

Några anteckningar till floran på Norges syd- vestra och södra kust.

Af SVANTE MURBECK.

(Forts. fr. sid. 28.)

Sorbus Aucuparia L. \times *fennica* Kalm. — Den för ett tiotal år sedan på Mosterø i Søndhordland funna *Sorbus*-form, som i Hartm. Skand. Fl. 1879 upptages under namnet *Sorbus Aucuparia* L. * *Meinichii* Lindeberg, är utan minsta tvifvel en hybrid af ofvannämnda arter. Den är ej blott till bladform utan äfven till förgrening, fruktens och fodrets beskaffenhet, samtliga delarnes beklädnad o. s. v. en den tydligaste mellanform af dessa och förekommer äfven på de nya lokaler, der jag lyckats anträffa densamma, ständigt i sällskap med dem. Som den vid insamlingstiden redan var afblommad, och jag ej heller på annat sätt haft tillgång till blommande exemplar, kan jag tyvärr om pollenets beskaffenhet ej lemna någon upplysning¹⁾. Fruktens förhållande var dock så mycket mer i ögonen fallande. Från de tydligen en gång mycket rikblommiga inflorescenserna hade nemligen ett betydligt antal frukter affallit outvecklade; af de kvarsittande hade alltid en stor mängd stannat på olika utvecklingsstadier, och synbarligen var det en ringa procent, som skulle komma till full mognad. — Utpreglade återgångsformer observerades icke, dock märktes någon gång i karaktererna ett närmande åt den ena eller andra stamarten.

Som bekant, anse flera förf., att *S. fennica* Kalm (*S. hybrida* L.) sjelf är en hybrid, och äfven Focke säger

¹⁾ Detta hade varit af intresse äfven derföre, att pollenkornen hos *S. fennica* äro betydligt större än hos *S. Aucuparia*. Diametrarne förhålla sig nemligen som 13 à 14 till 9 à 10.

i "Pflanzenmischlinge", att det är en af de få bastarder, som Linné rätt bedömt. Under sådana förhållanden vore *S. Aucup.* * *Meinichii* att betrakta som en återgångsform åt *S. Aucup.* och dervid särskildt anmärkningsvärd såsom egande en betydligt sämre fruktsättning än den primära hybrid. Att likväl åtminstone den i Skandinavien förekommande *S. fennica* svårligen kan betraktas som en hybrid, synes framgå af en mängd olika omständigheter och har äfven med bestämdhet framhållits af Fries, Hartm. m. fl. Emellertid är *S. fennica* utom de Skand. länderna i sin förekomst inskränkt till enstaka, långt från hvarandra liggande punkter och uppgifves dessutom på flera lokaler förekomma i ringa mängd eller i enstaka individer, och det förefaller derföre icke omöjligt, att på en eller annan punkt verkliga hybrider — t. ex. mellan *S. Aria* eller *scandica* och *S. Aucuparia* — blifvit förvecklade med den rätta *S. fennica*, och att härigenom föranledts en efter allt utseende oriktig åsigt om denna.

Med hänsyn till äldre förf:s kännedom om den här som hybrid tolkade *S. Aucup.* * *Meinichii* Lindeb. torde ett yttrande af Linné i *Fl. Suec. ed. II. p. 167* ej sakna sitt intresse. Efter omnämnande af "*Cratægus (Aria)*" med varieteterna " β *Aria*" och " γ *Cratægus fennica*" (= *S. scandica* Fr., *S. Aria* Crantz och *S. fennica* Kalm) anför Linné ännu en varietet δ och säger om denna: "*Cratægus fennica* a D. Kalmio missa, cujus tantum folia sicca vidi, et tantum in Finlandia occurit. Hujus folia omnino Sorbi aucupariæ, foliolis pinnatis et distinctis, sed extima confluunt in unum; subtus tamen uti in nostrate tomentosis; adeoque hæc Folia quasi media inter Sorbum" (*S. aucup.*) "et *Cratægum*" (*S. fennica*) "sunt, cujusmodi in Suecia numquam vidi". — På grund af denna beskrifning förefaller det mig mycket sannolikt, att den finska form, som L. här haft i sina händer just är den samma, som sedan ett tiotal år varit känd från Mosterø i Norge. I sjelfva verket har också *Sorbus Aucup. × fennica* blifvit ehuru först på sista tiden an-

träffad i Finland. Enligt Bot. Not. 1881 p. 168 har nemligen A. Arrhenius på ett möte i Soc. pro Fauna et Flora fenn. d. 13 Maj 1881 förevisat och som nämnde hybrid tolkat *Sorbus Aucuparia* * *Meinichii* Lindeb. från Åland.

Förutom flerstädes på Mosterø anträffades den af mig på de närbelägna Oterø, Foiensø och Spidsø; på Bømmeløen vid Røksund, vid Nøkling samt häremellan och Bjørnevik; på Stordøen flerstädes kring Lervik; vid Valestrand (tvenne träd). Äfven på Varaldsøen i Hardanger sågs bland klipporna i närheten af Hesten ett enstaka, mindre träd.

Rosa pimpinellæfolia L. Søndhordland: I stor yppighet längs sydvästra kusten af Spidsø. Mellan Bjørnevik och Nøkling på Bømmeløen.

Rosa mollissima Fr. × *pimpinellæfolia* L. (*R. involuta* Leffler Bot. Not. 1874, i Bl. Norges Fl., i Hartm. Skand. Fl. — *R. pimpinellifolio-rubiginosa* Scheutz Bot. Not. 1877 [bestämningen af D:r Christ]. — *R. pimpinellifolio-mollissima* Christ Flora 1877).

För något mer än ett tiotal år sedan anträffades af Lektor Lindeberg på Mosterø i Bergens stift en ros, som genom sina olikformiga raka taggar, oftast 4-pariga blad o. s. v. visade sig nära besläktad med *R. pimpinellæfolia*, på samma gång den likväl i andra hänseenden väsentligen syntes skilja sig ifrån densamma. Leffler anmälde i Bot. Not. dess förekomst i Skandinavien, beskref den och identifierade densamma med den i Skotland förekommande *R. involuta* Sm. D:r Christ i Basel, som emelertid af Lektor Scheutz erhållit exemplar af denna ros, ansåg den deremot vara en hybrid af *R. pimpinellæfolia* och *rubiginosa*, och på grund af denna bestämning upptogs den af Scheutz i Öfvers. af Sv. och N. Rosa-arter (Bot. Not. 1877) under benämningen × *Rosa pimpinellæfolio-rubiginosa* Christ. Efter förnyad granskning af den norska rosen och efter erhållande af fullständigare material och utförligare upplysningar angående en rosaform från Schweizerjuran, med hvilken den förra blifvit iden-

tifierad, ansåg emellertid Christ, att de båda voro att betrakta såsom hybrider snarare mellan *R. pimp.* och *mollissima* än mellan *R. pimp.* och *rubiginosa* (cfr. Flora 1875, 1877), och sedan Christ i ett enskildt meddelande till lektor Scheutz framhållit detta såsom sin fulla öfvertygelse, ändrade Scheutz i Bot. Not. 1877 p. IV. namnet på rosen ifrån *Mosterøen* i öfverensstämmelse med schweizer-rhodologens senare åsigt. I den år 1879 utkomna 11 Upl. af Hartm:s Flora uppföres den emellertid af D:r Leffler, liksom förut i Blytts *N. Fl.*, under namnet *R. involuta* Sm., och efter en träffande beskrifning af det kända materialet tillägges det: "Den norska formen öfverensstämmer mycket väl med fig. och beskrifn. af *R. involuta* Sm. i Engl. Bot. och är otvifvelaktigt identisk med denna; intet skäl förefinnes att anse den hybrid".

Det lyckades mig att anträffa denna ros på en ny lokal, nämligen mellan Bjørnevik och Nøkling på Bømmeløen, i närheten af några hus, som enligt uppgift af befolkningen kallades Veabakkene och hörde under gården Vaage. En hel del buskar förekommo här på en inskränkt plats, och det är på grund af beskaffenheten utaf det här anträffade materialet, jemfördt med hvad som observerades på *Mosterø*, som jag tror mig kunna nämna några ord i denna omtvistade fråga.

Jag vill då först i korthet granska samt med hvarandra och med närstående arter jemföra de former, jag varit i tillfälle att göra bekantskap med. Leffler har i Hartm. Skand. Fl. 11 Upl. urskiljt en *f. glabrescens*, som "har småbladen n. glatta, fruktskaftens och frukternas glandelhår fina, icke borstlika", och om hvilken det vidare heter: "närmar sig något, men är dock lätt skiljbar från föreg. art" (*R. pimpin.*). Jag träffade af denna form på *Mosterø* ett par små buskar, som äfven i andra hänseenden betydligt närmade sig denna sistnämnda. Så t. ex. voro på samtliga årsskotten ett eller annat af de mellersta bladen 5-pariga. Småbladen hade nästan samma rent elliptiska form som hos *R. pimp.* och voro i kanten

nästan enkelsågade. Dessutom var det endast med lupens tillhjälp som man på bladens öfre sida i närheten af medelnerven kunde upptäcka ett eller annat hår, och äfven glandler voro mycket sparsamma. Tyvärr saknades frukt, men det erhållna visar tillräckligt, att denna form kommer mycket nära *R. pimpinellæfolia*. Bland det öfriga, som tillhör f. *glabrescens*, påträffades en och annan buske med nästan fullkomligt nakna fruktskaft och frukter, med korta i spetsen omärkligt dilaterade och på yttersidan nästan glandelfria foderflikar, men i allmänhet är denna form genom dubbelsågade, i kanten och på undersidan mer eller mindre glandelbärande, genom likaledes glandelhåriga fruktskaft, frukter och foderflikar, dessa senares storlek o. s. v. lätt att skilja från *R. piminellæf*. Ännu mer aflägsnad från denna, bland annat genom på båda sidor tydligt håriga blad, är den form, som beskrifvits såsom en mera typisk *R. involuta*. De karakterer, hvarigenom denna skiljer sig från *R. pimpin.*, äro emellertid alla sådana, att de oafvisligen tyda på *R. mollissima* Fr. Jag vill ej genom detaljerade jmförelser söka ådagalägga detta utan hänvisar för sådant ändamål blott till Lefflers beskrifning i Hartm:s Flora och öfvergår i stället till det nya material, som anträffats på Bømmeløen. Bland detta förbigår jag en form, som fullkomligt öfverensstämmer med den sist omtalade håriga formen från Mosterø. Den ådrog sig först min uppmärksamhet, men var i sjelfva verket mycket sparsam. I närheten förekommo deremot en hel del större buskar, af hvilka särskildt några sedda på litet afstånd liknade en vanlig *R. mollissima*. Jag vill söka att lemna en beskrifning af denna form, efter som en närmare undersökning genast gaf vid handen, att den utgör ett med de förut omnämnda formerna, men tillika kommer *R. mollissima* särdeles nära.

Buskar af ända till ett par alnars höjd. Årsskotten väpnade med raka olikstora taggar. De större nästan lika glesa, som hos *R. mollissima* med ett till 2 tums mellanrum, så att på årsskottens mellersta del ungefär

en större tagg kommer på hvarje internodium, under det att på den öfre tredjedelen ett och annat internod. är alldeles oväpnadt. De mindre nålformiga eller borstlika taggarne någorlunda talrika på årsskottens nedre tredjedel, på den mellersta sparsamma, på den öfre ofta alldeles försvunna. Bladen 3- och 4-pariga med ända till 4 c.m. långa och 3 c.m. breda småblad. Dessa bredt äggrunda mer el. mindre spetsade eller ock mera rundadt ovala, på båda sidor ludna, i kanten utpregladt dubbelsågade och på undersidan eller åtminstone i sågtändernas spets glandelbärande. De blombärande grenarne jemförelsevis temligen långa och sparsamma. Blommorna mycket ofta ett par tillsamman. Foderflikarne upprätta, ej synnerligen långa och sällan flikade men på utsidan starkt glandelhåriga. Fruktskaften och frukterna starkt glandelborstiga. — Frånsedt den olikartade beväpnningen och de ofta 4-pariga bladen i hög grad öfverensstämmande med den i omedelbar närhet förekommande *R. mollissima*.

Genom talrika öfvergångar är emellertid den nu beskrifna formen på det närmaste förbunden med den härstädes först anträffade. Å andra sidan bilda formerna på Mosterøen en serie från denna sistnämnda till sådana, som komma hardt nära *R. pimpinellæfolia*. Af skäl, som jag nedan vill söka framhålla, är dock serien härstädes ej i hvarje särskildt hänseende fullt så tydlig.

Hvad som är att hänföra till *R. involuta* Leffl., är således en mängd delvis hvarandra mycket olika former. Att en art på tvenne enstaka lokaler, långt skilda från dess öfriga förmodade¹⁾ utbredningsområde, och på hvilka den ingalunda uppträder i större mängd, skulle rent af vara upplöst i en mängd sådana former, under det att den öfriga *Rosa*-floran i trakten och särskildt de arter, som stå ifrågavarande närmast, ingalunda visa någon större benägenhet för variation, vore ju visst icke otänk-

¹⁾ Om identiteten med den skotska *R. involuta* Sm. ett par ord nedan.

bart, i synnerhet om arten annorstädes verkligen egde en större utbredning och törhända äfven en motsvarande formrikedom. I och för sig vore detta endast ett något oväntadt förhållande. Men då tillika de ofta nämnda formerna ej så att säga utstråla i flera olika rigtningar från ett mera slutet helt utan i stället alla tillhöra en fortlöpande serie, som på det tydligaste med hvarandra förbinder tvenne väl skilda arter, hvilka dessutom ständigt förekomma i deras närmaste grannskap, då finnas, synes det mig, åtskilliga omständigheter, som tala för, att dessa former äro af hybrid natur.

Af vigt blir det emellertid då att utröna, huruvida de äfven i öfrigt besitta sådana egenskaper, som äro särskildt utmärkande för hybrider. För undersökning af frömjölets beskaffenhet har jag ej haft att tillgå annat material än några expl., som af Rob. Hartman sommaren 1877 hemförts från Mosterø. De tillhöra den förut omnämnda håriga formen och visa tillräckligt, hurusom pollenet åtminstone hos denna är i högsta grad ojemt och att minst 80 % är fullkomligt odugligt. Af *R. pimpinellæf.* och *R. molliss.* har jag för en liknande undersökning ej haft tillgång till fullt lämpligt material. Angående den förra säger dock Focke i "Pflanzenmischlinge", att den har "ausschliesslich wohlgebildete Pollenkörner". Med *R. molliss.* är möjligen detta icke fallet, dock kan man väl nästan med säkerhet antaga, att proc. af dåligt pollen ej uppnår ofvan angifna siffra. — Den som till äfventyrs under sensommaren gjort insamling af *R. involuta* på Mosterø, har säkerligen ej kunnat undgå att lägga märke till, huru som det vid denna tidpunkt är ganska svårt att erhålla fullständiga herbarie-exemplar. Största delen af nyponen äro nemligen redan då affallna i omoget tillstånd, och af de öfriga äro många af sådan beskaffenhet, att de vid exemplarens senare behandling dela ett liknande öde. Ännu mer i ögonen fallande var dock detta förhållande på Bømmeløen. Här voro nemligen buskarne betydligt mera frodiga och hade påtagligen

blommat rikt. En stor mängd förtorkade nypon lågo nedfallna på marken eller sutto i samma tillstånd qvar på grenarne, och af den lilla återstod, som skulle komma till full utveckling, egde många blott ett ringa antal karpeller utbildade. *R. mollissima* har ju ganska väl utbildade frukter, och *R. pimpinellæfolia* var i dessa trakter särdeles rikt fruktbarande.

Den sålunda i hög grad förringade produktionen såväl af normalt pollen som af dugligt frö, i förening med de förut anförda omständigheterna, såsom förekomsten på tvenne enstaka lokaler i sällskap med *R. pimpinellæfolia* och *R. mollissima*, samtliga formernas karakterer och det förhållande, hvori de stå till hvarandra och till dessa arter, allt detta utgör för den åsigten, att den norska *R. involuta* är en hybrid af *R. pimpinellæfolia* och *R. mollissima*, ett lika fullständigt bevis som dem man i bästa fall kan anförä för spontana hybrider öfver hufvud. Också tror jag knappast, att dess hybriditet skulle blifvit förnekad, om man varit bekant med de former, som verkligen finnas, framför allt om man varit i tillfälle att iakttaga dem i naturen.

Det nämndes ofvan, att de på Mosterølokalen representerade formerna ej bilda en i alla hänseenden fullt så tydlig serie som de, hvilka finnas på Bømmeløen, och jag vill med ett par ord beröra några i sammanhang härmed stående förhållanden. Som bekant, är det ett utmärkande drag hos hybrider, att deras karakterer utgöra en sammansmältning af båda stamarternas, och detta så, att en intermediär form i hvarje särskildt hänseende är nästan ett mellanting af dessa, och att, om en form närmar sig en af dem, detta då gäller samtliga karaktererna. Rätt ofta händer det dock tillika, att en hybrid form i vissa hänseenden mera närmar sig den ena, i öfriga deremot mera den andra stamarten, eller att åtminstone i en formserie en eller annan karakter, som utmärker den ena stamarten, kan bibehålla sig starkare utpreglad, än man på grund af de resp. formernas ställning

i serien skulle kunnat vänta. På samma gång den senares tydlighet härigenom förminskas, ökas deremot ofta rikedomerna på former.

Ett par exempel hemtade från det föreliggande materialet torde ej sakna sitt intresse.

Den form, som af alla först omnämndes såsom kommande R. pimp. särdeles nära, öfverensstämmer till beväpningen snarast med de på Bømmeløen iakttagna formerna, hvilka såsom nämndt hafva en helt annan ställning i serien.

De glabrescenta formerna på Mosterø komma ingalunda alltid så nära R. pimp., som man på grund af denna egenskap skulle kunna tro. Bladen äro nemligen ofta utpregladt dubbelsågade samt i kanten och på undersidan glandelbärande, och foderflikarne äro ofta synnerligen afvikande från dem hos nämnda art.

Med hänsyn till fodrets beskaffenhet torde dock samtliga formerna förtjena jemföras med hvarandra och med stamarterna. Hos R. pimp. äro foderflikarne endast af kronans halfva längd och fullkomligt hela, på utsidan alldeles glatta, på insidan klädda med ett glest, spindelväfsartadt ludd. Hos R. mollis. deremot äro de betydligt längre, oftast mer eller mindre flikiga med stundom stora bladlika flikar, på utsidan glandelhåriga eller glandelborstiga, på insidan och nästan alltid äfven på utsidans kanter klädda med ett tätt filtudd. De former af hybriderna, som finnas på Bømmeløen, närma sig, såsom ofta blifvit nämndt, i allmänhet mera R. mollissima. I ett hänseende röjer sig äfven i fodrets beskaffenhet ett starkt inflytande af denna. Foderflikarne äro nemligen på utsidan starkt glandelborstiga. Men för öfrigt äro de särdeles korta, nästan alltid hela, och på deras insida träffar man den för R. pimp. karakteristiska spindelväfshårigheten, något uppblandad likväl med ett glest filtartadt ludd. Formerna på Mosterøen, som dels äro mera intermediärt stående dels närma sig R. pimp., hafva det oaktadt i allmänhet betydligt längre foderflikar, hvilka

dessutom ofta äro inskurna, och de exemplar, hos hvilka jag sett det mest bladlika fodret, tillhöra f. *glabrescens*. Dessutom har jag ständigt hos Mosterøformerna iakttagit ett tydligt filtludd på foderflikarnes insida och ganska ofta äfven på utsidans kanter.

Fördelningen af olika former på de tvenne punkter, der *R. moll.* × *pimp.* blifvit iakttagen, hvarigenom, jemte intermediära former, på Bømmeløen endast återgångsformer åt *R. molliss.*, på Mosterøen endast sådana åt *R. pimpinellæf.* synas förekomma, torde för den förstnämnda lokalens vidkommande möjligen kunna bero derpå, att *R. pimpinellæfolia* härstädes saknas och åtminstone af mig observerades först på ett afstånd af 1 à 200 m. Derigenom att *R. mollissima* finnes i omedelbara närheten, hafva deremot stora utsigter funnits för de ursprungligen bildade, intermediära formernas befruktning af denna senare. Förhållandet på Mosterø låter deremot icke på liknande sätt förklaras, då på denna lokal båda stamarterna äro representerade.

Med den uppfattningen att ofvan afhandlade former äro att betrakta som hybrider af *R. mollissima* och *R. pimpinellæfolia* reduceras frågan om deras identitet med *R. involuta* Sm. tydligen derhän, huruvida äfven denna är en hybrid af nämnda arter, en sak, som jag i ingen mån tilltrött mig att endast på grund af beskrifningar och afbildningar kunna afgöra.

***R. canina* L.** — På några ställen å vestra kusten observerades en *Rosa*-form, som föreföll främmande genom sina raka, ganska talrika och ofta nålformiga eller borstlika taggar och dubbelsågade blad. Lektor Scheutz har benäget om densamma meddelat, att det är en form af *R. canina*, analog med *R. senticosa* Ach. och anmärkningsvärd såsom afvikande från denna genom *dubbelsågade* blad samt möjligen något svagare beväpnung.

Iakttogs på Oterø pr Stordøen; vid Valestrand samt på ett par ställen på Varaldsøen i Hardangerfjorden.

Agrimonia Eupatoria L. — Søndhordland: Mosterhavn på Mosterø (på kalk).

Agrimonia odorata Mill. — Skaatø pr Kragerø; Barbodalen vid Arendal.

Rubus suberectus Ands. * **fissus** Lindl. — Mandal. Lister: mellan Sunde och Fjælestad.

R. thyrsoides Wimm. — Osterskilen vid Grimstad. Arendal: Langesæv.

R. confinis Lindeb. — Anträffades sparsamt vid Grimstad. — Är ny för Norges flora.

R. villicaulis Koehler. — Søndhordland: Oterø; Foienø; Spidsø; Lervik på Stordøen.

var. alienus nov. var. — Blad mindre, i kanten mera tätt, fint och regelbundet sågade med ständigt framåtriktade sågtänder, de blombärande grenarnes blad ej så ofta 5-fingrade, de enkla bredare, n. rundade eller de öfversta aflånga. Blomställningar ytterst rikblommiga. Blommor mindre; ståndare äfven i yngre blommor kortare än pistillerna, jemte dessa senare hos de iakttagna exemplaren mycket ofta sterila. — Af en prydlig och särdeles i ögonen fallande habitus.

Anträffades vid Lervik på Stordøen i Søndhordland, i sällskap med hufvudformen.

(Bestämningarne af *Rubus*formerna granskade af Prof. F. Areschoug.)

Potentilla minor Gil. — Jæderen: Ogne.

Geum japonicum Thunb. — Med denna art öfverensstämmar närmast enligt Scheutz: "Prodromus Monographiæ Georum" en *Geum*, som anträffades i närheten af Mandal, $\frac{1}{4}$ mil N. om staden vid högra elfbrädden strax nedom Ormestadbäckens utflöde. Den afviker emellertid från beskrifningen l. c. p. 31 genom äfven nedtill bladig stjelk samt derigenom, att fruktfästet är långsträckt cylindriskt — ända till 10 m.m. långt — och försedt dels med ett kort och fint ludd dels med sparsamma, längre och gröfre hår.

Förekom i några få, men ytterst rikhaltiga och kraftiga stånd och är väl antagligen införd, om ock lokalens beskaffenhet ej syntes gifva skäl för ett sådant antagande. Dess egentliga utbredningsområde är enligt Scheutz NÖ. Asien och N. Amerika. I Europa har den blifvit iakttagen vid Petersburg samt upprepade gånger i trakten deromkring, såsom vid Pargola; dessutom vid Viborg i Finland (Jfr. Ruprecht Fl. Ingrica I. p. 308), men har på dessa punkter ständigt visat sig tillfällig.

Lathyrus maritimus (L.) Bigel v. **acutifolius** Bab. — Hvad som af *L. maritimus* förekommer i sydvestra Norge, såväl på Lister som på Jæderen, torde vara att hänföra till denna varietet. Vid Quiljo på Lister närmade sig dock en del exemplar åt hufvudformen. — Anträffades utom på de tvenne förut kända lokalerna sparsamt på sanden vid Bru (Jæderen).

Ervum tetraspermum L. — Mandal (på ballast).

Coronilla Emerus L. — Kragerø: Taatø.

Lotus tenuifolia (L.) Reich. — Mandal. Är ny för Norges flora. Som den emellertid förekom i närheten af ballastplats, är det möjligt, att den blifvit införd.

Melilotus officinalis (L.) Willd. — Kragerø: Øen. Grimstad (ballast).

M. arvensis Wallr. — Kragerø: Tallakshavn. Grimstad (ballast). Gravidal pr Bergen. — Förgäfves söktes på sistnämnda ställe efter den härstädes en gång anträffade *M. parviflora* Desf.

M. alba Desv. — Gravidal pr Bergen.

Trifolium micranthum Viv. — Sparsamt på gräsbevuxna ställen bland strandklipporna vester invid Christiansand. — Om denna arts förekomst på den skandinaviska halfön eger man visserligen flera uppgifter, hvilka dock dels synas härröra af den rådande osäkerheten inom nomenklaturen, dels af andra skäl förefalla mindre tillförlitliga.

Så t. ex. upptager Linné i Fl. Suec. ed. II. under namnet *T. filiforme* en art, som att döma af beskrifningen

och det lemnade citatet snarast vore att identifiera med ifrågavarande art. Om dess förekomst säger L.: "Habitat in Scania passim, locis apricis". Att emellertid *T. micranthum* Viv. ej i Skåne har en sådan utbredning, som L. med ordet "passim" vanligen förstår, är ganska säkert, och då det vid beskrifningen tillika hänvisas till "Skånska resan" p. 242, der det heter: "*Trifolium lupulinum perenne* Fl. 618" (Fl. Suec. ed. 1.) "var allmän öfver hela slätten", synes man redan häraf kunna sluta till, att den *T. filiforme*, som L. omnämner ifrån Skåne, oaktadt beskrifningen icke är att hänföra till *T. micranthum* Viv.

En annan uppgift om ifrågavarande arts förekomst särskildt i Skåne förefinnes i Lilja: Skånes Flora 1870. Jemte *T. minus* Sm. upptages och karakteriseras nemligen här tydligt *T. micranthum* Vivian., och om utbredningen af denna senare säges det: "Strandängar, här och der på kusten, trol. sparsamt". - Som emellertid, emot hvad annars är fallet i nämnda arbete, inga speciella lokaler anföras, och arten hvarken sedermera blifvit anträffad (upptages t. ex. icke i F. Aresch. Skånes Flora 1881) eller funnits i herbarier, som för sådant ändamål genomletats, torde väl denna uppgift af Lilja få anses beroende på misstag af ett eller annat slag.

I Hartm. Skand. Fl. ed. XI. 1879 upptagas af gulblommiga klöfverarter *T. agrarium* L., *T. procumbens* L. och *T. filiforme* L. Om den sistnämnda heter det bland annat: "Uppträder, trol. blott i följd af olika lokalinflytelser, under 2 former, som ofta upptagas såsom skilda arter; den ena större, med bredare, omv. äggrunda småblad, rikare blomhufvud och kortare skaftade blr: *T. minus* Sm. *T. filiforme* var. *multiflora* Fr. H. N. f. 9; den andra mindre och spädare, med mer vigglika småblad, 3—6-blommiga hufvud och något längre skaftade blr: *T. filiforme* Sm. H. N. f. 2." Dessutom hänvisas till tab. 1707 och 2784 i Fl. D. Eftersom nu *T. filiforme* Sm. är identisk med *T. micranthum* Viv., och äfven tab. 2784 i Fl. D. föreställer sistnämnda art, skulle man kunna tro,

att *T. micranthum* ingalunda vore sällsynt inom södra delen af den skand. halfön. Deraf åter, att Hartm., såsom af ofvanstående citat synes, med nämnda *T. filiforme* Sm. identifierar expl. i H. N f. 2, hvilka endast utgöras af späda och fåblommiga former af *T. minus* Sm., framgår dock tydligt, att Hartm. med sådana former förblandat den utan fråga sjelfständiga arten *T. micranthum* Viv.

Då *T. micranthum* sålunda sannolikt är ny för Skandinavien, lemnas härmed en kort beskrifning efter insamlade exemplar.

Mycket späda, från roten grenad i 5—12 c.m. långa, ofta nedliggande stjelkar, stipler aflånga, bredast vid midten, småblad omvänt äggrunda eller oftare vigglika, något rynkigt nerviga, i spetsen tandade, tvära eller något urnupna, mellersta småbladet oskaftadt, allmänna blomskaften nästan hårfina, mer eller mindre böjda, 2—4-blommiga, stundom 1-blommiga, blommor på tydliga, ofta temligen långa skaft, kronan mycket liten, ljusst gul, snart mycket blek, seglet ostrimmadt.

I Danmark är denna art enligt Lange anträffad på några få punkter, såsom på Lolland och Jylland. Dess utbredningsområde för öfrigt är enl. Nyman Consp. Fl. Eur.: England, Skotland, Belgien, V. och S. Frankrike, Portugal, Spanien, Italien, Turk.-grekiska halfön o. s. v.

Vid Christiansand skulle man tydligen kunna tänka sig att den blifvit införd, men å andra sidan ger dess öfriga utbredning vid handen, att man ingenstädes i Skandinavien med större skäl kan vänta sig denna art förekomma än just i dessa trakter, der vestra och södra Europas kustflora redan förut eger ett icke ringa antal representanter.

Oaktadt den åsigten förefaller mig riktigast, som särskildt Nyman uttalat i Consp. Fl. Eur., nemligen att Linné med sin i Spec. Plant. (icke Fl. Suec.) beskrifna *T. filiforme* till stor eller största delen afsett ifrågavarande art, och att således detta namn lämpligen bör användas å densamma, har jag dock i ett sammanhang som

detta af flera skäl föredragit en benämning, som är fullt oomtvistad.

Rumex domesticus Hartm. × **obtusifolius** L. (**R. conspersus** Hartm.) — Är temligen allmän såväl på södra som på vestra kusten. Anträffades vid Kragerø på Øen; flerstädes i och kring Arendal; på flera ställen vid Grimstad; ymnig vid Farsund; på Jæderen äfven i södra delen; vid Haugesund; i Søndhordland på Mosterø, Ler-
vik på Stordøen, Einingevik på Tysnæsøen; Gravdal pr Bergen samt på flera andra ställen kring sistnämnda stad.

R. crispus L. var. **microcarpus** (Bryhn). — Den af Bryhn ¹⁾ såsom särskild art uppställda **R. microcarpus** är påtagligen endast en varietet eller kanske snarare en egendomligt utbildad form af **R. crispus**. Såväl dess öfverensstämmelse med denna, när man frånser kalkbladens beskaffenhet, som förekomsten af talrika öfvergångsformer bevisa detta.

Med hänsyn till beskrifningen torde böra anmärkas, att de inre kalkbladen icke äro, såsom Bryhn uttrycker det, till skilnad från **R. crispus** alla försedda med gryn ²⁾; tvärtom saknas sådana hos utpreglade former helt och hållet. Dessutom äro de inre kalkbladen icke spetsiga, utan afrundade eller oftast mycket tvärt afhuggna, hvarvid till och med deras bredd kan öfverträffa längden. Vidare är frukten gent emot hvad namnet och beskrifningen angifva fullt lika stor som hos **R. crispus** ³⁾.

Från sistnämnde art afviker den såsom nämndt utelutande genom fruktkalkens beskaffenhet. De inre kalkbladen äro sålunda synnerligen små, oftast så korta, att en stor del af frukten sitter alldeles naken, i spetsen

¹⁾ N. Bryhn: Bidrag til Jæderens Flora. Nyt Mag. f. Naturv. 1876 p. 290 (46).

²⁾ Hade så varit fallet, hade häri tydligen rådt *öfverensstämmelse* med **R. crispus**.

³⁾ A. Blytt har också i N. Fl. i några af ofvannämnda fall ändrat Bryhns beskrifning i öfverensstämmelse med rätta förhål-
landet.

rundade eller tvärhuggna, glänsande glatta, af betydlig konsistens samt med upphöjd, men smal och icke till ett broskartadt gryn utvecklad medelnerf. En följd af deras litenhet är, att de yttre kalkbladen äfven mot fruktmog- naden blifva nedåt rigtade, då de deremot hos *R. crispus*, efter hand som de yttre tillväxa, af dessa trängas i rigt- ningen utåt och uppåt.

Anträffades i riklig mängd bland strandklipporna mellan Hellestø och Vigdelsnæs på Jæderen. Öfvergångar åt hufvudformen förekommo såväl här som vid Visteviken. Äfven på Lister förmärktes hos *R. crispus*, då den före- kom ute bland strandklipporna, stundom ett närmande åt ifrågavarande form, hvarvid i första hand grynen syntes försvinna, och ungefär samtidigt härmed eller nå- got senare aftogo kalkbladen i storlek.

R. crispus L. × *domesticus* Hartm. (*R. crispus* L. * *propinquus* J. E. Aresch.) — Ej förut angifven för Norge, men är inom det område, jag berest, ingalunda sällsynt, och torde i allmänhet förefinnas i trakter, der båda stamarterna förekomma. Uppträder mestadels på odlade ställen och helst invid städer och gårdar, men anträffa- des äfven på mindre gynnsamma lokaler. Längre i Ö. än vid Mandal och längre i N. än vid Lervik på Stord- øen såg jag den icke, men Ö. och N. om dessa punkter föreföll *R. crispus* att vara temligen sällsynt. (För Chri- stiansandstrakten kan jag dock ej meddela några be- stämnda uppgifter, då jag lemnade denna redan de första dagarne i Juli.)

Iaktogs på sydkusten vid Mandal; Farsund samt häremellan och Mosvold. På Jæderen vid Ogne i mängd vid gården samt i ovanligt kraftiga exemplar på half- bunden, starkt kalkhaltig flygsand; Sirevaag i åkerlappar bland strandklipporna; bland husen vid Orre kyrka samt vid Vik S. derom; på strandklippor vid Hellestø (glim- merskiffer); i åkrar vid Vigdelsnæs; mellan Sandnæs och Hane; vid Tananger fiskläge samt bland strandklippor deremellan och Tananger kyrka; på storstenig hafsstrand

vid Hogstad vid Visteviken. I Søndhordland vid Mosterhavn och annorstädes på Mosterø; Foienø; Nøkling på Bømmeløen; Valestrand; Lervik på Stordøen. — Ständigt i sällskap med eller i närheten af båda stamarterna.

R. crispus L. × *obtusifolius* L. (*R. acutus* L.) — Likaledes ny för Norges flora men, som det föreföll, mera sällsynt än föreg. Anträffades sålunda endast vid Farsund; Sandnæs; Haugesund.

R. obtusifolius L. β *divaricatus* Fr. — Bergen: Fredriksberg; Kragerø. — Exemplaren från dessa lokaler tillhöra den i Sverige vanliga, från hufvudarten föga skilda formen. Den för Barbodalen vid Arendal uppgifna är deremot genom sina ovanligt stora inre kalkblad, dessas långa tänder, blommornas långa och fina skaft o. s. v. synnerligen utmärkt. Denna senare form hybridiserade på nämnda ställe med *R. domesticus* Hartm.

Chenopodium murale L. — Mandal på Malmø.

Ch. polyspermum L. — Kragerø: Skaatø.

Callitriche stagnalis Scop. — Mandal. Jæderen: Ogne samt mångenstädes i trakten kring Sandnæs; Rotø utanför Jæderen. Haugesund.

v. *serpyllifolia* Lönnr. — Mandal.

C. hamulata Kütz. — Christiansand vid färjstället öfver elfven. Jæderen: Tananger samt på Rotø här utanför.

Gymnadenia conopsea R. Br. β *densiflora* (Wg.). — Jæderen: Ogne, på kalkhaltig flygsand.

Luzula maxima DC. f. *congesta* (Lej.) Fr. — Mandal; Farsund: Selegrod.

Scirpus setaceus L. — Synes vara temligen allmän öfver sydvestra kusten. Utom på förut kända lokaler träffades den af mig på Jæderen vid Ogne; mellan Ogne och Bru; Wigrestad. Søndhordland: Bjørnevik på Bømmeløen; i mängd på Foienø; fleststädes vid Valestrand.

S. parvulus Roem. & Sch. — Återfanns vid Ogne och Nærland på Jæderen. På båda lokalerna mycket späd och derjemte steril. Vid Ogne var den visserligen ax-

bärande, men till följd af parasitsvamp var blomställningen helt och hållet förkrympt.

Eleocharis acicularis (L.) R. Br. — Lister: Næsheim Vand. Jæderen: Horpestad Vand strax N. om Erie.

Carex binervis J. E. Sm. — Bergen mellan Fløifjeldet och Blaamanden.

C. incurva Lightf. — Jæderen: Ogne.

C. vulpina L. — Anträffades jemte

v. nemorosa (Rebent.) bland strandklipporna mellan Hellestø och Vigdelsnæs på Jæderen.

C. divulsa Good. — Har af Andersson (Skand. Cyper.) och efter honom i äldre upplagor af Hartm. Skand. Fl. varit uppgifven för sydliga Norge. M. Blytt bestrider emellertid i N. Fl. rigtigheten i denna uppgift, och i senaste uppl. af Hartm. finnes, troligen på grund häraf, intet anfördt om denna arts förekomst i Norge. Jag anträffade emellertid såväl vid Christiansand som vid Mandal former, hvilka fullt öfverensstämma med dem, som af både skand. och utländska förf. allmänt hänföras till denna art.

Under *C. virens* Lam. synes Bl., att döma af beskrifningen l. c. p. 191, innefatta såväl *C. divulsa*-former som öfvergångar åt *C. muricata*.

Hordeum murinum L. — Grimstad: Biodden.

Lolium multiflorum Lam. — Mandal (på ballast?). Ej angifven för Norge.

Avena intermedia Lindgr. — Jæderen: Visteviken.

Corynephorus canescens (L.) PB. — Denna art, hvilken (liksom föreg.) först under de senaste åren blifvit anträffad i Norge, synes sprida sig på de ställen der kusten är låg och sandig. På Lister såg jag densamma således så långt åt V., som jag var, nemligen vid Tjørve havn, och antagligt synes det mig, att den fortsätter ända till Gunnarshaug. Anträffades äfven på vestkusten, neml. på flygsanden vid Nærland på Jæderen, ehuru blott i en större tufva.

Aira flexuosa L. * *setacea* Huds. — Jæderen: Nærbø; mellan Hogstad och Sole.

Alopecurus agrestis L. — I Norge anträffad på några få punkter vid Christianiafjorden, fans af mig vid Mandal. Troligen tillfällig såsom på de flesta ställen i Skandinavien.

Asplenium Adiantum nigrum L. — Föreföll att vara temligen spridd inom glimmerskifferområdet på SV. kusten. Nya lokaler: Rotø utanför Jæderen, Søndhordland: Rök-sund och Bjørnevik på Bømmeløen; Foiøen; Spidsø; Valsestrand.

A. viride Huds. — Søndhordland: Einingevik på Tysnæsøen.

Struthiopteris germanica Willd. — Barbodalen vid Arendal.

Hymenophyllum unilaterale Bory. — I största mängd på ett klipparti vid Einingevik på Tysnæsøen.

Equisetum fluviatile L. β *limosum* (L.) — Af denna träffades på flygsand vid Sele Vand på Jæderen en afvikande form: Rotstocken mycket starkt grenig, stjelkarne uppstigande eller stundom nästan nedliggande, knappast fotshöga, blott $\frac{1}{2}$ så tjocka som vanligt, ofta ända upp mot midten försedda med periferiska håligheter, slidor något mindre tilltryckta med 8—14 tänder.

En form, som påtagligen uppkommit derigenom, att den ursprungliga lokalen torrlagts af den påträngande flygsanden.

Fontinalis longifolia nov. sp.

Auctore C. JENSEN.

Gracilis, viridis et flavoviridis, elongata, mollis, rubri-caulis, ramulis brevibus, patulis, subremotis. Folia laxa

imbricata vel erecto-patentia, mollia, carinata, annosiora bifida, ovato-lanceolata, sensim longe acuminata, integra vel ad apicem lenissime serrulata, decurrentia, cellulis flexuoso-linearibus, apicalibus brevioribus, angulorum multo majoribus, rectangulis. Folia ramulorum angustiora. Flores et fructus ignoti.

Island: Helgá, $25/7$, 1884 leg. *A. Feddersen*.

Fin, 10—15 cm. lang, grøn og gulgrøn, tørret noget glinsende, stærkt grenet fra Grunden. Stænglerne lange, bløde og spidse, med mere eller mindre fjærnt stillede, stærkt ofte vandret udspærrede, korte og spidse Smaagrener. Stængelen forneden mørkrød til næsten sortglinsende og uden Blade, men med tætte Bundter af Rodtraade ved Grunden af Grenene, i yngre Tilstand lysere rød. Bladene løst taglagte eller opret-aabne, utydelig treradede, kjølede og, med Undtagelse af de yngste, spaltede eller let spaltelige i 2 oftest uligestore Dele, idet Spaltningen følger Kjølen fra Basis, men foroven oftest forlader Bladets Midtlinie; fra indsnævret, halvt omfattende Basis forlænget æglancetformede (5—6 mm. lange og $2-2\frac{1}{2}$ mm. brede), smalspidsede, flad- og helrandede eller med faa smaa Tænder i den yderste Spids; Basis smukt gulbrun, med langt nedløbende Bladvinger af temmelig store ($0,05-0,10$ mm. lange og $0,03-0,05$ mm. brede), brunlige eller gulige rectangulære Celler. Bladceller bugtet linieformede ($0,07-0,15$ mm. lange og $0,01$ mm. brede), i Spidsen af Bladet kortere ($0,03-0,05$ mm.). Smaagrenenes Blade smallere.

Nærmest beslægtet med *Fontinalis gracilis* Lindb., men adskiller sig ved de lange, bløde Blade, med smallere, mere tyndvæggede Celler og ved de udspærrede, korte og smalbladede Smaagrener.

Anteckningar angående *Rubus*-floran i nordvestra Skåne, på Hallandsås och i södra Halland.

Af L. M. NEUMAN.

Sommaren 1883, då jag besökte södra Halland, Hallandsås och nordvestra Skåne, erbjöds mig tillfälle att dels på förut kända, dels på nya lokaler göra iakttagelser öfver våra *Rubus*-arter. Mina rön i detta hänseende äro icke omnämnda i "Bidrag till kännedomen af Floran på Sveriges sydvestkust" — hvilket arbete innehåller resans öfriga resultat — utan meddelas i följande anteckningar.

Rubus idæus L. f. *denudata* ¹⁾ Müll. — Skåne, Margretetorp vid foten af Hallandsås.

R. plicatus Whe. — Den l. c. omnämnde formen med fårade turioner finnes på skånska sidan af Hallandsås vid Vestra-sjön nära Svartebäcken. Hufvudformen är allmän inom hela området med undantag af söderhalländska kuststräckan.

R. suberectus Ands. — förekommer här och der på Hallandsås; i södra Halland har jag anmärkt den på följande lokaler: Vallen, Smedjeåns stränder, Skottorps furuplantering, Värestorp, Ysby, Laholm vid Lagan, Åmot, Öringe och Stjernarp; i Skåne vid södra Århult, Svartebäcken och Lärksjön. Laholmsformen synes närma sig *R. fissus* Lindl.

R. nitidus W. & N. — Hallandsås, nära Rosenhult; funnen af Studerande B. Lidforss sommaren 1883. Exemplaren, hvilka benäget visades mig, öfverensstämma fullkomligt med Tranekärrensformen. ²⁾

¹⁾ Se L. M. Neuman: En botanisk resa till Hallands Väderö etc. i Öfversigt af Kongl. Vetenskapsakademiens förhandlingar år 1883. n:o 8, pag. 64.

²⁾ Se L. M. Neuman: "Studier öfver Skånes och Hallands Flora", Bot. Not. 1882—1883.

R. Lindebergii P. J. Müll. — På Hallandsås iakttofs denna art vid Klintehallar, mellan Boarp och Svenstorp (ymnig) och vid Hallandsvägen på något afstånd från Margretetorp; söder om Hallandsås vid Svartebäck, vid vägen mellan Rössjöholm och Trollehallar samt vid Viarp.

F. parvifolia ¹⁾. — Boarp och Svenstorp i stor mängd.

R. Lindebergii har på Sveriges vestkust en ganska anmärkningsvärd utbredning. Ingalunda sällsynt i Bohuslän och norra Halland, saknas den helt och hållet mellan Falkenberg ²⁾ och Hallandsås, d. v. s. på en sträcka af 8 mils längd. På Hallandsås synes den hufvudsakligen förekomma på den långsamt sluttande södra sidan, under det att den på norra sluttningen är inskränkt till området från Båstad till Kattvik och på sjelfva åsen endast växer på ett par ställen, belägna nära landsvägarne från Valen till Rössjöholm och från östra Karup till Margretetorp. Då man vet ³⁾, att de från norr framskridande, af kritfragmenter beledsagade kvartära ler- och grusmassor, hvilka nu bilda södra sluttningen af Hallandsås ej kunnat öfverstiga "åsen" på andra ställen än genom de sprickdalar, der landsvägarne nu gå och då dylikt grus och lera äfven följt åsen vesterut från Båstad mot Kattvik för att härifrån taga vägen till Torekov, då vidare *R. Lindebergii* synes uteslutande förekomma på dessa ställen, men ej på den af kvartära aflagringar nästan oberörda högplatån, torde man med stor sannolikhet kunna påstå, att denna art invandrat till Hallandsås efter istiden. Att *R. Lindebergii* icke träffas på låglandet norr om

¹⁾ Se L. M. Neuman: En botanisk resa till Hallands Väderö etc. i Öfversigt af Kongl. Vetenskapsakademiens förhandlingar år 1883. n:o 8, pag. 64.

²⁾ Då jag endast flygtigt studerat floran mellan Falkenberg och Varberg, vågar jag icke afgifva något bestämdt omdöme om förhållandet i denna del af landskapet, ehuru jag tror detsamma vara rådande, som mellan Hallandsås och Falkenberg.

³⁾ Se D. Hummel: "Öfversigt af de geologiska förhållandena vid Hallandsås" i Öfversigt af K. V. A:s förhandlingar 1871, n:o 5.

Hallandsås, beror derpå, att största delen af söderhallska kuststräckan efter istiden och således antagligen äfven vid tiden för nämnde arts invandring varit sänkt under vatten.

R. villicaulis (Køehler) Focke — Till de i ofvan citerade afhandling¹⁾ upptagna formerna α *umbrosa*, β *similata*, γ *pseudo-Sprengelii* och δ *insularis* må läggas ännu en, nemligen

f. vulnerans nov. form. — turiontaggar tätta, de flesta lutande och något krökta; blomknoppar bärande i filtluddet dolda glandler, hvilka understundom äro förlängda till glandelhår.

Är den störste och starkast beväpnade af Sveriges *villicaulis*-former. De primära turionerna, som bilda mer än manshöga bågar, hafva uddbladen, om man bortser från den oftast något hjertlika basen och den tvärt framträdande spetsen, nästan cirkelrunda (diameter 8—9 c. m.), de sekundära (grenar från de förra) deremot hafva sina uddblad bredt ovala; de nedersta småbladen — alla turionblad äro 5-fingrade — hafva ovanligt långa skaft (circa 5 m.m.). Alla blad, såväl turionernas som blomskottens äro på undre sidan föga håriga och därför rent gröna (hos skuggformen) eller ytterst svagt grågröna (solformen), på öfre sidan mörkgröna. De utbildade blomskotten äro i medeltal 0,75 m. höga. Blomställningen är sammansatt, på de svagare skotten klaselik med fåblommiga grenar från de mellersta och öfre, men inga från de nedre nodi; på de kraftigare blomskotten deremot utgå rikblommiga sekundära, i sin ordning åter förgrenade blomställningar, från nästan alla bladveckan. Det öfversta 3-fingrade bladet i den primära blomställningen har i regeln ovalt, endast undantagsvis (på svagare blomskott) omvänt äggrundt-vigglikt uddblad. Blomskottens taggar starka, oftast lutande, de öfversta

1) Öfversigt af K. V. A:s förhandlingar år 1883.

vanligen raka syllika, hvilka senare fortsättas ända upp på blomfodret. Blommor jemförelsevis små, ljusröda.

Skåne, Oregården; skuggformen invid parken, solformen på en vall, ej långt från landsvägen.

Skuggformen, hvilken genom sin yppighet, sin mörkgröna färg och sina nästan glatta ¹⁾ blad vid första anblicken kan synas vara ganska mycket afvikande från våra öfriga *villicaules*, öfvergår genom solformen tydligen i denna arts formkrets, der den bör ställas bredvid *f. insularis*. Ty äfven denne form har någon gång tätare, krökta turiontaggar, liksom han undantagsvis påträffas med glandelförande foderblad. Är det sålunda å ena sidan sant, att inga osvikliga karakterer åtskilja *f. vulnerans* och *f. insularis*, så leder å andra sidan en jemförelse af begges skugg- och solformer till det resultat, att det stora flertalet individer, som tillhöra den ene eller andre formen äro hvarandra mycket olika. Jag har därför upptagit den nye formen under eget namn vid sidan af de med honom likvärdiga *f. umbrosa*, *f. similata*, *f. pseudo-Sprengelii* och *f. insularis*, nu som förr utgående från öfvertygelsen, att inom ett art- och formrikt slägte kännedomen af lokalformer och deras variationsförmåga är en nödvändig förutsättning för en sakta men säkert framskridande artbegränsning.

F. pseudo-Sprengelii. — Vegeholm i parken.

R. Wahlbergii (Arrh.). — Skåne Tockarp. Liksom i allmänhet på längre afstånd från hafvet uppträder denna art här mindre typisk (bladen äro jemförelsevis tunna och föga ludna).

¹⁾ Jag har l. c. sökt visa, att *R. villicaulis* har två sorters hår på undersidan af bladen, nemligen dels hopflätade filthår dels utstående hår och att de hos olika former nått olika grad af utbildning. Så utvecklas hos solformerna filtluddet företrädesvis, hos skuggformerna den andra sortens hår. Här har filtluddet nästan totalt försvunnit från bladens undersida och de utstående håren blifvit synnerligen glesa. På blomskäften återfinnas begge slagen, ehuru äfven här mycket decimerade — hvori kanske ligger anledningen till glandlernas och glandelhårens framträdande.

β *stipularis* (F. Areschoug)¹⁾ — hvilken sommaren 1883 iaktogs vid Helsingborg, synes mig här såväl som vid Höganäs (se l. c.) böra hänföras till *R. Wahlbergii*. Antagligen närmar han sig på andra lokaler *R. maximus*, och det är ingalunda omöjligt, att *stipularis*-former finnas till flera af våra Rubi.

R. (corylifolius Sm.) * *pruinus* (Arrh.). — Åt den form från Hallands Väderö, hvilken l. c. upptogs under detta namn, egnades sommaren 1883 mycken uppmärksamhet, och befans den i sina extrema former närma sig *R. maximus*. Han torde därför böra anses vara en med afseende på de vegetativa organen och blomställningen svagare, men med afseende på beväpningen starkare utbildad form (kustform) af *R. maximus*. Namnet *pruinus* torde endast böra beteckna ARRHENII, inalles kanske 2 à 3 gånger i vårt land anträffade, för de fleste botanister endast genom auctors²⁾ exemplar bekante form, men icke, såsom hittills skett, alla de former, hvilka, i ett eller annat hänseende afvikande från våra öfriga *corylifolii*, synas ega vissa af de för *R. pruinus* uppgifna karaktererna. Väderöformen, sålunda namnlös, bör förenas med *R. maximus* t. ex. under namnet *f. halophila*.

R. divergens L. M. Neuman l. c. — Vegeholm i en furuplantering nära landsvägen.

Man har, som bekant, fördelat våra svenska *corylifolii* på två arter, *R. corylifolius* och *R. cæsius* samt till den förre hänfört *R. Wahlbergii*, *maximus*, *pruinus* och *nemoralis* som underarter. Har man härigenom å ena sidan gifvit ett uttryck åt den faktiskt stora släktskapen mellan nämnda formkretsar, en släktskap, som af ARRHENIUS kanske väl mycket förbisågs, så torde å andra sidan tvifvel kunna uppstå, om icke dessa formkretsar blifvit ställda allt för nära, då de förenats till en enda art och

¹⁾ L. c. pag. 78 upptogs denne form som underart, — dock med anmärkningen, att den vore föga skild från *R. Wahlbergii*.

²⁾ Arrhenius utdelade *R. pruinus* i Herb. norm. f. 7 n. 47.

om icke denna senare derigenom blifvit collectiv och sålunda af högre rang än de öfriga inom släktet. Jemför man nemligen gruppen *corylifolii* med gruppen *suberecti*, så torde man finna, att *R. plicatus*, *suberectus*, *sulcatus* och *nitidus* stå till hvarandra i samma förhållande som *R. maximus*, *nemoralis*, *Wahlbergii* och *divergens* ¹⁾. Då detta oaktadt de förra allmänt antagas som arter, men de senare endast som underarter, torde consequensen fordra en förändring, så att man gifver alla dessa formkretsar samma valör d. v. s. antingen sänker de förra till underarter eller höjer de senare till arter. Af dessa alternativ synes det senare, helst som våra *corylifolii* beteckna ganska väl skilda typer, vara att föredraga. Nordvestra Skånes *corylifolii* skulle sålunda erhålla denna artbegränsning.

1) bär svarta:

R. maximus — turion trind, utan glandler, med koniska (ej sammantryckta) raka, oftast glesa taggar; dess blad undertill gröna, 3-fingrade; serratur jemn och fin, uddblad, bredast nedom midten, med hjertlik bas och lång spets; blomskottens öfversta blad utbildade, oftast 3-fingrade; blomställning sammanträngd, öfvervuxen af bladen, utan eller med glesa glandelhår; blommor hvita.

F. halophila nov. form. — turion violett eller rödt anlupen, dess taggar täta, dess blad 5—7-fingrade, små och undertill håriga.

R. divergens L. M. Neuman — turion kantig eller trind, med täta glandelhår samt glesa, från sidorna hoptryckta, svaga, raka och jemnstora taggar; dess blad på undre sidan ludna eller gröna, oftast 5-taliga, serratur oftast jemn och fin, uddblad bredast på eller nedom midten med tvär bas och skarpt afsatt spets; blomställning tätt glandelhårig, sammansatt, dess biaxlar starkt

¹⁾ *R. pruinus* såsom föga känd och icke tillhörande vestkustens former, lemnas här utan afseende.

utvecklade, ofta lika yppiga som hufvudaxeln, (derigenom qvastlik); blomskottens öfversta blad utbildade, oftast 3-fingrade; blommor ljusröda.

R. nemoralis — turion kantig, utan eller med glesa glandelhår men med täta, olikstora, ganska starka, raka eller lutande, från sidorna hoptryckta taggar; dess blad oftast 5-taliga, serratur grof och ojemn, uddblad bredast nedom eller på midten, med tvär eller hjertlik bas och långsamt afsmalnande lång spets; blomställningen, oftast glandelhårig, än enkel, än sammansatt, hufvudaxeln i förhållande till biaxlarne starkt utvecklad (klaselik blomstg.); blomskottens öfversta blad än 3-fingrade (då blomställningen är enkel) än föga utbildade och enkla (då blomställningen är ssatt.); blommor oftast hvita,

R. Wahlbergii — turion kantig, utan glandler, med glesa, jemnstora och starka, ofta lutande, från sidorna hoptryckta taggar; dess blad oftast 5-taliga, undertill hvit- eller grålundna, serratur grof och ojemn, uddblad bredast nedom midten med hjertlik bas och långsamt afsmalnande, kort spets. Blomställning sammansatt, förlängd, oftast utan glandelhår, dess hufvudaxel i förhållande till biaxlarne starkt utvecklad (blomstg. derigenom klaselik); blomskottens öfversta blad föga utbildade, alltid enkla; blommor ljusröda.

F. stipularis — stipler bladlika.

2) bär daggbå:

R. cæsius. — Så länge formerna inom denna polymorfa och i vårt land så vanliga art ännu äro så godt som obeskrifna, torde man böra bibehålla Fockes formbegränsning. Vi erhålla då följande tre former.

R. aquatica W & N — turion ej luden, dess taggar borstlika, oftast långa och raka, dess blad 3—5-taliga, tunna, gröna, föga håriga; småblad, såväl turionernas

som blomskottens ofta flikade (*f. lobata* Marss.), serratur grof och jemn¹).

F. arvalis Rchb. — turion ej luden, dess taggar borstlika, korta, täta och krökta, dess blad 3-fingrade, tjocka, veckade, undertill grålundna; uddbladen merendels oflikade, de öfriga småbladen deremot flikade; serratur mera fin och jemn.

F. dunensis Nældeke — turion finluden: i öfrigt lik föregående. Denne form har jag funnit i Söndrums socken (nära Halmstad) synnerligen vackert utbildad.

* **ramosus** L. M. Neuman l. c. — skild från *R. caesi* genom sina redan första året blommande skott.

R. pseudo-idæus W. & N. — Såsom man kunde vänta af en hybrid mellan tvenne i vårt land så polymorfa arter som *R. idæus* och *R. caesi*, är *R. pseudo-idæus* icke en genom bestämda karakterer utmärkt form. Än närmar han sig mera *R. caesi* än *R. idæus*, än framställer han bilden af en medelform mellan begge. Redan WEIHE urskilde bland hithörande former en *R. pseudo-caesi* och en *R. pseudo-idæus*, ehuru han icke kände något om deras hybrida natur, utan upptog dem som ofruktsamma varieteter af *R. caesi* ("*Rubi germanici*" pag. 119 och 106). Dessa namn synas mig dock ej böra bibehållas, emedan de endast afse de extrema formerna, men icke lemna rum för de intermediära.

I vårt land, liksom möjligen äfven i Norge och Danmark, har man, synes det mig, icke så noga skilt mellan olika *idæus*-hybrider, utan hänfört dem till *R. pseudo-idæus*, vare sig de framgått ur korsning med *R. caesi* eller med någon närstående *Rubus*-art. Härigenom har *R. pseudo-idæus* blifvit ett collectiv-namn, och ett sådant måste det förblifva, så länge gränsen mellan *R. caesi* och *R. corylifolii* formkrets är så obestämd, som den

¹) *Rubus caesi* d. *paniculatus* Arrh. — Tillhör *f. aquatica* och skiljer sig endast genom en abnormt utbildad blomställning från den vanlige formen.

f. n. i våra floristiska arbeten synes vara. I det följande framlägges ett försök att gruppera de *pseudo-idæus*former, som man träffar inom vårt tvifvelsutän rikaste *Rubus*-område, nordvestra Skåne, hvarjemte former från några andra lokaler anknutits till de förra. Så vanskligen en distinction af former än är inom hvarje större formkrets, har en sådan dock det goda med sig, att den väcker botanisternas uppmärksamhet på förhållanden, som kanske annars skulle undgå dem. Och vi våga hoppas, att någon bland dem, hvilka under nästkommande sommar äro i tillfälle att studera nordvestra Skånes och Bohusläns Rubi, skola hålla ett vaksamt öga på *R. pseudo-idæus* och genom sina rön möjligen blifva i tillfälle att afgöra, huruvida de af mig misstänkta, här nedan omnämnda två formerna äro att anse som hybrider af *R. idæus* och *R. cæsius* eller af *R. idæus* och andra *Rubus*arter.

Rubus pseudo-idæus består af:

1) former med undertill hvitludna eller grå-ludna blad och föga glandelhårig¹⁾ blomställning; hit höra

a) f. *latifolia*: turionernas uddblad vanligen lika breda som långa, de utbildade sido-småbladen bredt ovala, hjertlika eller rundade.

Omfattar de vanligaste formerna och är funnen: vid Brunnby prestgård; vid Kockenus; nära Kullagården; Glimminge, Unarp; Grönaborg (allt i Kullen); Vegalt, Viarp och Barkåkra i Engelholmstrakten.

Turionerna²⁾ äro hos denne form tjocka, hållande på midten 7—8 m. m. i diameter, (någon gång såsom hos Glimmingeformen 5 m. m.), uppstigande, bågbojda, daggbå eller mot solsidan röda, klädda med raka eller

¹⁾ Här afses med glandelhår endast sådana, hvilka nå utanför möjligen befintligt filtudd, ej sådana som äro dolda inom detsamma.

²⁾ Då annat icke särskildt anmärkes, menas alltid med "turioner" de primära.

något lutande, mörkt blå eller mörkt violetta, oftast nålfina taggar eller borst, korta glandler och hår; turionbladen äro än parbladiga och 7-taliga (Kockenus, Kullagården, Barkåkra) än fingrade 3—5-taliga (de öfriga lokalerna), i förra fallet utgörande sub-idæusformer (Barkåkra) eller intermediära, i det senare vanligen sub-cæsiusformer. Stiplerna jemnbreda. Blomställningen försedd med täta, nålfina, vanligen raka borst, oftast fåblommig bladig, men understundom (Glimminge, Unarp, Grönaborg) utgörande stora qvastlika knippen från de öfre bladveckan (30—50 blommor i hvarje)¹⁾. Foder vanligen oväpnadt eller försedt med några få borst, understundom dock (Glimminge) klädt med täta borst; foderbladens spetsar äro $\frac{1}{3}$ så långa som foderbladen. Kronblad än stora, 8—9 m.m. långa, (Grönaborg, Unarp, Brunnby, Kockenus, Kullagården, Vegalt) än små, circa 5 m.m. (Glimminge, Barkåkra).

Till *f. latifolia* torde ad interim räknas en vid Väsby kyrka förekommande hybridform, oaktadt den afviker i vissa ganska viktiga hänseenden. Så äro turionernas taggar glesa och stiplerna ovala. De långspetsade sepala (spetsar ofta lika långa som foderbladets bredare del) och de mycket stora 7-taliga bladen erinra lifligt om *R. suberectus* och skulle möjligen tillåta en gissning, att *R. suberectus* är en af stamarterna till i frågavarande form. Förtjenar att eftersökas och studeras.

b) *f. angustifolia* — turionernas uddblad hafva längden betydligt öfverskjutande bredden, de utbildade sidosmåbladen ovala — aflångt ovala.

¹⁾ Att en hithörande form med dylik blomställning äfven i utlandet blifvit anmärkt, visar FAVRAT'S år 1884 utkomna exsiccaterk, som under n:o 3 a upptager en sådan från Schweiz "infra Granges, Friburg; in dumetis".

Denne form har jag sett från Krapperup i n.v. Skåne, från Bohuslän ¹⁾, Småland ²⁾ och Östergötland ³⁾. Den förste och siste är skuggform med svaga taggar och svag behåring (*subidæus*), de begge öfriga starkt beväpnade solformer. Hos den bohusländske äro taggarne täta, raka, starka och gifva derigenom turionen samma utseende, som är så karakteristiskt för vissa kustformer bland *corylifolii*, särskildt den förut omnämnde *R. maximus f. halophila*. Man skulle deraf kunna frestas till antagandet, att sistnämnda art (i stället för *R. cæsius*) jemte *R. idæus* äro att anse som "föräldrar" till den här omtalade bohusländske hybriden ⁴⁾.

2) former med undertill gröna blad och på glandelhår rik blomställning:

f. **scopulorum** L. M. Neuman i Lunds Bot. Förenings byteskatalog 1882 (endast namnet).

Turioner runda, flera meter långa, icke tjocka (högst 4 m.m. i diameter), i början uppstigande, sedan krypande, daggblå eller rödt anlupna, glatta, tätt beklädda med lutande nålfina och borstlika taggar; dess blad närsittande, ofta delvis täckande hvarandra; bladskaft fårade, med täta borst, glesa glandelhår och hår; stipler oftast jemnbreda, i kanten fårade af glesa hår och glandelhår; småbladen (turionens) 3—5—7, till formen mycket föränderliga, i början af sommaren flikigt sågade, senare med något jemnare serratur; uddbladet på de 7-taliga bladen, bredt ovalt eller nästan rhombiskt, de öfriga småbladen bredt-affångt ovala; alla blad skrynkliga, undertill rent gröna, för ögat glatta, så att de finaste ner-

¹⁾ Skaftö, dels af mig sjelf der anträffad år 1875, dels af C. J. Johansson inlemnad till Lunds Botaniska Förening (insamlad 1879).

²⁾ Kalmar 1880 N. J. Scheutz.

³⁾ Oppeby, Kärrö udde, nära Åsunden 1880, Tollin.

⁴⁾ *R. cæsius* × *idæus*, om hvilken intet tvifvel råder, har jag sett på Klöfverön. Den här framställda åsigten rör sålunda endast Skaftö-formen.

verna äro synliga (de yngsta, ur knoppen framkomna bladen äro undertill besatta med glesa mjuka hår längs nerverna). Blomskotten närsittande, ofta mycket små (10—15 c.m. långa), deras stammar beklädda med hår, glandelhår och borstlika taggar, hvilka (isynnerhet de senare) blifva i blomställningen ytterst tätt hopade; blomskottens blad 3-fingrade med föränderligt, ovalt-rhombiskt uddblad; blomställningen består af fåblommiga knippen från de öfre bladvecken; blommor små; foderblad ludna gröngrå, spetsiga, vid basen bredast; kronblad smalt omvänt äggrunda (5—7 m.m. långa, 3—4 m.m. breda), i spetsen hela eller grundt urnupna. Sätter aldrig frukt.

Förekommer på nordvestra sidan af Hallands Väderö i klippspringor nära hafvet. Hela denna sida af ön är kal och bär en mycket torftig vegetation, hvilket beror dels på den stenbundna, magra jorden dels på de skarpa, här icke af skogen mottagna och hämmade, nordvestvindarne. Att en sådan natur skall framkalla egendomliga former inom ett för yttre förhållandens inflytande så känsligt slägte som *Rubus*, är lätt förklarligt. I fråga varande *f. scopulorum* är också olik alla mig bekanta former af och mellan *R. caesius* och *R. idæus*, om än det å andra sidan synes otvifvelaktigt, att han måste härstamma från just dessa arter. Anmärkningsvärdt är dock, att *f. scopulorum* icke varierar, utan mera erbjuder bilden af en väl begränsad art än af en hybrid och man behöfver känna dess fullkomliga sterilitet för att tro på dess hybrida natur.

Två *Rumex*hybrider, tagna på Bornholm.

Af ERNST LJUNGSTRÖM.

Rumex crispus L. \times *sanguineus* L. påträffade jag under en botanisk exkursion till Bornholm sensommaren 1878. Den växte tillsammans med stamarterna i en lund nära utloppet af Risebæk i Aakirkeby socken. Blott några få exemplar funnos, hvilka sinsemellan nära öfverensstämde och på hvilka här en beskrifning lemnas.

Stjälk upprät, ganska grenig med uppåt riktade, utdragna, spensliga, vid de nedre blomkransarne bladiga grenar.

Blad ej alldeles så krusiga som hos *crispus*, och något bredare lansettlika än hos denne, ungefär från midten afsmalnande mot spetsen (blandade karakterer).

Blomkransar glesa, de fleste eller åtminstone de nedre åtskilda (= *sanguineus*), de öfre sammanflytande.

Blomskaft med mycket kort nedre led (hos *crispus* utdragen, hos *sanguineus* ytterst kort, ofta blott i form af en liten knöl kvarsittande efter öfre ledens affallande).

Yttre kalkblad trubbiga, vid fruktmognaden bakåtböjda (= *crispus*, hos *sanguineus* tillspetsade, tilltryckta).

Inre kalkbladen hos de fertila blommorna rundadt triangulära med ett par svaga tänder vid basen, alla tre bärande gryn (= *crispus* i regeln), hvilka äro rundade (= *sanguineus*); hos de sterila blommorna ovalt tunglika, helbräddade, ofta det ena försedt med gryn.

Nöt bredast ungefär på midten, mörkbrun, nästan så stor som hos *crispus*.

Utmärkte sig genom en hög grad af sterilitet, i det att blott några få till full utveckling komna blommor med mogna nötter stodo att finna. Påminste i synnerhet i habitus om *crispus* L. \times *obtusifolius* L. (= *acutus* L.) men skilde sig ifrån denne genom kortare nedre blomskafsled, trubbiga yttre kalkblad, mindre tandade och mindre inre kalkblad samt kortare, mörkare nöt.

Denna hybrid har för oss svenskar särskildt intresse däri, att den senare äfven i Sverige påträffats. I Lunds botaniska förenings byte hösten 1884 utdelades exemplar, tagna samma år på Hallands Väderö af herr B. LIDFÖRSS. De individ däraf, som jag haft tillfälle undersöka, stämde i öfrigt tämligen med de danska exemplaren, så vidt det mindre framskridna stadiet tillät en jämförelse, men bladen voro något tunnare och ljusare gröna (ett närmande till *sanguineus*), hvarjämte de inre kalkbladen voro mer rundade (å andra sidan ett närmande till *crispus*). Den danska formen står otvetydigt *crispus* närmast. Med densamma stämman fullständigt exemplar från Thüringen, för hvilka jag har PROFESSOR HAUSSKNECHT att tacka. Enligt FOCKE (Pflanzenmischlinge) uppgifves ifrågavarande hybrid vidare från Hannover samt England. I sista upplagan af BABINGTONS Manual sökes den imellertid förgäfvades, hvarimot TRIMEN i Journal of Botany 1879 sid. 252 bland andra äfven uppräknar denna (under namnet *R. crispus* × *nemorosus*). HAUSSKNECHT har i sitt nyligen utkomna arbete "Beitr. z. Kenntniss der einheimischen Rumices", hvaraf imellertid ännu blott referat i Bot. Centralbl. och det i form af en enkel namnlista varit mig tillgängligt, upptagit den från Rhenpreussen samt ansett skäligt gifva den eget namn och kallat den *R. Sagorskii*.

Under ofvan omtalade exkursion på Bornholm och samma dag påträffades vidare

Rumex conglomeratus Murr. × **obtusifolius** L. Den växte vid Lille Bukkegaard, Aakirkeby socken, förekom i tämligen stort antal hvarandra nära liknande individ och hade liksom den föregående till sällskap sina stamarter, af hvilka *obtusifolius* närmast omgaf den.

Beskrifning:

Stjälk strimmig, rödaktig, hög och kraftig, upprät, grenig af utåt — uppåt riktade, smäckra, vid många eller åtminstone några af de nedre blomkransarne bladdiga grenar.

Blad tämligen tunna, rent gröna (= *obtusifolius*), alla tillspetsade, äfven rotbladen (= *conglomeratus*), dessa med afrundad—hjärtlik bas; likaså de nedre stjälkbladen, hvilka för öfrigt snart förvissna.

Blomkransar måttligt glesa, de nedre åtskilda, de öfre sammanflytande.

Blomskäft af intermediär längd, vanligen längre än de sterila blommorna, kortare eller lika långa med de fertila, deras nedre led kortast.

Yttre kalkblad jämbreda, rundtrubbiga, tilltryckta (alt = *conglomeratus* enligt undersökta exemplar af denna art från alla de svenska lokalerna samt ett par danska och ett par tyska lokaler).

Inre kalkblad i de fertila blommorna nästan så stora som hos *obtusifolius*, antingen med en nedre, bredare, nätnervig, mer eller mindre tandad — i kanten blott naggad del och en öfre långt utdragen, nästan jämbred, helbräddad, konkav del eller ock kortare och bredare triangulära; alla tre bärande aflånga gryn. De båda formerna förekomma på samma stånd men ej i samma blomma; den kortare, bredare är sällsyntast.

Nöt omärkligt mindre än hos *obtusifolius* och af den för denna arts nötter egendomliga, sotigt gulbruna färgen, dock af något mörkare ton och tjockast strax nedanför midten (= *conglomeratus*, hos *obtusifolius* tjockast närmare basen).

Exemplaren voro af synnerligen kraftig och hög växt samt egde blott ett fåtal fertila blommor, merändels sittande enstaka i någon af de gröfre grenarnes nedre blomkransar.

Tyvärre har jag ej haft tillfälle att jämföra mina exemplar med dylika från andra lokaler. Den uppgifves eljes från England i den ofvannämnda uppräknigen i *Journal of Botany* (under namnet *conglomeratus* × *silvestris*) samt från Thüringen af HAUSSKNECHT (enligt det likaledes ofvanför omtalade referatet i *Bot. Centralbl.*), som däraf t. o. m. urskiljer tre former, *subobtusifolius*,

subconglomeratus och *sterilis*. Ett exemplar från Thüringen, som jag fått under denna hybrids namn, var imellertid ej annat än *R. obtusifolius* L. *divaricatus* L., men detta torde möjligen bero på förväxling af etikett. — Med tyska exemplar af *obtusifolius* × *sanguineus* har jag jämfört ifrågavarande hybrid och funnit dem båda i alt fullkomligt öfverensstämmande utom däri, att den förre hade de yttre kalkbladen spetsiga (som ju bägge föräldrarne) samt örtbladen möjligen något bredare och ljusare gröna än den senare. Man har också a priori skäl att vänta just sådana skiljaktigheter men för öfrigt stor likhet mellan dessa båda hybrider, enär ju *conglomeratus* och *sanguineus* stå hvarandra så nära. — Synonom är *R. abortivus* Ruhmer.

Sedan nu *R. conglomeratus* funnits i Skåne på nya lokaler, så t. ex. enl. muntligt meddelande af amanuens MURBECK rikligt vid Köpingeån mellan Svenstorp och Benestad, hafva ju utsigterna ökats till att äfven hos oss påträffa den här afhandlade hybriden.

Lund i Mars 1885.

(Tillägg under tryckningen.) Sedan föregående var satt, har jag fått se HAUSSKNECHTS ofvan nämnda uppsats. Båda här ofvanför afhandlade hybrider äro uppenbart just de, som han under samma namnkombinationer anför. Bornholmsformen af *R. conglomeratus* × *obtusifolius* torde närmast motsvara *subobtusifolius* Hausskn., har dock större fertila blommor än denne uppgifves ega.

Jag tillåter mig här anmärka att jag gent imot de af H. anf. st. antydda tvifvelsmålen på riktigheten af tvenne från mig erhållna Rumexhybriders bestämning, måste vidhålla denna. Till båda hybriderna hade *R. palustris* Sm. medverkat, om hvilken art imellertid uppfattningen flerstädes t. ex. i det inre af Tyskland, synes afvika från den hos oss gällande och detta särskildt beträffande dess förhållande till *R. maritimus* L.

Några ord om Linnés *Stipa pennata*.

Af GUNNAR ANDERSSON.

I tvenne 1883 och 1884 i Oesterr. bot. Zeitschr. publicerade uppsatser har d:r Lad. Celakovsky meddelat några undersökningar öfver de olika former, som innefattas i *Stipa pennata* L. Han urskiljer tre tydliga former:

- α. **Tirza** Steven,
- β. **Joannis** Celakovsky,
- γ. **Grafiana** Steven.

Vid undersökning af svenska exemplar har det visat sig att hos oss förekomma de två förstnämnda formerna. De viktigaste kännetecknen på dessa meddelas därför här:

α. **Tirza** Steven. Blad hårfina, hårdt hoprullade, *utlöpande* i en *hårfin spets*. Bladsnärp *kort*, hos rotbladen *tvärhugget*, hos stjelkbladen *1 à 2 mm.*¹⁾ långt. Skärmfjäll något längre än hos efterföljande, men hos begge är öfre delen glatt (till skilnad från St. Grafiana).

Tyckes äfven hos oss blomma något senare än efterföljande. Alla vid Åsaka i Vestergötland funna exemplar tillhöra denna form.

β. **Joannis** Celakovsky. Blad smala, hopvikna, *lätta att utplatta*, *kortspetsade* eller *nästan trubbiga*. Bladsnärp hos de nedre bladen *utveckladt*, 2 à 3 mm. långt, hos de öfre mycket *smalt*, men *förlängdt* (omkr. 5 mm.). Blommar i början af Juni.

De exemplar af denna form, som för undersökning kunnat erhållas, hafva varit ett i G. Löfvenskiölds herbarium befintligt, taget af Th. Drakenberg i Segerstads sn; ett från Dala förs. taget d. 7:de Juli 1873 af A. André. Begge dessa exemplar förvaras i Lunds universitets bot. museum. Vidare har välvilligt ur d:r O. Nordstedts herb.

¹⁾ Då i Celakovskys afhandling inga mått meddelats äro dessa efter svenska exemplar.

erhållits ett ex. från Hvaltorps kyrka (Segerstads s:n) taget den 8 Juni 1864 af Joh. Hulting.

Två lokaler (Segerstad och Dala) af de tre på hvilka *St. pennata* förekommer i Sverige tillhöra sålunda β Joannis, under det från den tredje (Åsaka), hvarifrån ett större antal exemplar blifvit undersökta, endast α Tirza kunnat anträffas.

Hvilken af nu uppställda underarterna Linné kallat *St. pennata* är, utan tillgång till hans herbarium, omöjligt att afgöra. Han bestämde nemligen växten efter exemplar från sydöstra Tyskland, der formerna förekomma blandade med hvarandra (enligt Celakovsky). I Sverige kände han endast Åsaka lokalen (Se bihanget till *Fauna Suec.* pag. 557. Stockholm 1781), alltså α Tirza.

Att upptaga de nu nämnda formerna som egna arter, hvartill Celakovsky i viss mån synes hågad, är utan tvifvel att tillägga dem för stor betydelse. De hafva därför här blott betraktats som formtyper, hvari hufvudarten sönderfaller.

Ytterligare några tillägg till Södermanlands Flora.

Af H. SAMZELIUS.

A. För provinsen nya arter.

Cirsium heterophyllum All. \times *palustre* Scop. Ökna i Bogsta socken.

Verbena officinalis L. Oxelösunds järnvägshamn.

Ballota ruderalis Sw. " "

Stachys germanica L. (enl. D. W. D. Koch's Taschenbuch der Deutschen u. Schweizer Flora): Oxelösund, Korsholmen, i en hafreåker, 23 Juli 1883 leg. V. Liedholm.

B. Nya fyndorter för inom provinsen förut anträffade växter.

Mentha aquatica L. v. *odorata* Fr. Långö i Bälinge s: n.

Diplotaxis tenuifolia (L.) DC. Oxelösunds järnvägshamn.

- Geranium bohemicum* L. Berga i Bogsta, Björksund i Tystberga.
Cerastium viscosum L. Ekla i Bogsta,
 „ *strigosum* Hn. "Lugnet" i Sättersta, (förut blott anträffad vid Bränningeklint i Tvetå sn, Södertörn).
Mercurialis annua L. Oxelösunds järnvägshamn.
Alisma Plantago L. v. *lanceolata* (Hoffm.), Oxelösunds järnvägshamn.
Scirpus maritimus L. v. *monostachys* Lge., Nynäs i Bälinge.
Asplenium germanicum Weis., Åbro i Svärta, Nynäs i Bälinge.

Lärda sällskaps sammanträden.

Societas pro Fauna et Flora fennica den 7 februari och 7 mars. Prof. SÆLAN förevisade några af lyc. J. Lindén och E. Reuter på barlastplatsen invid Åbo slott tagna växter, hvilka icke förut iakttagits inom den Finska och delvis ej heller inom den Skandinaviska Florans område, nämligen *Lathyrus aphaca* L., *Vicia* (Ervum) *gracilis* Loisel., *Medicago arabica* (L.) All., *Epilobium adnatum* Griseb., *Corrigiola litoralis* L., *Helosciadium nodiflorum* (L.) Koch, *Centaurea nigra* L., *Linaria elatine* (L.) Mill., *L. spuria* (L.) Mill., *Beta maritima* L., *Panicum crus-galli* L. och *Polypogon monspeliensis* (L.) Desf. Dessutom förevisades af hr H. HOLMÉN några sällsynta fröväxter, som han funnit under sin resa i Ryska Lappmarken sommaren 1883: *Castilleja pallida* Kunth. tämligen ymnigt växande invid fjällbäckar inom subalpina regionen på de nära Muortijärvisjö belägna fjällen Tuotasch, samt något sparsammare utefter samma fjällbäckar inom skogsregionen ända ned till Nuortijoki flod, vid hvars strand dock endast några enstaka exemplar anträffades; *Melampyrum pratense* L. var. *purpureum* Hartm., som förekom rätt ymnigt i kärren norr om barrträdsgränsen mellan Ishafskusten och staden Kola och förut icke observerad inom vårt floraområde, ehuru icke sällsynt i södra Sverige, äfvensom några *Salix*-hybrider, bland hvilka tvenne för Finska floran nya, nämligen *S. hastata* × *polaris* från Tuotaskfjällen och af *S. hastata* × *reticulata* från tre olika ställen på samma fjäll,

Herr Holmén fötevisade äfven vid samma möte en *Stellaria*-form tagen vid Kolaelfven, som han antog vara *St. Edwardsii* R. Br., (*St. longipes* Goldie) men denna växt har vid närmare undersökning befunnits vara en form af *St. Friesii* Ser. och ingen äkta *St. Edwardsii*, en notis hvilken således bör utgå ss. oriktig.

Prof. S. O. LINDBERG anmälte en för Finlands Flora ny lefvermossa *Cephalozia lacinulata* (Jack.) Spruce, hvilken han funnit med utbildade svepen växande blandad med flere andra arter af samma släkte ss. *C. connivens*, *media*, *cuspidata* m. fl. på en murken gran-

stam på Tytyri i Lojo socken i Nyland i augusti 1884. Denna art, som hade sina närmaste släktingar i Amerika var förut icke anträffad i den skandinaviska nordn.

D:r F. V. BROTHERUS tilldelades ett understöd af 1200 mark för en botanisk forskningsfärd till fjälltrakterna mellan Kantalatti och Kola samt Kildin och Fiskarehalfön vid Ishafvet, hvarjemte sällskapet bifogade som sin önskan att uppmärksamheten skulle riktas äfven åt andra områden af floran än mossvegetationen. Åt studerandan V. LAURÉN, hvilken hade för afsigt att i botaniskt hänseende undersöka gränstrakterna mellan södra och mellersta Österbotten, beviljades 300 mark.

Till tryckningskomitén inlemnades följande uppsatser: af d:r O. KIHLMAN, Beobachtungeu uber die periodischen Erscheinungen des Pflanzenlebens in Finnland im Jahre 1883; af d:r R. HULT, "Berättelse öfver en i Kemi lappmark och norra Österbotten företagen botanisk resa", samt Om vegetationen i landskapet Blekinge i södra Sverige.

Den 11 april. H. BROTHERUS anmälte tvenne för Finland nya mossarter *Bryum longisetum* Bland. och *Tayloria splachnoides* K. Den förra som förut är känd ifrån Nordtyskland, fann föredragaren sparsamt växande i Kuusamo socken i närheten af Kitkajärvi sjö. Den senare påträffades likaledes inom Kuusamo i trakten af Paana-järvi.

Hr O. KIHLMAN förevisade några *Salices*, hvilka af honom blifvit bestämda som hybrida former mellan arterna *S. caprea* och *S. phylicifolia* (Viitasari socken), *S. nigricans* och *S. phylicifolia* äfvensom *S. aurita* och *S. phylicifolia* (Esbo). Hr Kihlman nämnde tillika att han senare medelst artificiell befruktning lyckats uppdraga plantor af ofvan uppräknade hybrider. I norra Tavastland hade han dessutom på tvänne ställen inom Viitasaari och Saarijärvi socknar påträffat hybrider af *Cirsium heterophyllum* och *C. palustre*.

Hr P. NORRLIN anmälte att han i Hollola funnit en mellanform af hvit- och gulsippa, hvilken honom vederligen icke förut är känd ifrån Finland.

Hr A. J. MELA förevisade en egendomlig form af granen, funnen i Birkkala socken af magister M. Starck och uppmanade att insamla dylika afvikande former. — Äfven af vår vanliga blåsippa förekomma några varieteter, hvilka kunna förtjena att närmare uppmärksammas. Ordf. prof. LINDBERG framhöll härvid isynnerhet en storblommig form hvilken möjligen kunde gifva anledning till intressanta jämförelser med en dylik, funnen i Ungern.

Till medlem föreslogs lektor C. J. LINDBERG i Göteborg.

Fysiografiska sällskapet d. 8 april. Prof. FR. ARESCHOUG redogjorde för de skandinaviska örtartade *Rubus*-arternas affiniteter och ursprung samt förevisade och demonstrerade en i trakten af Vestervik sistlidne sommar funnen *Rubus*. D:r O. NORDSTEDT föredrog om Desmidiéer, tagna af prof. S. Berggren 1870 på Grönland; om några på sista tiden i Skandinavien funna fanerogamer; samt om några extraeuropeiska, hufvudsakligen australiska Characéer.

Vetenskapsakademien d. 31 mars. Föredraget i botanik hölls af prof. A. G. NATHORST. — Tillkänagafs att akademien utdelat som understöd åt prof. A. G. NATHORST 250 kr. för att i södra Sverige göra undersökningar öfver den forna utbredningen af *Trapa natans*; åt lektor A. L. GRÖNVALL 150 kr. för att studera Skånes mossflora; åt fil. kand. C. J. JOHANSSON 250 kr. för undersökning af parasitsvampar och pyrenomyceter inom Jemtlands fjälltrakter.

Vetenskaps societeten i Upsala d. 17 april. Till införande i societetens acta antogs en af docenten K. B. J. FORSSELL författad afhandling: Beiträge zur Kenntniss der Anatomie der Gloeolichenen.

Literaturofversigt.

Čelakovský, L., Linné's Anteil an der Lehre von der Metamorphose der Pflanze. (Engler's botan. Jahrb. VI Bd. 1884, p. 146—186).

Visserligen hafva svenske författare, ss. C. AGARDH, framhållit LINNÉ's förtjenster angående metamorfosläran, men utomlands har man allmänt numera framhållit WOLFF och GOETHE som denna läras grundläggare. Nu har förf. till nämnda uppsats satt sig tillräckligt in i LINNÉ's arbeten för att kunna framställa saken i opartisk dager.

Hans slutomdöme är, att det är LINNÉ, och icke WOLFF eller GOETHE, som först och ursprungligen uppfattat metamorfosläran, och att LINNÉ har åtminstone likaså fullständigt och delvis ännu bättre än dessa grundlagt och bevisat den genom den i detta fall hufvudsakligen afgörande teratologiskt-jemförande metoden, Detta gäller, fastän LINNÉ härmed sammanband pseudomorfotheorien på CÆSALPINS grundlag, och oaktadt han ansåg prolepsis såsom orsak till metamorfosen.

Förf. anför som ytterligare bevis äfven några disputationer af LINNÉ's lärjungar, N. DAHLBERG, H. ULLMARK och J. FERBER. Sannolikt af okunnighet om vårt äldre disputationsväsende begår han det misstaget att uppgifva alla dessa 3 personer som författare till afhandlingarne, som bära dessas namn, oaktadt endast den sistnämnde

på titelbladet (till aftrycket i Amoen. acad., men ej till originaldisputationen) nämnes som författare, och således präses sjelf, Linné, författat de 2 andres disputationer och sannolikt äfven dennes.

Smärre notiser.

Elektriskt ljus för mikroskopering.

För mången är det nödvändigt att mikroskopera vid konstgjord belysning. Om man använder en större lampa och en "skomakarekula" fylld med en blåaktig vätska, kan man ju få någorlunda godt ljus, fastän värmeutstrålningen mången gång kan vara besvärlig. Derfor var det naturligt att man försökte använda elektriskt ljus härtill. Ett exempel på ett af de olika slag af elektriska belysningsapparater för mikroskopering som konstruerats, äro vi i tillfälle att här meddela i två träsnitt, näml. NYROPS elektriska lampa, som konstruerats på uppmaniug af kand. V. A. POULSEN i Köpenhamn.

Denna apparat består af en liten Edisons glödlampa (fig. 1 I) omkring 8 mm i diameter, som kan bränna omkr. 500 (å 1000) timmar, innan koltråden är förbrukad. Den del som håller glödlampan består af en invändigt blankpolerad metalltratt (*g*) och en liten elfenbensknapp (*h*), som tjenar att hålla de 2 från lampan utgående platinatrådarne isolerade såväl från hvarandra som från lampans metalldelar, samt en metallring (*i*), som sammanhåller glödlampan med nämnde reflektor. Falsen *k* kan upptaga ett mattslipadt eller mjölkfärgadt glas, som är nödvändigt att bruka vid lägre förstoringar, för att få diffust ljus.

Denna så monterade lampa kan fastsättas vid hvilket mikroskopbord som helst med hjälp af det på fig. 2 afbildade stativ; *a* är en skruf; *b* en cylinder, som kan

skjutas upp och ned på stängen *c*, hvarvid den fasthålles på önskad ställe med fjädren *d*. Stängen uppbär i sin undre ända en skifva *e*, som har en utskärning i längdriktningen och därigenom kan förskjutas i horisontal riktning. Poltrådarna anbringas medelst skrufvar vid *e*. Glödlampan *f* anbringas så att den kommer att ersätta speglens plats.

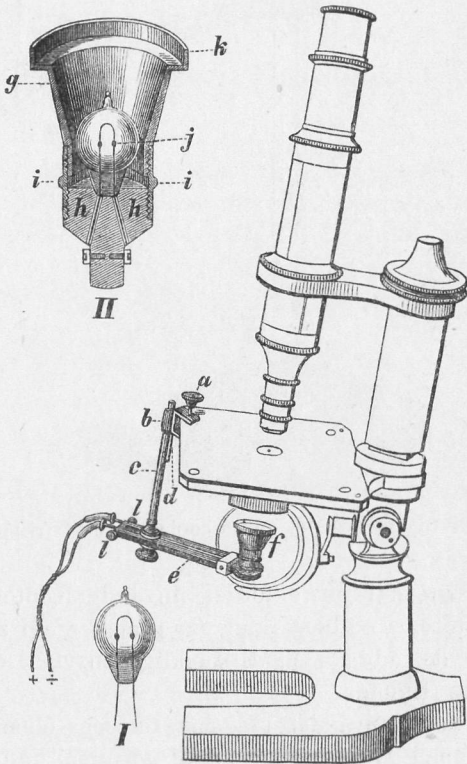


Fig. 1. Nyrops elektriska mikroskoplampan att anbringas på mikroskopets bord.

På fig. 2 är *a* en skruf, hvarmed lampan kan ställas i olika vinklar mot stativet. En ny glödlampa kan insättas i apparaterna lika lätt som en ny veke i en fotogenlampan.

För att få lampan att lysa behöfves $1\frac{1}{2}$ à 3 volt; för att frambringa så pass litet elektricitet är det tillräckligt att använda ett par mindre Bunsen's element eller accumulatorer, om man kan ha tillgång till sådana.

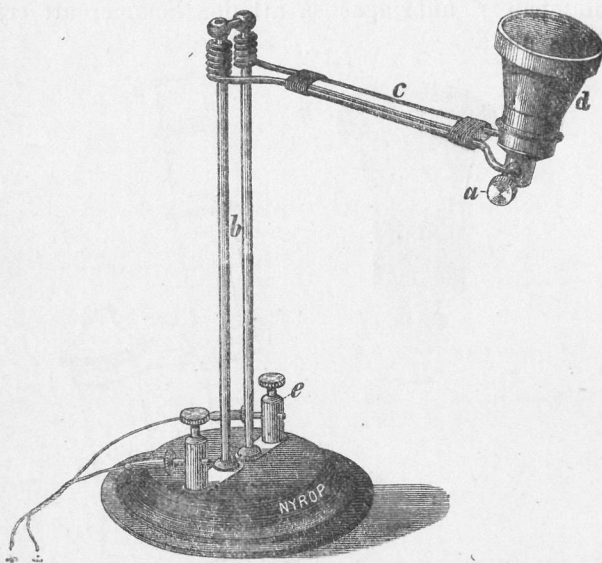


Fig. 2. Nyrops elektriska mikroskoplampa med fristående stativ.

Poulsen har med fördel använt Kaptén FISCHERS accumulatorer. Sådana kan man med hjälp af två små flaskelement ladda med tillräckligt mycket elektricitet för ett par timmar.

Om man använder två små Bunsens element, som hålla lampan lysande i $2\frac{1}{2}$ à $3\frac{1}{2}$ timme, kan priset pr. timme beräknas till omkring 3,1 öre; nämligen 0,5 för lampan, 2,4 för syran till batteriet och 0,1 öre för sjelfva batteriet. Priset för ljuset i en fotogenlampa kan beräknas till 1,3—1,5 öre pr timme.

Annonser.

Till salu:

Ett större herbarium.

samladt hufvudsakligen under de 10 sista åren och bestående af Phanerogamer, Kärnkryptogamer, och en mindre samling mossor (436 arter hufvudsakligen från Skandinavien och Tyrolen) och Characéer (25 sp.). Herbariet innehåller omkring 14,000 arter och viktigare varieteter i omkring 20,000 exemplar, sammanförda dels från de flesta Europeiska länder (omkr. 7,300 arter), dels från de öfriga världsdelarne (omkr. 6,300 arter). Exemplaren äro (till största delen rikligen) *upplagde*, endast undantagsvis *uppfästade* dels å styft, hvitt herbariepapper, dels i skriftpappers helark. Papperets dimensioner äro för Skandinaviska herbariet (som är afskildt) Cm 39,5 × 25, för det öfriga herbariet Cm 46 × 28,5.

Växterna äro i allmänhet i godt stånd, fria från insekter, oftast (åtminstone inom Europeiska Floran) förekommande i flere utvecklingsstadier, och delvis af den fulländning i preperation, som utmärker sådana resande som Huter, Porta & Rigo, E. Revenchon m. fl.

Till upplysning kan meddelas att af de artrikare familjerna äro representerade, t. ex.

Synantheræe med omkr. 2,000 sp.*)	Rubiaceæ (sens. lat.)	232 sp.
Leguminosæ (sens. latiss.) 1,040 "	Asperifoliæ (sens. lat.)	218 "
Gramineæ med omkr. 900 "	Silenaceæ med omkr.	212 "
Scrophulariaceæ, " " 490 "	Liliacæ " "	210 "
Cruciferæ " " 484 "	Alsinaceæ	} " " 200 "
Cyperaceæ " " 479 "	Euphorbiaceæ	
Labiatae " " 437 "	Saxifragaceæ	} " " 150 "
Umbelliferæ " " 402 "	Polygonaceæ	
Ranunculaceæ " " 359 "	Salicinæ	} " " 122 "
Rosaceæ " " 322 "	Violariæe	
Polypodiaceæ (sens. strict.) 250 "		etc.

Flera släkten äro representerade af ett större antal arter, såsom:

Carex med 269 sp.	Gentiana L. }	} resp. med 67 sp.
Hieracium T. med 262 sp.	Veronica L. }	
Salix T. med 134 sp.	Vicia L.	
Ranunculus L. med 127 sp.	Dianthus L. med 62 sp.	
Saxifraga L. med 122 sp.	Artemisia L. Cirsium L.	
Sanecio Less. med 120 sp.	Allium L. resp. med 60 sp.	
Viola L. med 112 sp.	Polygonum L. med 57 sp.	
Astragalus (L.) DC. med 110 sp.	Avena (s. l.) med 56 sp.	
Euphorbia L. med 108 sp.	Hypericum L. med 55 sp.	
Centaurea L. med 105 sp.	Poa L. med 54 sp.	
Silene L. med 104 sp.	Aster (L.) Ns. }	} resp. med 53 sp.
Galium L. med 100 sp.	Crepis L. }	
Trifolium T. med 95 sp.	Cyperus T. }	
Rosa T.	Plantago L. }	} resp. med 52 sp.
Potentilla L. }	Arenaria L. }	
Rubus L. }	Erigeron L. med 51 sp.	
Juncus Rupp. med 75 sp.	Pedicularis med 49 sp.	
Festuca L. (incl. Vulpia) 72 sp.	Salvia }	} resp. med 46 sp.
Campanula L. med 71 sp.	Sedum }	
Linaria (sens. lat.) 70 sp.		etc. etc.

Hugade spekulanter å detta herb. i sin helhet, aflemnadt omsorgsfullt inpackadt och fraktfritt hos af köparen uppgifven Kommissionär i Stockholm, behagade genom korrespondens med undertecknad och med ledning af nedanstående afdelningspriser ingifva sina resp. anbud inom den 1 aug. detta år. Är vid utsatt tid intet antagligt anbud gjordt, kommer herb. att delas i mindre afdelningar efter de olika florumrådena, till nedan åsatta priser. För hvarje florumråde lemnas för det utsatta priset, allt som i herbariet från detta land finnes, hvarigenom erhålles värdefullt bytesmaterial, och anhålles att dylika desiderata anmälas genom korrespondens med undertecknad, som villigt åt verkliga spekulanter utlånar specialförteckningar för de särskilda florumrådena.

Inom samma tid kunna äfven särskilda anbud inlemnas såväl å alla de europeiska herbarierna tillsammans som å andra sidan å alla de extraeuropeiska.

Efter den 1 Aug. 1885 utbjudes herb. eventuelt i följande afdelningar:

* Under species förstås öfverallt äfven viktigare Var. och former, men anmärkas bör att tillfälliga former som ofta förekomma i detta herb. ej upptagas i rakningen.

1. **Skandinaviens Flora** (1780 arter i ca 4,000 ex. från olika landskap, inneslutande dels åtskilliga berömda exsiccatsamlingar, dels större och mindre duplett-samlingar af rariora, med bidrag från de flesta mera bekanta Skandinaviska Botanister.) **Pris 400 kronor.**

Flora Europæa :

2. Växter från **Island, Spetsbergen, Nowaja Zemlja** (122 sp., meddelade af Strömfelt, Th. Fries, Kjellman, Lundström m. fl.). **Pris 40 kronor.**

3. **Storbritanien & Irland** (157 sp. medd. af Gardiner, Andrews, J. Fraser m. fl. (innehåller äfven åtskilliga arter från Jersey & Guernsey). **Pris 30 kronor.**

4. Växter fr. **Tyskland** (730 sp. [utan former] från olika lokaler, samlade af Bänitz, Haussknecht, Jessen, Ruhmer, Sydow, v. Uechtritz m. fl.). **Pris 100 kronor.**

5. Växter fr. **Schweitz** (360 sp. samlade af F. Lagger, Lerch, Burnat, Buser, F. O. Wolff m. fl. Mest fr. kantonen Wallis!). **Pris 90 kronor.**

6. Växter från Kejsd. **Österrike** (pars Cileithanal) hufvudsakligen Tyrolen men äfven alla öfriga prov. (omkr. 1,170 sp. saml. af Huter Porta, Treffer, v. Haussmann, Glowacki, Willkomm, Knaf, Hackel, Borbas, v. Halaczy, v. Rastern, Krenberger, Ausersdorfer (musci!) m. fl. innehåller en mängd rariora i rikhaltiga ex.). **Pris 250 kr.**

7. Växter fr. **Frankrike** (undantag Pyren.) och **Belgien** (omkr. 540 sp. medd. af Cosson, Duval-Jouve, Foucaud, Jordan, Lenormand, Neyra, G. Rouy, J. E. Zetterstedt, Dieudonné (Belg.), samt utom räkningen ett antal "arter" medd. af Gandoger). **Pris 140 kronor.**

8. Växter fr. **Pyrenéerna** (omkr. 560 sp. i rikhaltiga ex. innefattande Pyren. Florans största sällsyntheter, samlade hufvudsakligen af Bordère och Zetterstedt, samt äfven af Timbal-Lagr.). **Pris 120 kronor.**

9. **Spanien & Portugal** (En dyrbar samling af omkr. 850 sp. oftast i dubbla ex. och innehållande flere n. sp. (best. af J. Lange) saml. af de berömda resandena Huter, Porta & Rigo samt för öfrigt rarissima, samlade af såväl dessa som från Spanien af Bourgeau, Boissier, Levier, del Campo, Torreando, Loscos, Tremols, G. Rouy, Hackel (mest Gramineæ), Winkler, Willkomm (Balear) m. fl., från Portugal (endast rarissima!) af Henriques, Welwitsch, Daveau, Schmitz, Hackel m. fl.). **Pris 275 kronor.**

10. **Italien** (hufvudsakl. Nord- och Syd-Italien!) och **Sicilien** (omkr. 1,200 sp. i många ex. innehålla rikhaltiga saml. af Huter, Porta & Rigo (med flera n. sp. non descr.), E. Levier, E. Rostan (rariss. Italia bor. e. gr. Saxifraga florulenta Mor.!) samt medd. af Arcangeli, Bänitz, Malinverni, Profeta & Groves, Robert, Sommier, Caruel m. fl.; från Sicilien Todaro, Strobo, etc.). **Pris 350 kronor.**

11. Växter fr. **Corsica & Sardinien** (429 sp. n. mera än 500 ex. saml. af Reverckow, Reveliere, Levier, Ascherson, Müller, m. fl.). **Pris 120 kronor.**

12. Växter fr. **Istrien (c. Littoral), Croatien, Dalmatien, Balkanhalvön** (omkr. 300 sp. saml. af F. Areschoug, Freyn, Rossi, Tommasini, Vukotinovic, Pichler, Studnicka, Pettau, Noe, Panic, Frivaldsky, Sintenis, m. fl.). **Pris 90 kronor.**

13. **Ungarn & Siebenbürgen** (720 N:r i rikhaltiga ex. medd. hufvudsakl. af J. Tauscher (Ungern) och Barth (Siebenb.) samt för öfrigt af Richter, Haynald, v. Janka, v. Czato, Holuby, m. fl.). **Pris 150 kronor.**

14. Växter fr. **Grekland och Creta** (488 sp. i talrika ex. medd. af v. Heldreich, Pichler, E. Reverchon (en rik samling fr. Creta), Holtzmann, m. fl.). **Pris 140 kronor.**

15. **Europeiska Ryssland** (265 sp. hufvudsakligen Sareptaväxter fr. Becker.) **Pris 80 kronor.**

Flora Asiatica.

16. Växter fr. **Sibirien** (111 sp. af Kjellman, Schrenck), **Caucasus** (80 sp. af Hohenacker, Szowitz, Brotherus, m. fl.). **Pris 60 kronor.**

17. Växter fr. **Cypern** (473 sp. (många n. sp.!) i rikhaltiga ex., saml. af Rigo & Sintenis, bestämda af Boissier). **Pris 140 kronor.**

18. Växter fr. **Mindre Asien, Cilic, Taurus, Persien, Syrien & Arabien** (omkr. 150 sp. saml. af Kotschy, Pichler, ett fåtal af Sintenis och Aucher). **Pris 40 kronor.**

19. Växter fr. **Ostindien** (Neelgherry M:s och Canara distr.) (saml. af Metz, bestämda af Bentham, Miquel, Hochstetter, m. fl.), **Ceylon** (Thwaites), **Singapore** och **Sumatra** (hufvudsakl. Filices saml. af Kehding) (tills. 458 sp.). **Pris 125 kr.**

Flora Africana.

20. Växter fr. **Madeira** (omkr. 150 sp.: Agnér, Mason), **Azorerna** (Hunt), **Canariearne** (Bourgeon, tills. 9 sp.), **Algerien & Tunesien** (266 sp. af Bové, Cosson, Debeaux, Durieu, Roussel, E. Key, Kralik, m. fl.), **Tripolis** (= Cyrenaica, 169 sp. af Ruhmer). **Pris 150 kronor.**

21. Växter fr. **Aegypten, Nubien, Kordofan** (48 sp. af Kotschy), **Abyssinien** (353 sp. i goda ex. saml. af Schimper, bestämda af Hochsteiter & Steudel), **Kaplandet** (69 sp. af Mac-Owan, Bour, Breutel, Drege, m. fl.). **Pris 155 kronor.**

Flora Boreali-Americana.

22. Växter fr. **Grönland** (Th. Fries), **Tschutsch. Amer.** (Kjellman) (tills. 38 sp.), **Förenta Staterna & Canada**, en rikhaltig samling från alla Unionens delar, (mest från vestern) bestående af 2,712 sp. i omkr. 3,500 ex. dels medd. ur Herb. Lenormand dels samlade af As. Gray, Bebb (uteslutande en mängd Salixformer), Eggert (best. af Engelmann), Kumlien, Tuckerman, Jones (samlingar från 4 års resor i Klippbergen, Utah och California), Horwell (Oregonväxter rarissimå & pulcherrimå), Cleveland, Pulsifer Ames, Curtiss (Florida och Sydstaterna, utsökt preparerade), J. Reverchon (Texas), m. fl. m. fl.). **Pris 900 kronor.**

23. Växter f. **Mexico** (398 sp. saml. af Kerber och bestämda af Fournier (+), sedermera af O. Hoffman, Engler m. fl. (omkring 70 sp. äro ännu obestämda, men bearbetas f. n. i Berlin). **Pris 140 kronor.**

Flora Centro- & Austro-Americana.

24. Växter fr. **Westindien** [St Bartholomey (Göes, Molin), Martinique (Duper-ray), tills. omkr. 70 sp. och några obestämda], **Brasilien** (75 sp. af Widegren, Regnell, Moséen). **Pris 40 kronor.**

25. Från **Argentinska Republ.** i La Plata Staten (442 sp. i omkr. 600 ex. saml. af Prof. P. G. Lorentz (+), Hieronymus, R. A. Philippe ("Iter mendocenum"). Lorentz samlingar äro till större delen bestämda af Grisebach och efter hans död af O. Hoffman, m. fl.). **Pris 175 kronor.**

26. Från **Chile** (971 sp.), **Juan-Fernandez** (30 sp. till hälften Filices, bl. a. Robinsonia Gayana (gen. endem. synanthereac.), Patagonia (50 sp.), Fuegia (9 sp.), allt meddelat direkt af Prof. R. A. Philippi, (inneslutande en dyrbar typsamling af Philippi arter) för att utgöra en öfersiktig framställning af Chiles vegetation). **Pris 360 kr.**

Flora Australica.

27. **Nya Holland** (några arter från Tasmania) 316 sp. medd. till största delen af F. v. Müller; några arter saml. af Lhotsky). **Pris 100 kronor.**

28. Från **Nya Zeeland** (357 sp. saml. af Berggren, rikhaltiga exemplar). **Pris 130 kronor.**

29. Från **Nya Caledonien** (170 sp., deraf några utan namn och en mindre del endast till släktet bestämda, saml. af Vieillard, bestämda af Brongniart och A. Gris, distr. af Lenormand; har tillhört Herb. J. E. Zetterstedt. Sällsynt samling!). **Pris 50 kronor.**

I denna fördelning kan ingen ändring göras och anhålles att resp. reflekterade ej fordra fullgörandet af resp. beställningar före slutet af Oktober, då utläggandet af 29 special samlingar ur ett systematiskt ordnad herb. af denna storlek erfordrar minst 2 månader, då ej min tid kan helt och hållet egnas åt detta göromål.

Herr Professorn Th. Fries i Upsala har benäget utlofvat att på begäran meddela upplysningar i afseende på här ifrågavarande.

Emellan Skellefteå och Stockholm är, så snart ångbåtstrafik börjat, 2 dygns resa, och skulle jag kunna få för en hugad spekulant förevisa ifrågavarande herbarium, vore det mig angenämast. Alla upplysningar erhållas lätt genom korrespondens med under-tecknad, säljare

Gustaf Geete.

Provinsialläkare.

adr. **Skellefteå.**

OBS! Endast med *köp af herbariet i sin helhet* följer äfven det förut till dimensioner beskrifna papper, och kan, efter öfverensstämmelse till särskilt, billigt pris öfverlemnas 4 herbarieskåp, hvardera i 2 hälfter och med 3 hyllor i bredd af betsad furu.

Elektriske Mikroskop-Lamper.

De af *Hr. cand. mag. V. A. Poulsen* angivne elektriske Glødelamper til Mikroskopering faas hos Under tegnede til følgende Priser:

En elektrisk Lampe til at anbringe paa Mikroskopets bord	Kr. 25.
En d:o d:o i fristaaende Stativ	„ 10.
Et Batteri, bestaaende af 2 Bunsenske Elementer (10 ctm. høje) indesluttede i en lufttæt Trækasse, samt forsynet med Rheostat	„ 15.
Et d:o d:o uden Rheostat	„ 10.
Reserve-Glødelamper	„ 3.

C. Nyrop's Etabl.

Kjöbmagergade 43. Kjöbenhavn. K.

Hos Svanström & C:o

Stockholm Myntgatan 1.

kan erhållas:

Grått blompressningspapper format 360×445 mm.	Pris pr ris	3,50
Hvitt	„ „ „ „	10,—
Herbariepapper blå färgton	„ „ „ „	6,50.
„ „ hvit	„ „ „ „	9,—

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

Innehåll: S. MURBECK, Några anteckningar till floran på Norges sydvestra och södra kust. — C. JENSEN, *Fontinalis longifolia* nov. sp. — L. M. NEUMAN, Anteckningar angående *Rubus*-floran i nordvestra Skåne, på Hallandsås och i södra Halland. — E. LJUNGSTRÖM, Två *Rumex*hybrider tagna på Bornholm. — G. ANDERSSON, Några ord om Linnés *Stipa pennata*. — H. SAMZELIUS, Ytterligare några tillägg till Södermanlands Flora. — Lärda sällskaps sammanträden. — Literaturöfversigt: L. CELAKOVSKY, Linnés Anteil an der Lehre von der Metamorphose der Pflanze. — Smärre notiser: Elektriskt ljus för mikroskopering — Annonser.