessa myrar äro inom porsens region förnämsta orsaken dertill, att Vesterbotten så ofta med skäl måste klaga öfver missväxt, då Angermanland, ehuru så nära derintill beläget och med så nordligt läge, sällan lider i allmänhet af frost, derföre att myrarne der äro både mindre talrika och mindre till utsträckning. Fattigdomen på mylla i Vesterbottens kustland, som under de sednaste årtusendena dykat upp ur hafvets sköte och således är ett jmförelsevis

ungt land, är väl ock en af orsakerna till dess ofruktbarhet; men denna förorsakar likväl aldrig fullkomlig missväxt. Här odlas också något råg, men högst obetydligt, så att man kan påstå, det med alderns region odlingen af detta sädesslag upphör. Detsamma är förhållandet med lin. I ännu högre grad gäller väl detta om fruktträd, ehuru på ett eller annat ställe finnas planterade äppleträd, som vissa år ge visserligen sparsam, men god afkastning. Bland odlade bärbuskar må nämnas de öfver snart sagdt hela Sverige utbredda krusbärs- och vinbärsbuskarne, hvilka väl uthärda klimatet, isynnerhet de sednare, som också egentligen tillhöra Norden. Af vilda, ätliga bärfruktar finnas lingon, blåbär, hjortron och åkerbär. Smultron och hallon deremot, som älska torra, för solen utsatta backar, hafva med Angermanland upphört att växa i massa.

Förut har blifvit omnämndt, att på de ouppodlade myrarna *Myrica Gale* och på de odlade slätterna vid elfvarne *Arabis suecica* mest tilldraga sig uppmärksamheten. Hvad särskilt angår slätten omkring Umeåelf åtminstone, skulle jag vilja omnämna ännu tvänne växtsläkten, som förekomma der ymnigare, än på någon annan trakt, som jag varit i tillfälle att undersöka. Dessa äro *Hieracium* och *Botrychium*, tagna från hvar sin ända af de högre växternas system. Det är svårt att utfinna någon giltig orsak, hvarför de här förekomma ymnigare, än t. ex. i Angermanland, som synes erbjuda passande lokaler i mängd för dem, då här deremot är brist på backar, som vetta mot söder. Visserligen är man mest säker om att finna dem på mot söder vända sluttningar, dessa må också, hvad *Botrychia* angår, vara så obetydliga som dikeskanter och vägkanter, men man träffar dem äfven här vid staden på nästan alla åkerrenar, ehuru dessa äro alldeles jemna. Detta förhållande är så mycket mera egnadt att framkalla förvåning, som dessa växter äro mångåriga, och man vet, att sådana aftaga mot Norden i högre grad, än de ettåriga, derför att de ej kunna uthärda dessa långa vintrar, då deremot de sistnämnda under Nordens långa sommandagar komma till full utveckling under kortare tid, än i Södern med dess visserligen längre somrar, men kortare sommandagar. Frågar du då, hvilka arter af nämnde släkten, som finnas här omkring, så se här en förteckning på dem, som hittills anträffats: *Hieracium Pilosella*, *Auricula*, *Auricula* b) majus, *suecicum*, *dubium*, *collinum stoloniferum*, *glomeratum*, *cymosum*, *saxifragum*, *murorum sylvaticum*, *murorum subcæsium*, *cæsium*, *vulgatum*, *gothicum*, *norvegicum*, *tridentatum*, *corymbosum*, *crocatum*, *rigidum*, *umbellatum* (dessa namn äro tagna i samma betydelse, som i Fr. Epicr. Hier.) — således 20 utmärkta *Hieracia*. Dessutom finnas utaf dem mångfaldiga varieteter och variationer. I Hernösandstrakten finnas af de

uppräknade icke *H. suecicum*, *collinum stoloniferum*, *glomeratum*, *cymosum*, *gothicum*, *norvegicum*, *corymbosum*, *crocatum*, *rigidum* — således nästan halfva antalet, och i stället för dessa finner man der endast en, som icke förekommer här, nemligen *H. diaphanum*. Om några, såsom *H. gothicum*, *corymbosum* och *crocatum*, kan man väl påstå med temlig säkerhet, att de leda sina anor från fjällena. Uti denna mening styrkes man, då man ser dem växa invid elfven på sådana låga strandremsor nedom branta backar, från hvilka elfven under tidernas lopp småningom dragit sig tillbaka. Deras frön kunna hafva blifvit nedförda af Umeåelfven, som är uppfylld med större och mindre forsar nästan ända till utloppet. Såsom man känner, är det isynnerhet nedanför forsar, som man anträffar allt flere fjällväxter, ju längre man reser uppför någon af de norrländska elfvarne. *Hieracium suecicum*, *cymosum* och *norvegicum* åter förekomma ganska allmänt och ymnigt öfver hela slätten. Skulle möjligen någon kalkhalt i jordmonen vara orsaken till deras allmänna spridning? Så uppgifver åtminstone Mag. Unander, att det är denna kalkhalt, som denna slätt har att tacka för de jemförelsevis goda skördar, som vanligen här erhållas, ehuru dess genomskärning ser ut, såsom om den bestode endast af grof sand, då den på ytan likväl företer grönskande ängar och sädesfält.

Botrychia förmå väl lika litet här, som annorstädes, att framstå såsom bestämmande växtlighetens skaplynne, när man tar en flyktig öfverblick af den, emedan de äro till sin färg lika med den grönskande gräsmattan och till storlek obetydliga, men de förekomma utspridda öfver hela slätten, och äro således icke inskränkta till enstaka fläckar, såsom på andra orter. Man söker dem sällan förgäfvos på åkerrenar och sluttningar mot söder, ehuru aldrig någon betydligare mängd af exemplar förekommer på samma ställe. De *Botrychia*, som anträffats häromkring äro: *B. matricarioides* Willd., *B. matricariæfolium* Br., *B. lanceolatum* Angstr., *B. boreale* Milde, *B. Lunaria* (L.), *B. tenellum* Angstr. — således alla svenska med undantag af *B. virginicum* (L.). Huruvida alla dessa äro sjelfständiga arter, tillhör visserligen vetenskapsmännen att afgöra, men nog har jag varit frestad att draga i tvifvelsmål, huruvida t. ex. *B. boreale*, som jag näst *B. Lunaria* ofkast varit i tillfälle att se, är en från denna skiljd art. Stundom växa dessa båda på samma ställe, som *B. lanceolatum*, och särdeles der kan man söka upp sådana exemplar, som lagda bredvid hvarandra bilda en sammanhängande series af i hvarandra öfvergående former, och, till hvilken af de s. k. arterna man skall hänföra hvarje individ, beror då endast på tycke och smak. Men huru hafva dessa öfvergångsformer uppstått, och hvarför förekomma de företrädesvis der, hvarest båda hufvudformerna finnas? Hade man här att tillgå den

särdeles bekväma hybridisationstheorien, kunde förklaringen blifva lätt nog; men man känner ju ej hos *Botrychia* några till könet skiljda befruktningsorganer. Hvadan kommer då denna förmedlade öfverensstämmelse emellan former i en series, hvars yttersta länkar sinsemellan förete så mycken olikhet, att man knappast skulle kunna föreställa sig någon öfvergång från den ena till den andra? Är det någon hemlighetsfull sympathie, som drifver så skiljda alster att närma sig till hvarandra i utseende, när växestället har fört dem tillsammans? Utöfvar jordmonen eller lokalens beskaffenhet i allmänhet ett sådant inflytande, att den förmår ombilda de på skiljda lokaler till utseendet så lätt skiljbara arterna?

Men från denna utflygt på de reflekterande frågornas område torde det vara skäl att återgå till det egentliga ämnet för denna uppsats, en beskrifning öfver växtlighetens beskaffenhet, sådan som den visar sig för den yttre iakttagelsen.

Vid gårdarne växa här ungefär samma växter, som på andra ställen, nemligen *Matricaria inodora*, *Taraxacum*, *Plantago major*, *Capsella*, *Stellaria media*, *Polygonum aviculare*, *Rumex domesticus*, *Urtica dioica*, *U. urens*, *Chenopodium album* (*Atriplex patula* saknas), *Juncus bufonius*, *Poa annua* m. fl. De vanligaste åkergräsen äro *Centaurea Cyanus*, *Cirsium arvense*, *C. palustre*, *C. heterophyllum*, *Carduus crispus*, *Galium Aparine*, *Galeopsis Tetrahit*, *G. versicolor*, *Rhinanthus minor*, *Fumaria officinalis*, *Brassica campestris*, *Thlaspi arvense*, *Spergula arvensis*, *Triticum repens*, *Bromus secalinus*, *Equisetum arvense*. Mera sällsynta äro *Chrysanthemum leucogetum*, *Lapsana*, *Lithospermum arvense*, *Asperugo*, *Lycopsis*, *Galeopsis Ladanum*, *Rhinanthus major*, *Sinapis arvensis*, *Camelina foetida*, *Agrostemma*, *Bromus arvensis*, *B. mollis*, *Agrostis spica venti* m. fl. *Veronica agrestis*, *Anchusa*, *Delphinium* o. s. v. saknas alldeles. I afseende på *Brassica* och *Sinapis* må omnämnas den anmärkningsvärda omständigheten, att, då den förra i Uppland och Södermanland är ganska sällsynt och den sednare åter kanske det allmännaste åkergräset, i Norrland förhållandet är alldeles omvänt, ty här förekommer *Brassica* i alla åkrar ymnigt, då jag deremot i hela trakten häromkring funnit af *Sinapis arvensis* endast ett par individer i en linäker, och detta torde vara ett bland dess nordligaste växeställen. På igenlagda åkrar förekomma särdeles ymnigt och nästan uteslutande *Arabis suecica*, *Erysimum cheiranthoides* och *Rumex Acetosella*. Mera sällsynta äro på dem *Anthemis tinctoria*, *Turritis* m. fl.

Ängarne utmärka sig genom de förut omnämnde *Hieracia* och *Botrychia*. Allmänt förekommande växter på dem äro för öfrigt *Chrysanthemum Leucanthemum*, *Achillæa Millefolium*, *Campanula rotundifolia*, *Euphrasia officinalis*, *Anthriscus silvestris*, *Carum Carvi*, *Ranunculus acris*, *Cardamine pratensis*.

sis, *Potentilla maculata*, *Trifolium pratense*, *Vicia Cracca*, *Carex vaginata*, och de på alla ängar i Skandinavien förekommande vanliga gräs. Mera sällsynta äro *Tanacetum vulgare*, *Ajuga pyramidalis* (dessa två äro funna endast vid hafskusten), *Gentiana Amarella*, *Barbarea stricta*, *Lathyrus pratensis*, m. fl.

Lundarne, som träffas här och der vid stränderna af elfven och vid bäckar, utgöras af *Salices*, *Betula glutinosa*, *Alnus incana* och *Populus tremula* och förete ingenting för trakten egendomligt. Allmänt förekomma *Gnaphalium silvaticum*, *Melampyrum silvaticum*, *Geranium silvaticum*, *Oxalis Acetosella*, *Viola canina* * *montana*, *Rubus saxatilis*, *Potentilla Tormentilla*, *Orchis maculata* m. fl. På några ställen finnas äfven *Mulgedium alpinum*, *Stellaria nemorum*, *S. longifolia*, *Circæa alpina*, *Poa remota* och *Milium effusum*.

Barrskogarne i stadens närmaste omgifning utgöras af unga tallar och granar, och man får utaf dem ett ganska dåligt begrepp om de beprisade norrländska skogarne. Den, som har sett de väl vårdade skogar, hvilka finnas här och der i södra och mellersta Sverige, betages af ett visst vemod, när han här i Norrland, som är vida omtaladt för sina snart sagdt outtömliga tillgångar i detta afseende, öfverallt, hvarest han med lätthet kan komma fram, såsom vid elfvarne och allmänna farvägar, icke upptäcker annat än ungskog, knappt duglig till timmer, med här och der kvarstående kolossala stubbar, vittnande om den förödelse, som menniskohand åstadkommit bland de växtrikets jättar, som här fordom höjt sina majestätiska kronor mot skyn. Om han nu uttalar sin förvåning deröfver, att han ingenstädes ser några riktigt stora, växande träd, men likväl vid lastageplatser har bemärkt grofva bjelkar och breda plankor samt understundom ofantliga mastträn, får han det svaret, att de träd, hvaraf dessa tillverkas, komma från fjelltrakterna och från trakter, som äro belägne på ett betydligare afstånd från de stora elfvarne. Ja! ännu finnas inne i landet verkligen stora tillgångar, ehuru de blifva allt mer och mer svåråtkomliga; men önskligt vore, att något af dessa sparades för kommande släktens behof. Men såsom nu skogsraseriet går fram öfverallt, tillväxande i plundringslystnad betydligt för hvarje år, är det att frukta, att snart intet skall vara öfrigt, isynnerhet då, såsom nu sker, hvad som lemnas af sågverksegare såsom odugligt till förädling, af allmogen användes till tjärubränning, gärdsel m. m.

Hvad särskilt angår den omständigheten, att skogarne närmast omkring Umeå äro klena, torde detta ega ännu en annan orsak, än den, att de blifvit sköflade af menniskor, och denna skall straxt omnämnas. Vi anmärka först, att de hysa en särdeles fattig växtlighet. Om man äfven icke väntade sig att finna uti dem ett stort antal fanerogamer, som ingen-

städes åtföljer dem, kunde man dock möjligen beräkna att få se en yppig och vacker växtlighet af kryptogamer, svampar åtminstone. Men detta är icke händelsen. Författaren tänker ofta med saknad på den präktiga kungsparken nära Upsala, uti hvilken man alltid om höstarne var säker att finna lön för den ringa möda, vandrigen dit medförde, uti ett rikt utbyte af svampar, när väderleksförhållandena voro gynnsamma för deras utveckling. I de skogar, som omgifva Umeå, kan man deremot icke träffa på andra, än några af de allmännaste arterna. Lyckligtvis äro likväl dessa de, som äro mest tjenliga till insamlande såsom födoämne. De förekomma också i ganska stor mängd, och torde således komma till nytta i en framtid, när befolkningen har lärt sig att sätta mera värde på detta näringsmedel. Nu stå de der och växa, utan att komma till någon annan nytta, än att genom sin förmultning bidraga till ökandet af myllan, hvilken också sanneligen i denna trakt behöfver tillökning. Att icke svampväxtligheten häromkring är rik och omvexlande, detta torde man kunna tillskrifva den omständigheten, att närmast vid hafskusten icke finnas några uråldriga skogar med väldiga, kullslagna, förmultnande träd och nästan ogenomträngliga snår. De hafva uppstått i en yngre tid, och icke hunnit blifva af någon större betydelse i anseende till trädens storlek, innan innebyggarne började begagna sig af dem och använda till byggnadstimmer och ved de största träd, som deruti funnos. Enligt hvad förut blifvit anfördt, har Umeåtrakten troligtvis höjt sig ur en fjärd, bildad af elfven vid dess utlopp. På sandreflarne, som stundom stått torra, stundom öfversköljts af flodvatten, hafva först bildat sig spridda starr- och grästufvor, sedan hafva de blifvit beklädda med alderskog, och, när någon större fjellflod kommit, har han måhända förmått att spola bort det, som varit af lösare beskaffenhet, men icke det, som varit sammanbundet genom alderbuskarnes rötter. Derigenom hafva omkring dessa bildats tufvor, och när floden sänkt sig, har vatten stannat kvar mellan tufvorna, och det ur vattnet småningom höjda landet blifvit ett kärr. Sedan har väl aldern blifvit undanträngd, och den knutiga, låga martallen intagit dess plats. Och först i en sednare period har, sedan kärren börjat uttorka, granen kunnat trifvas der. Der åter vattnet vikit undan, innan någon mylla bildat sig, hafva uppstått tallskogar med visserligen resliga, men icke särdeles grofva träd.

Om vi nu lemna dessa antaganden angående sättet för skogarnes bildning, för att angifva deras närvarande växtliga beskaffenhet, så finna vi uti sist omnämnde tallskogar jemte åtskilliga kryptogamer nästan endast några Ericineæ, sådana som *Myrtillus nigra*, *Pyrola secunda* m. fl., och i skogsbrynet åtskilliga andra växter, såsom t. ex. *Luzula pilosa* och Ca-

rex globularis. Uti granskogarne förekomma derjemte *Linnaea borealis*, *Trientalis*, *Cornus suecica*, *Empetrum*, *Majanthemum*, samt några starr- och gräsarter, och mera sällsynte *Pyrola uniflora*, *Listera cordata*, *Corallorhiza*.

En vidsträckt yta upptaga myrarna, isynnerhet sådana, som äro beväxta med s. k. martallar: Dessa hafva bildat omkring sig tufvor, på hvilka förutom *Sphagnum* finnas *Rubus Chamæmorus*, *Andromeda polifolia*, *Ledum palustre*, *Betula nana*, *Myrica Gale*, *Eriophorum vaginatum*, *E. alpinum* och *Scirpus cæspitosus*. Emellan dessa tufvor träffar man stundom på större, öppna fläckar, som i likhet med de egentliga, nakna myrarna hysa *Menyanthes*, *Pedicularis palustris*, *Pinguicula vulgaris*, *Droseræ*, *Epilobium palustre*, *Calla palustris*, *Triglochin palustre*, *Juncus alpinus*, *Carex limosa*, *C. irrigua*, *C. dioica* och *Calamagrostis stricta* (Om denna sistnämnda och *Myrica Gale* bör likväl anmärkas, att de förekomma i större mängd och allmännare på stränder). Sällsyntare äro på dessa vidsträckta myrar *Malaxis paludosa*, *Tofieldia borealis*, *Scheuchzeria*, *Juncus stygius*, *Carex livida* och *C. teretiuscula*. I de vattenpölar, som finnas på myrarna, växa *Utricularia intermedia*, *Cicuta*, *Hippuris*, *Equisetum limosum*, *Potamogeton natans*, *Sparganium hyperboreum* m. fl. (*Sparg.* minimum har blifvit funnen endast på ett ställe i en skogsbäck jemte *Potamogeton rufescens*).

På stränder växa *Valeriana sambucifolia*, *Mentha arvensis*, *Angelica sylvestris*, *Ranunculus reptans*, *Subularia*, *Salix phylicæfolia*, *S. Lapponum*, *Alnus incana*, *Myrica Gale*, *Equisetum variegatum* (denna är också en för regionen utmärkande växt, såsom förekommande på flere ställen ymnigt vid elfkanten. I Angermanland har förf. icke kunnat finna den någonstädes. Den närslägtade *E. scirpoides* finnes deremot här och der i den kil, hvarmed nämnde landskap skjuter upp mellan Åsele lappmark och Jemtland), *Alisma Plantago*, *Scirpus palustris*, *S. pauciflorus*, *S. acicularis*, *Carex ampullacea*, *C. Oederi*, *C. acuta*, *C. aquatilis*, *Calamagrostis stricta* m. fl. I vattnet växa *Nuphar luteum*, *Batrachium peltatum*, *Myriophyllum alterniflorum*, *Nitella flexilis*, *Sagittaria sagittæfolia* (dess blad äro än pillika, än affångt-lancettlika utan pillikbas, hvilken sednare bladform skulle särskilja varieteten tenuior från hufvudformen. Ofta finnas dock blad af båda slagen på samma individ), *Potamogeton perfoliatus*, *Scirpus lacustris* och *Phragmites*. Mera sparsamt förekommande äro *Lobelia*, *Nymphæa biradiata* och *Potamogeton gramineus*.

Sedan nu växtligheten inom porsens region blifvit till sina grunddrag angifven, må det tillåtas oss att kasta en flyktig blick på hafskusten, som rätteligen icke kan sägas höra till porsens region. Här förekomma nämligen utom de egentliga hafsstrands- och hafsvattens-växterna några sydliga väx-

ter, som för öfrigt icke torde finnas inom nämnde region. Man måste då betrakta hafskusten såsom en fortsättning af den inom Angermanland herrskande Alderns region. Om vi nu begifva oss ut till skären utanför Holmsund, för att söka hafsväxter, så finna vi visserligen inga sådana, emedan vattnet der utanför elfvens mynning är föga salt, men i stället en och annan sydlig växt, hörande till alderns region. Bland hafsväxter är det endast *Elymus arenarius*, som frodas på stränderna. Skären äro för öfrigt tätt bevuxna med *Alnus incana* under många former. Anmärkningsvärd är en med tätt ludna, sidenglänsande, upphöjdt nerviga och djupt fikiga blad. En annan form har bladen lancettlikt-äggrunda, temligen långspetsade. Detta omnämnes blott i förbigående, ty ville man beskrifva alla de formförändringar, hvarunder så väl denna, som flere andra arter förekomma på hafsstränder, skulle man få ett ändlöst arbete. Vidare finne vi här på de ofruktbara klipporna *Sedum acre* och *S. Telephium*, som för öfrigt icke träffas i Umeåtrakten. Detsamma är förhållandet med *Polygonum Hydropiper*, som växer vid en bäck, hvilken utfaller i Holmsunds fjärden.

Vända vi oss, för att komma till hafskusten, åt ett annat håll, t. ex. åt Yttertafle, så skola vi blifva bättre belönade för vår möda. Här är i sjelfva byn det enda i trakten kända växtstället för *Ajuga pyramidalis*. På den långa och smala Taflefjärdens dyiga stränder finna vi *Limosella aquatica* var. *borealis*, *Parnassia palustris*, *Sagina nodosa*, *Elatine Hydropiper*, *E. orthosperma*, *Bulliarda*, *Scirpus uniglumis*, *Carex Oederi*, *C. glareosa* m. fl. Sedan vi passerat det trånga Knävikssundet, stiga vi i land på några skär och finna helt oförmodadt *Batrachium confervoides*, *Arenaria trinervia* och *Ophioglossum vulgatum*; men dessutom anträffas äfven åtskilliga, som vi med säkerhet hade hoppats att finna, såsom *Glaux maritima*, *Plantago maritima*, *Silene maritima*, *Lathyrus maritimus*, *Triglochin maritimum*, *Juncus Gerardi* och i hafsvattnet *Myriophyllum spicatum*, *Callitriche autumnalis*, *Zannichellia polycarpa* och *Potamogeton marinus* m. fl.

Tillägg till "Östgöta Flora",

af N. C. KINDBERG.

Då förf. utgaf ett arbete under ofvannämnde titel, skedde det hufvudsakligen för läroverkens behof. Det ingick därför ej i planen att lemna någon detaljerad växtgeografisk skildring med afseende på de särskilda regionerna inom pro-

vinsen eller ens någon allmän karakteristik af dessa regioner, emedan detta icke stod i förf:ns förmåga, och för öfrigt ingen annan, med provinsens flora mera förtrogen, utarbetat något dylikt. Det erfordras äfven ganska vidlyftiga undersökningar och noggrann urskiljning för att kunna använda de uppgifter, som finnas i »Linköpings Naturhistoriska Sällskaps» handlingar, emedan deri många felaktigheter och misstag insmugit sig.

Under de efter arbetets utgifning förflutna 3:ne somrarne har ytterligare månet godt fynd blifvit gjordt. En del af de arter, som nu anföras såsom nya för provinsen (betecknade med en *), äro redan upptagna utan nummer, emedan förf. förmodat, att de borde kunna finnas, men hittills varit förbisedda. Förf:ns anmärkta uraktlåtenhet att för vissa arter angifva lokaler härleder sig från detta förhållande, som i företalet till floran blifvit uppgifvet: så t. ex. 3:ne arter af *Calamagrostis* samt *Gentiana Pneumonanthe* m. fl., hvilka ännu icke blifvit funna inom provinsen.

För de växter, som förf. ej sjelf anträffat på de uppgifna lokalerna, angifvas här nedan upptäckarnes namn.:

* *Zostera angustifolia* Horn. — Fredriksnäs i Gryt.

* *Utricularia ochroleuca* R. H:n. — Herresäter i Värna (R. Ehrenborg).

* *Bromus pratensis* Ehrh. — Gistads prestgård (S. F. Viridén).

Airopsis præcox (P. B.). — Axelsö (Sevón) och Røvik i S:t Annæ.

Galium erectum Huds. — Thorstorps äng vid Söderköping (Liljeson); omkring Fredriksnäs i Gryt på 1 mils område.

Cornus sanguinea L. — Godegårds bruk (Brukspatr. S. W. Grill).

Obs. För *Galium trifidum* och *Campanula glomerata* finnas lokaler uppgifna i tillägget vid slutet af floran.

* *Lycium barbarum* L. — Vid Norrköping förvildad.

Samolus Valerandi L. — Bokö i Gryt.

Salsola Kali L. — Korsnäs i S:t Annæ (D:r Berggren), vid Børrumsviken (Hj. Videgren).

Cuscuta Trifolii Bab. — Flerestädes t. ex. Kuddby s:n (Lindahl).

* *Sium latifolium* L. var. *longifolium*. — Bykholmen vid Norrköping (enl. Hartmans Flora).

Pleurospermum austriacum Hoffm. — Häradsveden i Qvillinge (G. Westling & Sondén).

* *Rumex maximus* Schreb. — Nyqvarn vid Linköping.

Stellaria Holostea L. — Sörby i Ringarum (C. O. Björck).

* *Cerastium glutinosum* Fr. — Flerestädes omkring Linköping, t. ex. vid Lugnet och i Löfhagen (först anmärkt af

Prof. Wahlberg enl. Flora Gothob.), samt i Motalatrakten vid Freberga (Ad. Lindstedt).

* *Cerastium arvense* L. — Sjögestad i Wreta Kl. (E. Hoppe).

* *Rubus glandulosus* Bell. — Missjö i S:t Annæ (Planander).

Rubus thyrsoides Wimm. — Ej sälls. i Gryt och S:t Annæ.

Rubus horridus Hartm. — Stora Ålö och Breviksnäs i Gryt, vid torpet Myrstack nära Engelholm i S:t Annæ.

Nuphar pumilum DC. — Flerest. i Värna, t. ex. Dyfvelsjön (C. E. Engberg).

* *Barbarea vulgaris* R. Br. * *præcox* Sm. — Krigsberg (C. H. Wettermark), Ryd i S:t Lars.

* *Sinapis nigra* L. — Linköping, vid gasverket.

Arabis arenosa borealis Fr. — Skeninge (Wettermark).

* *Cardamine silvatica* Link. — Sjövalla mosse i Kärna (först anmärkt af Wessén), och Drängsbo i Björsäter (C. J. Pettersson).

Nasturtium amphibium R. Br. — Flerest., t. ex. Linköping, vid Tinnerbäcken (W. O. Jonsson).

* *Nasturtium anceps* (Wbg.). — Nära Linköping vid Nybro.

Coronopus depressa Mönch. — Sturefors (Liljeson).

Thlaspi alpestre L. — Smedstad nära Linköping.

Geranium pyrenaicum L. — Kallerstad vid Linköping.

Malva silvestris L. — Bokö i Gryt.

Corydalis laxa Fr. }

Coryd. pumila Host } Eknön i Skällvik (F. G. Göransson).

Trifolium spadiceum L. — Mem (Westling).

* *Onobrychis sativa* Lam. — Vid foten af Omberg nära Charlottenborg (enl. Hj. Videgren).

Hieracium pratense Tausch. — Vid S:t Annæ gamla kyrka.

* *Hieracium bifidum* Kit. — Torpa ö i Sommen (Holmgren enl. Fries Epicris. Hierac.).

* *Tragopogon porrifolius* L. — Tjärstad (Kastensson).

* *Lappa intermedia* (Lange). — Flerest., t. ex. vid Wi i Borg och Löt (S. Marström)*).

* *Senecio viscosus* L. — Asby s:n (enl. Planander).

* *Callitriche stagnalis* Scop. — St. Gusum i Ringarum (Wigerström).

Zannichellia pedicellata Fr. — Trol. ej sälls. i skärgården, t. ex. Herreborum i S:t Annæ och Åbäcksnäs i Gryt.

* *Carex turfosa* Fr. — Ryd i S:t Lars (Bronikowski), Kärna (Lindstedt).

Carex muricata L. * *divulsa* Good. — Stegeborg.

* *Carex acuta* L. * *prolixa* Fr. — Hjulsbro i Landeryd (Hagson); Söderköping.

*) Ej förut upptagen i Svenska Floran. *Kbg.* — Måne ej den var. *majuscula* af *L. minor*, som länge anförts i många upplagor af Hartmans Flora? Utgifv.

Quercus sessiliflora Sm. — Tjärstad.

Najas marina L. — I viken mellan Gryts prestgård och Åbäcksnäs ymnig.

Förf. begagnar detta tillfälle att uppgifva åtskilliga växter, hvilkas förekomst i Ö.G. är mycket dubiös, för att möjligen derom kunna vinna upplysning. Dessa äro: *Veronica triphyllos*, *Aira botnica*, *Hierochloa australis*, *Glyceria maritima*, *Pulmonaria angustifolia*, *Gentiana germanica*, *Hydrocotyle*, *Juncus squarrosus* et *J. acutiflorus* Ehrh., *Rumex conglomeratus*, *Erica Tetralix*, *Halianthus*, *Cerastium strigosum*, *Geum hispidum*, *Ranunculus cassubicus* et *R. arvensis*, *Mentha viridis*, *Ballota ruderalis*, *Draba incana*, *Geranium dissectum*, *Hieracium oreades* et *H. cestivum*, *Salix amygdalina*.

Tillägg till M. G. Sjöstrands Calmarläns flora, af N. J. SCHEUTZ.

Under de exkursioner, som jag haft tillfälle att anställa i Kalmarlän, har jag anträffat åtskilliga växter, hvilka icke af Pastor Sjöstrand blifvit upptagna såsom växande i Kalmarlän, äfvensom gjort åtskilliga andra växtgeografiska iakttagelser, öfver hvilka jag nu går att lemna en kort öfversigt.

Pastor Sjöstrand synes icke hafva känt de i öfversigt af Kgl. Vetenskaps-Akademiens förhandlingar 1861 p. 433—450 intagne Växtgeografiska anteckningarne öfver östra Småland, hvadan der upptagna växtställen ej omnämnas af Hr Sjöstrand. I dessa anteckningar upptagas såsom funna i Kalmarlän följande 30 växter, som ej angifvas i Sjöstrands flora såsom växande i Småland, neml. *Cirsium heterophyllum*, *Tragopogon porrifolius*, *Hieracium cymosum*, äfvensom dess varietet *hispidosum*, *H. pallescens*, *Trichera arvensis integrifolia*, *Mentha aquatica subsativa*, *Galeopsis pubescens*, *Coriandrum sativum*, *Hypericum montanum*, *Agrostemma Githago nana*, *Ribes nigrum*, *Epilobium montanum verticillatum*, *E. virgatum* (kanske afser författarens *E. tetragonum* äfven denna art?), *Potentilla collina* * *sordida*, Fr. Nov. Mant. 3 p. 43, *Spiræa Ulmaria denudata*, *Lotus uliginosus*, *Rumex conspersus*, *R. Acetosa subhastatus*, *Salix myrtilloides*, *Orchis Traunsteineri*, *Alisma ranunculoides*, *Schoenus ferrugineus*, *Scirpus cæspitosus*, *Carex Pseudo-Cyperus acrogyna*, *C. acuta personata*, *Poa sudetica*, *Calamagrostis phragmitoides*, *C. Halleriana* samt *Nitella opaca*, Ag. (i K. V. A. Förh. l. c. p. 450 orätt hänförd till *Nitella flexilis nidifica*, H:ns flora 8 uppl.; ingalunda

N. flexilis β *nidifica*, Sjöstr. p. 359, som är *N. Stenhammariana*!)

Salicornia herbacea L. Saknas i n. delen.

Circaea alpina L. är mycket sällsynt i Tunaläns och Tjust härader, t. ex. Forsaström.

Veronica Anagallis L. är högst sällsynt i norra delen, om den verkligen finnes. Jag har ej sett den i Småland, och Stud. E. V. Ekstrand har meddelat mig, att han ej heller sett den i Kalmarlän. Enligt Ekstrand är äfven *V. Beccabunga* L. sälls. i Kalmartrakten.

31 *Utricularia ochroleuca*, R. H:n. Hr G. Lindeblad har meddelat mig ex. af denna från Gärdsrums socken.

Valerianella olitoria Mönch, saknas i det inre af länet.

32 *Cladium Mariscus* L. Karlstorps skate vid Pauliström i Kalmarlän.

Bromus hordeaceus L. torde knappt finnas i det inre Kalmarlän.

Glyceria aquatica Wahlenb. Wirbo i Misterhult.

Avena strigosa Schreb. har jag ej sett i norra delen.

Airopsis præcox Fr. Madesjö t. ex. i närheten af kyrkan.

Sesleria coerulea Arduin. synes vara mycket rar i Smål. Jag känner intet ställe, der den i sednare tider blifvit funnen, utom vid Carlsjö i Alsheda s:n af Jönköpings län.

Phleum phalaroides Koel. norra delen sällsynt.

Asperula tinctoria L. finnes väl knappt i Smål., såvida man ej får tro uppgiften i Wahlenb. fl. Sv. Ed. 1 p. 1047 (den är ej anfordrad i Ed. 2!) »usque ad Wimmerby».

Plantago Coronopus L. saknas i norra delen.

Potamogeton prælongus Wulf. Emån.

Cynoglossum officinale L. och *Echinosperrum Lappula* Lehm. i norra och vestra delen mindre allmänna, saknas till och med i vissa trakter, t. ex. Aspeland's härad. *Asperugo procumbens* L. är äfven mindre vanlig i ofvannämnde delar af länet.

33 *Lysimachia Nummularia* L. Westervik, Marnäs enl. ex. af Stud. C. Willd.

Gentiana Amarella L. Norra delen sällsynt, t. ex. Gagersrum nära Westervik samt Järeda s:n.

Solanum nigrum L. sällsynt i vestra delen, der den saknas i flera socknar.

Datura Stramonium L. Oskarshamn.

Samolus Valerandi L. Misterhult, Westerum, Westervik och Lofta.

Campanula patula L. går mot söder till Hjorthed s:n.

Ribes alpinum L. Gärdsrum allm. Westervik. Järeda.

Hedera Helix L. finnes blommande vid Kilmara i Gladhammar.

Viola uliginosa Schrad. Mortorps socken (Stud. A. Engström enl. Ekstrand).

V. mirabilis L. Westervik, Hörtingerum m. fl. ställen i Tjust.

Thesium alpinum L. Rumskulla, Mörlunda, Järeda, Fliseryd, Hjorthed, Bostorp i Misterhult, Målen i Locknevi. Synes icke förekomma sydligare i Kalmarlän än Oskarshamn, Högsby och Fagerhult.

Chenopodium hybridum L., sällsynt i norra delen, t. ex. Westervik vid Grantorpet. Äfven *C. urbicum* och *Blitum rubrum* äro mindre allm. i norra delen.

Cynanchum Vincetoxicum L. finnes mest i närheten af hafvet och går knappt mera än 3 mil inåt landet. Saknas i Aspelds härad och säkerligen äfven i Sevedes.

Cicuta virosa L. Misterhult, Gärdsrum.

Pastinaca sativa L. Högsby.

Radiola millegrana Sm. Börseryd i Madesjö samt Wisefjerda.

Convallaria Polygonatum L. Tjust härader flerstädes, t. ex. Hörtingerum.

Acorus Calamus L. Wirbo.

Rumex crispus är i de vestliga delarne sällsyntare än *domesticus*.

R. gentilis Lönnr. är enl. benäget meddelad upplysning af Herr E. V. Ekstrand säkerligen densamma som i Adj. Areschougs afhandling om Rumices i Öfv. af V. Ak. Förh. förekommer under namn af *R. acutus* L.

34 *R. Hydrolapathum* Huds. Tjust t. ex. Gärdsrum (G. Lindeblad), Fogelvik.

Daphne Mezereum L. Aspelds härad h. o. d. Synes saknas vid hafskusten.

Epilobium virgatum Fr. Westervik vid Lugnet.

Polygonum mite Schrank. Westervik utanför Gräntzö.

P. dumetorum L. Westervik t. ex. Lucernholmen och flerst. i Tjust.

Gypsophila muralis L. ej sedd i de 5 norra häraderna.

35 *Silene maritima* With. På holmar i Kalmar skärgård (E. V. Ekstrand).

36 *Stellaria nemorum* L. Ryd i Järeda.

Sedum annuum L. Järeda, Högsby m. fl. ställen i norra delen. Westervik allmän. Anm. *S. rupestre* L. är knappt funnen i Småland; jag känner intet säkert växtställe för den i något af de 3 småländska länen.

Cerastium arvense L. Ryssby och Högsby (Stud. A. Engström enl. E. W. Ekstrand).

Agrimonia Eupatoria L. och *Euphorbia Peplus* L. nordvestra delen mindre allm.

37 *Cerasus Avium* Mönch. Westervik på Norrlandet.

Sorbus scandica Fr. och *Pyrus Malus* L. norra delen teml. allm.

Rosa collina Jacq. Högsby (Stud. A. Engström enl. E. W. Ekstrand).

Fragaria collina Ehrh. mest i närheten af hafvet; synes saknas i Sevedes och Aspelands härader.

Papaver Argemone L., *Delphinium Consolida* L. och *Lamium album* L. Nordvestra delen mindre allmänna och torde saknas i de vestligaste delarne.

38 *Papaver Rhoeas* L. Ed och Lofta enl. Wahlenbergs fl. Sv. Ed. I.

Pulsatilla vernalis Mill. Wimmerby vid Krönsnäs och flerstädes. Mörlunda marknadsplats, Klöfdala, Frödinge, Hesselby vid Tonghult. I Tjust härad icke observerad.

39 *Batrachium trichophyllum* Chaix. Norra delen flerstädes.

40 *Mentha arvensis* L. *riparia* Fr. Madesjö, och flerst. i n. delen.

41 *M. litoralis* Smål. enl. Hartmans flora.

Ajuga reptans L. Gräntzö i Loftahammar socken.

Thymus Chamædryas Fr. Thorsås kapell, t. ex. Gullaboås. Växtställena »Lofta och Westervik vid Grantorpet äro ett och samma, ty Grantorpet, ehuru beläget nära Westervik, ligger i Lofta socken. Växtstället i floran »Tingsås vid Blekingegränsen» p. 200 hörer till Kronobergs län, likasom den i floran på några ställen t. ex. p. 178 onämnda Ökna socken ligger i Jönköpings län.

Marrubium vulgare L. S. Kalmarlän allmän, t. ex. Madesjö.

Antirrhinum Orontium L. är väl blott förvildad vid Hallingebergs prestgård (kring trädgården?), såsom den äfven träffas vid Mjöhult i Hjorthed.

Lathræa Squamaria L. Hjorthed.

42 *Odontites litoralis* Fr. Norra skärgården h. o. d. t. ex. Misterhult. Gräntzö.

Melampyrum nemorosum L. Tuna ymnig, sällsyntare i vestra delen, t. ex. Järeda.

Linnaea borealis L. ej allmän i södra delen.

Alyssum calycinum L. Högsby (Stud. A. Engström, enl. E. V. Ekstrand).

Cochlearia officinalis L. Westervik utanför Gräntzö.

Raphanus Raphanistrum L. allmännare i norra och vestra delen än *Sinapis arvensis* L.

Barbarea stricta Fr. Tjust flerst. Högsby och flerst. i norra delen.

Subularia aquatica L. Hjorthed och flerst. i norra delen.

Sisymbrium Alliaria Scop. Norra och vestra delen teml. sällsynt.

Ononis arvensis L. Westervik vid Grantorpet. *O. hircina* Jacq. är ej observerad i de 5 norra häraderna.

Lathyrus heterophyllus L. I största mängd kring Berga i Högsby.

43 *Ulex europæus* L. Westervik på Norrlandet.

Medicago falcata L. och *lupulina* L. sällsynta åtminstone i Sevedes och Aspelands härad, den förra mera än den sednare.

Vicia lathyroides L. Högsby (Stud. A. Engström, enl. E. V. Ekstrand).

44 *Trifolium filiforme* L. majus. Kalmar nära Törneby (E. V. Ekstrand).

T. agrarium L. Tjust allm. *T. montanum* L. nordvestra delen teml. sällsynt.

Hieracium auriculaeforme Fr. Madesjö (E. V. Ekstrand).

H. cymosum L. Fr. Westrahult i Hvena och flerst. i Tjust.

45 *H. gothicum* Fr. Pelarne.

46 *H. tridentatum* Fr. Tjust flerst., Wimmerby.

Intybus præmorsus Fr. Saknas n. vid kusten, men finnes flerstädes i N. Tjust, t. ex. Dalhem, Gärdsrum, Hannäs.

Cirsium acaule L. saknas åtminstone i de 5 norra häraderna; samma förhållande synes vara med *Inula salicina* L.

47 *Echinops sphærocephalus* L. Högsby s:n vid torpen Gossemåla och Motorp ej sparsam, i mannaminne icke odlad (Stud. A. Engström enl. E. V. Ekstrand). Mosseby i Mörunda s:n enl. Kand. A. J. F. Wetterberg.

48 *Platanthera chlorantha* Curt. Kläckeberga på Horsö (E. V. Ekstrand), norra delen h. o. d.

Goodyera repens Br. och *Corallorrhiza innata* R. Br. norra delen på många ställen, isynnerhet den förstnämnda.

49 *Sparganium natans* L. norra delen i större sjöar, t. ex. Hjorthed.

50 *S. fluitans* Fr. Ogestad i Odensvi (Stud. C. Willd).

Carex riparia L. Dörby socken vid Bårstad (E. V. Ekstrand).

C. fulva L. och *capillaris* L. finnas knappt i norra delen — af mig ej sedda.

C. digitata L. Hörtingerum, Öfverum m. fl. ställen i norra delen.

C. ornithopoda Willd. är inom Småland för längesedan funnen och det blott vid Jönköping.

C. limosa L. norra delen flerstädes, t. ex. Wimmerby.

C. caespitosa L. vera! har jag ej sett i Kalmarlän.

C. teretiuscula Good. Westervik m. fl. ställen i norra delen.

C. divulsa Good. *vera!* mycket rar i norra delen! blott funnen vid Eds kyrka.

51 *Littorella lacustris* L. Wissefjerda, Hjorthed.

52 *Myriophyllum alterniflorum* DC. flerstädes i norra delen, t. ex. Hjorthed.

53 *Quercus Robur* L. *lanceolata* R. von Post, i en hage på ön Keanäs i Bruddsjön vid Berga i Högsby s:n (Hartm. flora)

54 *Betula intermedia* Thom. Gräne i Järeda.

Taxus baccata L. Lindfors bruk i Wissefjerda. I Wg. fl. Sv. Ed. 2 p. 682 står oriktigt »parocciæ Ryd».

Atriplex rosea L. »Förlösa juxta vias longe a mari» (Westerland, Sveriges Atripl. p. 31).

Om *Aspidium cristatum* Sw. finnes i de 5 norra häraderna, är den derstädes mycket sällsynt.

Asplenium septentrionale Sw. Westervik och på många ställen i Tjust.

Osmunda regalis L. icke i Tjust. Finnes väl ej nordligare än Wirbo och Emån.

Chara ceratophylla Wallr. finnes väl knappt i Småland.

Erigeron canadensis (Kalmar), *Campanula bononiensis* (Högsby), *Lavathera* (Hjorthed), *Trapa natans* (i flere sjöar fordom), *Genista anglica* (Westervik) hade äfven bort omnämnas, såsom funna i Kalmarlän.

Ann. De med siffror utmärkta växterna äro icke upptagne för Kalmarlän i Sjöstrands flora.

Litteratur-öfversigt.

1. *Genera plantarum*, ad exemplaria imprimis in herbariis Kewensibus servata definita; autoribus *G. Bentham* et *J. D. Hooker*. Vol. I., Pars I. Sistens Dicotyledonum polypetalorum ordines LVI (Ranunculaceas — Connaraceas). Londini 1862. pp. 12. 454.

År 1737 utgaf *Linné*, då på andra året i Holland, I:a upplagan af sina *Genera plantarum*, »ett arbete, som ingen vågat att göra förut», »detta ena wärk, som tycks hafwa fordrat en hel mans lefnad», och hvori 891 slägter med mästerlig noggrannhet och skarpsinnighet bestämdes och beskrefvos. År 1764 utkom den 6:te upplagan häraf, nu ökad till att omfatta 1239 slägten*). 1789 framställde *A. L. de Jussieu* sina *Genera plantarum secundum ordines naturales disposita* —

*) I Codex Linnæanus edid. Richter upptagas 1,300 slägten och 7,739 arter Phanerogamer, samt 42 slägten och 800 arter Kryptogamer.

och slutligen 1836—1840 trycktes det ryktbara verket *Genera plantarum*, Auct. St. Endlicher, som upptager 6,835 släkten, hvartill i 5 sedermera utgifna supplementer fogades ett ej ringa antal. Dessa trenne arbeten beteckna således trenne sins emellan rätt olika stadier af den botaniska vetenskapens utveckling och utgöra beundransvärda minnesmärken af trenne betydelsefulla perioder i dess historia; och till dessa har nu slutit sig det, hvars titel vi ofvan angifvit, och som också i sin mån antyder ett om ej alldeles nytt dock ganska viktigt moment i den nyare botanikens väsende.

Då man erinrar sig i hvad utomordentlig grad antalet af de nu kända växterna genom talrika resor i jordens alla nejder blifvit ökad, huru den descriptiva botanikens litteratur mångfaldigats, och huru stor fordran på noggrann analys af de minsta växtorganerna blifvit i sednare tider för att möjliggöra en säker uppfattning af växtformernas begränsning och förvandtskaper, så inses lätt, hvilket stort företag det är att underkasta alla hittills beskrifna, odlade eller i de europeiska samlingarne förvarade växter en sådan granskning, att deras släkten med tidsenlig vetenskaplighet må kunna fastställas. Också har ett sådant företag ej kunnat utföras på annan ort än i Kew, der nutidens mest omfattande botaniska samlingar befinna sig, och af de berömda män, *Hooker* d. y. och *Bentham*, som der frambringa sina storverk med arbetskrafter, hvilka äro af samma jättelika proportioner som deras erfarenhet.

Det är bekant, att för närvarande pågår äfven inom den botaniska verlden en reaktionär rörelse mot den ytterliga detaljsönderdelningen, som under de sednast förflutna decennierna gjort sig gällande inom vetenskapen. Ett sträfvande att såsom sjelfständiga, goda och säkra arter uppfatta former, hvilka i många fall otvetydigt ha eller haft samma ursprung, ett ofta öfverdrifvet splittrande af arter, dem man förr mera betraktade såsom hela typer eller afslutade väsen, har i många fall onekligen i högsta grad befördrat den noggrannare undersökningen och bidragit till en riktigare och fullständigare kännedom af växternas natur, men äfven ej sällan gjort botaniken både onödigt otillgänglig och bedröfligt opopulär. Men så hafva också röster höjt sig mot detta species-makeri och yrkat på en återgång till mera »sammanhållande» principer, hvaraf i sin tur ej sällan följt ett förnämt förbiseende af detaljforskning och af ihärdigt studium af många viktiga biologiska förhållanden, som helt visst utgöra oundvikliga uppmaningar och hjälpmedel till sann insigt i det lefvandes väsende.

Såsom banérförare i denna nu väldiga reaktionära strid äro *Bentham* och *Hooker* de mest framstående, och detta deras arbete öfver de hittills dem bekanta växtsläkten bära derom nog märkbara spår.

Då det ej kan vara meningen att i denna tidskrift ingå i någon redogörelse för författarnes tillgöranden rörande för vår flora främmande former, torde vi böra här inskränka oss till att anmäla publicerandet af detta viktiga arbete och att nämna, att bland släkten, som ej såsom sjelfständiga uppföras, utan med andra sammanföras, äro: *Pulsatilla* som förenas med *Anemone*, *Batrachium* med *Ranunculus*, *Turritis* med *Arabis*, *Dentaria* med *Cardamine*, *Alliaria* med *Sisymbrium*, *Erucastrum* med *Brassica*, *Melandrium* med *Wahlbergella*, *Viscaria* och *Agrostemma* med *Lychnis*, *Malachium* (ob laciniis calycis 5 laciniis calycis alternas nec oppositas!) med *Stellaria*, *Moehringia* och *Alsine* med *Arenaria*. Deremot bibehållas såsom egna släkten *Erophila*, *Tunica* och *Spergularia* (*Lepigonum* Fr.). I afseende på familjerna så förenas naturligtvis *Fumariaceæ* med *Papaveraceæ*, *Oxalidæ* samt *Balsaminææ* med *Geraniaceæ* (men *Lineæ* bibehållas), *Alsineæ* med *Silenaceæ*. Utom en utförlig diagnos af familjer och släkten ha förf. jemväl lemnat en kortfattad synopsis af dem, som mycket underlättar bestämningen; vid hvarje släkte är angifvet, dels hvar dess arter förekomma, och dels deras ungefärliga antal, och såsom bevis på huru långt de gå i reductionen häraf må nämnas, att de anse de 20 uppgifne arterna af *Barbarea* ej böra vara flera än 6, de 200 af *Viola* 100, de 150 af *Helianthemum* blott 30, de 100 af *Cerastium* endast 40 o. s. v. Af *Cruciferæ* beräknade man förut 2,200 arter; förf. anse dem ej öfverstiga ett antal af 1,200; af *Menispermeæ* antog Miers 300 arter, förf. blott 80; till *Ranunculaceæ* räkna de blott 540 i stället för 1,200.

2. Notiser ur Sällskapets Pro Fauna et Flora Fennica förhandlingar. 4:de, 5:te och 6:te h. eller Ny Serie. 1, 2, 3:e h. Helsingfors 1858—61.

I 4:de häftet innehållas följande afhandlingar af botaniskt innehåll:

1) *Notice sur quelques Cryptogames Scandinaves nouvelles*, par W. Nylander. — De kryptogamer, förf. sunnit under en halftimmas exkursion i ekskogen vid Runsala och som här omnämnas, äro: *Calicium pusillum* Ach. (*Coniocybe nigricans* Fr.) Fig. 1, *Pertusaria glomerulata* n. sp. (fig. 2). — Härtill läggas notiser om *Synalissa meladermia* n. sp. (fig. 3) från Enari Lappm., *Leptogium pusillum* n. sp. från Upsala Slottsbacke, *Lecanora cervina* var. *sagedioides*, från Helsingfors, *Lecidea phæops* n. sp. från Vinterviksbergen vid Stockholm, *Verrucaria sphinctrinoides* n. sp. från Enari, (fig. 4). *Verrucaria muscicola* Ach. herb. (fig. 6). *Verr. epidermidis* v. *py-*

renastrella, Nyl. in Mus. Fenn. et Paris. från Lappland, samt *Leptogium humosum* n. sp. fr. Nyslott.

2) *Öfversigt af de i östra Nyland växande Kotyledoner och Ormbunkar* af Th. Sælan. — Förf. indelar ifrågavarande område i trenne distrikter: 1) den vestra regionen har en mycket omväxlande yta af höjder och dalar. Egendomliga växter äro här: *Tragopogon pratense*, *Glechoma*, *Ajuga pyramidalis*, *Conium*, *Trollius*, *Ficaria*, *Anemone ranunculoïdes*, *Potentilla alpestris*, *Polemonium*, *Pulsatilla vernalis* och *Gypsophila muralis*. 2) Den östra regionen har en särdeles jemn och enformig yta, och utmärktare växter äro här: *Campanula Cervicaria*, *Sceptrum*, *Viola umbrosa*, *Farsetia*, *Andromeda calyculata*, *Euphorbia palustris*, *Scirpus cæspitosus*, *Flumina* och *Glyceria aquatica*. 3) Den bergiga regionen utgör den östligaste delen af Nyland och här finnas *Nymphæa*, *Lobelia*, *Sagittaria*, *Viscaria alpina*, *Silene rupestris*, *Senecio silvaticus*, *Cornus suecica*, *Asperula odorata*, *Galium triflorum*, *Batrachium trichophyllum*, *Cinna pendula* &c. I den växtförteckning som följer på den allmänna skildringen af territoriet och dess vegetativa egendomligheter, uppräknas 625 Kotyledoner (457 Dikot. och 168 Monokot.) och 23 Ormbunkar. Bland familjerna intaga Compositæ det främsta rummet (64 arter), dernäst Gramineæ (56) och Cyperaceæ (51). Bland anmärkningsvärdare växter och egendomligare former anmärkas: *Centaurea* (*phrygia* var.) *austriaca* Willd. på 3:ne ställen, *Sonchus arvensis lœvipis pedunculis et involucris glabris*, *Hieracium suecicum fle-restädes*, *Symphytum officinale* i Borgå, *Dracocephalum thymiflorum* L. blott 3:ne ex. observerade, troligen komme från Ryssland, *Betonica officinalis*, finsk blott här. *Batrachium trichophyllum*, Chaix, Fl. D. 2357: foliis omnibus immersis capillaceo-multifidis, petalis minimis, staminibus 6—10, uniserialibus. [Det upplyses sedermera p. 250, att härunder innefattas 2:ne former, den ena *B. circinatum*, oligandrum, den andra *B. confervoides* Fr.]. *Geranium sanguineum* har här sin östligaste gräns i Finland. *Nitella hyalina* DC. vid Skafvarböhleviken (se Bot. Not. p. 39), *Ch. baltica* Fr. här först anförd för Finland, *Najas fragilis* Rostk. et Schm. invid Borgå, liknar *N. flexilis* och är lika späd som den, men skiljer sig genom mörkare färg, smalare tillbakaböjda blad, som längs hela brädden äro försedda med gröfre tänder, men utmärker sig framför allt genom sin bräcklighet, som är så stor, att man vid insamlingen, äfven med iakttagande af den största försigtighet, högst sällan lyckas erhålla något helt exemplar. *Glyceria remota* i Strömfors på Wakterpää-ö i en dal vid Österby, *Cinna pendula* Trin. i Pyttis på Mogenpörtö.

3) *Berättelse öfver en naturhistorisk resa i Karelen* af J. J. Chydenius och J. E. Furuhjelm. — Vegetationen i nej-

den kring Kexholm öfverensstämmar till största delen med hela det sydliga Karelen och angränsande delar af Savolacks; holmarne i Wuoksen äro dock lummigare af björk, asp, al och lind. Några mil norr derom inträder man dock i ett bergland med djupa dalar, många sjöar och åar — men skogslöst; här finnes *Aconitum Lycoctonum* oändligt yppig jemte *Glyceria aquatica* och *Fluminia*. Sedan man passerat detta bälte kring den nordliga Ladogan till Salmis socken upphöra bergen och man inträder i en låg sandmo-trakt, der lönn ej mera finnes, och tall och gran äro öfvervägande; anmärkningsvärdare växter saknas här, men de resande funno dock *Carex cyperoides*, *Oenanthe Phellandrium*, *Galium trifidum*. Pag. 90 följer en förteckning på växter nya för Flora carelica, alla funna på nya lokaler, deribland *Hieracium fuscum* Vill. en obestämd *Verbascum*, som synes närmast öfverensstämma med *V. gnaphalodes* MB. och hvars diagnos lemnas af Th. Sælan, *Pannaria prætermissa*, Nyl. n. sp. *Lecanora cinerea v. subcretacea* Nyl.; sedermera meddelas p. 100 en jämförande tabell mellan de växter af hvarje familj som äro allmänna, här och der spridda eller sällsynta i Karelen samt en jämförelse med växterna i Ladoga-trakten, hvilken sednare synes ha flere allmänna växter, neml. 323 Cotyledoneæ mot Karelens 289; och sluteligen en förteckning öfver växternas blomningstid.

4) *Analyses mycologicæ* scripsit W. Nylander: Utgående från åsigtten, att svamparnes naturliga systematik måste mera än hittills skett grundas på kannedomen af deras physiologiska och anatomiska egenskaper och karakterer, meddelar förf. åtskilliga iakttagelser i detta hänseende (öfver sporrerna, traman, &c. hos 16 arter af *Agaricus*, 2 *Merulii*, 1 *Thelephora*, 1 *Pistillaria*, 1 *Nidularia*, 1 *Sphæria*, 1 *Physarum*, 1 *Isaria*, 1 *Collarium*, samt beskriver såsom nya 1 *Patellaria*, 1 *Sphæria*, 1 *Trichia* och 1 *Eurotium*.

5) *Ad vegetationem lichenosam Helsingforsicæ, Savolaxiæ et Alandicæ addenda*. Scripsit W. Nylander. Till Helsingfors' lafflora fogas här 36 arter, till den i Savolax 19 och till Alands 30 nya. Diagnoser meddelas för: *Collema furfurellum* N., *C. granuliforme* N., *Lecanora subfusca v. biatorea* N., *L. erysibe* (Ach.) N., *L. varia v. alabastrina* N., *Lecidea intermixta* N. var. *lignaria* N., *L. turgidula* Fr. f. *erumpens* N., *L. contigua v. notabilis* N., *L. erysiboides* N., *L. improvisa* N., *L. Swartzoidea* N., *L. neglecta* N., *L. persimilis* N., *Odontotrema minus* N., *Arthonia mediella* N., *Verrucaria lectissima v. terrestris* N., *V. epigæa v. bryina* N., *V. intercedens* N., *V. pyrenocarpa incavata* N., *Pterygium pannarellum* N., *Physcia stellaris v. subobscura* N. (Forts.)