

# BOTANISKA NOTISER

UTGIFNE AF

O. NORDSTEDT.

N:o 5.

d. 15 Sept. 1873.

---

---

## *Plantago borealis* Lge.,

en for Skandinavien ny Plante.

Af A. BLYTT.

*Plantago maritima* forekommer under flere Former langs Norges Kyster lige til Finmarken. I de nordlige Dele af Landet findes desuden en nærstaaende, men som det synes, vel adskilt Art, som af Prof. LANGE er beskrevet efter Exemplarer fra Grönland og Island. Dens Kjendemærker ere i Korthed følgende:

*P. borealis* Lge. in Fl. D. tab. 2707.

Fra en tyk Rodstok udgaa smalt linieformede, helrandede, glatte Blade og tiltrykt haarede 2—4 Tommer høie Skafter med korte cylindrisk ovale eller ovalt kugleformede Ax, som ei rage op over Bladene; Dækbladene ovalt ægformede; Begerafsnittene ovale med bred mørk Midtnerve, hindkantede, i Toppen haarede; Kronen brunagtig-gulhvid, dens Rör haaret, Fligene lancetformede; Kapselen ovalt ægformet 2:rummet, typisk 4-frøet; Frøene ovale kortere end hos *P. maritima*.

Hab. I Nordland og Finmarken, maaske ikke sjelden. I Christiania Museums Samlinger findes Exemplarer fra Alstenö i Helgeland (M. N. Blytt), Magerö (N. Lund) og Meskelven i Varanger (Chr. Sommerfelt).

Hos mindre Former af *P. maritima* ere Axene ofte forkortede, men de sidde hos denna Art paa længere Skafter og rage gjerne høit opover Bladene. Den bredbladede Form af *P. maritima* synes i Regelen at have kortere Skafter, men

ogsaa hos denne pleie Axene at rage noget op over Bladene; kun fra Östfinmarken har jeg seet Exemplarer, hvor dette ei var Tilfældet. *P. maritima* har 2-frøet Kapsel, *P. borealis* 4- (eller sj. 3-?) frøet. Da Antallet af Frø varierer hos *P. media* mellem 2 og 4, hos *P. major* mellem 8 og 12, kunde man maaske være tilbøilig til at anse denne Karakter for at være mindre væsentlig. Hertil skal jeg bemærke, att jeg i Høst har undersøgt en Mængde Exemplarer af *P. maritima* i Christiania Omegn; alle havde constant 2 (eller sjelden 1) frø i Kapselen. En Undersøgelse af Frugtknuden hos disse Arter vilde være af Interesse og anbefales dem, som dertil maatte have Anledning; maaske har *P. borealis* altid 4 og *P. maritima* 2 frøknopper. *P. borealis* afviger desuden ved sit Udseende og ved de kortere Frø, og jeg maa derfor indtil videre være enig med Prof. LANGE i at anse den for en fra *P. maritima* adskilt Art. Dette forhindrer ikke, at Overgangsformer senere kunde findes i Naturen; det er just Hensigten med disse Linier at henlede Botanikernes Opmærksomhed paa Sagen. Muligvis torde *P. borealis* ogsaa forekomme i det nordlige Sverige.

---

### Bidrag till Skånes Flora,

samlade och ordnade af J. ERIKSSON och S. A. TULLBERG.

Nedanstående bidrag till kännedomen om Skånes växtlighet hafva tillkommit under de sista åren, efter utgifvandet af Areschougs och Liljas skånska floror. E. antyder att iakttagelsen är gjord af Eriksson, T. af Tullberg.

*Anthemis tinctoria* L. Allm. i klöfverland i socknarne söder om Malmö, t. ex. Hyllie, Fosie (E.); Ribersborg vid Malmö, Hejdeholm i Gudmuntorps s:n (T.).

*Senecio paludosus* L. I kärr vid Ringsjön vid Färihill (T.); i ett kärr vid Rövarekulan (Stud. Gottfr. Ramberg).

*S. vernalis* W. & K. Hejdeholm i åkrar (T.).

- Onopordon Acanthium* L. Allm. vid Limhamn (E.).
- Petasites alba* Gaertn. Hafgård. (Stud. R. Helgesson).
- Silybum marianum* Gaertn. Vid Ribersborg söder om Malmö funnos några ex. på en komposthög sommaren 1872 (E.).
- Sonchus arvensis* L. var. *laevipes* Koch. Sparsamt bland hufvudformen, hälst i potatisland, inom Hyllie s:n (E.).
- Tragopogon porrifolius* L. Den gamla lokalen Malmö torde böra utgå ur flororna (E.).
- T. pratensis* L. var. *minor* Fr. Mycket allm. i trakten söder om Malmö (E.).
- Scorzonera humilis* L. f. *polycephala*. Hejdeholm (T.).
- Taraxacum corniculatum* Kit. Wälinge och Ströfvelstorps s:n samt Hyllie (E.).
- T. palustre* Sm. Längs kusten från Malmö till och söder om Limhamn (E.).
- Galium palustre* L. var. *elongatum* Presl. Limhamn (E.).
- G. Mollugo* L. Hyllie, "Furulunden" (E.).
- Campanula Rapunculus* L. Stjernöholm, Gerdslöfs s:n (Stud. R. Helgesson).
- Echinosperrnum Lappula* Lehm. Sparsam i klöfverfält vid Malmö och inom Hyllie s:n (E.).
- Teucrium Scordium* L. Hyllie. (E.)
- Gentiana Amarella* L. Längs kusten söder om Limhamn förekommer i stor mängd en *Gentiana*, förut ansedd som en småblommig form af *G. germanica*, men som af Prof. E. FRIES enl. Tilläg till Aresch. Sk. Fl. förklaras vara en anmärkningsvärd form af *G. Amarella*. Den har bladen hjertlika såsom *G. germanica*, men frukten oskaffad såsom *G. Amarella*, samt är något gröfre än denna senare. Torde kunna benämnas var. *germanicifolia* (E.).
- Erythraea Centaurium* Pers. Förgäfves eftersökt inom den sedan gammalt uppgifna lokalen Bunkeflod s:n. *E. literalis* deremot allmän derstädes. (E.)
- Veronica spicata* L. var. *integrifolia*. Bland hufvudformen på Hyllie strandängar (E.).
- Utricularia minor* L. Pinelierna (T.).

- Pimpinella magna* L. Pinelierna (T.)
- Bupleurum tenuissimum* L. Här och der på Hyllie strandängar och vid Limhamn (E.).
- Ranunculus Philonotis* Ehrh. Orup, Hejdeholm (T.); söder om Malmö i klöfverfält sparsam (E.).
- Batrachium circinatum* Fr. Wegeån vid Wegeholm (E.).
- Barbarea praecox* Sm. Orup (T.).
- B. stricta* Fr. Klinta, Orup, Hurfva (T.).
- Lepidium latifolium* L. Malmö på vestra hamnarmen för några år sedan sparsam (E.).
- Seneciera Coronopus* Poir. Limhamn sparsam 1871. (E.).
- Camelina sylvestris* Walbr. Söder om Malmö i klöfverfält (E.).
- Alyssum calycinum* L. Hejdeholm (T.).
- Geranium palustre* L. Hörby nära kapellet, Röfwarekulan, Orup, Löberöds mosse (T.).
- Hypericum tetrapterum* Fr. Mellan Rinnebäck och Keflinge (T.); Lemmeströ och i Näsbyholms uttappade sjö (Stud. R. Helgesson).
- Viola canina* L. var. *lucorum* Rehb.: major, erecta, foliis cordato-oblongis floribusque majoribus. I skogar, Pine-lierna (T.).
- V. canina* L. var. *stricta* Horn. Åhus i Espet (T.).
- Silene gallica* L. Fanns för omkr. 10 år sedan vid Wintrie en sommar, sedan förgäfves der eftersökt. Återfanns 1871 på en inskränkt lokal, i ett kornfält, i Fosie s:n vid gränsen intill Hyllie (E.).
- Melandrium pratense* R. var. *rubellum*. Orup, Fågelsång (T.).
- Dianthus Armeria* L. Fosie s:n, Fosiedal (E.).
- Cerastium tetrandrum* Curt. Uppgifves i Liljas Sk. Fl. såsom växande vid Ribersborg, men har ej kunnat anträffas derstädes. Deremot finnes på denna lokal *C. pumilum* Curt., som mycket ofta uppträder med 4-taliga blomdelar (T.).
- Holosteum umbellatum* L. Bulltofta vid Malmö (T.).
- Oenothera biennis* L. Orup (T.); Rögle, Wegeholm (E.)
- Epilobium hirsutum* L. Hyllie (E.).

- E. tetragonum* L. Söder om Malmö och Hyllie (E.).
- E. roseum* L. Stehag, Örtofta (E.).
- Rosa rubiginosa* L. Flerest. kring Vombsjön, Pinelierna (T.).
- R. mollissima* W. var *pyrifera* J. Eriksson & Scheutz. Vid vägen mellan Ribersborg och Rönneholm nära Malmö (E.). i Pinelierna (T.).
- Agrimonia odorata* Mill. Pinelierna flerstädes (T.).
- Poterium Sanguisorba* L. Af gammalt uppgifven för Limhamn, har också under flere år tagits derstädes, dock endast på en mycket inskränkt lokal af några kvadrat-alnars vidd (E.).
- Rubus suberectus* Ands. Flerestädes vid Wegehalm (E.).
- R. discolor* Weih. Ej sälls. vid Wegehalm (E.).
- R. discolor* Weih. var. *umbrosus* Weih. Wålinge s:n, i Ohregårdens park (E.).
- R. Wahlbergii* Arrh. Hyllie (E.).
- Fragaria elatior* Ehrh. Rögge (E.).
- Potentilla argentea* L. Af denna art har sedan flere år tillbaka vid gränsvallen mellan Fosie och Hyllie s:nr observerats tvänne former, växande om hvar andra. Den ena har mörkgula blommor med smalare kronblad (största bredden mindre än längden) med rundad eller nästan alls icke urnupen spets samt stjelkbladen ofvan mörkgröna. Den andra formen, som med skäl torde kunna benämnas var. *ochroleuca*, har blommorna något större, mera utplattade, blekt gula, med kronbladen bredare (största bredden ung. lika med längden), tydligt och väl urnupna samt stjelkbladen å öfre sidan ej så mörkgröna som hos den förra formen, hvitaktiga af talrika, långa ullhår. Det mest i ögonen fallande är olikheten i blommornas färg. Båda formerna äro lika frodiga (E.).
- Potentilla procumbens* Sibth. Hörby, mell. Fogdarp och Orup, Pinelierna, Pugerup, Bosjökloster (T.).
- Geum intermedium* Ehrh. Rögge skog (E.); Orups park (T.).
- Vicia dumetorum* L. Lemmeströ (Stud. R. Helgesson).
- V. tenuifolia* Roth. Söder om Malmö (E.).

*Melilotus dentata Pers.* Sedan några år tillbaka funnen ytterst sparsam på en inskränkt lokal å Hyllie strandängar några alnar från stranden. Innevarande års sommar voro endast några få och små exemplar synliga (E.).

*Trifolium striatum L.* Hyllie s:ns strandängar, rikligast i "Furulunden" (E.).

*Rumex palustris Sm.* Hyllie (E.).

*R. conglomeratus Murr.* (*R. glomeratus Schreb.*) I stor mängd på flere ställen inom Hyllie s:n, dels vid en stenvall å strandängarne, dels i större gropar  $\frac{1}{4}$  mil från kusten (E.).

*R. acutus L.* Bo, Klinta, Gudmuntorp, Orup, Rolsberga (T.).

*R. conspersus Hn.* Gudmuntorp, Rolsberga. (T.)

*R. propinquus J. E. Aresch.* Gudmuntorp (T.).

*Atriplex Babingtonii Woods.* Vid Limhamn sälls. På samma ställe förekommer äfven spars. var. *virescens Lge. D. Fl.*; större och kraftigare, med nästan gröna stjelkblad och mera tandade kalkblad (E.).

*A. calotheca Rafn.* I talrika former vid Limhamn allm. (E.).

*A. hastata L.* Af denna art förekomma vid Limhamn f. *deltoidea Bab.* ej allm., *f. muricata* ej sälls., *f. prostata* täml. allm., förutom andra talrika former, som mer eller mindre närma sig de öfriga arterna (E.).

*A. patula L. var. phyllothea Fr.* förekommer allm. dels vid Limhamn dels långt från kusten i gropar. De mest utpräglade formerna torde utgöra *A. longipes Drej.* Var. *farinosa* förekommer dels vid stranden dels på åkrar inom Hyllie s:n (E.).

*A. litoralis L.* Vid Limhamn är var. *serrata Moq.* mycket spars., var. *phyllothea* åter mycket allm. (E.).

*Halimus pedunculatus Wallr.* Hyllie strandängar. (E.)

*Salix depressa L.* Löberöds mosse (T.).

*S. hastata L.* Pinelierna (T.).

*Cephalanthera ensifolia Rich.* Baldringe skog, Ryngge (Stud. L. Sjö Dahl).

*Gagea stenopetala Reich. var. pratensis Koch.* Hyllie (E.).

- Juncus glaucus* Ehrh. Bjersjölagård (T.).  
*Potamogeton nitens* Web. Ringsjön vid Bo (T.).  
*Ruppia rostellata* Koch. Limhamn (E.).  
*R. brachypus* Gay. I grunda små vattensamlingar längs  
 kusten söder om Limhamn (E.).  
*R. spiralis* L. Limhamn på ungefär alnsdjupt vatten (E.).  
*Zanichellia polycarpa* Nolte. Hyllie s:n i dammar (E.).  
*Z. major* Boem. Limhamn på grundt vatten (E.).  
*Trichophorum caespitosum* Hn. och *T. alpinum* Pers. i Lö-  
 beröds mosse bland *Rubus Chamaemorus* L. (T.).  
*Carex hirta* L.  $\beta$ . *hirtiformis* Pers. Hyllie (E.).  
*C. Pseudocyperus* L. Pinelierna, Röfvarekulan (T.).  
*C. caespitosa* L. Pinelierna, Röfvarekulan (T.).  
*C. paniculata* L. Pinelierna i mängd (T.).  
*C. teretiusecula* Good. Pinelierna (T.).  
*Lepturus filiformis* Trin. Strax söder om Limhamn (Stud.  
 B. Cöster).  
*Festuca bromoides* Sm. Gudmuntorps s:n på en backe mel-  
 lan Orup och Oregården samt på en ljungbeväxt backe  
 mellan Rolsberga och Trullstorps granskog, i synnerhet  
 på sista stället i mängd (T.).  
*Schedonorus sterilis* Fr. Annetorp i Hyllie (E.).  
*Airopsis caryophyllea* Fr. "Furulunden" i Hyllie s:n (E);  
 Gudmuntorps s:n flest. (T.).  
*Setaria viridis* P. B. Limhamn (E.).  
*Osmunda regalis* L. Ringsjöns strand vid Bosjöklöster (T.).  
*Fontinalis gracilis* Lindb. Keflinge (Lektor J. E. Zetter-  
 stedt); samt flere ställen i Löddeström närmare Örtofta  
 (Stud. P. F. Lundqvist).  
*Ptychomitrium polyphyllum* Förn. Skärals (Lektorerne J.  
 E. Zetterstedt och N. J. Scheutz).  
*Fissidens pusillus* Wils. På stenar i skogen vid Stehag  
 nära jernvägsstationen (T.).  
*Trichocolea tomentella* N. v. Es. Röfvarekulan (T.).  
*Cynophallus coninus* Fr. Orups park (T.).

## Literatur-Öfversigt.

### Svensk botanisk literatur 1872.

(Af TH. O. B. N. KROK.)

#### A. I Sverige tryckta arbeten eller uppsatser.

- Agardh, J. G., Bidrag till Florideernas systematik. — 60 sidd. 4:o (i Acta Universitatis Lundensis. — Lunds Universitets Årsskrift 1871 [Lund, 1871—72. Tom. VIII] Matematik och Naturvetenskap). — Anm. Äfven särskildt afdrag.
- , Bidrag till kännedomen af Grönlands Laminarieer och Fucaceer. — Stockholm. P. A. Norstedt & Söner. — 31 sidd. 4:o (i K. Svenska Vet.-Akad. Handl. — Ny följd. — Bandet 10. N:o 8).
- A(nder)sson, N. J., Växtrikets jättar (i Läsning för Folket, 4:de B. 1:sta h. sidd. 79—96 + 1 pl.).
- Areschoug, F. W. C., Om *Rubus Idæus* L., dess affiniteter och ursprungliga hemland (i Bot. Not. 1872, sidd. 168—181).
- Aulin, Fr. R., Anteckningar öfver Hafsalgernas geografiska utbredning i Atlantiska hafvet norr om Equatorn, i Medelhafvet och Östersjön. — Akademisk Afhandling — — — Stockholm. Tryckt hos C. M. Thimgren. — 3 + 44 sidd. 8:o.
- Berggren, S., Bryologiska skizzer från Norges kusttrakter (i Bot. Not. 1872, sidd. 39—49, 65—70).
- Blomberg, Albert, Om hybridbildning hos de fenorogama växterna — Akademisk afhandling — — — Stockholm, P. A. Ny-mans tryckeri. — Tit. och 41 sidd. 8:o
- Fant, Carl Georg, Sveriges träd och buskar i vinterdrägt. — Akademisk Afhandling — — — Stockholm, tryckt hos A. I. Norrman. — 56 sidd. + XI Tab. 8:o.
- Fries, E., Icones selectæ Hymenomycetum nondum delineatorum. VI sidd. 49—60 + pl. 51—60. fol. [utan tryckningsort och årtal].
- Fristedt, R. F., Lärobok i organisk Pharmakologi. — Första — andra häft. [Synanthereæ — Personatae — Myrtaceæ]. Stockholm, Ivar Hæggströms Boktryckeri (på omslagsarket). VIII och 318 sidd. 8:o.
- Hellbom, P. J., Lichenologiska exkursioner i Lule Lappmark sommaren 1871 (i Bot. Not. 1872, sidd. 97—110).
- , Om Nerikes Lafvegetation. Stockholm, 1871. P. A. Norstedt & Söner. 91 sidd. 4:o. (i K. Svenska Vet.-Akad. Handl.



- Ny följd. — Bandet 9. 1870. — Sednare delen. Stockholm, 1872).
- Hulting, Johan, Lichenologiska exkursioner i Vestra Blekinge — Akademisk afhandling — — — Norrköping. Bröderna Johanssons Boktryckeri. Tit. och 26 sidd. 8:o.
- Se Örsted.
- Kindberg, N. C., Sammandrag af Östgöta Flora. Linköping, C. F. Ridderstad. — 56 sidd. 8:o.
- Kjellman, Frans Reinhold, Bidrag till kännedomen om Skandinaviens Ectocarpeer och Tilopterider. Med två taflor. — Akademisk afhandling — — — Stockholm, tryckt hos K. L. Beckman. — Tit. och 112 sidd. 8:o.
- Krok, Th. O. B. N., Svensk botanisk literatur 1870 (i Bot. Not. 1872, sidd. 59—62). — Äfven särskildt afdrag: Lund, Berlingska Boktryckeriet. 3 sidd. 8:o.
- (Se underdånigt Betänkande, afd. Botanik).
- Le Laval, Patrik Fabian Honoré, Framställning af chlorophyllkornens anatomiska egenskaper och utveckling enligt de nyaste åsigtterna. — Akademisk afhandling — — — Upsala, Akademiska Boktryckeriet Ed. Berling. — Tit. 2 + 40 sidd. 8:o.
- Nathorst, A. G., Om arktiska växtlemningar i Skånes sötvattensbildningar (i K. Svenska Vet. Akad. Öfvers. 1872, N:o 2, sidd. 123—142).
- Nordstedt, C. F. O., Botaniska Notiser för år 1872 — — — Med en plansch — Lund, Berlingska Boktryckeriet Tit., 111 + 192 sidd. 8:o.
- , Desmidiaceæ ex insulis Spetsbergensibus et Beeren Eiland in expeditionibus annorum 1868 et 1870 sucanis collectæ. Cum tab. VI et VII (i K. Svenska Vet. Akad. Öfvers, 1872. N:o 6, sidd. 23—41).
- Scheutz, N. J., Studier öfver de Skandinaviska arterna af släktet Rosa (i Redogörelse för Elem.-Läroverken i Wexiö och Vernamo — 1871—72). Wexiö. Edv. Ijungströms arfvingar. — Tit. och 46 sidd. 4:o — Äfven särskildt afdrag.
- , Bidrag till Gotlands, Smålands och Blekinges flora (i Bot. Not. 1872, sidd. 72—74).
- Théel, Jakob Gustaf, De Skandinaviska arterna af släktet Scapania bland Lefvermossorna. — Akademisk afhandling — — — Stockholm, Sigfrid Flodins boktryckeri. — 34 sidd. 8:o.
- Theorin, P. G. E., Växt-trichomernas benägenhet till formförän-

- dringar (i K. Svenska Vet.-Akad. Öfvers) 1872, N:o 1, sidd. 109—118).
- , Om afsöndringen af växtslem uti knopparna hos familjen Polygonæ Juss. — Akademisk athandling — — — Stockholm. P. A. Norstedt & Söner. — 39 sidd. + 1 Taf. 4:o (Ur K. Svenska Vet.-Akad. Handl. — Ny följd. — Bandet 10 [1871] N:o 5)
- Trana, Er Andr., Historisk framställning af åsigterna om den typiska pollenutvecklingen. — Akademisk afhandling — — — Stockholm. Tryckt hos J. & A. Riis. — Tit. och 36 sidd. 8:o.
- Underdånigt Betänkande afgifvet den 9 Oktober 1871 af den i Näder tillsatta kommissionen för behandling af åtskilliga till undervisningen i Matematik och Naturvetenskap inom Elementarläroverken hörande frågor. — Stockholm. P. A. Norstedt & Söner. 8:o (sidd. 58—74 och 154—188: Botanik)
- Wittrock, Veit Brecher, Oedogoniaceæ novæ, in Suecia lecta Cum tabula I (i Bot. Not. 1872, sidd. 1—8). — Äfven särskildt afdrag: Lund, Berlingska Boktryckeriet. 8 sidd. + Tab. I. 8:o.
- , Om Gotlands och Ölands sötvattens-alger. Med 4 taflor. Stockholm. P. A. Norstedt & Söner. — 72 sidd. 8:o (i Bibang till K. Svenska Vet.-Akad. Handl. Band. 1. N:o 1).
- Å mark, Fredrik Wilhelm, Om vigilie plantarum Lin. — Akademisk Afhandling — — — Stockholm, Bergström & Lindroth. — 32 sidd. 8:o.
- Ångström, Joh., Förteckning och beskrifning öfver mossor, samlade af Professor N. J. Andersson under Fregatten Eugenies världsomsegling åren 1851—53 (i K. Svenska Vet.-Akad. Öfvers 1872, N:o 4, sidd. 3—29).
- Ährling, Ewald, Studier i den Linneanska nomenclaturen och synonymiken. — Akademisk Afhandling — — — Afdeln. I. Örebro. Abr. Bohlins boktryckeri Tit., XVI + 50 sidd. 8:o. — Anm. Äfven med titel: Studier i den Linneanska nomenclaturen och synonymiken. Af Ewald Ährling. Örebro etc.
- Örsted, A. S., Bålsporväxterna. En morfologisk och systematisk öfversigt öfver denna växtgrupp. Med författarens tillåtelse öfversatt af Johan Hulting. — Med 101 figurer i träsnitt. — Stockholm, Ivar Hæggströms boktryckeri. 3 och 192 sidd. 8:o.

(*Exsiccater.*)

- Areschoug, J. E., Algæ Scandinavicæ exsiccatae quas adjectis Characeis distribuit — — — Seriei novae Fasciculus septimus et

- octavus (spec. 301—400). — Upsaliæ typis excudit academiae typographus. — Tit. fol.
- Fries, E., Supplementum ad Hieracia Europæa exsiccata. Upsala, Edquist & Berglund. — 2 sidd. fol. (60 n:o)
- Fries, Th. M., Plantæ Vasculares insularum Spetsbergensium hactenus lectæ & Plantæ Vasculares in insula "Beeren Eiland" reperiæ. — Upsaliæ. Ed. Berling. 1871. 1 sid. fol.
- Obs. Af detta blad aftryck med titel: Die gefässpflanzen Spitsbergens und der Bären-Insel. Von Dr Th. M. Fries in Upsala (i Abhandl. naturwiss. Ver. zu Bremen III. 1 (1872) sidd 87—92).
- Fristedt, R. F., Sveriges Pharmaceutiska Växter med pharmakologiska upplysningar. — Åttonde Fascikeln. (Supplement). — Upsala, Ed. Berling. — 1 sid. fol.
- Anm. Härmed följer: Systematisk och alphabetisk Innehållsförteckning till exsiccatverket Sveriges Pharmaceutiska Växter, utgifvet af R. F. Fristedt [på omslagsarket]. — Upsala, Ed. Berling. — 19 sidd imp. 8:o.
- Lindeberg, C. J., Hieracia Scandinaviæ exsiccata. Fasc. 2. N:o 51—100 Göteborg, A. Lindgren 1871 — 1 sid. fol. (dat. Juni 1872).
- Nordstedt, O. & Wahlstedt, L. J., Characæ Scandinaviæ exsiccata. Fasc. II. N:o 41—80. Lundæ, typis excudit academiae typographus. fol.

### B. I utlandet tryckt uppsats.

- Hartman, Carl, Eine Bemerkung zu Herrn Dr. A. E. Sauter's Aufsätze in Nr. 21 der Flora f. 1871 (die Lebermoose des Herzogthums Salzburg). Flora 1872, sidd. 54—56.

### Tillägg.

- Almqvist, S., Hieracium L. (i Thedenii Flora öfver Uplands och Södermanlands fanerogamer och bräkenartade växter. — 1871. — sidd. 352—363.
- Schödler, Fr., Naturens bok — — — Andra svenska upplagan. — Femte häftet: Botanik öfversatt och bearbetad af Carl Hartman. Med 224 i texten intryckta träsnitt samt en titelvignett. — Stockholm. Iwar Hæggströms boktryckeri 1871. Tit., 1 + 140 sidd. 8:o.

- Söderlund, Simon Fredrik, Om Latent Lif, med särskildt afseende på växterna. — Akademisk Afhandling — — — Upsala, Edquist & Berglund 1869. — Tit., dedik. + 30 sidd. 8:o.
- Ørsted, A. S., Om växtsjukdomar, som orsakas af parasitsvamppr, särdeles om Rost och Brand, samt om medlen mot dem. Fyra afhandlingar, utgifne af — — — (Med 3 planscher och många [= 56] i texten tryckta figurer.) — Öfversättning af Carl Hartman. — Örebro, N. M. Lindh, 1865 — VIII + 109 sidd. 8:o.

## Oversigt over de i Danmark trykte og af danske Botanikere publicerede botaniske Arbejder for Aar 1872.

Ved EUG. WARMING.

- De Candolle, Cas, Piperaceæ Brasilienses (Videnskabel. Meddel., p. 89—95).
- Deichmann-Branth, Præst, Fyrreskovens undergang på Lesø (Botan. Tidsskr. 2:e R., 1:ste Bd. p. 169—177).
- Grönlund, Ch., Adjunkt, Stammens og Grenenes anatomiske Bygning hos *Neea theifera* Ørsted, sammenholdt med andre Nyctagineer (Videnskab. Meddel. p. 60—79).
- Hampe, E., Dr. phil., Musci frondosi a cl. Dr. A. Glaziou in vicinia Rio de Janeiro lecti (Vidensk. meddel. p. 36—60).
- Hansen, Carl, Cand. pharm., Bidrag til Kundskaben om de danske Bilandes Diatomé-Flora (Videnskabel. meddel. p. 135—146).
- Klatt, F. W., Dr., Irideæ Brasilienses (Videnskabel. meddel. p. 127—130).
- Koch, H. P. G., Provst, Om jordbundens indflydelse på afændringer af *Gagea stenopetala* og *Gagea lutea* (Botan. Tidsskr., R. 2, Bd. 1, p. 194—197).
- Lange, Joh, Professor, udvalg af de i Københavns botaniske haves frøfortegnelser fra 1854—70 beskrevne ny arter, på ny gennemgæede og oplyste ved afbildinger (Botan. Tidsskr. Ræk. 2, Bd. 1 p. 177—194).
- Index seminum horti Hauniensis.
- Oversigt over de i årene 1869—71 i Danmark fundne sjældne eller for den danske flora nye arter (Botan. Tidsskr. R. 2, Bd. 1, p. 244—323.)
- Lund, Samsøe, cand. phil., Bægeret hos kurvblomsterne, et histologisk forsøg på att hævde udviklingens enhed i planteriget (Botan. Tidsskr. 2:den Række, 2:det Bind, p. 1—121).

- Meissner, C F., Professor, Ericaceæ, Polygonaceæ, Lauraceæ et Proteaceæ Brasilienses. (Videnskabel. meddel., p. 85—89).
- Mortensen, H., Seminarielærer, Nordostsjællands Flora. (Botan. Tidsskr. 2:den R., 1:ste Bd., p. 8—169). Ogsaa særskilt i Boghandelen (Hagerup).
- Nielsen, P., Lærer, Bemærkninger om enkelte slægter, arter og former af danske planter. (Botan. Tidsskr., R. 2, Bd. 1, p. 197—220).
- Beretning om en botanisk undersøgelses-rejse i egnen mellem Viborg og Skive i august 1870 (Botan. Tidsskr., R. 2, Bd. 1, p. 220—244.)
- Poulsen, Richard, Cand. juris, Kornsorternes Hjem (Tidsskr. f. popul. Fremstill. af Naturv. p. 241—64).
- Rostrup, Literaturanmeldelse af Fries's Lichenographia Scandinavica (Botan. Tidsskr. 2:den R., 2:det Bd. (p. 11) (p. 16).
- Seubert, M., Hypoxideæ, Burmanniaceæ, Vellosiæ, Hydrocharideæ, Alismaceæ, Juncaceæ, Liliaceæ, Amaryllideæ, Alstroemerieæ, Agaveæ, Xyrideæ, Commelynaceæ Brasiliensis (Videnskabel. meddel. p. 109—127).
- Ström, V., Begyndelsesgrundene i Plantelæren. 3:e Oplag. Gyl-dendal.
- Tidsskrift, Botan.*, udg. af d. botan. Forening ved Hj. Kjærskou. 2:den Række, 1:ste Bd. og 2:det Binds 1:ste 2:det Hefte. (Se Deichmann-Branth, Koch, Lange, Lund, Nielsen, Rostrup).
- Tidsskrift for slavevæsen*, udg. af J. A. Dybdahl. 6:te og 7:de Aar-gang.
- Tidsskrift for populære Fremstillinger af Naturvidenskaben*, udg. af Fogh, Lütken og Warming. 19:de Aargang. Philipsens For-lag (se Warming, Poulsen).
- Videnskabelige Meddelelser* fra den Naturhistoriske Forening i Kjö-benhavn, redigerede af Dr. Lütken og Adjunkt Grönlund. (Se Hampe, Grönlund, Meissner, De Candolle, Seubert, Warming, Hansen, Klatt).
- Warming, Eug, Dr., Forgretningsforhold hos Fanerogamerne med særligt hensyn til klövning af Vækstpunktet (Videnskabernes Sel-skabs Skrifter, 5Rk. X Bd., 1).
- Om Forskjellen mellem Trichomer og Epiblastemer af høj-ere Rang. (Videnskabel. Meddelelser, p. 159—206).
- Symbolæ ad floram Brasiliæ centralis cognoscendam, edit Warming. Particula X, XI, XII, XIII, (Videnskabelige meddel.)

- Warming, Eug., Dr., Übersicht über die Erscheinungen in der dänischen botanischen Literatur. (Flora, p. 457—464).  
 ——— Kjöns- och Befrugtningsforholdene, i Planteriget IV, V og VI (Tidsskrift. f. popul. Fremstill. af Naturv.).  
 ——— Balanophoreæ Brasiliensæ (Videnskab. meddel. p. 131).  
 Örsted, A. S., Professor, Bidrag till Kundskab om Eggefamilien i Fortid og Nutid. Med 8 Tav. og 1 Kort. (Videnskab. Selskabs skrifter, V R., IX Bd., 6.) (Höst.)

### Finsk botanisk literatur.

(Af M. BRENNER.)

1871 och 1872.

(Forts)

#### *Exsiccater.*

- Brotherus, V. F., Musci Fenniae Exsiccati. Fasc. I. N:o 1—50. Helsingfors 1871. Tit. + 1 sid. 4:o.  
 ———, D:o d:o. Fasc. II. N:o 51—100. Helsingfors 1872. Tit. + 2 sidd. 4:o.

#### *I utlandet tryckta uppsatser.*

- Finsk botanisk literatur, af Th. Saëlan. År 1866—1870. (Botaniska Notiser. Lund 1871, pp. 160—162, 193—195.)  
 Karsten, P. A., Fungi in insulis Spetsbergen et Beeren Eiland collecti. (Öfversigt af Kongl. Vet.-Akad. Förhandl. 1872. N:o 2. Stockholm. pp. 91—108.) Särskildt aftryck.  
 Lindberg, S. O., Cinclidium subrotundum et Bartramia breviseta. (Flora Danica fasc. 48, pp. 17, 18; tabb. 2864, 2865.) 1871.  
 ———, Bryological Notes. Journal of Linn. Soc., Botany XIII, N:o 66. pp. 66—72.) 1872.  
 ———, Remarks on Mesotus, Mitten. (Ibid. N:o 67. pp. 182—185.) 1872.  
 ———, On Zoopsis, H. f. & T. (Ibid. pp. 188—203.) 1872.  
 ———, Observations on Splachnobryum obtusum (Cooke, Grevillea, I, fasc. 2, pp. 28—29.) 1872.  
 ———, Spridda anteckningar rörande de skandinaviska mossorna. (Botaniska Notiser. Lund 1872, pp. 133—141, 161—168.)  
 Nylander, W., Circa Dufourea animadversio. (Regensb. Flora 1871, pp. 298, 299.)  
 ———, Animadversiones quaedam circa F. Arnold Lich. Fragm. XIV. (Ibid. 1872, pp. 247—252.)

- , *Addenda nova ad Lichenographiam europaeam. Continuatio XIV.* (Ibid. pp. 353—365.)
- , *Observata lichenologica in Pyrenaeis orientalibus. I. Forca Réale.* (Ibid. pp. 424—431.)
- , *D.o d.o. II. La Preste-Costabonne.* (Ibid. pp. 545—554.)
- Saelan, Th., se Finsk botanisk literatur.

*Smärre notiser och referat.*

- Botaniska Bytesföreningen i Helsingfors (Botan. Notiser 1871, p. 134.)
- Botaniska Bytesföreningens i Helsingfors verksamhet under året 1871—1872. (Ibid. 1872, p. 191.)
- Brotherus, V. F., *Resa till Ryska Lappmarken.* (Ibid. 1871, pp. 167, 168.)
- , *Utdrag ur bref till lektor J. E. Zetterstedt.* (Ibid. 1872, pp. 129—133.)
- Finska Vetenskaps societeten. (Ibid. 1872, p. 95.)
- Sällskapet pro Fauna et Flora Fennica. (Ibid. 1871, pp. 13, 14, 102, 103, 196 och 1872, pp. 27, 63, 64, 94, 95, 127, 128, 158, 188.)
- Zoologisk-botaniska Föreningen i Helsingfors (Ibid. 1872, pp. 27, 95, 187, 188.)

**Öfversigt af Torneå (Muonio) och angränsande delar af Kemi Lappmarkers mossor och lafvar. Af J. P. Norrlin. (I Notiser ur Sällskapets pro Fauna et Flora Fennica förhandlingar, XIII, 1873, s. 271—348.)**

"Med undantag af några få upplysningar, som i "Botaniska Notiser" 1852 och "Skandinav. Flora" angående förekomsten af enstaka mossarter uti i fråga varande del af Torneå Lappmark meddelats af lektor C. Hartman, hvilken året förut tillsammans med prof. Parlatore reste genom dessa nejder, har sedan Wahlenbergs tid, mig veterligen", säger förf., "ingen redogörelse om moss- och lafvegetationen härifrån lemnats."

"Uti politiskt afseende", fortfar förf., "hör området till Finland, men att detsamma, åtminstone till större delen, ifrån naturalhistorisk synpunkt icke kan räknas hit, faller utan vidare lätt i ögonen och ansluter sig hela nordvestra sidan närmast till den svenska andelen af Torneå Lappmark.

Också har på den karta, som 1869 af Sällskapet *pro Fauna & Flora Fennica* uppgjorts öfver Finnlands botaniska provinser, hela Enontekis (rätteligen Enontekiäinen) uteslutits från dess egentliga botan. område och endast bihangsvis upptagits under namn af Muonio Lappmark, hvaremot Muonioiska jemte det till förhandenvarande territorium inberäknade nordvestra hörnet af Kittilä socknar hänförts till Kemi Kappmark. Med den ringa kännedom vi äga om de angränsande trakternas naturförhållanden är det svårt att noggrannt afgöra under hvilken af nämnde Lappmarker dessa orter skola föras; i händelse Finlands område, såsom antagligt synes, utsträcket ända till Torneå och nedre delen af Muonio elfvar, d. v. s. till den politiska gränsen, vore deras ställning gifven, och skulle då landets naturliga gräns i dessa nejder lämpligast kunna närmare determineras genom den linie, som åtskiljer gran- och tallregionerna och hvilken ej mycket afviker från sistanförde socknars nordvestliga rårer".

"Ehuru granregionen enligt denna begränsning komme att höra till Finland och de öfriga regionerna till Sverige,  
— — — — —"

Arternas antal (200 moss- och 350 laf-arter) och utbredning på de olika ståndsarterna och i de olika regionerna behandlar förf. något utförligare. Kalk saknas helt och hållet inom området. Bland de anförda mossorna förekomma *Hypnum cnerve* och *Thedenia suecica*, som på de sista 30 åren ej blifvit återfunna i Skandinavien.

Vi taga oss friheten att här aftrycka diagnoserna för följande nya former:

*Bryum bulbifolium* Lindb. n. sp. — "*Caulis* brevissimus, densissime et bulbiformiter foliatus, innovationibus brevibus, julaceis; *folia* brevia, ovata, maxime concava, obtusiuscula, breviter recurvato-apiculata, marg. ad medium revoluta, superne planis et indistincte serrulatis, nervo sub apiculum dissoluto, cellulis brevibus, rhombeis, valde incrassatis; *theca* pachydermis, ore lato et peristomio magno; *sy-*



*noicum*": Lindb. in sched. — I tallregioner på fin, något fuktig och lerhaltig, naken sandjord vid åstrand. Knapt  $\frac{1}{2}$  tum hög.

*Orthotrichum speciosum* Nees. \* *fuscum* Lindb. n. subsp.

"Distinguitur minutie omnium partium, colore fusco, foliis obtusiusculis et vix papillosis, theca minus emersa, breviora et elliptica, calyptra breviora, campanulata et profundius plicata, fusca, nitida minusque ramentacea": Lindb. in sched. — I tallregionen på björknäfver (tidtals öfverspol.).

*O. brevinerve* Lindb. n. sp. — "Ex *O. microbleph.* differt: foliis basi haud plicato-striatulis, obtusis, minus profunde carinatis, nervo longe infra apicem dissoluto, cellulis superior. regularibus, rotundis, duplo minoribus, minus et humilioribus papillosis, papillis vix stellato-partitis, basilaribus intus optime nodulosis, thecae collo in setam sensim abeunte, dentibus optime regularibus, longis, acutis, omnino liberis, ciliis nullis, sporis subduplo minoribus, calyptra fusco-brunnea": Lindb. in sched. — På exponerade stenar och klippor vid och i en fors.

*Jungermannia divaricata* Franc. var. *latifolia* Lindb.

"Folia caule multo latiora, cordato-ovata, ut et bract. ♀ integerrima, cell. rotundis, angulatis, sat magnis, spatii trigonis distinctis, amphig. 0, bract. ♀ foliis simill., ♀ circ. 8—10, ♂ singula in axilla bract. remotarum, sine paraphysibus. An sp. propria?": Lindb. in sched. På våt jord.

*Lecanora leptacinella* Nyl. n. sp. "Thallus albido flavicans, subgranulosus, tenuis, dispersus; apothecia nigricantia, parva (latit. circ. 0,25 millim.) sublecidina (margine thallino vix prominulo, aut escluso); sporæ 8<sup>m</sup>, ellipsoideæ, longit. 0,007—9 millim., crassit. 0,004—5 mm., paraphyses non bene discretæ, epithecium subobscuratum. Iodo gelatina hymenialis cœrulescens (thecæ ita præsertim tinctæ). — Comparanda cum *L. subintricata*, sed sporis crassioribus, epithecio non insperso etc." Nyl. in litt. — På en bergvägg (granit).

Äfven anföras några mossor och lafvar, tagna på norska

fjällryggen mellan Kilpisjärvi och Lyngenfjorden samt vid sist nämnda ställe. Fanerogamerna i detta område har förf. äfven vidrört i den reseberättelse, som han på anf. st. offentliggjort omedelbart före i fråga varande "öfversigt".

**Beitrag zur Morphologie der Oedogonien.** Von LUDVIG JURANY. (I Pringsheims Jahrbücher f. wissenschaftl. Botanik, 9 bd, 1 h.)

Då författarens iakttagelser i flere fall afvika, från hvad man förut känner om befruktningen och groningen hos algsläktet *Oedogonium*, vilja vi här meddela hufvudsaken af det nya.

Emedan androsporangierna uppstå på egna celltrådar, och arten således ej är rent gynandrosporisk och enligt förf:s åsigt har två slags hanplantor, näml. de androsporangiebärande samt de parasitiska dvärghanplantorna, kallar förf. den af honom undersökta arten för *Oe. diplandrum*.

De på oogoniet sittande encelliga hanplantorna frambringa två antherozoider, som vid sitt utträdande äro tämligen tröga i sina rörelser och gå åt motsatta håll, hvarigenom en af dem har lättare för att anträffa befruktningsöppningen på oogoniet. Då en antherozoid har påträffat denna kan han endast så småningom intränga genom den, emedan han är större än öppningen. Vid denna tid har oosporens innehåll formen af en rund, grön, kula (äggcellen), på hvilken man ej kan iakttaga den hos andra *Oedogonium*-arter förhanden varande befruktningsfläcken, emedan den ofärgade protoplasmadel, som hos öfriga arter utgör densamma, här redan sammansmält med det öfriga innehållet. Men så snart antherozoiden med sin spets berör äggcellen, fastna hans cilier vid den och ögonblickligen bildas i äggcellen vid beröringsstället en tämligen stor, rundad färglös, glänsande och vid kanten föga genomskinlig fläck, den egentliga groddfläcken. Antherozoiden sammansmälter sedan så småningom med äggcellen.

Redan innan alla oogonier äro färdigbildade på en cell-

tråd, kan hos denna art en eller annan oospor börja gro. Denna art har därför inga öfvervintrande oosporer, utan det är de små, 1-4-7-celliga groddplantorna, som öfvervintra. När oosporens innehåll vid groningen börjar att uttränga genom en på oospormembranen uppkommen öppning, belägen midt emot befruktningsöppningen, så befordras dess utträdande i synnerhet derigenom, att oospormembranen börjar att svälla och att ansvällningen hufvudsakligen fortskrider nedifrån uppåt mot öppningen. Så snart denna nakna cell utträngt ur oogoniet, omgifver den sig med en cellmembran och innehålllet delar sig först i 3 delar, hvarefter den mellersta delen åter delar sig uti 2 i ett vinkelrätt mot de föregående delningarne gående plan. Dessa 4 delar utbildas till svärmsporer, försedda med en cilie-krans; och sedan de kommit i hvila, utväxa de på vanligt sätt till en tråd, hvars alla celler blifva könlösa. Förf. har äfven iakttagit ett par fall, då oosporens innehåll delar sig till svärmsporer, innan det ännu utträdt ur oosporen.

**Recherches physiologiques sur la Germination** par PH. van TIEGHEM. (I Annales d. scienc. nat., ser. V, tom. X VII, p. 205—224.)

Bland de försök, som förf. gjort, voro äfven några anställda på embryoner för att utröna, om fröhviten är verksam vid embryots närande endast till följd af de näringsämnen, som den innehåller, eller äfven på ett eller annat sätt genom sina celler. För detta ändamål insattes nakna embryoner af *Mirabilis* i kulor, gjorda af deras eget i vatten fint sönderrifna fröhvite. Dervid visade det sig, att äfven plumulan tillväxte, och att den sönderrifna fröhviten märkbart absorberades, men att den närande kraften är mindre hos den sönderrifna, än hos den normala fröhviten, hvilket låter förklara sig af den mindre intima kontakten och genom utvecklingen af organismer, som förorsaka sönderdelning i den sönderrifna massan. Vid försök visade det sig äfven, att potatisstärkelse till en viss grad kan ersätta fröhviten:

dess verkan kan förstärkas genom att dränka den i passande saltlösningar.

✓ **Die Einwirkung der schwefeligen Säure auf die Pflanzen.** VON DR JUL. SCHRÖDER. (I Landwirthsch. Versuchsst. Bd XV, 1872, s. 321—355).

De resultat, hvartill förf. genom sina undersökningar öfver undersvafvelsyrlighetens inverkan på träden kommit, äro hufvudsakligen följande.

Ur en luft som innehåller undersvafvelsyrlighet, upptages denna gas af bladen hos löf- och barrträden, stannar till största delen i dessa delar och syrsättes förr eller senare till svafvelsyra. Man kan påvisa, att bladen upptaga denna gas ur en luft, som icke innehåller mer än  $\frac{1}{100}$  % undersvafvelsyrlighet. Ett blad af ett barrträd upptager proportionsvis mindre af denna gas än ett blad af ett löfträd. Den skada, som olika träd lida af gasen, står ej i ett direkt förhållande till mängden af gas, som absorberas, utan beror mest på växternas olika byggnad.

Undersvafvelsyrligheten absorberas lika bra genom bladets öfre som undre sida, således oberoende af klyföppningarne; men den verkar skadligare, om den upptages genom undersidan, emedan transspirationen sker hufvudsakligen der och gasen utöfvar ett synnerligen skadligt inflytande på afdunstningen af vatten. Orsaken till det skadliga inflytande, som undersvafvelsyrligheten i masugns- och stenkolsrök utöfvar på växterna, kan åtminstone till största delen anses bero på denna störning i transspirationen. Då växter, som utsättas för inverkan af undersvafvelsyrligheten, förlora förmågan att normalt transspirera, rubbas naturligtvis derigenom saftomloppet i växterna och de gå slutligen sin undergång till mötes.

En större mängd af denna gas förorsakar större störningar än en mindre mängd. Ljus och hög temperatur samt torr luft befordra naturligtvis upptagandet af denna gas. Således kan man förmoda, att masugns- och stenkolsrök verkar mindre skadligt om natten än om dagen. Ett barrträd

absorberar mindre af gasen än ett löfträd och kan därför ej skadas af en ringa mängd, som deremot något skadar löfträdet.

Barrträdens större känslighet i för rök utsatta trakter kan måhända förklaras af att barren sitta längre qvar än bladen på löfträden, och den skadliga gasen kan således under en längre tid öfva sitt inflytande på samma organ.

**Ueber allgemeines Vorkommen von Stärke in den Siebröhren.** VON GIOVANNI BRIOSI. (I Botanische Zeitung 1873, nr 20—22, taf. III, f. 1—6).

Då silrören äro för växtens lif mycket viktiga organ, anse vi ej olämpligt att här meddela de satser, hvori förf. i slutet af sin uppsats sammanfattar resultaten af sina undersökningar.

Silrör hafva blifvit funna i alla de undersökta växtarterna (146). — De innehålla nästan hos alla växter stärkelse i stor mängd. — Stärkelse har blifvit iakttagen i silrören i alla organ (blad, rot, stam, rotstock etc.) och i alla utvecklingsstadier hos dessa organ, från den groende växten och de unga skotten om våren till bladen om hösten och de öfvervintrande stammarne. — Hos bladen, som affalla om hösten, försvinner stärkelsen förr ur bark- och mærgparenkymet samt stärkelseskidan, än ur silrören, ur hvilka den öfver hufvud taget icke fullständigt försvinner. — Stärkelsen är inbäddad i protoplasman och vanligen hopad i den öfre änden af silrören, mången gång är den dock äfven utbredd i hela protoplasman. — Hos många växter,  $\frac{1}{4}$  af hela antalet undersökta arter (Compositæ), voro silrören de enda organ (med undantag af klorofyllkornen och klyföppningarne), hvori stärkelse kunde upptäckas.

Stärkelsen i silrören förekommer alltid i form af utomordentligt små korn, hvilkas litenhet är i synnerhet påfallande, då man jämför dem med de stärkelsekorn, som finnas i andra närliggande väfnader. — Stärkelsen i silrören befinner sig aldrig i löst tillstånd, dess reaktioner tillåta intet

tvifvel öfver dess amyllum-natur. — Till följd af sin form, fördelning och utbredning o. s. v. tyckes stärkelsen i silrören vara synnerligen egnad för transport, och synes det därför berättigadt antaga, att stärkelsekornen gå genom hålen på silmembranen; d. v. s. att en vandring af stärkelsekornen såsom sådana eger rum i silrören. — Genom artificiellt tryck kan man pressa stärkelsekornen från det ena röret i det andra.

**Ueber normale Bildung von fettartiger Substanz in Chlorophyll.** VON GIOVANNI BRIOSI (I Botanische Zeitung 1873, nr 34—35, taf. III, f. 7—16).

I de flesta växters klorofyll alstras stärkelse i form af större eller mindre korn. Man känner ej med säkerhet några växter, i hvilkas klorofyll ett annat kolhydrat bildas, ty man har hittills endast förmodat, att hos *Allium Cepa* glykos bildades i sjelfva klorofyllet, och hos *Olea europæa* mannit, då dessa ämnen väl funnos i bladen, men man ej kunnat påvisa dem i sjelfva klorofyllkornen. Intet fall af normal bildning utaf olja i klorofyllet var således bekant. Ty i de fall, då olja uppträder i celler, som förut innehållit stärkelse (t. ex. hos *Spirogyra*), eller då den (ss. hos *Rhipsalis funalis* enligt Nägeli) uppträder i sjelfva klorofyllkornen, har man ansett, att oljan endast var en degradationsprodukt af den förut der befintliga stärkelsen.

Förf. har deremot iakttagit, att hos många arter af släktena *Musa* och *Strelitzia* olja normalt uppträder i klorofyllkornen. — Betraktar man genomsnitt af unga eller äldre blad af dessa växter utan tillsats af vatten eller efter tillsättande af glycerin, så visa sig klorofyllkornen vanligen fullkomligt homogena, och endast sällan kan man iakttaga en finare punktering hos dem. Tillsätter man deremot vatten eller æther, så synas klorofyllkornen snart granulerade, förlora mer eller mindre af sin ursprungliga form, och i dem uppträda nu tydligen några få stora eller flere smärre, starkt ljusbrytande och gulaktiga punkter, som vid undersökning visa sig bestå af olja. Förr eller senare kan man se, att

små droppar utträda ur kornen. För att påvisa, att klorofyllkornen samtidigt icke innehålla stärkelse, behöfver man endast behandla det med alkohol blekta preparatet med en svag lösning af kaustiskt kali och efter neutralisation med ättiksyra tillsätta jodlösning. Det är således icke något tvifvel, att hos dessa växter olja normalt bildas i klorofyllet. Först uppträder den ytterst fint fördelad mellan klorofyllets protoplasmamolekuler och visar sig i form af droppar vanligen endast efter tillsats af vatten, æther o. s. v. Olja och garfsyra finnas tillhopa i en del celler. Stärkelse förekommer hos dessa växter endast i färglösa parenkymceller (stärkelseskidan), i klyföppningscellerna och i silrören.

## Smärre Notiser.

### Lärda Sällskaps sammanträden.

*K. Vetenskaps-Akademien*, okt. 1873: Till införande i Akademiens handlingar antogs en afhandling af prof OSVALD HEER i Zürich: "Beiträge zur Steinkohlenflora der arctischen Zone."

*Vetenskaps societeten i Upsala*, d. 18 okt. Hr J. E. ARESCHOUG höll ett föredrag öfver algernas olika befruktningssätt och redogjorde för de nya iakttagelser derom, hvilka han under sin vistelse denna sommar på rikets westkust varit i tillfälle att anställa. — I det nya bandet af *Acta Societatis*, som förelades, var intagen en afhandling af hr S. HENSCHEN: "Etudes sur le genre *Peperomia*." (53 p.)

*Fysiografiska Sällskapet*, d. 15 okt. 1873: Hr F. ARESCHOUG meddelade observationer öfver cellväfnadernas utveckling i bladet.

*Sällskapet pro Fauna et Flora Fennica*, d. 4 okt. 1873: Ordf. prof. LINDBERG uppläste tvänne af med. dr. A. R. SPOOF gjorda skriftliga meddelanden, det ena angående en vinrankornas rötter angripande insekt af ordningen *Homoptera*, vid namn *Phylloxera (Rhizaphis) vastatrix*, det andra om en utväxter på blad af al och andra löfträd förorsakande *acarid* af släktet *Phytoptus*, angående hvars förökning och utbredning en från förut gällande åsichter något afvikande uppfattning uttalades. — Vidare meddelade ordf. några intressanta upptäckter angående gruppen *Fossombronicae* bland lefvermosorna, dem han under slutet af denna sommar varit i tillfälle att göra. Inom denna grupp, hvilken han på grund af antheridierna och kalkens byggnad ställer främst bland *Hepaticae fronsdosae*, bil-

dande liksom en öfvergång till *foliosae*, hade han nämligen, förutom den enda förut från Norden kända *Fossombronia pusilla*, i Helsingfors närmaste omgifning, invid jernvägen, funnit ännu tre, nämligen *Scalia (Haplomitrium) Hookeri (Lyell) B. Gr.*, *Fossombronia Wondraczekii (Cord.) Dum.* och en hittills obeskrifven art, *F. incurva Lindb.* Den första af dem, anmärkningsvärd genom sin fullkomliga brist på rötter, i stället hvarför den är försedd med en starkt förgrenad, koralllik rotstock, hade anträffats på ren sandjord, sparsamt inblandad bland den sist nämnda och ansågs af ordf., till följe af sina antheridiernas läge bredvid bladen, ej i bladveckan, samt sin i öfrigt habituela likhet med *Fossombroniae*, böra skiljas från *Hepaticae foliosae* och till samman med dessa ställas bland *frondosae*. Af de två öfriga hade *F. Wondraczekii*, hvilken skiljer sig från *F. pusilla* genom luktlöshet, blekare grön färg och rödare bruna med starkt uppböjda mer eller mindre parallela och något korkskruflika åsar försedda sporer, anträffats i spridda exemplar på ren lerjord, ej på torfblandad som *F. pusilla*. *F. incurva* åter, som sagdt, på ren sandjord, äfvenledes i enstaka exemplar. Såsom utmärkande för denna sistnämnda uppgafs, utom dess växtsätt, dess mera blågråa färg, dess luktlöshet, ytterst starka rotbildning, uppräta tjocka stam, i spetsiga, inböjda flikar sönderklufna blad, dess slutna, ovalt päronformiga, med inböjda flikar försedda kalk (ej öppen och klocklik som hos öfriga *Fossombroniae*) samt dess mycket mindre (0,01 millim., hos de två andra *Fossombroniae* 0,04) med ytterst små oregelbundna facetter försedda violettsvarta sporer. — Mag. J. P. NORRLIN visade ett af mag. EDV. PFALER från Leppävirta hämtadt stycke af en tall, på hvilken en af grenarna ett litet stycke från dess utgångspunkt vuxit med spetsen in i stammen, sålunda bildande ett fullkomligt handtag på den samma; äfvensom några af lyceisten G. R. SUNDMAN inlemnade ex. af *Panicum miliaceum* från holmen Sumpärn vid Helsingfors. — Vidare förevisades af stud. E. JUSLIN ett stycke af en med korall-lik utväxter försedd alrot; af stud. Z. SCHALIN qvistar af *Alnus glutinosa var. laciniata*, tagna från ett träd på "Bots-öun" i Larsmo skärgård. — Till de botaniska samlingarna inlemnades 8 fröväxter äfvensom *Ophioglossum vulgatum* från Pargas och Nagu socknar af stud. A. B. af SCHULTÈN samt 27 fröväxter från Hogland, Nyländska skärgården och H:fors, hvaribland *Panicum miliaceum*, så väl hufvudarten som en form med glatta blad, från Observatorieberget i Helsingfors, der den förekommit i sällskap med *Phalaris canariensis*, samt från Sumpärn, af mag. M. BRENNER. — Till publikation i Notiserna anmäldes "Discomycetes novi. Descripsit P. A. Karsten."



## Lunds Botaniska Förenings verksamhet under läsåret 1872—73

har i likhet med föregående åren utgjorts dels af föredrag dels af växbyte. Hvad de förra beträffar, hafva de dels bestått af originalafhandlingar, af hvilka några sedan blifvit offentliggjorda i tryck, såsom ordf. adj. ARESCHOUGS om *Rubus idæus* L., dess affinitet ooh ursprungliga hemland samt om *Trapa natans* L. och dess i Skåne ännu lefvande form, v. ordf. doc. BERGGRENS om förkrympta barrträd, sekret. hr NORDSTEDTS om årsringarne hos små tallar, stud. S. A. TULLBERGS om de skandinaviska arterna af släktet *Ranunculus* L., gruppen *Batrachium* DC.; dels ock af referat ur den nyare litteraturen.

De till byte inlemnade växternas pointsvärde har uppgått till 439,100, de uttages till 446,560. Antalet af deltagare i bytet har varit 47, enskilda föreningar inberäknade. Föreningens tryckta katalog har innehållit 607 fanerogamer, 19 thallogamer, 6 characeer, 245 mossor, 54 lafvar, 24 svampar, 25 alger, således till samman 979 arter och varieteter. I denna katalog upptagas icke de kärllväxter, hvaraf till utbyte finnas mindre än 5 exemplar. Bland sällsyntare former, som voro inlemnade till byte, kunna nämnas *Artemisia bottnica* Lundstr. mser., *Hieracium lycopifolium* L. v. norveg. Fr., flere former af släktet *Rosa*, *Rubus Wahlbergii* Arrh. v. *stipularis* F. Aresch. mser. *R. nemorosus* Hayne. v. *macrocarpus* F. Aresc. mser. *Salix rugulosa* Ands., *S. phylicifolia* L.  $\beta$  *subglauca*, *Leersia oryzoides* Sw. samt ett stort antal sällsynta mossor, dels från Norge sås. *Mielichhoferia nitida* Hornsch. (fr.), dels från Österrike och Tyrolen sås. *Plagiothecium Müllerianum* Sch. (fr.), *Fabronia octoblepharis* Schleich. (st.), *Braunia sciuroides* Not. (st.), *Tortula lamellata* Lindb. (fr.), *Trichostomum anomalum* (Br. Eur.) (fr.), *Leptotrichum nivale* (C. Müll.) (fr.), *Pharomitrium subscissile* (Bred.) (fr.), *Campylopus atrovirens* Not. (st.), *Dicranodontium longirostre* Br. & Sch. (fr.), *Weissia serratula* Funk. (fr.) m. fl.

Föreningens inkomster hafva under året uppgått till 170,<sup>71</sup> rdr. rmt., utgifter till 155,<sup>97</sup>, hvarföre kassan ökats med 54,<sup>74</sup> och utgör denna nu 1016,<sup>21</sup> rdr. rmt.

Såsom gåfvor har föreningen erhållit 'af sin hedersledamot prof. E. FRIES Supplementum ad Hieracia Europaea exsiccata, af prosten FALCK i Gladsax ett mikroskop samt 2780 points af Karlskrona botaniska förening vid dess upplösning.

J. E—n.

## Berättelse öfver Uppsala Naturvetenskapliga Student-sällskaps Botaniska Sektions verksamhet 1872—73.

(Meddelad af JAKOB SPÅNGBERG).

Botaniska sektionen sammanträdde under höstterminen följande gånger:

den 1 okt. Val företogs af embetsmän, hvarvid till sekreterare valdes hr LUNDSTRÖM, till referent hr BJÖRKMAN, till mikroskop-förvaltare hr BERNDES och till klubbmästare hr ANDERSSON. Derefter refererade hr LUNDSTRÖM Botanische Untersuchungen über Schimmelpilze von dr OSCAR BREPELD och förevisade några *Alnus*-former från Norrbotten; dr SPÅNGBERG förevisade en monstrositet af *Bidens cernua*.

d. 15 okt. Doc. WITTRÖCK lemnade en skildring af Kews botaniska trädgård; hr BJÖRKMAN refererade Ueber die Verbreitung der Protoplasmabewegungen im pflanzenreiche von dr W. VELTEN.

d. 29 okt. Hr TRYBOM demonstrerade släktet *Potentilla*, förnämligast de till det skandinaviska florumrådet hörande arterna; doc. WITTRÖCK lemnade en skildring af Irlands fanerogamflora.

d. 12 nov. Dr SPÅNGBERG höll föredrag öfver de svenska arterna af släktet *Chenopodium*; adj. FRIES höll ett föredrag öfver sin resa i Ryssland sistlidne sommar; sektionen beslöt, att vid nästa sammankomst diskutera frågan: Huru bör botanikens studium vid akademien ordnas och bedrifvas?

d. 26 nov. Hr BJÖRKMAN höll föredrag öfver Australien i växtgeografiskt hänseende, hufvudsakligen efter GRISEBACHS "Vegetation der Erde"; hr LUNDSTRÖM refererade åtskilliga uppsatser ur dansk Botanisk Tidsskrifts senaste årgång; frågan: Huru bör botanikens studium vid akademien ordnas och bedrifvas? diskuterades, hvarvid de fleste hyllade den åsigten, att man först hufvudsakligen borde egna

sig åt studiet af de yttre formernas mångfald och ändamålsenlighet samt artkännedom och systematiskt sammanhang, hvarunder öfvergången till det fysiologiska och anatomiska området kunde ske så småningom.

Under vårterminen ägde följande sammankomster rum:

d. 11 febr. Dr SPÅNGBERG valdes till sekreterare efter hr LUNDSTRÖM, som hade afsagt sig förtroendet; de öfrige embetsmännen återvaldes.

d. 25 febr. Kand. P. M. LUNDELL valdes till referent i stället för hr BJÖRCKMAN, som af sjukdom var förhindrad att under terminen såsom referent fungera; adj. FRIES höll föredrag om de olika sätt, på hvilka frukter och frön spridas omkring, hufvudsakligen med fäst afseende på gräsen; hr DUSÈN förevisade 2:dra fasc. af LINDBERGS exsiccater af *Hieracia*; adj. FRIES förevisade en af hr BLOMBERG tagen samling lafvar; dr SPÅNGBERG refererade dr FANKHAUSENS afhandling om prothalliet hos *Lycopodiaceæ*;

d. 15 mars. Hr WESTERBERG förevisade en samling ballastväxter från Göteborgstrakten; dr SPÅNGBERG refererade en afhandling om parasitiska alger af dr COHN, i anledning hvaraf adj. FRIES omnämde de resultat, till hvilka hr NORMAN trott sig komma genom sina senaste undersökningar, hvilka han offentliggjort i sin afhandling "Alloisitismus"

d. 29 mars. Hr LUNDSTRÖM valdes till sekreterare, emedan dr SPÅNGBERG för återstående delen af terminen ej kom att vistas i staden; hr WETTERHALL demonstrerade släktet *Galium*, förnämligast de skandinaviska arterna; hr DUSÈN framlade för sektionen en katalog öfver de växter, Helsingfors' bytesförening hade att utbyta.

d. 8 april. Hr LUNDELL refererade en af dr AUG. QVINNERSTEDT utgifven afhandling "Om Darwinismen"; hr LUNDSTRÖM refererade GISTELS i Frankfurt a. M. utgifna arbete "Carolus Linnæus".

d. 22 april. Hr ENGELHART höll föredrag öfver Pyreneiska halföns vegetation, hufvudsakligen efter Henfreys "The Vegetation of Europe"; doc. WITTRÖCK redogjorde för de olika åsigtterna om Gymnospermernas blommor.

d. 6 maj. Hr MOLÈR höll föredrag öfver Kapfloran; adj. FRIES förevisade och redogjorde för ett af prof. ALMÉN uppfunnet konserveringskärl mot Bacteriernas skadliga inverkan.

## Upsala Botaniska Bytesförening

har under bytesåret 1871--73 följt samma plan i sin verksamhet som föregående år. Under nämnde tid funnos i föreningens samlingar växter till ett värde af 736,260 points, hvaraf under året inlemnats 476,600 points. Deremot utlemnades 495,885 points. Af fanerogamer voro inlemnade omkring 1,000 arter och varieteter, af kryptogamer omkring 500 arter och varieteter. Af sällsyntare former kan man nämna, utom åtskilliga sällsynta Hieracier från Walders, Dovre och Nordlanden, *Artemisia bottnica* Lundst. mscr., *Campanula barbata* L., *Anemone apennina* L., *Braya alpina* S. & H., flere hybrida *Salices* från Westerbotten, *Najas flexilis* Rootk., *Potamogeton gracilis* Fr., *Sarcoscyphus Funckii* N. v. Es., *Nitella Normanniana* Nordst., *Mesogloia Ekmani* Arsch., *Sporochuus pedunculatus* Huds., *Spirogyra velata* Nordst., *Alectoria jubata* (L.) v. *implexa* Hoffm., *Lecanora sulfurea* Wng. m. fl. Föreningens penningtillgångar hafva såsom vanligt varit obetydliga; dess inkomster uppgingo till 92 rdr, utgifter till 88 rdr 39 öre. Behållningen till bytesåret 1872--73 27 rdr 86 öre.

J. S—P.

## Utdrag ur bref från Hjalmar Mosén till prof. N. J. Andersson.

Prov. San Paolo Campinos d.  $\frac{6}{8}$ , 1873.

"Innan jag lemnar alla beqvämare kommunikationsleder bakom mig, begagnar jag mig af tillfället att åter hemsända några under rättelser.

I Rio stannade jag från den 12 juni till den 2 aug. för att invänta förhållningsorder från dr REGNELI, hvilka ej hunno anlända förr än sista dagarne af juli. Första veckan måste jag använda på allehanda affärer, men med midsommardagen började exkursionerna som sedan fortgått, så vidt sig göra låtit. Mesta tiden har gått åt att torka växter och papper, emedan det ofta regnat, oftare än vanligt. Då Rio-trakteus fanerogamflora är jämförelsevis väl undersökt vände jag mig egentligen till kryptogamerna, hvilka ock förtjena all uppmärksamhet, synnerligast Filices, som enligt dr GLAZIOU's uppgift torde gå upp till 600 arter (oerbördt!). Äfven mossorna äro väl representerade. De insamlade och vid afresan från Rio färdiga växterna äro lika väl preparerade, som man kan göra i Sverige, emedan jag hade tillfälle att alltid torka papperet väl. Jag har packat dem i en blecklåda för säkerhets skull och deponerat dem hos konsul

ÅKERBLOM; om jag minnes rätt, utgöra de ungefär 350 arter, vanligen 10 exemplar af hvarje. Dessutom har jag ännu en mängd fanerogamer och ormbunkar i pressen med mig. Mina exkursioner voro vanligen ej gynnade af godt väder, fyra särskilda gånger blef jag på Corcovado och Tijuca genomblött in på kroppen, ehuru det på morgonen var briljant väder; ännu har jag dock ej varit sjuk ett ögonblick, sedan jag lemnade Sverige.

I Rio gjorde jag tvänne angenäma bekantskaper, nämligen med dr *NETTO* och *GLAZIOU*, som äfven följde med på en exkursion; af dr *NETTO* fick jag rekommendationsbref till presidenten i prov. Goyaz, som jag antagligen kommer att framdeles genomresa, och af nämnde president har jag redan fått ett öppet bref till trafikchefen för båt-farten på Araguaja och Tocantin etc. Af detta och annat synes, att jag från brasilianarnes egen sida har att påräkna en god hjälp vid ett inträngande i landet.

Sista veckan i Rio använde jag till nödiga preparationer. Den 2 augusti gick jag med ångbåt till Santos på ett dygn och den 3 med jernväg genom San Paolo, omkring 30 sv. mil norr om Santos. Samtidigt ankom dit från Caldos hr *ACC. VESTIN*, som medförde goda underrättelser från dr *REGNELL* jemte åsnor för min räkning. Om måndag d. 11 dennes ämna vi bege oss af till Caldos, dit vi torde anlända efter 4 — 6 — 8 dagars ridt, allt efter omständigheterna. Eget nog händer det, att posten på samma väg använder betydligt längre tid.

I Santos hade jag blott 2 timmar på mig, men här har jag haft tid att göra uågra erkursioner dels till häst dels till fots. Campinos påstås ega 20,000 inv., ehuru helt ny stad bestående af Ierhus vanligen 1 våning höga. Den hyser en hel mängd millionärer, men knapt ett enda träd och ligger på en slätt med kaffe- och sockerplanteringar i kanterna."

### Botaniska årsberättelser.

Då säkerligen många af Notisernas läsare på ett eller annat sätt komma att intressera sig för de botaniska årsberättelser, hvilka äro tilltänkta att utgifvas i Tyskland, återgifves här i öfversättning den prospekt, sem den blifvande utgifvaren utsändt:

Vid begagnandet af den botaniska literaturen märker man sedan längre tid tillbaka det störande inflytande, som

den ofantliga söndersplittringen af det botaniskt-literära materialet medför. Då dessutom nya arbeten på samma sätt fortfarande i stor mängd utkomma, är det lätt förklarligt, att det knapt är möjligt för en botanist, som arbetar på ett specialområde, att taga reda på alla nya arbeten, som äro af någon betydelse för detta, och att han ännu mycket mindre kan taga närmare kännedom om den del af den nyare literaturen, som ligger fjermare från hans speciela sysselsättningar.

Till följd af detta på ett ganska märkbart sätt framträdande faktum blef det ett önskningsmål att grundlägga ett organ, som i en hopträngd form lemnade referat öfver alla nya botaniska arbeten, såsom det redan skett beträffande kemien, agrikulturkemien, matematiken m. fl.

Jag har redan upprepade gånger haft tillfälle att åt embetsbröder inom vetenskapen meddela min önskan att för botaniken upprätta ett sådant organ, och fann denna tanke alltid hälsad med så stor glädje, att jag derigenom såg mig föranlåten att bringa min afsigt till utförande, i det jag å ena sidan sökte att vinna en god förläggare, å den andra dugliga och kompetenta medarbetare.

För närvarande är det så långt framskridet, att företaget icke endast är fullkomligt tryggadt, utan att man äfven har grundad anledning hoppas, att det skall framträda på ett sådant sätt, att det kan tillfredsställa alla berättigade anspråk.

Efter flerfaldiga underhandlingar med förläggaren och med begagnande af mig rikligen tillhandakomna råd af hittils erhållne hrr medarbetare är planen, som ligger till grund för mitt företag, följande:

Det utkommer under titeln:

**"Botanischer Jahresbericht"**

**"Referirendes Organ über die Fortschritte auf dem Gesamtgebiet der Botanik"**

och meddelar i sammanträngd form smärre referat öfver alla

nya botaniska arbeten; äfven skola botaniska samlingar komma att omnämnas, såvida de ådagalägga framsteg på botanikens område. Årsberättelsens karakter skall vara så mycket som möjligt objektiv. Hela botanikens område blifver, i allmänhet enligt Sachs Lehrbuch der Botanik, indelad i passande underafdelningar, i hvilka de enskilda referaten inordnas. Referatens författande är fördeladt på ett så stort antal medarbetare som möjligt.

Hittills har jag lyckats erhålla följande hrr till medarbetare: dr ASCHERSON, för växtgeografi och europeiska florer; prof. dr CRAMER, för missbildningar; dr ENGLER, för systematiska monografier och utländska florer; prof. dr FLÜCKIGER, för farmaceutisk botanik; dr FUNK, generalsekreterare i landtbruksföreningen i Baden, för landtbruksbotanik; prof. dr G. GIBELLI, för Italiens literatur; dr GROENLAND, för trädgårdsbotanik; prof. dr R. HARTIG, för skogshushållningsbotanik; prof. dr KANITZ och prof. dr KNAPPE, för ungersk och slavisk literatur; prof. dr KNY, för alger; dr KUHN, för kärlekrytogamer; dr LOEW, för de inre väfnadernas morfologi samt hand- och läroböcker; E. LUCAS, direktör för pomologiska institutet i Reutlingen, för frukt- och vinodling; dr P. MAGNUS, för de yttre delarnes morfologi; öfverläraren dr H. MÜLLER, för blommornas befruktning; prof. dr NOBBE, för frökänedom och groningenprocesserna; prof. dr PFITZER, för cellens morfologi och Bacillarieæ; öfverstabsläkaren dr SCHRÖTER för svampar; dr P. SORAUER, för sjukdomar; dr STITZENBERGER, för lafvar; dr A. VOGL, för botanikens användande i tekniken och yrkena; dr H. DE VRIES, för fysikalisk fysiologi och holländsk literatur; dr E. VARMING, för angiospermernas speciela morfologi och dansk literatur; jag sjelf skall bearbeta den kemiska fysiologien.

Liksom den tyska, engelska och franska literaturen i ofvan stående indelning bearbetas af olika hrr, öfvertages äfven literaturen i de andra språken af hvar sin referent; och för de ofvan ännu icke anförda språken äro underhandlingar inledda.

Förlaget af årsberättelsen är öfvertaget af hr MAX MÜLLER i Breslau (J. U. Kern's förlag) hvars välkända firma väl borgar därför att äfven från bokhandelns sida allt nödigt skall vidtagas för yttre utstyrel, spridning och annonsering i den vetenskapliga världen etc.

Årsberättelsen utkommer från och med år 1874 regelbundet på hösten och skall städse innehålla literaturen under det föregående året.

Om företaget skall uppfylla sitt ändamål, så måste det framför allt sträfva efter att blifva så fullständigt som möjligt. Jag tager mig därför friheten, att till hrr embetsbröder inom vetenskapen, redaktioner af botaniska tidskrifter och naturvetenskapliga föreningar ställa den höfliga begäran att så vidt möjligt understödja mig i att anskaffa allt material, som är nödigt för den "botaniska årsberättelsens" framgång.

Min begäran är således: *att hrr författare godhetsfullt måtte snart och regelbundet tillsända mig alla sina sedan den 1 Januari 1873 utgifna nya botaniska arbeten. Särskildt ber jag om separataftryck af sådana botaniska afhandlingar eller uppgifter öfver föredrag och förhandlingar af botaniskt innehåll, som tryckas i de naturvetenskapliga föreningarnes publikationer.*

Alla gratis till mig insända afhandlingar och arbeten stanna hos resp. hrr referenter. Skulle hrr författare önska att återbekomma ett synnerligen dyrbart eller endast i ett fåtal exemplar tryckt arbete, sedan referatet deröfver är publicerad, så skall jag äfven förbinda mig dertill.

Slutligen uttalar jag ännu en gång den förhoppningen, att jag på denna uppmaning från alla sidor skall finna det understöd, som är nödvändigt för företagets framgång.

Carlsruhe i Baden, november 1873.

Dr Leopold Just,

Docent i Botanik och Agrikulturkemi  
vid Polyteknikum.