

Växtgeografiska bidrag till Skandinaviens mossflora.

Af E. V. EKSTRAND.

Följande mossfynd hafva af mig antecknats hufvudsakligen under utflygter i nordvestra delen af ÖG. sommaren 1881; de öfriga från *Ner.* samma år och *Upl.* Särdeles intressanta voro fynden af *Hypnum fastigiatum* var. (an *H. Sauteri?*), *Jungermania exsecta* c. col., *J. Michauxii*, *Nardia insecta*, *N. Funckii*, *Cephalozia myriantha*, *Lophocolea cuspidata* och *Anthoceros lævis*. — Vid bladmossornas benämning har jag följt Hn. Fl. 10 uppl.; vid lefvermossornas Lindbergs *Musci Scandinavici* till största delen.

Hypnum Halleri (c. fr.): *Ner.* Hammar v. Stora Forsa; ÖG. Godegård v. Sinsberg.

H. Richardsoni Mitt. (c. fr.): *Upl.* Junkil v. Börje sjö.

H. commutatum var. ad *H. sulcatum* tendens: *Ner.* Hammar v. St. Forsa.

H. fastigiatum var. *cæspitibus omnino depressis late extensis arcte lapidibus infixis, ramulis repentibus* (c. fr.) — an *H. Sauteri?*

Ner. Hammar v. St. Forsa ej spsm; ÖG. Godegård v. Sinsberg.

H. pallescens: ÖG. Godegård v. Sinsberg; Tjellmo v. Und.

Brachythecium glareosum: *Ner.* Hammar v. St. Forsa.

Pseudoleskea catenulata: ÖG. Godegård v. Sinsberg.

Dicranella rufescens: ÖG. Tjellmo v. Lund och Gustafsberg.

Cynodontium Wahlenbergii: *Upl.* Upsala i skogen Nosten.

Nardia Funckii (♂ et c. col.): ÖG. Godegårds och Tjellmo snr på stigar i barrskog samt på naken jord v. vägar flerest. ej spsm.

N. scalaris: ÖG. Godegårds och Tjellmo snr flerest.

N. hamatosticta: d:o.

N. insecta (an var. *præcedentis?*): ÖG. Godegård v. Börslycke.

Jungermania exsecta (c. col.): ÖG. Tjellmo v. "Snuggrind" — ej

förut anmärkt hos oss m. fruktsv.

- J. crenulata*: ÖG. Godegård mångenst.; Tjellmo v. Hvilkhytan och Nykrog.
- J. caespiticia* (♂ et ♀): ÖG. Tjellmo v. Hvilkhytan.
- J. bantryensis* var. *acuta*: Upl. Upsala i skogen Nosten.
- J. plicata*: ÖG. Tjellmo v. Kristinefors; Ner. Hammar v. St. Forsa.
- J. bicrenata*: ÖG. Tjellmo och Godegårds snr mångenst.
- J. Limprichtii*: ÖG. Tjellmo v. Hättorp och Und; Godegård v. Fredriksberg.
- J. Michauxii*: ÖG. Tjellmo v. Tyle (♂) och Markebo (c. col.) på murkna trädstammar bland följ.
- J. helleriana*: ÖG. Tjellmo mångenstädes.
- Cephalozia divaricata*: ÖG. Tjellmo och Godegårds snr mångenst. — Denna art torde hos oss vara allmännare än *C. bifida*.
- C. myriantha* (an forma parvica præcedentis?), ÖG. Tjellmo v. Und; Godegård v. Sinsberg.
- C. serriflora*: ÖG. Tjellmo mångenst.
- C. catenulata*: ÖG. Tjellmo v. Tidingshyttan.
- C. media* Lindb.: ÖG. Tjellmo flerest.; Upl. Upsala i kungsparken etc.: Ålands sn. — *C. connivens* Dicks. (? = *C. multiflora* Huds.) torde hos oss vara ganska sällsynt. Säkra ex. har jag blott sett från Upsalatr. (mihi) och från Vexiö (Scheutz).
- C. curvifolia*: ÖG. Tjellmo v. Markebo och Tyle.
- Odontoschisma denudatum* (c. fr.): ÖG. Tjellmo mångenst.
- Lophocolea bidentata*: ÖG. Tjellmo v. Lund i diken.
- L. cuspidata*: ÖG. Tjellmo v. Brotorpet på fukt. mossa och kvistar i barrskog.
- L. minor*: ÖG. Tjellmo flerest.
- Geocalyx graveolens* (c. fr.): ÖG. Tjellmo flerest.; Ner. Hammar v. St. Forsa.
- Pleurozia trilobata*: ÖG. Tjellmo v. Kristinefors.
- Anthoceros laevis* (c. fr.) ÖG. Tjellmo v. Hvilkhytan.

Anm. De af mig i Bot. Not. 1880 n:r 1 uppgifna fynden af *Bryum Klinggræffii* (Upl.) och *Rhyncostegium rotundifolium* (Öl.) ha vid förnyad granskning funnits vara *Br. atropurpureum* och *Rh. murale* forma omnino depressa, till utseendet förvillande lik nyss nämnda art. — *Martinellia squarrosula*? (Ofoten) lär enl. Lindb. vara en egendomlig form af *M. æquiloba*.

Epilobium parviflorum Schreb. \times **roseum** Schreb.,
en för Sverige ny hybrid.

Af ERNST LJUNGSTRÖM.

Hybrider inom släktet *Epilobium* hafva längesedan samt i mängd iakttagits. I Focke's arbete "Die Pflanzen-Mischlinge" upptagas sålunda öfver ett halft hundra.

Då flera hos oss allmänna arter nämnas som flitiga hybridbildare och de, som bekant, mycket ofta växa jämte hvarandra, torde man hafva skäl redan på förhand förmoda att äfven hos oss hybrida Epilobier förekomma, ehuru de hitintills ej observerats (eller som hybrider erkänts?).

Under den gångne sommaren kom jag i tillfälle att rikta någon uppmärksamhet åt detta håll. Flere Epilobium-lokaler finnas här i närheten af Lund; isynnerhet en af dem lofvade redan tidigt på sommaren att blifva intressant och höll äfven senare detta löfte. Det var en på hospitalets område belägen, till hälften igenvuxen, större vattenhåla, som utmärkte sig genom en ganska rik vegetation förnämligast bestående af *Rumices*, *Salices*, *Typha*, *Gramineer* samt framför allt *Epilobier* i ymnighet. Vid ett par turer dit ut, som företogs i sällskap med med. kand. P. F. Lundqvist, iaktogs nu följande.

Tre arter *Epilobium* funnos, nämligen *tetragonum* L., *parviflorum* Schreb. och *roseum* Schreb. De växte dels i smärre, med hvarandra omväxlande grupper, hvardera bestående af blott en art och synbarligen uppkommen genom förökning på vegetativ väg från samma moderväxt. Detta var förhållandet utmed hålans kanter; här funnos alla tre arterna ungefär lika talrikt. Dels förekommo de i mer eller mindre täta, sammanflytande, större samlingar. Detta var förhållandet på hålans bottenfält; där stodo blott några få enstaka exemplar af *E. tetragonum*.

Men här fans äfven, ehuru blott på en mindre fläck, en bugt från det större bottenfältet, ännu en annan form nästan lika ymnigt som *E. parviflorum* och *roseum* samt inblandad bland dem. Den förenade i sig karakterer från dem båda men var därjämte så i ögonen fallande skild från dem, att det nästan genast föll sig lätt att äfven på något afstånd se, huruvida ett exemplar eller en grupp exemplar tillhörde denna form eller någondera af de andra. En närmare granskning bekräftade nästan alltid vår förmodan. Alla exemplar af denna form voro hvar-andra nämligen i det närmaste lika. Habitus påminste starkt om en storväxt, grenig *roseum* under det att för öfrigt karaktererna voro dels af denna art, dels af *parviflorum*, dels åter höllo midten mellan bådas. Af ofvanstående samt af följande paralleliserande beskrifning anser jag fullt tydligt framgå att ifrågavarande form är hybrid mellan oftanämnda båda arter.

Den betecknas enl. Fockes regel med båda föräldrarnes genom \times sammanbundna namn.

***Epilobium parviflorum* Schreb. \times *roseum* Schreb.**

Stoloner med korta men dock utvecklade axeller, någongång gulbleka, oftast gröna och violett anlupna; dess blad rundade-oval, trubbiga (alt = *parvifl.*), något köttiga (påminnande om *ros.*).

Stjälk upprät, styf, ej så grof men lika hög som hos *parviflorum*, mycket grenig, nedtill brun och nästan glänsande glatt med från bladens fästpunkter nedlöpande, föga upphöjda linier, högre upp liksom grenarne grön och tilltryckt hårig (i hufvudsak = *ros.*)

Blad mer utstående från stjälken än hos *parviflorum*, ej så myckes som hos *roseum*; de nedre snart förvissnande, motsatta, de öfriga spiralställda, alla kort men tydligt skaftade (= *ros.*), utdraget elliptiska — lancettlika, bredare i förhållande till längden än hos *parviflorum*, smalare och längre än hos *roseum*, spetsiga och äfven mot basen afsmalnande, bredast något nedanför midten (= *roseum*; hos *parviflorum*

bredast närmare basen, som är mer eller mindre afrundad); något ojämt skarpsågade (= *roseum*); småludna (hos *roseum* glatta utom på nerverna, hos *parviflorum* mer ludna); nerverna på öfre ytan något nedsänkta (= *roseum*).

Beklädnad liksom hos stamarterna bestående af två slag encelliga trikom: korta, cylindriska, isynnerhet nedtill glesa, upptill något talrikare glandelhår samt mer tätt sittande, längre, spetsiga, på ytan småknottriga, ofta flere gånger vridna hår. Dessa senare äro (= *roseum*) tilltryckta (hos *parviflorum* utspärrade och längre; att de, som Schmalhausen uppgifver, skulle vara mindre knott-riga hos *parviflorum* kunde jag ej finna).

Färgen på de gröna delarne är ej fullt så mörk som hos *parviflorum* men mörkare än hos *roseum*, ehuru som denna ibland med rödaktig anstrykning.

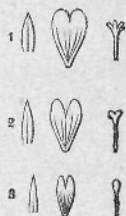
Frukt med sidorna småludna och (= *parvifl.*) de rundade kanterna glänsande, blott glest håriga (hos *ros. matta*, äfvenledes småludna).

Knoppar upprätta (= *parvifl.*), spetsiga (nästan = *ros.*: hos *parvifl.* trubbiga, nära klotrunda).

Foderblad bredt lancettlika, spetsiga, gleshåriga (hos *ros.* lancettlika, spetsiga, tätare håriga; hos *parvifl.* ägg-rundt lancettlika med udd, gleshåriga).

Kronblad till en tredjedel af sin längd klufna i tu, till både storlek, form och färg mellan stamarterna, något vexlande; vanligen föga mindre än hos *parviflorum* med flikarne rundade, blott föga smalare än hos *parvifl.* (*roseum* har flikarne smala); ljust violetta — rosafärgade med mörkare ådror (hos *ros.* hvita — rosafärgade m. mörkare ådror, hos *parvifl.* violetteröda).

Frömjölet tycktes väl utbildadt; flera pollen-korn



Foderflik, kronblad och pistill

- 1 af *E. parviflorum*,
 2 „ *E. parvifl.* × *roseum*,
 3 „ *E. roseum*.
 Nat. storl.

sågos fuktade utsända rostcell. Dock iaktogs ofta att de ej voro fria utan ännu hängde tillsammans i tetraden.

Märke fyraflikigt med korta, rundade — ägggrunda, föga utstående flikar (hos *ros.* klubblikt, hos *parvifl.* fyradeladt med längre och jämnskala, mer utstående flikar).

Frön upphöjdt finprickiga, nedtill spetsiga, mer än halfva antalet i hvar frukt utvecklade (hos stamarterna blott ett par procent).

Som af denna beskrifning synes, intager ifrågavarande hybrid en ställning tämligen midt imellan stamarterna. Någon hybrid mellan *parviflorum* och *roseum* är, så vidt jag kunnat finna, ej förut iakttagen i Sverige eller Norge men väl i Danmark. En sådan finnes näml. i Langes flora under namnet *E. roseo-pubescentis*, som enligt beskrifningen är en med vår identisk form. Det samma gäller om den böhmiska *E. Knafii* Čel. (Čelakovský, Prodröm der Flora v. Böhmen sid. 551 samt tillägg till beskrifningen där i Verh. d. k. böhm. Ges. d. Wissensch. 1878). — Däremot har vår form ej kunnat fullt identifieras med någon af de tre, *E. subroseo-pubescentis*, *E. roseo-pubescentis* och *E. subpubescenti-roseum*, som Lasch uppställt (i Linnæa 1831 sid. 493), men kommer den mellersta af dem närmast. — Schmalhausen omtalar (Botan. Zeitung 1878 N:r 32) hybrider mellan *E. roseum* och *parviflorum* som han funnit på ett ställe i sinsimellan lika exemplar, på ett annat i flere öfvergångsformer. Beskrifningen i hans schematiska öfversigt på en af dessa senare (förmodligen den mest utpregladt intermediära) stämmer väl med den här ofvan lemnade utom hvad beträffar blommornas storlek (t. o. m. större än hos *parviflorum*), samt produktionen af dugligt pollen, som han hos alla formerna funnit i högsta grad reducerad. Äfven dessa former förekommo hvardera i talrika exemplar, hvilket är ett förhållande, ej alltför vanligt med hybrider.

Vidare äro enligt Focke (anf. ställe) synonymier: *E. persicinum* Rchb., *E. opacum* Peterm. och *E. tetragoniforme* Smkv.

I sammanhang med föregående vill jag påpeka att Focke uppgifver en och annan Epilobiumhybrid för Sverige. Så t. ex. *E. hirsutum* L. × *parviflorum* Schreb. och *E. parviflorum* Schreb. × *palustre* L. Den förre säges näml. vara synonym med *E. intermedium* Mér., den senare med *E. rivulare* Whlbnbg. Det bör löna sig att genom studier i naturen söka få utredt huruvida de former, som hos oss gå under dessa namn, verkligen äro hybrider eller icke. Jag har nu framför mig ett exemplar *E. parviflorum* Schreb. *glabratum* Hn. (= *E. rivulare* Wg.) från Upsala-trakten, hvilket i själfva verket synes mycket väl kunna vara en hybrid (så äro t. ex. fröna slöa) och det just mellan nämnda arter. Likheten med *E. palustre* är omisskänlig (bladform, glatthet samt frönas storlek och form). Märket är grundt fyraklufvet med rundade flikar och blommornas storlek är som hos *E. parviflorum*.

En annan *Epilobium*-form, som jag för flera år sedan tagit i närheten af Ystad, närmar sig genom habitus och bladform *E. montanum* L., men bladen äro oskaftade med stjälkomfattande bas, blommorna äro nästan så stora som hos *E. hirsutum* L. och märkesflikarne äro långa, starkt utåtböjda. Äfven här äro fröna slöa, åtminstone en stor del. Möjligen kan det vara en *E. hirsutum* L. × *montanum* L., hvilken hybrid förut (alt enl. Focke) är funnen blott i Schleswig och vid Kolding. (Ex. från senare stället höra dock enl. fig. MMDCCCC Fl. D. under namnet *purpureum* Fr. säkert ej hit).

Men efter undersökning af blott enstaka exemplar och därtill torra sådana låta sig hithörande frågor ej med säkerhet besvaras; här om någonstädes erfordras studier i naturen.

För benäget insändande till mig af som hybrider miss-tänkta Epilobier, helst åtföljda af anteckningar efter friska exemplar samt iakttagelser om förekomst och dylikt, vore jag tacksam och beredd till återtjänst.

Lund, Oktober 1882.

Växtgeografiska bidrag till Medelpads flora.

Af P. ADLER.

- Matricaria Chamomilla* tillfällig flerstädes.
Anthemis tinctoria jernvägsbankarne mångenstädes.
Artemisia Absinthium h. o. d. i Torps sn.
Petasites frigida Borgsjö sn. vid jernvägen mellan Alby och Ånge.
Saussurea alpina Hafverö sn. vid Qvarnån.
Cirsium heterophyllum Torp, Borgsjö, Hafverö snr.
Crepis tectorum β *segetalis* Torps sn. jernvägsbanken.
Hieracium bifidum Kit. Hafverö sn. Byberget.
Taraxacum palustre Torps-sjöns södra sida.
Campanula rotundifolia floribus albis, Myckelåsen i Torps sn.
Lobelia Dortmanna Torps-sjön.
Prunella vulgaris floribus albis, Myckelåsen.
Gentiana amarella β *lingulata* Torps sn., Myckelåsen.
Sceptrum carolinum Hafverö sn. Qvarnån.
Utricularia minor Torps sn., Hammar.
Adoxa moschatellina Torp, Borgsjö, Indals snr.
Batrachium peltatum Torps sn. i Ljungan.
Thalictrum flavum Torps sn.
Aconitum Lycocotnum ganska allmän i Torp, Borgsjö, Hafverö, Stöde och Indals snr.
Cardamine amara vid Torpsjön.
 „ *pratensis* floribus albis Bysjöns strand i Hafverö.
Barbarea vulgaris jernvägsbankarne.
Silene rupestris på flere berg i Torp, Borgsjö, Indals och Hafverö snr.
Viscaria vulgaris mångenstädes.
Lychnis flos cuculi d:o.
Stellaria Friesiana Hafverö och Borgsjö snr.
Cerastium arvense Indals sn: Hallsta mellan landsvägen och elfven stor och frodig.
Arenaria trinervia teml. allmän.
Sagina saxatilis Torpshammars bruk.
Saxifraga adscendens Randklöfven.
Epilobium origanifolium } Torps sn. Myckelåsen.
 „ *alpinum* }
Circaea alpina Randklöfven.
Myriophyllum alterniflorum Ljungan.
Potentilla norvegica Torp, Borgsjö, Hafverö snr.
Vicia silvatica Hafverö och Borgsjö snr.

- Trifolium spadiceum* Torp och Borgsjö snr.
Anthyllis vulneraria Hafverö sn: Svartbgt och Fälåsen; Borgsjö
 sn. Randklöfven och Öhsknallen.
Pyrola media Hafverö o. Borgsjö snr.
Montia fontana minor Torps sn.
Daphne Mezereum Torps sn.
Coeloglossum viride Torp, Borgsjö, Hafverö och Indals snr.
Goodyera repens Borgsjö sn. Öhsknallen.
Listera cordata Torp o. Borgsjö snr.
Corallorrhiza innata Torp, Borgsjö och Hafverö snr.
Paris quadrifolia d:o d:o d:o
Tofieldia borealis Ånge jernvägsstation.
Juncus stygius Torps sn. Myckelåsen.
Eiroporum callithrix Borgsjö sn. Parteboda vid jernvägen.
Carex glauca Torp, Borgsjö o. Hafverö snr.
 „ *irrigua* d:o d:o d:o
 „ *globularis* d:o d:o d:o
 „ *Buxbaumi* d:o d:o d:o
 „ *alpina* Hafverö, Borgsjö, Indals snr.
 „ *lobiacea* Torp, Borgsjö, Hafverö o. Indals snr.
 „ *tenella* Hafverö och Borgsjö sn.
 „ *cordorrhiza* Torp, Borgsjö o. Hafverö snr.
Phleum alpinum Torps sn. Myckelåsen.
Botrychium Lunaria Torps sn. d:o
Selaginella spinulosa Torps sn. Glappsjön.

Novitier för Sveriges och Norges mossflora,

upptecknade

af N. C. KINDBERG.

Efter år 1870, då 10:de upplagan af C. Hartmans Skand. Flora utgafs, hafva åtskilliga bladmossor blifvit uppgifna såsom nya för vårt florumråde. De flesta uppgifterna äro lemnade i *Lindbergs Musci Scandinav.* (Upsal. 1879) och i *Schimpers Synopsis muscor. europæor.* ed. 2 (Stuttg. 1876).

Den namngifning på arterna, som förekommer i Schimpers anförda arbete, är i denna förteckning bibehållen. Likaså äro de arter, som endast finnas i Lindbergs katalog, upptagna med de namn, denne förf. gifvit dem. För utrymmets besparing betecknas Sverige med *S.*, Norge med *N.*

1. *Af Schimper upptagna arter.*

- Amblystegium hygrophilum* (Jur.) Sch. *S.*: Lindb.; *A. porphyrhizon* Sch. (*A. pachyrhizon* Lindb.) *S.*: Lindb., Sch.
Andreaea falcata Sch. var. *heteromalla* Ldb. *S.*, *N.*: Lindb.
Barbula Blyttii Sch. *N.*: Sch.
Brachyodus trichodes (W. M.) Sch. "Per Scandinaviam": Sch.
Bryum Blindii B. E. (*B. Kierii* Lindb.?) *N.* Dovre: C. Kaurin och Kindberg; *B. cuspidatum* Sch. *S.*: Lindb., *N.* Dovre: Kindb.; *B. dovreense* Sch. *N.*: Sch. (Dovre: Lorentz och Kindb.); *B. elegans* Nees. *S.*: Lindb., *N.* Dovre: Kindb.; *B. fallax* Milde *S.*: Lindb., *N.*: Sch.; *B. Lindgreni* Sch. *S.*: Sch. och Lindb. (Norrköping enl. ex. af Dr P. Olsson); *B. Lorentzii* Sch. *N.*: Sch.; *B. Moei* Sch. *N.*: Sch.; *B. paludicola* Sch. *N.*: Sch. (Dovre: Lorentz, Olsson och Kindb.); *B. Schleicheri* Schw. *N.* Dovre: Kindb. m. fl.; *B. zonatum* Sch. *N.*: Sch.; *B. badium* Bruch. *S.*: Lindb., *N.* Dovre: Kindb.; (*Bryum Kaurinianum* Warnst. = *Mielichhoferia nitida* enl. Geheeb. och Kindb.).
Campylopus Schwarzii Sch. *N.*: Sch. och Lindb.
Dicranella stricta Sch. *N.*: Sch.
Dicranodontium aristatum Sch. *N.*: Lindb.
Didymodon Zetterstedtii Sch. *S.*: Sch.
Encalypta longicolla Bruch. *N.*: Sch. (Dovre: Kindb.)
Glyphomitrium Daviesii Brid. *N.*: Wulfsberg.
Grimmia trichophylla Grev. *S.*: Lindb.
Homalothecium Philippeanum (Spruce) Sch. *S.* Kinnekulle: Kindb.
Hymenostomum rostellatum (Brid.) Sch. *S.* Upsala: W. Berndes.
Hypnum alpinum Sch. *S.*: Lindb., *N.* Dovre: Kindb. m. fl.; *H. Breidleri* Jur. *S.*, *N.*: Lindb. (Helsingland: E. Collinder, Dovre: E. Adlerz, Kaurin och Kindb.); *H. condensatum* Sch. *S.* Herjeådalen (lokala uteglömd i synops. musc.); *H. dilatatum* Wils. ("H. molle" Hartm. fl. till en del) *S.* och *N.*: Sch. och Lindb.; *H. falcatum* Brid. *S.* och *N.*: Sch. och Lindb.; *H. Goulardi* Sch. *N.* Dovre, Blåhø 1857: Kindb.; *H. montanum* Wils. *N.*: Sch.; *H. procerrimum* Mol. *N.* Dovre, Knudshøe 1862: Kindb., återfunnen 1881; *H. reptile* Mich.

("H. pallescens" Hartm. fl. till större delen) S. och N.: C. Hartman och Lindb.; *H. pallescens* Sch. syn. N. Dovre: Kaurin, S. Medelp.: Huss-
Leptotrichum arcticum Sch. N.: Sch.

Mnium lycopodioides Hook. N.: Lindb.

Orthothecium binervulum Mol. N. Dovre: Kaurin enl. ex.

Orthotrichum ætense D. N. N.: Wulfsberg. (*Orthotr. microblephare* Sch. "Lappl.": Lindb.)

Phascum curvicollum H. S. Skåne: J. Persson enl. ex.

Plagiothecium latebricola (Wils.) Sch. S.: Lindb., N. Dovre: Kaurin.

Tetradontium repandum (Funk). N.: Lindb.

Thuidium delicatulum (L.) Lindb. S. Skåne enl. ex. af J. Persson; *T. decipiens* D. N. S. och N.: Lindb. (Dovre: Kindb.).

Vebera sphagnicola B. E. N. Dovre, Jerkin: Sch.

2. Endast af Lindberg anförda arter.

Amblystegium tenuisetum Lindb. S. Stockholm: Lindb.

Amblystegium (Hypnum) *protensum* (Brid.) Lindb. S.: Lindb.

Astrophyllum (Mnium) *ciliare* (Grev.) Lindb. S.: Lindb.; *A. Seligeri* (Jur.) Lindb. S.: Lindb.

Bryum Holmgrenii Lindb. S.: Lindb., N. Dovre: Kindb.

Ceratodon conicus (Hamp.) Lindb. S.: Lindb.

Dichodontium flavescens Lindb. S. Omberg: Lindb., N. Dovre: Kindb.

Dicranum congestum Brid. S. och N.: Lindb. (Dalsland: Kindb.)

(*Docradion* (*Orthotrichum*) *elegans* (Schw.) Lindb. "Lappl.": Lindb.)

Grimmia (*Racomitrium*) *affinis* Schleich. S.: Lindb., N. Dovre: Kindb.; *G. (Rac.) obtusa* (Sm.) Lindb. S.: Lindb.

Hypnum hians H., *H. distans* Lindb., *H. Swartzii* Turn. (i Hartm. Fl. former af *H. praelongum*) S.: Lindb.

Hypnum curtum Lindb. S.: Lindb. N. Dovre: Kindb.; *H. latifolium* Lindb. N.: Lindb., S. Linköping c. fr.: Kindb. *Leersia* (*Encalypta*) *spathulata* (C. Müll.) Lindb. S. Dalarne: Lindb.

Oncophorus (*Cynodontium*) *cirratus* (Brid.) Lindb. N. Dovre: Lindb. Ringeboe: Kindb., S. Lysekil: E. Adlerz; *O. alpestris* (Wahlenb.) Lindb. S. och N.: Hartman.

Philonotis seriata Mitt. N.: Lindb. (Sogn och Dovre: R. Hult), "Lappl.": Lindb.

Pohlia (*Vebera*) *gracilis* (Schleich.) Lindb. S. och N.: Lindb.

(*Polytrichum hyperboreum* Brown. "Lappl.": Lindb.)

Tortula angustata Wils. S. Omberg: Lindb. (Alvastra: K. Lindb.)

Zygodon rupestris Lindb. S.: Lindb.; *Z. Stirtoni* Schimp. S.: Lindb.

3. *Hvarken af Schimper eller Lindberg (i Musci scand.) anförda arter.*

Bryum (Vebera) *nitens* Kindb. N. Dovre: Kindb. m. fl.

Bryum contextum Hop. et Hornsch. S. och N.: Kindb., Dr. P. Olsson m. fl.

Bryum nitidulum Lindb. S. Jemtland enl. ex. af E. Adlerz, N. Dovre: Kaurin.

Bryum denticulatum Kindb. N. Dovre: Kindb. och Kaurin.

Ditrichum zonatum (Funk) Kindb. N. Nordmarken: Kindb. (c. fr.) S.: Lindb.

Grimmia papillosa (Kindb. subspecies af *Gr. elatior?*) N. Dovre: Kindb., Adlerz m. fl.

Grimmia streptophylla Kindb. N. Dovre: Kindb.

Leersia (Encalypta) *borealis* Kindb. N. Dovre: Kindb. och Kaurin.

Polytrichum boreale Kindb. N. Dovre: Kindb.

Tortula (Desmatodon) *brevifolia* Kindb. N. Dovre: Kindb.

Neckera tenella Kindb. S. Randklöfven i Medelpad enl. ex. af Generaldirektör M. Huss; N. Lösnäs i Gudbrandsdalen: Kindb.

Oncophorus nigricans Kindb. N. Dovre: Kindb.

Fontinalis seriata Lindb. S.? ("*F. subconnivens* Lindb." från Dalarna af Indebetou?)

Grimmia curvifolia Lindb. N. Snöhättan: enl. ex. af Kaurin.

Philonotis angustifolia Kindb. N. Dovre: Kindb., S. Upsala: E. Adlerz.

Leersia (Encalypta) *rhabdocarpa** *leucodontea* Kindb. S. Medelp.: Huss, N. Dovre: Kindb.

Ann. De nya arternas beskrifning lemnas i en till K. V. A. insänd afhandling om Skandinaviens bladmossor.

4. *Förut ej uppgifna särskildt för Scerige eller för Norge, utan blott för ettdera af dessa land.*

Amblystegium subtile B. E. N.: Lindb. (Dovre: Kaurin enl. ex.)

A. radicale Sch. N. Dovre: Kaurin.

Barbula rigida Schultz. S.: Lindb.

Bryum Mildeanum Jur. N. Dovre: Kindb., Kaurin och Olsson:

B. erythrocarpon Schw. N.: Lindb.; *B. warneum* N. Dovre: Kindb., Olsson och Kaurin; *B. lacustre* Bland. N.: Lindb.

Campylopus fragilis B. E. N.: Lindb.

(*Campylopus brevifolius* Sch. "Lappl.": Lindb.)

Cinclidotus fontinaloides P. B. N. Dovre: Kaurin enl. ex.

(*Dicranum arcticum* Sch. "Lappl.": Lindb.)

Entosthodon ericetorum (D. N.) Sch. N.: Lindb.

Ephemerella recurvifolia Sch. N. Dovre: Kaurin.

Fissidens bryoides H. N. Dovre: Kaurin.

Grimmia contorta (Wahlenb.) Sch. S. Jemtl.: E. Adlerz enl. ex., "Lappl.": Lindb.

Hypnum eugyrium Sch. N. Dovre: Kaurin; *H. imponens* H. N.: Lindb.; *H. lycopodioides* Schw. N. Dovre: Kindb.; *H. vernicosum* Lindb. N. Dovre: Kindb. och Hult; *H. Wilsoni* Sch. och *H. Sendtneri* Sch. N. Dovre: Kindb.

Mnium inclinatum Lindb. N. Dovre: R. Hartman, Kindb. m. fl.

Orthothecium lapponicum (Sch.) C. Hartm. N. Dovre: Kindb. och Kaurin.

Plagiothecium latum Sch. S. Smål.: Huss.

Pottia lanceolata C. Müll. N.: Lindb.

Rhynchostegium tenellum B. E. N.: Lindb.

Seligeria crassinervis Lindb. N. Dovre: enl. ex. af Kaurin.

Zygodon viridissimus Brid. N.: Lindb.

Anm. Af Lindbergs beteckning (i Musci Scand.) för Lappland kan man ej bestämdt finna, om arten blifvit funnen i Sverige.

Antalet af dessa novitier (förut uppgifna hvarken för Sverige eller Norge) uppgår visserligen till omkr. 80 men då omkring 30 med skäl kunna reduceras, utgör likväl tillökningen omkring 50 säkra arter.

Linköping i Sept. 1882.

Literaturofversigt.

Svensk botanisk literatur 1881.

(Af Th. O. B. N. Krok.)

A. I Sverige tryckta arbeten eller uppsatser.

Adlerz, Ernst, Bidrag till Knoppfjällens anatomi hos träd och buskartade växter. Akad. afhandling . . . [i Upsala] d. 9 dec. 1881.

— Stockholm. Kongl. boktryckeriet, P. A. Norstedt & Söner. 8:o. [63 s.; IV Taf.]. — Utgör Bihang till K. Sv. Vet. Akad. Handl. Bd. 6. N:o 15 [ej ännu distribuerad].

Följdskrift: Bergendal, D., Några ord med anledning utaf . . . — Botau. Notiser 1882: s. 9-14.

Almquist, S., Studier öfver släktet Hieracium. [XXV s. + titeln]. — Inbjudning till öfvervarande af årsexamen vid h. Realläro-

- verket i Stockholm . . . 1881. Stockholm. Kongl. boktryckeriet. P. A. Norstedt & Söner. — *Ann.* Äfven särskildt. 4:o.
- Följdskrift:* Lindeberg, C. J., Hieraciologiska bidrag I (sid. 3—11). Göteborg, D. F. Bonniers boktryckeri, 1882. 4:o.
- , *Triticum*. — F. Areschoug, Skånes flora, 2:dra uppl.: s. 497—500.
- , se Nordisk familjebok; Schneider.
- Areschoug, F. W. C., Smärre Fytografiska Anteckningar. II. Om Borrachineernas och Labiaternas frukt. — Botan. Notiser 1881: s. 1—22. — *Ann.* Denna och föreg. uppsats [*Artemisia Stelleriana* Bess.] äfven sammantryckta och särskildt: — Lund, Fr. Berlings Boktryckeri och Stilgjuteri. 8:o. [36 s.].
- , Skånes flora, innefattande de fanerogama och ormbunkartade växterna. 2:dra uppl. Lund, Fr. Berlings Boktryckeri och Stilgjuteri. 8:o. [XXII; 585 s.].
- Areschoug, E. J., [bör vara: J. E.]. Beskrifning på ett nytt algslägte, *Pelagophycus*, hörande till Laminarieernas familj. — Botan. Notiser 1881: s. 49—50. — *Ann.* Äfven särskildt med oförändrad paginering: Lund, Fr. Berlings Boktryckeri och Stilgjuteri. 8:o.
- Arrhenius, J., Nordens Matsvampar, deras odling och användning. Efter W. Robinson fri bearbetning med ändringar och tillägg. — Med i texten intryckta [45] bilder. 2:dra, öfversedda uppl. — Norrköping, A. W. Wallberg & Comp. Boktryckeri. 8:o. [IX; 2; 165: 35 + titel etc.]
- , Minnesteckning öfver *Elias Magnus Fries*. För dragen på K. Vet. Akad:s högtidsdag den 31 Mars 1881. — Stockholm. Kongl. boktryckeriet, P. A. Norstedt & Söner. 8:o. [32 s. + titel]. — *Ann.* Förteckningen öfver Fries' tryckta arbeten i Botanik & Exsiccaterik (s. 18—30 + 32) är af Th. O. B. N. Krok- Behm, Flor., Anteckningar till Jemtlands flora. — Botan. Notiser 1881: s. 92—98.
- Bergstrand, C. E., Om växternas ackommodationsförmåga med särskild hänsyn till deras kemiska sammansättning. — Svenska Trädgårdsföreningens Tidskrift 1881: s. 65—74.
- Botaniska Notiser för år 1881 . . . utgifne af C. F. O. Nordstedt. — Med 1 träsnitt. Lund, Fr. Berlings Boktryckeri och Stilgjuteri. 8:o. [III; 204 s. + titeln].
- Dusén, K. F., Bidrag till västra Medelpads flora. — Botan. Notiser 1881: s. 73—82. — *Ann.* Äfven särskildt med oförändrad paginering: — Lund, Fr. Berlings Boktryckeri och Stilgjuteri. 8:o.

- , *Astragalus penduliflorus* Lam. neu für die Flora des nördlichen Europa. Stockholm. Kongl. boktryckeriet, P. A. Norstedt & Söner. 8:o. [29 s.]. — Bihang till K. Sv. Vet. Akad. Handl. Bd. 6. N:o 14.
- Ekstrand, E. V., Resa till Nordland och Torne lappmark 1880. — Botan. Notiser 1881: s. 187—201. — *Ann.* Äfven särskildt med oförändrad paginering: — Lund, Fr. Berlings Boktryckeri och Stilgjuteri. 8:o.
- Eriksson, Jakob, Berättelse öfver en med offentligt understöd företagen vetenskaplig resa i utlandet sommaren 1880. Med tre litografierade plankartor. — K. Vet. Akad. Öfvers. 1881. N:o 6: s. 51—67 + Tafl. VI—VII. — *Ann.* Äfven särskildt: Stockholm. Kongl. boktryckeriet, P. A. Norstedt & Söner. 8:o [19 s. + 3 litogr. plankartor].
- , se Nordisk familjebok.
- E(rikss)on, J., Om frostens inverkan på växterna. — Svenska Trädgårdsföreningens Tidskrift 1881: s. 15—21 (med 2 träsnitt i texten).
- , Om växternas livsvärme. — *Ib.* s. 130—134.
- Forssell, K. B. J., Anteckningar rörande den s. k. *Rubus maximus* Lin. Wästg. Res. — Bot. Notiser 1881: s. 23—26.
- Fries, E. [†], *Icones selectæ Hymenomycetum nondum delineatorum*. Vol. 2, fasc. VI: s. 49—58 + t. 151—160 [på planch.: Centraltryckeriet, Stockholm. — Utgifvare: Th. M. Fries o. Rob. Fries].
- Förteckning öfver *Skandinaviens* (Sveriges och Norges) *fanerogamer* och *orbunkar* ordnade såväl efter Linnés Sexualsystem som efter Fries' Naturliga System, i enlighet med senaste upplagan af Hartmans Flora, och upptagande det värde å hvarje växt, hvilket för närvarande blifvit bestämdt af såväl Upsala Botaniska Bytesförening som Lunds Botaniska Förening, samt derjemte innehållande ett register i alfabetisk ordning öfver Släktena med anvisning af den Klass och den Familj, till hvilka hvarje slägte hör (till skolornas tjänst). — Femte öfversedda upplagan. — Upsala. Esaias Edqvists boktryckeri. 8:o [52 s.].
- Hofberg, Herm., Några drag ur det forna skogsbyggarlifvet i Halland. Stockholm, 1880—81. Kongl. boktryckeriet, P. A. Norstedt & Söner. 8:o [69 s. + titel o. s. v. 2]. (På omslaget: Läsnings för Folket. Tillägghäfte 1881. Ny följd n:r 2). *Ann.* s. 65—69: Förteckning öfver Halländska växtnamn.
- Hollgren, Carl Axel, Barrskogarne i naturen. Stockholm. Kongl. Boktryckeriet. 8:o. [1; 67; 1 s. + 1 tafla + 2 titlar].

- Jönsson, B., Om embryosäckens utveckling hos Angiospermerna. — Acta Universitatis Lundensis. Lunds Universitets års-skrift, Tom. XVI. 1879—80. II. Afdelningen för Matematik och Naturvetenskap, N:o V: sid. 1—88 + Tab. I—VIII.
- , Ytterligare bidrag till kännedomen om Angiospermernas embryosäckutveckling. — Botan. Notiser 1881: s. 169—187. — *Ann.* Äfven särskildt med oförändrad paginering: — Lund, Fr. Berlings Boktryckeri och Stilgjuteri. 8:o.
- Kjellman, F. R., se Nordenskiöld.
- Krok, Th. O. B. N., Svensk botanisk litteratur 1880. — Botan. Notiser 1881: s. 159—166. — *Ann.* Äfven särskildt: — Lund, Fr. Berlings Boktryckeri och Stilgjuteri. 8:o [8 s.].
- , se Arrhenius.
- Lagerstedt, N. G. W., se Nordisk familjebok.
- Ljungström, Ernst, Epipactis microphylla. — Botan. Notiser 1881: s. 147—151. — *Ann.* Äfven särskildt: — Lund, Fr. Berlings Boktryckeri och Stilgjuteri. 8:o [4 s.]. — Jfr. förf:s meddelande i F. W. C. Areschougs Skånes flora.
- Melander, C., I Åsele lappmark sommaren 1880. Reseberättelse. — Botan. Notiser 1881: s. 26—28; 50—61; 98—101; 108—114 (en karta är s. 63 intryckt i texten).
- Nathorst, A. G., Berättelse, afgifven till Kongl. Vetenskaps-Akademien, om en med understöd af allmänna medel utförd vetenskaplig resa till Schweiz och Tyskland. — K. Vet. Akad. Öfvers. 1881. N:o 1: s. 61—84 + Tafl. I.
- , Om de växtförande lagren i Skånes kolförande bildningar och deras plats i lagerföljden. — Geolog. Föreningens i Stockholm Förh. Bd. 5: s. 276—284. — *Ann.* Aftryckt sedermera i: Sveriges geologiska undersökning. Ser. C. N:o 44. Stockholm, 1880. Kongl. boktryckeriet, P. A. Norstedt & Söner. 8:o [9 s. + titeln].
- , Förutskickadt meddelande om tertiärfloran vid Nangasaki på Japan. — Geolog. Föreningens i Stockholm Förh. Bd. V: s. 539—551.
- , se Nordisk familjebok; Nordenskiöld.
- Neuman, L. M., Undersökningar öfver Bast och Sklerenchym hos Dicotyla stammar. Ett bidrag till kännedom om dessa väfnaders utvecklingshistoria. — Acta Universitatis Lundensis. Lunds Universitets års-skrift, Tom. XVI. 1879—80. II. Afdelningen för Matematik och Naturvetenskap, N:o VI: s. 1—49 + Tafl. I—III. — *Ann.* Afhandl. använd äfven ss. gradualdisput. i Lund.

- Nilsson, N. Hjalmar, *Potentilla Fragariastrum* Ehrh. inhemsk i Sverige. — Botan. Notiser 1881: s. 82—86. — *Ann.* Äfven särskildt: — Lund, Fr. Berlings Boktryckeri och Stilgjuteri. 8:o [4 s.]
- , *Najas flexilis* (Willd.) Rostk. & Schmidt och dess förekomst i Sverige. — Ib. s. 137—147. — *Ann.* Äfven särskildt med oförändrad paginering: — Lund, Fr. Berlings Boktryckeri och Stilgjuteri. 8:o.
- , Meddelanden till F. W. C. Areschougs Skånes flora.
- Nordenskiöld, A. E., Vegas färd kring Asien och Europa etc. Förra och senare delen. Stockholm, tryckt i Centraltryckeriet, 1880—1881. 8:o. [Botanik: I: s. 367; 368; II: s. 57; 225; 393; växtbilder I: s. 188; 318; 328; 436; II: s. 70; 225; 293. Dessutom: Kjellman, F. R., växtförteckningar I: s. 187—188; 191; 193; 305; 319; 326—29; 339; II. s. 58—59; 254. Nathorst, A. G., växtförsteningar II: s. 393—95].
- Nordisk familjebok, Konversationslexikon och Realencyclopedi. Bd. 4: 3—10 häft.; Bd. 5: 1—2 häft. Stockholm, C. E. Gernandts Boktryckeri. — Botaniska uppsatser af:
- Almquist, S., Svenska fanerogamer art. *Elymus-Euphrasia*.
- Eriksson, J., art. *Erysiphe*.
- Lagerstedt, N. G. W., Utländska fanerogamer art. *Elæagnaceæ* — *Fourcroya* samt *Festuca*.
- Nathorst, A. G., paleontologisk botanik art. *Entada* (delvis) — *Fjällsippa*.
- Sandahl, O. T., farmaceutisk botanik art. *Elaphomyces-Frangula* samt allmän botanik och Kryptogamerna art. *Erythroxyton* — *Flugsvamp*.
- Wittrock, V. B., art. *Epifyter*.
- Nyman, C. F., *Conspectus floræ europææ*. III. *Corollifloræ* — *Monochlamydeæ*. Örebro (Sueciæ). *Typis officinæ Bohlinianæ* [på omslagsarket]. 8:o [1: 493—677 + 1 s.].
- Olsson, P., Växtgeografiska anteckningar, hufvudsakligen rörande Jemtlands flora. — Botan. Notiser 1881: s. 41—48. — *Ann.* Äfven särskildt med oförändrad paginering: — Lund, Fr. Berlings Boktryckeri och Stilgjuteri. 8:o.
- Scheutz, N. J., Spridda växtgeografiska bidrag, samlade af — . — Botan. Notiser 1881: s. 86—92.
- , Bidrag till Ölands flora. — Ib. s. 151—153.
- Schoug, Carl, Sveriges apoteksväxter, jemte anvisning om deras insamling och förvaring. Carlshamn, tryckt hos E. G. Johans-

- son. 8:o. [24 s.]. — Allmännyttigt handbibliotek N:o 110. [Växtbeskrifning: s. 5—18].
- Strömbom, N. G., Våra vanligaste Svenska Svampar, ätliga och giftiga. Försök till handledning i svampkänedom för nybegynnare. Alingsås. Tryckt hos William Mickelsen. 8:o [64 s.].
- Swederus, M. B., Naturvetenskapernas studium vid Sveriges gymnasier och skolor under äldre tider. — Pedagogisk Tidskrift 1881: s. 10—15; 365—372 [forts. från föreg., slut i följ. årgång].
- Theorin, P. G. E., Om bladtandsglandlerna hos en del Salices. — Vet. Akad. Öfvers. 1881. N:o 7: s. 9—25.
- Tullberg, S. A., Ranunculus sect. *Batrachium* samt Rosa. — F. Areschoug, Skånes flora, 2:dra uppl.: s. 179—181; 298—301.
- Wittrock, V. B., Om växternas rörelseförmåga. Föredrag på K. Vet. Akademiens högtidsdag 1881. — Stockholms Dagblad 1881. N:o 77; Aftonbladet 1881. N:o 108—109; etc.
- Zetterstedt, J. E., Bidrag till Jönköpings traktens flora. Efter J. E. Z-s anteckningar sammanstälde af Ev. Zetterstedt. Botan. Notiser 1881: s. 115—118.
- Örtenblad, V. Th., Om Sydgrönlands drifved. Med tre taflor. Stockholm. Kongl. boktryckeriet, P. A. Norstedt & Söner. 8:o. [34; 1 s.]. — Bihang till K. Sv. Vet. Akad. Handl. Bd. 6. N:o 10.

B. I Ulandet tryckta uppsatser.

a. Original-uppsatser.

- Eriksson, Jakob, Über Wärmebildung durch intramolekulare Athmung der Pflanzen. Mit zwei Holzschnitten. — Separat-Abdruck aus "Untersuchungen aus dem botanischen Institute in Tübingen", Bd. 1. Druck von Breitkopf & Härtel in Leipzig. 8:o. [31; 1 s.].
- Fries, Th. M., Zur Kenntniss der Ehrhart'schen Flechten. — Flora 1881: s. 220—224.
- Nathorst, A. G., Über neue Funde von fossilen Glacialpflanzen. — Engler, Botan. Jahrbücher etc. Bd. 1: s. 431—435.
- Nordstedt, O., Zusammenstellung von dem in "Notes algologiques" [von Thuret und Bornet] citirten Nummern der Algenexsiccaten Rabenhorst's. — Hedwigia 1881: s. 179—182.

β. Öfversättningar eller omtryck.

- Berggren, S., Le prothalle et l'embryon de l'Azolla. — Revue des sciences naturelles, 3:e Sér. Tom. 1 (Montpellier): s. 21—31 + 1 pl.: derifrån i: Annales des sciences naturelles, 6:e Sér. Botanique. Tom. XIII (1882): s. 239—249 + pl. XII. — Jfr. Acta Univ. Lundensis. Tom. XVI.

- , New-Zealand plants. — Transactions and Proceedings of the New-Zealand Institute, 1880 (Wellington 1881). Vol XIII; s. 290—291 . . . Jfr The Journal of Botany 1880.
- Wittrock, V. B., Die Bewegungen der Pflanzen. Nach dem Schwedischen von W. Kaiser. — Die Natur. Neue Folge. VII. Nr 44 enl. Botan. Zeitung.
- , Skaanes Plantevæxt i ældre Tider. — Tidsskrift for Populære Fremstillinger af Naturvidenskaben. Bd. 28 [Kjøbenhavn]: s. 64—70. — Jfr. Stockholms Dagblad 1880.

Tillägg.

- A(ndersson), N. J., Om Svamparne. — Läsning för Folket 1868 : s. 319—340 (+ 6 träsnitt i texten).
- Andersson, N. J., Salix L. Pil. — A. S. Örsted, Frilandstrævæxten i Danmark. 2:det Hefte [Kjøbenhavn 1867. 8:o]: s. 207—240 (+ många bilder af bladformen, intryckta i texten).
- Areschoug, F. W. C., Skildring af Skånes vegetation — Topografiska och statistiska uppgifter om Malmöhus län utgifna af topografiska korpsen [Stockholm, 1873. 8:o]: s. 46—48.
- , Skildring af Kronobergs läns vegetationsförhållanden. — Topografiska och statistiska uppgifter om Kronobergs län utgifna af generalstabens topografiska afdelning [Stockholm, 1878. 8:o]: s. 82—94.
- Kindberg, N. C., Sammandrag af botanikens elementer för undervisningen utarbetadt. — Fjerde upplagan. — Tredje häftet: öfversigt af Fries' system, fanerogamernas anatomi, fysiologi och morfologi samt kryptogamernas organografi m. m. med många [= 143] i texten intryckta figurer. — Norrköping 1877. M. W. Wallberg & comp. boktryckeri. 8:o [77 s.]

Bihang.

Utländingars i Sverige tryckta botaniska skrifter 1881.

α. Original-uppsatser.

- Blytt, A., Ny skandinavisk växt [Elatine Alsinastrum vid Kragerø i sydl. Norge; med diagnos af C. F. O. Nordstedt]. — Botan. Notiser 1881: s. 203.
- Elfving, Fr., Finsk botanisk litteratur 1873—79. — Botan. Notiser 1881: s. 61—65. — *Anm.* Äfven särskildt med oförändrad paginering: — Lund, Fr. Berlings Boktryckeri och Stilgjuteri. 8:o.

- , En obeaktad känslighet hos *Phycomyces*. — *Ib.* s. 105—107.
- Hult, R., *Recherches sur les phénomènes périodiques des plantes. Avec trois planches.* Upsal Edv. Berling. 4:o. [51 s. + titeln].
— *Nova acta reg. soc. scient. upsal. ser. 3. vol. XI, fasc. 1.*
- Wille, N., *Norsk botanisk Literatur 1871—79.* — *Botan. Notiser 1881:* s. 28—32. — *Ann.* Äfven särskildt: — Lund, Fr. Berlings Boktryckeri och Stilgjuteri, 8:o. [4 s.]
- , *Norsk botanisk Literatur 1880.* — *Ib.* s. 102. — *Ann.* Äfven särskildt med oförändrad paginering: Lund, Fr. Berlings Boktryckeri och Stilgjuteri. 8:o.

β. Öfversättningar.

- Darwins iakttagelser öfver växternas rörelseförmåga [med 6 träsnitt].
— Tule, illustrerad tidskrift 1881: s. 39—43. — Jfr *Gartenlaube*.
- Du Chaillu, Paul B., *Midnattssolens land. I.* Örebro. 8:o. [Växter: s. 163; 166; 182—185: växtligheten ofvan polcirkeln].
- Schneiders Typenatlas. — *Naturhistorisk och etnografisk atlas, svensk upplaga utgifven och bearbetad af Sigfrid Almquist.* Stockholm. Kongl. boktryckeriet, P. A. Norstedt & Söner. Liten fol. [35; XVI Tafl.; 4 s.]. *Ann.* Tafl. (I), IV, VII, X, XIV, XV (hälften): växter.

Lund, Samsø, Vejledning til at kjende Græsser i blomsterløs Tillstand (med 9 Tavler i Træsnit), udarbejdet af Dansk Frøkontrol. (Landbrugets Kulturplanter N:o 3, udgivet af Forening til Kulturplanternes Forbedring). Kjøbenhavn 1882. 105 sid. 8:o.

Då i senaste tiderna undersökningar öfver utsädesfrö och dermed sammanhängande frågor bedrifvits vetenskapligt, hafva flere sidor af botanikens studier, som förut varit mindre bearbetade, blifvit bättre belysta. I Danmark hafva Gräsen varit föremål för undersökning och bearbetning af flere, såsom Grönlund, Rostrup, Lange och P. Nielsen.

Syftet med denna afhandling af Lund är att tjena landtbrukaren och botanisten som hjälpreda vid studiet af gräsvegetationen dels på det odlade fältet, dels i fria naturen, i synnerhet på de tider, då gräsen icke blomma.

Specielt har förf. tänkt sig den som hjälpmedel vid analysering af gräsvallar; och skall denna kunna verkställas noggrant bör man kunna, såvidt möjligt, bestämma alla växtindivider, såväl svagare som kraftigare, och därtill fordras att man skall kunna bestämma arten efter ett enda bladskott. Derför har förf. också vid sin "Nøgle til foreløbig Bestemmelse" hållit sig endast till bladet. I ett supplement, där beskrifningen är utförligare, tages äfven hänsyn till flere biologiska förhållanden. Endast sådana karaktärer, som kunna ses med blotta ögat eller ett svagare förstoringsglas, har förf. begagnat. De talrika träsnitten lemna god hjälp vid bestämningen af de i arbetet upptagna c. 80 arterna.

Haberlandt, G., Vergleichende Anatomie des assimilatorischen Gewebesystems der Pflanzen. Mit 6 lithografirten Tafeln. (Pringsheims Jahrbücher etc. 13. Band. 1 Heft. Leipzig 1881, sid. 74—188.)

Redan förut har Haberlandt uttalat såsom sin bestämda åsigt, att växtväfnaderna böra fotas på anatomiskt-fysiologiska karakterer. Det är sålunda tillräckligt, hvarken att liknande cellformer sammanföras, eller att utvecklingshistorien utvisar några cellformers genetiska samband. Först då väfnaders funktion är densamma kunna de sammanslutas till ett väfnadssystem. Haberlandt förkastar sålunda lika obetingadt Sachsska som de Baryska väfnadsindelningen och ställer sig helt och hållet på Schwendeners ståndpunkt. Bland denna skolas alster torde också hans redan talrika anatomiska arbeten vara de viktigaste så väl genom noggrannheten af undersökningarna som storartad planläggning, hvilken med sällsynt talang och klarhet fullföljes äfven vid framställningar af ganska invecklad art. Föreliggande arbete ställer som sitt mål att framlägga en karakteristik utaf de viktigaste formerna af det assimilatoriska väfnadssystemet samt förklara, hvarföre dessa väfnadsformer ha den an-

ordning och beskaffenhet, som iakttagelserna visa. Förklaringen är då dels kausal-mekanisk, d. v. s. angifver, huru en viss väfnadsform uppkommer — den andra och viktigaste synpunkten är den biologiskt-fysiologiska, som upplyser om väfnadens noggranna öfverensstämmelse med dess fysiologiska funktions fordringar. Det är nemligen, såsom selektionsteorin lär, just denna öfverensstämmelse, som gifvit upphof till den föreliggande väfnadsformen.

Väl synes i individens utveckling formen tillkomma före behovet af dess användning, men Haberlandt sluter sig till den mening, som under artens utveckling fordrar en motsatt ordningsföljd.

Sedan ff. sålunda betecknat sin teoretiska utgångspunkt, stannar han först vid redogörelsen för assimilationsväfnadens cellformer.

1. *Palissadcellerna* bilda vanligaste formen. De ha cylindrisk och långsträckt form och äro stälda vertikalt emot organets yta. Ifrån palissadcellerna skiljas armpalissadceller, hvilka sända utskott emot organets yta. Hvarje utskott motsvarar en enkel palissadcell.

En annan form bilda trattcellerna, hvilkas breda ändar ligga intill epidermiscellerna, med den smalare tråda de i förbindelse med svampparenkymet.

2. *Tafvelformiga polyedriska celler* med eller utan inskjutande membranveck.

3. *Isodiametriska* vanligen något rundade celler.

4. *Svampparenkymet*.

Denna redogörelse är morfologisk. Nu frågar ff., med hvilken utaf förutnämnda cellformer är den största assimilationsenergin förknippad. Från den allmänna förekomsten af palissad- och svampparenkymcellerna slutar ff. till, att endera af dessa väfnader måste hafva största assimilationsenergin och anställer en jämförelse mellan antalet klorofyllkorn i dessa båda väfnader.

Ricinus communis hade på en kvadratmillimeter 11200 palissadceller och 4600 svampparenkymceller. De

förra förde i medeltal 36 de senare 20 klorofyllkorn. Sålunda komma af totalsumman 82 % på palissadparenkymet och blott 18 % på svampparenkymet. Störst var skillnaden hos *Fragaria elatior* (86 och 14 %). Minst hos *Bellis perennis* (67 och och 33 %). Antalet klorofyllkorn i palissadväfnaden är alltså högst nära 6, i medeltal 3—4, och minst 2 gånger så stort som uti svampparenkymet.

Genom undersökningar utaf C. A. Weber (Über spezifische Assimilationsenergie — Würzburg 1874) har det ådagalagts, att ett temligen direkt förhållande förefinnes emellan antalet klorofyllkorn och assimilationsenergin.

Hvarutaf betingas då palissadparenkymets öfverlägsenhet?

Utgående från armpalissadcellerna hos *Sambucus nigra* och några *Ranunculaceer* m. fl. visar ff., att genom sådana väggutbredningar erbjudes klorofyllkornen större utrymme, hvadan i en armcell flere sådana kunna förekomma än uti en enkel. — Äfven vecken i Coniferernas blads assimilerande celler torde hafva samma uppgift. Till ljuset kunna särskildt de sistnämnde icke stå uti någon relation, alldenstund deras rigtning är mycket vexlande.

Om ytan i den veckfria cellen sättes = 100 så blir värdet för den veckade cellens yta 148, 145 etc. — 115. Ännu större blir tydligen utrymmet, om i stället för veck och utskott fullständiga skiljeväggar uppträda.

Härigenom förklaras uppträdandet af veck och väggar, men dessas läge är oberoende af denna princip. Dock se vi, att palissadcellernas väggar ha ett regelbundet läge, och härtill måste vi söka anledningen på annat håll. Ff. finner denna andra princip vara: *assimilationsprodukternas bortförande på möjligast korta väg.*

Då väggarne blifva parallela med strömrigtningen, hämmas strömningen så litet som möjligt, och om också ljusets inflytande kan medverka visar dock ff., att, dess

inflytande torde vara vida mindre bidragande till väggarnes bestämda riktning än ofvannämnda "princip".

Ff. urskiljer många typer, som representera olika stadier af denna principens genomförande och säger att vid dessas studium upprullas för oss bilden utaf assimilationssystemets fylogenetiska utveckling. Här kunna blott omnämnas de enheter af högre rang, till hvilka ff. sammanfattar typerna.

1. *Assimilationssystemet tjänstgör sjelf tillika såsom bortföringsväfnad*: Jungermanniaarter, Löfmössor, Elodea, Galanthus, Leucojum, Zygadænus, Sempervivumarter.

2. *Bortföringsväfnaden är skild från assimilationsväfnaden*. Assimilationsprodukterna utvandra direkt i den förra.

Hit höra Gladiolus, Tritonia, Iris germanica, Cyperusarter, Selaginella, Equisetum, åtskilliga Coniferer m. fl. Hos Cyperusarterna intager icke assimilationsväfnaden bestämdt läge i förhållande till bladytan utan bildar en krets eller halfmåne omkring kärlnippena. Denna krets är dubbel. En yttre cellrad är utaf en "prosenkymslida" skild från en inre. Både anatomiska och fysiologiska grunder häntyda uppå saftströmning från yttre pallissadcellringen till knippet, och uppfattar Haberlandt såsom afföringsväfnad just den inre af prosenkymslidan omslutna kretsen af klorofyllförande celler, hvilka hafva företrädesvis longitudinal sträckning. Hos till denna grupp hörande typer ser man ofta flere palissadceller konvergera inåt och der gemensamt omfattas utaf en utåt vidgad bortföringscell.

3. *Utom assimilations- och bortföringsväfnaden finnes äfven en särskild tillförande väfnad, i hvilken största delen af de producerade ämnena omedelbart inkommer*. Först genom denna väfnads förmedling uppnås den egentliga bortföringsväfnaden. Cyperus alternifolius, Calamagrostis, Stipa, Cycadeernas blad, Taxus m. fl. visa sådan byggnad. Äfven är denna den fullkomligaste byggnadsarten egendomlig

för flertalet dikotyla växter. Palissadväfnaden är assimilationsväfnad, nervernas slidparenkym är bortföringsväfnad, och svampparenkymet utgör den tilledande väfnaden.

Ff. beskriver noggrannt bladets byggnad hos *Ficus elastica*. Här finnas flere lager palissadceller och svampparenkym af vanlig form. Det senare är den speciellt tilledande väfnaden men tjänstgör dessutom för transpirationen och deltagar kraftigt uti assimilationen.

Af ljuset äro palissadcellernas periferiska läge beroende, liksom äfven deras ställning befrämjar de mot bladytan vinkelräta strålarnes djupare inträngande uti väfnaden.

Följande kapitel behandlar assimilationsväfnadens intercellularrum, hvarvid påvisas att hvarje assimilerande cell på något ställe ligger intill ett intercellularrum och derigenom erhåller omedelbar tillgång på luft. Äfven anmärkes, att intercellularrummens fördelning är utaf stor betydelse med hänsyn till åstadkommandet utaf en snabb bortledning af assimilationsprodukterna.

Men tydligen skulle safterna kunna snabbare bortföras ur en enda rad långsträckta palissadceller än ur flere öfver hvarandra ställda celler, hvilkas tvärväggar sätta ett hinder i vägen för saftledningen, och tvärväggarnes förekomst beror heller icke på assimilationsprincipen, utan de äro nödvändiga för beredandet af nödig mekanisk fasthet.

Utom i assimilationsväfnad kunna äfven assimilerande celler förekomma spridda, då något lokalt behof fordrar rikligare tillförsel af assimilationsprodukter, än de befintliga ledande cellerna kunna åstadkomma. Så hafva många körtelhår (*Dictamnus Fraxinella* m. fl.) och *Urticas* brännhår dylika lokala assimilationsceller. Äfven klyföppningarnas klorofyllförande slutceller tillhöra samma kategori.

I allmänhet utbildas assimilationssystemet ur grundparenkymet, men ingalunda är denna regel fri från undantag. Haberlandt uppgifver, att assimilationsväfnad

hos *Cyperus pannonicus* utbildas från "Cambium" (= prokambiet l. initialsträngarne).

Hos *Adiantum*arter och några *Selaginellor* vill Haberlandt hafva funnit en palissadväfnad utaf otvifvelaktigt epidermoidalt ursprung. Som emellertid dessa cellers yttre väggar enligt Haberlandts egen uppgift hafva epidermiscellväggarnes karakteristiska byggnad, har redan Wilhelm (Bot. Zeit. 1882. Nr 24) bestridt denna tolkning och anser, att starkare grunder kunna anföras för denna väfnads epidermoidala beskaffenhet, isynnerhet som denna palissadväfnad mot bladkanterna öfvergår i typiskt utbildad epidermisväfnad.

Att klorofyllförande väfnad icke sällan uppkommer ur prokambiala celler är länge sedan bekant, och derföre kan icke den mera ovanliga formen för de så bildade cellerna hos *Cyperus pannonicus* vara alldeles oväntad, då många mellanliggande cellformer kunna uppvisas hos andra växter, och allra minst kan sådana cellers förekomst anföras såsom bevis för assimilationssystemets naturliga enhet i jämförelse med de på utvecklingshistorien grundade väfnadssystemen.

Det assimilatoriska systemet visar alltför många öfvergångar till andra väfnader och kan derföre icke anses vara ett sjelfständigt system. Haberlandt har också sedermera sammanfört det med andra väfnadsformer såsom hadrom och leptom till hufvudafdelningen näringssystemet, och ur fysiologisk synpunkt kan en sådan indelning möjligen hafva någon betydelse.

Af ofvanstående sammanträngda redogörelse torde framgå, att särdeles intressanta förhållanden beröras och mästerligt behandlas i denna Haberlandts afhandling, men mot densamma kan anmärkas att ff. alltför litet beaktar arbeten, som gjorts utaf sådana forskare, hvilka icke vid anatomiska studier låta fysiologiska synpunkter vara de enda viktiga. Så finnas i Prof. Areschougs *Jemförande undersökningar etc.* många strukturförhållanden beskrifna

och tolkade, hvilka Haberlandt synes tro sig för första gången här framställa. Dertill kommer, att i sistnämnda afhandling äro ingalunda väfnadernas funktioner förbisedda, utan beaktas särskildt bladets byggnad i förhållande till transpirationens behof ganska fullständigt och kanske mindre ensidigt, än Haberlandt här betonat stärkelseassimilationens betydelse vid förklaringen utaf växtens byggnad.

D. BERGENDAL.

Zopf, W., Zur Morphologie der Spaltpflanzen (Spaltpilze und Spaltalgen). VI + 74 sid. 4:o, 7 pl. Leipzig 1882 — 10 Mrk.

Att en del släkten bland Schizomyceterna endast äro utvecklingsformer af andra har man i senare tider allt mer och mer förmodat och delvis bevisat. Förf. har här lemnat ytterligare bevis i denna riktning beträffande flere släkten. Klotformen (*Micrococcus*) öfvergår i den korta stafformen (*Bacterium*) eller trådformen (*Bacillus* och slutligen *Leptothrix*), som hos *Cladothrix* kan förgrenas. Genom förslemning öfvergå de i zoogloeastadiet. Genom mer eller mindre regelbunden böjning af staf- och trådformer uppstå skrubakterier (*Vibrio*, *Spirillum* etc.). Hos många arter kan under vissa förhållanden hvilket stadium som helst (utom de långa trådarna) öfvergå i svärmstadiet. Uppträdandet af de olika utvecklingsformerna beror på beskaffenheten hos substratet.

Att äfven hos Schizophyceerna (*Cyanophyceæ* eller *Phycochromaceæ*) åtminstone en del encelliga former endast utgöra utvecklingsstadier af de flercelliga har man emellanåt förmodat och flere hafva äfven försökt att påvisa sammanhanget mellan dem, men flertalet af algologerna hafva ändock ej känt sig öfvertygade, sannolikt emedan de använda undersökningsmetoderna ansågos innesluta allt för många felkällor. Förf. tyckes knappast hafva någon aning om sina föregångare på detta fält; han säger näml.: "Andererseits freilich trat, soweit mir

bekannt, noch Niemand mit jener Fragestellung an die Entwicklungsgeschichte der fädigen Schizophyceen heran". Ref. vill endast nämna H. ITZIGSOHN (Phycolog. Studien och Skiz. z. e. Lebensgesch. d. *Hapalosiphon Braunii* i Nov. Act.) och HANTZSCH i Rab. Alg. N:o 1339 och 1334 (hvarest öfvergångsstadier från *Gloeocapsa* till *Sirosiphon* meddelas). Då förf. ofta under mikroskopet kunnat iakttaga utvecklingen och sjelfva öfvergångsstadiet från den ena till den andra formen, så böra hans bevis vara mera öfvertygande, fastän kontrollerande undersökningar af andra böra tillkomma. Vanligen har förf. endast kunnat påvisa förändringar i regressiv riktning, men dock någon gång i progressiv.

Förf. visar här att en del Phycochromaceer, hörande till *Oscillariæ*, *Scytonemæ* och *Sirosiphonæ*, frambringa stadier som morfologiskt motsvara klot-, staf- och skrufbakterieformerna hos Schizomyceterna och att de förmå bilda zoogloeiformer. De senare (som motsvara det s. k. *Palmella*-stadiet hos de gröna algerna) utgöras af Chroococcaceer och Nostoc-former.

Gaucothrix (gracillima) kallar förf. en alg, som har färgadt innehåll, oaktadt Kirchner, som uppställt släktet, säger att innehållet hos detta släkte är färglöst. Genom odling af de med falsk förgrening försedda trådarne har han erhållit klot- och staf-zoogloer, hvilka förut blifvit ansedda som Chroococcaceer: *Aphanocapsa? nebulosa* Braun, *A. caldariorum* Richt. och *Gloethece inconspicua* Br. Genom odling af dessa senare i en näringsvätska erhöi han trådformen igen.

En *Sirosiphoné*, *Phragmonema sordidum*, skulle i motsats till alla andra blågröna alger hafva färgämnet bundet vid en särskildt formad klorofor (i form af anastomoserande band). (Hos *Polycystis prasina* förekommer väl dock något liknande. Ref.)

En alg, som står i närheten af *Limnochlide flos aqueæ* skulle öfvergå i *Polycystis ichtyoblabe*; den skulle vara ut-

märkt genom trådarnes regelbundna spiraler (då *L.* annars just har nästan raka trådar!).

En oscillarié, *Gliothrix tenerrima* Z., och en *Polycystis* skulle kunna öfvergå i svärmstadiet. Förut skulle svärmare hos cyanophyceerna vara iakttagna endast af REINKE hos en *Merismopedium* (och af ENGELMANN och v. TIEGHEM hos en "klorofyllhaltig bakterie").

Några kortare diagnoser på de nyuppställda arterna eller slägterna finner man naturligtvis icke; detta är icke längre modernt bland de tyskar, som skriva hufvudsakligen i morfologiskt syfte. Ur den långa beskrifningen (delvis öfver experiment), hvori kan finnas upptaget, hvad som gäller hela familjen, får man leta sig till de karakterer, som tillhöra arten eller släktet i fråga.

Förf. tyckes icke vara någon vän af prioritetsprincipen, annars skulle han väl kallat *Sirosiphon Bornetii* Zopf för *S. Itzigsohnii* (Born.) Z. (då han sjelf säger att ett utvecklingsstadium af den förre är beskrifven under namn af *Gloeocapsa Itzigsohnii* Bornet) och *Glaucothrix gracilima* Z. för *G. caldariorum* (Richter) Z.

Olivier, H., Tableaux dichotomiques et analytiques de tous les genres et espèces de Lichens décrits dans la *Lichenographia Scandinavica* de Th. Fries. 8:o, 40 p. Mortagne, impr. Daupeley; Auteuil (Orne) l'auteur; 1881.

Som detta arbete bör vara af ett visst praktiskt värde äfven för dem, som ega Fries' *Lichenographia scand.*, vilja vi rikta de skandinaviska botanisternas uppmärksamhet på tillvaron af detsamma.

Saccardo, P. A., Sylloge fungorum omnium hucusque cognitorum. Vol. I: Pyrenomycetes. Pars 1. Patavii 1882, 8:o maj., 768 p. — 49 Lir.

I vår tid, då literaturen är så splittrad och en massa uppsatser publiceras uti tidskrifter snart sagt på alla

verldens språk, så behöfves det nästan mera än fordom, att arbeten tidtals utgifvas, hvilka innefatta ett sammandrag af allt, hvad som finnes publiceradt öfver en viss grupp. Ett sådant godt arbete lofvar ofvannämnda verk blifva, när det hinner blifva färdigt. Den nu utkomna delen innehåller beskrifning på omkring 2,900 arter af Sphæriaceæ. Alfabetisk förteckning meddelas öfver de växter, hvarpå svamparne iakttagits.

Warming, E., Lärobok i allmän botanik. Auktoriserad öfversättning och bearbetning af D:r AXEL LUNDSTRÖM, med förord af professor Th. M. Fries. Med 191 i texten intryckta figurer. Stockholm 1882, 279 sid. 8:o. Pris 5,50 kr.

Denna bok är hufvudsakligen en öfversättning, och den bearbetning, som skett, omfattar endast mindre områden eller utgör rättelser och tillägg, som till en del äro gjorda af författaren sjelf. Angående originalupplagan se Bot. Not. 1880 sid. 164.

Smärre notiser.

Hartmans herbarium, innehållande såväl fadrens, C. J., som sonens, C. Hartmans för kändedomen af skandinaviens flora så värdefulla samlingar, har nyligen af grosshandlare Oskar Dickson blifvit inköpt och skänkt till Upsala botaniska museum.

Elias Fries' herbarium har blifvit inköpt af Upsala universitet för 22,000 kr. I köpet ingick dock ej ett skandinaviskt fanerogamherbarium, samlingen af mossor och alger samt åtskilliga exsiccater, emedan dessa redan förut af en anonym givare blifvit inköpta och skänkta till Upsala botaniska museum.

Orobanche Cirsii odlad. (Ur ett bref från Prof. N. E. Forssell af d. $\frac{7}{9}$ 1882.)

”Vid min hemkomst till Skara öfverraskades jag angenämt af en botanisk sällsynthet, i min trädgård, näml. af ett storståtligt exemplar af *Orobanche Cirsii*. Härmed förhåller sig sålunda, att då jag till Jubelfesten i Upsala 1877 på uppmaning af Thore Fries insände diverse sällsynta Vestgötaväxter medföljde äfven exemplar af *Orobanche Cirsii*. De nedre blommorna hade då redan mogna frön, hvilka jag tillvaratog och utsådde på våta rötter af hemförda *Cirsium*plantor äfvensom på våta, mogna frön af *Cirsium heterophyllum*. Plantorna utsattes derefter i en skogsdunge af björk, och *Cirsium*fröna utsåddes i plantornas grannskap. Under de fem år, som sedan dess förflutit, hafva flera *Cirsium*-stånd uppenbarat sig; men huruvida dessa tillkommit af rotskott från de första plantorna eller af de sådda fröen, kan jag icke bestämma, och några spår till *Orobanche* hafva de föregående åren icke visat sig förr än i sommar. Det ovanligt starka och vackra exemplar, som i år uppvuxit, måtte ha knoppats, blommat och mognat under min fyra veckors vistelse i Ronneby, ty före min afresa var ingen *Orobanche* synlig, och vid min hemkomst var den så utblommad, att endast yttersta toppblomman var i sitt nor.

Hela växten var nära 1 aln lång, hvaraf vid pass hälften varit blombärande. Troligen är detta det enda odlade exemplaret som någonsin funnits af denna så ytterst sällsynta växt.”

En Tryffelart (*Choïromyces mæandriiformis*) funnen i Sverge. Angående detta fynd aftrycka vi följande ur ”Tidning för trädgårdsodlare 1882 s. 71.” I slutet af juli mottogo vi från trädgårdsmästaren Carl Svensson på Stjernhofs gård i närheten af Stjernhofs jernvägsstation en stor, rund, hvit, fast, svampartad kropp som genom sitt utseende och synnerligast genom sin egendomliga vällukt med visshet kunde antagas vara en tryffel. Herr Svensson hade äf-

ven antagit att den skulle vara en sådan och hemstälde om den icke skulle heta *Terfezia Leonis*, hvilken — ehuru som vi hört uppgifvas, falskeligen — uppgifvits vara funnen i Sverige. Denna tryffelart lär dock hafva sitt hemland i norra Afrika. För att förvissa oss om hvad det var för en tryffelart som tillsändts oss skickade vi den, till en af Sveriges förnämsta svampkännare, herr doktor M. A. Lindblad, och han upplyste att det var en tryffelart som heter *Choiromyces mæandriiformis* och lärer förekomma äfven i Tyskland och af tyskarne kallas "tysk, hvit tryffel" och att den der är mycket eftersökt, samt att den, så vidt han hade sig bekant, förut icke blifvit funnen i Sverige. Vi vilja dock erinra oss att tidningarne för några år sedan berättade, att denna eller någon liknande tryffelart, blifvit funnen i Nerike".

"I brevet, som medföljde den intressanta sändningen från herr Svensson, upplyses att den här ifrågavarande tryffeln blifvit funnen i parken på Stjernhof och att den förekommer temligen allmänt öfver hela parken, samt att en del svampar växa under jordytan, men att andra uppskjuta något ur jorden så att man ser öfre delen af dem".

Nya botaniska sällskap. I Frankrike har bildats en Société française de Botanique hufvudsakligen i syfte att utgifva en tidskrift, revue de botanique, som skall utkomma en gång i månaden. Mot erläggande af en årsafgift af 10 frs erhålles tidskriften. Sekreterare är A. Lucante i Courrensan (Gers). — I Tyskland har i sept. bildats Deutsche Botanische Gesellschaft, hvars regelbundna vetenskapliga sammanträden skola hållas i Berlin. Planen att sällskapet skulle utgöra en slags fortsättning af Botanische Verein der Prov. Brandenburg, som skulle upplösas, antogs icke på sammanträdet i Eisenach.

Hos Svanström & C:o

Stockholm Myntgatan 1.

kan erhållas:

Grått blomprensingspapper	format 306×445 m. m.	Pris pr ris	3:50.
Hvitt	" " "	360×445	" " " " 10:—
Herbariepapper blå färgton	" " "	290×465	" " " " 6:50.
" " hvit	" " "	290×465	" " " " 9:—

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