

Spridda växtgeografiska bidrag till Skandina- naviens flora.

Af C. A. E. LÉNSTRÖM.

a) Upland.

Från vestra Upland (Fjerdhundra) finnas i Bot. Not. mig veterligen endast helt få botaniska iakttagelser publicerade rörande dess flora, som säkerligen för flertalet botanister är långt mindre känd, än hvad fallet är med andra delar af samma provins.

Upsala-traktens flora är, såsom man väl kan förstå, synnerligen väl känd, och äfven delar af östra Upland (Roslagen) äfvensom af södra Upl., helst de till hufvudstaden angränsande, hafva i botaniskt afseende blifvit ganska noga undersökta. Äfven norra Uplands vegetation är ej obetydligt känd. Så har herr O. Vesterlund i Bot. Not. (årg. 1884, sid. 54—59) lemnat meddelanden rörande norra Uplands vegetation särskildt inom 6 socknar, som ganska noggrant undersökts.

Förf. af nedanstående bidrag har under en följd af år varit i tillfälle att studera vestra Uplands (Fjerdhundra) vegetation, särskildt inom Wester Löfsta socken, och framlägger härmed en del iakttagelser han gjort rörande mer eller mindre sällsynta växters förekomst och utbredning inom nämnda område, iakttagelser, som han tror kunna vara af något intresse och tjena att komplettera hvad man förut känner om Uplands vegetation, särskildt hvad beträffar den vestra, till Vesterås' län hörande delen utaf landskapet. Som Wester Löfsta socken oftast omnämnes i det följande, användes för denna socken L. såsom förkortning, och må läsaren ej förväxla denna socken med Öster Löfsta socken, som ligger inom Upsala län i norra Upland 7 mil n.n.o.

från Upsala. Förf. hoppas framdeles kunna komplettera nedanstående meddelanden beträffande några släkten, som nu alldeles förbigåtts.

Endast ett fåtal af de följande uppgifterna äro från socknar, belägna utom Fjerdhundra, neml. inom Upsala och Stockholms län. I det följande lemnas uppgifter från följande socknar inom *Fjerdhundra*, neml. Nora, Enåker, Wester Löfsta (= L.), Norrby, Wittinge, Tärna, Altuna, Österunda, Simtuna och Torstuna socknar, af hvilka Nora s:n ligger nordligast 4 mil n.o. från Sala, Wester Löfsta s:n 2 mil ö. från Sala, 5 mil n.v. från Upsala, hvarjemte Norrby, Tärna och Simtuna socknar gränsa till Vestmanland, och Torstuna socken ligger sydligast 1 1/2 mil n. om Enköping; — inom *Upsala län*, neml. Tensta, Lena, Järlåsa, Börje, Åland, Wänge, Ny-sätra, Wårfrukyrka, Tillinge och Willberga socknar, af hvilka Tensta s:n ligger nordligast 2 1/2 mil n. om Upsala samt de 4 sistnämnda i s.v. delen af länet kring Enköping; — inom *Stockholms län* endast Ö. Ryd s:n nära Vaxholm.

Efter att hafva förutskickat föregående geografiska notiser, som kunna vara utaf något intresse för en med Uplands geografiska förhållanden alldeles obevandrad läsare, vill jag nämna, att nomenklaturen är med *ett* undantag (se sl. *Potentilla!*) den samma, som i Hartm. Skand. Fl. 11 uppl.

Bidens cernua. L. s:n sällsynt: Ytter Säfne; Altuna s:n: Hvilstena qvarn.

Matricaria Chamomilla. Saknas i L. s:n, men allmän på åkrarne öster om Wittinge kyrka.

M. discoidea. Sprider sig från Upsala vesterut genom provinsen, och sedan norra stambanan mellan Upsala och Sala blef färdig, sprider den sig utefter den samma och är observerad vid flera jernvägsstationer, såsom Wittinge, Heby (L. s:n) och Sala. L. s:n: Ytter Säfne; Torstuna s:n: Nydala.

Anthemis tinctoria. Allm. i L. och angränsande s:nar.

A. Cotula. Wänge s:n: Finsta; Altuna s:n: Flosta.

- Achillea Ptarmica*. L. s:n h. o. d., t. ex. på åkrar kring kyrkan; Altuna s:n flerstädes.
- Artemisia campestris*. Saknas i L. s:n, likasom i norra Upl. (se Bot. Not. 1884, sid. 55).
- Senecio viscosus*. Är en af de växter, som, såsom bekant, med största lätthet spridas utefter jernvägen, och finnes vid alla jernvägsstationer mellan Upsala och Sala äfvensom i närbelägna sandgropar o. d., stundom temligen långt från jernvägen. Fans ej före jernvägens byggande i mellersta Fjerdhundra, men började uppträda der kort efteråt. Jfr Bot. Not. 1884, sid. 56.
- Inula Helenium*. Norrby s:n: prestgården samt vid Öja (Edv. Hammarstedt. I det följande = H—t); Simtuna s:n: Forsby.
- I. salicina*. Enköping: Åkerby och Rekasta.
- Petasites officinalis*. L. s:n: Norr Starfors' herrgård ymnig; Simtuna s:n: Karleby; Torstuna s:n: Grinda.
- Centaurea Scabiosa*. Enköping.
- Serratula tinctoria*. L. s:n h. o. d. i löfskogsängar, t. ex. Hamrarne, Härfsta, Visbo, Molneboiparken o. s. v.
- Carlina vulgaris*. L. s:n sällsynt.
- Onopordon Acanthium*. Tillinge kyrkogård.
- Cirsium heterophyllum*. L. s:n mångenstädes; Nora s:n. Antagligen utbredd öfver hela Fjerdhundra och teml. allmän. Jfr Bot. Not. 1884, sid. 58.
- Lappa tomentosa*. L. s:n sällsynt: Molnebo.
- Lactuca muralis*. L. s:n h. o. d.; Wittinge s:n: mellan Morgongåfvan och Räfsjön; Altuna s:n: Hvilstenatrakten.
- Scorzonera humilis*. L. s:n teml. allmän.
- Crepis paludosa*. L. s:n sällsynt: löfskogen Rönningen vid Heby äfvensom i bäckdalar s.v. om Åhl; Nora s:n.
- Hieracium auriculæforme*. L. s:n: banvallen något vester om Morgongåfva jernvägsstation.
- H. dubium*. L. s:n teml. allm.
- H. cymigerum*. L. s:n teml. sällsynt: Heby, Hvilstenaåsen.
- H. murorum*. L. s:n teml. sällsynt.
- H. vulgatum*. L. s:n ytterst allmän i en otalig mängd former.
- H. rigidum*. L. s:n h. o. d.
- H. Friesii*. L. s:n sällsynt: $\frac{1}{8}$ mil n. om Hvilstena qvarn på sandiga branter ned emot ån. Alla hieracierna äro bestämde af Lektor C. J. Lindeberg.
- Valeriana officinalis* v. *sambucifolia*. Tärna s:n (H—t); L. s:n: i en djup bäckdal s.v. om Åhl; Altuna s:n: Hvilstena qvarn utefter ån flerstädes.

- Galium Mollugo*. L. s:n: Stormossen utefter jernvägen v. om Morgongåfva station ända till Visbo, på dylik lokal mellan Siggbo och Svartängen. Växer i utomordentligt frodiga ex. och har tydligen jernvägen att tacka för sin spridning.
- Lonicera Xylosteum*. L. s:n sällsynt: ymnig i en djup bäckdal s.v. om Åhl.
- Linnæa borealis*. L. och angränsande s:nar ytterst allmän.
- Campanula glomerata*. L. s:n högst sällsynt: Molnebo.
- C. latifolia*. Altuna s:n: Hvilstena qvarn utefter ån.
- C. rapunculoides*. L. s:n sällsynt: prestgården.
- C. patula*. Ytterst allmän i L. och angränsande s:nar, hvarest ängsbackar och vallar under Juli månad lysa alldeles violetta af dess bl:r. Jfr. Bot. Not. 1884, sid. 58.
- Lobelia Dortmanna*. Järlåsa s:n: Bredsjön.
- Cuscuta Epilinum*. L. s:n ej sällsynt i linåkrar; Norrby s:n.
- Symphytum officinale*. L. s:n flerstädes odlad vid byarne såsom medicinalväxt i djursjukdomar äfvensom såsom prydnadsväxt; Simtuna s:n: Karleby; Torstuna s:n: Nydala och Grinda byar.
- Pulmonaria officinalis*. L. s:n: i en djup bäckdal s.v. om Åhl, mellan Sör Horsbäck och Hvilstena qvarn på skuggiga åsbranter ned mot ån, mellan Visbo och Morgongåfvan.
- Echium vulgare*. Järlåsa s:n utefter jernvägen sällsynt.
- Salvia pratensis*. Willberga s:n: Sörskog.
- Thymus Serpyllum*. L. och angränsande s:nar i vestra Upl. teml. allmän, då den deremot alldeles tyckes saknas i norra Upl. enl. O. Vesterlund (se Bot. Not. 1884, sid. 55).
- Clinopodium vulgare*. Nora s:n (enl. ex. tagna af J. Ehrling).
- Nepeta Cataria*. Enköping på kyrkåsen.
- Stachys silvatica*. L. s:n teml. sällsynt: Persbo ofvanför Heby, i en djup bäckdal s.v. om Åhl.
- Leonurus Cardiacæ*. L. s:n: prestgården.
- Lamium album*. Torstuna prestgård; saknas i L. s:n.
- Galeopsis Ladanum*. L. s:n mindre allmän: Hebyåsen; Altuna s:n: Hvilstenaåsen.
- Lycium barbarum*. Wittinge prestgård (cult.)
- Solanum nigrum*. L. s:n sällsynt: Ulebäck s. om Starfors.
- Verbascum Thapsus*. L. s:n: Molnebo; Altuna s:n: Hvilstenaåsen. Är i L. och angränsande s:nar vida sällsyntare än *nigrum*.
- Linaria minor*. L. s:n h. o. d.: vid kyrkan, Hebyåsen, Horstaåsen. Jfr. Bot. Not. 1884, sid. 57.

- Limosella aquatica*. L. s:n flerstädes: i dammarne kring kyrkan och Starfors.
- Odontites rubra*. Wittinge s:n; Nora s:n: norr Åsbo.
- Euphrasia gracilis*. L. s:n: Hebyåsen.
- Sceptrum Carolinum*. Wittinge s:n flerstädes; L. s:n: Knifsmossen; Norrby s:n: Eljansbo.
- Melampyrum cristatum*. Enköping: Husberg.
- M. arvense*. Tensta s:n; Åland s:n; Nysätra s:n: Alsta; Wittinge s:n: Brunsätra.
- M. nemorosum*. Ö. Ryd s:n: Bogesund; Järlåsa s:n: Bredsjön; L. s:n sällsynt: Molneboparken.
- Utricularia vulgaris, intermedia* och *minor*. L. och angränsande s:nar mångenstädes.
- Pinguicula vulgaris*. L. s:n teml. sällsynt.
- Anagallis arvensis*. L. s:n: Heby på en gräsplan, hvarest 1884 2 indiv. observerades. Troligen inkommen med gräsfrö och tillfällig, sedermera ej återfunnen. Finnes ej vild i Upl.
- Primula farinosa*. L. s:n flerstädes i ett fåtal ex.
- Androsace septentrionalis*. Enköping på kyrkåsen.
- Hottonia palustris*. L. s:n: Arnebosjön, ymnig i diket s. om Gårdsjön.
- Plantago lanceolata*. L. s:n teml. sällsynt.
- Armeria elongata*. L. s:n ytterst sällsynt. Endast 3 indiv. anträffades för flera år sedan mellan Heby och Härfsta, men aldrig återfunnen.
- Rhamnus Frangula*. L. och angränsande s:nar flerstädes. Den andra arten deremot ej anträffad.
- Myrrhis odorata*. Enköping: Jädra.
- Torilis Anthriscus*. Saknas i L. s:n, liksom i norra Upl. (se Bot. Not. 1884, sid. 55).
- Daucus Carota*. Se föreg.!
- Laserpitium latifolium*. L. s:n ytterst sällsynt: Vansjöns norra strand.
- Heracleum sibiricum* β *angustifolium*. L. s:n: Horstaåsen på en skogsäng; Enåkers kyrkogård.
- Pastinaca sativa*. L. s:n: Molnebo bruk vid smedjan.
- Selinum carvifolia*. Wittinge jernvägsstation; L. s:n: Heby, kring Vansjön.
- Aethusa Cynapium*. L. s:n allmän, men saknas i norra Upl. (se Bot. Not. 1884, sid. 55).
- Aegopodium Podagraria*. L. och angränsande s:nar allmän. Saknas enl. herr O. Vesterlund "i mellersta Upland" (se Bot. Not. 1884, sid. 58).

- Sium latifolium*. L. s:n teml. sällsynt: Starforsån; Norrby s:n.
Nymphæa alba jemte β *biradiata*. L. och angränsande s:nar
 teml. allmän i sjöarna.
Nuphar luteum. Se föreg.!
N. pumilum. Norrby s:n: vid Nötberget i Sagån (H—t).
Ranunculus Lingua. Enköpingsån; L. s:n flerstädes: Gård-
 sjön, Arnebosjön; Enåker s:n: Hanöberg.
Ranunculus cassubicus. Norrby s:n: Eljansbo (H—t); Wit-
 tinge s:n: Skattmansö.
Batrachium heterophyllum. L. och angränsande s:nar allmän.
B. trichophyllum. Se föreg.!
B. circinatum. Saknas i L. s:n.
Pulsatilla vulgaris. Enköping; sällsynt i Fjerdhundra, t. ex.
 Torstuna s:n. Saknas i norra Upl. (se Bot. Not. 1884,
 sid. 55.)
P. vernalis. Simtuna, L., Enåker och Nora s:nar på skogs-
 hedarna ej sällsynt. Synes ej trifvas i samma trakter
 som vulgaris.
Trollius europæus. Saknas i L. och angränsande s:nar.
Delphinium Consolida. L. s:n h. o. d.
Actæa spicata. Enköping; Husberg; L. s:n sällsynt: i en
 djup bäckdal s.v. om Ähl, mellan Sör Horsbäck och
 Hvilstena qvarn på skuggiga åsbranter ofvanom ån.
Berberis vulgaris. Saknas i L. s:n, liksom i norra Upl. (se
 Bot. Not. 1884, sid. 55).
Papaver dubium. L. s:n högst sällsynt.
P. somniferum. L. och angränsande s:nar teml. vanlig i träd-
 gårdarne.
Corydalis pumila. Enköping: Gröngarnsskog.
C. nobilis. Norrby s:n: prestgården (H—t).
Fumaria Vaillantii. Lena, Tensta, Wänge, Wittinge och
 Norrby s:nar.
Alliaria officinalis. L. s:n sällsynt.
Arabis arenosa. L. s:n sällsynt: $\frac{1}{8}$ mil n. om Hvilstena
 qvarn på sandiga branter ned emot ån. Upptäckt 1888.
Lepidium campestre. Enköping; L. s:n sällsynt: Nordmyra,
 vid jernvägen mellan Visbo och Morgongåfvan.
Thlaspi alpestre. Wänge s:n: Finsta och Brunna
Subularia aquatica. Ö. Ryd s:n: Saltsjön nedanför Bogesund;
 L. s:n: Starforsdammen.
Alyssum calycinum. Ö. Ryd s:n: nära Bogesund; Torstuna
 s:n: Nydala; L. s:n: utefter jernvägen mellan Morgon-
 gåfvan och Visbo. Upptäckt 1888.
Polygala vulgaris. L. s:n teml. sällsynt.

- Impatiens noli tangere.* L. s:n: i en djup bäckdal s.v. om Åhl; Altuna s:n: Flosta och Hvilstena qvarn utefter ån h. o. d.
- Tilia europæa.* L. s:n i södra delen: i en djup bäckdal s.v. om Åhl, Horsbäcksskogen mot Altunagränsen.
- Malva borealis.* L. s:n sällsynt.
- Geranium sanguineum.* L. s:n: Horstaåsen, åsen mellan Åhl och Sörby. Saknas i norra Upl. (se Bot. Not. 1884, sid. 55).
- G. pratense.* Enköping: Åkerby; Altuna, Simtuna, Torstuna och Wittinge kyrkogårdar.
- G. pyrenaicum.* Ö. Ryd s:n: Tenö.
- G. bohemicum.* L. s:n sällsynt på svedjade ställen: Heby, mellan Åhl och Sörby. Uppträder helt tillfälligt och försvinner lika fort.
- Hypericum perforatum.* L. s:n sällsynt: på en bergkulle mellan Åhl och Sörby.
- Helianthemum vulgare.* L. s:n h. o. d.: kring kyrkan, Hebyåsen, Horstaåsen o. s. v.
- Viola hirta, mirabilis* och *canina.* Saknas i L. s:n. De två förstnämnda finnas dock kring Enköping, isynnerhet hirta derstädes ymnig.
- V. succica.* L. s:n sällsynt: Arnebomossen.
- V. stagnina.* L. s:n flerstädes: kring Molnebo, Gårdsjön och Vansjön.
- V. tricolor* (hufvudformen). L. s:n sällsynt.
- Drosera intermedia.* Norrby s:n: Kärrbäckssjön.
- Silene rupestris.* Saknas i L. s:n.
- S. nutans* β *infracta.* Torstuna s:n: Nydala.
- Melandrium silvestre.* Altuna s:n: Hvilstena qvarn utefter ån h. o. d. ned mot Säfva.
- M. pratense.* L. s:n sällsynt.
- Saponaria officinalis.* Norrby s:n: prestgården (H—t).
- Dianthus deltoides* β *glaucus.* Torstuna s:n: Nydala.
- Gypsophila muralis.* L. s:n: Hebyåsen; Wårfrukyrka s:n: Åhl.
- Stellaria palustris* β *micropetala.* Wittinge s:n: Skärsjön.
- S. Friesiana.* L. och angränsande socknar mångenstädes.
- S. uliginosa.* L. s:n flerstädes: Norr Starfors, Persbokällan, Arnebosjön o. s. v.
- Cerastium arvense.* Torstuna s:n: Nydala.
- C. semidecandrum.* L. s:n: åsen mellan Åhl och Sörby.
- Elatine Hydropiper.* L. s:n: Starforsdammen.
- Ribes alpinum.* L. s:n sällsynt: i en djup bäckdal s.v. om Åhl; Altuna s:n: Hvilstena qvarn utefter ån norrut mot Horsbäckssidan h. o. d.

- Chrysosplenium alternifolium*. L. och angränsande s:nar
teml. allmän.
- Sedum Telephium* och *acre*. Äro de enda *sedum*-arter, som
finnas i L. s:n.
- Circea alpina*. L. s:n sällsynt: i en djup bäckdal s.v. om Åhl.
- Myriophyllum alterniflorum*. L. s:n allmän. De öfriga ar-
terna saknas.
- Hippuris vulgaris* v. *fluviatilis*. Wittinge s:n: Skattmansö
tegelbruk i dammen.
- Cratægus*-arterna saknas alldeles i L. och angränsande s:nar.
- Cotoneaster vulgaris*. Saknas i L. s:n, liksom i norra Upl.
(se Bot. Not. 1884, sid. 55).
- Agrimonia Eupatoria*. L. s:n ytterst sällsynt. Synes vara
sällsynt åtminstone i mellersta Fjerdhundra, men tilltar
österut i provinsen äfvensom söderut mot Mälaren. All-
män kring Enköping.
- Rubus cæsius*. Saknas i L. och angränsande s:nar.
- Fragaria collina*. Saknas i L. s:n, liksom i norra Upl. (se
Bot. Not. 1884, sid. 55).
- Potentilla reptans*. L. s:n allmän.
- P. minor*. L. s:n sällsynt: åsen mellan Åhl och Sörby.
- P. maculata* Pourr. L. s:n allmän.
- P. norvegica*. L. och angränsande s:nar mångenstädes.
- Geum intermedium*. Norrby s:n: prestgården; L. s:n: Sörby.
- Lathyrus silvestris*. Torstuna s:n. Saknas i L. s:n.
- L. palustris*. L. s:n sällsynt: Molnebo bruk s. om smedjan
ned emot ån.
- Orobus vernus*. L. s:n sällsynt.
- O. niger*. Saknas i L. s:n.
- Vicia silvatica*. L. s:n h. o. d.
- Medicago falcata*. Torstuna s:n: Kolsta. Saknas i norra
Upl. (se Bot. Not. 1884, sid. 55).
- Melilotus alba*. Enåker s:n: Uddnäs.
- Trifolium spadiceum*. L. och angränsande s:nar ymnig.
- T. agrarium*. L. s:n teml. sällsynt: Siggbo, en sandås mel-
lan Åhl och Sörby; Norrby s:n.
- T. montanum*. L. s:n sällsynt: Molneboparken nedanfö-
r Näbbo.
- T. arvense*. L. s:n flerstädes. Saknas i norra Upl. (se Bot.
Not. 1884, sid. 55).
- Ononis hircina*. Torstuna s:n: Skensta.
- Anthyllis Vulneraria*. Enköping på kyrkåsen; L. och an-
gränsande s:nar sällsynt.
- Oxycoccus* * *microcarpus*. Wittinge s:n: Skärsjön; L. s:n: Ar-
nebomossen.

- Pyrola chlorantha*. L. s:n h. o. d.
P. media. L. s:n sällsynt: vid Hetteingssjön, mellan Visbo och Morgongåfvan.
P. uniflora, *rotundifolia* och *minor*. L. s:n allmänna.
P. umbellata. L. s:n sällsynt: Salbo, mellan Visbo och Snäs-
 holmen, m. Starfors och Gårdsjön.
Monotropa Hypopithys. L. s:n sällsynt: Dalkarlsåsen.
Euphorbia Esula. Åland s:n: Ålbo.
Montia fontana. L. s:n flerstädes: Sjömossen, Stormossen,
 Arnebomossen o. s. v.
Scleranthus perennis. Saknas i L. och angränsande s:nar.
Polygonum mite. Torstuna s:n: Nydala; Wittinge s:n: Ek-
 holmssjön.
*P. * strictum*. L. s:n: Dammoskogen, Starfordsdammen; Wit-
 tinge s:n: Skattmansö tegelbruk.
P. dumetorum. L. s:n sällsynt: Borgskansberget vid Gårdsjön.
Rumex maximus. Enköping: "Nya bryggan".
R. Hippolapathum. L. s:n: utefter Löfstaån med dess för-
 greningar allmän; Altuna s:n allm.; Enåker s:n.
Daphne Mezereum. Enåker s:n flerstädes; L. s:n sällsynt: i
 en djup bäckdal s. v. om Åhl.
Atriplex hortensis. Wittinge och Norrby prestgårdar.
Chenopodium album. Är den enda art inom släktet, som fin-
 nes i L. s:n.
C. polyspermum. Norrby s:n: vid Öjabäcken, Sagån (H—t).
C. glaucum. Enköping.
Blitum virgatum. Wänge s:n: Finsta; Wittinge s:n: Ösby
 och Bärby.
Quercus Robur. Finnes ej vild i L. s:n.
Salix fragilis ♀. Norrby s:n: vid Sagån nedanför kyrkan.
S. pentandra v. *latifolia*. Wänge s:n: Finsta; L. s:n: Heby,
 utefter Bolandsån.
S. vagans. L. och angränsande s:nar h. o. d.
S. Lapporum. L. s:n h. o. d.: Sjömossen, Dammossen, Ar-
 nebomossen o. s. v.; Wittinge s:n: Brunsåtra; Enåker s:n.
 Är med all sannolikhet spridd öfver hela Fjerdhundra.
S. aurita—*repens*. L. s:n sällsynt: m. Heby och Dammossen.
Betula nana. Åland s:n: Ålbo mosse; Simtuna s:n: Gölja
 mosse.
Alnus incana. L. s:n sällsynt: utefter ån norr om Hvilstena
 qvarn. Förekommer som teml. stora träd.
Callitriche hamulata varr. *platyphylla* Lönnr. och *tenuifolia*
 (Pers.). L. s:n: i ån nedanför kyrkan.

- Ceratophyllum demersum*. L. s:n h. o. d.: Hebydammen, Starfordsdammen o. s. v.; Enåker s:n: sjön Hallaren.
- Orchis angustifolia*. L. s:n sällsynt: m. Molnebo och Starfors på sumpiga ängssluttningar, vid Arnebosjön. Allmän i norra Upl. (se Bot. Not. 1884, sid. 56).
- Gymnadenia conopsea*. L. s:n sällsynt: Molneboparken nedanför Näbbo, vid Vansjön.
- Coeloglossum viride*. L. s:n teml. allmän.
- Goodyera repens*. L. och angränsande s:nar mångenstädes.
- Epipactis palustris*. Nora s:n (J. Ehrling). Saknas i L. s:n.
- Listera ovata*. Se föreg.!
- L. cordata*. L. och angränsande s:nar mångenstädes.
- Corallorrhiza innata*. L. s:n mångenstädes; Norrby s:n: Eljansbo m. fl. st.
- Malaxis paludosa*. Norrby s:n: Kärrbäckssjön; L. s:n sällsynt: Stormossen v. om Morgongåfvan.
- Hydrocharis Morsus ranae*. L. och angränsande s:nar mångenstädes, vanligen steril. Funnen med ♂- och ♀-blr i L. s:n: Arnebosjön.
- Stratiotes aloides*. L. s:n: Arnebosjön ymnig. Kallas af befolkningen kring denna sjö för "sjötistel". Enåker s:n: sjön Hallaren flerstädes.
- Elodea canadensis*. L. s:n: Siggbo. En mängd lefvande ex., som sändes från Upsala, utplanterades aug. 1885 i en vattensamling i en skog ej långt från ofvannämnda Siggbo. Frodas der förträffligt, började blomma i fjol och har i år blommat rikligen.
- Fritillaria Meleagris*. L. s:n sällsynt. För flera år sedan anträffades några indiv. på ängssluttningar vid Hebyån äfvensom vid Molnebo bruk. Torstuna s:n: på ängen "Sunden" allmän.
- Allium*-sl. Saknas fullständigt i L. s:n.
- Butomus umbellatus*. L. s:n: Starfors och Löfstaån flerstädes; Enåker s:n: sjön Hallaren.
- Sagittaria sagittifolia*. L. och angränsande s:nar teml. allmän.
- Scheuchzeria palustris*. L. och angränsande s:nar mångenstädes.
- Triglochin maritimum*. Torstuna s:n vid en saltkälla på Skensta ängar jemte Glaux. Växer sål. *inuti* landet i *vestra* Upl. ganska långt från hafvet.
- Juncus supinus*. L. s:n: skogen m. Persbo och Dammossen.
- J. * Gerardi*. På samma lokal, som triglochin maritimum.
- J. stygius*. Norrby s:n: Kärrbäckssjön.
- Calla palustris*. L. och angränsande s:nar allmän.

- Acorus Calamus*. L. s:n: Molnebo bruk, Starfors; Enåker s:n: Uddnäs, Lund, Hanöberg.
- Lemna polyrrhiza* (ster.). L. s:n sällsynt: Arnebosjön; Wittinge s:n: Skattmansö gård (ymnig vid båtstället i sjön); Enköping i ån.
- L. minor* (c. flor.). L. s:n flerstädes.
- L. trisulca* (ster.). L. s:n sällsynt: Arnebosjön.
- Potamogeton rufescens*. L. och angränsande s:nar teml. allmän.
- P. prælongus*. L. s:n allmän i alla sjöar.
- P. crispus*. Saknas i L. s:n.
- P. zosteræfolius*. L. s:n flerstädes: Arnebosjön, Gårdsjön m. fl. sjöar; Enåker s:n: sjön Hallaren.
- P. obtusifolius*. L. s:n allmän i sjöarne och dammarne; Norrby s:n: utefter Sagån; Wittinge s:n: Skärsjön; Altuna s:n: Refvelsta-sjön.
- P. zosteraceus*. Ö. Ryd s:n: Saltsjön nedanför Bogesund.
- P. pectinatus*. Synes saknas i mellersta Fjerdhundra.
- Typha latifolia*. L., Wittinge och Järlåsa s:nar, hvarest den sprider sig utefter jernvägen; Enåker s:n: Clasbo myran o. s. v.
- T. augustifolia*. Sprider sig utefter jernvägen liksom föreg., men är sällsyntare.
- Sparganium simplex* v. *longissima*. L. s:n: Hebydammen.
- S. fluitans*. L. s:n: i ett skogskärr ofvanom Siggbo, Snäs-holmen i ett djupt torfdike.
- S. natans*. L. s:n: Gårdsjön; Enåker s:n: sjön Hallaren vid Uddnäs och Hanöberg.
- Rhynchospora alba*. L. och angränsande s:nar mångenstädes.
- R. fusca*. Saknas i L. s:n.
- Scirpus silvaticus*. L. och angränsande s:nar ymnig.
- S. cæspitosus*. Norrby s:n: vid Sagån nedanom prestgården (H—t).
- S. pauciflorus*. L. s:n teml. sällsynt.
- Eleocharis * uniglumis*. Österunda s:n: Ål.
- E. acicularis*. L. s:n teml. sällsynt: i dammarne nedanför kyrkan; Enåker s:n: holmar i sjön Hallaren.
- Eriophorum latifolium*. L. s:n sällsynt: vid Vansjöns norra strand.
- E. gracile*. L. s:n sällsynt: skogskärr v. om Siggbo.
- E. alpinum*. L. och angränsande s:nar allmän.
- Carex filiformis*. L. s:n mångenstädes.
- C. glauca*. Saknas i L. s:n.
- C. capillaris*. L. s:n sällsynt: Molneboparken nedanför Näbbo på sluttningen emot ån, Arneboån; Ö. Ryd s:n: Bogesund.

- C. limosa*. L. s:n allmän.
C. irrigua. L. s:n sällsynt: mossar ö. om Vansjön.
C. Hornschuchiana. L. s:n sällsynt: Molneboparken nedanför Näsbo, Vansjöns norra strand.
C. Hornschuchiana β *fulva*. L. s:n sällsynt: Vansjöns norra strand, växande bland hufvudformen.
C. vaginata. L. s:n sällsynt: mossar ö. om Vansjön.
C. livida. L. s:n mångenstädes: Dam mossen, Långmossen, Arnebomossen o. s. v.; Norrby s:n: Kärrbäckssjön; Wittinge s:n: Räfsjön.
C. montana. L. och angränsande s:nar teml allmän.
C. digitata. L. s:n sällsynt: Hebyåsen ofvanför Hamrarne.
C. Busbaumii. L. s:n sällsynt: Molneboparken nedanför Näsbo på slutningen emot ån.
C. elongata. L. s:n mångenstädes.
C. loliacea. L. s:n flerstädes i skogarne.
C. heleonastes. L. s:n sällsynt: Stormossen nära jernvägen m. Visbo och Snäsholmen; Tibble och Funbo s:nar.
C. chordorrhiza. L. s:n allmän.
C. teretiuscula. Se föreg.!
C. pauciflora. L. s:n mångenstädes.
Lolium linicolum. L. s:n teml. allmän.
Brachypodium pinnatum. Wittinge s:n: Ekholmssjön på en holme.
Schedonorus erectus. Ö. Ryd s:n: Bogesund utefter landsvägen.
Bromus arvensis. L. s:n sällsynt: Heby på Bolandet; Wittinge s:n: Ramsjö gård.
Poa sudetica. L. s:n: i en djup bäckdal s.v. om Åhl. Upp- täckt 1888.
Glyceria distans. Torstuna s:n: Skensta ängar vid en saltkälla.
Catabrosa aquatica. L. s:n sällsynt: Heby vid Byggningskällan i löfskogen Rönningen.
Avena fatua. Torstuna s:n: teml. allmän i södra delen.
Calamagrostis phragmitoides. L. s:n: Heby på en skogsäng m. Byggningsstorpet och Dam mossen.
C. epigejos. L. s:n: Hebyåsen m. Visbo och Morgongåfvan.
Milium effusum. L. s:n sällsynt: i en djup bäckdal s.v. om Åhl.
Alopecurus nigricans. Wittinge jernvägsstation; Torstuna s:n: nära kyrkan, Skensta ängar vid en saltkälla.
Hierochloa borealis. Wittinge station. Saknas i L. s:n.
Polystichum Thelypteris. L. s:n: Stormossen m. Visbo och Morgongåfvan n. om jernvägen, vid Dam mossen.

- P. cristatum*. L. s:n: Stormossen, tillsammans med föreg., vid Snäsholmen.
- Struthiopteris germanica*. L. s:n: i en djup bäckdal s.v. om Ähl, utefter Löfstaån m. Horsbäck och Hvilstena qvarn flerstädes; Altuna s:n: s. om nyssnämnda qvarn utefter ån. Ny för *vestra* Upl.
- Botrychium Lunaria*. L. s:n h. o. d.
- Equisetum silvaticum* v. *capillaris*. L. s:n allmän.
- E. palustre* β *polystachion*. L. s:n i skogskärr s. om Natsjön.
- E. hiemale*. L. s:n: Hebyåsen ofvanför Hamrarne, $\frac{1}{8}$ mil n. om Hvilstena qvarn i sandig mark ned mot ån.
- Splachnum rubrum* (c. fr.). L. s:n: skogen m. Persbo och Dammosen; Norrby s:n: Ölsta.
- Chara fragilis* Desv. * *delicatula* Ag. L. s:n i en grund vattengraf utefter jernvägen strax v. om Siggbo. Upp-täckt 1888. Bestämd af D:r C. F. O. Nordstedt.
- Leptogium saturninum* (c. fr.). L. s:n: Heby på aspar i löfskoggen Hamrarne. Bestämd af Prof. Th. M. Fries.

Till slut meddelas förteckning på en del växter, som enl. Lektor K. Fr. Thedenii Flora öfver Uplands och Södermanlands Fanerogamer och Bräkenartade växter äro funna inom Upland, men af förf. ej anträffade inom Wester Löfsta socken i Fjerdhundra, och om de finnas i angränsande socknar af Fjerdhundra, så äro de, åtminstone flertalet af dem, antagligen derstädes temligen sällsynta. Några af de uppräknade växterna äro i nämnda flora anmärkta såsom *allmänna*, och de utmärkas med ! efter det latinska namnet.

Chrysanthemum segetum, Matricaria Chamomilla, Arnica, Artemisia campestris, Inula, Centaurea Scabiosa, Valerianella, Asperula, Campanula Cervicaria, latifolia, Trachelium, Jasione, Cuscuta Trifolii, Echium, Cynoglossum!, Echinosperrum, Asperugo, Lycopus, Origanum!, Clinopodium, Nepeta, Ballota, Lamium album, Marrubium, Cynanchum, Veronica spicata, Odontites, Melampyrum cristatum, arvense, Lathræa, Androsace, Litorella, Cornus, Rhamnus cathartica, Conium, Myrrhis, Torilis, Daucus, Libanotis, Sanicula, Batrachium circinatum, Ficaria!, Anemone ranunculoides, Pulsatilla vulgaris, Trollius, Berberis, Papaver Argemone, Sisymbrium officinale!, Dentaria, Nasturtium amphibium, Raphanus, Neslia, Lepidium ruderalet!, Malva vulgaris, Geranium molle, pusillum!, columbinum, lucidum, Erodium!, Viola hirta, mirabilis, canina, Silene rupestris, noctiflora, Malachium, Cerastium viscosum, Sedum sexangulare, album, annuum, Bulliarda, Cratægus, Cotoneaster, Rubus cæsius,

Fragaria collina, *Prunus spinosa*!, *Lathyrus silvestris*, *Orobus niger*, *Vicia angustifolia*, *Medicago falcata*, *Melilotus*, *Trifolium procumbens*, *fragiferum*, *Ononis*, *Mercurialis*, *Scleranthus perennis*!, *Fagopyrum*, *Chenopodium-arterna* (utom album), *Quercus*!, *Herminium*, *Epipactis*, *Listera ovata*, *Allium*, *Convallaria Polygonatum*!, *Lemna gibba*, *Potamogeton lucens*, *crispus*, *pectinatus*, *Schoenus*, *Rhynchospora fusca*, *Scirpus compressus*, *cæspitosus*, *Carex glauca*, *globularis*, *remota*, *pulicaris*, *Elymus*, *Lolium temulentum*, *Cynosurus*, *Schedonorus*, *Bromus mollis*!, *Glyceria aquatica*, *distans*, *Triodia*!, *Avena fatua*, *elatior*, *Holcus*, *Ophioglossum*, *Selaginella*.

b) Vestmanland.

Växtgeografiska uppgifter lemnas här nedan från följande socknar i östra Vestmanland, neml. Möklinta, Wester Fernebo, Sala, Kila och Kumla, utaf hvilka Möklinta ligger nordligast $2\frac{1}{4}$ mil n. om Sala, Kila och Kumla socknar s. om nämnda stad.

Bidens cernua. Sala: Hyttdammen.

Achillea Ptarmica. Sala: nära Josefsdal.

Carlina vulgaris. Sala omnejd: grufvan o. s. v.

Cirsium heterophyllum. Sala: grufvan, Stampers (Edv. Hammarstedt = H—t)

Lactuca muralis. Sala: grufvan.

Campanula latifolia. Kila s:n: Sätra brunn.

C. Trachelium. Sala: grufvan.

Lycopus europæus. Sala: utefter Damfyllningen.

Lobelia Dortmanna. Sala: Långforsen.

Convolvulus sepium. Sala: tullen vid grufvägen (H—t).

Symphytum orientale. Sala: tullarne.

Mentha aquatica. Sala (H—t)

Limosella aquatica. Sala: hyttdammen nära ofvanom Nystrand (H—t).

Sceptrum Carolinum. Sala s:n: Svepnäs (H—t).

Conium maculatum. Sala flerstädes.

Ranunculus cassubicus. Sala s:n: Svepnäs (H—t).

Subularia aquatica. Sala dam ofvanom Nystrand (H—t).

Tilia europæa. Möklinta s:n: Käringsholmen i sjön Hallaren.

Geranium sanguineum. Sala omnejd flerstädes.

Silene rupestris. W. Fernebo s:n (förf.); Möklinta s:n; Sala: omkring Harsjöarna, ofvan Jerndammen (H—t).

- Melandrium pratense*. Sala: tullarne.
Elatine triandra. Sala dam kring Nystrand (H—t)
Circaea alpina. Sala: Gröna gången.
Myriophyllum verticillatum. Sala dam.
M. spicatum. Sala-trakten nppät Jerndanmen (H—t).
M. alterniflorum. Sala-trakten allmän.
Geum intermedium. Kila s:n: Sätra brunn.
Orobus niger. Möklinta s:n: Käringsholmen i sjön Hallaren.
Anthyllis Vulneraria. Kila s:n: Tullsta (H—t).
Pyrola chlorantha. Sala och kringliggande socknar h. o. d.
P. umbellata. Sala: grufvan nära Stampers (H—t).
Monotropa Hypopithys a hirsuta. Sala: Bråsta backe ymnigt (H—t).
Daphne Mezereum. Möklinta s:n: Käringsholmen i sjön Hallaren.
Orchis angustifolia. Sala: Stampers (H—t).
Gymnadenia conopsea. Sala: Stampers, Strömsbacka, Olof Jons dam o. s. v. (H—t).
Goodyera repens. Sala: Bråsta backe ymnig (H—t).
Epipactis latifolia. Sala: Norrby backe (H—t).
Corallorrhiza innata. Sala: omkring Olof Jons dam, Svepnäs o. s. v. (H—t).
Acorus Calamus. Sala: Ekeby dam.
Lemna trisulca. Sala dam.
Typha angustifolia. Sala: vid Svepnäsvägen; Kumla s:n: uteder jernvägen (H—t).
Sparganium natans. Sala dam, Långforsen m. fl. sjöar i Salatrakten.
Scirpus compressus. Sala: grufvan och hyttan.
*Alopecurus * fulvus*. Sala: i sjön Silfköparen. Flytande på vattenytan, nådde den en längd af ända till 3 (!) alnar från botten.
Struthiopteris germanica. Sala: Gröna gången, Damhuset vid Olof Jons dam o. s. v.
Ophioglossum vulgatum. Sala: grufvan.

c) Jemtland.

- Mulgedium alpinum*. Östersund: bortom Lugnet.
Hieracium angustum. Östersund: i en löfskog vid Lugnet 1883. Ex. bestämda af Lektor C. J. Lindeberg.
Galium Mollugo. Östersund: åkrar vid Ånge.
Thymus Chamædrys. Östersund: Frösön på ängsslutningar mot Storsjön nära Framnäs 1883 (jfr Bot. Not. 1881, s. 42).

- Erysimum hieraciifolium*. Östersund: åkrar vid Änge.
Thlaspi alpestre. Östersund: Frösön (enl. ex. tagna af C. Hartman).
Saxifraga aizoides. Lith s:n: Hökbäck vid Indalselvans strand.
Epilobium lineare. Östersund: Frösön.
*Orchis * cruenta*. Lith s:n: Nyhem nära kyrkan på en fuktig löfskogsäng.
Nigritella angustifolia. Se föreg.! Derjemte funnen på andra ställen i samma s:n.
Ophrys myodes. Se föreg.!
Listera ovata. D:o.
Cypripedium Calceolus. D:o.
Juncus triglumis. Lith s:n: Hökbäck m. fl. st.
Schoenus ferrugineus. Östersund: i en skogsmosse österut ymnig.
Selaginella spinulosa. Östersund allmän.
Splachnum luteum (c. fr.). Östersund mångenstädes, i skogarne.

d) Öland.

- Erythraea Centaurium*. Torslunda s:n: Runsbäck på dikeskanter med alldeles *hvita* bl:r 1884 (ej anmärkt i H:s flora, 11 uppl!).
Plantago major. En ytterst liten form, hela växten knappt tumshög, insamlades af förf. på Alfvaren ej långt från Resmo kyrka 1884. Den växte bland pl. minor på ett inskränkt område ganska ymnigt.
Alyssum calycinum. Köping s:n.
*Sedum album * balticum*. Resmo s:n: Alfvaren.
Carex obtusata. Borgholms slott på hård, gräsbeväxt alfvarmark.

e) Gotland.

I det följande lemnas växtgeografiska meddelanden från omkring 50 socknar på Gotland. Der förf. ej sjelf varit i tillfälle att upptäcka de anmärkta fyndorterna, utsättas vid de funna växterna deras namn, som välvilligt lemnat förf. del af de gjorda fynden, eller utaf hvilka förf. sett insamlade ex. från den anmärkta lokalen. Namnen på de herrar, från hvilka förf. har att

meddela de flesta uppgifterna, äro till utrymmets besparande endast utmärkta med initialbokstäfverna. Förf. stannar särskildt i tacksamhetsskuld till Folkhögskoleföreståndaren D:r Th. A. Sätervall i Hemse för de rikhaltiga meddelanden han lemnat.

(W. = Adj. O. A. Westöö.) (Kr. = Kand. Hugo Krook.)
(S. = D:r Th. A. Sätervall.) (K. = Stud. Hugo Kahl.)

Matricaria * *maritima*. Visby: Kopparsvik på hafsstranden (ett par ex. insamlades 1879 af förf.). Enligt Adj. W. finnes den flerstädes på ostkusten. Ej förut anmärkt för Gotl.

M. discoidea. Slite (K).

Rudbeckia hirta L. Denna nordamerikanska växt är ej ovanlig på klöfvervallar, dit den utan tvifvel inkommit med klöfverfrö, och tyckes bibehålla sig ganska bra. Sept. 1886 insamlades af förf. några blommande ex. på banvallen (!) $\frac{1}{4}$ mil s. om Visby. Af D:r S. under flera år observerad "på gamla klöfvervallar i Roma s:n flerstädes vid landsvägen åt jernvägsstationen till". Denna växt är af herr Fr. E. Ahlfvengren (se Bot. Not. 1888, sid. 113) origtigt bestämd till *Bupthalmum salicifolium*. — Är redan förut observerad på klöfverfält i Småland (se Bot. Not. 1881, sid. 87) äfvensom inom andra provinser, isynnerhet vid jernvägarne i Norrland.

Artemisia maritima. Sanda s:n: Vifvesholm.

Senecio Jacobæa. Buttle s:n h. o. d.

S. viscosus. Roma s:n utefter jernvägen.

Filago minima. Hemse s:n: sandiga åkrar vid Frigges.

Inula Britanica. Alfva, Hablingbo och Silte s:nar ej sällsynt (S.).

Onopordon Acanthium. Hemse och Hafdhem s:nar (S.).

Carduus acanthoides. Med hvita bl:r (ej anmärkt i Hartm. flora!) vid Visby äfvensom i Hemse s:n h. o. d. utefter vägarne.

Lappa major. Roma s:n: Diskarfve.

Taraxacum * *corniculatum*. Visby; Hemse s:n.

T. * *palustre*. Visby; Romamyr (förf.); Hemse s:n vid myrarnarne; Hablingbo och Silte s:nar, öfverallt i riklig mängd (S.).

Valerianella olitoria β *dasycarpa*. Roma s:n: Möllbjers 1880 (S.).

V. Morisonii. Vesterhejde s:n: Stensta (förf.); Roma och Hemse s:nar teml. allmän (S.).

- Jasione montana*. Alfva s:n å fyndorten i riklig mängd (S.).
Cuscuta Trifolii. Løjsta s:n ymnig på Trifolium, Daucus, Erythræa äfvensom på Salix- och tallplantor; Alfva s:n (S.).
Mentha gentilis. Hemse s:n flerstädes; Alfva s:n (S.).
Lycopus europæus. Visby: Snäckgårdet; Lummelundsbruk.
Scutellaria hastæfolia. Dalhem och Hemse s:nar flerstädes; särdeles ymnig vid vägen m. Hemse och Fardhem s:nar (S.).
Leonurus Cardiaca. Atlingbo s:n: vid vägen förbi kyrkan.
Marrubium vulgare. Hemse s:n vid vägkanter.
Teucrium Scordium. Atlingbo och Hemse s:nar ymnig i myrarne.
Fraxinus excelsior β *diversifolia*. Visby (planterad).
Erythræa litoralis. Växer på Gotl. ej endast på *hafsstränder*, utan stundom teml. långt derifrån, ja miltals inne i landet, t. ex. Hemse s:n: Frigges; Etelhem s:n; Martebomyr.
Veronica triphyllos. Visby: åkrar på Galgberget, utanför Söderport; ymnig på några åkrar s. om Hemse kyrka.
Limosella aquatica. Är totalt utgången vid Visby gamla hamn. Den enda med säkerhet kända växtlokalen är Kräklingbo s:n. (Enl. Adj. W.).
Rhinanthus minor. Högst sällsynt. Endast 2 lokaler kända, neml. Vestergarns hamn och Storungs i Lärbro s:n. (Enl. Adj. W.).
Pedicularis palustris. Romamyrr.
Lathræa Squamaria. Etelhem s:n: jernvägsstationen vid Tenglingsmyr; Hemse s:n: löfskogsängarna omkring kyrkan.
Pinguicula alpina. Hemse s:n: vid vägen till Linde.
Anagallis arvensis. Roma, Etelhem och Hemse s:nar allmän i åkrarne.
Androsace septentrionalis. Visby; Hemse s:n s. om kyrkan vid vägen till Alfva.
Plantago maritima. Växer icke blott på *hafsstränder*, utan stundom inne i landet, t. ex. Linde s:n på en äng omkring 1 $\frac{1}{2}$ mil från kusten; Alfva s:n; Hejde s:n; Romamyrr och Êskelhem.
Litorella lacustris. Hemse s:n i Oxarfve-ån ymnig (S.).
Myrrhis odorata. Lye s:n: Bosarfve (S.).
Cerefolium sativum. Hablingbo prestgård.
Laserpitium latifolium. Lummelundsbruk.
Heraclæum sibiricum. Roma och Hemse s:nar.
Levisticum officinale. Hemse s:n (S.).
Selinum Carvifolia. Visby: skogen vid Gråbo.
Oenanthe fistulosa. Dalhem s:n; nedanför sågen (S.).

- Pimpinella magna*. Roma kyrkogård (S.).
- Hydrocotyle vulgaris*. Visbytrakten; Atlingbo s:n; Romamyr; Ronemyr; Etelhem och Hemse s:nar o. s. v.
- Adoxa Moschatellina*. Etelhem jernvägsstation; i ängar s.o. om Hemse kyrka.
- Reseda luteola*. Storungs i Lärbro s:n på ballast (Kr.).
- R. lutea*. Finnes på Gotl. ej endast "på ballastplatser vid sjöstäder samt stundom förvildad nära trädgårdar" (se Hartm. fl., II uppl.), utan på mångfaldiga ställen i det inre af ön, såsom det synes, fullkomligt vild vid *vägar* och *åkerrenar* samt i *sjelfva åkrarne* äfvensom i Hemse s:n följande jernvägsbanken ett stycke.
- Nymphæa alba*. Romamyr (förf.); Hemse s:n flerstädes (S.).
- Ranunculus Philonotis*. Barlingbo, Etelhem och Hemse s:nar.
- Batrachium sceleratum*. Roma kloster i dammarne.
- B. * peltatum*. Bara s:n något s. om Hallgårds; derjemte funnen på några få andra ställen. (Enl. Adj. W.).
- Myosuros minimus*. Roma s:n vid Larsarfve på åkrarne.
- Anemone silvestris*. Visby i skogen österut från Binges qvarn 1887 (nytt växtställe, upptäckt af förf.); Lärbro s:n (W.); Torsborg (S.).
- A. ranunculoides*. Visby nära Snäckgårdet (förf.); Hemse och Atlingbo s:nar (S.).
- Papaver Argemone*. Vall, Atlingbo, Roma, Hemse och Alfva s:nar allmän (S.).
- Corydalis fabacea*. Roma och Hemse s:nar.
- C. nobilis*. Hablingbo prestgård (S.).
- Diplotaxis*-arterna sprida sig från Visby utefter jernvägen.
- Hesperis matronalis*. Roma och Garda s:nar (S.).
- Alliaria officinalis*. Alfva s:n: Koparfve (S.).
- Arabis Gerardi*. På banvallen något s. om Etelhems jernvägsstation 1884 (endast några ex. anträffades).
- A. arenosa*. Wänge myr (Adj. W.).
- Thlaspi perfoliatum*. Vestergarnsholmen (upptäcktes 1879 af Läroverksadj. C. Johansson). *Ny* för Gotl.
- Alyssum calycinum*. Nära Roma jernvägsstation vid jernvägen.
- Farsetia incana*. Vesterhejde s:n: Stenstu (förf.); Hellvig s:n: Kullej (Kr.); Slitehamn (N. Berg); Alfva s:n (S.).
- Malva Alcea*. Roma s:n vid vägen till Atlingbo (S.).
- Viola mirabilis*. Alfva s:n: Koparfve m. fl. st. ej sällsynt i ängarne (S.).
- V. stagnina*. Mästermyr och Ronemyr allm. (S.); Romamyr (förf.).

- Silene noctiflora*. Roma, Hemse och Hablingbo s:nar (S.).
- Saponaria officinalis*. Vid vägen m. Eke och Rone s:nar (S.).
- Holosteum umbellatum*. Vestergarnsholmen (Kr.).
- Arenaria gothica*. Vid Hejdebyvägen $\frac{1}{2}$ mil österut från Visby kring stora kalkugnen (förf.); Öja s:n (J. Rohnquist); Östergarnsholmen (J. Engbom).
- Sedum album* * *balticum*. Vid vägen m. Linde och Løjsta (S.).
- Oenothera biennis*. Hemse och Alfva s:nar flerstädes (S.).
- Sanguisorba officinalis*. Etelhem s:n: Tenglingsmyr.
- S. minor*. Slite s:n: Enholmen ymnig (Kr.); Roma s:n (förf.).
- Alchemilla arvensis*. Hemse s:n: Smiss ymnig (S.).
- Rubus* * *Wahlbergii*. Upptäcktes juni 1884 af förf. i sällskap med Adj. C. J. Lalin på en dikeskant vid Gråbo s. om Visby. Har sedan af förf. anträffats vid skogsstigar och vid en körväg till "Terra Nova" ej långt från Gråbo. Ett flertal ex. härifrån, som tillsändes Prof. F. W. C. Areschoug, hafva af honom i skriftligt meddelande till förf. blifvit förklarade för "typisk Wahlbergii". *Ny* för Gotl.
- Comarum palustre*. Mästermyr (S.).
- Potentilla minor*. Visby allmän.
- P.* * *incana*. Visbytrakten både n. och s. om staden h. o. d., växande ibland p. minor; Vesterhejde s:n; Stenkyrka s:n.
- P. maculata* Pourr. Sällsynt. Lär enl. Adj. W. vara tagen vid Visby, men aldrig observerad af förf.
- P. norvegica*. Roma s:n flerstädes (J. Engbom); Akebäckmyr (Fr. Nilsson); Lokrumemyr ymnig (Adj. W.).
- Geum intermedium*. Visby nedanför Galgberget.
- Lathyrus palustris*. Etelhem s:n: Tenglingsmyr (förf.); Romamyrr, Mästermyr (S.).
- Vicia villosa*. Källunge s:n (Adj. W.); Atlingbo s:n (Kr.); Ardre s:n; Ljugarn (Fr. Nilsson); Tofta och Stenkumla s:nar (T. Sillén).
- V. Lathyroides*. Stånga s:n (förf.); Roma s:n nära Varplösa (S.); Lilla Carlsön (Kr.); Hörsne s:n flerstädes (K.).
- Astragalus danicus*. Upptäcktes 1884 af Kand. Alb. Vesterberg och skolynglingen Frans Öfverberg $\frac{1}{8}$ mil n. om Klintehamn i Sanda s:n vid stora landsvägen på ett inskränkt område på stenig mark. 1885 anträffades den äfven på varfvet i Klintehamn af nyssnämde kand. och derstädes i ett större antal ex. — *Ny* för Gotl.
- Tetragonolobus siliquosus* v. *maritima*. Hemse, Alfva och Hablingbo s:nar (S.).
- Melilotus alba*. Eke s:n vid vägen s.v. från kyrkan (S.).

- Trifolium agrarium*. Ronemyr ymnig (Adj. W.).
- T. striatum*. Vesterhejde s:n: Stenstu. Lär dit inkommit med s. k. Wagnersk fröblandning.
- Ulex europæus*. Rute s:n: Vallavik (Kr.).
- Anthyllis Vulneraria* v. *alba*. Visby, Etelhem och Hemse s:nar.
- A. Vulneraria* v. *coccinea*. Romamyr; Hemse s:n flerstädes (S.).
- Pyrola umbellata*. Alfva s:n vid kanten af Mästermyr ymnig (S.).
- Monotropa Hypopithys* β *glabra*. På skogen m. Roma och Dalhem s:nar vid Dalhemsåns utlopp ur myren (S.).
- Euphorbia Esula*. Öja s:n vid fyren på Faludden 1886 (Fr. Nilsson & T. Sillén).
- E. exigua*. Roma s:n: Möllbjers (J. Engbom).
- Mercurialis annua*. Visby hamn vid nya badhuset.
- Polygonum Convolvulus*. Roma s:n: v. om Larsarfve på åkarrarne (S.).
- Rumex acutus*. Klinte s:n: Mølner (Adj. W.).
- R. sanguineus*. Hablingbo s:n: ängar nära kyrkan. Upp-
täcktt Aug. 1888 af J. Agéli och R. Matsson (enl. ex.
och skriftligt meddelande). Ny för Gotl.
- Suaeda maritima*. Klintehamn.
- Salsola Kali*. Sanda s:n: Vifvesholm.
- Salix pentandra*. Wängemyr; Vesterhejde s:n: Vible.
- Orchis laxiflora*. Hörsnemyr vid Råbyträsk sparsamt (K.);
Hemse s:n vid Oxarfve qvarndam, Mästermyr m. Hemse
och Fardhem 1885 "i stor ymnighet". Synes trifvas
bäst, der "bleken" ligger i dagen eller nära ytan. (Enl. S.).
- O. sambucina*. Hemse s:n i ängarna s.o. om kyrkan. Öfver-
allt blekgul till färgen (S.).
- O. angustifolia* (c. flor. alb.) Visby: Snäckgårdet; Mästermyr
och myrarna omkring Stånga slott mycket vanlig.
- O.* Traunsteineri*. Mästermyr vid sidan åt Hemse till (S.).
- Ophrys myodes*. Hemse s:n vid vägen till Linde samt strax
v. om Hemse kyrka; Etelhem s:n.
- Herminium Monorchis*. Romamyr vid Högbro; Hemse s:n
vid vägen till Alfva samt i Alfva s:n ymnig (S.).
- Cephalanthera ensifolia*. Öja s:n nära Fagerdala, flerstädes
ymnigt (S.).
- Epipactis rubiginosa*. Vesterhejde s:n: Nygårds i skogen
nedanför åt hafvet till (förf.); Roma och Hemse s:nar
flerstädes (S.).
- Neottia Nidus avis*. Løjsta s:n på Stånga slott.

- Narcissus Pseudonarcissus*. Hemse s:n i en hage till Gan-
narfve (S.); Lärbro s:n vid Vikers (Adj. W.).
- N. poeticus*. Storungs i Lärbro s:n kring Båtelskällan ymnig
sedan många år tillbaka (enl. Adj. W.).
- Leucojum vernum*. Vesterhejde s:n vid Vible i en hage nära
trädgården (Fr. Nilsson).
- Tulipa silvestris*. Roma s:n flerstädes; Hemse s:n vid vägen
till Ronehamn (S.).
- Allium ursinum*. Söder om Hablingbo kyrka ymnig (S.).
- Anthericum ramosum*. Ymnig omkring Buttle jernvägsstation.
- Ornithogalum umbellatum*. Visby i en hafsstrandsåker nära
Snäckgårdet (förf.); Hemse s:n vid vägen till Alfva i en
åker ganska ymnig (S.).
- Gagea stenopetala*. Anträffades Maj 1885 af skolynglingar
på några åkrar vid Endrevägen $\frac{1}{8}$ mil ö. om Visby. Äfven
funnen i Follingbo s:n vid Rosendal. Ny för Gotl.
- Butomus umbellatus*. Mästermyr m. Hemse och Fardhem s:nar (S.).
- Alisma ranunculoides*. Dalhemsån; Mästermyr; Hemse s:n;
Oxarfve å, allestädes ymnigt (S.).
- Tofieldia calyculata*. Torsborgen åt Andre till; Hemse s:n
flerstädes (S.).
- Juncus effusus*. Visby vid jernvägen nära Skolbetningen
(förf.); Eskelhem s:n m. kyrkan och Bolex (Adj. W.).
- J. supinus*. Roma myr (förf.); Hörsne s:n flerstädes (K.);
Fleringe s:n; Hauträsk (Adj. W.).
- J. capitatus*. Ljugarns strand (Fr. Nilsson).
- Potamogeton rufescens*. Bro s:n i ån nedom kyrkan (Kr. och
Adj. W.).
- Typha angustifolia*. Lummelunda s:n: Pilmyr; Linde s:n ne-
danför Lindeklint.
- Sparganium fluitans*. Dalhem s:n i ån; Hörsne s:n i en "brya"
m. Segdebyäng och Snovalds åker (K.).
- S. minimum*. Atlingbo s:n i skogen höger om vägen till
Mästerby; Romamy (S.).
- Schoenus nigricans*. Etelhem s:n: Tenglingsmyr (förf.); Ro-
mamyr åt Dalhemssidan och vid ån; Mästermyr m. Hemse
och Fardhem s:nar. På båda ställena ymnigt (S.).
- Carex arenaria*. Växer icke blott på hafsstränder, utan äf-
ven inne i landet på sandiga ställen, ofta långt ifrån
vatten, t. ex. Visby vid Österby vid en sandgrop; Vester-
hejde s:n vid Hundlund (förf.); Ekeby s:n (K.); Eskelhem
s:n vid kyrkan (Adj. W.). — Det samma är förhållandet
på Öland i Köping s:n: Ramsättra på en delvis skogbe-
växt sandås (förf.).

- C. divulsa.* Vesterhejde s:n: Hundlund.
Elymus arenarius. Sanda s:n: Vifvesholm.
E. europæus. Hörsne s:n (K.).
Hordeum murinum. Klintehamn (Kr.).
Lolium linicolum. Hörsne s:n (K.).
Festuca gigantea β *triflora.* Hörsne s:n (K.); Roma prestgård
 på gräsplaner i trädgården (förf.).
Schedonorus sterilis. Vesterhejde s:n: Högklint.
Trisetum flavescens. Visby vid Gråbo.
Psamma arenaria. Klintehamn (Kr.).
Phleum arenarium. Sanda s:n: Vifvesholm.
Taxus baccata. Etelhem s:n: skogshöjder vid Tenglingsmyr.
Botrychium Lunaria. Hemse s:n i en hage s. om kyrkan.
Ophioglossum vulgatum. Roma s:n vid myren; Hemse s:n
 flerstädes.

Göteborg i nov. 1888.

Literaturofversigt.

Svensk botanisk literatur 1887.

Af TH. O. B. N. KROK.

A. I Sverige tryckta arbeten eller uppsatser.

- Agardh, J. G.,* Till Algernes Systematik. Nya bidrag af —.
 (Femte afdelningen.) VIII. Siphonæa. 4:o [174; 6 s. + 5
 tab.]. — Acta Universitatis Lundensis. Lunds Univer-
 sitetets Årsskrift, tom. 22. III. Mathem. och naturv. II.
 Äfven särskildt. — Afd. I. Ibid. tom. 9 (1873); afd. 2.
 Ibid. tom. 17 (1882); afd. 3. Ibid. tom. 19 (1883); afd. 4.
 Ibid. tom. 21 (1885).
- Almquist, Ernst,* Die Lichenvegetation der Küsten des Be-
 ringsmeeres. — Vega-expeditionens vetenskapliga iakt-
 tagelser, bd. 4: s. 509—542.
 Äfven särskildt, med oförändrad paginering. 8:o imp.
- Almquist, S.,* Botaniska iakttagelser från sommaren 1885. —
 Botan. Notiser 1887: s. 44—45.
 På tyska i Bot. Centralblatt, Bd. 29: s. 92—93. — Utri-
 culariæ, Krypboönan, Malaxis paludosa.
- , Några *Carex riparia* liknande former. — Ibid: s. 91—92.
 På tyska i Bot. Centralblatt, Bd. 29: s. 157—158.
- , Om gruppindelning inom fam. Rosaceæ. — Botan. Noti-
 ser 1887: s. 221—222.
 På tyska ibid., Bd. 32: s. 250—251.

- Areschoug, F. W. C.*, Om reproduktion af växtdelar hos de högre växterna. — Botan. Notiser 1887: s. 143—144.
 På tyska, utförligare, i Bot. Centralblatt, Bd. 31: s. 186—188; 220—223.
- , Om spiralfiberceller i bladen af *Sansevieria*-arter (utdrag).
 — Ibid. s. 146—147.
 På tyska *ibid.* s. 258—261.
- , se *Lindeberg, C. J.*
- Arnell, V.*, *Trichocolea Tomentella* (Ehrh.). [med mogna frukter vid Husqvarna-fallen]. — Botan. Not. 1887: s. 192 (notis).
- Aurivillius, Christopher*, Anteckningar om blomman och befruktningen hos *Aconitum Lycopodium* L. — Botan. Notiser 1887: s. 87—91.
 På tyska i Bot. Centralblatt, Bd. 29: s. 125—128 (+ 2 fig. i texten — nyskurna för Bot. Not.).
- Behm, Fl.*, Från botaniska excursioner i Jemtland och Herjedalen. — Botan. Notiser 1887: s. 176—184.
- Berggren, S.*, *Scirpus parvulus* Roemer et Schultes i Skåne. — Botan. Notiser 1887: s. 110—111.
- , Om rotbildningen hos australa Coniferer. — *Ibid.* s. 144—146.
 På tyska i Bot. Centralblatt, Bd. 31: 257—258.
- Botaniska Notiser* för år 1887 . . . utgifne af *C. F. O. Nordstedt*. Med 9 träsnitt i texten och 4 taflor. Lund. Aktiebolaget Fredrik Berlings boktryckeri och stilgjuteri. 8:o [2: VI; 284 s.]
- Callmé, Alfr.*, *Carex flava* L. * *Marssonii* Auersw. — Botan. Notiser 1887: s. 115—116.
- , Om de nybildade Hjelmar-öarnes vegetation. Med en karta. Stockholm. Kongl. boktryckeriet. P. A. Norstedt & Söner. 8:o [44 s.]. — K. Sv. Vet.-Ak. Handl., Bihang, bd. 12. Afd. III. N:o 7.
 Äfven särskildt.
- Dusén, Karl Fr.*, Om Sphagnaceernas utbredning i Skandinavien. En växtgeografisk studie. Akad. afh. . . . i Upsala . . . för vinnande af filosofisk doktorsgrad . . . den 26 Mars 1887. — Med en karta. Upsala. R. Almqvist & J. Wiksells boktryckeri. 4:o [VI; 155 s.].
 Äfven med nytt titelblad: Om . . . Akademisk afhandling af . . . Upsala 19 Mars 1887. R. Almqvist etc.
- E[riksso]n, J.*, Några ord om brokigt och bjärt färjade blads byggnad och betydelse. — Svenska Trädgårdsföreningens tidskrift 1887: s. 22—26; 50—52.
- Eriksson, J.*, Om en bladfläcksjukdom å korn. — Botan. Notiser 1887: s. 43—44.
 På tyska i Bot. Centralblatt, Bd. 29: s. 91—92.

- Forsberg, G. E.*, Om könsfördelningen hos *Juniperus communis*. — Botan. Notiser 1887: s. 250—252.
På tyska i Bot. Centralblatt, Bd. 33 (1888): s. 91—92.
- Fries, Th. M.*, Om ett Linneanskt herbarium i Sverige. — Botan. Notiser 1887: s. 141—143.
På tyska i Bot. Centralblatt, Bd. 31: s. 402—403.
- Grevillius, A. Y.*, Iakttagelser rörande stipelslidan hos några *Polygonum*-arter. — Botan. Notiser 1887: s. 96—103.
På tyska i Bot. Centralblatt, Bd. 30: s. 254—255; 287—288; 333—335.
- , Undersökningar öfver det mekaniska systemet hos hängande växtdeelar. — *Ibid.*: s. 135—141.
På tyska i Bot. Centralblatt, Bd. 31: s. 398—402.
- Grönvall, A. L.*, Tvenne för svenska floran nya *Orthotricha*. — Botan. Notiser 1887: s. 68—69.
O. *Rogeri* Brid. o. *O. patens* Brid.
- , *Bryum turbinatum* i Skåne. — *Ibid.*: s. 111.
- , Nya bidrag till kännedomen om de nordiska arterna af släktet *Orthotrichum*. Malmö, Förlagsaktiebolagets tryckeri. 4:o [12 s.]
Ur Malmö h. allm. läroverks årsberättelse 1887.
- Hedbom, Karl*, Om södra Asiens brödfrukt. Demonstration af —. Upsala Läkareförenings förh., bd. 22: s. 370—373.
- Hedera* [botanisk förening i Örebro], Lokalförteckning öfver Örebrotraktens fanerogamer och kärlyptogamer. Första upplagan. Örebro. Gustaf Blomqvists boktryckeri. 8:o [46; 1 s.]
- Hellbom, P. J.*, Lafvegetationen på öarne vid Sveriges vestkust. Stockholm, Kongl. boktryckeriet, P. A. Norstedt & Söner. 8:o [78 s.] K. Sv. Vet.-Ak. Handl., Bihang, bd. 12. Afd. III. N:o 4.
Äfven särskildt.
- Henning, Ernst*, Växtfysiognomiska anteckningar från vestra Härjedalen med särskild hänsyn till *Hymenomyceternas* förekomst inom olika växtformationer. Stockholm. Kongl. boktryckeriet P. A. Norstedt & Söner. 8:o [26 s.]. — K. Sv. Vet.-Ak. Handl., Bihang, bd. 13. Afd. III. N:o 1.
Äfven särskildt.
- Hägerström, K. P.*, Åtskilliga former af *Quercus Robur* och sessiliflora i nordöstra Skåne. — Botan. Notiser 1887: s. 93—94.
På tyska, med titel: Schwedische Quercus-Formen, i Bot. Centralblatt, Bd. 29: s. 190—191.
- Högrel, E.*, En varietet af *Empetrum nigrum*, med hvita bär. — Botan. Notiser 1887: s. 239—240.

- Högrel, B.*, Bergjums Fanerogamer i blomningsföljd. — K. Vet.-Ak. Öfvers., årg. 44: s. 595—619.
- Johanson, C. J.*, [†] Studier öfver svampsläktet *Taphrina*. — Med 1 tafla. Stockholm. Kongl. boktryckeriet. P. A. Norstedt & Söner. 8:o [29 s.]. — K. Sv. Vet.-Ak. Handl., Bihang, bd. 13. Afd. III. N:o 4.
Äfven särskildt.
På tyska, i sammandrag, i Bot. Centralblatt, Bd. 33 (1888): s. 222—223; 251—256; 284—287.
- Juel, H., O.*, Beiträge zur Anatomie der Marcgraviaceen. Mit 3 Tafeln. Stockholm. Kongl. boktryckeriet. P. A. Norstedt & Söner. 8:o [28 s.]. — K. Sv. Vet.-Ak. Handl., Bihang, bd. 12. Afd. III. N:o 5.
Äfven särskildt. — Ett kortare meddelande, med titel: Die Anatomie der Marcgraviaceen, i Bot. Centralblatt, Bd. 33 (1888): s. 27—29.
- , *Mycenastrum Corium*, en sällsynt svamp af Gastromyceternas grupp. — Botan. Notiser 1887: s. 222—223.
På tyska i Bot. Centralblatt, 3d. 32: s. 251.
- Kindberg, N. Conr.*, Bidrag till Ölands och Smålands flora. — Botan. Notiser 1887: s. 32—33.
- Lagerheim, G.*, Mykologiska Bidrag. III. Ueber einige auf *Rubus arcticus L.* vorkommende parasitische Pilze. — Botan. Notiser 1887: s. 60—67 (+ 3 träsnitt i texten).
Äfven särskildt, med oförändrad paginering. 8:o. — Jfr. Botan. Notiser 1884.
- , Algologiska Bidrag. II. Ueber einige Algen aus Cuba, Jamaica und Porto-Rico. — Ibid.: s. 193—199 (+ 2 träsnitt i texten).
Äfven särskildt, med oförändrad paginering. 8:o. — Jfr. Botan. Notiser 1886.
- , Kritische Bemerkungen zu einigen in den letzten Jahren beschriebenen Arten und Varietäten von Desmidiaceen. — K. Vet.-Ak. Öfvers., årg. 44: s. 535—541.
- Lewin, Maria*, Bidrag till Hjärtbladets anatomi hos Monokotyledonerna. — Med 3 taflor. Stockholm. Kongl. boktryckeriet. P. A. Norstedt & Söner. 8:o [28 s.]. — K. Sv. Vet.-Ak. Handl., Bihang, bd. 12. Afd. III. N:o 3.
Äfven särskildt.
- Lindeberg, C. J.*, Genmäle [i anledning af F. Areschougs rec. af Herbarium Ruborum Scandinaviæ]. — Botan. Notiser 1887: s. 69—78; 126.
Äfven särskildt, med titel: Upplysningar till Herbarium Ruborum Scandinaviæ fasc. I—II samt genmäle till Prof. F. W. Areschoug. (Aftryck ur Bot. Not. 1887). Göteborg D. F. Bonniers boktryckeri. 8:o [15 s.]. — I detta aftryck är tillagd förteckning på i fasc. II lemnade former, ordnade i naturliga grupper (sid. 14—15).

Följdskrift: *Areschoug, Fr.*, Svar på lektor C. J. Lindbergs Genmäle. — Botan. Notiser 1887: s. 78—83.

Lindman, C. A. M., Bidrag till kännedomen om skandinaviska fjellväxternas blomning och befruktning. Med 4 taflor. Stockholm. Kongl. boktryckeriet P. A. Norstedt & Söner. 8:o [112 s.]. — K. Sv. Vet.-Ak. Handl., Bihang, bd. 12. Afd. III. N:o 6.

Äfven särskildt. — Utdrag härur äro: 1) Blüten und Bestäubungseinrichtungen im Skandinavischen Hochgebirge. — Bot. Centralblatt, Bd. 30: s. 125—128: 156—160.

Äfven särskildt. Druck von Friedr. Scheel, Cassel. 8:o [7 s.].

2) Ueber die Bestäubungseinrichtungen einiger Skandinavischer Alpenpflanzen. — Bot. Centralblatt, Bd. 33 (1888): s. 58—60.

Lovén, Hedvig, Om utvecklingen af de sekundära kärlnippena hos *Dracæna* och *Yucca*. — Med 1 tafla. Stockholm. Kongl. boktryckeriet. P. A. Norstedt & Söner. 8:o [12 s.]. — K. Sv. Vet.-Ak. Handl., Bihang. bd. 13. Afd. III. N:o 3.

Äfven särskildt.

Lundberg, Jacob, Ett par växtlokaler i Skåne. — Botan. Notiser 1887: s. 191—192.

Lundström, Axel N., Pflanzenbiologische Studien. II. Die Anpassungen der Pflanzen an Thiere. Mit vier Tafeln. Upsala. Druck der akad. Buchdruckerei Edv. Berling. 4:o [3; 88 s.].

Ur Upsala, reg. soc. scient. nova acta, ser. III, vol. 13, fasc. 2. — Jfr. literaturfört. f. 1884.

—, Om mycodomatier på papilionaceernas rötter. — Botan. Notiser 1887: s. 199—205 + tafl. IV. A.

På tyska i Bot. Centralblatt, Bd. 33 (1888): s. 159—160; 185—188 + Taf. I, A.

Melander, C., *Utricularia litoralis* (*U. ochroleuca* × *intermedia*). — Botan. Notiser 1887: s. 175 + VI (rättelse: *U. intermedia* × *ochroleuca*).

Murbeck, S., Floristiska meddelanden. — Botan. Notiser 1887: s. 149.

På tyska, utförligare, i Bot. Centralblatt, Bd. 31: s. 322—324.

—, Några nya eller föga kända *Viola*-former från Öland och Gotland. — *Ibid.*: s. 185—187.

På tyska i Bot. Centralblatt, Bd. 34 (1888): s. 347.

Nathorst, A. G., Föredrag i botanik vid K. Vetenskaps-Akademiens högtidsdag den 31 Mars 1887. Stockholm. Svenska Dagbladets tryckeri. 12:o [20 s.].

—, se Nordisk familjebok.

- Nattsén, Theodor*, Förteckning öfver Fanerogamer och Ormbunkar, funna inom Alingsås pastorat, med fyndorter för de ovanligare. — Botan. Notiser 1887: s. 36—37; 49—60.
Äfven särskildt, med oförändrad paginering. 8:o.
- Neuman, L. M.*, Botaniska anteckningar under sommaren 1886. — Botan. Notiser 1887: s. 1—31.
- , *Carduus nutans* L. och dess hybrid med *C. crispus* L. — *Ibid.*: s. 241—247.
Äfven särskildt, med oförändrad paginering. 8:o.
- Nilsson, Alb.*, Studier öfver stammen såsom assimilerande organ. Med två taflor. Göteborg D. F. Bonniers boktryckeri. 8:o [133 s.].
Ur Göteborg. K. Vet. o. Vitt. Samh. Handl., Ny följd, häft. 22. — Afh. äfven använd ss. disputation för vinnande af filosofisk doktorsgrad i Upsala Dec. 1887.
- Nilsson, N. Hjalmar*, Öfversigt af de skandinaviska arterna af släktet *Rumex* och deras hybrider. — a) *Rumex maritimus* L. och *R. palustris* Sm. (Förutgående meddelande). — Botan. Notiser 1887: s. 224—234.
Äfven särskildt, med oförändrad paginering. 8:o.
På tyska i Bot. Centralblatt, Bd. 34 (1888): s. 218—220; 250—251; 286—287; 316—319.
- , Anteckningar från en vårutflygt till Italien — Skånska Trädgårdsföreningens tidskrift, årg. 11: s. 60—79.
- Nordisk familjebok, Konversationslexikon och Realencyklopedi, bd. 11. Stockholm, Gernandts boktryckeri-aktiebolag. 8:o imp. — Botaniska uppsatser af:
Björnström, F., art. *Mycoderma*.
Nathorst, A. G., paleontologisk botanik: art. *Najadita-
Noeggerathia*.
Sandahl, O. T., Svenska och utländska fanerogamer, allmän och farmaceutisk botanik samt kryptogamer: art. *Milium* — Ny-Zeeländska linet.
- Nordstedt, O.*, Algologiska småsaker. 4. Utdrag ur ett arbete öfver de af Dr S. Berggren på Nya Seland och i Australien samlade sötvattensalgerna. — Botan. Notiser 1887: s. 153—164.
På tyska, i sammandrag, om Nya Seland's sötvattensalg
i Bot. Centralblatt, Bd. 31: s. 321—322.
- , se Botaniska Notiser för 1887.
- Olbers, Alida*, Om fruktväggens byggnad hos *Borragineerna*. — Med 2 taflor. — Stockholm. Kongl. boktryckeriet. P. A. Norstedt & Söner. 8:o [33 s.] — K. Sv. Vet.-Ak. Handl., Bihang, bd. 13, Afd. III. N:o 2.
Äfven särskildt. — Referat i Bot. Centralblatt, Bd. 33: s. 88—91.

- Rudberg, Aug.*, Förteckning öfver Lugnäsbergets fanerogamer och ormbunkar. — Botan. Notiser 1887: s. 117—125.
- Sandahl, O. T.*, se Nordisk familjebok.
- Scheutz, N. J.*, *Juncus tenuis* Willd. [vid Wexiö]. — Botan. Notiser 1887: s. 283.
- Schlegel, L.*, Floristiska bidrag till Fanerogamfloran i Stockholms skärgård. — Botan. Notiser 1887: s. 248—249.
- Skärman, J. A. O.*, Bidrag till Salixformationernas utvecklingshistoria på Klarelfvens stränder. — Botan. Notiser 1887: s. 103—109.
Referat i Bot. Centralblatt; Bd. 31: s. 390—392.
- Starbäck, K.*, Bidrag till Sveriges Ascomycetflora. — Botan. Notiser 1887: s. 206—210 + tafl. IV, B.
På tyska i Bot. Centralblatt, Bd. 33 (1888): s. 349—351 + Taf. I, B.
- Strandmark, P. W.*, Förgreningen och bladställningen hos *Montia* särskildt med afseende på frågan om blommans orientering (med taflan 3). — Botan. Notiser 1887: s. 164—174.
- Strömfelt, H. F. G.*, Undersökningar öfver algernas vidfastningsorgan (föregående meddelande). Upsala. R. Almqvist & J. Wiksells boktryckeri. 8:o imp. [10 s.].
På tyska i Bot. Centralblatt, Bd. 33 (1888): s. 381—382; 395—400.
- , *Rhodochorton membranaceum* Magn. inuti *Hydrozoer* [notis]. — Botan. Notiser 1887. s. 109.
- Svanlund, F.*, Anteckningar till Blekinges flora. II. — Botan. Notiser 1887: s. 127—134.
Äfven särskildt, med oförändrad paginering. 8:o. — Jfr Botan. Notiser 1886.
- Thedenius, K. Fr.*, *Ruppia intermedia*, nova species. — Botan. Notiser 1887: s. 83.
Äfven särskildt, med oförändrad paginering. 8:o.
- Tiselius, G.*, Om *Potamogeton fluitans* Roth. — Botan. Notiser 1887: s. 260—264.
- Widén, Gustaf*, Kort beskrifning af baljan och fröets utseende jemte tiden för fröskörd af några för fleråriga vallar passande svenska, vilda, mångåriga ärtväxter. Norrköping, H. W. Wallberg & C:o Boktryckeri. 12:o [12 s.].
Utgör: Meddelande N:o 25 från Elfsborgs läns norra Fröodlingsförening.
- Wille, N.*, Om *Toppcellevæxten* hos *Lomentaria kalifornis*. — Botan. Notiser 1887: s. 252—256 (+ 1 träsnitt i texten).
- , Djävlsbidet i Bladene hos *Phragmites communis*. — *Ibid.*: s. 257—260.

- Wittrock, V. B.*, Om ett subfossilt, hufvudsakligen af alger bildadt jordlager, i närheten af Stockholm. — Botan. Notiser 1887: s. 94—96.
 På tyska i Bot. Centralblatt, Bd. 29: s. 222—223.
- , Några bidrag till kännedomen om *Trapa natans* L. — Ibid.: s. 210—221 (+ 9 träsnitt i texten).
 På tyska i Bot. Centralblatt, Bd. 31: s. 352—357; 387—389 (+ 9 träsnitt i texten).
- , *Usnea longissima* från Gestríkland (notis). — Ibid.: s. 252.
- , Skandinavien's Gymnospermer beskrifna af . . . Stockholm, Ivar Hægströms boktryckeri. 8:o [s. 31—37].
 Aftryck ur Hartman, Skandinaviens Flora, 12:e uppl., utgifven af Th. O. B. N. Krok.
- Växternas skyddsmedel, Om. — Göteborg, sällsk. Hortikulturens Vänners Öfversigt, 1886 (tr. 1887): s. 6—15.
- Ö[rtenblad], Th., Tallens barrfällning. — Tidskrift för Skogshushållning, årg. 15: s. 58—60.
- , Om tallbarrrens rörelser. — Ibid.: s. 101—105 (+ 2 träsnitt i texten).

(Bibliografi, naturläror m. m.)

- Ahlström, C. A.*, Naturlära för folkskolans barn, uppställd efter Normalplanen. II. Menniskan och växterna. Wexiö. Otto Sporsén. 8:o.
 Växtriket: s. 12—17.
- Celander, G. E.*, Naturlära för folkskolor och läroverkens lägre klasser. Sjunde upplagan. Aftryck efter den enligt normalplanen omarbetade femte upplagan. Med 152 träsnitt. Stockholm, Ivar Hægströms boktryckeri. 8:o [190 s.].
 Växtriket: s. 75—101 (—103).
- Hammarsten, Olof*, Om de ätliga svamparnes näringsvärde. — Upsala Läkareförenings förhandlingar, bd. 22: s. 111—138; 379—415.
 Äfven särskildt. 8:o [65 s.]
- Krok, Th. O. B. N.*, Svensk botanisk literatur 1886. — Botan. Notiser 1887: s. 238—239; 274—282.
 Äfven särskildt. 8:o [9 s.]
- Linnæa* [Hyltén-Cavallius, G. E.], Några anvisningar för kärlväxters insamling, konservering och förvaring. Lund, Håkan Ohlssons boktryckeri. 8:o [28; 4 s.].

B. I utlandet tryckta uppsatser.

- Areschoug, F. W. C.*, Betrachtungen über die Organisation und die biologischen Verhältnisse der nordischen Bäume. — A. Engler, Bot. Jahrbücher, Bd. 9: s. 70—85.
 Äfven särskildt, med oförändrad paginering. [Leipzig] 8:o.

- Botanischer Verein in Lund. [Sitzungsberichte.] Separat-
Abdruck aus Botan. Centralblatt Bd. XXXI. Cassel
Druck von Fried. Scheel. 8:o [17 s.].
- Botaniska Sektionen af Naturvetenskapliga Studentsällskapet
i Upsala. Sitzungsberichte. Erste Jahrgang. 1886. Se-
parat-Abdruck aus Botanischem Centralblatt. Bd. XXVI
—XXX. Cassel. Druck von Friedr. Scheel. 8:o [2; 59 s.].
- Callmé, Alfr.*, Über in Schweden vorkommende Formen
von *Carex Oederi* Ehrh. — Deutsch. bot. Monatsschrift
Jahrg. 5: s. 17—20.
Äfven särskildt. 8:o [3 s.]. — Jfr. ofvan sid. 264
- Eriksson, J.*, *Puccinia Malvacearum* (notis). — Bot. Central-
blatt, Bd. 31: s. 389.
- Henning, E.*, Die Lateralitätsverhältnisse bei den Coniferen.
— Bot. Centralblatt, Bd. 31: s. 393—398.
Äfven särskildt. Druck von Friedr. Scheel, Cassel. 8:o
[5 s.].
- Kindberg, N. C.*, *Cinclidotus falcatus* Kindb., n. sp. [från
Argos, Grekland]. — Revue bryologique, ann. 14: s. 43.
—, Contributions à la flore bryologique de la Grèce. — Ibid.:
s. 52—54; 90.
- Lagerheim, G.*, Note sur l'*Uronema*, nouveau genre des
algues d'eau douce de l'ordre des Chlorozoosporacées. —
Malpighia, Ann. 1: s. 517—523 + taf. XII:e. Messina. 8:o.
Äfven särskildt 8:o [7 s.].
- , Ueber die Süßwasser-Arten der Gattung *Chætomorpha*
Kütz. — Berichte der Deutschen Botan. Gesellschaft.
Jahrg. 1887. Bd. V: s. 195—202 + Taf. IX.
Äfven särskildt, med oförändrad paginering. 8:o.
- , Zur Entwicklungsgeschichte einiger Confervaceen. (Vor-
läufige Mittheilung.) — Berichte d. Deutsch. Bot. Gesellsch.
1887. Bd. V: s. 409—417.
Äfven särskildt, med oförändrad paginering. 8:ö.
- Ljungström, E.*, Mittheilungen über die Entdeckung und das
Vorkommen von *Cirsium rivulare* (Jacq.) Lk. — Bot.
Centralblatt, Bd. 31: s. 256—257.
- Morner* [läs: Mörner], *C. Th.*, Expériences sur le pouvoir
nutritif des champignons comestibles, communiquées par...
— Revue mycologique 1887: s. 32—33.
- Neuman, L. M.*, Om *Rubus Fionix* K. Friderichsen. — Kjø-
benhavn, botan. foren. Meddelelser, Bd. 2, Nr. 2. Dec.
1887: sid. 49—52.
- Nordstedt, C. F. O.*, Symbolæ ad floram Brasiliæ centralis
cognoscendam, edit. Eug. Warming. Particula quinta. 18
Fam. Desmidiaceæ. Editio altera iconum et explicationis

- iconum. (Aftryck af Vidensk. Medd. fra den naturh. Forening i Kbhvn 1869 Nr. 14—15. Pag. 233—234). Kjøbenhavn. Bianco Lunos Kgl. Hof-Bogtrykkeri (F. Dreyer). 8:o [4 s. (= Tit. + "Pag. 214 + 233—234") + tab. II—IV.
- , The figures in Cooke's "British Desmids". — The Journal of Botany, vol. 25: s. 355—358.
- Wille, N.*, Kritische Studien über die Anpassungen der Pflanzen an Regen und Thau. — Cohn, Beiträge zur Biologie der Pflanzen, Bd. 4: s. 285—321.
Äfven särskildt, med oförändrad paginering. 8:o.
- , Algologische Mittheilungen. — Pringsheim, Jahrbücher f. wiss. Botanik, Bd. 18: s. 425—518 + Taf. XVI—XIX.
Äfven särskildt, med oförändrad paginering. 8:o. — Utgöra en tysk uppl. af förf:s kortare, förut på norska affattade uppsatser, nu delvis omarbetade.
- , Beiträge zur Entwicklungsgeschichte der physiologischen Gewebesysteme bei einigen Florideen. Mit 6 Tafeln Nr: III—VIII. Halle. Druck von E. Blochmann & Sohn in Dresden. 4:o [52 s. (s. 49—100).
Utgör: Der Ksl. Leop.-Carol. Deutsch. Ak. der Naturf. nova acta, Bd. 53. Nr. 2.
- Winge, A.*, Ueber das Blattgewebe der Farne. [Vorläufige Mittheilung]. — Bot. Centralblatt, Bd. 31: s. 290—293.

Bihang.

Utländingars i Sverige tryckta botaniska skrifter 1887.

- Arrhenius, A.*, [Några Viola-former från Åland]. — Botan. Notiser 1887: s. 264—65.
- Geyler, H. Th.*, Über fossile Pflanzen von Labuan. (Mit acht Tafeln). — Vega-expeditionens vetenskapliga iakttagelser, bd. 4: s. 473—507 + tafl. 32—39.
- Kaurin, Chr.*, *Gymnomitrium crassifolium* Carr. funden i Norge. — Botan. Notiser 1887: s. 34—35.
Äfven särskildt, med oförändrad paginering. 8:o.
- , *Bryum* (*Cladodium*) *angustifolium* nov. sp. Auctore . . . Cum tabulis I et II. — Ibid.: s. 113—114.
- Kihlman, A. O.* (& *J. A. Palmén*), Redogörelse för en naturvetenskaplig expedition till det inre af rysk-lapska halfön 1887. — Botan. Notiser 1887; s. 265—272.
Äfven särskildt, med oförändrad paginering. 8:o.
- Lindberg, S. O.*, Bidrag till kannedomen om de nordiska mossorna. — Botan. Notiser 1887: s. 38—41.

Smärre notiser.

Några anmärkningar

till "Några anteckningar öfver postflorationen" af

L. M. Neuman, *Botan. Notiser* 1888,

h. 4, s. 157. följ.

Lektor Neumans "Anteckningar" gå hufvudsakligen ut på att kritisera en föregående afhandling af mig, "Om postflorationen och dess betydelse etc." 1884. Emedan denna lektor Neumans uppsats ursprungligen tjenat såsom bilaga till en besvärsskrift öfver en utnämning*), vid hvilken lektor Neuman förbigåtts, så skulle jag ej ansett behöfligt att besvara denna kritik af en för flere år sedan offentligen försvarad afhandling, om den ej innehölle dels flere oriktigheter, dels uppgifter, som kunde vilseleda den, som ej tagit kändedom om min nämnda afhandling. Med redaktionens benägna medgifvande vill jag nu i denna tidskrift i all korthet visa beskaffenheten af lektor Neumans "Anteckningar".

1. N. har först sökt förbättra den af mig lemnade definitionen på postfloration, som han återger så: "blommans förhållande efter slutad blomning" (ehuru jag sagt: blommans, i främsta rummet hyllets förhållande o. s. v.). Jag definierade nemligen "blomning" sålunda: "de särskilda blomdelarnes utveckling ifrån knoppstadiets slut till frömjölets aflägsnande och fröämnenas befruktning". N. anför emot detta, att blomning "både i vårt språk och inom botaniken endast betyder hyllets blomning en sedan länge fastställd och riktig betydelse af ordet blomning". Häri har N. orätt, ty botaniken kan ej härvidlag följa språkbruket. Ingen förnekar, att blommans väsentliga delar äro ståndare och pistiller. En blomma, som

*) Den publicerade uppsatsen är en omredigering i oväsentliga stycken af bilagan n:r 10 till lektor Neumans slutpåminnelser i besvärfrågan.

saknar hylle, är likafullt en blomma, och der äfven hylle förefinnes, är det ingalunda det, som gör blomman till en sådan, och ej heller är hyllebladens fulla utveckling "blomningens" förnämsta funktion. Hyllet har sålunda en om än vigtig, dock ej nödvändig andel i blomningen. Alltså: strängt taget är det ståndare och pistiller, som blomma; när de vissna, slutar blomningen, och faktiskt är hyllet då oftast öfverblommadt; men emedan hyllebladen, der de finnas, oftast gå förut i utveckling eller först bland blomdelarne lemna knoppstadiet, så kan blomningen (i vidstr. bem.) sägas börja, äfven om befruktningsdelarne ännu äro utvecklade. Lika naturligt är det, att ståndare eller pistiller kunna börja sin blomning innan blomkronan fullt utvecklats. Häröfver kan N. ej nog förundra sig. Han anser otänkbart, att t. ex. "hos *Violæ* ståndarne äro i postfloralt tillstånd, medan hyllet är i floralt" (sid. 158). Han klandrar, att "mina definitioner i st. f. att skilja mellan tre tillstånd i blommans lif, det præflorala, florala och postflorala, öppna fältet för en massa komplicerade tillstånd." Saken är den, att jag tagit hänsyn just till dessa "komplicerade tillstånd." Likaså har jag ej definierat "knoppstadiet". Hur skulle det vara möjligt att angifva dettas gränser? Det ges blommor, hvilkas nedre gräns ej ens morfologiskt kan fastställas.

N:s förbättrade definition af postflorationen lyder så: "hyllets och ståndarnes förhållande efter befruktningen". Först en fråga: när skall då en *hanblomma* anses inträda i postfloration? En annan fråga: måste ej en *honblomma*, som saknar hylle, också kunna ega en postfloration? Ännu en fråga: är en *proterogyn* blomma slutblommad redan innan ståndarne börjat blomma blott därför att pistillerna redan befruktats? Här torde N. blifva svaren skyldig och medgifva, att hans nya "definition" är förhastad.

Jag har genom de anförda definitionerna förlagt *blomningens* slut till "frömjölets aflägsnande och fröämnenas befruktning," samt låtit *postfloration* vara blommans förhållande efter blomningen. Hvad den förra satsen angår, så har jag längesedan tänkt mig nödvändigheten af att orden "fröämnenas befruktning" utbytas mot "märkenas vissnande"; ty pistillernas blomning består för [den makroskopiska] iakttagelsen uti märkenas friskhet och receptivitet, och å en annan sida ges det fall, då fröämnena ej ens finnas anlagda vid tiden för pollinationen och märkenas skrumpanande. Särhållandet af pollination och befruktning är väl nu så allmänt i bruk inom botaniken, att jag förvånar mig öfver att ej N. sjelf gjort denna förändring i mitt förra uttryck. — Hvad angår den andra definitionen, så får enligt N. "postflorationens begrepp ej omfatta pistillerna", ty deri skulle äfven komma att ingå "fruktanlagets utveckling till frukt" etc. etc. och "postflorationen omfatta äfven fruktsättning, fröredning och fröspridning" Härpå behöfver blott svaras, att då naturen sjelf ej uppdragit skarpa gränser mellan fruktämne, mognande fruktanlag och fullmogen frukt, så få vi finna oss deri, men detta hindrar oss ej att se, huru biologiskt olika dessa tre stadier äro; hos otaliga växtformer förhåller sig "efterblomman" helt olika mot å ena sidan blomman, å andra sidan frukten. Skiljer jag ej postflorationen från fruktmognaden, så behöfver jag ej heller skilja den från blomningen. Låt gerna postflorationen omfatta "fruktanlagets utveckling till frukt"; fruktmognaden förblir dock en företeelse, som ej är svår att särhålla. En jämförelse: groningen är växtämnets vidare utveckling till planta. Att säga när groningen slutar med en för alla fall gällande regel, torde vara omöjligt, och ändå har ingen befarat, att groningen skall "sluka begrepp", som ej höra dit.

2. Då jag nu öfvergår till N:s speciella undersökningar, är det mig omöjligt att bemöta honom i alla de fall, der han med stor vidlyftighet uppehåller sig vid de mest oväsentliga detaljer i min afhandling. Jag måste anmärka, att han i sin uppsats h. o. d. begagnar anföringstecken kring yttranden, som ej citeras efter mig. Värre är, att han flerstädes läst mina yttranden oriktigt eller ofullständigt. Exempel:

Myosotis (sid. 163). N. beklagar, att jag af detta slägte urskiljt "fem" former. Jag talar om postflorations-former, ej om arter; jag har (min afh. sid. 17) anfört 5 arter, men dessa bilda i hufvudsak 2 postfloralatyper.

Datura Stramonium (sid. 164). Saknar enligt N. postfloration, "då hyllet affaller strax efter befruktningen och då inga rörelser i blomskafvet iakttagits". Oafsedt öfriga anmärkningar mot ett sådant resonnement vill jag erinra om den beskrifning jag i min afh., sid. 19, lemnat af efterblommans utseende hos *Datura* före hyllets affallande.

Primula officinalis (sid. 164). N. gör anmärkning emot det oväsentliga påståendet af mig, att "alla blomskafv vid midsommartiden stå uppräta", ty han observerade $\frac{29}{6}$ talrika skafv lutande. Jag har endast talat om blomskafv med fruktanlag; detta framgår af en jemförelse med sid. 72 i min afh. — N:s långa anmärkning mot min beskrifning på den förtorkade kronans bas, som upprispar i flikar, är likaledes öfverflödig. Jag har nemligen sagt: "oftast regelbundet uppfläckt i 5 flikar".

Rumex (sid. 171). N:s anmärkning: "de 3 yttre kalkbladen äro icke hos alla de svenska arterna vid fruktmognaden uppräta", kan jag ej förstå. I min afh. (sid. 36) har jag nemligen sagt: "de 3 yttre kalkbladen . . . äro efter blomningen starkt bakåtriktade". De inre kalkbladens storlek hindrar dem att få en upprät ställning.

Stellaria graminea (sid. 171). Det af mig (tafl. II, fig. 46 b) afbildade utseendet af blomkronan under honstadiet är enligt N. "långt ifrån att vara lag". Jag upprätthåller dock emot N. detta förhållandes allmängiltighet, då jag på talrika ställen i och utom Skandinavien alltid återfunnit detsamma.

Anemone nemorosa (sid. 169). N:s anmärkning, att blommans tillslutande och lutning, hvilket jag afbildat, äfven kan inträffa under blomningen, omtalade ej något för mig nytt. Just därför har jag uttryckligen sagt, att min undersökning kontrollerats vid solsken och middagstid, då blomningen stod på sin höjdpunkt och då sålunda efterblommans förhållande säkrast kunde urskiljas. Mina ursprungliga anteckningar, 28 maj 1883, kl. 12 midd., lyda: "alla blommor, som luta, visa sig genom bristen på ståndare och de svällda fruktanlagen vara öfverblommade". N:s anmärkning angår därför alls ej postflorationen, undantaget yttrandet, att "kalkbladen i det postfloral blömläget icke äro utspända som ett paraply" — men det är just hvad de till slut äro, då fruktanlagen blifvit fullväxta och trycka dem från hvarandra, såsom i den af mig lemnade afbildningen, tafl. II, fig. 38 (jfr *Pulsatilla vulgaris*).

Campanula rotundifolia (sid. 175). Bland de fall, der min "beskrifning eller tydning af postfloral förhållanden ej sammanfaller med lektor Neumans iakttagelser" anföres äfven denna växt, om hvilken N. gjort följande märkliga anteckning: "mogna frukter erhöllos af sådana blommor, som strax efter skedd befruktning beröfvats sina kronor." Tror lektor Neuman kanske, att jag här ansett den öfversittande blomkronan såsom ett skyddsmedel för fruktanlagen? Jag har om *Campanula* sagt (sid. 52): fruktämnet saknar allt yttre skydd", och upprepar detta å sid. 72.

3. Slutligen några ord om N:s experiment, hvilka han (sid. 176) anser lemna "tillräckliga skäl

mot den åsigten, att fruktämnets skydd är postflorationens hufvudändamål". N. har experimenterat med 8 arter och hos de flesta af dessa med blott några få blommor; en del af dessa experiment hafva ej hunnit till det önskade resultatet; de yttre omständigheter, hvarunder försöken företogos, äro ingenstädes angifna. — Jag hade dragit mina slutsatser utan experiment, endast efter aktgifvande på företeelsernas sammanhang i naturen. Om jag ser en regelbundet återkommande företeelse, som vore för mig oförklarlig, såvida den ej hade det eller det bestämda ändamålet, så har jag rätt att uppställa den hypotesen: detta är företeelsens orsak och syfte (*causa finalis*); och en hypotes är riktig, så länge intet uppvisats, som strider mot densamma. Om jag således hos oräkneliga växtformer, hvart jag än vänder mig i växtriket, ser en mängd öfverensstämmande lifsyttningar, som samtligen kunna med lätthet förklaras såsom åsyftande ett gemensamt mål, så tvingas jag att antaga: just detta är ändamålet för dem alla, alltså ett af hufvudändamålen för denna grupp af företeelser. Vill jag nu experimentelt bevisa detta, så är det ej nog att jag förhindrar någon eller några af dessa företeelser att ega rum, ty jag får måhända ändå se inträffa hvad som förut plägat inträffa. N. har sålunda förhindrat några af de vanliga postfloral företeelserna, som bereda fruktanlaget skydd mot yttre våld, mot temperaturens växlingar o. s. v., och då frukten det oaktadt mognat, så sluter han genast, att denna senare företeelse aldrig är beroende af de förra. Han har t. ex. afklippt blomfodret hos arter af *Rhinanthus*, *Viscaria*, *Melandrium* o. a. Här föreligger först felet af ofullständig induktion, ty på försök med några få blommor af 8 arter under en del af en enda sommar kan ej en allmän regel grundas; och dessutom förlorar hans tillvägagående uti intresse, då det talas om försök med "ett stort antal blommor", utan uppgift om, huru

många af dessa som utbildat mogen frukt. Men låt vara att alla gjort så: försöket bevisar ej mera för det. Ty N. har ej i detta bestämda fall gjort sig reda för, under hvilka omständigheter det skyddande fodret hos t. ex. en Silenacé skall göra sin tjänst, ej heller om dessa omständigheter för tillfället voro förhanden. Det är sålunda ej bevisadt, att en Silenacé kan under hvilka förhållanden som helst undvara det skyddande höljet kring fruktämnet (-anlaget) och likväl dess fortplantning med normala frön vara betryggad. N. behandlar mina uttalanden som om jag sagt: "de postflorala skyddsmedlen äro hufvudvilkor för fruktmognaden", då jag deremot sagt: hufvudändamålet för postflorationen är att gifva skydd under fruktmognaden. Jag har uppräknat tillräckligt många exempel på fruktmognad utan yttre skyddsmedel (min afh., sid. 69, 72 o. s. v.). Men N. inser icke, att hvad som ej är nödvändigt, icke desto mindre kan vara fördelaktigt. Så har han vid ett försök med *Taraxacum* fastgjort en stängel i upprätt ställning, så att den ej kunnat intaga det vanliga, af mig beskrifna, mot jorden tryckta läget efter blomningen, och dock "blefvo frukterna flygfärdiga". N. vet dock ej heller här, hur pass mycken möda och uppoffring det abnormalt läget kostat växten. Och hvad som är fördelaktigt kan slutligen blifva outhärligt. Många anordningar torde därför finnas, som, ehuru ej nödvändiga, ega en stor betydelse. Att blomskaffet hos *Fragaria vesca* böjer sig, äfven om ej smultronet kommit till utveckling, är en dylik anordning och tjänar som bevis för, hur vigtig denna rörelse blifvit för växten och hur den utgör en länk i serien af dess lifsyftringar. Hos andra växter kunna de sedvanliga postflorala företeelserna uteblifva, om ej fruktämnet befruktats, men dessa exempel äro vida färre. Jag har ej haft flere exempel att anföra, än *Rubus saxatilis* och *Brunella vulgaris* (jfr. äfven *Prunus Padus*). N:s

ord, sid. 160, att jag *icke* anført några exempel, äro alltså oriktiga.

Här må också nämnas N:s argumentation angående *Batrachium*: han anser, att blomskäftets rörelse efter befruktningen ej afser att bereda åt fruktämnet en skyddad plats, emedan "de amfibiska Batrachierna göra samma postfloral rörelser på land som i vatten". Men enhvar vet, att Batrachierna på land växa på fuktig jord, på dy o. s. v. Om växten trycker sina fruktanlag mot ett sådant underlag, så är detta ett skyddsmedel mot förtorkning, som i någon mån ersätter det mera fullkomliga skyddet under vattenytan. På samma sätt gör Potamogeton marina, då den blifvit satt på det torra: dess ax nedborra sig i den fuktiga sanden. Hvad sl. *Batrachium* f. ö. angår, så har det obestriddigen sitt rätta element i vattnet, deri dessa växter kunna lefva nedsänkta. Vid ett tillfälligt ombyte af element kan det ingalunda öfverraska om växten går till väga som vanligt. Ja, ej ens om växten h. o. h. upphörde att lefva i vatten och blefve en ren landväxt kunde vi vänta, att alla reminiscenser från det förgångna, nedsänkta lefnadssättet skulle försvinna.

Jag slutar härmed mina anmärkningar. Största delen af lektor Neumans anteckningar behöfva ej några kommentarier, enär deras oriktighet eller obehöflighet ligger i öppen dag. Jag kan ej annat än till sist försäkra, att jag i lektor Neumans uppsats ej funnit något nytt uppslag i eller något enda viktigt bidrag till frågan om postflorationen och dess betydelse.

Stockholm i Oktober 1888.

C. A. M. LINDMAN.

Tillägg till förteckningen öfver botanisk litteratur
rörande Blekinge (sid. 192—200).

H. *Wilh. Arnell*. Om vegetationens utveckling i Sverige åren 1873—1875. — — 8. Medeltal vunna från mång-åriga, hittills ej offentliggjorda fenologiska observations-serier. — — 1) från Karlskrona — — — —. Upsala Univ. Årsskrift 1878 s. 73—76.

Tillsammans med öfriga landskap är Blekinge äfven behandladt på många andra ställen i detta arbete.

F. SVANLUND.

Nytt växtställe för *Hippophaë rhamnoides*.

På bohuslänska kusten ej långt från Lysekil har nämnda buskväxt blifvit funnen af en f. d. studerande *Lagerfelt*, som första gången 1887 lemnade mig ett ex. deraf. För att ej gifva anledning till utrotning är det kanske bäst att ej för allmänheten nogare utpeka platsen.

Bergjum i November 1888,

B. HÖGRELL

Vetenskapsakademien d. 14 nov. Till införande i Handlingarna antogs en afhandling med titel "*Musci Asiæ borealis*. Erster Theil. Lebermoose", af prof. S. O. LINDBERG och lektor H. W. ARNELL. Prof. Wittrock refererade och inlemnade till införande i Bihaget en afhandling af d:r N. WILLE, "*Om Fucaceernes Blærer*".

Vetenskaps- och Vitterhetssamhället i Göteborg d. 3 dec. Till utländsk ledamot invaldes prof. S. O. LINDBERG i Helsingfors.

Svenska Trädgårdsföreningens Tidskrift 1889

utgifves uti samma format som tillföre, men med *ett nummer* i början af *hvarje månad*, hvarje nummer innehållande ett ark (i stället för som hittills med 6 häften om 2 ark hvar-dera) hvarjemte de *färglagda planschernas antal inskränkas till 2*, den ena åtföljande januari-, den andra juli-numret, samt *priset nedsättes till 4 kr.* per årgång. Med detta år kommer ock att i redaktionen ingå godsegaren, löjtnant **Oscar Tamm**, känd såsom en insigtfull och för hortikulturens fram-åtskridande varmt nitälskande trädgårdsvän.

Axel Pihl.

Jakob Eriksson.

Herbarium till salu.

Aflidne *G. E. Hyltén-Cavallius'* skandinaviska herbarium, innehållande omkr. 6,300 ex. kärlväxter är till salu för 320 kr. Första fasc. af Lindebergs *Herb. Ruborum scandin.* säljes för 7 kr. Alla växterna äro icke klistrade. Närmare upplysningar meddelar

H. Hyltén-Cavallius,
adr. Lund.

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 N:o 7 ¹ / ₂ ,	hvit färgton 240×400	” ” ” ”	5,50
” ” ” 9 ¹ / ₂ ,	blå ” 285×465	” ” ” ”	6,50
” ” ” 13,	hvit ” 285×465	” ” ” ”	9,—

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

Anmälan.

Å hel årgång af *Botaniska Notiser* för år 1889, 6 n:r., emottages prenumeration på alla postanstalter i Sverige, Norge och Danmark med sex (6) kr., postbefordringsafgiften inberäknad, samt hos tidskriftens distributör, hr **C. W. K. Glerups Förlagsbokhandel** i Lund, och i alla boklädor till samma pris.

C. F. O. Nordstedt.

Innehåll.

- HÖGRELL, B., Nytt växtställe för *Hippophaë rhamnoides*, s. 281.
 KROK, T. O. B. N., Svensk botanisk litteratur 1887, s. 263.
 LÉNSTRÖM, C. A. E., Spridda växtgeografiska bidrag till Skandinavians flora, s. 241.
 LINDMAN, C., Några anmärkningar till "Några anteckningar öfver postflorationen" af L. M. Neuman, s. 273.
 SVANLUND, F., Tillägg till förteckningen öfver botanisk litteratur rörande Blekinge, s. 281.
 Lärda sällskap, s. 281.