

Några svenska *Rumex*- och *Epilobium*hybrider.

Af R. JUNGNER.

***Rumex crispus* L. × *Hydrolapathum* Huds.**
(= ***R. Schreberi* Haussknecht.**)

Vid Bösmöllan i Skåne, ej långt från Örtofta station, tog jag förliden höst en *Rumex*-form, som såväl genom sina intermediära karakterer som genom sin storlek och sin sterilitet angaf, att den var en hybrid mellan *R. crispus* L. och *R. Hydrolapathum* Huds. Den växte också bland båda dessa arter.

Denna hybrid är af HAUSSKNECHT tagen i Tyskland, och hans beskrifning af densamma strider icke i något afseende mot den, som här följer:

Då *Rumex Hydrolapathum* har stipelslidor röda, rotbladens skaft af skifvans längd, denna sednare styf, läderartad, nästan vertikalt stäld, slät, i kanten jemn och rätlinig, till formen rombisk, i det bladkanterna från bladets midt räknadt konvergera under spetsiga, vanl. ung. 20 graders vinklar, och då *R. crispus* har stipelslidor vanligen gröna, rotblad på skaft af något mer än halfva bladskifvans längd, denna sednare mjuk, något köttig, horisontalt utbredd, krusig, i kanten bugttandad och kroklinig, till formen jemnbredt lancettlik med afrundad bas och spets; så har denna nya *Rumex*-form stipelslidor något rödaktiga, skaftet något kortare än skifvan, denna sednare mera styf och läderartad än hos *R. crispus* men mindre styf än hos *R. Hydrolapathum*, mer upprät än hos *R. crispus*, något krusig med bågformigt böjda och bugttandade kanter, med största bredden på midten, hvarifrån den under bugtiga kanter småningom afsmalnar till en spets,

som är trubbig nästan såsom hos *R. crispus* och till en bas, som är nästan lika smal som hos *R. Hydrolapathum*. Stjelkbladen ha bredare spets än hos *R. Hydrolapathum* och äro något krusiga. Stammen är hög såsom hos den sistnämnda, fårorna äro smalare och grundare än hos denna. De yttre kalkbladen äro något längre och spetsigare hos *R. Hydrolapathum* än hos *R. crispus*, och i detta afseende synes hybridens närmast öfverensstämma med den sednare. De inre kalkbladen äro efter fruktmognaden hos stamarterna ganska olika (fig. 1 och 2). Hos *R. crispus* äro de i omoget tillstånd till färgen rent gröna, fullt utvecklade äro de vanligen något större än hos *R. Hydrolapathum*, tunnare, mer tydligt nerviga, stundom något tandade med bågformiga sidokanter och jemförelsevis mindre gryn, med mer eller mindre trubbig spets och något hjertlik bas, för öfrigt till form och storlek mycket varierande, likväl alltid närmande sig den vanligast förekommande formen, hvilken figuren utvisar. *Rumex Hydrolapathum* har de inre kalkbladen i outveckladt tillstånd rödbruna, i utveckladt stadium mindre än hos *R. crispus*, mer köttiga med mindre starkt framträdande nerver med raka sidokanter, vanligen svag tandning på en eller bägge sidor, med hvass spets och tvär bas, hvilken sednare i synnerhet kan antaga flere olika former. Någon gång blir den hjertlik och stundom bildar den en spetsig vinkel; gryn stora, ljusröda. Hybridens inre kalkblad (fig. 5) ha föräldrarnes egenskaper förenade. Färgen af dem i tidigt stadium är mer af *R. crispus*. I moget stadium är kalkbladens bas något hjertlik, spetsen mer sammandragen än hos *R. crispus*, nerveringen är starkare utpräglad än hos *R. Hydrolapathum*, blombottnen är i det närmaste sådan som hos den sistnämnda. Nöten hos *R. crispus* är, ehuru de inre kalkbladen vanligen äro större än dem hos *R. Hydrolapathum*, likväl mycket mindre än nöten hos denna. Hos hybridens ut-

vecklas sällan nötterna, men, då de finnas färdigbildade, så äro de till sidornas form bredare i förhållande till längden än hos *R. Hydrolapathum*, men smälare än hos *R. crispus*, och till storleken äro nötterna hos hybriderna medelproportionala mellan hufvudarternas nötter, och äfven till färgen visa de intermediära karakterer. Af pollenkornen ha endast en ringdel, ungef. 10 proc. dugligt utseende. Denna form har enl. Haussknecht på flere ställen i Frankrike och Tyskland blifvit uppfattad såsom *R. maximus* Schreb.

Rumex Hydrolapathum Huds. × **obtusifolius** L. n. h.
(*R. lingulatus* m.)

Haussknecht säger sig en gång i Tyskland ha funnit ett ofullständigt exemplar af denna hybrid, som han likväl icke ansåg skäl att beskrifva. På grund deraf att alla öfriga *Rumex-hybrider* ha sitt särskilda namn, anser jag det lämpligt, att äfven denna får sitt. Jag gifver den namnet *R. lingulatus* för att dermed beteckna den mest i ögonen fallande karakteren och för att genast vända forskarens uppmärksamhet på de inre kalkbladen, hvilka för öfrigt mer än växtens öfriga delar i sig förena på det intimaste sätt stamarternas egenskaper.

Det var i trakten af Ystad i Skåne, mellan Svensstorps station och Nedraby, som jag för kort tid sedan på tvenne olika lokaler tog denna mycket vackra och instruktiva hybrid mellan *Rumex Hydrolapathum* Huds. och *R. obtusifolius* L. Såväl genom den ansenliga höjden af stammen som också genom karaktererna och genom de sterila nötterna och pollenkornen, var denna form ett tydligt intermedium mellan båda ofvannämnda arter, bland hvilka den också växte.

Exemplaren på den ena lokalen närma sig mer genom rotbladens form till *R. obtusifolius*, på den andra mer till *R. Hydrolapathum*. Hos de förra äro gre-

narne något kortare, hvadan dessa i detta hänseende torde stå närmare *R. Hydrolapathum*, hos de sednare exemplaren äro grenarne mycket långa såsom hos vissa former af *R. obtusifolius*, hvarigenom de komma denna närmare. För öfrigt öfverensstämman båda genom den i förhållande till bladbasen hos *R. Hydrolapathum* breda, mer eller mindre äggrundt formade basen, genom spetsen, som är bredare än hos *R. Hydrolapathum*, men smalare än hos *R. obtusifolius* och genom de temligen tunna bladen; detta hvad såväl rotblad som stjelkblad beträffar. Rotbladens skaft äro hos båda formerna längre än hos *R. Hydrolapathum*, fårorna på stam och grenar äro smalare än hos denna. Stammen är nästan högre än den sistnämdes, grenarne äro smalare och med mer skilda knippen än hos denna, färgen af blad och stam tyckes hos båda mer erinra om *R. obtusifolius* än om *R. Hydrolapathum*. De yttre kalkbladen hos den förra äro vanligen ganska mycket, hos den sednare obetydligt längre än de innes halfva bredd. Hos hybriderna äro de märkbart längre. De inre utvecklade kalkbladens utseende är mycket betecknande (fig. 6); den tunglikt förlängda spetsen, den tydliga tandningen, den långsträckta formen äfvensom den starka nerveringen antyder *R. obtusifolius* (jmf. fig. 3), hvaremot kalkbladens storlek, grynens storlek, form och ljusröda färg samt den tjocka blombottnen vittnar om *R. Hydrolapathum*. De få utvecklade nötterna äro till storlek, form och färg intermediära och endast några få proc. af pollenkornen tyckas vara dugliga.

Af licentiaten Hj. Nilsson blef denna form sedermera tagen på ett tredje ställe i samma trakt.

Rumex Hippolapathum Fr × obtusifolius L.

(= *R. platyphyllus* F. Aresch.) (= *R. Schmidtii* Hausskn.)

Prof. F. Areschoug har redan längesedan i sin afhandling: "Adnotationes criticæ de speciebus nonnullis generis *Rumex*" lemnat en beskrifning af denna

hybrid. Men som han då endast hade sett ofullständiga, pressade exemplar af densamma, så var det lätt att då uppfatta den såsom en hybrid mellan *Rumex maximus* Schreb. och *R. Hippolapathum* Fr. ¹⁾. Emellertid, då jag förra hösten från Stenstorp i Vestergötland medförde fullständiga exemplar, var Prof. Areschoug sjelf den, som först insåg, att hans förra mening om ifrågavarande *Rumex-form* icke var riktig, utan att den i stället måste uppfattas såsom en hybrid mellan *R. Hippolapathum* och *R. obtusifolius*.

Äfven denna hybrid har Haussknecht tagit och beskrifvit från Tyskland, men formerna som der förekomma, säger han, närma sig än den ena än den andra af hufvudarterna, under det de af mig i Skandinavien tagna synas intaga en i allmänhet temligen intermediär ställning. Namnet *R. Schmidtii* Hausskn. torde emellertid icke vidare behöfva användas, då man nu kommit på det klara med, hvad namnet *R. platyphyllus* F. Aresch. innebär.

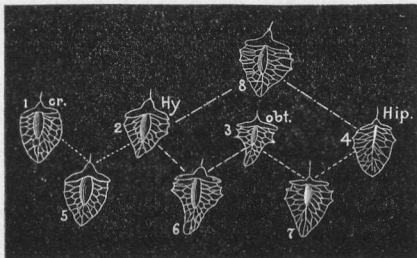
Det var vid Stenstorp i Vestergötland och vid Lyckås tegelbruk i Skåne, i trakten strax norr om Ystad, som jag tagit denna hybrid. Ehuru exemplaren från de skilda lokalerna sins emellan erbjuda någon olikhet hvad bladformen angår, så visa likväl de vestgötska lika väl som de skånska genom sina karakterer, genom sin storlek, genom sina felslagna nötter och pollenkorn och genom det förhållandet, att de på båda ställena växte tillsammans med stamarterna, att här är fråga om en hybrid mellan *R. obtusifolius* L. och *R. Hippolapathum* Fr. Likväl är det anmärkningsvärdt, att nötterna och de dem omslutande inre kalkbladen på en stor del af exemplaren från Vestergötland tyckas vara ganska väl utvecklade, hvilket förhållande i förening dermed, att vestgöta-formen af ifrå-

¹⁾ Om *R. maximus* Schreb. sjelf är en hybrid, så är det icke detta som hindrar en sådan uppfattning af ifrågavarande hybrid.

gavarande hybrid är ganska ymnig — 4—5 gånger till så många som exemplaren af *R. Hippolapathum* på samma lokal — och i förening med den omständigheten, att der förekomma former, som närma sig mycket till *Rumex Hippolapathum*, och hvilka på grund af intermediära karakterer och felslagna frukter och pollenkorn, böra betraktas såsom hybrider mellan *Rumex platyphyllus* och *R. Hippolapathum*, samt i förening dermed, att vestgöta-formen, ehuru den förekommer i 100-tals exemplar, till höjd och storlek mindre varierar än den skånska formen, som endast uppträder i några få exemplar, möjligen kan tala därför, att den förre är på väg att differentiera sig till art, under det att den skånska formen, som alltid är försedd med få utvecklade nötter och är mycket sparsam till sin förekomst, som varierar till sin storlek i hög grad och af hvilken jag icke heller funnit individer, som mer närma sig den ena eller den andra af stamarterna, kanske är att betrakta såsom en mer tillfällig hybrid.

Rotbladen, som hos den skånska *R. Hippolapathum* äro triangelformiga med hjertlik, bred bas och med en af räta linier begränsad utdragen spets, men som hos vestgötaformen af samma art äro något mer ägg-runda med äfven här hjertlik, men smalare bas och med mer trubbig spets, äro hos hybriden till formen något olika, allt efter som de tillhöra den skånska eller den vestgötska formen. Skilnaden mellan de båda formerna ligger deri, att rotbladens bas hos den skånska formen är bredare, och att spetsen hos denna är tydligt begränsad af konvergerande räta linier och smalare, då deremot basen hos den andra är smalare och spetsen hos densamma begränsad af kroklinier och mer afrundad, en olikhet, som tydligen beror på härstamningen från de olika *R. Hippolapathum*-formerna. Denna olikhet i rotbladens form ger sig äfven tillkänna i stjelkladen, i det äfven dessa hos den skånska for-

men ha längre spets. Hos båda hybridformerna är emellertid spetsen bredare än hos *R. Hippolapathum*, men smalare än hos *R. obtusifolius*, basen smalare än hos *R. Hippolapathum*, men bredare i förhållande till bladets längd än hos *R. obtusifolius*. Oafsedt, om den är från den ena eller från den andra af de båda lokalerna, har ifrågavarande hybrid hvad bladens konsistens, stammens och grenarnes strimmighet och förgrening och knippenas ömsesidiga afstånd beträffar på ett intermediärt sätt i sig förenat egenskaper från båda stamarterna. Detta gäller äfven och isynnerhet om de inre kalkbladen i utveckladt tillstånd. Då *R. obtusifolius* (fig. 3) har de inre kalkbladens bas tvär eller något hjertlik, spetsen tunglik, kanterna tandade, och då *R. Hippolapathum* (fig. 4) har basen äggrund, spetsen bredare, kanterna i det närmaste hela, så visar sig hybriderna (fig. 7) i dessa afseenden stå midt emellan båda. Tandningen påminner om *R. obtusifolius* likasom den tunglikt utdragna spetsen och grynets storlek och form, men kalkbladets största bredd på midten och dess storlek för öfrigt erinrar om *R. Hippolapathum*. De yttre kalkbladen hos hybriderna äro mer lika dem af den sednare, i det de äro knappt så långa som de inres halfva bredd, då deremot *R. obtusifolius* stundom har dem mycket längre. Nötterna



äro till sidornas storlek, form och färg intermediära. Om deras duglighet är förut taladt. Pollenkornen från båda lokalerna odugligt med undantag af 5—15 procent.

Några ord om *R. maximus* Schreb.

De fleste författare uppfatta denna form såsom en hybrid mellan *R. Hippolapathum* Fr. och *R. Hydro-*

lapathum Huds., och till deras mening torde det kanske vara riktigast att ansluta sig.

Den nedtill nästan släta stammen, de tjocka, med hjertlik bas försedda bladen, de tunna, nervrika, temligen breda inre kalkbladen (fig. 8) visa ovilkorligen tillbaka på *R. Hippolapathum*, de stora, ljusröda grynen, den starkt utvecklade blombotten äfvensom de inre kalkbladens spets erinra om *R. Hydrolapathum*. Den väl starka tandningen och den hjertlika basen af de inre kalkbladen kunna väl knappast utgöra ett absolut hinder för den uppfattningen af ifrågavarande form, att den är hybrid mellan ofvannämde arter, ty *R. Hydrolapathum* har stundom några tänder liksom äfven *R. Hippolapathum*, och den förra har dessutom rätt ofta hjertlik bas på inre kalkbladet. Den omständigheten, att jemte de mest intermediära exemplaren sådana finnas, som närma sig mer den ena eller den andra af nyssnämnda arter, kan väl heller icke inverka störande på en sådan uppfattning. Äfven ett mycket ofullständigt exemplar, taget af Kand. Sw. Murbeck vid Lyckås, och som ser ut att vara en hybrid mellan *R. maximus* Schreb. och *R. obtusifolius* L., kan väl heller icke, om så är förhållandet, på något sätt bevisa, att den förra är en fullt differentierad art och likvärdig med andra konstanta arter, utan endast, att densamma icke alltid är steril. Af de exemplar, jag tagit vid Lyckås tegelbruk i Skåne, hafva visserligen de flesta exemplaren ganska väl utvecklade nötter, men det gifves äfven sådana, hos hvilka endast en och annan nöt kommit till utveckling. Pollenet var odugligt, hvilket likväl kunde bero derpå, att det var sent på hösten och ur äldre blommor, som det togs.

Hausknecht säger, att *R. maximus* Schreb. finnes uppgifven för flere lokaler i Tyskland och Frankrike, der *R. Hydrolapathum* visserligen finnes men icke *R. Hippolapathum*, men förklarar detta så, att *R. crispus* × *Hydrolapathum* på de flesta af dessa ställen tagits

för *R. maximus*. Äfven i Sverige är den uppgifven från flere ställen, derifrån man icke fått *R. Hippolapathum*, men det är väl troligt, att hvad som tagits på en sådan lokal under namnet *R. maximus* likväl icke alltid varit denna, utan antingen *Rumex crispus* \times *Hydrol.* eller *R. obtusifolius* \times *Hydrol.* eller också finnes *R. Hippolapathum* möjligen på samma ställe eller i närheten, fastän den icke blifvit observerad; eller också är det ju möjligt, att *R. Hippolapathum* är utgången, under det *R. maximus* står qvar, hvilket är så mycket lättare att förklara som betande hästar och nötkreatur måste tycka mer om de köttiga bladen af den förra än de mer läderartade af *R. Hydrolapathum* eller af hybrididen. Emellertid är väl, just på grund af utbredningen och förekomsten och på grund af de åtminstone till utseendet oftast fertila nötterna och äfven med anledning af den starka tandningen och den breda, hjertlika basen af de inre kalkbladen, *R. maximus* Schreb. icke alldeles jemförlig med de mer tillfälliga *Rumex*-hybriderna, utan bör den liksom den form af *R. obtusifolius* \times *Hippolapathum*, som förekommer vid Stenstorp i Vestergötland, och med större skäl än denna, uppfattas såsom mera närmande sig en konstant art. Å andra sidan, hvad utbredningen vid Köpingeån beträffar, der den tyckes hålla sig någorlunda i samma trakt som *R. Hippolapathum*, och hvad uppgifter i flororna tyckas visa, så synes dessa omständigheter utgöra skäl, som tala för uppfattningen om denna forms natur af hybrid mellan *R. Hippolapathum* och *R. Hydrolapathum*.

I Norge finnes enligt Blytt *R. Hippolapathum*, under det *R. Hydrolapathum* i vildt tillstånd och *R. maximus* saknas, i Flora von Neu-Vorpommern af Marsson finnes *R. Hydrolapathum*, men såväl *R. Hippolapathum* som *R. maximus* saknas. I Flora von Schlesien säger Fiek, att *R. maximus* förekommer på de flesta

ställena i sällskap med stamarterna, men på andra ställen utan att dessa finnas i grannskapet.

***Epilobium palustre* L. × *roseum* Schreb.**

I Haussknechts utförliga arbete: "Monografie der Gattung *Epilobium* Jena 1884" finnes äfven denna hybrid upptagen. En del exemplar af *E. purpureum* Fr. Fl. Hall. äro nemligen identiska med denna form, af hvilken jag förra året i närheten af Sköfde i Vester-götland fann ganska många exemplar. Den har sedermera blifvit tagen i Skåne på två ställen, nemligen vid Toppeladugård och vid Stubbarp i Göddelöfs socken af Kand. Sw. Murbeck. Dessa sistnämnda exemplar, som äro från de skånska lokalerna, stå närmare *E. roseum*, under det de från Vester-götland tyckas närma sig *E. palustre*. Båda äro emellertid tydliga hybrider och öfverensstämma med Haussknechts beskrifning.

Då *E. palustre* har trådsmala, långa utlöpare med tumslånga internodier och motsatta, små, helbräddade blad, i spetsen hopade till en löklik knopp, under det *E. roseum* har korta, med tandade, tättsittande, stora blad försedda, rosettliska utlöpare, så visa hybriderna i detta afseende intermediära karakterer, men under det vestgöta-exemplaren häruti mer öfverensstämma med *E. palustre*, så synas deremot de skånska närma sig mer *E. roseum*. För öfrigt igenkännas båda hybriderna derpå, att bladen hos öfvervintringsorganen äro större och något tunnare, mer tandade och sitta tätare och på ett kortare rizom än hos *E. palustre*, men betydligt mindre och ej så tydligt tandade som hos *E. roseum*. Stammen är mindre kantig hos exemplaren från Sköfde än hos dem från Skåne; äfven i detta afseende närma de sig sålunda mer till *E. palustre*, bladen äro längre utdragna och deras kanter mer tillbakavikna än hos de skånska exemplaren. För öfrigt utmärkas båda af intermediära karakterer hvad såväl foder och krona som kapsel beträffar. Hos vest-

göta-formen erinrar den starka hårigheten mer om *E. palustre*, och frukterna hos denna öppna sig icke, utan rulla sig tillhopa och vissna helt och hållet. Pollenet hos den skånska är dugligt till 20 procent, men hos vestgöta-formen äro knappt 5 proc. dugliga.

Om några Primulaformer.

Af ERNST LJUNGSTRÖM.

I en uppsats i Botanisk Tidsskrift detta år har Professor LANGE lemnat åtskilliga intressanta meddelanden om sina iakttagelser öfver variationsförmågan hos några den danska floran tillhöriga arter och former af släktet *Primula*. Då jag kommit i tillfälle att något litet uppmärksamma motsvarande förhållanden i vårt land hos dels samma, dels andra arter, kunde det måhända hafva sitt intresse, att för jämförelses skull, om ej för annat, äfven för mina iakttagelser en redogörelse lemnas, ehuru de ännu äro rätt ofullständiga. Jag går därför nu att göra det och vill därvid fatta mig i korthet.

Primula officinalis och *elatior* äro enl. LANGE i Danmark föga böjda för att variera och af den sistnämnda upptager han icke någon varietet als. Denna art har jag blott vid Öfvedskloster sett i lefvande tillstånd, men där har jag imellertid funnit en hel del variationer. Så först beträffande fodrets längd. I likhet med åtskilliga floristiska handböcker angifver TULLBERG (Bot. Not. 1876 sid. 140) fodret hos exemplar från Møen såsom kortare än kronpipen och tillägger att dess flikar nästan äro af fodrets halfva längd. Vid Öfvedskloster har jag imellertid härutinnan funnit betydliga olikheter. Somliga exemplar hade nämligen fodret nående blott till pipens halfva längd, hvarvid foderflikarne utgjorde ungefär hälften af hela fodret (fig. 4); andra exemplar åter hade foder (alltid med flikarne

räknadt) af pipens längd och flikarne blott ungefär en tredjedel af hela fodret (fig. 5). Dessa båda extrema former, hvilka, såvidt de öfverhufvud förtjena att beläggas med särskilda namn, kunna betecknas såsom *ff. brevicalyx* och *longicalyx*, äro imellertid förbundna genom talrika mellanformer.

Vidare fann jag kronflikarnes form och storlek ganska variabel. En del exemplar hade kronflikarne nästan cirkelrunda, berörande eller t. o. m. täckande hvarandra med kanterna, under det att andra exemplar hade mycket smalare kronflikar med blott svagt konvext böjda kanter, som långt ifrån att beröra hvarandra i stället bildade mer eller mindre vida spetsiga vinklar mellan flikarne. Dessa båda former kunna betecknas såsom *ff. latiloba* och *angustiloba*. De äro liksom de föregående förbundna genom en hel rad öfvergångar.

Nu berörda båda slag af variationer funnos ej blott kombinerade med hvarandra (således 4 kombinationer) utan de uppträdde därjämte under artens båda (regelbundet förekommande och således enligt min uppfattning med varieteter i vanlig mening ej likvärdiga) faser, den *longistyla* och *brevistyla*. Samtliga de 8 rent teoretiskt uppställbara formerna (variationskombinationerna) iakttog jag äfven i naturen och insamlade exemplar däraf, hvilka nu i fullständig serie finnas i härvarande botaniska institutions museum och mina enskilda samlingar, hvarjämte en del former utdelades i härvarande botaniska förenings växtbyte 1882.

Såsom en *f. crispa* torde kunna betecknas en i blott ett fåtal exemplar funnen form med i brädden krusiga blad.

En annan form hade smärre kronor än hufvudformen, hvilka därtill voro af en något gröngul färgton och hade krenulerade men ej urnupna kronflikar. Denna variation gjorde imellertid intrycket af att vara blott en teratologisk form. Hos de funna exemplaren

var näml. på samma gång pistillen "vergrönt". (Alltså diaphysis med någon grad af chloranthi).

Till sist må nämnas ett enstaka exemplar med racemös blomställning, tydligen blott en monstrositet.

Primula acaulis iakttog jag ehuru blott helt flygtigt för några år sedan under en botanisk exkursion till Kullen; vid ett besök där i år var hon redan öfverblommad på ett exemplar när, hvarom mera nedan. Dock kan jag äfven af denna art anföra formerna *brevicalyx* och *longicalyx* samt *latiloba* och *angustiloba* (figg. 1, 2, 3), parallela med de här ofvanför lika benämnda af *P. elatior*. Kronflikens bredd var hos *f. latiloba* ofta lika med längden eller t. o. m. större. Äfven här uppträdde hvardera af dessa varieteter — om de så förtjena att uppfattas — eller former dels såsom brevistyl dels såsom longistyl.

Det ofvan omnämnda exemplaret af *P. acaulis* från detta års exkursion till Kullen fans af fil. stud. GUNNAR ANDERSSON. Det är en *f. serotina*. Exemplaret bär ett par öfverblommade blommor af vanlig form och storlek men därtill ännu en, olik de förra. Hon är först och främst till alla delar mindre, fodret till flikarnes spets blott 7 mm. eller 10 mm. kortare än hos ett par på slump utvalda blommor af vanlig storlek; kronflikarne blott omkring 5 mm. långa och knapt 4 mm. breda, icke urnupna. Blomskaftet är mycket kortare än vanligt hvadan blomman också satt gömd mellan bladen. Härtill kommer att pollenkornen äro synnerligen små (intill 15 μ i diam. mot 30—40 μ hos den vanliga formen) och efter allt utseende odugliga. Man skulle eljes möjligen här kunnat frestas att tänka på kleistogami. Men ännu ett skäl, om ock svagt, som talar imot att kleistogami skulle hos denna art yttra sig under sådan form, är det, att en annan art af samma slägte näml. *P. sinensis* har kleistogama blommor af helt annat utseende än den nu beskrifna (jfr.

LJUNGSTRÖM, Kleistogami hos *Primula sinensis*, i Bot. Not. 1884, sid. 171).

Primula farinosa har jag i våras på lokaler vid Ystad underkastat någon noggrannare undersökning och därvid likaledes funnit åtskilliga former. Hvad först fodret beträffar, så kan det ibland vara betydligt kortare än som i regeln är fallet. Sådana former har jag likaledes sett från Vg.: "*f. ad. scoticam*", tagna af herr SJÖBLOM. Kronflikarne äro äfven hos denna art än bredare och än smalare. I förra fallet har den extrema formen kronflikarne, där de äro bredast, mer än dubbelt så breda som vid basen, i senare fallet åter mer jämsmala (figg. 6, 7). Hos *f. latiloba* händer det t. o. m. att flikarne med kanterna beröra hvarandra under det att de hos *f. angustiloba* skiljas af utåt breda mellanrum. Detta beror ej blott på flikarnes bredd utan ock på deras form, i det att kanterna hos *f. latiloba* äro jämt och starkt konvext böjda men därimot hos *f. angustiloba* närmare basen rätliniga eller konkava och först längre mot spetsen konvext böjda. Vidare förekomma i ögonenfallande olikheter i storlek: kronans radie hos de minsta undersökta exempl. 4 mm. (fig. 8), hos de största 8 mm.; likaledes i färg: från ljuslila till starkt purpurfärgade blommor; olikheter i svalgets vidd, (hvilka på andra orter iakttagits och förklarats såsom anpassning till olika insekter), har jag ej påträffat. Af mer tillfälliga afvikelser vill jag här nämna blott de heteromera. Ibland normala femtaliga blommor funnos ej sällan en eller ett par fyrtaliga eller sextaliga. I flera af de fyrtaliga bar fodret ännu spår af det normala femtalet, i det att en af dess flikar såg ut, som vore den sammanvuxen af två; på kronan var intet dylikt att se. Anmärkas förtjenar att i två fall fyr- och sextaliga blommor funnos jämte hvarandra på samma stånd bland de normala, ett förhållande, som synes kunna tolkas såsom bevisande att ej en tendens mot vare sig öfver- eller nder-talighet existerar, utan att

måhända blott det större eller mindre utrymmet varit bestämmande. Härför talar ock att heteromera blommor både föregås och efterföljas af normala.

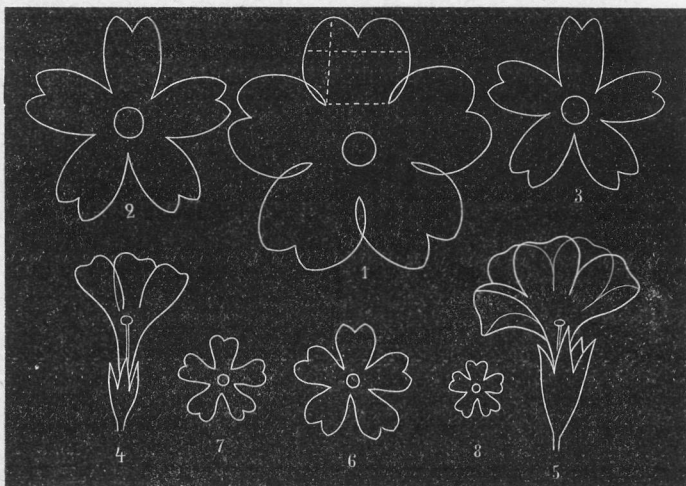
Äfven *P. scotica*, *P. stricta* och *P. sibirica* visa med afseende på bredden af kronflikarne stora olikheter hos olika exemplar af samma art.

För att med exempel förtydliga det som ofvan om de olika arterna anförts angående fodrets längd i förhållande till pipens samt kronflikarnes bredd på olika latitud och i förhållande till längden må några hithörarde mått här finna plats; talen beteckna måtten i millimeter. Lika bokstäfver i de resp. kolumnerna beteckna samma exemplar.

	Fodrets längd,	foderflikarnes längd,	pipens längd.
<i>P. elatior brevicalyx</i>	A13, B10, C8, D10,	A6, B4½, C4, D5,	A18, B17, C14, D14.
<i>longicalyx</i>	15,	5,	15.
	Kronflikarnes bredd vid basen.	vid bredaste latituden.	Kronflikarnes längd från flikens till in- skärningens spets.
<i>P. elatior latiloba</i>	—	A 8½, B 10	A 10, B 10½
<i>angustiloba</i>	—	A 6, B 6, C 5	A 8, B 9, C 8
<i>P. acaulis latil.</i>	A 5½, B —, C 4	A 12, B 14, C 8	A 13, B 14, C 8
<i>angustil.</i>	A 3, B 5	A 5½, B 8	A 9, B 12
<i>P. farinosa latil.</i>	A 2, B 3, C 1½	A 5, B 7, C 5	A 5, B 6, C 5
<i>angustil.</i>	A 2, B 1¾	A 3, B 3	A 3, B 4¾
<i>P. scotica latil.</i>	A 2, B 1¾, C 2	A 5, B 4, C 4	A 5, B 3½, C 4
<i>angustil.</i>	1¾	3	4
<i>P. stricta latil.</i>	2¼	3	4
<i>angustil.</i>	1	2	3
<i>P. sibirica latil.</i>	A 2½, B 2½, C 3	A 7, B 7, C 7½	A 6, B 6½, C 6½
<i>angustil.</i>	A 2, B 2½, C 2½	A 5, B 5, C 4½	A 6, B 6, C 6½

Alldenstund det ju så ofta påvisats, hurusom olikheter i blommans storlek, form eller färgstyrka stå i sammanhang med olikheter i könligt hänseende, ligger det tämligen nära till hands att här vänta något liknande. Hos de undersökta arterna kunde jag imellertid ej³ finna någon dylik könlig olikhet beträffande utbildning af pollen eller märke. Men om den detta oakadt existerade, borde den kunna påvisas genom anställande af korsningsförsök mellan de olika formerna samt granskning af de erhållna fröna med hänseende

till storlek, vikt och grobarhet samt jämförelse af de respektive dotterplantorna. Jag hade föresatt mig att i denna riktning experimentera med *P. elatior*, som i många afseenden syntes erbjuda ett lämpligt material, men mellankomna hinder korsade denna min plan. Och de försök, som jag sedermera anställde på *P. farinosa*, blefvo alla utan brukbart resultat. Jag ser mig sålunda f. n. ur stånd att uttala någon meningom, huruvida könsolikheter förefinnas förenade med variationerna hos blomkronan i ofvanberörda fall, men hoppas framdeles få tillfälle att ånyo sysselsätta mig med hithörande experiment och däraf erhålla något resultat.



Förklaring öfver figurerna.

- Fig. 1 *Primula acaulis latiloba*.
 " 2 " " *angustiloba*
 " 3 " " " f. med ovanligt smala flikar.
 " 4 *P. elatior longistyla brevicalyx*.
 " 5 " " " *longicalyx*.
 " 6 *P. farinosa latiloba*.
 " 7 " " *angustiloba*.
 " 8 " " *micrantha*.

De streckade linierna i Fig. 1. beteckna de ställen, hvarest måtten i omstående tabell äro tagna.

Tyvärre återgifver träsnittet ej fulldeles exakt den lemnade teckningen; sålunda framstå i lobernas form o. relativa bredd i synnerhet å figg. 6 och 7 ej fullt så stora olikheter, som ofta verkligen förefinnas.

Primula elatior (L.) Schreb. \times *officinalis* (L.) Jacq., en för Sverige ny hybrid, må äfvenledes vid detta tillfälle anmälas. Jag fann den vid Öfvedskloster i två exemplar redan 1882, men med anledning af det tämligen långt framskridna stadium, hvori dessa befunno sig, syntes det rådligt att blott med reservation eller als icke uttala sig om deras natur af hybrider. I år har jag imellertid genom herrar kand. JUNGNER och kand. CEDERBOMS godhetsfulla medverkan från samma lokal fått exemplar i full blomma, hvilka ej längre tillåta något tvifvel i nämnda hänseende. Utom till bladformen, hvilken mer närmar sig den hos *P. officinalis*, stämma de till alla delar med mina exemplar af 1882. Dessa senare växte ett litet stycke ifrån den inskränkta lokal, som *P. elatior* åt sig utvalt, samt voro rundt omkring omgifna af spridda stånd *P. officinalis*. Platsen var mer solig än den, där *P. elatior* växte.

Beskrifning: Växt högre och resligare än hos *P. officinalis*; Stängel rikblommig.

Blad tunnare än hos *officinalis*, med skifvan (i synnerhet hos formen af 1882) ej alt för plötsligt afsmalnande i det långa, vingkantade skaftet (= *elatior*; *officinalis* har mer plötsligt mot det kortare skaftet afsatt skifva och den hybrida formen af 1885 kom däri *officinalis* närmare); mer smalnande mot spetsen än hos *elatior* vanligen är fallet, bredast (= *officinalis*), nedom midten.

Foder gulgrönt* med gröna kanter (hos *elatior* grönaktigt, hos *officinalis* gulaktigt), dess flikar af intermediär form, bredare och kortare än hos *elatior*, spetsigare och längre än hos *officinalis*.

Krona af intermediär storlek, svafvelgul med mörkare svalg, liksom hos *elatior* utan knölar.

Pollen dåligt: hos formen af 1882 67 % små, skrupna korn (samma procenttal har jag funnit hos exemplar af *P. acaulis* \times *officinalis* från Møen); hos formen af

1885 än sämre, blott ett par $\%$ goda korn (omkr. 30 μ , de öfriga skrupna och små, blott omkr. 18 μ i diameter).

Sälunda äro karaktärerna nästan alla sammansatta af båda stamarternas; isynnerhet formen af 1885 synes vara nästan alldeles intermediär, den af 1882 står genom bladformen något närmare *elatior*.

Vid Öfvedskloster förekom hybriderna i år i någorlunda stort antal; omkring 15—20 exemplar insamlades.

Ifrågavarande hybrid är eljes enl. FOCKE (Pflanzenmischlinge sid. 249) blott sällan med säkerhet iakttagen. Från Schweiz, Österrike och trakten omkring Leipzig anföres den imellertid. *P. unicolor* Nolte (= *P. Tommasinii* Fl. D. non G. G.) från ett par danska lokaler, hvilken oftast ansetts vara just ifrågavarande hybrid och som enl. beskrifningen tämligen men ej till alla delar öfverensstämmer med den skånska formen, föres af LANGE (anf. st. o. Hbog i den D. Fl.) som underart till *officinalis*; liknande mellanformer ha i Frankrike och vid Hamburg förts till *elatior*; de anses ej för hybrider och på hvardera stället är ock blott endera af de ifrågasatta stamarterna funnen.

Som synonym till *P. elatior* \times *officinalis* anföres ibland *P. media* Peterm. ("i Flora Lips. exc.", där jag dock ej återfunnit namnet). Exemplar under detta namn har jag sett i universitetets i Strassburg botaniska trädgård. En del hade blomkronan af ungefär samma form och storlek som hos *officinalis* samt bladen små och fasta men till formen som hos *elatior*; blott några få $\%$ af pollenkornen voro dåliga. En annan form från samma ställe hade större blommor och liknade något mer den skånska *elatior* \times *officinalis* ehuru mer lågväxt och med mindre blad; 47 $\%$ af pollenkornen voro dåliga.

Svensk botanisk litteratur 1884.

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

A. I Sverige tryckta arbeten eller uppsatser.

- ADLERZ, E., Bidrag till fruktväggens anatomi hos Ranunculaceæ. Örebro. Bohlinska boktryckeriet. 8:o [42 s. + tit. + 4 dubbelpl.] Afhandl. använd ss. specimen i Strengnäs för lektorat i Örebro.
- ALMQUIST, S., Om Carex-släktets phylogenesis. — Botan. Notiser 1884: s. 118—120. — På tyska i Botan. Centralblatt, Bd. 19: s. 221—223.
- , Om blomdiagrammet hos Montia. — Ibid. 1884: s. 156—161. — På tyska ibid., Bd. 21 (1885): s. 91—95.
- , Hieracia. Carices distigmaticæ. Calamagrostides och Poæ [groenlandicæ]. — Aug. Berlin, Kärleväxter, insamlade under den svenska expeditionen till Grönland 1883 i K. Vet.-Ak. Öfvers., årg. 41. N:o 7. Stockholm: s. 44—49, 71—72, 75, 80—81.
- ANDERSSON, GUNNAR, Gamla träd. — Svenska Trädgårdsföreningens tidskrift 1884: s. 27—30.
- ARESCHOUG, J. E., Observationes phycologicæ. Particula quinta de Laminariaceis nonnullis (continuatio). Upsaliæ, excudit Ed. Berling. 4:o [16 s.].
Ur Upsala, reg. societ. scient., nova acta, ser. 3, vol. 12, fasc. 2 (distr. 1885).
- ARNELL, H. WILH., Anmärkningar angående Sorbus Aucuparia L. f. minor Arnell. — Botan. Notiser 1884: s. 107—108. Jfr. Bot. Not. 1883: s. 54—56.
- , se KARLSSON, J. A.
- AURIVILLIUS, CHRISTOPHER, Insektlifvet i arktiska länder. — A. E. Nordenskiöld, Studier och forskningar: s. 403—459.
Äfven särskildt, med oförändrad paginering. Stockholm tryckt i Centraltryckeriet. Stor 8:o. — Sid. 437—458: vaxelverkan mellan växt- och insektverlden.
- BERLIN, AUG., Kärleväxter, insamlade under den svenska expeditionen till Grönland 1883. — K. Vet.-Ak. Öfvers., årg. 41. N:o 7. Stockholm: s. 17—89.
Äfven särskildt, med oförändrad paginering. 8:o.
- BERLIN, N. J., Lärobok i Naturläran för Folkskolor och Folkskol-lärare-Seminarier. Elfte upplagan. Lund, Fr. Berlings Boktryckeri och Stilgjuteri. 8:o [3; 218 s.].
Om Växterna: s. 65—96.

- Botaniska Notiser för år 1884, utgifne af C. F. O. NORDSTEDT.
Med 9 träsnitt i texten. Lund, Fr. Berlings boktryckeri och
stilgjuteri. 8:o [tit.; III; 202 s.].
- Botaniska Sällskapet i Stockholm förhandlingar. Årg. 1. 1883.
Aftryck (med oförändrad paginering) ur Botan. Notiser 1883
[häft. 1—3, 5—6] och 1884 [häft. 1]. Lund, Fr. Berlings
boktryckeri och stilgjuteri. 8:o [3; 82 s.].
- På tyska: Sitzungsberichte der Botanischen Gesellschaft zu Stockholm.
Jahrg. I. 1883. Separat-Abdruck aus dem Botanischen Centralblatt, Jahrg.
1883—84. Kassel . . . 1884. Druck von Friedr. Scheel in Cassel. 8:o
[3 + 47 s.].
- CALLMÉ, ALFR., *Pinguicula vulgaris* L. β *bicolor* Nordst. — Botan.
Notiser 1884: s. 105—106.
- , En för Svenska floran ny hybrid. — Ibid. s. 181—183.
Polygonum tomentosum \times Hydropiper.
- CEDERVALL, E. V., Anatomiskt-fysiologiska undersökningar öfver
bladet hos Bromeliaceerna. Med 5 planscher. Göteborg D. F.
Bonniers boktryckeri. 8:o [56 s.].
- Äfven särskildt [utan planscher]. — Afhandl. använd ss. specimen för lek-
torat i Göteborg.
- CÖSTER, B. F., *Cirsium heterophyllum* All. \times *palustre* Scop., en
för Skandinaviska halfön ny hybrid. — Botan. Notiser 1884:
s. 11—14.
- DUMRATH, O. H., Parasitsvampar och deras betydelse såsom sjuk-
domsalstrare. Efter prof. C. Flygges i Göttingen och prof. J.
Nowaks i Wien arbeten af —. Med 21 illustrationer. Stock-
holm, Isaac Marcus' boktryckeri-aktiebolag. 8:o [99 s. + 1].
- E[riksso]N, J., Om några sjukdomar å våra trädgårds- och drifhus-
växter. — Svenska Trädgårdsföreningens tidskrift 1884: s. 34
—39 [forts. från föreg. årg.].
- , Ur växtfysiologiens historia. I. Upptäckten af näringsbe-
redningen och andningen hos växterna. — Ibid. 1884: s. 139
—143; 179—183.
- ERIKSSON, J., Kongl. Landtbruks-Akademiens planschverk "Sveriges
Kulturväxter". — Botan. Notiser 1884: s. 120—121. — På
tyska i Botan. Centralblatt, Bd. 19: s. 223—224.
- , Våra viktigaste kulturväxter och deras sjukdomar. — Be-
skrifning till tre botaniska väggtaflor hvilka på uppdrag af
sällskapet för folkundervisningens befrämjande utarbetats af —.
Stockholm. Kongl. boktryckeriet, P. A. Norstedt & Söner.
8:o [29 s. + 3 färgl. pl. i fol.].

Potatis (1), hvete (2), råg, korn och hafre (3).

—, Om potatissjukan dess historia och natur samt skyddsmedlen deremot. — Med tvenne tabeller öfver potatissjukans utbredning inom Sverige 1874—1883 den ena jemväl utvisande nederbörds-mängden under juni, juli och augusti månader samma år. — Stockholm. Kongl. boktryckeriet, P. A. Norstedt & Söner. Stor 8:o [3; 68 s.]. — Botan. afdeln. s. 1—24 (—34).

Ur K. Landtbr.-Ak. Handl. och Tidskr. 1884.

F[ANT], C., Några snyltgäster på våra födoämnen. — Läsnng för Folket, Ny följd, Bd. 16: s. 266—282.

Potatismöglet: s. 267—273; Sot och Brand: s. 279—282.

FRIES, E. (†), *Icones selectæ Hymenomycetum nondum delineatorum*. Vol. sec., fasc. IX. X. fol. [VII; s. 79—104 + pl. 181—200 + porträtt af förf. + titel: *Icones . . . Sub. auspiciis academiæ scientiarum Holmiensis editæ ab Elia Fries. II. Holmiæ et Upsaliæ, typographia Centralis & Ed. Berling, MDCCCLXXVII — MDCCCLXXXIV*].

Utgifvare: Fries, Th. M. & Rob.

FRIES, TH. M., Växtriket. Framställning af växternas lif och förnämsta former. Häft. 1. Stockholm, Ivar Hæggströms boktryckeri. Liten 8:o [64 s.]

Utgör: Svenska Biblioteket. Afdelning III. Naturvetenskaplig boksamling, häft. 1.

—, *Semina selecta e messe anni 1883 ab Horto Upsaliensi oblata*. Upsala, Edv. Berling. Stor 4:o [10 s.]

GRÖNVALL, A. L., Om Ulota intermedia Sch. och dess närmaste samslägtningar. — Botan. Notiser 1884: s. 174—178.

HARTMAN, C. VILH., Växtnomenclatur, innefattande de i Sverige vilda och odlade växternas slägt- och artnamn samt vanligare botaniska termer, deras betydelse och betoning, jemte förklaring af förkortade autorsnamn. Norrköping, M. W. Wallberg & Comp. Boktryckeri. 8:o [5; 178 s.]

Utgör Handbok i Svenska Trädgårdsskötseln, häft. 9 (tillägghäfte).

HEBERT, P., Strödda växtgeografiska bidrag till Skandinavians flora. — Botan. Notiser 1884: s. 45—49.

Sid. 49: Nordstedt, O., på Öland iakttagna växter.

HELBOM, P. J., Norrlands lafvar. Stockholm. Kongl. boktryckeriet, P. A. Norstedt & Söner. 4:o [131 s.]

Ur K. Sv. Vet.-Ak. Handl., Bd. 20 [distrib. 1885].

H[ULTH, JOHAN MARKUS], Om vegetationen på Billingsens trapplager. Föredrag i [föreningen] Hedera [i Örebro] af H. — Minerva

Tidning för Sveriges ungdom 1884. Nr 1: s. 4; Nr 2: s. 7—8.

JUEL, H. O., Beiträge zur Kenntniss der Hautgewäbe der Wurzeln. Mit 2 Tafeln. Stockholm. Kongl. boktryckeriet, P. A. Norstedt & Söner. 8:o [18 s.]. — K. Sv. Vet.-Akad. Handl., Bihang, Bd. 9. N:o 9.

Äfven särskildt. — Föregående meddelande är: Juel, O., Ueber das Hautgewäbe der Wurzel. — Botan. Centralblatt, Bd. 18: s. 282—283. Äfven särskildt i Sitzungsber. d. Bot. Ges. zu Stockholm, Jahrg. II (2) s. 8—9.

JÖNSSON, B., Protoplasmärörelse inom rothåren hos fanerogama växter. — Botan. Notiser 1884: s. 50—54.

—, Om befruktningen hos släktet *Najas* samt hos *Callitriche autumnalis*. 4:o [26 s. + 1 tab.]. — Acta Universitatis Lundensis. Lunds Universitets Årsskrift, tom. XX. IV. Mathem. och naturv. (1883—84). N:o IV.

Äfven särskildt [distrib. 1885].

KARLSSON, J. A., Naturlära för folkskolans barn, i tre kurser, uppställd efter normalplanen. Reviderad af H. V. Arnell. Jönköping, Nordströmska boktryckeriet. 8:o [96 s.].

Växter: s. 46—64.

KJELLMAN, F. R., Ur polarväxternas lif. — A. E. Nordenskiöld, Studier och forskningar: s. 461—546.

Äfven särskildt, med oförändrad paginering. Stockholm, tryckt i Centraltryckeriet. Stor 8:o.

KLERCKER, JOHN E. F. AF, Bidrag till kännedomen om öfverhudens mekaniska funktion hos växterna. — K. Vet.-Ak. Öfvers., årg. 41. N:o 6. Stockholm: s. 75—79.

Äfven särskildt. Stockholm. Kongl. boktryckeriet, P. A. Norstedt & Söner. 8:o [7 s.]. — På tyska: Ein Fall von mechanisch fungirender Epidermis. — Botan. Centralblatt, Bd. 19: s. 215—221. + 4 fig. i texten.

KROK, TH. O. B. N., Svensk botanisk litteratur 1883. — Botan. Notiser 1884: s. 129—137.

Äfven särskildt, med oförändrad paginering. Lund, Fr. Berlings Boktryckeri och Stilgjuteri. 8:o.

LAGERHEIM, G., Algologiska och mykologiska anteckningar från en botanisk resa i Luleå Lappmark. — K. Vet.-Ak. Öfvers., årg. 41. N:o 1. Stockholm: s. 91—119.

Äfven särskildt, med oförändrad paginering. 8:o. — Förra afd. af dessa anteckningar i sammandrag af förf. på tyska med titel: Einige Beiträge zur Algenflora der Wasserfälle von Luleå Elf. — Botan. Centralblatt, Bd. 18: s.

278—281. Äfven särskildt i Sitzungsber. d. Bot. Ges. zu Stockholm, Jahrg. II. (2): s. 4—7.

——, Mykologiska bidrag. I. Parasitsvampar från mellersta Bohuslans skärgård. II. Parasitsvampar från Skandinavien's fjelltrakter. — Botan. Notiser 1884: s. 138—155.

Äfven särskildt, med oförändrad paginering. Lund, Fr. Berlings Boktryckeri och Stilgjuteri. 8:o.

——, Om *Chlorochytrium Cohnii* Wright och dess förhållande till närstående arter. — K. Vet.-Ak. Öfvers., Årg. 41. N:o 7. Stockholm: s. 91—97 + tafl. XXV:e.

Äfven särskildt, med oförändrad paginering. 8:o.

——, Ueber *Phacothamnion*, eine neue Gattung unter den Süßwasseralggen. Mit 1 Tafel. Stockholm. Kongl. boktryckeriet, P. A. Norstedt & Söner. 4:o [14 s.]. — K. Sv. Vet.-Ak. Handl., Bihang, Bd. 9, N:o 19.

Äfven särskildt. — Anm. Släktet och arten (*P. confervicolum*) förut i korthet i Wittrock & Nordstedt, Algæ aquæ dulcis exsiccatae, etc. fasc. 13: n:o 608.

LAGERSTEDT, N. G. W., Diatomaceerna i *Kützings* exsikkatverk: *Algarum aquæ dulcis germanicarum* Decades. — K. Vet.-Ak. Öfvers., årg. 41. N:o 2. Stockholm: s. 29—64 + tafl. VIII:e.

Äfven särskildt, med oförändrad paginering. 8:o.

LINDBLAD, M. A., Afart af röksvampen, *Lycoperdon bovista*. — Botan. Notiser 1884: s. 37 (notis). — På tyska i Botan. Centralblatt, Bd. 17: s. 264.

LJUNGSTRÖM, ERNST, Växtgeografiska bidrag till Skånes flora. — Botan. Notiser 1884: s. 4—6.

——, Om några könsförhållanden och därmed i sammanhang stående modifikationer i blommans bygnad hos en del Syngenesister. — Ibid. 1884: s. 7—11.

——, Kleistogami hos *Primula sinensis*. — Ibid. 1884: s. 171—174.

LOVÉN, CHRISTIAN, Om sot på vårsäden och medlen deremot. Föredrag — — — — Stockholm. Kongl. boktryckeriet. 8:o [8 s.]. Ur K. Landtbr.-Ak. Handl. och Tidskr. 1884.

LOVÉN, FREDRIK AUGUST, Våra skogars lif och strid. En populär naturbetraktelse. Stockholm. Kongl. boktryckeriet, P. A. Norstedt & Söner. 8:o [3; 66; 1 s. + 1 fotografitafla (7 mossor afb.)]

LUNDSTRÖM, AXEL N., Pflanzenbiologische Studien. I. Die Anpassungen der Pflanzen an Regen und Thau. Mit vier Tafeln. Upsala, Druck der akademischen Buchdruckerei, Edv. Berling.

4:o [3; 67 s.]. — Upsala, reg. soc. scient., nova acta, ser. 3, vol. 12, fasc. 1, N:o V.

Äfven särskildt.

——, *Salices* [groenlandicæ]. — Aug. Berlin, Kärllväxter, insamlade under den svenska expeditionen till Grönland 1883 i K. Vet.-Ak. Öfvers., årg. 41. N:o 7. Stockholm: s. 61, 88—89.

MURBECK, SVANTE, Tvenne för Skandinavien nya *Epilobium*-hybrider. — Botan. Notiser 1884: s. 73—81.

I. *E. palustre* L. × *parviflorum* Schreb. II. *E. parviflorum* Schreb. × *tetragonum* L.

NATHORST, A. G., Om *Trapa natans* L. hufvudsakligen angående dess förekomst inom Sverige. — Botan. Notiser 1884: s. 84—91.

— På tyska i Botan. Centralblatt, Bd. 18: s. 275—278,

——, Grönlands forntida växtverld. — Nordisk tidskrift 1884: s. 344—363.

——, Botaniska anteckningar från nordvestra Grönland. — K. Vet.-Ak. Öfvers., årg. 41. N:o 1. Stockholm; s. 13—48 + tabl. 1.

Äfven särskildt. 8:o. — På tyska i utdrag med titel: Notizen über die Phanerogamflora Grönlands im Norden von Melville Bay (76°—82°) — A. Engler, Botan. Jahrbücher, Bd. 6 (1885); s. 82—90. Äfven särskildt, med oförändrad paginering. 8:o.

——, Bemerkungen über Herrn v. Ettingshausens Aufsatz [Sitzungsber. d. K. K. Acad. d. Wissensch. Bd. 88, Abtheil. 1. Wien 1883. Juliheft] "Zur Tertiärfloora Japans". Stockholm, Kongl. boktryckeriet, P. A. Norstedt & Söner. 8:o [18 s.]. — K. Sv. Vet.-Ak. Handl., Bihang, Bd. 9. N:o 18.

Äfven särskildt (distr. 1885).

NEUMAN, L. M., Bidrag till kannedomen af floran på Sveriges sydvestkust omfattande trakten mellan Halmstad och Engelholm. 8:o [56 sid.]. — Göteborgs K. Vet. och Vitt. Samh. Handl., ny tidsföljd, 19:e häft.

Äfven särskildt. Göteborg, D. F. Bonniers boktryckeri.

NORDSTEDT, C. F. O., se Botaniska Notiser för 1884.

——, se HEBERT, P.

NYMAN, C. F., *Conspectus floræ europææ*. — Supplementum I. [på omslaget:] *Acotyledoneæ vasculares. Characææ. Index. Örebro (Sueciæ). Typis officinæ Bohlinianæ. 8:o [s. 859—1040 + titel].*

Aftryck härur är: *Acotyledoneæ vasculares et characææ Europææ. Auctore —. Örebro (Sueciæ). Typis officinæ Bohlinianæ. 1883. 8:o [24 s.].*

- OLBERS, ALIDA, Om fruktväggens anatomiska byggnad hos Rosa-ceerna. — K. Vet.-Ak. Öfvers., årg. 41. N:o 4. Stockholm: s. 97—111 + tafl. XIII, XIV.
Äfven särskildt. 8:o.
- OLSSON, P., Anteckningar till de Jemtland angränsande provinsernas flora. — Botan. Notiser 1884: s. 178—181.
- SAMZELIUS, HUGO, Några för Södermanland nya växtlokaler. Botan. Notiser 1884: s. 145—148.
Ytterligare några tillägg till Södermanlands Flora. Af —. Ibid. 1885: s. 102—103.
- SANDAHL, O. T., Botaniska uppsatserna i Nordisk familjebok etc. bd. 7: häft. 9—10; bd. 8.
- SCHULTZ, N. J., Spridda växtgeografiska bidrag. — Botan. Notiser 1884: s. 41—45.
- THEORIN, P. G. E., Växtnmikrokemiska studier. — K. Vet.-Ak. Öfvers., årg. 41. N:o 5. Stockholm: s. 51—85.
- TISELIUS, G., Iakttagelser öfver art-typer inom släktet Potamogeton L. — Botan. Notiser 1884: s. 15—20. — På tyska i Botan. Centralblatt, Bd. 18: s. 196—199. — Äfven särskildt i Sitzungsber. d. Bot. Ges. zu Stockholm, Jahrg. I [7]: s. 1—4.
—, Om Potamogeton flabellatus Bab. — Ibid. 1884: s. 91—93. — På tyska ibid. s. 281. — Äfven särskildt i Sitzungsber. d. Bot. Ges. zu Stockholm, Jahrg. II. (2): s. 7.
- WAHLSTEDT, L. J., Folkskolans Naturlära, utarbetad i enlighet med "Normalplan för undervisningen i folkskolor och småskolor" samt med hänvisning till "Läsebok för folkskolan" och C. R. Sundströms "Atlas till naturriket". Femte upplagan. Christianstad. Boktryckeri-aktie-bolagets tryckeri. 12:o [140; 2 s.]
Om växterna: s. 63—85.
- , Några Viola-hybriditeter för svenska Floran. — Botan. Notiser 1884: s. 139—145.
- WALLIS, CURT, Bakterierna som sjukdomsorsak. [på omslaget:] Med 40 träsnitt. Stockholm, tryckt i Central-tryckeriet. 8:o [174 s.].
Botan. afd. s. 4—26, 46—62, 70—72, 76—77, 121—138 etc.
- WARMING, E., Om (hapaxantiska och) perenna växter. — Botan. Notiser 1884: s. 59—64. — På tyska i Botan. Centralblatt, Bd. 18: s. 184—188.
—, Groddplantor af Phragmites communis. — Ibid. 1884: s. 165—166. — På tyska ibid. Bd. 21 (1885): s. 156.
Jfr. afd. B. Warming, E., n:o 2.

- VESTERLUND, OTTO, Botaniska iakttagelser i norra Upland. — Botan. Notiser 1884: s. 54—59.
- WILLE, N., Bidrag til Sydamerikas algflora. I—III. Med 3 tavler. Stockholm. Kongl. boktryckeriet, P. A. Norstedt & Söner. 8:o [64 s.]. — K. Sv. Vet.-Ak. Handl., Bihang, Bd. 8. N:o 18.
Äfven särskildt.
- , Om de mekaniske Aarsager til at visse Planters Bladstilke krumme sig ved Temperaturer, der nærme sig Frysepunktet. — K. Vet.-Ak. Öfvers., årg. 41. N:o 2. Stockholm: s. 79—93 + tafl. IX:e.
Äfven särskildt, med oförändrad paginering, 8:o. — Föregående meddelande i Botan. Centralblatt, Bd. 18: s. 220—221.
- WITROCK, V. B., Om rotskott hos örtartade växter, med särskild hänsyn till deras olika biologiska betydelse. — Botan. Notiser 1884: s. 21—37. — På tyska i Botan. Centralblatt, Bd. 17: s. 227—232; 258—264. — Äfven särskildt i Sitzungsber. d. Bot. Ges. zu Stockholm, Jahrg. I [7]: s. 5—15; dessutom: Druck von Friedr. Scheel in Cassel. 8:o [12 s.].
- , Om Sphacelaria cirrhosa (Roth) Ag. β ægagropila Ag. — Botan. Notiser 1884: s. 93—95. — På tyska i Botan. Centralblatt, Bd. 18: s. 283—284. Äfven särskildt i Sitzungsber. d. Bot. Ges. zu Stockholm, Jahrg. II. (2): s. 9—10.
- , Delectus fructuum cum seminibus maturis quos museum botanicum Stockholmiense pro mutua commutatione offert. Stockholm, Isaac Marcus' Boktr.-Aktiebolag. 8:o [8 s.].
- , Föredrag i botanik vid Kongl. Vetenskapsakademiens högtidsdag den 31 mars 1884. Stockholm, Stockholms Dagblads boktryckeri. 12:o [23 s.].
Aftryck ur Stockholms Dagblad.
- Växtförteckning för de olika afdelningarna vid högre allmänna läroverket i Visby. Visby, Gotlands Allehandas tryckeri. 8:o [16 s.].
- ÄHRLING, E. Det exemplar af Caspari Bauhini Pinax Theatri Botanici Ed. 1, Basiliae 1623, hvilket en gång tillhört O. Rudbeck, fader och son. — Botan. Notiser 1884: s. 64—66. — På tyska i Botan. Centralblatt, Bd. 18: s. 222—223.
- Ö[RTENBLAD], TH., Om excentrisk tillväxt hos träden. — Tidskrift för skogshushållning, årg. 12: s. 10—25.
- , Om fröet hos tallen, granen och lärkträdet. — Ibid. s. 223—233.
- , Om spiralvridna stammar. — Skogsvännen 1884: s. 56—59 (60).

ÖRTENBLAD, V. TH., Om sammanväxningar hos vedstammar. — K. Vet.-Ak. Öfvers., årg. 41. N:o 5. Stockholm: s. 87—110 + taft. XV—XVII.

Äfven särskildt, med oförändrad paginering. 8:o.

(Exsiccat).

JÖNSSON, B. & WAHLSTEDT, L. J., Urval af svenska fodergräs utgifna af —. Lund, Fr. Berlings boktryckeri och stilgjuteri, fol. [2 s. + 32 n:r torkade växter; distrib. först 1885].

WITTRÖCK, V. B., Erythræe exsiccatae quas distribuit —. Fasc. I. (N:ris 1—12). Stockholmiae typis excudit Isaac Marcus' boktr.-aktiebolag. Fol. [2 s.: tit. & index].

Upplagan: 25 ex. — Redogörelse för jemte figurer ur detta exs. lemnas af utgifv. i Botan. Notiser. 1884: s. 110—118. [Äfven särskildt, med oförändrad paginering. 8:o]. — På tyska i Botan. Centralblatt, Bd. 19: s. 58—63.

WITTRÖCK, VEIT & NORDSTEDT, OTTO, Algæ aquæ dulcis exsiccatae præcipue scandinavicae, quas adjectis algis marinis chlorophyllaceis et phycocromaceis distribuerunt —. Fasc. 13 (N:ris 601—650) + 14 (N:ris 651—700). Stockholmiae excudit Isaac Marcus' boktr.-aktiebolag. Stor 8:o [titlar + ind.].

Innehållsförteckningarna samt i dessa fasc. förekommande beskrifningar på nya former och andra anmärkningar äro aftryckta i Botan. Notiser 1884: s. 122—128. — Äfven särskildt, med oförändrad paginering. 8:o.

B. I Utlandet tryckta uppsatser.

α. Original.

JÖNSSON, BENGT, Der richtende Einfluss strömenden Wassers auf wachsende Pflanzen und Pflanzentheile (Rheotropismus). (Vorläufige Mittheilung). — Deutsch. botan. Ges. Berichte, Jahrg. 1, Heft. 10: s. 512—521.

KINDBERG, N. C., Esquisse de la flore bryologique des environs de Kongsvold en Norvège. — Revue bryologique, ann. 11: s. 20—24.

LAGERHEIM, G., Ein neues Beispiel des Vorkommens von Chromatophoren bei den Phycocromaceen. — Deutsch. bot. Ges. Berichte, Jahrg. 2: s. 302—304.

Äfven särskildt, med oförändrad paginering. 8:o.

—, Eine Präparirmethode für trockene mikroskopische Pflanzen. — Botan. Centralblatt, Bd. 18: s. 183—184

Äfven särskildt. Druck von F. Scheel in Cassel. 8:o [1 s.].

- NATHORST, A. G., Beiträge N:o 2 zur Tertiärfloora Japans. (Vorläufige Mittheilung). — Botan. Centralblatt, Bd. 19: s. 84—91.
- STRÖMFELT, H. F. G., Om algvegetationen i Finlands sydvestra skärgård. Helsingfors, Finska Litteratur-Sällskapets tryckeri. 8:o [22 s. + 3 tabl.]
- WARMING, EUG., Zur Geschichte der Wurzelknotenbehaarung. — Botanische Zeitung, Jahrg. 42: s. 132—133.
Jfr.: ASCHERSON, P., *ibid.*, Jahrg. 41, s. 447—449.
- , Om Skudbygning, Overvintring og Foryngelse. Aftryck af Naturhistorisk Forenings Festskrift. Kjöbenhavn, Bianco Lunos Kgl. Hof-Bogtrykkeri. 8:o [105 s. + 26 träsnitt i texten].
- , Haandbog i den systematiske botanik. Nærmest til brug for lærere og universitets-studerende. Anden gjennemsete udgave. Med 470 i Texten indtrykte Afbildninger. Kjöbenhavn, Thieles bogtrykkeri. 8:o [4; 434; 3 s.].
- WILLE, N., Om Sneens og Isens Flora og Fauna. — Naturen 1884: s. 69—74. Kristiania. 4:o.
- , Algerne. — E. Varming, Haandbog i den systematiske botanik, 2:den udg.: s. 10—47.
- WITTRÖCK, V. B., On the algal flora of the Arctic Seas. — Nature, vol. 30: s. 638—640.

β. Öfversättning.

- FORSSELL, K. B. J., Lichenologische Untersuchungen. I. Ueber die Cephalodien. — Flora, Jahrg. 67: s. 1—8; 33—46; 58—63; 177—193.
Äfven särskildt. [Regensburg] 8:o [43 s.]. — Referat och bearbetning af "Studier öfver cephalodierna".

Tillägg.

- KJELLMAN, F. R., The algæ of the Arctic Sea. A survey of the species, together with an exposition of the general characters and the development of the flora. With 31 plates. Stockholm, 1883. Kongl. boktryckeriet, P. A. Norstedt & Söner. 4:o [350; 1 s.]. — K. Sv. Vet.-Ak. Handl. Bd. 20. N:o 5 [distr. först 1885].
Äfven särskildt. — Öfversättning af "Norra Ishafvets algflora".
- LINNARSSON, ERNST, Sköfdetraktens flora. — L. G. Dovertie, Om Sköfde vattenkuranstalt: s. 15—18. Stockholm 1872. 8:o.

LUNDEQVIST, A. E., Naturlära för Folkskolans Barn. Hemlexor V Trettonde oförändrade upplagan. Jönköping 1883. C. J. Lundgrens Enkas Boktryckeri. 16:o [64 s.].

Wäxtriket: s. 40—45.

[STRÖMBOM, N. G.], Om våra bästa matsvampar. Föredrag — — Söderköping 1880. Tryckt hos Gust. Thorén. 8:o [15 s.].

Följetong, att utklippas, i Söderköpings-Posten 1880, N:o 31—34.

Bihang.

Utländingars i Sverige tryckta botaniska skrifter 1884.

α. Original.

HARPESTRÄNG, HENRIK (†), Läke- och örte-bok, 4—7. — Svenska Fornskrift-Sällsk. Samlingar, häft. 84: s. 153—344.

HOLM, T., Om Novaja-Semljas vegetation. — Botan. Notiser 1884: s. 162—165. — På tyska i Botan. Centralblatt, Bd. 21 (1885): s. 124—127.

KAURIN, CHR., Fra Opdals Mosflora. — Botan. Notiser 1884: s. 1—3.

ROSENVINGE, L. KOLDERUP, Om Spirogyra groenlandica nov. spec. og dens Parthenosporedannelse. — K. Vet.-Ak. Öfvers., årg. 40. N:o 8 [tryckt 1884]. Stockholm: s. 37—43 + tafl. VIII:e.

Äfven särskildt. 8:o.

SCHÜBELER, F. C., Bidrag till kulturväxternas historia. — Svenska Trädgårdsföreningens tidskrift 1884: s. 9—15; 42—46; 72—78; 99—105 [fortsättes].

β. Öfversättningar.

FLÜGGE, C., Om Bakterier och andra Mikroparasiter samt Jästsvampar, deras botaniska karakterer, lifsyttningar och lifsvilkor äfven som sätten för deras utrotande samt metoden för deras undersökning. Med 65 träsnitt. Auktoriserad öfversättning. Stockholm, Associations-boktryckeriet. 8:o [157; 2 s.].

HARZ, C. O., Om jästsvampens härstammning. — Farmaceutisk Tidsskrift, årg. 25: s. 212—215; 225—229; 242—244.

ROSTRUP, M. E., Om svartot å vårsäd. — Stockholms Läns Husällningssällskaps tidning 1884: s. 75—80.

STRÖMFELT, H. F. G., Om algvegetationen i Finlands sydvestra skärgård. Helsingfors, Finska Litteratursällskapets tryckeri, 1884; 22 sid. 8:o, 3 pl.

Det undersökta området utgjordes af skärgården från Barösund i öster till Korpo i vester. Inberäknadt 2 characeer utgjorde artantalet 29. Diagnoserna (men ej beskrifningarne) på de nya arterna aftryckas här.

Phloeospora tortilis (Rupr.) Aresch. * *chordariaformis* Strömf. robusta (thallo usque ad 475 μ crasso) fragilis, ramulis brevibus, rigidis distantibus, sæpe curvatis.

Coilonema Chordaria Aresch. * *gelatinosum* Strömf. 1—2-pedale, robustum, ramis aut longis, crassitudine axis principalis, aut brevibus, distantibus, setiformibus; toto thallo strato gelatinoso circumdato.

Streblonema oligosporum Strömf. thallo minutissimo (cellulis partis basalis 5—10 μ crasso), ramosissimo; zoosporangiis multilocularibus linearibus — ovato-lanceolatis, obtusatis, 25—40 μ longis, 8—15 μ crassis; loculis zoosporiferis paucis (3—15), in una serie vel mediis in 2—3 seriebus longitudinalibus dispositis. — Förekommer endophytisk i kortikallagret af *Coilonema Chordaria* Aresch. m. fl.

Af *Dictyosiphon hippuroides* (Lyngb.) Kütz beskrivas följande former: — f. *flaccida*. 1—1½-pedalis, flaccidus, ramis paucis, brevibus, ramulos ramorum similes gerentibus; — f. *flagellaris*, c. semipedalis, ramis frequentissimis, longis, fere simplicibus; — f. *stenoclada*, ½—1-pedalis, robustus, ramis frequentissimis aut longis, crassitudine axis principalis, aut brevibus, filiformibus vel setiformibus; — f. *ad D. foeniculaceum accedens*.

Af *Coilonema Chordaria* Aresch. beskrivas följande former: — f. *decipiens*, 1—2-pedale, flaccidum, ramulis filiformibus, cylindricis, nec tubulosis nec basi attenuatis; — f. *elongata*, 1—2-pedale, ramis primariis elongatis, vulgo simplicibus, omnibus ramis tubulosis et basi attenuatis; — f. *robusta*, sesquipedale robustissimum, tubulosissimum, ramis distantibus, et apicem et basim versus valde attenuatis.

Lärda sällskaps sammanträden.

Vetenskapsakademien d. 18 maj. Anmäldes att från Regnellska amanuensen N. WILLE inkommit berättelse om den resa han företagit till Kristinebergs botanisk-zoologiska station i Bohuslän. — Prof. Warming redogjorde för de berättelser, som lektor L. M. NEUMAN och läroverksadjunkten G. A. TISELIUS till akademien inlemnade om de af dem företagna resor i Jemtland och Medelpad. Tillika

inlemnade han för införande i öfversigten "Bidrag till kännedomen om fruktväggens byggnad hos Rosaceerna" af studeranden vid Stockholms högskola fröken ALIDA ÖLBERS. — Sekreteraren inlemnade för intagande i öfversigten: "Några växtmikroskopiska anteckningar af lektor P. G. E. THEORIN samt "Bidrag till svampfloran i Norges sydliga fjälltrakter" af licentiaten ERNST HENNING.

Den 10 maj. Till införande i akademiens handlingar antogs: "Bidrag till algernes fysiologiska anatomi" af aman. N. WILLE. — Prof. WITTRÖCK framlade och demonstrerade första fasc. af "Svenska fodergräs", hvilka af utgifvarne doc. B. JÖNSSON och lekt. L. J. WAHLSTEDT förärats riksmusei botaniska afdelning, samt en af lekt. S. ALMQUIST till akademien ingifven berättelse öfver den resa i Norrland och Norge, som hr Almquist nästlidne års sommar utfört för studium af släktet *Hieracii* formförhållande och fylogeni. — Amanuensen WILLE lemnade en redogörelse för ofvannämnde af honom författade afhandling.

Fysiografiska sällskapet d. 13 maj. Ordföranden inledde sammankomsten med en erinran om dagens betydelse, då på den dagen, LINNÉs födelsedag, hans bildstod aftäcktes i Stockholm, en tilldragelse som sällskapet följde med sin varma sympati och med en känsla af djup vördnad för ett af fosterlandets och vetenskapens största minnen.

Prof. F. ARESCHOUG redogjorde för några nya undersökningar öfver bladets anatomi. — Prof. AGARDH förevisade en ny art af algsläktet *Cliftonia*, *C. imbricata*.

Smärre notiser.

Prof. dr E. WARMING vid Stockholms högskola är utnämnd till professor i botanik vid Köpenhamns universitet.

Till *lektor* i naturalhistoria vid allmänna läroverket i Karlstad har kongl. majst. d. 17 sistl. juni utnämnt docenten dr K. B. J. FORSELL.

HJALMAR JOSEF HOLMGREN afled d. 29 sistlidne aug. å Waddö i Stockholms län. Han var född d. 22 dec. 1822 i Westra Ny socken af Östergötland, blef student i Upsala 1838, fil. dr 1845, docent i matematik 1847 samt professor i matematik och teoretisk mekanik vid teknologiska institutet (sedermera kalladt: tekniska högskolan) 1857.

Han egnade sig ej obetydligt åt botaniska studier, specielt mossorna, men meddelade sina rön i denna väg åt andra för publikation, hvadan hans botaniska arbeten inskränka sig till "Anteckningar öfver vegetationen kring Motala" (i Botan. Notiser 1841 och 1843).

JENS PETER JACOBSEN afled d. 30 april 1885. Han var född i Thisted i Jutland d. 7 apr. 1847, blef student i Köbenhavn 1867, har skrivit i botanik: "Aperçu systematique et critique sur les Demi-diaccées du Danemark", hvarför han erhöi Universitetets prisedalj. samt "Fortegnelse over de paa Læsö och Anholt i 1870 fundne planter" (båda i Bot. Tidsskr.).

Tillägg

till "Analytisk öfversigt af Skandinaviens lafsläkten" i Bot. Not. 1885 häft. 2. Sid. 47, efter rad. 26 tiliägges:

Acrocordia Mass. Sporer elliptiska.

K. B. J. FORSSELL.

Å undertecknads kommissionsförlag har nyligen utkommit och kan genom direkt requisition erhållas:

Beiträge zur Kenntniss den Anatomie und Systematik der Gloeolichenen von K. B. J. FORSSELL. 4:o, 118 sid. 5 mark.

R. Friedländer & Sohn.

Berlin N. W. Carlstrasse 11.

Hos Svanström & C:o Stockholm Myntgatan 1.

kan erhållas:

Grått blomprensingspapper	format 360×445 mm	Pris pr ris	3,50
Hvitt	" 360×445 "	" " "	10,—
Herbariepapper blå färgton	" 290×465 "	" " "	6,50.
" " hvit	" 290×465 "	" " "	9,—

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

Innehåll: R. JUNGNER, Några svenska Rumex- och Epilobiumhybrider. — E. LJUNGSTRÖM, Om några Primulaformer. — Literaturöfversigt: Svensk botanisk literatur 1884. — H. F. G. STRÖMFELT, Om alvegetationen i Finlands sydvestra skärgård. — Lärda sällskaps sammanträden. — Smärre notiser: Ut-nämnde. — Döde. — Tillägg. — Annonser.