

Bidrag till sydvestra Södermanlands kärlväxtflora.

Af GUST. O. A: N MALME.

Föreliggande meddelande utgör ett utdrag af en förteckning öfver *sydvestra Södermanlands*¹⁾ *kärlväxter*, som stöder sig dels på egna iakttagelser dels på uppgifter, som godhetsfullt lemnats mig af Postmästaren Herr C. ELGENSTIERNA, Fil. stud. E. HEMMENDORFF, Jur. stud. C. A. CHRISTIANSSON m. fl. Ur litteraturen hafva upplysningar hemtats ur: Förteckning på Phanerogamer och Ormbunkar i Österåkers socken — — — af P. J. HELLBOM (Upsala 1851); Södermanlands Phanerogamer och Filices — — — af HERM. HOFBERG (Stockholm 1852); Nyköpings län af W. THAM (Stockholm 1853); Flora öfver Uplands och Södermanlands fanerogamer och bräkenartade växter af K. F. THEDENIUS (Stockholm 1871); Beskrifning öfver Vestra Vingåkers socken af N. AUG. LUNGGREN (Örebro 1873) samt tidskriften Botaniska Notiser.

För uppgifterna från V. Vingåker har jag att tacka herrar Elgenstierna och Hemmendorff. Om Ö. Vingåkers flora har herr Christiansson lemnat värdefulla upplysningar. Mina egna exkursioner hafva hufvudsakligen gällt Julita samt Stora Malm och närgränsande delar af Ö. Vingåker och Björkvik.

Rörande kritiska släkten och grupper, såsom *Hieracium*, *Rosa*, *Calamagrostis* och *Carices polystachyæ distigmaticæ*, lemnas inga uppgifter. Endast åt ett af dessa har jag egnat någon uppmärksamhet, nemligen åt

¹⁾ Östra och Vestra Vingåkers, Österåkers, Julita och Stora Malms socknar och närgränsande delar af Björkvik.

Hieracium ¹⁾. Och med afseende på detta slägte må blott nämnas, att inom föreliggande område af *H. muro-rum* L. (såsom "arten" uppfattas i THEDENII flora) anträffats cirka 25, af *caesium* och *vulgatum* öfver 15 och af *collinum* öfver 10 distinkta underarter.

Söker man med tillhjälp af THEDENII flora leda sig till en uppfattning af sydvestra Södermanlands vegetation, kommer man, fruktar jag, lätt till ett skäligen origtigt resultat. Man kommer att såsom mer eller mindre allmänna tillskrifva området flera växter, som i verkligheten antingen alldeles saknas eller äro att betrakta såsom sällsyntheter. Hänvänder man sig åter till de arbeten, som finnes tillgängliga rörande närgränsande provinsers (Östergötlands och Nerikes) växtlighet och vill man af deras uppgifter draga några slutsatser beträffande föreliggande område, råkar man i ett motsatt fel. Det må också anmärkas, att floran i denna del af Södermanland visar större öfverensstämmelse med Nerikes än med Östergötlands.

Följande inom provinsen i öfrigt (enl. THEDENIUS) temligen allmänt eller mångenstädes förekommande växter ²⁾ äro ej antecknade för dess sydvestra del: *Veronica spicata*, *Catabrosa aquatica*, *Glyceria distans*, *Geranium molle*, *Pulsatilla vulgaris*, *Origanum vulgare* ³⁾, *Melampyrum arvense*, *Polygala comosa*, *Ononis repens*, *Trifolium procumbens*(?), *Medicago falcata*, *Senecio Jacobæa*, *Orchis sambucina* och *Atriplex hastata*. Icke heller hafva mig vederligen iakttagits: *Valerianella olitoria*, *Androsace septentrionalis*, (*Rumex maximus* & *Hippolapathum*), *Papaver Argemone*, *Prunus avium*, *Rubus corylifolius*, *Erysimum hieracifolium*, *Cardamine hirsuta*, *Nasturtium silvestre*

¹⁾ Jfr. Botaniska Notiser för 1890, pag. 88 och följ. och H. DAHLSTEDT, Bidrag till sydöstra Sveriges Hieraciumflora, I. (Vetenskaps-Akademiens Handlingar, Band 23 N:o 15.)

²⁾ Nomenklaturen i allmänhet densamma som i THEDENII flora.

³⁾ Funnen strax innanför Östgötagränsen i Skedevi, vid Tisnaren nära Lyttersta (Hemmendorff).

(möjligen vid Öljarén), *Vicia cassubica*, *Onopordon Acanthium*, *Anthemis Cotula* och *Asplenium Breynii*, af hvilka man skulle kunna vänta sig en och annan; och åtminstone ej på senare tider: *Veronica longifolia* (vild), *Schoenus ferrugineus*¹⁾, *Scirpus cæpitosus*¹⁾, *Allium Scorodoprasum*, *Rumex conspersus*, *Epilobium hirsutum*¹⁾, *Polygonum Bistorta* (vild), *Geranium columbinum*, *Silene rupestris*¹⁾, *Marrubium vulgare*, *Pedicularis silvatica*, *Filago minima*, *Orchis latifolia*?, *Epipactis palustris*, *Carex heleonastes* och *Asplenium Ruta muraria*. *Viscaria alpina*¹⁾ och *Cirsium acaule*¹⁾ hafva på skilda tider eftersökts af flera botanister men icke kunnat återfinnas. Åtminstone hvad den förstnämnda beträffar, är det mer än sannolikt, att den icke vidare står att anträffa på den uppgifna lokalen.

Endast sällsynt hafva funnits följande inom Södermanland i öfrigt mångenstädes eller temligen allmänt förekommande:

Lemna gibba, V. Vingåker, Säfstaholm (Elgenstierna).

Scirpus compressus, på 1850-talet funnen af Brukspatron C. G. Indebetou vid sjön Gölen i Ö. Vingåker (Christiansson).

Triticum caninum, Österåker (Hellbom), Skenäs i V. Vingåker (Elgenstierna), Sörgölet i St. Malm.

Phleum Böhmeri, Bäck och Lida backe i Julita.

Avena fatua, sparsam och tillfällig.

Glyceria aquatica, Forssa-ån och Bodaqvarns-ån i Ö. Vingåker, inkommen på senare tid (Christiansson).

Asperula odorata, Jernbol i Björkvik och på ett par ställen i St. Malms skogbygd.

Bulliarda aquatica, Kolsnarens strand nära Ede i V. Vingåker (Elgenstierna).

Echium vulgare, endast tillfälligt.

Echinospermum Lappula, på ett par lokaler i V. Vingåker (Elgenstierna och Hemmendorff).

Campanula Trachelium, Forsby i Österåker, ymnig; redan uppgifven af Hellbom.

Jasione montana, vid Tisnaren nära Lyttersta i V. Vingåker (Hemmendorff).

Viola suecica, V. Vingåker (Elgenstierna).

¹⁾ Måne verkligen funna inom området?

Cynanchum Vincetoxicum, Lätte hamn (Hemmendorff) och Uggelboda (Elgenstierna) i V. Vingåker.

Libanotis montana, Österåker (Hellbom), Äsköping i Julita.

Selinum Carvifolia, Baggetorp i V. Vingåker (Elgenstierna), nära Fogelsta i Julita.

Juncus alpinus, Österåker (Hellbom), Qvarntorp i St. Malm.

Geranium lucidum, Löpsjötorp i St. Malm.

Saxifraga tridactylites, Hjulbonäs i Björkvik; möjligen äfven i Ö. Vingåker. Ersättes på urkalken i Österåker samt Ö. och V. Vingåker af *S. adscendens* som på sina ställen, t. ex. vid kalkbrotten nära Molkaviken, uppträder i stor mängd.

Stellaria nemorum, nära Lätte i V. Vingåker; på senare åren förgäfves eftersökt (Elgenstierna).

Melandrium silvestre, Barksäter i Ö. Vingåker (Christiansson).

Sedum sexangulare, Klofsten i V. Vingåker (Elgenstierna).

Helianthemum Chamæcistus, Österåker (Hellbom), Kråk-
torp och Skalltorp i Ö. Vingåker (Christiansson).

Nepeta Cataria, Genne qvarn i Ö. Vingåker (Christiansson).

Galeopsis Ladanum, på sandåsen norr om V. Vingåkers kyrka (Hemmendorff).

Lamium album, Säfstaholm och Viala i V. Vingåker (Elgenstierna).

Melampyrum nemorosum, Marsjö och Högsjö i V. Vingåker (Hemmendorff).

Bunias orientalis, Katrineholm i St. Malm (Baningeniör A Wiberg).

Camelina sativa, tillfällig vid Säfsta i V. Vingåker (Elgenstierna).

Alliaria officinalis, Tockenön i Julita (Hemmendorff).

Dentaria bulbifera, Sjöholm i Ö. Vingåker (Christiansson), Bränkär i St. Malm.

Cardamine parviflora, Tockenön i Julita (Hemmendorff).

{*Rhaphanus Rhaphanistrum* Vik i V. Vingåker (Hemmendorff).}

Corydalis fabacea, Julita, Hällholmen i Öljarén (Christiansson).

Artemisia campestris, V. Vingåkers jernvägsstation (Elgenstierna), Eriksberg i St. Malm.

Platanthera chlorantha, Österåker (Hellbom), St. Djulö i St. Malm (Christiansson).

Herminium Monorchis, Österåker (Hellbom), Glopphälla
i Ö. Vingåker (Christiansson).
Ophioglossum vulgatum, Österåker (Hellbom), Glopphälla
i Ö Vingåker (Christiansson).

Temligen sällsynt och sparsamt förekommande äro
dessutom: *Veronica anagallis*, *Lemna polyrrhiza*, *Sesleria
coerulea*, *Milium effusum*, *Hierochloa borealis*, *Holcus lanatus*,
Avena elatior; *Schedonorus tectorum*, *Bromus arvensis*
(tillfällig), *Montia fontana*, *Galium trifidum* & *Mollugo*,
Potamogeton zosteræfolius, *Solanum nigrum*, *Verbascum
nigrum*, *Gentiana lingulata*, *Primula farinosa*, *Campanula
glomerata*, *Viola odorata* och *stagnina*, *Rhamnus cathartica*,
Torilis Anthriscus, *Conium maculatum*, *Laserpitium latifolium*,
Chenopodium urbicum, *rubrum*, *glaucum* & *Bonus
Henricus*, *Allium oleraceum*, *Rumex Hydrolapathum* & *obtusifolius*,
Polygonum Persicaria, *Elatine Hydropiper*, *Geranium sanguineum*,
Melandrium pratense, *Adoxa Moschatellina*, *Sedum album* (blott vid Hjelmaren),
Coloneaster vulgaris, *Fragaria viridis*, *Potentilla minor*, *Thalictrum
simplex*, *Mentha aquatica* α & β , *Leonurus Cardiaca*, *Lamium
intermedium*, *Calamintha Acinos*, *Melampyrum cristatum*,
Limosella aquatica, *Neslia paniculata*, *Lepidium ruderale*,
Malva vulgaris, *Polygala amara*, *Orobus niger*,
Trifolium spadiceum & *montanum*. *Lappa intermedia*, *Centaurea
Scabiosa*, *Orchis angustifolia*, *Epipactis latifolia*
(sparsamt), *Neottia Nidus avis*, *Euphorbia Peplus*, *Carex
vaginata*, *Hornschuchiana* & *paradoxa*, *Litorella lacustris*,
Ceratophyllum demersum, *Polystichum cristatum* och *Lycopodium
complanatum*.

Deremot anträffas följande temligen ymnigt och på
flera ställen: *Veronica hederæfolia* (allmän), *Rhynchospora
fusca*, *Potamogeton obtusifolius*, *Campanula patula* & *Cervicaria*,
Daucus Carota, *Polygonum strictum*, *Geranium bohemicum*,
Cerastium viscosum, *Rubus suberectus*, *Thymus Chamædrys*,
Senecio viscosus, *Arnica montana*, samt *Carex montana* & *Buxbaumii*.

Äfven hafva för några i hela landskapet mer eller mindre sällsynta antecknats några i THEDENII flora ej upptagna lokaler, bland hvilka må nämnas:

Trisetum flavescens, Säfstaholm i V. Vingåker (Hem-mendorff.)

Festuca gigantea, Fiskeboda i Julita.

Sherardia arvensis, Ö. Vingåkers prestgård (Christi-ansson).

Datura Stramonium, Ö. Vingåker vid kyrkan (Christi-ansson), Elgsjötorp i St. Malm.

Anagallis arvensis, Sköldnäs i V. Vingåker (Elgenstierna), Ö. Vingåkers prestgård (Christiansson).

Campanula latifolia, Högsjö och Skenäs i V. Vingåker (Elgenstierna), Eriksberg och Sörgölet i St. Malm.

Hedera Helix, Ändebol i Björkvik (Skogvaktaren P. Norberg).

Cuscuta Trifolii, Uddnäset i Ö. Vingåker (Christiansson).

Cerefolium sativum, Eriksberg i St. Malm.

Chenopodium hybridum, Skalltorp, Forssa och Barksäter i Ö. Vingåker (Christiansson), mellan Åsen och Båsenberga i V. Vingåker (Elgenstierna).

Blitum capitatum, Gimmersta i Julita (Christiansson).

Drosera longifolia β *obovata*, Sörgölet i St. Malm.

Lilium Martagon, Gimmersta i Julita.

Fritillaria Meleagris, d:o.

Convallaria multiflora, Skenäs och Baggetorp i V. Ving-åker (Elgenstierna), Tockenön i Julita (Hemmendorff), Sörgölet i St. Malm, Jernbol i Björkvik.

Epilobium parviflorum, Bränkärr i St. Malm.

E. chordorrhizum, Bränkärr och Sörgölet i St. Malm, Björkvik Jernbol.

E. roseum, Gimmersta i Julita.

Cerastium arvense, Björklunda på Bilsbro egor (Elgen-stierna) och Stenstorp (Bot. Not. 1884) i V. Vingåker, Hin-näs i St. Malm.

Geum intermedium, Säfstaholm i V. Vingåker (Hem-mendorff), Erikskerg i St. Malm.

Geum rivale var. *pallida* (C. A. May.), Säfstaholm i V. Vingåker (Elgenstierna), Jakobsberg och Bränkärr i St. Malm.

Anemone ranunculoides, förv. vid Forssa i Ö. Vingåker (Christiansson).

Anemone Hepatica f. *multiloba*, Jernbol i Björkvik.

Mentha gentilis, Bilsbro i V. Vingåker (Hemmendorff).

Linaria minor, Gimmersta i Julita.

{*Onobrychis sativa*, förv. vid Gimmersta i Julita (enl. ex. meddelade af Carl G. Bonde).}

Astragalus glycyphyllus, Vestervik (Elgenstierna) och Mostugan (Hemmendorff) i V. Vingåker.

{*Melilotus alba*, förv. vid Ö. Vingåkers prestg. (Christiansson).}

M. officinalis, Skenäs i V. Vingåker (Elgenstierna).

Leontodon hispidus, nära Åhlö i V. Vingåker (Hemmendorff). Ej återfunnen i Ö. Vingåker.

Crepis biennis, Gimmersta i Julita.

Eupatorium cannabinum, Tockenön i Julita (Hemmendorff).

Bidens cernua β *radiata*, vid Öljarén i Julita.

Echinops spærocephalus, Hummelkärr i St. Malm (Kontraktsprosten J. F. Håhl).

Inula salicina, V. Vingåker (Hemmendorff), Löpsjötorp i St. Malm.

Chrysanthemum segetum, Kesäter i V. Vingåker (Elgenstierna).

Epipogum aphyllum, Jernbol i Björkvik (Christiansson), Sörgölsskogen nära Bränkärr i St. Malm (först funnen af Ax. Andersson). På senare lokalen har den iakttagits 1887, 1888 och 1890.

Epipactis rubiginosa, Hjulbonäs kalkbrott i Björkvik.

Sparganium simplex β *longissimum*, sjön Nimmen i St. Malm.

Carex livida, i Blomsterkärren nära Nимtorp i St. Malm.

C. remota, Bränkärr i St. Malm, Stenkulla i Julita.

C. pauciflora, Spånga i V. Vingåker (Elgenstierna). "Slängbäcksmossen" nära Sörgölet i St. Malm.

Alnus incana, nära Oppeberga i V. Vingåker (Elgenstierna och Hemmendorff).

Botrychium rutaceum, Qvasttorp i Ö. Vingåker (Christiansson), Qvarntorp och Bränkärr i St. Malm.

Lycopodium inundatum, Hökhult i V. Vingåker (Elgenstierna), Torgöl vid jernvägen nära Strångsjö i St. Malm.

Dessutom hafva anträffats några, som ej uppgifvas för Nyköpings län af Thedenius, nemligen:

Utricularia ochroleuca, Norrbygget eller Elgsjövik i St. Malm; vissa år ymnigt.

Poa sudetica, Jernbol i Björkvik.

Agrimonia odorata, Lida backe samt mellan Råby och Strand i Julita; mycket ymnigt.

Alyssum calycinum, Vingåkers station (Elgenstierna), vid vägen mellan Strångsjö och Sörgölet i St. Malm.

Farsetia incana, vid Ö. Vingåkers kyrka (Christiansson), Hacksta och Läppe i V. Vingåker (Hemmendorff).

Vicia dumetorum, Jernbol i Björkvik.

Matricaria discoidea, Vanala och Vingåkers jernvägsstation i V. Vingåker (Hemmendorff), Katrineholm i St. Malm (Baningeniör A. Wiberg).

Sturmia Loeselii, vid sjön Nimmen i St. Malm; sparsamt men iakttagen hvarje sommar sedan 1885.

Callitriche hamulata, Gimmersta i Julita.

Carex globularis, mycket ymnigt i några mossar på Sandviksskogen på gränsen mellan St. Malm och Björkvik.

Sanguisorba officinalis, mellan Lilla Brene och Vingåkersån i V. Vingåker (Hemmendorff).

Sisymbrium Loeselii, vid Vingåkers station (enl. Bot. Not. 1884).

På hvad sätt *Sanguisorba* kommit in, är mig ej känt. Möjligen har den såtts på den anförda lokalen. *Alyssum calycinum*, *Farsetia incana*, *Matricaria discoidea* och *Sisymbrium Loeselii* hafva med all säkerhet inkommit under de senare åren; det är sannolikt att de komma att hålla sig kvar. Särdeles *Matricaria discoidea* uppträder år efter år i förökadt individantal och vinner terräng. I likhet med *Senecio viscosus*, *Bunias orientalis* m. fl. har den att tacka jernvägarne för sin spridning till föreliggande område. Äfven *Agrimonia odorata* torde möjligen för ej länge sedan hafva införts till sina nuvarande växtplatser. Då den på den ena lokalen tydligen spridt sig från en inhägnad, som förr tjenstgjort som fårfalla, antar jag, att den åtminstone der importerats med får.

Utricularia ochroleuca, *Poa sudetica*, *Vicia dumetorum*, *Sturmia Loeselii* och *Carex globularis* hafva med all sannolikhet sedan gammalt tillhört sydvestra Söderman-

lands flora. De torde emellertid vara i bortdöende (hufvudsakligen förorsakadt genom människans inflytande); den enda, hvars framtida bestånd är tryggadt, är *Carex globularis*.

Såsom torde framgå af ofvanstående temligen summariska notiser om vegetationen, utmärker sig föreliggande område hufvudsakligen genom den sällsynta förekomsten eller fullständiga frånvaron af flera i provinsens öfriga delar temligen allmänt förekommande växter. Dessa äro naturligtvis mest sådana, som i Nerike och tillgränsande delar af Östergötland antingen saknas eller uppträda sparsamt. I flera afseende torde dock hela det inre Södermanland — "det inre slätt-, sjö- och berglandet" PONTÉN i THAM, Nyköpings län — förhålla sig på samma sätt.

Anmärkningsvärdt är att några af de växter, som förekomma på Kolmordens södra sida i Qvillinge och Krokeks socknar, helt och hållet saknas här. *Silene rupestris* t. ex. har på senare tider icke kunnat återfinnas, och *Hypericum montanum* har förgäfvets eftersökts på lämpliga lokaler. *Hieracium saxifragum*, som förekommer i stor mängd i Qvillinge och äfven går upp i Simonstorp, har jag trots träget sökande ej kunnat anträffa inom föreliggande område. De båda sistnämnda äro ej heller upptagna i Hartmans Nerikes-flora.

Hjelmarens stränder hysa ett och annat, som eljest förgäfvets eftersöktes inom området; särskildt böra påpekas *Sedum album*, *Cynanchum Vincetoxicum*, *Cardamine parviflora* och *Festuca gigantea*.

Växter med i vårt land öfvervägande nordlig utbredning förekomma här jemförelsevis få. Om man frånser *Viscaria alpina*, torde de mest anmärkningsvärda bland fanerogamerna vara *Saxifraga adscendens* samt *Carex livida*, *globularis* & *heleonastes*. Mossvegetationen torde hysa flera nordliga former. Förutom *Splachnum rubrum*, som förut var känd från Ö. Vingåker och af mig insamlats på tre ställen i St. Malms

skogsbygd, har en af mig mera på måfå hopbragt liten samling mossor visat sig innehålla bland andra *Paludella squarrosa*, *Meesia longiseta* och *Catoscopium nigratum*.

Bland inom området anträffade växter med mera utpreglad sydlig utbredning må nämnas *Agrimonia odorata*, *Vicia dumetorum*, *Sturmia Loeselii*, *Leontodon hispidus*, *Thymus Chamædrys* och *Epilobium chordorrhizum*.

Ett förhållande, som är värdt att uppmärksammas, är det, att flera ogräs och ruderatväxter äro temligen sparsamt förekommande, t. ex. *Avena fatua*, *Bunias orientalis*, *Rhaphanus Rhaphanistrum*, *Echium vulgare*, *Nepeta Cataria*, *Galeopsis Ladanum*, *Conium maculatum*, flera *Chenopodia*, *Leonurus Cardiaca* och *Lepidium ruderales*. Och dock har områdets folk sedan gammalt stått i ganska liflig förbindelse med närgränsande trakter, mest med Nerike och öfriga delar af Södermanland, mindre med Östergötland.

Vid jernvägsstationerna och i öfrigt utmed jernvägarne synes denna brist i någon mån hålla på att fyllas. Banvallarne visa ofta en rik vegetation, ej sällan till stor del bestående af växter, som spridas genom dessa kommunikationsmedel. Vissa af dem uppträda endast ett eller annat år för att sedan, om ej den gamla stammen rekryteras, försvinna; andra, t. ex. *Senecio viscosus*, *Bunias* och *Alyssum calycinum*, stanna deremot kvar och spridas vidare utmed de mera befarna vägarne. På detta sätt föras flera växter upp i skogbygden, som förut alldeles saknats der, t. ex. *Linnaria vulgaris* och *Tragopogon pratensis*.

Det vore emellertid förhastadt att påstå, att ens hufvudmassan af jernvägsbanksvegetationen är importerad. Hit tar gerna en mängd af traktens växter, som ega med flygapparat försedda frön, sin tillflykt. Ofta ser man här en vacker, om också ej fullt tillförlitlig, profkarta på hvad trakten har att pretera af *Hieracia*.

Botaniska Sektionen af Naturvetenskapliga
Studentsällskapet i Upsala.

Den 31 okt. 1890.

1. Prof. KJELLMAN demonstrerade ett antal klinomorfa växtdelar och lemnade under redogörelse för fruktväggens byggnad hos *Hyoscyamus niger*, *Agrostemma githago* och *Cuphea miniata* en framställning af den form för organutbildning, som är att hänföra till växtkorrelation.

2. Om fanerogamvegetationen vid Bölets
brunstensgrufvor i Vestergötland.

Af J. A. O. SKÅRMAN.

En af de i botaniskt afseende intressantaste punkterna i norra Vestergötland torde med all säkerhet trakten närmast omkring Bölets brunstensgrufvor i Udenäs socken vara. Inom ett till arealen helt obetydligt och inskränkt område finner man här en vegetation, som med hänsyn till såväl sin sammansättning som växtformernas yppighet mycket väl kan tåla en jemförelse med hvad silurområdet i detta afseende mäktar frambringa. Då inga uppgifter i tryck föreligga från denna del af landskapet, har jag tänkt, att en, om ock kortfattad, redogörelse för fanerogamvegetationen derstädes ej skulle vara alldeles utan värde.

De anteckningar, från hvilka efterföljande meddelande äro hemtade, datera sig dels från exkursioner företagna i slutet af 1870- och början af 1880-talet, då jag hade mitt hem i Udenäs s:n, dels och i synnerhet från ett sommaren 1889 gjordt besök på platsen. Vid sistnämnda tillfälle uppehöll jag mig derstädes dagarne 28 Juni—2 Juli, då växtligheten stod i sitt högsta flor, och företog derunder en i möjligaste måtto fullständig, fanerogamer och ormbunkar i främsta rummet afseende "bouppteckning".

Bölets brunstensgrufvor äro belägna c:a 1,3 mil norrut från Karlsborgs fästning och ej fullt 0,2 mil från

Vetterns strand. Jorden har i allmänhet inom Undenäs vidsträckta socken ett allt annat än bördigt utseende. Den utgöres mestadels af en mer eller mindre stenblandad sandjord, som hvilar på den af grof granitgneis bestående berggrunden. Floran erbjuder fördenskull i sina allmänna drag intet anmärkningsvärdt och är särskildt i socknens norra och östra delar, hvilka upptagas af vidsträckta skogsmarker, berg och mossar, synnerligen torftig. De skogstrakter, som rundtom omgifva Bölet bilda i detta hänseende intet undantag; men har man passerat dessa, vare sig från norr eller söder, och kommit till de ängar, som utbreda sig strax vesterut från Bölets gård, kan man ej gerna ungå att förvånas öfver den förändring, som naturen der med ens undergår. Vegetationen skiftar fullkomligt utseende och bildar en lika skarp som behaglig kontrast mot den magerhet, som kännetecknar hufvudarealen af Undenäs. Åtskilliga af de växter, som blifvit antecknade härifrån, äro helt och hållet främmande för närgränsande delar af provinsen och några höra till de sällsynstaste i Vestergötland.

I efterföljande förteckning har jag upptagit blott sådana växter, som synts mig mest egnade att belysa vegetationsförhållandena å platsen.

Hvad först beträffar löfträds- och buskvegetationen har jag såsom mera anmärkningsvärda antecknat:

Lonicera Xylosteum ¹⁾, *Ribes alpinum*, *Ulmus montana*, *Viburnum Opulus*, *Tilia europæa*, *Cratægus monogyna*, *Sorbus Aucuparia*, *Daphne Mezereum*, *Quercus Robur*, *Corylus*, *Populus*, *Salix depressa*, *Acer* och *Fraxinus*.

Af örtartade fanerogamer äro följande allmänna och bilda från fysiognomisk synpunkt ²⁾ det egentligen karakteristiska elementet i vegetationen:

¹⁾ Nomenklaturen densamma som i Hartmans Skandinaviens Flora, 11 uppl.

²⁾ — jämte åtskilliga mera hvardagliga —

Arnica montana, *Crepis paludosa* och *C. præmorsa*, *Leontodon hispidus*, *Campanula Cervicaria* och *C. Trachelium*, *Stachys silvatica*, *Primula veris*, *Plantago media*, *Sanicula europæa*, *Laserpitium latifolium*, *Trollius europæus*, *Actæa spicata*, *Viola mirabilis*, *Orobus vernus*, *Vicia silvatica*, *Astragalus glycyphyllus*, *Gymnadenia conopsea*, *Platanthera bifolia* och *Listera ovata*.

Bland öfriga dels allmänt, dels mera glest förekommande, må nämnas:

Carlina vulgaris, *Clinopodium vulgare*, *Verbascum Thapsus*, *Turritis glabra*, *Melandrium silvestre*, *Sedum Telephium* (växande jemte *Carlina*, *Turritis* m. fl. å de högst belägna, torraste delarne), *Agrimonia Eupatoria*, *Pyrola-arterna*, undantagandes *P. umbellata* och *P. uniflora* (hvilka dock båda finnas i Udenäs ej långt derifrån) *Convallaria Polygonatum*, *Eriophorum latifolium*, *Scirpus silvaticus*, *Carex glauca*, *C. capillaris*, *C. montana*, *C. digitata* och *C. pulicaris*, *Triticum caninum* och *Dactylis glomerata* β *lævigata*.

Inskränkta till ett eller några få ställen, men der flockvis uppträdande har jag funnit:

Asperula odorata, *Primula farinosa*, *Circæa alpina* (i grannskap af barrskog), *Carex elongata*, *Polystichum Thelypteris* och *Ophioglossum vulgatum* (den sistnämnda uti ovanligt högväxta ex., ända till 42 cm. ofvan mark).

Såsom enstaka eller temligen sällsynta har jag slutligen iakttagit:

Dentaria bulbifera, *Hypericum montanum*, *Malachium aquaticum*, *Trifolium montanum*, *Corallorrhiza innata*, *Cypripedium Calceolus*, *Convallaria multiflora*, *Carex irrigua*, *Festuca gigantea* och *F. arundinacea* samt *Milium effusum*.

Härförutom har jag från tillförlitligt håll erhållit uppgift om tvenne intressanta fynd vid Bölet, nemligen af *Neottia nidus avis* och *Epipactis latifolia*. — Uti en år 1851 af framlidne lektor F. W. Hultman

upprättad förteckning öfver "Udenäs Församlings Fanerogamer och Ormbunkar", af hvilken förteckning jag genom Prof. Fries varit i tillfälle taga kännedom, är *Epipactis* uppgifven för Bölet (enda lokalen inom Udenäs), hvarjemte följande af mig icke anträffade anföres från samma ställe:

Geranium bohemicum (af mig funnen annorstädes i Udenäs) *Geum urbanum*, *Scirpus uniglumis*, *Carex loliacea* och *Asplenium Breynii*.

En granskning af nu antydda vegetation med hänsyn till de mera anmärkningsvärda arternas förekomst inom andra delar af Vestergötland synes vara af rätt stort intresse. Herr Läroverkskollegan E. Linnarsson i Sköfde har godhetsfullt lemnat mig en hel del växtgeografiska uppgifter, afseende förnämligast silurformationen inom Skaraborgs Län, och vill jag här för jämförelses skull med vederbörligt tillstånd meddela några af de intressantaste.

Såsom med all säkerhet främmande för trakten kunna betecknas:

Asperula, *Primula farinosa*, *Laserpitium*, *Hypericum montanum*, *Malachium*, *Daphne*, *Neottia*, *Epipactis latifolia*, *Cypripedium*, *Festuca gigantea*, *Polystichum Thelypteris* och *Ophioglossum* (samt möjligen flere). Ingen af dessa är såvida jag har mig bekant funnen inom Udenäs s:n annorstädes än vid Bölet. *Asperula* är enligt Linnarsson anmärkt utom silurområdet endast i Brevriks s:n. *Primula farinosa* — ytterst allmän omkring Falköping och Stenstorp — är ej förut i Skaraborgs Län anmärkt norr om Sköfde. *Laserpitium* är i 11:te uppl. af Hartmans Flora ej upptagen för Vestergötland; enligt Linnarsson dock funnen på inskränkta områden å Mösseberg, Kinnekulle samt vid Varnhem. Förekommer vid Bölet så ymnigt att den blir en af de mest påfallande karaktersväxterna; af befolkningen har jag hört den benämnas "mästerrot". För *Hypericum montanum* — utom Kinnekulle angifven för end. 3 ställen —

torde Bölet vara den nordligaste fyndorten inom Västergötland. *Malachium* är "endast funnen på Venerns stränder samt vid Sköfde (Skara och Lugnås fordöm)". *Daphne* är ganska allmän i ängarne vid Bölet och torde der få betraktas som fullkomligt ursprunglig. Af Fil. Stud. Hj. Östergren har jag fått uppgift om, att *Daphne* förekommer, likaledes vild, i trakten af Varnhems kyrka; eljes har jag mig icke bekant något enda säkert växtställe för densamma i Västergötland. *Cypripedium* är förut anträffad endast på silurområdet. Detsamma gäller för *Festuca gigantea*, hvilken af Linnarsson antecknats från icke mindre än 18 olika ställen.

Med den för silurområdet inom länet karakteristiska fanerogamvegetationen har den vid Bölet ett betydligt antal arter gemensamma.

Såsom nyss blifvit nämnt äro 3, neml. *Laserpitium*, *Cypripedium* och *Festuca gigantea* ej förut funna utom detsamma. Följande af Bölets växter äro ymniga eller temligen vanliga på silurområdet och i allmänhet sällsynta eller spridda utom detsamma:

Crepis præmorsa, *Leontodon hispidus*, *Asperula* (se ofvan!), *Campanula Trachelium*, *Primula farinosa* (se ofvan!), *Sanicula*, *Actæa*, *Dentaria*, *Viola mirabilis*, *Melandrium silvestre*, *Ribes alpinum* (mycket sällsynt utom silurtrakterna enl. Linnarsson), *Orobus vernus*, *Vicia silvatica*, *Astragalus glycyphyllus*, *Carex capillaris*, *C. glauca*, *Milium* ("utom silurområdet uppgifven endast för Fåleberg i Mariestadstrakten") *Polystichum Thelypteris*, *Ophioglossum m. fl.*

Den likhet i vegetation, som det vidt skildt belägna Bölet sålunda omissskänligen eger med silurformationen, förringas dock å andra sidan något deraf, att åtskilliga vanliga silurväxter ännu ej blifvit der anträffade, såsom:

Cirsium acaule, *Pulmonaria officinalis*, *Origanum*, *Veronica Anagallis*, *Arabis hirsuta*, *Geranium sangui-*

neum, *Viola hirta*, *Epilobium roseum* och *E. parviflorum*, *Mercurialis*, *Catabrosa*, m. fl.

Utan tvifvel är vegetationen vid Bölet att uppfatta som en relik. Såsom en af orsakerna till att den kunnat trots områdets obetydlighet så kraftigt bestå och hålla sig jemf. fri från inkräktare är att framhålla berggrundens beskaffenhet, hvilken på detta ställe utgöres af en lös, talk- och klorithaltig, starkt värmeabsorberande glimmerskiffer, hvilken går i dagen på flere ställen i ängarne.

Den 13 Nov. 1890.

1. Kand. C. G. WESTERLUND lemnade en öfversikt och demonstration af *Ronnebytraktens Hieracieformer* hvars innehåll kommer annorstädes att publiceras.

2. Kand. BORGSTRÖM förevisade en del mer karakteristiska växter från Stora och Lilla Karlsö, isynnerhet från den senare.

3. Kand. SERNANDER redogjorde för vegetationsförhållandena på Stora Karlsö, som han besökt denna sommar.

4. Amanuensen SETH förevisade exemplar af *Sphagnum Wulfianum* Girgens., tagna nära Upsala af studeranden ROBERT FRIES. Mossan var ny för Upland, och fyndorten af synnerligt värde för kändedomen om densammas utbredning.

5. Kand. NYMAN visade former af *Corylus avellana* sarsk. f. *laciniata*, tagna i Regna s:n af Östergötland.

Den 27. Nov. 1890.

1. Ett exempel på människans inflytande på florans utveckling.

Af GUST. O. A:N MALME.

Att människan afsigligt eller oafsigtligt kraftigt ingriper i florans utveckling, är allmänt bekant. Detta hennes ingripande är hufvudsakligen af nivellerande beskaffenhet, sträfvar att borttaga de olikheter, som förefinnas i vegetationens sammansättning, mellan i

klimatiskt hänseende mer eller mindre lika trakter. Flera exempel härpå lemna studiet af de förändringar vegetationen undergår i en naturlig äng med ädla löfträd, om ängen upplåtes till betesmark. Det är ett exempel på dylika förändringar, som jag nu vill lemna.

Vid de små sjöarne Storsjön, Viggaren, Hålvettern, och Näsnaren, som äro belägna i St. Malms och Björkviks socknar i Södermanland och genom kortare åar stå i förbindelse med Yngaren, fanns för ett par mansåldrar sedan på flera ställen en yppig vegetation af lind, alm, lönn, ask och ek. Äldre personer i trakten kunna ännu lemna goda upplysningar derom. Numera återstå endast spridda réster af dessa bestånd af ädla löfträd. De gamla "bastängarne" hafva så småningom upplåtits till betesmark, och då har flertalet af deras karakteristiska växter snart försvunnit. Granen har snart tagit öfverhand, och några andra löfträd än björken och sälgen hafva icke vidare kunnat smyga sig upp.

För nio år sedan fann jag vid Jernbol i Björkviks socken (vid Hålvettern) en plats, som ännu lemnats temligen i fred. De ädla löfträden hade nog till största delen hemtats bort och ersatts af granar, men platsen utgjorde ännu en del af en äng och blef därför aldrig afbetad förr än fram i Augusti. Floran hade ett för trakten ganska ovanligt utseende. På en af granar samt en och annan lönn och hassel omgifven temligen öppen lokal af mindre än ett halft tunnlands omfång, som till en del vattnades af ett litet bäckdrag, anträffades bland annat följande: *Circæa alpina*, *Milium effusum*, *Poa sudetica*, *Daphne Mezereum*, *Stachys silvatica*, *Orobus vernus*, *Vicia silvatica*, *Asperula odorata*, *Pulmonaria officinalis*, *Impatiens Noli tangere*, *Convallaria multiflora*, *Vicia dumetorum* och *Lactuca muralis*. I närheten funnos vidare: *Trollius europæus*, *Coeloglossum viride*, *Epipactis latifolia*, *Campanula Cervicaria*, *Monotropa Hypopithys*, *Lathræa Squamaria*, *Dentaria bulbifera*, *Orobus*

niger och *Neottia Nidus avis*. Der har också jur. stud. C. A. CHRISTIANSSON anträffat *Epipogum aphyllum*.

De flesta af dessa växter äro i trakten mer eller mindre sällsynta. *Poa sudetica* och *Vicia dumetorum* äro ej anträffade der annorstädes och finnas ej uppgifna för Nyköpings län i Thedenii flora öfver Upland och Södermanland.

Emellertid blef äfven denna "bastäng" för sex år sedan upplåten till betesmark. Kring den ofvan omnämnda platsen, fälldes granarne omkull, hvarefter riset till en del brändes upp. Här inflyttade då en och annan ny växt, t. ex. *Stellaria Friesiana*, *Malachium aquaticum*, *Geranium bohemicum* och *Epilobium chordorrhizum*.

Men såväl dessa som de förut nämnda gå nog till största delen snart under. Redan äro *Convallaria multiflora*, *Geranium bohemicum*, *Epilobium chordorrhizum*, *Malachium*, *Stachys silvatica*, *Orobus niger* och *Campanula Cervicaria* alldeles försvunna, och detsamma skulle vara fallet med *Vicia dumetorum*, om den icke hade skyddats. Af *Impatiens*, som förut fanns i stor mängd, smyga sig icke många individ upp numera. *Poa sudetica* håller sig ännu, men den aftar i mängd för hvarje år, och dukar nog snart under den också.

Det är naturligt, att äfven kryptogamvegetationen skall undergå förändringar, ehuru dessa, åtminstone hvad beträffar den grupp, jag egnat någon uppmärksamhet, lafvarne, gå långsamt och äro mindre i ögonen fallande. Den ifrågavarande ängsbacken är äfven för en lichenolog rätt intressant. Der hafva insamlats flera i nejden i öfrigt rätt sparsamt förekommande lafvar t. ex. *Lobaria pulmonaria* (rikligt fruktbarande), *Rinodina polyspora*, *Bacidia Beckhausii*, *Bilimbia obscurata* & *epixanthoides*, *Lecidea erythrophæa*, *Pyrenula Coryli* och *Pannaria triptophylla*. Så snart granarne få ta öfverhand och de träd, på hvilka dessa lafvar förekomma, komma under andra beskuggningstörhållanden, skola bland dessa åtminstone *Rinodina polyspora*, *Lecidea erythrophæa* och *Pyrenula Coryli* försvinna.

2. Bidrag till Kinnekulles kärlväxt-flora.

Af HJ. ÖSTERGREN.

I Bot. Not. för 1851 lemnade J. E. ZETTERSTEDT en förteckning öfver Kinnekulles fanerogamer och ormbunkar, hvilken förteckning i Bot. Not. för följande år erhöll ett supplement af O. SANDAHL. Sedan dess hafva ytterligare några tillägg blifvit gjorda dels i HARTMANS flora, dels af ZETTERSTEDT i uppsatsen: "Om växtligheten på Westergötlands siluriska berg med särskild hänsyn till mossvegetationen," (Öfversigt af Kongl. Vetenskapsakademiens förhandl. år 1876). Slutligen har i N. G. STRÖMBOMS "Vägvisare för resande till Kinnekulle" (Sthlm 1889) införts en förteckning öfver Kinnekulletraktens mindre allmänna fanerogamer och kärilkryptogamer; men den person, som af bokens förf. fått sig uppdraget att utarbete denna förteckning, synes, själf utan tillräcklig kännedom om Kinnekulles flora, tyvärr ej haft att tillgå ZETTERSTEDTS och SANDAHLs ofvan nämnda arbeten, hvarför hans verk blifvit i hög grad otillförlitligt och vilseledande.

Närmast i följd af detta förhållande och några anorstädes befintliga uppgifter, hvilka likaledes gifva anledning till den förmodan, att Kinnekulles flora i betydlig grad utarmats under de sist förflutna decennierna, har jag velat lemna några bidrag till kännedomen af dess flora, fastän jag icke kan hoppas att listan öfver dess fanerogamer och kärilkryptogamer derigenom skall blifva fullständig, enär jag vid de korta besök jag gjorde på Kinnekulle åren 1886, 87 och 88, ej hade någon tanke på ett dylikt företag, hvarför jag dels torde hafva förbisett särskildt en del allmänna, men för Kinnekulle ej angifna växter, dels egnat för liten uppmärksamhet åt några svårare släkten såsom *Rosa*, *Rubus* och framför allt *Hieracium*.

Af de växter, som ZETTERSTEDT och SANDAHL medtagit i sina förteckningar efter andra personers uppgif

ter, har flertalet ännu under de sista åren anträffats på Kinnekulle, men åtskilliga andra äro ej veterligen derstädes i senare tid iakttagna såsom: *Anagallis*¹⁾, *Corydalis laxa*, *Teesdalia*, *Salix hastata*, *Gymnadenia albida* och *Taxus*. De växter, som Z. och S. själfva anträffat, hafva deremot med få undantag vid eftersökning återfunnits. Blott *Cuscuta europæa*, *Solanum nigrum*, *Melanosinapis*, *Geranium molle*, *Epilobium hirsutum*, och *Rosa sepium* har jag förgäfvets sökt. Af dessa är möjligen en eller annan numera försvunnen från Kinnekulle. Dessutom är det några af ZETT. antecknade mer anmärkningsvärda växter, som jag ej eftersökt på de angifna lokalerna. Beträffande öfriga i kringliggande trakter mindre allmänna eller ej alls förekommande växter är jag i tillfälle att bekräfta ZETTERSTEDTS och SANDAHL'S uppgifter. Sålunda finnas fortfarande äfven *Viscum album* (nära Väneren nedom Hellekis och Råbäck samt nära Råbäcks hamn, möjligen äfven ofvan Råbäcks torp), som af ZETT. anfördes efter LINNÉ och WAHLENBERG, samt *Lunaria rediviva* och *Medicago media*, om hvilka ZETT. i Öfvers. af Vetenskapsakademiens förhandlingar säger att de försvunnit. *Medicago* förekommer rätt rikligt på just den plats, der ZETT. fann den 1850. Antagligen hade den blifvit grundligt afbetad omedelbart före ZETTERSTEDTS senare besök. *Lunaria* finnes vid Råbäck i ett par synbarligen gamla exemplar. Några yngre plantor kunde ej anträffas. Sedan år 1887 en förut igenlagd väg blifvit återupptagen omedelbart förbi dess växplats, har den blifvit funnen af en mängd personer och illa åtgången, så att, om den finnes blott på detta ställe, den kanske snart verkligen försvinner från Kinnekulle.

De af ZETTERSTEDT och SANDAHL uppräknade växterna finnas i allmänhet ännu på de af dem angifna lokalerna. Några synas hafva mer eller mindre starkt förminskats i antal, andra ökats och spridts. Det sist-

¹⁾ Nomenklaturen efter Hartmans flora ed. 11.

nämnda gäller i synnerhet om *Anthemis tinctoria* och, såsom det vill synas, en del af strandväxterna såsom *Limosella*, *Littorella*, *Subularia*, *Malachium* och *Polygonum mite* (troligen i följd af vattenminskningen i Vänern).

De i HARTMANS flora och af J. E. ZETTERSTEDT i Öfvers. af Vetenskapsakademiens förhandlingar tillagda torde böra här sammanföras med bifogande af mera detaljerade uppgifter om växeplatserna, der detta kan ske. De äro: *Calamintha Acinos* β *perennans* nedanför Medelplana kyrka (enl. Lic. J. A. O. Skårman), Österplana vall flerstädes; *Prunella grandiflora* Österplana vall i trakten af Örnekulla; *Verbascum nigrum* δ *cuspidatum* flerest. (t. ex. vid Trollmen), men enligt mina och flere andra personers iakttagelser under en del år icke alls eller åtminstone mycket sparsamt uppträdande; *Oxalis Acetosella* γ *cerulea* Husaby (enl. Hartmans flora); *Circæa intermedia* Hellekis (enl. ZETT., ej veterligen iakttagen under de sista åren); *Rosa villosa* β *mollissima* f. *resinosa*, *R. canina* β *Reuteri* och γ *coriifolia* täml. allmänna; *Rumex conspersus* Medelplana (Lic. Skårman), nedom Vesterplana vid vägen till Blomberg; *Orchis mascula*, Husaby, Källdalen (enl. Hn., af mig förgäfvets sökt); *Gymnadenia odoratissima* östra delen af Österplana vall (sällsynt).

Förutom de af ZETTESTEDT, SANDAHL och HARTMAN nämnda finnas på Kinnekulle följande kärlväxter (med upptagande af de varieteter och lokalformer, som beskrifvas i Hartmans flora ed. 11):

Bellis perennis Hellekis Munkäng (sparsamt), förvildad.

Scorzonera humilis β *angustifolia* teml. allm.

Cirsium acaule β *caulescens* flerest. på mera bördig mark,

Hieracium aurantiacum α *sativum*, Hellekisträdgård, vägkanter norr om Hellekis, förvildad.

Trichera arvensis β *integrifolia* Medelplana (Lic. Skårman).

Galium silvestre v. *hirta* Koch. Nedom Högkullen, enligt uppgift äfven i Vesterplana. Synes i Vestergötland vara den vanligaste formen af *G. silvestre*. Den glatta formen känner jag blott från en plats i Vestergötland (Törnsäter på Kinnekulle), hvaremot jag funnit v. *hirta* äfven vid Billingen (t. ex. Himmelsberget i Varnhem) och vid Lundsbrunn (skogen till venster om Dalaholmsvägen år 1885), hvarjämte den enl. af mig sedda exemplar finnes på Lugnås. Bland ett 50-tal exemplar från Skåne, Bleking, Småland, Öland, Östergötland och Södermanland, som jag varit i tillfälle att granska, har deremot ej funnits något enda individ af v. *hirta*. Detta jämte dess förekomstsätt i Vestergötland (på såväl torra backslutningar som mera fuktig skogsmark) synes ådagalägga, att denna varietet är gauska väl skild från hufvudformen — ej någon lokalform.

Galium Mollugo Hellekis Munkäng.

Myosotis silvatica Blomberg, troligen förvildad.

Echium vulgare nära Hellekis.

Mentha silvestris vid ett torp mellan Mörkeklef och Lukastorp, troligen förvildad.

Galeopsis Ladanum β *angustifolia* flerstädes.

Linaria vulgaris v. *Peloria* nära Hönsäter.

Linoria minor Österplana prestgård (Lic. Skårman).

Melampyrum cristatum v. *pallens* bland hufvudformen.

Androsace septentrionalis v. *acaulis* Österplana.

Myosurus minimus flerst. t. ex. sandstenslagrets branter söder om Blomberg, Österplana.

Anemone nemorosa \times *ranunculoides* "Kinnekulle" (enl. växtetiketter), Mörkeklef enligt uppgift i N. G. Strömboms i det föregående omnämnda "Vägvisare".

Cardamine silvatica β *ambigua* t. ex. Högkullens sluttning. Synes vara en tillfällig form, omedelbart framkallad af brist på vatten och annan näring, och uppträdande allestädes jämte hufvudformen, hvilken lika typisk som någonstädes förekommer i de landskap, der enl. HARTMAN blott β skulle finnas. Företrä-

desvis exemplar, som framkomma längre fram på sommaren, blifva *β ambigua*, hvilket förhållande jämte de af HARTMAN angifna lokalernas nordliga läge torde gifvit anledning till uppgiften om denna forms senare blomningstid.

Cardamine amara β hirta flerest.

Alyssum calycinum Kullatorp.

Draba verna v. pinguis Österplana.

„ *incana β stricta* Österplana vall.

Saponaria officinalis vid vägen mellan Hjärmsäter och Blomberg, och flerestädes i trädgårdar, förvildad.

Cerastium arvense flerest. t. ex. Österplana, förnämligast i klöfveråkrar, men äfven på Österplana vall.

*Rubus idæus *simplicifolius* vid stenbrott på Österplana vall flerest. (Lic. Skärman), nära landsvägen strax norr om Österplana by.

Euphorbia Cyparissias Husaby, förvildad.

Polygonum lapathifolium γ incanum flerest. t. ex. vid Hellekis hamn.

Ulmus montana γ nitida branten nedom Törnsäter.

Elodea canadensis nära Råbäcks hamn 1887, numera trol. mångenstädes. Såsom exempel på dess hastiga tillväxt och förökning må anföras, att under det i slutet af Juni endast några lösa, på stranden uppkastade stjälkar anträffades (trol. ditförda från Lidköping, der växten i flere år förut funnits), var vid ett besök på samma ställe i midten af Augusti en liten bugt alldeles fylld af rikligt blommande *Elodea*.

Sagittaria sagittifolia flerest. t. ex. vid Råbäcks hamn.

Calla palustris Högkullen.

Potamogeton natans Blomberg.

Brachypodium pinnatum v. rupestris Österplana vall bland *a* (sparsamt).

Festuca gigantea β triflora (på mera torra ställen än *a*) Österplana vall (sparsamt), Österplana prestgård.

Festuca elatior β sublohiacea flerest. på torra vägkanter etc.

Avena elatior Hellekis Munkäng.

Pinus Abies β *viminalis* ofvan Hellekis.

Asplenium Ruta muraria v. *tripinnata* Österplana.

Isoëtes echinospora Råbäcks hamn. (Deremot har jag icke funnit *I. lacustris*. Kanske härleder sig uppgiften i Hartmans flora om dennas förekomst vid Kinnekulle från tiden innan *I. echinospora* utskildes?)

Bland dessa äro antagligen inkomna under de sista decennierna: *Echium*, *Linaria minor*, *Alyssum*, *Cerastium arvense*, *Eloдея* och kanske äfven *Avena elatior*.

Förvildade blott inom trädgårdar förekomma förutom de af ZETT. nämde bl. a. *Symphytum orientale* och *Hesperis* båda vid Råbäck.

3. Förevisade Herr HJ. ÖSTERGREN några missbildningar och sällsyntare växtformer.

4. Om förekomsten af *Barbula gracilis* Schwægr. i Skandinavien.

Af E. JÄDERHOLM.

Bland de mossor, som insamlades i trakten af Upsala sommaren 1889, erhöles äfven en *Barbula*, hvilken vid närmare undersökning visade sig ej kunna vara någon af de förut från Skandinavien kända arterna utan måste föras till den i mellersta och södra Europa förekommande *Barbula gracilis* Schwægr.

Ifrågavarande mossa, som jag anträffade på en liten solöppen, lerig plats i trakten af Vänge järnvägsstation, förekom der i ej så ringa mängd beklädande fläcktals marken med ett rätt frodigt mosstäck.

Den på detta ställe uppträdande formen visade sig variera något. I allmänhet voro bladen längre med mer utdragen spets än hos den typiska *B. gracilis*, hvarjemte cellerna voro något större och väggarne svagare förtjockade. På en del exemplar var dock bladspetsen ej så lång. Vanligen voro tufvorna mörkbruna till färgen såsom i allmänhet är fallet hos *B. gracilis*, stun-

dom med någon dragning åt grönt. En rent grön form med något ehuru mycket svagt krusiga blad påträffades äfven, dock ytterst sparsamt. Denna sistnämnda torde dock ej kunna föras till var. *viridis* Bryol. Eur. De af mig funna formerna syntes utan gräns öfvergå i hvarandra. Trots vissa små afvikelser stämmer den vid Vänge förekommande *Barbula*-formen i allt väsentligt väl öfverens med exemplar från mellersta och södra Europa. Från Skandinavien känner jag den för öfrigt blott från Gotland, mellan Visby och Kopparsvik 1870 (Herb. J. E. Zetterstedt). Exemplar från denna lokal förvaras på botaniska muséet i Upsala. Som insamlare är af Zetterstedt angifven N. J. Scheutz med? Någon uppgift i litteraturen, att denna mossa förut skulle hafva blifvit funnen i Skandinavien, har jag ej sett.

5. Kand. R. SERNANDER lemnade ett meddelande om ett intressant fynd af *Dryas octopetala* i kalktuff från Skåne.

6. Prof. FRIES förevisade en egendomlig form af *Draba verna*.

Från Botaniska Sällskapet i Stockholm förhandlingar.

Den 21 Januari 1891.

1. Om Bergianska herbariet.

Af V. B. WITTRÖCK.

Detta herbarium, som förvaras å Bergianska stiftelsens egendom Bergielund vid Stockholm, grundlades af professorn i naturalhistoria och farmaci, med doktor PETER JOHAN BERGIUS. B. hade under sin studietid i Upsala, 1749—1754, åtnjutit LINNÉs såväl enskilda som offentliga undervisning och derigenom fått sin håg på ett så allvarligt sätt riktad åt det botaniska studiet,

att han sedermera aldrig lade det åsido, trots mycket trägna göromål som embetsman och som praktisk läkare.

Det Bergianska herbariets ursprungliga kärna och måhända värdefullaste del är en samling växter från Godahoppsudden, som B. i början af 1760-talet erhöll till skänks af direktören vid (det svenska) ostindiska kompaniet MICHAEL GRUBB. Uteslutande på denna växtsamling stöder sig BERGII stora arbete "Plantæ capenses. Descriptiones plantarum ex Capite Bonæ spei cum differentiis specificis, nominibus trivialibus et synonymis auctorum justis. Secundum systema sexuale ex autopsia concinnavit atque sollicite digessit Petrus Jonas Bergius. Cum tabulis æneis. Stockholmiae 1767". I detta verk, det första specialverk öfver Capfloran, beskriver B. 14 nya släkten och omkring 130 nya arter. Af de nya släktena erkännas följande tio: *Dilatris* (Hæmodoraceæ), *Thamnocortus* (Restiaceæ), *Disa* (Orchideæ), *Colpoon* och *Grubbia* (Santalaceæ), *Aulax* (Proteaceæ), *Melasma* (Personatæ), *Stilbe* (Verbenaceæ) *Cyphia* (Campanulaceæ) samt *Lidbeckia* (Compositæ), fortfarande af vetenskapen såsom naturliga och välgrundade.

Ungefär samtidigt med den Grubbska samlingen erhöll B. genom köp en annan mycket värdefull samling, nemligen en som LINNÉS lärjunge D. ROLANDER gjort under en resa till Sydamerika och Vestindien, hufvudsakligen i Surinam. Ur denna samling beskref B. ett nytt Graminé-slägte, *Scleria*, samt flere nya arter.

Genom bearbetningen af den Grubbska samlingen särskildt intresserad för Godahoppsuddens flora fortfor B. alltjemt att öka sina samlingar af capska växter. Synnerligen rika bidrag erhöll han af sin vän C. P. THUNBERG och ej obetydliga, tid efter annan, af P. J. BLADH, C. M. BLOM, C. G. EKEBERG, C. F. HORNSTEDT, F. P. OLDENBURG, A. SPARRMAN och C. H. WÄNMAN. Af nordafrikanska växter eger herbariet ett ej ringa antal, härstammande från G. ROTHMANS (Tripolis) och F. HASSELQUISTS (Egypten) resor. De amerikanska växterna

i herbariet äro mycket talrika. Främst må nämnas det stora antal, som härstammar från OLOF SWARTZ' resa till Vestindien. Vidare må nämnas samlingar, sammanbragta af C. F. PIHL vid Panama samt af G. F. KJELLMAN och C. M. WRANGEL i Nordamerika. Den asiatiska floran representeras af växter, meddelade af C. P. THUNBERG (Japan, Java, Ceylon), C. G. EKEBERG (Kina och Kochinkina), F. HASSELQUIST (Syrien och Palestina), J. G. KÖNIG (Ostindien), E. LAXMAN och P. S. PALLAS (Sibirien), P. OSBECK och C. H. WÄNMAN (Kina) m. fl. Australien företrädes nästan endast af A. SPARRMANS samling (Nya Zeeland). Inom Europa är södra Frankrike (inklud. Pyreneerna) väl representeradt genom A. GOUANS rika sändningar. Från Italien och Spanien finnas ej få växter, meddelade af C. ALSTRÖMER; från Schweiz af J. DICK och från Österrike af H. C. D. WILCKE.

Den svenska floran är däremot temligen klen förtädd; den har att uppvisa växter, samlade af BERGIUS själf (på Gotland samt i Stockholms- och Upsalatrakten), af A. AFZELIUS (ej få mossor, lafvar och svampar), J. HOLLSTEN (Lule lappmark), E. G. LIDBECK (Skåne), P. OSBECK (Halland), D. SOLANDER (Westerbotten och Lappland), S. WENDT (Gotland och Öland), m. fl.

Bland mera bekanta botanister, som i öfrigt lemnat bidrag till det Bergianska herbariet under BERGII tid, må nämnas fransmännen PH. COMMERSON, P. A. POURRET, J. F. SEQUIER och P. SONNERAT; schweizaren ALB. VON HALLER; spaniorerna J. C. MUTIS och C. G. OSTEGA samt tyskarne F. EHRHART, J. A. MURRAY och J. C. D. SCHREBER. ¹⁾

Herbariet bestod vid professor BERGII död, år 1790, af mer än 9,000 arter, ett för den tiden betydande antal.

Efter professor BERGII död öfvergick herbariet jämte den största delen af Bergii öfriga egendom genom

¹⁾ Af Linné meddelade och af honom själf påtecknade arter uppgå till ett antal af omkring trettio.

testamente i Kongl. Svenska Vetenskaps-Akademiens ego. Till föreståndare ("professor Bergianus") för den genom detta testamente bildade Bergianska stiftelsen utsåg Vetenskaps-Akademien den berömde botanisten dr. OLOF SWARTZ. Under hans tid ökades herbariet genom gåfvor af S. själf samt genom tillkomsten af en ej obetydlig samling vestindiska växter af J. E. FORSSSTRÖM. Efter Swartz frånfälle 1819 utsågs dr. J. E. WIKSTRÖM till professor Bergianus. Genom honom erhöll herbariet en rätt betydlig tillväxt. Talrika utländska växter odlades i Bergianska trädgården, för att tillvaratagas för herbariet.

Svenska växter erhöles af G. WAHLENBERG (original-exemplar af Carices), L. L. LÆSTADIUS, N. I. C. LAGERHEIM, N. J. ANDERSSON m. fl.

Exotiska växter bekommos från ROB. BROWN (nyholländska) och J. HEDENBERG (turkiska).

Sedan professor N. J. ANDERSSON 1856—1879 haft vården om det Bergianska herbariet sig anförtrodd, utsågs föredr. sistnämnde år till professor Bergianus. Hans bemödande har gått ut på att öka herbariet, hufvudsakligen genom i Bergianska trädgården odlade, kritiskt bestämda växter, af hvilka också — särdeles efter trädgårdens 1885 skedda flyttning och utvidgning — ett ej ringa antal tillkommit.

Föredraget belystes genom förevisande af Bergianska herbariet tillhöriga original-exemplar dels af arter, beskrifna af professor BERGIUS själf, och dels af arter, beskrifna af THUNBERG, SWARTZ, WIKSTRÖM och WAHLENBERG. Äfven ur det nya, i större format anlagda trädgårds-herbariet framlades en del prof.

Den 18 Mars 1891.

1. Om formerna af *Carex salina* Wg.

Af S. ALMQUIST.

Sedan föredrag. i Hns Fl. 11 uppl. bearbetat *Carices distigmaticæ*, hade han haft tillfälle att genomgå en mängd samlingar af dessa växter, särdeles ifrån arktiska trakter. Han hade förr ansett det i många fall omöjligt att bestämma hithörande växter i prässadt tillstånd, särskildt därför att bladens rullning vid torkning ej läte sig iakttaga; men en sådan iakttagelse kan verkligen i de flesta fall göras, ehuru visserligen med svårighet, och härigenom blir en fullt säker bestämning i allmänhet möjlig. Han hade därför nu kunnat komma till en bestämd ståndpunkt i mycket, som förr varit honom oklart, och var i tillfälle att beriktiga åtskilligt i den äldre bearbetningen. Synnerligen väl hade det kommit honom till pass, att nämnda samlingar innehållit goda originalexemplar af nästan alla de talrika, af DREJER och NYLANDER uppställda formerna.

Att *Carices distigmaticæ* endast utgöra ett fåtal verkligt skilda arter, hade i allo bekräftat sig. Men de talrika mellanformerna, hvilka föredr. förr tolkat så, att *Carices distigmaticæ* äro en grupp under bildning, där arterna ännu ej hunnit fixera sig, dessa mellanformer hafva samtliga befunnits vara hybrider, under det själfva arterna måste anses vara mycket väl skilda från hvarandra, huru variabla de än verkligen äro, och hur vill samma härmformer de än utbildat.

Den formkrets, som mest varit föredr. oklar, hade varit de arktiska formerna af *C. salina*, emedan han ej haft tillfälle att i naturen undersöka dessa. Åt dessa hade nu ett noggrannare studium egnats.

I nästan alla betydligare samlingar, som föredr. sett från någon ort i Finnmarken eller Nordland, hade han funnit två former ständigt följas åt: den välbekanta hufvudformen af *C. salina* samt den mycket reducerade

form, som ofta, ehuru orätt, kallats *reducta* Dr., men som är Drejers *C. subspathacea curvata*. Någon verklig öfvergångsform mellan dessa båda har ej kunnat iakttagas, ehuru utvecklade individ någon gång kunna vara vanskliga att bestämma. Till endera af dessa båda ansluta sig alla öfriga *salina*-former, så att artens hela formområde naturligen låter uppdelas sig i två skarpt skilda serier: den ena med platta blad och vanligen starkt utvecklad borstudd i axfjällens spets, den andra med inrullade blad och rudimentär eller ingen borstudd. Dessa båda formgrupper motsvara fullkomligt Wahlenbergs beskrifningar på hans *cuspidata* och *mutica*. Här, som så ofta annars, har denne skarpsynte forskare sett rätt, ehuru sedan de af honom urskilda formerna blifvit missförstådda, i följd af att man fäst för stor vikt vid borstuddens närvaro eller frånvaro.

De båda serierna skilja sig äfven i geografisk utbredning: *Mutica*-formerna äro rent arktiska, under det *cuspidata*-formerna äro ymnigast i ett något sydligare område (Skandinavians västkust ner till Hall., Finl. Österbotten, Skottland), men äro sparsamt och endast i egendomliga former (*hæmatolepis*, *concolor*) representerade på Grönland och vid Beringshafvet samt saknas på Spetsbergen och, som det tyckes, på Sibiriens kust.

Cuspidata-seriens former motsvara i karaktärer lik som i utseende å ena sidan *C. maritima*, å den andra *C. rigida*, under det *mutica*-serien på samma sätt närmar sig *C. trinervis* och *C. aquatilis*. De båda serierna synas lämpligen betraktas som skilda subspecies.

Formerna af **cuspidata* kunna så fördelas:

Var. 1. *borealis* Almqu., den på Finnmarkens och Nordlands kust vanligaste formen; tämligen monotypisk; lågväxt och späd.

Var. 2. *Kattegatensis* Fr., utgörande sammanfattningen af de sydligare, ytterst mångfaldiga formerna, hvilka ännu äro outredda, mer hög- och grofväxta.

Var. 3. *hæmatolepis* Dr., hvilken kan anses som föregående arktiska form, gående åt *C. rigida* (Nordland, Grönland), karakteriserad af sin grofva växt och svartaktiga axfjäll utan borstudd; ett slags medelform till var. 1 är *Thulensis* Th. Fr. med lång borstudd.

Var. 4. *concolor* Dr. (under *C. filipendula*), stående till föregående i samma förhållande som v. *personata* till *C. acuta*; tyckes mer spridd (Grönland, Island, Färöarne, Hvita hafvet, Beringshaf), mest storväxt af alla formerna.

Underarten **mutica* är vida mindre mångformig och kan delas i:

Var. 1. *subspathacea* Dr., lågväxt och späd med något spetsade axfjäll, motsvarande var. *borealis* af föreg. subsp. samt *C. Goodenoughii*; vanligast är den ofvan omtalade dvärgformen *curvata*; mer högväxta, men ytterst spensliga former (ex. H. N. f. 10, n. 80) svara mot v. *juncella* och sammanslogos med denna af Wahlenberg under namn af *C. aquatilis* β *nardifolia*; lågväxta, gröfre former med mörka, mer kortskaftade ax, härmande hufvudformen af *C. Goodenoughii*, utgöra den verkliga *C. reducta* Dr.

Var. 2. *flavicans* Nyl., mer hög och grof, härmande *C. aquatilis* och ej sällan svår att skilja från denna; synes sällsynt (Kolahalvön—Nordland).

De talrika mellanformer, som förbinda *C. salina* formområde med öfriga *C. distigmaticæ*, äro åtminstone till största delen hybrider. Här följer en öfversikt öfver dem:

A. *C. aquatilis* \times *salina*.

1. *aquatilis* \times *cuspidata* = *C. halophila* Nyl. (H. N. f. 12, n. 86), tyckes vara den vanligaste af alla hybrider inom *distigmaticæ*-gruppen, ger, i motsats mot alla de andra, ofta nog en eller annan väl utbildad frukt. En annan hybrid mellan samma föräldrar är säkerligen *C. halophila* **affinis* Nyl. (= *C. aquatilis cuspidata* H. N. f. 12, n. 85), funnen flerstädes vid Hvita hafvet, under

det hufvudformen har sin först rent gröna, sedan gula färg af **cuspidata-borealis* och sina axfjäll (oftast uddlösa) af *aquatilis*, så har **affinis* axfjäll som **cuspidata* och grå färg som *aquatilis* ¹⁾).

2. *aquatilis* × *mutica*, skild från föregående genom inrullade blad; funnen på ett par ställen i Finnmarken tillsammans med **mutica* f. *flavicans*.

B. *rigida* × *salina*.

1. *rigida* × *cuspidata borealis*. Såsom dennas hybrid är säkerligen att anse *rigida* v. *longipes* Læst., tagen på ett par lokaler i Finnmarken ²⁾).

2. *rigida* × *mutica flavicans* = *C. arctophila* Nyl., H. N. f. 12, n. 89, en gång träffad på Kolahalföns norra sida.

C. *C. Goodenoughii* × *salina*.

1. Säkra hybrider mellan den lågväxta hufvudformen af *C. Goodenoughii* och **mutica* v. *subspathacea* äro funna i mängd flerstädes i Nordland, äfvensom på Grönland och Spetsbergen.

2. *C. Goodenoughii* v. *juncella* × *cuspidata* = *C. spiculosa* Fr., tagen en gång på Hvita hafvets västkust.

D. *C. salina* × *stricta*, äfvensom sannolikt

E. *C. maritima* × *salina* och

F. *C. acuta* × *salina*, alla tre tagna vid Göteborg af Lindeberg.

Alltså hybrider med alla arter af de egentliga *distigmaticæ*, utom *C. cæspitosa*.

¹⁾ En denna mycket liknande form, funnen flerstädes i Österbotten af Nylander och af honom bestämd till **affinis*, är rikligt fruktificerande och kan därför svårligen vara hybrid, utan måste väl anses som en form af **cuspidata Kattegatensis*, härmande *aquatilis*. Den är i H. N. f. 11, n. 77 utdelad under namn af *C. halophila acutangula* Nyl. men är ej den rätta, hvilken (enligt ex. från Nyl:s och Ångströms herb.) äfven säkerligen är en *salina*-hybrid, möjligen med *C. acuta*, att döma efter de svartaktiga, i allmänhet kortskaftade axen, habitus m. m.

²⁾ Læstadii originalexemplar skulle enligt etiketten vara från Torn. Lpm. Kuttainen, hvilken uppgift torde bero på etikettförväxling, då en form med så mycket af *salina* ej gärna kan hafva växt inuti landet.

2. Om *Potamogeton sparganifolia* Læst.

Af S. ALMQUIST.

Af lefvande material af denna växtform, samladt af kyrkoherden S. J. Enander vid Sveg i Herjedalen, hade det blifvit föredr. klart, att denna egendomliga form ej, som han förr ansett, kan vara en ras af *P. natans*; utan genom förr anmärkta karaktärer afviker den genom ej affallande bladskifvor samt rundade märken. Däremot tyder allt — särskildt dess nästan fullständiga sterilitet, dess sporadiska förekomst samt dess abnorma utseende — därpå, att den är hybrid af *P. natans*, säkerligen med den egendomliga nordliga ras (eller troligen rättare subspecies) af *Pot. graminea*, som Fries kallat *graminifolius* och som utan tvifvel är Linnés ursprungliga *gramineus*.

3. Om ståndarförhållandena hos *Senebiera didyma*.

Af S. ALMQUIST.

Denna växt har som bekant 2 fertila ståndare och 4 utan knappar. Det ligger därför nära till hands att anse de 2 vara de korta och de 4 de långa ståndarna hos familjens typ, och så hafva äfven åtminstone äldre floristiska arbeten fattat saken. Men en diagrammisk undersökning visar, att här, liksom hos *Lepidium ruderale*, de båda fertila ståndarna ersätta hvar sitt par af de långa, under det de korta fullständigt felslagit¹⁾. De knapplösa ståndarna åter visa sig stå på kronbladens plats — som bekant saknas kronblad — och äro således att anse som ombildade sådana. Med dessa måste således tänkas ha försiggått en dubbel förvandling: först ha de förvandlats till ståndare — såsom äfven ofta är händelsen hos *Capsella*, då den växer på ruderatplatser —; sedan ha de förlorat knapparna. Hos

¹⁾ Äfven hos *Subularia aquatica* ersättas de 4 långa ståndarna ofta af 2, i hvilket fall således hela ståndarantalet blir 4.

denna art saknas alldeles honungskörtlar, under det sådana hos *Senebiera Coronopus*, hvilken äger kronblad, äro väl utbildade.

4. Om *Hippophaë rhamnoides*' förekomst i Bohuslän.

Af S. ALMQUIST.

Föredr. hade besökt den uppgifna fyndorten: Oxvik vid Gullmarsfjorden. *Hippophaë* växer här rätt högt upp från stranden, invid landsvägen på ett helt litet område, där ett tämligen stort antal buskar står. Alla äro helt låga och hafva den för unga exemplar vanliga formen: rätt breda och då ej spetsigt utdragna blad. Då sålunda endast unga exemplar förekomma, torde man få antaga, att växten helt nyligen hitkommit. Planterad lär den dock icke vara, utan den har väl troligen förts hit af fåglar, antagligen från början ett exemplar, som sedan genom jordskott förökadt sig.

5. Iakttagelser öfver *Veronica*-arter.

Af O. JUEL.

1. Om *Veronica ceratocarpa* C. A. M. Denna art såddes i Vetenskapsakademiens trädgård Bergielund i juni 1890, och de uppväxta plantorna voro på hösten s. å. kraftigt vegeterande, men sterila. Exemplar, som insamlades i midten af November, hade en nedliggande och rotsläende hufvudstam, hvars topp var uppstigande och klädd af tättsittande stora örtblad. Från hufvudstammens nedre del utgingo kraftiga grenar af samma utseende och byggnad som hufvudstammen. I vecken af de tätt sittande bladen i stammens och grenarnes spetsar sutto emellertid ett slags felslagna blommor. De voro nästan oskaftade och bestodo af ett kraftigt utveckladt foder, hvars flikar voro betydligt bredare och längre än normala blommors foder; en liten krona, som hade ung. $\frac{1}{4}$ af normal storlek; 2 ståndare med ytterst korta strängar, men med knappar af nästan

normal storlek; samt en liten pistill. Fodret var fullt utslaget, men de öfriga delarne i knoppstadium, i det kronan omslöt befruktningsdelarne.

På grenarnes basala delar sutto en mängd delvis adventiva knoppar och skott af intill 3 cm. längd, hvilkas blad voro bleka och föga utvecklade, och som syntes ämnade till att öfvervintra. En mikroskopisk undersökning visade, att i deras öfre bladveck sutto utvecklade blomknoppar eller blomställningar, hvarför de utan tvifvel voro ämnade att nästa vår uppträda som blom-bärande skott.

På våren s. å. iakttog jag äfven exemplar, som voro sådda föregående vår. De visade först ett utseende, som påminde om de nyss beskrifna höstexemplarens, men snart växte grenspetsarne ut och bildade de normala blomställningarne, hvilkas blad äro högblad och hvilkas blommor äro långskaftade. Dessa blom-bärande grenar hade förmodligen utvecklats ur sådana öfvervintrade knoppar, som nyss omnämnts hos höst-exemplaren.

Växten uppträdde således här som bienn, ehuru den eljes angifves såsom annuel. Emellertid tyder bildningen af de felslagna blommorna under första året otvifvelaktigt därpå, att växten här fått en abnorm utveckling. Jag tror, att detta bör förklaras sålunda: Genom den tidiga sådden på våren hafva sådana skott här drifvits till utveckling redan under första året, hvilka, om växten såtts senare, skulle hafva öfvervintrat på ett mycket tidigare utvecklingsstadium. Dessa med felslagna blommor försedda skott äro nemligen proleptiskt utvecklade blomställningar, som fått en öfvervägande vegetativ utbildning. Då dessa för tidigt utvecklats, ersättas de af adventiva knoppar på växtens basala delar.

I Upsala botaniska trädgård brukar denna art år från år uppträda som sjelfsådd, och därför sannolikt på samma sätt som i vilda tillståndet. Den gror där

på hösten och öfvervintrar som små, föga förgrenade plantor, som blomma följande vår, och är således att hänföra till "plantæ annuæ hiemantes" (ASCHERSON). Det är emellertid märkligt, att den icke genom tidig sådd kan tvingas till blomning och fruktsättning under första året, såsom fallet torde vara med de flesta öfriga arter inom samma biologiska grupp.

2. *Veronica agrestis* L. β *calycida* Fr. På trädgårdslanden i Bergielund förekommo som ogräs redan i början af maj 1890 små blommande exemplar af denna form. De hade således otvifvelaktigt öfvervintrat. Utom genom de stora inskurna foderflikarne fann jag att formen utmärkes genom en från vanlig *V. agrestis* L. afvikande bladtyp. Bladen äro nemligen mera rundade, med mera utåt riktade bladtänder, samt hafva en mörkgrön saftig färg och en mer glänsande yta än hufvudformens blad. Emellertid skall f. *calycida* Fr. enligt FRIES' beskrifning, och såsom original exemplar utvisa, hafva en gracil växt, under det Bergielund exemplaren äro mer robusta. Detta torde dock kunna förklaras af ett olika växtsätt, i det de gracila exemplaren torde hafva växt mer i skugga. Däremot har jag hos FRIES' exemplar, liksom hos alla andra exemplar af *calycida*-formen, som jag haft tillfälle att se, återfunnit den ofvan angifna formen och utseendet hos bladen, och är därför öfvertygad, att mina exemplar verkligen tillhöra formen *calycida* Fr.

Allteftersom nyssnämnda plantor tillväxte, försvunno emellertid karaktärerna af f. *calycida* Fr. De senare bildade blommorna hade normala foderflikar, och de yngre bladen närmade sig alltmer utseendet hos hufvudformen. Hos större individ, som jag insamlat, hvilka hafva utseendet af alldeles vanlig *V. agrestis* L. kan man vid basen finna halft vissnade foder och blad, som visa, att individet i sin ungdom tillhört f. *calycida* Fr.

Det synes här af sannolikt, att *f. calycida* Fr. ej är en själfständig form, utan blott ett utvecklingsstadium, som uppträder tidigt på våren hos öfvervintrade individ af *V. agrestis* L.

Jungermania medelpadica ARN.

Auctore H. W. ARNELL.

Jungermania medelpadica ARNELL in Revue Bryologique 1891, p. 12. *Dioica*, cæspites humiles et laxos formans vel inter alios muscos vigens, læte luteo-viridis vel interdum (planta mascula) rubro-viridis, subnitida, ad 1,5—2 cm. longa et 2 mm. lata, tumide squarrosula, repens apiceque plerumque arcuate recurvata. *Caulis* simplex (vel rarissime dichotome ramosus), sub perichætio innovationem brevem emittens, ruber, 0,3—0,4 mm. crassus, rigidus, flexuosus et apice vulgo arcuate recurvatus, postice hic illic longe et dense radicellifer, rotundus et in diametro transverso a 15 cellulis, interioribus duplo majoribus et membranis tenuioribus at sat distincte, præsertim in angulis, luteolo-incrassatis munitis, cellulis duarum serierum corticalium autem dimidio minoribus et membranis toto ambitu æqualiter et latissime incrassatis ornatis. *Folia* ad 2 mm. longa et 1,7 mm. lata, rigida, crassiuscula, fere æquimagna, inferne paullulum remotiora, superne sat dense disticha, ad anticum vergentia, qua causa planta postice convexa fit, transversim affixa, non decurrentia, patentia, recurvata, canaliculate concava, symmetrica, rotundate rectangularia quadrata, tridentata; incisuris ad $\frac{1}{10}$, obtusissimis et latis (raro una alterave et tum sæpissime antica acutiuscula) plus minusve gibbis; dentibus sat æqualibus, medio tamen vulgo paullulum longiore, incurvatis, late triangularibus, rotundate obtusatis, rarius (sæpissime antico) acutiusculis; margine integro, recto vel interdum inferne distincte recurvato; *cellulæ* basilares et mediæ

ad $0,06$ — $0,07$ mm. longæ, $0,02$ — $0,03$ mm. latæ, ellipticæ, superiores et marginales ad $0,025$ — $0,035$ mm. longæ et $0,025$ mm. latæ, rotundatæ vel rotundate ellipticæ; lumine stellariformi, granulis numerosis chlorophyllophoris et oleinis ad parietes aggregatis pro maxima parte opaco at vulgo in medio plus minusve inani et pellucido; membrana hyalina ad angulos valde incrassata et ibi spatia intermedia varie formata, sæpissime irregulariter ovata vel rotundata, efficiens, ad (vulgo 6) processus luminis stellariformis autem valde tenuis. *Foliola* nulla. *Bractea perichætii* foliis parum majores, latiores, rotundatæ, magis irregulariter tridentatæ, incisuris valde gibbis, areolatione foliorum; foliola multoties minor, oblonga, apice rotundata et integra. *Involucrum* (unum modo junius et nulla vestigia sporogonii includens visum) tertia parte bracteas superans, $2,5$ mm. altum et $1,8$ mm. crassum, parum curvatum, viride, cylindrico-obovatum, paullulum applanatum, obtusum, superne $\frac{1}{5}$ profunde quinqueplicatum, ore minimo, irregulariter dentato, dentibus brevissimis et obtusissimis, unistratum; *cellulæ* basilares $0,09$ — $0,05$ mm. longæ et $0,03$ — $0,02$ mm. latæ luminibus plus minusve elongate ovatis-ellipticis, summæ in diametro $0,02$ — $0,025$ mm., luminibus rotundatis vel rotundate ovalibus, membranis intermediis eodem modo ut in foliis incrassatis et lævissimis; *pistillidia* sterilia ad 6.

Planta mascula in cæspitibus propriis degens, gracilior, rufo-viridis, supra andrœcium amentiforme et apicale non excrescens. *Bractea* densæ, parum minores quam folia, basi saccatæ. *Antheridia* 2 in axilla, utriculo in diametro longitudinali $0,25$ mm., ovali et luteo, stipite utriculo fere æquilongo, uniseriato; paraphyses non visæ. *Gonidia* nulla observata.

"Characteribus allatis ab omnibus Jungermaniis mihi notis optime diversa et jam forma et reticulatione pulcherrima foliorum valde insignis species. — Formam typicam foliorum supra descripsi, sed haud raro singula folia forma diversa, nunc assymetrica, nunc dentibus inæ-

qualibus ornata, nunc haud concava sed applanata etc., inveniuntur.

Hab. Suecia, provincia Medelpad, parœcia Torp, ubi a me in montibus Getberget (♂ et invol., Junii 20, 1890) et Rämmeråsen (ster., Julii 1, 1890) ad terram turfosam in abietinis humidis et umbrosis detecta. — Etiam infra montem Grönviksberget in insula Alnö prov. Medelpadica (ster., Iulii 5, 1890, E. COLLINDER) et ad Prestbäcken in par. Sveg prov. Herjedaliae (♀, Sept. 1890, J. PERSSON) inventa.

Explicatio tabulae 3. Fig. 1) Textura partis basilaris folii. 2) Textura partis mediæ folii. 3) et 7) Folia inferiora. 4) Folium medium. 5) et 8) Folia superiora. 6) Planta magnitudine naturali. 9) Antheridium.

Tvenne i norra Småland funna reliktförmer.

Af H. WILH. ARNELL.

Galium triflorum MICHX., en förut ej i Götaland anmärkt art, som för närvarande, såsom bekant, har sitt stamhåll inom Sverige i Norrlands subalpina bergstrakter, påträffades af mig hösten 1890 i ej ringa mängd i Hesslåsdam i Hults socken. Att denna vackra art kunnat undgå de botanisters uppmärksamhet, som förut besökt Hesslåsdam, torde bero därpå, att den förväxlats med den till det vegetativa systemet förvillande lika *Asperula odorata* L., hvilken äfven förekommer i Hesslåsdam. Isynnerhet genom Herr R. TOLFS¹⁾ undersökningar af mossvegetationen i de i norra Småland och sydligaste Östergötland talrikt förekommande s. k. skurorna eller smala vilda dalgångarna, har det visat sig, att dessa i sitt skuggiga, svårtillgängliga hägn hysa en mycket intressant reliktfloa från tider, då klimatet

¹⁾ R. TOLF, *Några småländska mosslokaler* (Bot. Not. 1886, p. 50—55).

i dessa nejder var kallare. *Galium triflorum* i Hesslås-dam tillhör tydligen äfven denna reliktfloa.

I sällskap med D:r C. O. v. PORAT fann jag våren 1890 äfven en annan reliktfloa i norra Småland, nämligen *Salix cinerea* × *phylicifolia*, af hvilken hybrid flera buskar förekommo på stranden af Alarpsjön vid Krökesbo i Forserums socken. Docenten A. N. LUNDSTRÖM, till hvilken exemplar af denna *Salix*-form sändts, har godhetsfullt meddelat, att han utan minsta tvekan gillade min bestämning af densamma. Förut har i samma trakt, nämligen på granngården Boarp i Barkeryds socken, en annan hybrid af *Salix phylicifolia*, nämligen *S. caprea* × *phylicifolia* blifvit funnen. Dessa fynd äro därför af stort intresse, emedan *S. phylicifolia* numera synes hafva helt och hållet försvunnit från Småland; dess efterlämnade hybrider hänvisa dock uppenbart på, att den förut måste hafva funnits därstädes.

I samma trakt af Småland har jag funnit äfven några andra *Salix*-hybrider, nämligen *S. caprea* × *cinerea* äfvenledes vid Krökesbo, samt *S. aurita* × *repens* och den sällsynta *S. cinerea* × *repens*, båda vid torpet Jäppastall i Lekeryds socken.

Några excursioner vid Gellivare kyrkoby i svenska Lappland.

Af H. SAMZELIUS.

Strax intill Gellivare kyrkoplats, dit numer bantåg från Luleå föra upp den söderifrån ankommande turisten och vetenskapsmannen, höjer sig 823 m. öfver hafvet högsta tinnen på den fjällkomplex, hvilken sedan länge af kringboende lappar och finnar benämnts *Gellivareduodar* (lappska) eller *Vasaratunturi* (finska).

I det följande meddelas här några växtgeografiska studier från fjället, hvilket under förutvarande besvärliga kommunikationer (22 mils landsväg från kusten!) besökts af ytterst få botanici — det är endast några få anteckningar om den

fanerogama floran, hvilken städse ger karaktär åt olikdanade fjäll!

Fram öfver ungefär midten af fjällkolossen rinner utför trånga klyft och branta afsatser, förbi stränder med djupa snölager (ännu i Juli) och täta videsnår, ett äkta fjällvatten: *Harrisjoki*. Dånande och skummande bryter den sig väg fram, och forsarne kasta långt upp på de stupande stränderna kaskader af yrande fradga. Der är vegetationen också rik! Såväl i dälderna som kring stenrösen vid fallen frodas der ett flertal af växter, som jag önskade att du tillsammans med mig ville gå att skåda — vi tänka oss således börja vandra upp till fjället efter bäcken, der den kommer ned vid de första slutningarne.

Af *Cornus suecica* L. finnas i lunderna i nedre fjälltrakten åtskilliga intressanta exemplar. Jag har sålunda konserverat ett, som har en kronbladsgrupp omvandlad till tvenne örtartade, gröna blad, ett annat ex. har ej mindre än 6 dylika blad midt uppe bland ståndarne och kronbladen, hvarjämte å denna individ det hvita svepet är färgadt grönt i inre kanterna, vid fästepunkterna. Ett tredje ex. har 2 af de motsatta svepebladen absolut gröna (de andra 2 äro hvita) och ett omdanadt bladpar i kronbladshopen. Från Pimpiö, Pajala s:n af Norrbottens län, innehar jag jämväl exemplar med dylik regress.

Pedicularis lapponica L. förekommer allmänt på ängar och i dalar nedom fjället likaväl som längre upp på dess fuktigare partier. *Selaginella selaginoides* (L.) Link. är esomoftast inväfd i dess tufvor.

Epilobium alsinefolium Vill. växer kring Harrisjoki' nedre lopp samt för öfrigt i de fuktiga, djupa mossbänkarne vid nästan alla källor på fjället.

Phleum alpinum L. och *Bartsia alpina* L. äro ymnigt tillstädes på bördiga och lindrigt fuktiga terränger.

Eriophorum callithrix Cham. förekommer på sankmarker inom skogsregionen vid fjällets fot.

Cerastium alpinum L. och *Viscaria alpina* (L.) G. Don växa talrikt nästan öfverallt och följa — med varierande typer — fjällstigningen mycket högt upp.

Gnaphalium norvegicum Gunn. finnes, yppig och vacker, flerstädes efter bäckens nedre lopp på uppslammadt grus.

Längre upp efter Harrisjoki får vegetationen en mera "nival" karaktär.

Stellaria borealis Bigel och dess var. *calycantha* Bong

finnes der tämligen allmänt på fuktiga ställen efter stränderna, beledsagade af *Vahlodea atropurpurea* (Wg) Fr.

Salix herbacea Wg + *polaris* L. förekommer här och der längre uppåt bäcken. Den är mycket sällsynt! [*Syn. S. onychiophylla* Ands. i Bot. Not. 1867]. En apatitgrufva ligger strax intill fyndorten.

S. lanata L. blommade kring slutet af Juni månad, då dess guldglänsande, ulliga hängen sågos dekorativt hänga fram mellan det nakna, mörka grenverket. Tillsammans med denna art förekommer allmänt *S. glauca* L.

Så småningom komma vi upp i den öfre björkregionen, som härstädes hufvudsakligast utgöres af *Betula* \times *intermedia* Thom. Till venster hänga efter branterna på toppen *Muoratjåkko* djupa snömassor ända ned mot bäckbrädden. Här anträffas:

Hieracium alpinum L. tillsammans med flere andra af detta en specialist kräfvande genus.

Luzula parviflora (Ehrh.) Desv. efterträder härstädes den efter fjällbäckens nedre strandvallar växande *L. pilosa* (L.) Willd., som der uppnår storartade dimensioner och frodas med långa, vidt utspärrade knippegrenar.

Phyllodoce coerulea (L.) Bab. förekommer ymnigt på strandslutningarne nära bäckdraget, men den växer lika gerna på platåernas torra stenör, exponerad för de isande fjällvindarna.

Likartadt är förhållandet med *Juncus trifidus* L., som på den magra jorden (senare-förekomstplatsen!) utvecklats ett rikt rotsystem, hvars tågor krampaktigt gripit tag bland småsten och grus.

Sibbaldia procumbens L. växer på Muoratjåkko-toppen på underlag af vittradt grus; den blir grof och frodig, der näringsbädden är någorlunda djup.

På de terränger, der de smältande snöfälten genomsila marken med flöden af tövatten, växer *Ranunculus pygmaeus* Wg. På magrare jordmån lågväxt: 1 à 2 tum hög, blir den frodigt grön, och ofta af kvartershöjd, då den väl kommit i bädd af björkaffall eller i skygd bakom en sten eller så.

Veronica alpina L. finna vi också här.

Andromeda hypnoides L. växer i mossbänkarne strax intill forsarnes svallande vågor, mot hvars landdrifna, darande skum dess underbart fagra blomklockor lysa. Jag tror knappt man kan tänka sig något mera gripande skönt bland hithörande motiv än *Andromeda* invid vildbäcken i fjällen — den står der som en sensitiva bland de oändligt storslagna

och öde omgifningarne! Blomningen räckte i somras från d. 2—16 Juli, ehuru individer på mycket beskuggade ståndorter nog blommade något längre.

Nu leder stråten upp mot högsta toppen: Vasaratjåkko, å hvars krön turistryddan visar sin smala facade. Cirka 750 meter öfver hafvet anträffas på plåtåerna

Solidago Virgaurea L. i den form, som Withering benämnt *S. lapponica* och som omordas i C. P. Læstadii grad. disp.: "Bidrag till kännedomen om växtligheten i Torneå Lappmark", Upsala 1860. Karaktäristiska för denna variation äro de dubbelt bredare brämen, och har den med γ *arctica* Hn., af hvilken form denna tyckes vara en något sydligare typ, följande samhörande kännemärken: långt utdragna blomkorgskaft, korgarne själfva ensamma i bladvecken. Rotbladen äro fortvarande men ej "omärkligt naggade" utan glest sågtandade.

Azalea procumbens L. blommar kring början och medio af Juni månad utefter fjällväggarnes branter, som den kläder i täta, sammanvirade ruggar, genomsprängda esomoftast af fjällsippan, *Diapensia lapponica* L. Den effektfullt verkande färgkontrasten mellan de röda och mandelhyta blomgrenarne bidrager ej minst till att just denna tid göra fjällmotivet tilltalande.

Antennaria alpina (L.) R. Br. förekommer i ♀-exemplar ganska allmänt härstädes tillsammans med *Gnaphalium supinum* L. och dess pregnant-variation *fusca* (Scopoli).

Arctostaphylos alpina (L.) Spreng. insamlades blommande(!) den 1 Juni å plåtåerna kring Vasaratjåkko. Som växten står i blom endast helt kort tid och detta ofta under i fjällen fortfarande vinter, då botanister vanligen sakna tillfälle att observera densamma, få man sällan i herbarier se blombärande grenar.

Luleå i November 1890.

Recommendations aux Phytographes particulièrement Cryptogamistes.

Par M. P. A. SACCARDO.

(Forts. fr. sid. 92.)

8. Les couleurs des plantes et particulièrement celles des corolles, des Champignons, des spores, etc.,

sont souvent décrites avec des noms de signification incertaine. Il serait bon d'employer une nomenclature définie appuyée sur des échantillons normaux. Je vais publier à cet effet une *chromotaxie*, qui sera, je l'espère, de grande utilité.

9. Pour ce qui concerne la nomenclature des fruits et des spores des Champignons, il serait utile d'employer seulement la suivante, qui, au reste, est adoptée par la plupart des mycologues :

Hymenomycetæ : *Pileus* (quelle est sa forme); *basidia*, *sterigmata*, *sporæ*, *cystidia*.

Gasteromycetæ et **Myxomycetæ** : *Peridium*, *gleba*, *capillitium*, *floci sporæ*.

Uredineæ : *Sorus*, *uredosporæ*, *teleutosporæ*, *mesosporæ*, *pseudoperidium*, *acidiosporæ*, *paraphyses*.

Ustilagineæ : *Sorus*, *sporæ*.

Phycomycetæ : *Oogonia*, *oosporæ*, *antheridia*, *sporangia*, *sporæ*, *zygosporæ*, *azygosporæ*, *zoosporangia*, *zoosporæ*.

Pyrenomycetæ et **Phymatosphæriaceæ** : *Stroma*, *perithecium*, *loculus*, *ascus*, *sporidia*, *paraphyses*.

Discomycetæ et **Tuberoidæ** : *Ascoma*, *gleba*, *ascus*, *sporidia*, *paraphyses*.

Schizomycetæ : *Filamenta*, *baculi*, *cocci*, *endosporæ*, *arthrosporæ*.

Sphærospideæ : *Perithecium*, *basidia*, *sporulae*.

Melanconieæ : *Acervulus*, *basidia*, *conidia* (et non *gonidia*, nom qui doit être réservé aux Lichens).

Hypomycetæ : *Capitulus*, *sporodochium*, *hyphæ*, *sporæ*.

OBS. — Si la spore germe, il se forme le *promycelium*, qui généralement produit les *sporidiola*.

Bidrag till Skånes flora.

Af N. JOHANSSON.

Ett bidrag till Skånes flora meddelas här nedan efter anteckningar från exkursioner i Belteberga-Wall-

åkra-ådalén, Tågarps—Saxtorps och Landskronatrakten jemte hela Rönnebergs härad.¹⁾

Aethusa Cynapium β *agrestis* ej sälls. Allmän: Tågarps-trakten, för öfrigt der och hvar i hela vestra delen af Rönnebergs härad. Blir stundom så låg att stjeln nästan saknas (v. *acaulis*).

Agrimonia odorata sälls. Belteberga flerstädes Tommarp, Österlöfs s:n.

Agrostemma Githago v. *microcalyx* Doell. foderflikar kortare än kronbladen, funnen vid Rönneberga.

Airopsis caryophyllea sälls. Flygeltofta Saxtorps s:n, Ålstorp i en furulund.

Alisma Plantago β *lanceolatum* sälls. Nära Nymölla i Helgeå.

Allium arenarium sälls. Tågarp på Onsjöhögen Sireköpinge s:n,

Anthemis tinctoria v. *discoidea*. Ålstorp på ett sandfält (1890).

Asplenium Trichomanes. Riseberga s:n flerstädes, och Öllahall Stenestads s:n.

Asplenium septentrionale. Denna art, för hvilken vår flora ej uppgifver något växeställe från vestra delen af provinsen; förekommer ymnigt på en stengärdesgård mellan Årups fälad och N. Möinge Billeberga s:n. (forts.)

Literaturöfversigt.

Fr. Laurell, Förteckning öfver viktigare i Sverige på fritt land odlade träd och buskar med svenska namn enligt den binära nomenklaturen. Upsala (W. Schultz) 1891. 48 sid. Liten öktav.

Såsom förord till detta arbete införes följande yttrande af Elias Fries: "Hittills har man hjälpt sig med de latinska namnen; men skall växtkännedom en dag ingå i svensk bildning, så måste man ock äga fastställda inhemska namn."

Författaren afser med denna förteckning alltså icke blott att lämna en välbehöflig och öfverskådlig öfversikt öfver

¹⁾ Antalet af Rönnebergs härads species af Fanerogamer och Ormbunkar uppgå till 900, deraf mera sällsynta 60, Asmuntorps s:n har 500, Landskrona stads landtförsamling 325, Halmstads s:n har 550, Belteberga 450 deraf i skogen 300, Sireköpinge s:n 500 och Saxtorps s:n 450.

våra parkväxter utan äfven och förnämligast att söka fastslå svenska namn — enligt den binära nomenklaturen — för desamma. Ref. kan ej yttra sig om, i hvad mån förf. lycats i fråga om sina förslag till svenska namn; uppenbart är dock, att trägena och vidlyftiga studier äro nedlagda för detta ändamål.

Förteckningen omfattar omkring 460 arter, så att i *allmänhet* endast de mycket sällsynte, osäkra eller ej härdiga synas vara uteslutna. Anmärkas må dock att t. ex. af släktet *Rosa* endast 17 arter upptagits. Att på detta område uppnå fullständighet torde emellertid blifva mycket svårt, särskildt därför att flera viktiga förarbeten ännu saknas. — Synonymer till de latinska namnen äro endast undantagsvis angifna. Varieteter och former upptagas i allmänhet icke; några viktigare äro emellertid omnämnda i noterna. Dessa noter, som upptaga en betydlig del af arbetet, då flera sådana förekomma på hvarje sida, innehålla för öfrigt intressanta upplysningar om motiven till en del af de nybildade svenska namnen samt om vissa sällsyntare arters utbredning och härdighet m. m.

Utom för botanisten ex professo bör denna förteckning blifva af intresse och värde för forstmän och hortikultörer och särskildt torde den blifva välkommen för botanices studerande vid universiteten.

ERNST HENNING.

Smärre notiser.

Vetenskapsakademien den 31 mars. Akademien har i år utdelat åt prof F. R. KJELLMAN 250 kr. för anställande af undersökningar öfver *Cladophoraceerna* inom Östersjön och Kattegat; åt fil. kand. A. Y. GREVILLIUS 150 kr. för studerande af de Öländska alvarväxternas morfologi och anatomi; åt fil. kand. E. NYMAN 200 kr. för undersökning af lefvermossfloran inom Norrbottens län och särskildt i Lule lappmark; åt fil. kand. G. ANDERSSON 125 kr. för studerande af torfmossar i trakten af Omberg. — Röntan af *Regnells botaniska gåfvomedel*, som under en följd af år blifvit samlad till en summa af 21,000 kr., skall utdelas som stipendier åt 2 personer för en resa under 2 års tid i Brasilien eller andra intertropiska länder. Ansökningstiden till detta stipendium utgår nästkommande augusti.

Den 8 apr. Sekreteraren inlemnade å författarnes vägnar för införande i akademiens skrifter följande uppsatser: "Fortsatta anmärkningar om den Grönländska vegetationens historia" af prof. A. G. NATHORST; samt "Bidrag till kännedomen om *Salix*-floran i sydvästra Jemtlands fjelltrakter" af med. kand. B. G. O. FLODERUS.

Fysiografiska sällskapet den 8 apr. Prof. S. BERGGREN redogjorde för de ny-zeeländska *Anthoceros* och *Dendroceros*-arterna

Videnskabselskabet i Kristiania "afholdt 28 April sit Aarsmöde i Universitetets Festsal og hvartil i aar for første gang Publikum var inbudent. Foredrag holdtes blandt andet af Dr. N. WILLE om Bakteriernes Virksomhed og Nytte i Jordbunden".

"Det Rathkeske Legats Renter blef den 18:de April 1891 af Kollegiet ved Universitetet i Kristiania uddelt saaledes:

1. Cand. real. O. NORDGAARD Kr. 200 for ved Trondhjemsfjorden at undersøge de fysikalske og biologiske Forhold specielt i Bejtstadfjorden.

2. Stud. real. B. HANSTEEN Kr. 300 for at foreta algologiske Undersøgelser af Vestkysten.

3. Cand. filos. JOH. KIÆR og Stud. real. HAAKEN GRAN tilsammen Kr. 450 for ved Arendal og udenfor Hardangerfjorden at undersøge Tunicatfaunaen og Havalgeflóraen.

4. Cand. filol. HANS KIÆR Kr. 100 for at foreta entomologiske Rejser til Indsamling af aarevingede Insekter samt alle Slags Galdannelser i det sydlige Norge især omkring Risør."

Till **lektor** i naturalhistoria och fysik vid Göteborgs latinläroverk har domkapitlet kallat adj. vid nya Elementarskolan i Stockholm fil. d:r AXEL VINGE.

Undertecknad önskar köpa Fasc. 1 och 2 af **Fungi parasitici scandinavie exsiccati**. Säljare behagade uppgifva sin adress.

Experimentalfältet, Albano den 7/5 1891.

Jakob Eriksson.

Hos Svanström & C:o

Stockholm Myntgatan 1.

kan erhållas:

Grått blomprensingspapper	format 360×445 mm	Pris pr ris	3,—
Hvitt	” ” 360×445	” ” ”	10,—
Herbariepapper N:o 8	, hvit färgton 240×400	” ” ”	4,50
” ”	” 11, blå ” 285×465	” ” ”	7,75
” ”	” 13, hvit ” 285×465	” ” ”	9,—

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

Innehåll.

- ALMQUIST, S., Om formerna af *Carex salina* Wg., s. 125.
 —, Om Hippophæ rhamnoides förekomst i Bohuslän, s. 130.
 —, Om *Potamogeton sparganifolia* Læst., s. 129.
 —, Om ståndarförhållandena hos *Senebiera didyma*, s. 129.
 ARNELL, H. W., Jungermania medelpadica Arn., s. 133.
 —, Tvenne i norra Småland funna reliktfomer, s. 135.
 JOHANSSON, N., Bidrag till skånes flora, s. 140.
 JUEL, O., Iakttagelser öfver *Veronica*-arter, s. 130.
 JÄDERHOLM, E., Om förekomsten af *Barbula gracilis* Schwægr. i skandinavien, s. 120.
 MALME, G. O. A:n, Bidrag till Nordvestra Södermanlands kärlväxtflora, s. 97.
 —, Ett exempel på människans inflytande på florans utveckling, s. 112.
 SACCARDO, P. A., Recommendations aux Phytographes particulièrement cryptogamistes, s. 139.
 SAMZELIUS, H., Några excursioner vid Gellivare kyrkoby i Svenska Lappland, s. 136.
 SKÅRMAN, J. A. O., Om fanerogamvegetationen vid Bölets brunstensgrufvor i Vestergötland, s. 107.
 WITTRÖCK, V. B., Om Bergianska herbariet, s. 121.
 ÖSTERGREN, HJ., Bidrag till Kinnekulles kärlväxtflora, s. 115.
 Literaturöfversigt, s. 141.
 Smärre notiser, s. 142.