

Spridda växtgeografiska bidrag.

Af N. J. SCHEUTZ.

- Senecio viscosus* L. Smål. Räppe tillfällig 1881. Ex. samlade af W. Appelqvist.
- Pulicaria vulgaris* Gärtn. Smål. Wisslö i Kläckeberga (A. W. Jonsson).
- Echinops spharcephalus* L. Boh. Tanum vid Hede (H. Thedenius 1881).
- Hieracium cymigerum* Reich. Smål. Tofta i Gårdsby.
- H. Rothianum* Wallr. Blek. Nättraby. Smål. Elmeboda.
- H. Oreades* Fr. Boh. Uddevalla, Hafstenssund, Saltkällan nära Qvistrum, Nafverstad flerst. t. ex. Östad, Grebbestad.
- H. diaphanoides* Lindeb. = *H. medium* Jord. ? Hartm. Fl. WG. Mösseberg enl. ex. samlade af Kand. C. J. Johansson.
- H. casio* — *murorum* Boh. Kapellbackarne vid Uddevalla.
- H. orarium* Lindeb. Boh. Uddevalla och Fjällbacka. Smål. Gasslanda i Gårdsby. Ex. bestämda af lektor Lindeberg.
- H. orarium* var. *maculatum* Boh. mellan Uddevalla och Hessleröd.
- H. anfractum* Fr. Smål. Sunnansjö i Östra Thorsås (C. J. Johansson).
- H. norvegicum* Fr. v. *macranthum* Lindeb. Boh. Saltkällan.
- H. norvegicum* v. *confertum* Lindeb. Boh. Bräcke i Foss socken enl. ex. samlade af D. Bergendal och mig meddelade under namn af *H. corymbosum*. Ex. bestämda af lektor Lindeberg.
- Hypochoeris glabra* L. Blek. Holje. (A. Schröder).
- Scabiosa Columbaria* L. WG. Åsaka i Wartofta härad (Adj. U. Montelin).
- Valeriana dioica* L. Blek. Holje (A. Schröder).
- Valerianella Morisonii* (Spreng.) DC. Smål. Wexjö 1882, utan tvifvel tillfällig.
- Galium Mollugo* L. Blek. Holje. (A. Schröder).
- Sherardia arvensis* L. Smål. Söraby.
- Campanula patula* L. Smål. Åryds jernvägsstation samt i Hälleberga och Söraby socknar. Blek. Carlshamn.
- Lithospermum officinale* L. Smål. mellersta delen, vid Nye Kyrka (P. F. Johansson och J. Wirseen).
- Echinosperrum Lappula* (L.) Lehm. Åryd i Hemmesjö samt Wislanda. Ytterst sällsynt i inre Smål.
- Dracocephalum thymiflorum* L. Blek. Holje på klöfverfält 1883 (A. Schröder).
- Stachys arvensis* L. Blek. Holje (A. Schröder).

Prunella grandiflora (L.) Jacq. WG. Qvättarps Storegård i Näs (Adj. U. Montelin).

Af *Ajuga pyramidalis* L. förekommer kring Wexiö t. ex. på Lindö i Söresjö en form med karmosinröda blommor och blåröda, något i brunt stötande blomstödjeblad.

Ajuga reptans L. Smål. Björnö (H. Nordenstierna).

Linaria minor (L.) Desf. Smål. Wislanda station.

Veronica longifolia L. β *maritima* (L.) Boh. Tanum (H. Thedenius 1882).

Melampyrum arvense L. WG. Warnhem (Adj. U. Montelin).

Lysimachia Nummularia L. Smål. Alfvestad.

Plantago major L. f. *polystachya* Wallr. Smål. Traheryd vid Kylhult. (G. Theorin).

Evonymus europæus L. Boh. Skredsvik (C. Laurell 1866). Den angifves af Lindeberg, utan specielt växtställe, för mellersta delen af Bohuslän.

Coriandrum sativum L. Smål. Wireda. (H. Nilsson 1866).

Myrrhis odorata (L.) Scop. WG. Saleby vid Ålleberg (Adj. U. Montelin).

Helosciadium inundatum (L.) Koch. Öl. Köpings socken mot Löth. (A. W. Jonsson).

Batrachium floribundum (Bab.) Dum. Öl. Gråborg vid källan. (Adj. U. Montelin). Alböke.

Thalictrum aquilegiaefolium L. Smål. Skälsnäs i Tjureda (enl. ex. af J. P. Nilsson).

Th. flexuosum Bernh. Blek. L. Holje, enligt ex. samlade af A. Schröder, hvilka fullkomligt öfverensstämma med Småländska ex., som professor Elias Fries bestämt.

Pulsatilla vernalis (L.) Mill. Blek. Tving (Pastor Rosenqvist).

Delphinium Consolida L. Smål. Åryd; mycket sällsynt i inre Smål.

Papaver Argemone L. och *P. dubium* L. Wexiö 1882, sannolikt tillfälligt förekommande.

P. somniferum L. Öl. Borgholm, förvildad.

Alliaria officinalis Andr. och *Cardamine impatiens* L. WG. Warnhem (Adj. U. Montelin).

Cardamine pratensis L. var. *acaulis* Bot. Not. 1883. Smål. Nottebäck vid Lindsboholm enl. ex. af K. Lindholm.

Arabis arenosa (L.) Scop. Wexiö nära jernvägsstationen 1882.

Nestia paniculata (L.) Desv. WG. Warnhem (Adj. U. Montelin).

Lepidium ruderale L. Wexiö 1882 och 1883, förut icke funnen i Wärend.

Teesdalia nudicaulis (L.) R. Br. Smål. Råppe nära stationen 1882. (H. T. Scheutz).

Draba verna var. *pinguis* Th. Fr. Wexiö, norr om staden; blommande i Juli månad.

Viola epipsila* Ledeb. Smål. Barkeryd (Kyrkoh. O. Montelin 1881).

Silene noctiflora L. Smål. Lunnaby i Öjaby socken.

Gypsophila muralis L. Smål. Staby i Högsby (E. Johansson).

Elatine Hydropiper L. Smål. Kråkenäs i Gårdsby.

Epilobium virgatum Fr. Smål. Bexheda i diken vid landsvägen, ej långt från prestgården.

Af *E. adnatum* Griseb. har jag samlat ex. på Öland vid Borgholm samt vid Borgby i Resmo. Troligen finnes icke i Sverige den rätta *E. tetragonum* L., utan den form, hvilken Grisebach benämnt *adnatum*, jemte *E. obscurum* Schreb., hvilken sistnämnda af åtskilliga anses såsom art, af andra åter, med större skäl, såsom varietet.

Exemplar från Bosekop i Finmarken, samlade $\frac{5}{8}$ 1868 af J. E. Zetterstedt och mig meddelade under namn af "Epilob. palustre L. var. angustifolium, öfvergång till *E. lineare*", har prof. Haussknecht ansett för en hybrid form och bestämt åt mig till *E. davuricum* Fisch. \times *palustre* L. Haussknecht anser i *E. lineare* Fr. icke vara Mühlenbergs art, utan hänför den skandinaviska *E. lineare* till *E. davuricum* Fisch.

Myriophyllum verticillatum L. Smål. Wisslö (A. W. Jonsson).

Pyrus Malus L. var. *tomentosa* Koch. Smål. Gårdsby norr om kyrkan.

Rosa venusta Schz. Smål. Hörda i Ormesberga.

Rosa canina var. *andegavensis* (Bast.) ÖG. Wårdsbergs socken nära Rosenlund (A. R. Dahlgren 1879).

R. (canina) dumalis var. *glandulosa* Gren. Fl. Jura. ÖG. Vestra Husby, Hylinge (H. Strömfelt 1881). Exemplaren kunna knapt tillhöra någon annan form, ehuru bladformen är något afvikande från den hos *dumalis* vanliga. Denna varietet förhåller sig till *dumalis*, såsom *andegavensis* till *Lutetiana* (= var. *nitens* och *glaucescens*).

R. Reuteri var. *subcanina* Christ, Blek. Ronneby (C. G. Westerlund 1883). Af denna förekommer utom den vanliga med enkelsågade blad äfven vid Ronneby en form med dubbelsågade blad och klotrunda nypon. Denna sistnämnda synes komma nära *R. globularis* Franchet. Jfr. Grenier Flore du Jura.

R. Reuteri var. *caballicensis* (Puget.) Blek. Ronneby (C. G. Westerlund 1883).

R. Reuteri var. *complicata* Gren. Blek. Ronneby (C. G. Westerlund 1883). Obs. var. *complicata* har dubbelsågade blad, på ryggen glandelfria foderblad och glatta blomskåft; var. *caballicensis* dubbelsågade blad, på ryggen glandelborstiga foderblad

- och nästan alltid glandelfria blomskäft. Denna sistnämnda var. är icke mycket skild från var. *adenophora* Gren., hvilken har dubbelsågade blad och glandelhåriga blomskäft.
- Af *R. coriifolia* Fr. finnes i Ög. Vestra Husby, Hylinge (H. Strömfelt 1882) en form närmast var. *pubescens* A. Blytt. Denna afvikande form har teml. tunna, ofvan glatta, under småludna, oregelbundet dubbelsågade blad, glandelhåriga blomskäft, äggformiga, glatta nypon med glandelbärande foderblad.
- R. coriifolia* var. *implexa* (Gren.) Gårdsby.
- R. mollissima* Fr. var. **grandifolia!** ÖG. Wårdsbergs socken, Rosenlund (A. R. Dahlgren 1879). En ovanlig form af denna med glabrescenta blad, som äro släta och tunna.
- R. pomifera* Herrm. ÖG. Kisa socken vid Mjölsefall (*R. Gyllencreutz* 1869), Uppl. Ledinge i Knifsta socken (G. & W. Paykull 1851).
- R. tomentosa* Sm. Nerike, Hjelmarsberg i Almby socken (J. J. Johansson 1870). Ganska utmärkt och obetydligt afvikande från den vid västkusten förekommande. Särskildt anmärkningsvärd för lokalen!
- R. umbelliflora* Sw. Skåne, Brösarp.
- Rubus thyrsoides* Wimm. Boh. Bro socken, enl. ex. samlade af C. Settergren. Smål. Kalmar mellan Berga och Björkenäs.
- Potentilla reptans* L. förekommer på Öland vid Borgholm med 7-fingrade blad från rotskotten.
- P. procumbens* Sibth. Smål. Orrefors i Hälleberga. enl. ex. af P. Taube.
- Lathyrus silvestris* L. Smål. Löpanäs i Söraby.
- L. heterophyllus* L. Smål. Ingatorp.
- Trifolium spadiceum* L. Smål. Åryd i Hemmesjö.
- Melilotus alba* Desv. Smål. Wisslö (A. W. Jonsson).
- Euphorbia exigua* L. Smål. Wexjö, växte 1882 som ogräs i seminarie-trädgården.
- Daphne Mezereum* L. Smål. Ingatorp ej sällsynt.
- Atriplex calotheca* var. *stipitata* (Westerl.) Öl. Ottenby.
- Salix hastata* L. Smål. Barkeryd. (G. V. Montelin).

Platanthera bifolia f. *anomala* L. M. Neum. Af denna, som utan tvifvel är en monstrositet, har jag ex. samlade 1861 vid Hjortheds herreg. i Kalmar län, fullständigt öfverensstämmande med lektor Neumans beskrifning i Bot. Not. — En afvikande, monströs bildning hos *Gymnadenia conopsea* observerade jag 1881 på Öland, der mellan Borgholm och Strandtorp anträffades ett ex. med upp- och nedvända blommor d. v. s. läppen sitter öfverst, de 3 vanl. uppåt riktade kalkbladen nederst och intaga den plats, som läppen annars plägar hafva.

- Epipactis latifolia* (L.) Sw. Smål. Ingatorp ej långt från prestgården.
Narcissus Pseudo-narcissus L. Smål. förvildad i ängar vid Löpanäs i Söraby.
Najas marina L. Smål. Wisslö i Kläckeberga (A. W. Jonsson).
Butomus umbellatus L. Smål. Benestad i Aringsås.
Potamogeton nitens Web. Smål. Jönköping (O. Johansson).
Carex Pseudo Cyperus var. *acrogyna* Beurl. Blek. Sissebäck (A. Schröder).
C. paludosa Good. Blek. Holje. (A. Schröder).
Poa sudetica Hænke Smål. Broarp ej långt från Eksjö. (A. Hedin).
Panicum Crus galli L. Blek. Holje (A. Schröder).
Blechnum Spicant (L.) Sm. Blek. Holje. (A. Schröder).
Equisetum variegatum Schleich. Öl. Tveta (Adj. U. Montelin).
Selaginella spinulosa Al. Br. Smål. Bygdås mader i Ingatorps socken enl. ex. samlade 1881 af fabrikkör R. Tolf.
Chara crinita Wallr. Smål. Wisslö i Kläckeberga (A. W. Jonsson).
Leskea nervosa Myr. Smål. Bexheda presteg.
Webera albicans Schimp. Öl. mellan Kolstad och Trögstad.
Fissidens exilis H. et Schimp. Öl. Borgholm.
Phascum cuspidatum Schreb. Öl. Borgholm.
Sarcoscyphus Funckii N. v. Es. Smål. Skepperstads socken.

Strödda växtgeografiska bidrag till Skandinavians Flora.

Af P. HEBERT.

Under mina botaniska exkursioner i södra delen af Kalmar län och på Öland har jag funnit en hel del sällsyntare växter på ställen, hvilka, så vidt jag har mig bekant, ej äro i tryck offentliggjorda. En del af dessa nya växtlokaler har jag ansett mig böra offentliggöra, och har jag till mina egna iakttagelser fogat några växtgeografiska uppgifter af andra personer — uppgifter, om hvilka jag tror mig veta, att de äro fullt tillförlitliga — dels från Kalmar län, dels från andra delar af Sverige. Resten af de under mina exkursioner gjorda iakttagelserna, hufvudsakligen rörande de intressanta, i Kalmar län så talrikt förekommande formerna af släktet *Rosa*, hvilka jag under en följd af år flitigt studerat, låter jag tills

vidare hvila. Hvad nomenklaturen angår, följes Hartm. Skand. Fl. 11 uppl.

Senecio viscosus Kalm. L.: Bergkvara köping.

Gnaphalium arenarium K. L.: Oskars sn.

„ *luteo-album* K. L.: Ekstorp i Söderåkra.

Antennaria dioica v. *corymbosa* K. L.: Idehult i Karlslunda;
Bruatorp i Söderåkra.

Inula Helenium K. L.: Ålebo i Arby; Fröstorp i Mortorp.

Centaurea Jacea β *elata* K. L.: Kranklösa i Ljungby; Påbonäs
i Söderåkra.

Onopordon Acanthium i de flesta socknar söder om Kalmar.

Cirsium heterophyllum K. L.: Virserum (Med. Kand. E. Lindell
1870).

Silybum marianum Kalmar; Ljungbyholm i Ljungby; Värnanäs i
Halltorp.

Cichorium Intybus K. L.: Ålebo i Arby; Ulfborg i Dörby.

Orepis nicæensis K. L.: Bruatorp i Söderåkra (Apot. P. A. West-
ling).

„ *virens* K. L.: Igelösa i Voxtorp.

Hieracium anfractum K. L.: Arby och Karlslunda snr sällsynt.

„ *Friesii* K. L.: Törnlycke i Söderåkra.

„ *norvegicum* γ *macranthum* Boh.: Tanumsnäs (Trana).

Hypochaeris radicata K. L.: Idehult i Karlslunda,

Sherardia arvensis K. L.: Påryd i Karlslunda.

Campanula patula från Kalmar till Smedby station h. o. d. längs
jernvägslinien.

Jasione montana β *litoralis* K. L.: Påbonäs i Söderåkra.

Mentha rotundifolia K. L.: Ljungby biskopsgård. (förv.).

„ *viridis* K. L.: Bruatorp i Söderåkra (P. A. Westling).

Thymus Chamædryas K. L.: Kristvalla sn.

Hyssopus officinalis K. L.: Söderåkra, Karlslunda och Arby snr
(förv.).

Dracocephalum thymiflorum Kalmar vid Berga.

Stachys arvensis K. L.: Igelösa i Voxtorp; Påboda i Söderåkra.

Lamium intermedium K. L.: Törnlycke i Söderåkra samt på Söder-
åkra kyrkogård.

Polemonium coeruleum K. L.: Öfraby i Söderåkra samt i närheten
af Karlslunda kyrkogård (förv.).

Vinca minor Kalmar utanför parken vid Skälby (förv.).

Erythraea Centaurium K. L.: Värnanäs i Halltorp.

Solanum * *miniatum* K. L.: Bruatorp i Söderåkra.

Hyoscyamus niger β *agrestis* K. L.: Kollinge i Söderåkra (P. A.
Westling).

„ „ v. *intermedium* Iv. Bot. Not. 1875. Öl.: Klinta i Köping.
Linaria Cymbalaria Kalmar vid slottet (F. Edelstam); i Visby (C.
A. E. Lénström).

Lysimachia Nummularia K. L.: Ljungby biskopsgård.

- Centunculus minimus* K. L.: Torpet Persmålahyllt i Arby på en sandig skogsväg ymnigt. På samma ställe äfven den form, som kallats *C. simplex* Horn.
- Plantago major* β *scopulorum* K. L.: Värnanäs i Halltorp.
- ” ” γ *agrestis* Öl.: Runsbärga i Torslunda (M. Jonsson); K. L.: Idehult i Karlslunda.
- ” *media* i södra delen af K. L. sällsynt; Söderåkra kyrkog. ymnigt.
- Hedera Helix* (fl.) K. L.: Pukaberg i Madsjö.
- Coriandrum sativum* K. L.: Lackbäck i Söderåkra (P. A. Westling).
- Cerfolium sativum* K. L.: Öfraby i Söderåkra (P. A. Westling).
- Heracleum* * *australe* Kalmar.
- Pimpinella magna* K. L.: Värnanäs i Halltorp.
- Thalictrum aquilegifolium* K. L.: Värnanäs i Halltorp.
- Sinapis alba* K. L.: Torpet Stacka i Arby.
- Lepidium sativum* K. L.: Kölby i Ljungby (förv.).
- Lunaria annua* Borgholm (1877).
- Malva Alcea* β *fastigiata* K. L.: Värnanäs i Halltorp.
- Geranium bohemicum* K. L.: Idehult i Karlslunda.
- ” *lucidum* i södra delen af K. L. ej sällsynt.
- Oxalis Acetosella* γ *lilacina* Kalmar vid Berga.
- ” *stricta* Öl.: Skogsby (förv.).
- Linum catharticum* v. *minima* på Ölands Alfvar h. o. d.; t. ex. vid Kolstad i Köping.
- Radiola linoides* K. L.: Karlslunda och Arby snr allmän.
- Viola suecica* K. L.: Madsjö sn.
- Drosera longifolia* β *obovata* K. L.: Värnaby skog i Halltorp.
- Silene Armeria* K. L.: Bruatorp i Söderåkra; i parken vid Ljungby biskopsgård.
- Stellaria nemorum* K. L.: Värnanäs i Halltorp.
- ” *media* β *neglecta* K. L.: Bro i Söderåkra (P. A. Westling).
- Cerastium vulgatum* v. *viscida* Öl.: Kvinsgröta i Gräsgård (P. A. Westling 1866).
- Spergula vernalis* K. L.: Idehult i Karlslunda.
- Epilobium hirsutum* v. *intermedia* K. L.: Arby sn. (J. Helmer 1872).
- ” *roscum* K. L.: Ekstorp i Söderåkra (P. A. Westling).
- ” *tetragonum* K. L.: Runtorp i Mortorp (Med. Kand. K. Runborg).
- Pyrus Malus* β *mitis* K. L.: Arbyholm i Arby.
- Sorbus Aria* Kalmar vid Stensberg (M. Jonsson).
- Rubus cæsius* β *paniculatus* K. L.: Värnanäs i Halltorp.
- Potentilla norvegica* K. L.: Madsjö sn.
- Prunus insititia* Kalmar; Kollinge i Söderåkra.
- Lathyrus silvestris* β *platyphyllus* K. L.: Fagerhult sn. (Prov. Engström).
- Vicia Lathyroides* K. L.: Göddabo i Söderåkra (P. A. Westling).
- Onobrychis sativa* Öl.: Kastlösa (M. Jonsson 1873).
- Medicago sativa* Kalmar v. Berga.

Trifolium striatum skulle enligt uppgift förekomma i södra delen af K. L. Jag har emellertid ej funnit denna art i någon af de socknar jag genomvandrat, ej heller lär någon annan hafva funnit den.

Erica Tetralix K. L.: Kristvalla och Kråksmåla snr.

Ledum palustre v. *dilatata* K. L.: Idehult i Karlslunda.

Pyrola media K. L.: Runtorp i Mortorp (Med. Kand. K. Runborg).

Euphorbia Cyparissias K. L.: Arby, Karlslunda m. fl. kyrkogårdar.

” *exigua* Öl.: Kåtorp i Torslunda (Prov. Engström).

Polygonum mite K. L.: Idehult i Karlslunda; Ulfborg i Dörby (H. Simmons).

Chenopodium urticum β *intermedium* K. L.: Kollinge i Söderåkra (P. A. Westling).

” *album* L. γ *glomerulosum* fans under många år vid Bruatorp i Söderåkra; nu genom öfversvämning bortspolad (P. A. Westling).

Salix acutifolia Kalmar.

” *ambigua* f. *spathulata* K. L.: Söderåkra sn. vid Göddabo sågkvarn (P. A. Westling).

Callitriche stagnalis i södra delen af K. L. täml. allmän.

” *vernalis* v. *minima* K. L.: Kölby i Ljungby.

Platanthera chlorantha K. L.: Ulfborg i Dörby (H. Simmons); Värnanäs i Halltorp.

Goodyera repens K. L.: Kettilhult i Karlslunda; Långemåla sn.

Cephalanthera ensifolia Öl.: Långlöt (M. Jonsson 1870).

Epipactis latifolia K. L.: Bötterum i Långemåla (M. Jonsson 1870).

” *rubiginosa* ” ” ” ”

Tulipa silvestris Öl.: Köpings prästgård.

Lilium bulbiferum i södra delen af K. L. flerstädes i gamla parker och trädgårdar.

” *Martagon* Öl.: Lundegård.

Ornithogalum nutans K. L.: Ulfborg samt Dörby prästgård (H. Simmons).

” *umbellatum* K. L.: Dörby prästgård och kyrkogård (H. Simmons).

Gagea arvensis finnes ej vid Kalmar; uppgiften beror på felaktig bestämning af den, som meddelat uppgiften till Herr Lagerheim (se Bot. Not. 1880 pag. 159).

Juncus squarrosus K. L.: Lovers i Hagby.

Potamogeton polygonifolius K. L.: Knalltorp i Madsjö (P. Thorin).

” *gracilis* Vg.: Vånga, Ulstorpsjön (P. J. Hernquist).

Sparganium oligocarpon K. L.: Halltorp sn. i en mosse vid Lyckhult; nu genom mossens utdikning utrotad (Med. Kand. E. Lindell).

Carex hirta β *hirtiformis* K. L.: Värnanäs i Halltorp.

” *Pseudocyperus* Öl.: i en kanal v. Mossberga Gladvatten.

” *silvatica* K. L.: Värnanäs i Halltorp.

” *Buxbaumii* Öl.: L. Dalby i Kastlösa (P. A. Westling).

” *stricta* β *turfosa* K. L.: Värnanäs i Halltorp.

- Carex pulicaris* K. L.: Idehult i Karlslunda.
Hordeum murinum Kalmar (M. Jonsson 1872).
Dactylis glomerata β *laevigata* K. L.: Värnanäs i Halltorp.
Glyceria aquatica K. L.: Kollinge i Söderåkra.
Corynephorus canescens K. L.: Lovers i Hagby; Järnsida i Söderåkra.
Pinus Abies β *viminalis* K. L.: Idehult och Käringehyltan i Karlslunda.
Grimmia pulvinata Sm. K. L.: Bruatorp i Söderåkra.
Dichelyma falcatum Myr. K. L.: Långemåla sn. (L. Haglund).
Nitella flexilis Ag. K. L.: Idehult i Karlslunda.

Från dr O. NORDSTEDT har jag dessutom mottagit uppgift på följande af honom iakttagna växter på Öland:

Erythraea capitata Willd. var. *spherocephala* Towns. i diken på en sandig åker vid Skogsby i Högby sn. Den förut kända lokalen är Bäck i samma sn. (Jfr. Bot. Not. 1883 s. 111). På båda ställena växte den tillsammans med *E. Centaurium*, från hvilken den lätt skiljes genom de vid basen af blomkronan fästa ståndarne och den utskjutande frukten.

Utricularia intermedia Vedborm och Vedby träsk i Högby.

„ *minor* Hornsjön, Vedby och Vedbormträsk.

Centunculus minimus på stranden ett stycke norr om Borgholm.

Nymphaea candida Presl sparsamt i den del af Borgholms-bäcken, som är belägen öster om landsvägen, som går söderut från staden.

„ *alba* Presl finnes i Hornsjön.

Arenaria serpyllifolia β *tenuior* Borgholm nära hafvet.

Potamogeton praelongus Vedbormträsk i Högby.

Tolypella nidifica (Fl. Dan.) i Grankullaviken nära fyren.

Chara crinita Wallr. Husballaviken i Föra; Björnnabben och Hälluddviken i Böda. På alla ställena vanligen något inkrusterad, på sistnämnda mycket.

„ *polyacantha* A. Br. i norra ändan af Hornsjön samt Vedby träsk i Högby.

„ *contraria* A. Br. Hornsjön; i Köpings sn; m. fl. st.

„ *baltica* Fr. Färjestaden.

„ *tomentosa* L. f. *incrustata* Vedbormträsk.

„ *foetida* A. Br. i en källa norr om Borgby; i en grop vid landsvägen s. om Mycklemossen i Resmo (synes vara sällsynt på Öland).

„ *hispidula* Wallr. i kärr vid Husballaviken i Föra; i Hälluddviken (bräckt vatten!) i Böda; Bäckelund i Högby.

„ *aspera* Willd. f. *marina*: Grankullaviken, Björnnabben och Hälludden i Böda; Borgholm; Färjestaden. Forma *incrustata*: Hälluddviken i Böda; Hornsjön; Marsjö i Föra; Djurstads träsk och Petgårdeträsk i Alböke; Ebbelunda i Stenåsa, m. fl. st. Tyckes vara den vanligaste Charaarten på Öland.

Protoplasmarörelse inom rothåren hos fanerogama växter.

Af B. JÖNSSON.

Strömningsrörelser inom protoplasman hafva som bekant varit kända sedan mer än ett århundrade tillbaka. Sedan Corti för första gången iakttog cellinnehållets spålrörelser hos *Chara* har under årens lopp antalet af växter, hos hvilka liknande rörelsefenomen kunnat påvisas, betydligt ökats. Vill man framdraga något bevis för plasmarörelse inom växtcellen är man numera ej begäusad till några enstaka fall; man finner exempel härför inom de mest skilda områden af växtriket. I sina olika former eller variationer är protoplasmarörelsen påvisad såväl hos lägre organiserade växtorganismer som hos högre utbildade växter.

Till de mera kända och exempelvis oftast anförda fallen räknas som väl bekant är, när vi se bort från *Characeerna*, *Najas*, *Vallisneria*, *Hydrocharis*, *Tradescantia*, *Urticaceerna* m. fl. Men äfven hos representanter inom svamparnes, algernas och mossornas grupp och hos växter tillhörande de mest skilda familjer bland fanerogamerna gifves det tillfällen, då det protoplasmatiska innehållet tydligt nog rör sig i bestämda banor i en eller annan riktning. Och det är dervid icke allenast hos celler af någon bestämd karakter eller form som en dylik plasmaförflyttning eger rum utan den återfinnes hos celler af den mest skilda art. Det är väl också antagligt, att detta rörelsefenomen alltjemt är förhanden inom lifsverksamma celler, äfven om vi ej alltid kunna under mikroskopet iakttaga densamma.

Velten *), som senast mera omständligt och i sammanhang behandlat föreliggande förhållanden, har också för ett särskildt slag af protoplasmarörelse, för rotationen, visat, att densamma inträder hos stammens och ro-

*) Bot. Zeit. 1872. pag. 645—653.

tens alla väfnadsceller, så snart vilkoren för möjligheten af en rotation förefinnas. Medelst inläggning i gummi-lösning, hvars koncentration naturligtvis alltid måste rätta sig efter de olika cellernas normala koncentrationsförhållanden, lyckades det honom att få se protoplasman rotera i kambiceller, i märgens och vedens celler, i silrör o. s. v. hos en hel rad af fanerogama växter. Också har redan Meyen i sin Pflanzenphysiologie (II Bd., s. 246) anmärkt, att förekomsten af protoplasmas rörelser ingalunda få fattas såsom en sällsynthet, utan att de tvärtom äro en allmän företeelse, hvarpå talrika exempel skulle kunna anföras. Speciellt påpekar samme författare, att rotationsrörelser äro allmänna inom hårbildningar hos högre växter* och betonar framförallt, att dylika rörelser förekomma i rothåren hos alla de växter, som han för detta ändamål under iakttagande af nödiga försigtighetsmått undersökt (l. c.).

Om vi sålunda här påstå, att protoplasmarörelser äro normalt förekommande hos alla fanerogama växters rothår så upprepa vi endast hvad man redan förut derom haft sig bekant, och vi hafva således ej framkommit med något nytt. Vi finna oss dock manade att här framhålla denna normalitet särskildt af skäl, som strax skola anföras.

Det har redan anmärkts, att den molekulara omsättningen inom cellens protoplasma måste stå i orsakssammanhang med rörelserna inom protoplasman. Det är äfvenledes antydt, att denna rörelse blir starkare och mera iakttagbar i vissa fall, under det den vid andra tillfällen ej är märkbar. Vill man derfor demonstratift framhålla dylika ställflyttningar hos cellens protoplasma är man framförallt hänvisad till de fall, der dessa mest evident framträda. Till dessa fall ha bland andra hänförts rothåren hos *Hydrocharis*, och har denna växt väl också ofta, om ej oftast, valts såsom förevisningsmaterial, framförallt när det gällt att ådalägga förekomsten af rotation inom växtcellen. Svårigheten att alltjemt och under årets alla tider ega denna växt till hands för att ej nämna,

att de växter, som man öfverhufvudtaget helst begagnat såsom exempel för ställflyttningsrörelse inom protoplasman ej alltid äro lätt åtkomliga, äro omständigheter, som lägga hinder i vägen för att när som helst bli i tillfälle att studera dessa lifsförhållanden inom cellen.

Dessa hinder afhjelpas emellertid helt lätt, om vi i främsta rummet fasthålla vid det sakförhållandet, att inom rothåren hos ett större flertal fanerogamer en strömning eger rum, och vi härtill kunna tillägga, att denna strömning är i allo lika tydlig och hastig hos samma flertal fanerogama växters rothår som den är hos de få exempel, som vanligast omtalas i våra allmänna läroböcker. Iakttagelser man de mått och steg, som äro nödiga, för att i allmänhet ej störa en protoplasmaströmning så skall man efter den erfarenhet, som vi vunnit, i hvarje tillräckligt utvecklade groddplanta äga material, som är fullt tillfredsställande och tillräckligt upplysande för studium eller föreläsning af plasmarörelse.

Men det är icke allenast denna den praktiska sidan af saken, som legat till grund för detta anförande i frågan. Det är ofvan angifvet, att Meyen upprepadt återfann rotationsströmning hos rothåren. Redan 1835 publicerade Meyen en uppsats, hvori han uppräknar 7 å 8 växter, representerande ett lika antal familjer, hvilka visat en strömning inom rothåren och bifogar den anmärkningen, att strömning särskildt uppträder hos succulenta växter (*Ann. des scienc. nat.* 2 ser. 4. sidd. 257—262). Han odlade frö af landtväxter i ett tillräckligt fuktigt medium och under en bestämd värmegrad och observerade sålunda rörelsefenomen inom de unga och späda rothåren på de unga plantorna.

I den detaljerade beskrifning, som Hofmeister uti sitt arbete "*Die Pflanzenzelle*" lemnat öfver protoplasmans rörelser, omnämnas visserligen anförda iakttagelser af Meyen. De lemnas emellertid å sido af den anledning, att Hofmeister ej lyckats göra efter samma iakttagelse (sid. 42). Detta

torde väl vara, delvis åtminstone, anledningen till, att man så godt som glömt bort Meyens anförande eller åtminstone ej dragit den fördel deraf som derur verkligen kan dragas för att nu ej nämna, att inräknandet af rothåren bland exemplen på strömning i sin mån vidgar satsen om allmänna förekomsten af detta fenomen inom växtriket.

Under de försök, som jag för en tid tillbaka gjorde med rothåren för utrönande af andra fysiologiska egenomligheter hos desamma, fästes min uppmärksamhet vid meromnämnda omständigheter. Jag fann fullt konstateradt hvad Meyen redan uppgifvit. Mina undersökningar för bestämmandet af allmängiltigheten af strömning hos fanerogamernas rothår, som jag med anledning häraf företog, omfattade representanter från 65 olika och vidt skilda familjer.

Frön af de för undersökning afsedda arterna utlades till groning i såväl jord som sugpapper. De framväxta plantorna utvaldes för undersökning, när håren på rötterna väl och tydligt utvuxit. Plantorna användes, i fall så var möjligt, ostyckade och i allmänhet undveks, så vidt ske kunde, hvarje lädering af försöksmaterialet. Vanligt vattenledningsvatten användes såsom medium vid inläggningen. Härvid iaktogs likväl alltid den försiggheten, ått temperaturen såväl i vattnet som vid groningen ej var för låg. Temperaturen låg ungefär vid 18—20° C. När vattnet var för kallt afhjelpes denna olägenhet medelst vattnets uppvärmning strax före undersökningen. Ofta visade sig ej strax någon benägenhet hos plasman att röra sig, men efter en kortare eller längre tid, allteftersom håren lättare eller mindre lätt apterade sig för de nya yttre förhållanden, inträdde en strömning, som alltjemt var en rotationsströmning.

Redan hos de yngste håren visade den sig och började samtidigt med tillkomsten af cellsaft och fortgick så länge det var möjligt att markera en rörelse i protoplasman d. v. s. så länge iakttagbara korn i plasman förefunnos. Några bestämda regler för ström-

ningens riktning, dess absoluta hastighet o. s. v. kunde ej skönjas, utan tycktes dervid oftast individuella olikheter göra sig gällande. Emellertid syntes rörelsens hastighet stå i ett visst förhållande till cellinnehållets koncentration sålunda, att den ökades med minskad koncentrering. Ofta förefunnos flera rotationssystem inom ett och samma rothår, då i följd af stockning plasmamasan afdelade rothårets lumen i tvenne eller flera afdelningar. Såsom en anmärkningsvärd egendomlighet må anföras, att kristaller af kalkoxalat, tillhörande än det ena än det andra kristallsystemet ej voro sällsynta. Något närmare om strömningsförhållanden för öfrigt vill jag här ej anföra, då detta ej ligger inom området för denna uppsats, och jag ej har mycket att tillägga till det, som man redan har sig bekant i den vägen. Endast detta må till slut ännu en gång framhållas, att hos träd lika väl som hos örter, hos vattenväxten såväl som hos rena landtväxter var rörelsen i protoplasman lika hastig och lika väl markerad.

Vi måste därför gentemot Hofmeister lemna fullt erkännande åt Meyens iakttagelser och instämma med honom deri, att rörelse inom rothårens protoplasma är en lika allmän som lätt iakttagbar företeelse hos de fanerogama växterna, om man blott sörjer för att rothåren ej lida någon skada utan sättas under gynsamma yttre förhållanden. Och iakttagger man dessa försigtighetsmått skola vi uti dem finna ett tacksamt och lätt tillgängligt material för iakttagelser öfver det slag af protoplasmarörelse, som faller under benämningen af rotation.

Botaniska iakttagelser i norra Upland.

Af OTTO VESTERLUND

På det hela taget torde man väl få räkna Upland till de i botaniskt hänseende mera vanlottade landskapen. I synnerhet är floran på mellersta Uplands slättbygd,

om man undantager Upsala med närmaste omnejd, ytterst torftig och artfattig. Här är större delen af marken odlad och upptagen af kulturväxter, naturliga ängar saknas; de torra, gulbrända backarna hafva ingenting att bjuda botanisten, och om någon skogsflora kan man här knappast tala. Af något större intresse äro vattendragen, bland hvilka särskildt Fyris har släktet Potamogeton ganska artrikt representeradt.

Intressantare i botaniskt hänseende är deremot norra Upland. Här finnas stora vildmarker, dit odlingen ännu icke nått för att omdana naturen och gifva växtlifvet en annan prägel. Här i de vidsträckta kärrmarkerna, i de fuktiga granskogarne, bland björkens och hasselns multnade löf i hagarna, eller på de gräsrika strandängarna, här finnes ännu en vild flora. Jag vill i denna uppsats söka lemna ett litet bidrag till kännedomen om de högre växternas utbredning inom detta vida område, med stöd endast af mina egna iakttagelser, hvilket jag anser mig böra anmärka för den händelse någon botanist, som undersökt trakter derinom, der jag icke varit, skulle finna mina uppgifter ej fullt träffande. Sjelf har jag under en följd af år ganska noggrant undersökt Vendels, Tierps, Tolfta, Tegelsmora och Ö. Löfsta socknar, samt södra delen af Elfkarleby, och anser jag att denna trakt ganska troget kan representera hela norra Upland.

En del allmänna växter, som i öfriga delar af provinsen växa mer eller mindre ymnigt, tyckas helt och hållet saknas i norra Upland. Så har jag t. ex. förgäfvets eftersökt *Artemisia campestris*, *Thymus Serpyllum*, *Torilis Anthriscus*, *Aethusa Cynapium*, *Daucus Carota*, *Pulsatilla vulgaris*, *Berberis*, *Corydalis fabacea*, *Geranium sanguineum*, *Viola hirta*, *Cotoneaster vulgaris*, *Fragaria collina*, *Medicago falcata*, *Trifolium arvense*. — Sällsynta äro: *Campanula rapunculoides*, *Sium latifolium*, *Malva borealis*, *Helianthemum vulgare*, *Arctostaphylos officinalis*, *Herniaria glabra*, *Allium oleraceum*, *Gagea*.

En eljes sällsynt växt, som tyckes förekomma allmänt i hela Upland, enär jag äfven i norra Upland funnit honom på de flesta åkrar jag undersökt, är *Fumaria Vailanti*.

Orchideernas grupp är talrikt representerad. Då jag i Upsalatrakten funnit endast 3 arter, har jag i norra Upland sett 17. Enligt Thedenii flora tillhöra ännu flere detta florumråde. Särdeles allmän i skogsbygden är *Coe-loglossum viride*. — På fuktiga ångar växer allmänt *Orchis angustifolia*, och har jag flerstädes sett denna växt med starkt brunfläckiga blad, utan att dock bladens form gifvit anledning att hänföra dessa exemplar till afarten *cruenta*. — Bland sällsynta arter, för hvilka fyndorterna finnas antecknade i specialfloran, må nämnas *Malaxis monophyllos*, för hvilken jag upptäckt 2 nya växtplatser: Gryttjoms skog i Tierps sn. samt Rocknö skog i Tolfta sn.

Cichorium Intybus fann jag i September månad 1883 på ett klöfverfält i Tierp. Det torde vara sällsynt att finna denna växt så nordligt.

Senecio viscosus: Denna växt tyckes följa jernvägarna i spåren. På trakter, der han förut ej förekommit, finnes han nu ymnigt på jernvägsbankarna och i deras granskap.

Galium Mollugo och *G. verum* β *albidum*. Dessa båda arter har jag funnit öfvergå i hvarandra. Så har jag t. ex. anträffat exemplar, som i anseende till bladens beskaffenhet med tillbakavikna kanter, tillhört *verum*, men som haft fyrkantig glatt stjelk såsom *Mollugo*. På några exemplar har den nedre och större delen af stjelken varit glatt, men den öfre, inom vippan belägna delen luden. *Galium spurium* har jag funnit vid Knutbo i Tegelsmora sn. och har jag iakttagit, att denna växt i anseende till sin utveckling håller jemna steg med de växter, bland hvilka han förekommer. Den åker, på hvilken jag i fjol fann arten, var då beväxt med lin, men i år med thimotej, och bland denna senare befans han i år lika utväxt i Juli månad som i fjol en hel månad senare bland linet.

Af *Calamintha Acinos* har jag vid Hilleboda i Ö. Löfsta socken funnit en form med hvita blommor och hvitaktig stjelk, som måhända är afarten *perennans*. Dock äro de exemplar jag funnit icke märkbart mindre än den vanliga formen. För öfrigt har jag icke varit i tillfälle att jemföra mina exemplar med andra, erkända. Som en egenhet för samma trakt må nämnas, att äfven en mängd andra växter deromkring visa benägenhet att anlägga hvita blommor, såsom *Centaurea Scabiosa*, *Campanula rotundifolia* och *persicæfolia*, *Pedicularis palustris*, *Prunella vulgaris*, *Anemone Hepatica*, *Dianthus deltoides* *Calluna vulgaris*.

Linaria minor är troligtvis spridd öfver hela norra Upland. Särdeles ymnigt har jag sett denna växt i Tierp, samt i enstaka exemplar flerstädes.

Geranium bohemicum är en praktväxt på norra Uplands svedjeland, men är ganska sällsynt och förekommer, der han växer, mycket sparsamt. Jag har sett växten på 3 ställen: i Tolfta, Tegelsmora och Films socknar.

Ceratophyllum demersum, enligt Thedenii flora ej anmärkt i norra Upland, växer i en dam vid Hillebola.

Equisetum * *scirpoides* tror jag har en ganska stor spridning inom detta område. Åtminstone har jag anträffat denna växt ymnigt på fuktig skogsmark i Tolfta och Ö. Löfsta socknar samt sparsamt vid Yfre i Tierp.

Botrychium virginianum. Denna särdeles vackra kryptogam fann jag i somras på Rocknö skog i Tolfta sn. Växten förekom på tvenne olikartade lokaler, dels på torra, något sandiga ställen, der skogen var gles och luckig. Han hade der tjock stjelk och blekt gulgrön färg samt var ej öfver 5 eller 6 tum hög. Den andra växtplatsen var en slättermyr, der växten förekom på fuktiga tufvor. Der växte han nära fotshög, hade den renaste gröna färg och fin, späd stjelk. — Jag trodde mig först hafva funnit en för Upland ny art, enär han ej finnes upptagen i Thedenii flora; men jag såg sedan i senaste upplagan af Hartman, att växten äfven är funnen på ett ställe i Elfkarleby.

Jag vill nu nämna några mindre allmänna växter, som i norra Upland förekomma i sådan mängd tillsammans, att de måste falla hvar och en i ögonen, och som därför kunna anses karakteristiska för detta område:

Campanula patula växer på lämpliga lokaler i sådan oerhörd ymighet, att ängarna i Juli månad flerstädes stå alldeles gredelina deraf. Lika ymnigt växer *C. glomerata* i kustsocknarna, t. ex. Ö. Löfsta, i hafvets granskap.

Arabis arenosa β *borealis* och den derifrån knappast skiljbara *suecica* kläda de flesta nyodlingar hvita i Juni månad. De blomma vanligtvis andra gången i September.

Cirsium heterophyllum ser man också snart sagdt öfverallt på tjenliga lokaler, särdeles i skogsbygden. På ett ställe har jag sett denna växt med hvita blommor.

Lanium hybridum har jag icke heller någonstädes sett så allmän som i norra Upland; han är här på sina ställen nästan allännare än *purpureum*, till sammans med hvilken han växer.

En allmän växt, som på gräsplaner och trädgårdsanläggningar utgör ett af våra besvärligaste ogräs, är *Aegopodium Podagraria*. Denna växt har jag icke sett i mellersta Upland.

I anseende till sin breddgrad intager provinsen Upland ett sådant läge, att dess flora hvarken kan förete det sydliga Sveriges yppighet, eller den högre nordens egendomlighet. Men sådana mellantrakter hafva dock sitt egna intresse. Vissa växter hafva här sin nordliga gräns, och åter andra sin sydliga, och på så sätt kan man här få se jemte hvarandra typer för så väl norra som södra Sveriges växtlif. Och för att visa, att äfven norra Uplands flora kan prunka i yppighet och mångfald, vill jag uppräknat de mer eller mindre sällsynta växter, som jag förliden sommar fann på den ofvannämde Rocknös-kogen. Jag var under högsommaren sysselsatt med uppmätning af denna skog och blef då i tillfälle att undersöka växtligheten derstädes i de minsta vinklar och vrår. Och jag blef verkligen förvånad att här midt i en karg

och ödslig natur finna en plätt så öfversållad med Floras ymnighet. På en sträcka af $\frac{1}{4}$ mil finner man här jemte hvarandra följande intressanta växter: *Asperula odorata* (ymnig), *Sanicula europæa*, *Neottia Nidus avis*, *Goodyera repens*, *Malaxis monophyllos*, *Epipactis latifolia*, *Cypripedium Calceolus*, *Schoenus ferrugineus*, *Carex capillaris*, (fotshög och förvillande lik *silvatica*), *Carex remota* och *Pseudocyperus*, *Equisetum* * *scirpoides* (ymnig), *Botrychium ternatum*, och *virginianum*, *Selaginella spinulosa*, *Polystichum Thelypteris*.

Jag vill sluta denna uppsats med att anföra några vårväxter, som jag här på trakten sett blomma om denna höst: Den 20 Sept. såg jag en större samling af *Menyanthes trifoliata* i blom. Samtidigt blommade också *Caltha palustris*. — Den 9 October såg jag vid Örbyhus *Carex disticha* och *Equisetum arvense* i knopp. I Nov. månad fann jag flerstädes fullbildade blomknoppar af blåsippan, dock inom den skyddande skärmhylsan.

Hilleboda den 4 Dec. 1883.

Lärda sällskap.

Botaniska Sällskapet i Stockholm förhandlingar.

Andra årgången. 1. Den 16 Januari 1884.

1. Herr E. Warming höll ett föredrag Om perenna växter, hvilket föredrag utgjorde fortsättning och slut till den vid sammankomsten den 24 Oktober 1883 lemnade redogörelsen för de hapaxantiska. Af de i båda dessa föredrag behandlade växter gafs följande öfversigt *):

*) Den utförliga afhandlingen, hvilken Föredr. betraktar såsom ett förutskickadt meddelande öfver det behandlade ämnet, hvilket han ämnar vidare bearbeta, kommer inom kort att, illustrerad med 25 träsnitt, ingå i Naturhistoriska Föreningens i Köpenhamn festskrift till firande af dess 50-åriga tillvaro.

Hufvudgrupp I. Hapaxantiska växter ("monokarpiska"
DE CANDOLLE).

A. Monocykliska (enåriga, annuella); skottbildning monocyklisk Grupp 1.

C. Dicykliska (tvååriga, bienna); skottbildning dicyklisk Grupp 2.

C. Pleio-polycykliska (fleråriga, men blott en gång fruktbärande); skottbildning dicyklisk Grupp 3.

Hufvudgrupp II. Perenna växter ("polykarpiska" DE CANDOLLE).

A. Arter med ingen eller ytterst ringa vandringsförmåga.

1. Primrot fortlefvande genom växtens hela lif. eller en fortlefvande stamknöl; enda spridningsmedlet frön.

a. Förvedade, länge lefvande skott; vanliga tvåhjärtbladiga träd och buskar Grupp 4.

b. Örter.

* "Månghöfdad rot" Grupp 5.

α Begränsade skott med monocyklisk bildning (Ex. *Helianthemum vulgare*, *Lotus corniculatus*, *Agrimonia*-arter).

β Begränsade skott med dicyklisk bildning (Ex. *Hypochaeris maculata*, *Taraxacum officinale*, *Chelidonium majus*, *Armeria vulgaris*).

γ Obegränsadt primskott och senare hufvudskott, begränsade laterala skott (Ex. *Plantago media*, *Trifolium pratense*, *T. montanum*).

** Perennerande knölbildningar Grupp 6.

α. Knölformig primrot

αα. Begränsade skott (Ex. *Bryonia*, *Phyteuma spicatum*).

ββ. Obegränsade hufvudskott (Ex. *Rhodiola rosea*).

β. Knölformiga hypokotyla stamled.

αα. Begränsade skott (Ex. *Eranthis hiemalis*, *Umbilicus pendulinus*).

ββ. Obegränsade skott (Ex. *Corydalis cava*).

γ. Knölformiga epikotyla stamdelar (Ex. *Tamus*).

2. Primrot snart bortdöende, d. v. s. efter omkring 1—2 —3 år. Bakifrån städse fortskridande upplösning af primskottet och af följande hufvudskott; förökning på vegetativ väg möjlig.
- a. Lodräta eller något litet snedt liggande underjordiska skottled (rhizomer), uppstående derigenom, att de nedre delarne af skotten (i utveckladt tillstånd) lefva mer än ett år Grupp 7.
- aa. Vanliga skottformer.
- α. Kryptogam skottbildning (Ex. *Aspidium Filix mas*).
- β. Fanerogamer med begränsade, monocykliskt bygda skott (Ex. *Cynanhum Vincetoxicum*, *Hieracium umbellatum*, *Sedum Telephium*).
- γ. Fanerogamer med begränsade, dicykliskt bygda skott (Ex. *Leontodon autumnale*, *Spiraea Filipendula*, *S. Ulmaria*, *Cardamine pratensis*, *Primula elatior*).
- δ. Fanerogamer med obegränsade hufvudskott, begränsade florala sidoskott (Ex. *Succisa pratensis*, *Geum rivale*, *Hepatica*, *Gentiana Pneumonanthe*).
- bb. Knölformiga skott.
[Underafdelningar delvis som under aa].
- cc. Lökformiga skott.
[Underafdelningar delvis som under aa].
- b. Inga fortlevande skottled, emedan hvarje skott är monocykliskt, blott lefver ett år, derpå dör fullkomligt bort Grupp 8.
- aa. Föryngringsskotten öfvervintrande såsom små rotbärande, kortledade örtbladsskott (Ex. *Samolus Valerandi*).
- bb. Föryngringsskott öfvervintrande såsom slutna knoppar, försedda med en ammrot (Ex. *Orchis*).
(Öfvergångsform mellan aa och bb: *Anthriscus silvestris*).
- B. Arter med en större, ofta betydlig vandringsförmåga.
1. **Ofvanjordiska vandrare.**
- a. Länge fortvarande primrot; — få arter med förve-

- dade skott (Ex. *Calluna vulgaris*, *Arctostaphylos uva-ursi*, *Empetrum nigrum*) Grupp 9.
- b. Snart bortdöende primrot Grupp 10.
- aa. Kryptogamer (Ex. *Polypodium vulgare*).
- bb. Fanerogamer.
- α. Inga egentliga utlöpare; begränsade skott.
- * Monocykliskt bygda skott (Ex. *Asarum europaeum*).
- ** Monocykliskt eller svagt dicykliskt bygda skott, men af 2—flerårig varaktighet (Ex. *Comarum palustre*, *Menyanthes*, *Iris*-arter, *Sedum*-arter).
- *** Dicykliskt bygda skott af 2—flerårig varaktighet (Ex. *Antennaria dioica*, *Hieracium Pileosella*).
- β. Utlöpare jämte uppräta, kort ledade skott eller skottdelar.
- * Begränsade skott (Ex. *Saxifraga flagellaris*, *Ranunculus repens*, *Rubus saxatilis*, *Fragaria*).
- ** Obegränsade, uppräta, kort ledade hufvudskott; utlöpare begränsade af blombildning (Ex. *Potentilla* arter).
- γ. Obegränsade krypande skott, begränsade uppräta (Ex. *Lycopodium*-arter, *Linnaca borealis*, *Veronica officinalis* m. fl.).
2. **Underjordiska vandrare.**
- a. Vandring genom horisontalt växande skott, hvilka bilda varaktiga skottled (grundaxlar) . . Grupp 11.
- aa. Alla axlar underjordiska, bladbärande (Ex. *Pteris aquilina*):
- bb. Skott med vandrande underjordiska delar och lodräta, ofvanjordiska; alla typiskt begränsade.
- α. De ofvanjordiska delarne enåriga (monocyklisk byggnad).
- αα. Förgreningen af de underjordiska skottdelarne stark och oregelmässig (Ex. *Equisetum*, *Phragmites communis* m. fl. gräs, *Lathyrus pratensis*, *odorata*, *Stachys sylvatica*, *Urtica dioica*).
- ββ. Förgreningen af de underjordiska skottdelarne

sparsam, men ytterst regelmässig, medels "Kraftknoppar" ur bestämda bladveck. Sympodier.

* Antal af de underjordiska, årligen bildade skottgenerationerna endast 1 (Ex. *Polygonatum*, *Anemone nemorosa*, *Epipactis* m. fl.).

** Antalet af de under jord utvecklade skottgenerationerna större än 1, stundom många hvarje år
Rotstockar med ett led (Ex. *Hippuris vulgaris*).

„ med två led (Ex. *Potamogeton*- och *Juncus*-arter m. fl.).

„ med flera-många led (Ex. *Scirpus*-arter m. fl.).

β. De ofvanjordiska delarne 2-fleråriga.

αα. Dicyklisk byggnad; örtartade skott; den underjordiska förgreningen oregelmässig (Ex. *Tussilago Farfara*, *Achillea millefolium*, *Aegopodium Podagraria*, *Sium angustifolium*).

[Öfvergångsform till ββ: *Pyrola rotundifolia* m. fl.]

ββ. Vedartade skott (Ex. *Myrtillus nigra*, *Vaccinium vitis idaea*).

cc. Skott obegränsade vandrande under jord; de begränsade lodräta. (Ex. *Adoxa*, *Oxalis*, *Paris*).

b. Vandring genom horisontalt växande, underjordiska skott, hvilka dock bortdö så snart, att endast skottled af helt kort varaktighet bildas. (Parallel med Grupp 8). De ofvanjordiska skottdelarne af monocyklisk byggnad och varaktighet. . . . Grupp 12.

* Efter moderplantans död öfvervintra hela de nya underjordiska skottdelarne och dö först nästa år samtidigt med utväxandet af de ofvanjordiska (Ex. *Oxalis stricta*, *Mentha*-arter, *Lycopus europaeus*).

** Endast den specielt som ammorgan utbildade ändleden af det underjordiska skottet öfvervintrar och bildar nästa vår nya skott på samma gång de sjelfva dö. (Ex. *Solanum tuberosum*, *Circaea alpina*, *Trientalis europaea*, *Stachys palustris*, *Epilobium palustre*).

- c. Rotvandrare d. v. s. växter som öfvervintra, vandra och föröka sig vid skottbildande rötter. Grupp 13.
- * Enda vegetativa förökningen genom rotskott; ingen skottförgrening (Ex. *Pyrola uniflora*).
 - ** Hufvudsakliga förökningen medels rotskott; sparsam eller i alla händelser för vandrigen oväsentlig skottförgrening (Ex. *Linaria vulgaris*, *Epilobium angustifolium*, *Convolvulus arvensis*, *Rumex acetosella*).
3. Flytande vattenväxter. Grupp 14.
- a. Rosettform (Ex. *Stratiotes*, *Hydrocharis*, *Pistia*, *Lemna*).
 - b. Horisontalt liggande förlängda skott.
 - aa. Utan särskilda vinterknoppar (Ex. *Hottonia*, *Ceratophyllum*).
 - bb. Med vinterknoppar (Ex. *Myriophyllum*, *Utricularia*).

2. Herr N. Wille talade Om de mekaniska orsakerna till bladens nedböjning om hösten. Vid ett föregående sammanträde hade herr Wittrock riktat uppmärksamheten derpå, att vissa örtartade växter om hösten böja sina blad starkt nedåt. Föredr. hade anställt undersökning öfver de mekaniska orsakerna till denna nedböjning och redogjorde nu för det väsentliga innehållet uti en häröfver författad afhandling, hvilken inom kort skulle komma att inlemnas till Kongl. Vetenskaps-Akademien.

3. Herr E. Ährling (från Arboga) förelade slutligen Det exemplar af Caspari Bauhini Pinax Theatri Botanici Ed. 1, Basiliae 1623, hvilket en gång tillhört O. Rudbeck, fader och son. Boken hade för några dagar sedan anträffats i en antiqvarisk bokhandel i Stockholm. Föredr. anknöt till föreläsningen följande anmärkningar.

Hos O. RUDBECK d. ä. hade den tanken uppstått, att på grunden af C. BAUHINI *Pinax* utarbete ett alla dittills kända växter omfattande planschverk. De därför bestämde afbildningarna tecknades och målades efter levande exemplar. För en riktig uppfattning af, hvilka växter BAUHINUS menat i sin *Pinax*, blef JOACHIM BURSERI

(Professor i medicin och fysik vid Sorö akademi på Sjaelland 1625, † 1639) stora växtsamling ("Herbarium vivum" i 25 folio-band) — hvilken tagits såsom svenskt krigsbyte år 1658 och genom O. RUDBECK d. ä. förvärfvats åt Upsala Universitet, där det ännu finnes bevaradt i Botaniska Trädgårdens museum — af en synnerligen stor vigt. Detta herbarium hade tillkommit under vidsträckta resor till olika trakter af Europa, delvis ock genom byte. I de fall då lefvande exemplar ej kunde för planschverket anskaffas, lät nu Rudbeck afbilda växter ur BURSERI herbarium och hade dertill ett särskildt skäl i den omständigheten, att BURSERUS skickat åtskilliga växter till BAUHINUS för bestämning, hvarigenom åtskilliga af de i herbariet befintliga växtformerna nästan kunna betraktas såsom typ-exemplar för de beskrifningar, som BAUHINUS säger sig hafva affattat efter exemplar, sända af BURSERUS. För RUDBECKS storartade plan vanns dåvarande universitetskansleren greve M. G. DE LA GARDIE, som ock understödde företaget icke blott genom anslag från universitetet utan äfven genom egna gåfvor. Tecknandet och målandet fortgick från år 1679 under en lång följd af år och en särskild skola utvecklades, inom hvilken O. RUDBECK d. y. och hans begge systrar *Wendela*, och *Johanna Christina*, icke minst utmärkte sig. De tillgängliga medeln, måhända ock RUDBECKS egna krafter, räckte dock icke till att utföra verket enligt den först uppgjorda planen. Man nödgades inskränka sig till att skära förminskade afbildningar i trä. I början af följande århundrade hade arbetet fortskridit så långt, att de två första delarne däraf, under namn af *Campi Elysei*, just utkömmit, då största delen af Upsala, äfven domkyrkan, år 1702 lades i aska. Dervid förstördes såväl de flesta under branden till domkyrkan transporterade exemplaren af de redan tryckta delarne af verket som ock de flesta för de följande delarne afsedda träsnitten. Genom RUDBECKS verksamma ledning af släckningsarbetet räddades emellertid universitetets i Gustavianum förvarade bokskatter, medan hans egna blefvo

lågornas ref. Hösten samma år dog RUDBECK d. ä. Dermed upphörde verket, hvars fortsättning dock var förberedt genom målade afbildningar, delvis i naturlig storlek, af mer än 6000 olika växter och fördelade på 12 folio-band. Länge antogs, att dessa afbildningar delat samma öde som de flesta af verkets två första tryckta delar. Första folio-bandets vidare öden hafva också ända till våra dagar blifvit obekanta, under det att de öfriga 11 banden funno en fristad hos den berömde naturforskaren CARL DE GEER, dåvarande innehafvare af fideikommissgodset Leufsta i Upland. Det lyckades mig att der år 1878 återfinna de länge förgätna 11 banden *).

Den förevisade boken, som är försedd med en stor mängd egenhändiga anteckningar af O. RUDBECK, far och son, mest dock af den förre, har dessutom den märkvärdigheten, att äfven CAROLUS LINNAEUS haft den i sina händer, sannolikt till låns efter hemkomsten från Holland, hvarest han utarbetat sin "*Hortus Cliffortianus*". Till detta sitt praktverk har LINNAEUS i den förevisade boken gjort egenhändiga hänvisningar. Att följa den interessanta boken under dess irrfärd ända till våra dagar torde blifva omöjligt. Då Upsala universitets bibliotek eger det exemplar af BAUHINI *Pinax* Ed. 2, Basiliae 1671, som tillhört RUDBECK d. ä., så ligger den förmodan rätt nära, att det ansågs onödigt, att äfven första upplagan skulle införlifvas med samma eller annat offentligt bibliotek. Måhända kom härtill ock den inom biblioteken temligen allmänna fördomen mot hvarje ej fullt rent — från anteckningar fritt — bokexemplar. Af åtskilliga delvis utstrukna siffror m. m. på frampermen kan den slutsatsen dragas, att boken 5, om ej 6, gånger gått under klubban. Den antiqvariska bokhandeln hade inköpt arbetet på bokauktion efter med. dr. J. J. BJÖRKMAN i Stockholm den 18 october 1882.

*) Jmfr. M. B. SWEDERUS, *Olof Rudbeck den äldre, hufvudsakligen betraktad i sin verksamhet som naturforskare*. Nord. Tidskr., 1 Band., Stockholm, 1878 samt *Die zehn letzten Theile des Werkes "Campi Elysei" von Rudbeck*, Bot. Zeit., 1879, Sp. 25.

Societas pro fauna et flora fennica den 2 febr. Till publikation i acta inlemnades: Adnotationes circa Pilosellas fennicas I. Anteckningar öfver Finlands Pilosellæ af J. P. NORRLIN; och för meddelandena: Symbolæ ad Mycologiam Fennicam XIV af P. A. KARSTEN; Bidrag till kännedom af Finska vikens övegetation III, Tillägg till Hoglands Fanerogamflora af M. BRENNER.

Den 1 mars. Prof. S. O. LINDBERG lemnade nya bidrag till den skandinaviska mossfloran. Såsom för vetenskapen nya anmäldes tvenne *Brya*, af hvilka den ena benämnd *Bryum fuscum*, som var upptäckt af föredragaren vid Fredriksberg nära Helsingfors, var en stor vacker art närmast beslägtad med *Br. intermedium*, utmärkt bl. a. genom mörkare kapsel med längre hals än samsläktningarne, den andra, för hvilken föreslogs namnet *Br. Bomansoni*, och hvilken var tagen på 3 skilda lokaler på Åland af herr Bomanson samt i Upland m. fl. orter i Sverige, stod närmast *Br. erythrocarpum* Schwægr.; men utmärkte sig genom bredare blad med stora celler och starkt sågade kanter. Såsom intressant novitet för finska floran anmäldes en utmärkt vacker lefvermossa *Peltolepis grandis*, hvilken blifvit funnen i Kuusamo af hr V. BROTHÉRUS. Vidare hade prof. LINDBERG numera kommit till den slutsats, att den hos oss allmännast förekommande och mest utbredda *Sphagnum* af gruppen *palustre*, var en skild art, *Sph. medium*, hufvudsakligast utmärkt genom klorophyllkornens läge i midten af cellerna. Den rätta *Sph. palustre* L. var deremot i Finland ytterst sällsynt och endast funnen i landets södra del. Likaledes hade *Tayloria acuminata*, hvilken anträffats på Dovre, befunnits vara en från *T. Splachnoides* väl skild art, utmärkt genom smalare blad med ytterst fina bladspetsar.Utförligare beskrifningar öfver dessa arter skulle ingå i föredragarens uti Akterna publicerade arbete öfver nordiska mossor, till hvilka föröfrigt en hel mängd arter särskildt af släktet *Bryum* på senare tider tillkommit. — Hr. Reuter meddelade, att hans broder lyceisten E. REUTER senaste vår

i ekskog vid Katrinedal anträffat icke allenast flere exemplar af blåsippan med alldeles hvita kalkblad utan äfven några fullständigt dubbla blommor af samma art, der alla ståndare och pistiller af samma växt voro ombildade till kronblad. — Hr. KILMAN förevisade en hybrid af *Cirsium palustre* och *heterophyllum*, tagen i Satakunta af hr. H. HJELT, hvilken afvek från den af hr. Norrlin nyligen beskrifna hybriden af dessa växter bland annat genom bladens form och hvilken af föredragaren ansågs härstamma från den icke parbladiga *heterophyllum*-formen.

Hr. ERIKSSON förevisade åtskilliga anmärkningsvärda växter från Åland, ss. för finska floran nya arten *Geranium dissectum* och formen *Galium aparine* * *genuina* Vesterl. För de åländska öarne nya voro: *Lithospermum arvense* β *coeruleum*, *Melandrium pratense*, *Picea excelsa* β *viminialis*, *Trichera arvensis* β *integrifolia*, *Briza media* β *pallescens*.

Till publikation inlemnades "Symbolæ ad Mycologiam fennicam XV" af P. A. KARSTEN.

Vetenskapsakademien d. 13 febr. Prof. WITTRÖCK refererade de af hr. Lagerheim och Nathorst vid förra sammankomsten inlemnade afhandlingarne, samt anmälde för intagande i öfversigten "Om de mekaniske Aarsager til at visse Planters Bladstilke krumme sig ved Temperaturer, der nærme sig Fryspunktet," af amanuensen N. WILLE, samt "Diatomacéerna i Kützings Algarum aquæ dulcis germanicarum Decades" af d:r N. G. W. LAGERSTEDT. Sekreteraren aflemnade för intagande i bihanget till akademiens handlingar "Beiträge zur Kenntniss der Hautgewebe der Wurzeln" af stud. H. O. JUEL.

Vetenskaps societeten i Upsala d. 15 febr. Till införande i societetens acta antogs en af prof. J. E. ARSCHOUG författad afhandling: *Observationes Phycologicae*, p. V.

Fysiografiska sällskapet d. 13 febr. Doc. B. JÖNSSON föredrog om majsbrand samt om rheotropism.

Vetenskaps- och vitterhetssamhället i Göteborg d. 17 mars. Lektor C. J. LINDBERG föi evisade och demonstrerade en ny *Rubus*-form från sydvestra Norge, *Rubus Selmeri*.

Literaturöfversigt.

Arvet-Touvet, Casimir J.-M. *Notes sur quelques plantes des Alpes précédées d'une revue des Hieracia Scandinaviæ exsiccata de C. J. Lindeberg.* Grenoble 1883, 8:o 28 sidor + 4 sidor tillägg.

I den kritiska granskningen af ifrågavarande exsiccaturverk, hvilken stöder sig på författarens egna, mångåriga studier i naturen och literaturen samt på original-exemplar meddelade af E. Fries och hvilken granskning är det för svenska läsare ojämförligt mest intressanta i det lilla häftet, gör författaren väl rättvisa åt det om mycken omsorg vitnande och förtjenstfulla arbete, som Lindeberg åstadkommit, men är i ej så få stycken af annan mening än denne. Så kan han t. ex. ej gilla att Lg. liksom Fries före honom satt gruppen *Prenanthoidea* Koch som underafdelning af *Accipitrina* och ännu mindre att han gått längre och med *Prenanthoidea* förenat hela gruppen *Alpestrina* Fries, som således subsumeras under *Accipitrina*. En del arter deraf stå mycket nära *Pulmonarioidea* och andra *Prenanthoidea* (ej fattad som underafdelning af *Accipitrina*), hvarföre dessa båda snarare borde förenas.

Öfriga anmärkningar, som förf. gör, sammanföras här i största korthet.

N:r 2: *H. Pilosella* L. v. *Peleterianum* Monn. är en god art: *Pelet. Mer.* 17: *dubium* L. v. *alpestre* Ldebg. mycket olik 16: *dubium*, är förfs. *umbelluliferum* (Essai sur les pl. du Dauphiné), en var. l. underart till *cymosum* L. 26: *nigrescens* Willd. är *atratum* Fr. 28: *canescens* Schl. v. och 29: *can.* v. *nudulum* Ldebg. äro den senare *saxifragum* Fr. o. den förra en f. däraf. 34: *bifidum* Kit. v. *majus* Ldebg. hör liksom alt under namnet *bifidum* till *caesium* Fr. o. är afven identisk m. 125 under detta senare namn. 42: *prælongum* Ldebg. o. 43: *prenanthoides* Vill. v. *parviflorum* Ldebg. äro fl. af

præruptorum Godr. 47: *corymbosum* Fr. olik hvad förf. under detta namn emottagit af Fries, synes vara *virescens* Sonder. 48 o. 80: *sparsifolium* Ldebg. äro olika ff. af *gothicum* Fr. 53: *eximium* Back. är blott en f. af *alpinum* L. o. ingen sjelfständig art. 55: *murorum* L. v. *transiens* Ldebg. är en f. af *atratum* Fr. 62: *cæsiæ* Fr. v. *politum* Ldebg. o. 64: *cæs.* v. *angustatum* Ldebg. höra till *vulgatum* Fr. o. ej till *cæsiæ*. 67: *bifidum* Kit. v. *violaceum* Ldebg. se 34. 68: *nitens* Ldebg. är en f. af *vulgatum* Fr. (= f. *hematodes* Vill.). 76: *rigidum* Hn. är *tridentatum* Fr. och 77: *rig.* v. *tenue* Hn. Ldebg. dels *trident.*, dels *acuminatum* Jord. p. p. 78: *rig.* v. *sinuatum* Ldebg. är *gothicum* Fr. v. *sin.* 79: *rig.* v. *latifolium* Ldebg. är *acuminatum* Jord. p. p. 81: *Friesii* Hn. o. 82: *Fr.* v. *vestitum* Hn. äro *gothicum* Fr. 86: *plicatum* Ldebg. synes vara en v. af *orarium* Ldebg. 87: *dovreense* Fr. v. *chrysostylum* Ldebg. är *bifolium* Arv.-Touv. (Essai de Classif.) och ej någon *dovreense*. 88: *dovr.* v. *pachycephalum* Ldebg. snarare en *protractum*. 89: *filiforme* Ldebg. är ej annat än en f. af *tridentatum* Fr. 92: *preanthoides* Vill. v. *latifolium* Ldebg. är hvarken *pren.* eller, som Nyman vill (i *Conspectus*), *elatum* Fr. utan *pseudojuranium* Arv.-Touv., förmodl. en underart till *juranium* Fr. 93: *lycopifolium* Froel. är en f. af *crocatum* Fr. 94: *strictum* Fr., 95: *str.* v. *stylosum* Ldebg., 96: *corymbosum* Fr. v. *latifolium* Fr., 97: *corymb.* v. *hirtellum* Ldebg., 98: *crocatum* Fr. v. *reticulatum* Ldebg., och 99: *crocatum* Fr. ff. äro alla former af *angustatum* Fr., som torde vara en underart till *crocatum* Fr. 100: *commutatum* Beck = *boreale* Fr. 102: *elatum* Ldebg. synes vara en var. af *decolorans* Fr. 110: *alpinum* L. v. *flexuosum* Ldebg. hör som form till *nigrescens* Willd. 111: *nigrescens* Willd. är *atratum* Fr. 112: *submurorum* Ldebg. är en form af *atratum* Fr. 114: *Schmidtii* Tsch. v. *crinigerum* Fr. torde vara åtminstone en underart af *Schm.*, från hviken den är mer skild än 115: *extensum* Lüb. 117: *rosulatum* Ldebg. är en form af *saxifragum* Fr. 121: *murorum* L. v. *dissimile* Ldebg. synes vara en reducerad form af *subrude* Arv.-Touv., som väl är en underart till *onosmoides* Fr. 128: *angustatum* Ldebg. är *vulgatum* Fr. 129: *stenolepis* Ldebg. är *cæsioides* Arv.-Touv. 135: *cuspidatum* Ldebg. måhända *ramosum* Kit. under det att nr 75 med detta senare namn snarare synes vara en form af *onosmoides* Fr. 136: *linifolium* Sælan & Ldebg. synes vara en var. af *gothicum* Fr. eller *lapponicum* Fr. 137: *melanocephalum* Ldebg. är *acuminatum* Jord. (= 79 och delvis 77). 138: *sparsifolium* Ldebg. v. *diminutum* Ldebg. är mindre lik 48: *sparsif.* än 140. 139: *Friesii* Hn. v. *alpestre* Ldebg. och 140: *Fr.* v. *basifolium* Ldebg. äro *gothicum* Fr. varr. *coronopifolium* och *basifol.* (Jfr. 82). 147: *reticulatum* Ldebg. är mycket olik 98 med samma namn och synes vara en var. af *boreale* Fr. 148: *angustum* Ldebg. = *angustatum* Fr.

45: *truncatum* Ldebg., 65: *Moënam* Ldebg., 69: *glaucellum* Ldebg., 70: *pulchellum* Ldebg., 85: *orarium* Ldebg. och 90: *elegans* Ldebg. anser förf. som goda arter.

Senare delen behandlar återigen hufvudsakligen *Hieracia*, dessutom ett par *Ranunculus*-arter samt hybrider

af åskilliga släkten såsom *Cirsium*, *Primula* och *Salix*. Af innehållet må här nämnas blott att ett par ändringar i gruppindelningen inom sl. *Hieracium* göras samt aftryckas diagnoserna på ett par af förf. uppställda arter, med hvilka han identifierar ex. i Lindebergs exsiccaturverk:

H. bifolium Arv.-Touv. Classif. p. 11. — *H. nigrescens* Reuter exsicc. in herb. Lamotte! non Willd. — *H. dovrense* v. *chrysostylum* Lindeb. Hierac. Scand. exsicc. n:o 87! non Fries! Phyllopodum et gymnopodium, glaucescens, subglabrum; caulis glabrescens, laevigatus, erectus, sæpissime 2-phyllus, apice tantum oligocephalus; folia glabrescentia, breviter et parce pubescentia, margine plus minusve denticulata, vel subintegerrima, nervo dorsali albedo-cartilagineo, lato et valde prominulo; radicalibus anguste ellipticis vel subobovatis, in petiolum contractis vel attenuatis; caulina, sæpius 2, sessilia vel subsemiamplexicaulia; pedunculi stellato-floccosi, adscendente-erecti, bractea vel squama fulcrati; periclinium ovoideum vel subrotundo-ovoideum, obscure virens, tandem nigrescens, squamis lanceolatis, attenuato-subobtusis, pilis olivaceis vel nigris, passim glanduliferis, obsitum; ligulæ glabræ vel subglabræ.

H. lorophyllum Arv.-Touv. sp. n. *H. alpinum* var. *gracile* Lindeb. Hier. scand. exsicc. n:o 109! Hypophyllopodum et gymnopodium: glabrescens, excepto periclinio passim subhirsuto, tantum ciliatum; caulis 1—3 decim. altus, gracilis, imo gracillimus, sed rigidus, non comprimendus, subflexuosus, 3—9-phyllus, vulgo monocephalus; folia angusta, subintegerrima, tantum ciliata, vix et minutissime glandulifera; radicalia lanceolato-ovata, sub anthesi sæpe emarcida; caulina 3—6, anguste lanceolata, sublinearia, acuminata, (*loromorpha*); periclinium ovoideum, pro sectione subminutum, subglandulosum passimque subhirsutum: squamis attenuato-subacutis; ligulæ ciliolatæ, stylo fusco.

E. Lj—m.

Icones floræ Groenlandicæ. Nämnda arbete, som är ett separattryck ur *Flora Danica*, är nu utkommet och innehåller 330 taflor samt säljes hos hrr *Lehman & Stage* i Kiøbenhavn för 40 kr. pr okoloreradt och 165 pr koloreradt ex. Se för öfrigt subskriptionsanmälan som finnes intagen i Bot. Not. 1880, sid. 166—81. De öfriga separatverken, som komma att utgifvas, äro 2) *Arboretum Scandi navicum* 175 tafl. för 21 kr. pr okolor. och 85 kr. pr koloreradt ex.; 3) *Icones plantarum officinalium Scandinaviæ* med 330 tafl. för 40 kr. pr okolor. och 160 kr. pr koloreradt ex.; 4) "*De skandinaviske Landbrugsplanter*" med c. 200 tafl. för 24 kr. pr okolor. och 96 kr. pr koloreradt ex. Andra och sista afdelningen utkomma under nästa år.

Breflåda. — X. — Wi hafva nu fått reda på att det var Habo jernvägsstation i Vestergötland som menades, då det i tidningarne uppgafs att *Phyteuma spicatum* blifvit tagen af kominister C. A.

Lindblom vid "Halls" station. Antagligen har växten på senaste tiden blifvit införd med jernvägen. Utmed jernvägarne och särskildt vid stationerna spridas ofta nya växter. T. ex. kring stationen i Lund hafva på senare åren flere sydligare växter uppträdt och den nord-amerikanska *Rudbeckia hirta* har under sista årtiondet blifvit tagen flerstädes i Sverige i synnerhet vid jernvägarne i Norrland.

Till salu.

Af framlidne professor C. M. NYMANS växtsamlingar försäljas genom undertecknad:

1:o) ett temligen fullständigt *Svenskt-Norskt herbarium* (af kärleväxter) med i allmänhet talrika, väl preparerade exemplar;

2:o) omkring 2,800 odlade växter (äfvén kärleväxter), till större delen samlade i Upsala botaniska trädgård.

Skriftliga anbud å hela samlingen eller endera delen deraf, kunna under adress: Westervik insändas till undertecknad, som lemnar närmare upplysningar.

A. Axel W. Lund.

Fil. Dr.

Hos Svanström & C:o

Stockholm Myntgatan 1.

kan erhållas:

Grått blomprensingspapper format 360×445 mm. 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.

E. Thums Institut för Mikroskopi,

Leipzig, Teichstrasse 2,

rekommenderar sitt rika lager af *mikroskopiska preparat, utensilier* och *materialier* för Mikroskopi. Katalog franco.

Innehåll: N. J. SCHEUTZ, Spridda växtgeografiska bidrag. — P. HEBERT, Strödda växtgeografiska bidrag till Skandinavien Flora. — B. JÖNSSON, Protoplasmarelse inom rothåren hos fanerogama växter. — O. VESTERLUND, Botaniska iakttagelser i norra Upland. — Lärda sällskap: E. WARMING, Om perenna växter. — E. ÄRLING, C. Bauhini Pinax Th. Bot., som tilthört Rudbeck. — S. O. LINDBERG, Nya bidrag till den skandinaviska mossfloran. — m. m. — Literaturöfversigt: C. J. M. ARVET-TOUVET, Note sur quelques plantes des Alpes précédées d'une revue des Hieracia Scandinaviæ exsicc. de C. J. Lindeberg. — Icones floræ Groenlandicæ. — Brevlåda. — Annonser.