

BOTANISKA NOTISER

UTGIFNE AF

N:o 7.

TH. M. FRIES.

Juli

1857.

INNEHÅLL: ORIG.-AFH.: E. FRIES: Öfver Parthenogenesi hos växterna. — E. FRIES: Bidrag till några Svenska växters synonymik. LITTER.-ÖFVERS: R. FR. FRISTEDT: Växtgeografisk skildring af S. Ångermanland. — N. J. SCHEUTZ: Conspectus Floræ Smolandicæ. STRÖDDA UNDERR.: Spridda växtgeogr. bidrag till Skand. Flora. — Specimen för Bot. Profess. i Helsingfors. — Förra årets och vinterns inflytande på växter i Bot. Trädg. — *Ranunculus silvaticus* återfunnen.

Original-Afhandlingar.

I. Öfver Parthenogenesi hos växterna.

Af E. FRIES.

Allt sedan Linnés tid eller fastställandet af läran om växternas sexualitet, har varit antaget som ett axiom, att för frambringande af groddbara frön växtäggets befruktning af pollen varit oumgånglig; att honplantan ensam väl kunde lemna frön, men att dessa obefruktade frön saknade grodd. Detta antagande som allmän lag hvilade likväl ännu hufvudsakligen på analogi och den sällan gäckade tron på harmonien i naturen, och fast man ej alltid kunde förklara, huru befruktningen skett t. ex. hos enstaka honstånd af *Hampa*, *Spenat* enligt Spallanzanis uppgift m. fl. (pollen har dervid lätt kunnat öfverföras genom vind, insekter), så afviste man dessa inkast med det Wolfianska: *ab ignorantia modi ad negationem rei nulla valet consequentia*.

Alla tvifvel syntes vara häfda, då 1820 och följande år tvenne Tyska Botanister, *Henschel* och *Schelver*, uppträdde med stort buller som sekundations-processens afgjorde motståndare, och förklarade att pollens inverkan på pistillen endast var mekanisk, förorsakande en art inflammation, som



visserligen befordrade fröbildningen, men ej var oumgänglig, utan förklarade föröfrigt, att »chausse-staub» och dylikt medförde samma resultat. De stödde sig på en observation af någon dioecist, som i en Botanisk trädgård, der hanplantan ej fanns, lemnat groende frön, men hela undret upplöstes deruti, att bland honblommorna funnos afven några hanblommor, ett förhållande som torde vara vanligare än man iakttagit.

Som invändningarne emot fekundations-theorien hufvudsakligen utgått från diklinska växter, är nödigt urskilja de egentligen och mera tillfälligt diklina. Till de egentligen diklinska räkna vi dem, hos hvilka han- och honblommor hafva olika bildning, och olikhet ofta äfven i sjelfva örtståndet såsom hos *Hampa*, *Humle*. Som tillfälligt diklinska kan man anse alla, hos hvilka han- och honblommor fullkomligt likna hvarandra, ehuru endera af könen felslår. Vanligen finnes dock rudiment till det andra könet, hvilket under gynnande förhållande kan fullkomligt utbildas. Så hafva hermafrodita blommor blifvit funna af *Melandryum silvestre*, men ofta enkönade af den vanligen hermafrodita *Silene inflata*. Synnerligast torde detta gälla om Synanthereæ, hvilka Linné derföre benämnde Polygamæ. Afdelningen *Antennaria* skiljes just derigenom af alla sednare författare, att de hafva *capitula subdioica*, d. v. s. särskilda han- och särskilda honplantor, men hos endera könet inblandade hermafroditer. Hos släktet *Antennaria* förekomma hos afdelningen *Margaripes* de hermafrodita, enligt Decandolles uppgift, bland honblommorna; hos afdelningen *Catipes* Dec. åter bland honblommorna*). Det är derföre, som i Botaniska trädgårdarne hanplantan af de förre, honplantan af de sednare vanligen förekomma. Men äfven i fria naturen är hanplantan af de förre allmännare, af de sednare honplantan, så att hanplantan af *A. alpina* lærer blott en enda gång vara funnen**). Om *A. carpathica* anmärker Wahlenberg: »*Mirum est plan-*

*) Herr Directör Müller, som i vår noga undersökt den i härvarande trädgård blommande *Ant. alpina*, har äfven i centern funnit ståndare i honblommorna; de voro ytterst små och kunde endast genom den noggrannaste undersökning af blomman upptäckas.

**») »*Gnaphalium alpinum lapponicum planta mascula semper caret.*»
Wahlbg Fl. Carp.

tam masculam semper separatim in longe aliis cacuminibus alpium quam marem occurrere.» Man måste derföre antaga, att äfven hos denna i centern finnas hon- eller hermafroditblommor. Den närbeslägtade *A. Leontopodium*, som endast artificiellt skiljes från detta släkte, har constant hanblommor i kanten, men hermafrodita i disken. De sednare uppgifvas likväl alltid vara sterila, hos *Ant. alpina* åter hafva vi funnit alla fertila. Till antagande af sekundation utan befruktning bland dessa har man ingen giltig anledning, ty samtliga synas antingen normalt eller tillfälligtvis kunna frambringa hermafroditblommor jemte de enkünade.

Sedan genom de nyaste mikroskopiska undersökningarne af embryos utbildning, sekundationens nödvändighet till full evidens blifvit bevisad, fast sättet hos olika författare olika uppgifves — och den samma praktiskt blifvit ådagalaggd genom noggranna försök med olika arters hybridisering, var det högeligen oväntadt, att nya tvifvel härom skulle väckas. Troligen hade man icke fäst afseende dervid, om icke just tvenne af samtidens utmärktaste och mest noggranna forskare, *A. Braun* och *Naudin*, samtidigt framställt erfarenhetsbevis för antagandet af en parthenogenesi bland de fullkomligare växterna, liksom zoologerna antaga ibland de lägre djuren. Af frågans vikt hafva vi ansett oss böra redogöra för nämnde författares åsigter och öfverlemnade dess bedömande till framtiden.

Vi meddela ur *Flora* *) följande: Prof *Al. Braun* framställde några anmärkningar öfver alstrandet af frön utan föregående befruktning och anförde såsom exempel derpå i första rummet *Celebogyne ilicifolia*. Ett 1829 till trädgården i Kew fört honstånd af denna Euphorbiacé, hvilket icke egde minsta spår till hanblommor, lemnade dock årligen mogna frukter och groende frön, utaf hvilka erhöles liksom moderväxten blott honplantor. De af Herrar *Pringsheim* och *Deecke* företagna mikroskopiska undersökningarne visade den vanliga beskaffenheten hos embryosäcken och embryos normala bildning. Växten är emedlertid en verklig dioecist, hvilket bevisas deraf, att i *Hookers* herbarium finnes ett hanexemplar, det enda man hittills känner, samladt af *Cun-*

*) *Flora* 1856 *M* 38.

ningham. — Af *Chara crinita*, som eger en ganska vidsträckt utbredning, påträffas öfver allt blott honexemplar, hvilka sätta rikligt frukter och frön, hvilka utan föregående befruktning gro och lemna lika plantor. Blott i ett herbarium från Montpellier har Prof. *Braun* sett ett hanexemplar af denna art; alla bemödanden att finna sådana i Tyskland och annorstädes hafva hittills blifvit utan påföljd. Dessa och andra förhållanden göra det sannolikt, att äfven hos högre växter understundom den företeelsen kan inträffa, som *Siebold* hos några insekter, t. ex. bin, iaktagit och gifvit namnet Parthenogenesis.

Dr *Cohn* erinrade härvid om det af *Gasparrini* omnämnda fallet med fikonträd, af hvilka två sorter: Sommarfikon och Vinterfikon kunna urskiljas, de förra sakna hanblommor, de sistnämnda ega sådana, och dock gifva begge mogna frukter och frön. — Dr *Seemann* tillade, att *Ricinus communis* gifver mogna frön, äfven om hanblommorna afskåras. — Prof. *Nägeli* väckte slutligen uppmärksamheten på, att de af de obefruktade fröna erhållna plantorna ganska mycket likna hvarandra, i det de bevara de individuella kännetecknen och visa ingen böjelse att bilda varieteter.

(Forts.)

2. Bidrag till några Svenska växters synonymik

af E. FRIES.

(Forts.)

21. *Nymphæa alba* L. Denna växt har under sednare åren framkallat en hel litteratur, och talrika arter hafva blifvit urskiljde. Enligt min öfvertygelse utgöra dessa blott en art; endast en af hela släktet är inhemsk i Europa, ty *Nymph. Lotus* W. K. (*N. thermalis* Dec.) är införd. Redan för flera år sedan fastade vi uppmärksamheten på, att den kring Upsala vanliga är *N. biradiata*, och att den utan alla gränser öfvergår till *N. alba*. Bland de nyare urskiljda är *N. semiaperta*, hvilken ock förekommer i Sverige, och, den mig okända, *N. Pailliardi* de utmärktaste. Den sednare skiljes som art af Prof. *Lehman*, som för öfrigt delar min åsigt, att samtliga de öfriga böra förenas. Men Caspari *) förenar

*) Utan att nämna mina observationer, citerar Caspari (i motsats mot

äfven denna under *N. alba*, men urskiljer flera under- och afarter; Prof. *Lehman* anmärker dervid, att man kan finna flera af dessa på samma rhizom. Man lägger vanligen stor vikt på blommornas storlek och märkets strålar, men dessa olikheter bero helt och hållet af djupare och grundare vatten samt plantans ålder, ty hos unga plantor äro blommorna mycket små.

22. *Ranunculus Frieseanus* och *Böræanus*, uppdragne af frön, meddelade af *Jordan* sjelf, i härvarande Bot. trädg. visade visserligen första åren någon olikhet från *R. acris* genom bredare bladflikar (ungefär som *R. nemorosus* till *R. polyanthemus*), men äro nu mera, efter ett par års tillväxt, till alla delar så fullkomligt lika *R. acris*, att de icke som former kunna urskiljas. Detta bestyrker ett förhållande, som jag ofta haft tillfälle iakttaga, nemligen att unga plantor af växter med inskurna blad hafva bladen mindre delade, men bredare flikar. — Decandolles och vår *Ranunc. silvaticus* åter är en egen art, troligen af utlänskt ursprung. *Godron* och *Grenier*, som upplyst att *R. silvaticus* *Thuil.* tillhör *R. nemorosus*, benämna denna *R. Friesii*. Den är, sedan dess växtplats blifvit planerad och bebyggd, utgången.

23. *Batrachium*. Huruvida man vill antaga detta slägte eller icke, är något helt och hållet konventionellt, men då det utgör en högst naturlig grupp och har bestämda karakterer, tveka vi icke, att af praktiskt intresse den förra åsigten skall göra sig gällande, då de otaliga arterna af detta cosmopolitiska slägte, göra dess fördelande oumgångligt. — Äfven *Batrachiernas* arter är ganska talrika, som jag haft tillfälle öfvertyga mig genom rika samlingar af extra-europeiska former i min samling, i Petersburger- och Berliner-Museum. Sedan utgifvandet af *Summa Veg. Scand.* har jag blifvit förvissad att icke blott *Batrachium marinum* *), utan äfven *B. pantotrix* eller rättare *trichophyllum*

verkliga förhållandet) *N. biradiata* som skiljd af mig som art. Prof. *Lehman* åter återoppar riktigt mina observationer för motsatta åsigten.

*) Som en curiositet må anmärkas, att man för denna af mig först upptäckta och i 20 år under namn af *Ran. marinus* utdelade växt, trott sig böra sätta annat Auctors namn, dertfore att jag sedermera upptagit den under *Batrachium*! Dr *Hartman*, som alltid gick ärligt tillväga, citerar likväl sjelf, att han erhållit den af mig under namn af *R. marinus*!

Vill. och *Petiveri* äro verkliga arter; *B. heterophyllum succulentum* åter kan aldrig skiljas som art. Enligt skriftligt meddelande af Godron, jemte en utmärkt rik samling af hans arter, förekomma hvarken *B. marinum*, *peltatum* eller *Confervoides* i Frankrike, ehuru möjligen *R. Drouetii* bör hänföras till den sistnämnde. Jag har åter meddelat honom en fullständig samling af våra Nordiska och har dervid haft den tillfredsställelsen erfara att våra åsigter, äfven af de mest reducerade former, samstämma. I Bot. trädgården har dessa växters odling ej velat lyckas.

24. *Pulsatilla patens* (L.) är onekligen ett af de intressantaste fynd under sednare åren för Sverige. På samma växtställe förekommer den under tvenne former (båda hafva i vår blommat i härvarande trädgård af tufvor hitförda från Gottland), den normala med enkelt tredelta blad, och *P. Wolfgangiana* med mångdelta bladflikar, den medlersta skafstad, hvilken allmänt erkännes för afart af *P. patens*. Jag har ock sett båda bladformerna från samma rot. Det är denna som hos oss blifvit tagen för *P. Hackelii*, hvilken är en analog form af *P. Halleri!* (Alla Europeiska Pulsatiller jemte en obeskrifven odlas i härvarande trädgård). Vår Svenska *P. patens* har icke mörkblå blommor som den Tyska, utan liffärgade såsom den Sibiriska*). Dr Ruprecht i Petersburg anser detta antyda artskillnad; den Nord-Amerikanska *P. patens* skiljes i Grays nyaste upplaga af *Manual of the Botany of the Northern States* under namn af *Pulsatilla Nutalliana*. Beskrifningen passar icke illa på *P. Wolfgangiana*.

25. *Thalictrum Kemense* jemte *Th. macrocarpon* Gren. äro onekligen de utmärktaste bland de under detta sekel urskiljda arter. Den är numera allmän i Botaniska trädgårdarne och finnes äfven i härvarande. Till örtstånd och blomning liknar den fullkomligt *Th. baikalense* (som äfven finnes hos oss odlad), men denna afviker himmelsvidt genom sina fullkomligt släta karpeller. Af våra kommer den onekligen *Th. flavum* närmast, med hvilken Prof. *Wahlenberg* först förenade den. Af hvad grund han sedermera förde

*) Hurudan blommornas färg är på den Finska är oss obekant, ty ehuru vi erhållit en massa exemplar deraf voro alla i frukt.

den till *Th. majus* är oförklarligt, då den med denna, i alla Botaniska trädgårdar vanliga, har hvarken likhet eller släktskap. Icke heller finnas de någonsin i samma region. *Th. rariflorum* är en medelart emellan föregående och *Th. flavum*. *Th. simplex v. boreale*, som blifvit förd som varietet till denna, hör, enligt talrika exemplar insamlade af Herr Mag. Fristedt i Ångermanland, sannolikast till *Th. minus* för de oskaftade bladen. Dr *Fr. Nylander* ansåg den kunna hänföras till *Th. exaltatum* C. A. M.! eller *Th. strictum* Led. — Denna ståtliga art, mig meddelad af min ovärderliga och oförgätliga vän, Dr. C. A. Meyer, blommar årligen rikligen i härvarande trädgård och kan icke med någon inhemsk jämföras. Den enkla, manshöga stjelen är bladig upp till toppen; ur bladveckan utgå långa, hängande blomklasar. — Hvad *Th. Friesii* Rupr. är, är mig icke fullt klart, då han hvarken med ett enda ord beskrifvit den, icke heller meddelat exemplar (ehuru den fullständigaste samling blifvit lemnad mig); jag förmodar dock att han afser nämnde *Th. simplex* var. H. N.

26. *Thalictrum minus*, uppdragen i härvarande trädgård af frön från Bohuslän, utmärker sig vid första anblicken från de öfriga genom sin låga växt, uppspärade vippa, stora, spindelformiga karpeller, och kan lefvande sedd omöjligen med någon annan förväxlas. Odlad blommar den tidigare än följande och förblir lågväxt, men mycket grenig, med qvastlik, aldrig med pyramidformig vippa som följande. Denna art synes utomlands vara föga känd, så väl exemplar, som alla frön, jag erhållit från utländska trädgårdar, tillhöra *Th. flexuosum* *). — *Th. majus* är högst nära beslägtad med denna art, hvarföre de vanligen förenas. Frukten af båda är lika, men växten är mångdubbelt större och högre, blomruskan synnerligen utspridd med horisontelt utstående grenar. Genom kultur i många generationer har den visat sig beständig; möjligen dock uppkommen genom odling af föregående.

27. *Thalictrum flexuosum*, odlad af frön från Skåne, är likaledes en bestämd art, som af de flesta tages för *Th.*

*) Den rätta *Th. minus* hafva vi åter erhållit af frön under namn af *Th. maritimum*. Af blott karpellerna kunna dessa arter med säkerhet urskiljas. I Babingtons Engl. Flora är *Thalictra* framställda fullkomligt efter våra åsigtter.

minus, af några åter alldeles oriktigt hänföras till *Th. Kochii*. Den starkt krypande roten, de vid basen bladiga stjelkarne, de spetsiga bladflikarne, den pyramidaliska, hit och dit böjda vippan, samt de mindre, spindelformiga småfrukterna skilja den mycket lätt. — *Th. Jacquinianum*, sådan den odlas i Botaniska trädgårdarne, förhåller sig till denna ungefär såsom *Th. majus* till *minus*. Några *vilda* exemplar af denna från Gottland har jag aldrig sett, ehuru derifrån sändts former af följande med flexuös stjelk.

28. *Thalictrum Kochii*, uppdragen af Gottländska frön, är en i hög grad utmärkt och bestämd art. Den igenkännes genast genom sin släta stjelk, bredare, vanligen trubbiga bladflikar, korta, äggrunda, vid basen trubbiga karpeller*). Decandolle har temligen tydligt beskrifvit denna art under namn af *Th. saxatile*, men af förvexling med Schleichers *Th. saxatile*, som tillhör *Th. flexuosum* (se Mert. et Koch Deutschl. Fl. p. 428). Båda äro likväl skilda från den ursprungliga *Th. saxatile* Vill., hvilken efter Greniers skriftliga meddelande måste bibehålla detta namn.

Anm. *Thalictrum minus* uppgifves äfven från Öland, Blekinge och Kinnekulle (?), det vore i hög grad önskligt erhålla exemplar från dessa orter, hvilket oaktadt flerfaldiga försök ej lyckats mig. — Den Öländska *Th. Galioides* har genom odling öfvergått till *Th. simplex*. Den Elsaska arten har dock något i utseende afvikande från Öländska exemplar och synes der bestämd, då på Öland typiska exemplar måste utsökas bland en mängd medelformer.

29. *Papaver nudicaule*, *alpinum* och *pyrenaicum* förenas af nyare förf. vanligen till en art. En mångårig kultur har likväl öfvertygat mig, att de äro bestämdt skiljda. Utom flera uppgifna, icke oväsentliga karakterer (hvertill kan läggas blommornas färg: gröngul hos *P. nudicaule*, hvitgul, i trädgårdarne alldeles hvit och mer än dubbelt större blommor hos *P. alpinum*, brandgul hos *P. pyrenaicum*. Men mest afvikande äro deras biologiska förhållanden. *H. alpinum* blommar tidigt om våren och aldrig ånyo; de öfriga båda blomma sednare, men fortfara hela sommaren. *P. nudicaule* är den ömtåligaste, som i vårt klimat måste behandlas i likhet med de ömtåligaste fjällväxter, och uthärdar sällan

*) Någon gång felslå karpellerna, och blifva då mycket mindre, smalare eller spindelformiga, och hafva då troligen blifvit tagna för *Th. flexuosum*.

Upsalas vintrar. *P. alpinum* deremot är ganska hårdig, trives väl på fritt land, men sjelfsår sig icke. *P. pyrenaicum* åter sjelfsår sig och sprider sig som ogräs öfver allt öfver rabatterna. Denna är likväl icke funnen vild hos oss och *P. alpinum* endast på Kipina i Ryska Lappmarken.

30. *Fumaria media*, Lois. Att den Norrska, äfvensom Engelska, *F. capreolata* tillhör denna art, är nu mera satt utom tvifvel. Jemför *Hammars Monogr.* Den håller sig väl skiljd från all *F. capreolata* i härvarande trädgård; men luxurierar föga, då den förra är ett besvärligt ogräs. *F. Boraci* Jord.! är synonym härmed; och *F. muralis* Sond.! upptages af Hammar som varietet.

31. *Raphanus Raphanistrum* v. *maritimus* Fr. Nov. kan jag väl icke skilja från *Raphanus maritimus* Smith, men den är så uppenbart en varietet af den förstnämnde, att så vidt Smiths är egen art, måste den positivt betraktas såsom skiljd från vår.

32. *Erysimum hieracifolium* och *Cheiranthus erysimoides* L. Suec. utgöra tvänne bestämdt skiljda arter, väl beskrifna af Linné och under kultur fullkomligt konstante, ehuru båda hos oss förenats under förra namnet. Inseende svårigheten att fixera bestämda namn hafva vi hittills följt de antagna; men då *E. hieracifolium* L. obestridligt är den, som Smith och Wahlberg i Fl. Lapp. benämnt *Cheiranthus alpinus*, så bör det förra namnet bibehållas och för Linnés *E. Cheiranthus Erysimoides* kan namnet *E. strictum* antagas. Utom andra karakterer skiljas de lätt genom skidorne, som hos *H. hieracifolium* (H. N. VIII. 20) äro längre, smalare, mer eller mindre utstående eller slaka, hos *E. strictum* (H. N. VIII. 49) kortare, dubbelt tjockare och alltid tätt tilltrykta stjelken. Märket erbjuder äfven, som Linne redan anmärkt, bestämda skillnader. *E. strictum* växer företädesvis på murar i S. Sverige t. ex. Kalmar, *E. hieracifolium* är mig vetterligen den enda, som finnes i medlersta och N. Sverige.

33. *Arabis sagittata* Dec., *hirsuta* och *glastifolia* hålla sig väl skiljda i härvarande trädgård; äfvenså *A. Suecica*. Spridd så väl härifrån, som Petersburger trädgården, förekommer den nu mera i de flesta trädgårdars kataloger såsom skiljd från *A. arenosa*. Hvad rotämnets läge beträffar,

är det något obestämdt, egentligen oblique incumbens, liksom hos *Arabis lyrata* L. Denna, som af denna anledning af Hooker (Fl. Bor. Am.) hänfördes till *Sisymbrium*, återfördes af Gray, anförde arbete, till *Arabis*. Man känner redan flera exempel på föränderlighet i rotämnets läge, så att denna i öfrigt vigtiga karakter ej ovillkorligt skiljer släkten, lika litet som *silicula* och *siliqua*, hvilka båda förekomma i de högst naturliga släktena *Draba*, *Nasturtium*, *Braya* o s. v.

34. *Nasturtium anceps* Wahl. är en af de växter, som, ehuru oss väl bekant och odlad fullkomligt konstant, utländske Botanister sällan hafva reda på, utan söka i former af *N. palustre*, *N. silvestre* — och derföre, som vanligt i tvifvelaktiga fall, räkna till hybrider, ehuru åtminstone en af de förmenta stamarterna icke finnes i samma nejder. Detta är en af anledningarne, hvarföre vi som källa för arten hvarken kunna citera *Reichenbach* eller *Decandolle*; ty långt innan dessa hört denna växt nämnas, meddelades den mig af Dr Wahlenberg sjelf (1824!) under namn af *Nasturtium anceps*.

35. *Thlaspi alpestre*. Redan i Nov. Mant. III anmärktes, att vår inhemska i åtskilliga, mindre väsendtliga omständigheter afvek från den af en del utländska författare beskrifna. Den Svenska formen upptages nu som egen art af Jordan under namn af *Thlaspi brachypetalum*, af Godron och Grenier under namn af *Thlaspi virgatum*. Båda hafva i vår blomma i härvarande Botaniska trädgård, och äro synnerligen svåra att urskilja, ehuru den sednare är mycket utmärktare, större och frodigare. Äldre författare skiljde dem icke, och ovisst torde ännu vara, hvilken af dem skall anses för den äkta *Thlaspi alpestre*, i fall de skiljas som arter. Här kan endast Linnés herbarium gifva utslaget.

36. *Camelina*. De trenne inhemska arterna äro så klart bestämda och väl beskrifna af *C. Bauhin* och flera hans efterföljare, att man måste beklaga, att sednare författare afvikit ifrån denna klara källa. Vi hafva odlat alla tre och funnet dem fullkomligt beständiga; det samma har Ruprecht i Petersb. Ac. Bullet. och flera noggranna observatörer t. ex. Godron och Grenier anmärkt. Den äkta *C. sativa* synes endast förekomma vild på Gottland; det är till denna den äkta *C. dentata* hör såsom varietet; men van-

ligen förvexlas den med former med inskurna blad af *C. fætida*, hvars rätta namn likväl är *Myagr. pinnatifidum*.

(Forts.)

Litteratur-öfversigt.

1. Växtgeografisk skildring af Södra Ångermanland, Akad. afhandling af R. FR. FRISTEDT. Upsala 1857. 40 sid. 8:o.
2. *Conspectus Floræ Smolandicæ* auctore N. J. SCHEUTZ. Upsaliæ 1857. 34 sid. 8:o.

I få Europeiska länder är den inhemska vegetationen flitigare undersökt än i Sverige, så att några större upptäckter icke äro att hoppas, men landets stora utsträckning och vexlande natur lofvar ännu en ej förkastlig efterskörd. Undersökningen häraf utgör den lämpligaste skola för de yngre Botanisterna, som hittills i brist af större trädgårdar och samlingar tvingats nästan uteslutande egna sig åt den inhemska Floran. Det ligger i sakens natur, att man först vände sin uppmärksamhet på de yttersta punkterna af landet t. ex. Lappland, Skåne, Öland, Gottland o. s. v., som lofvade de rikaste skördar, och mest afvika från den allmänna Svenska vegetationens typ. Ännu är i Lappland skogstrakten den minst undersökta, ty de gamla fjällen »locka med underbar makt» Botanisternas båg. Men för sammanbindandet af det hela är af vigt, att de mellanliggande provinserna, synnerligen de Norrländska eller de med Norrländsk natur, såsom Småland, blifva närmare undersökta. De förre t. ex. Ångermanland förete flere subarktiska växter såsom *Viola umbrosa*, *Arabis petraea* m. fl., som ej finnas i Lappland. Vigtigast äro likväl dessa undersökningar för arternas fördelning inom de olika provinserna. I en allmän Svensk Flora uppgifver man vanligen endast yttersta gränspunkterna t. ex. Skåne — Upland o. s. v., men en stor del af dessa saknas helt och hållet på Småländska höglandet. Äfven bör noga iakttagas och utmärkas som en kuriositet, då en växt förekommer på en enda, synnerligen gynnande lokal, utom sin naturliga utbredningszon t. ex. *Potentilla argentea*, *Myosotis stricta* på en enda lokal i Lappland.

Magister *Fristedts* afhandling lemnar en klar öfversigt af Södra Ångermanlands vegetation, som af författaren undersöktes sistledne år. Denna provins är i flera hänseenden märkvärdig, då hit nedstiga en mängd subalpiska växter och många sydliga här finna sin nordligaste gräns. — Efter en kort inledning öfver landets läge och fysiskt-geografiska beskaffenhet, öfvergår författaren till sjelfva målet för afhandlingen, nemligen skildring af landet i växtgeografiskt hänseende. Af de för Sverige vanligen angifna åtta regionerna finnas här blott tvenne: *Löfträds-* och *Barrskogs-*regionen, af hvilken sednare blott Granskogsregionen här förekommer. Af Löfträdsregion upptagas *Alens* (*Alni glutinosæ*) och *Alderns* (*Alni incanæ*) regioner såsom tvenne särskilda, emedan det plötsliga försvinnandet af flera växter i och med alen synes berättiga till denna åsigt. »Ty omkring 200 arter framtränga ej längre mot det inre landet än till nedre gränsen af Alderregion, eburu likväl icke alla här hafva sin nordliga gräns. En stor del följer nemligen hafs-kusten uppåt genom Porsens region och kustdelen af Granregion.» Alregion är emedlertid den artrikaste, liksom den äfven erbjuder den rikaste mångfald af lokaler. Det är här *Arabis petraea* finnes, den enda Svenska växt egen för S. Ångermanland. Derpå behandlas Alderregions vegetation, hvilken är betydligt artfattigare och innehåller blott vid pass 400 arter, då de med Alregionen upphörande »endast ersättas af några få fjällväxter och sådana som älska lundarnes djupa skugga.» Granregion upptager den nordligaste kilen af provinsen och eger fullkomligt preget af en fjälltrakt; det är här *Calamagrostis chalybæa* på flera ställen förekommer. Efter att hafva lemnat denna i det speciella gående framställning, öfvergår författaren till en allmän öfversigt öfver landet i dess helhet och uppdrager en jemförelse med de närgränsande provinserna, hvarvid anföres S. Ångermanlands stora likhet med Medelpad, hvarifrån det blott i någon mån afviker genom »Alregionens blott typiska, men Alderregionens centrala närvaro. Detta gäller endast om Al- och Alderregionerna, ty S. Ångermanlands Granregion, som är omgifven af Jemtlands och Lapplands, liknar mest deras närmaste delar, särdeles det förnas, hvarifrån det afviker måhända endast såsom *Calamagrostidis lapponicæ* och *C.*

chalybææ växtort.» Slutligen följer en hufvudsakligen efter Fries' Summa Veg. Scand. uppställd förteckning öfver S. Ångermanlands *Cotyledoneæ* och *Filices*. Vi vilja blott anföra några synnerligen utmärkta, hvilka här äro funna: *Hieracium setigerum* Fr., *H. saxifragum* Fr., *H. diaphanum* Fr., *Batrachium Confervoides* Fr., *Thalictrum rariflorum* Fr., *Th. boreale* Fr. S. V., *Viola umbrosa* Fr., *Drosera obovata* Koch, *Callitriche polymorpha* Lönnr., *Potamogeton zosteraceus* Fr., *Calamagrostis elata* (Blytt), *C. chalybæa* Fr., *Botrychium virginicum* (L.) Förutom dessa upptagas äfven tvenne varieteter, namngifna af författaren, hvilkas beskrifning vi vilja meddela i Svensk öfversättning.

Veronica officinalis v. *glabrata* Frist. — Denna varietet skiljer sig från hufvudformen genom blekgrön färg, stjerk på två sider hårig, blad glatta, endast cilierade, blomkrona blek. — Förekommer på mer eller mindre soliga, klip-piga ställen i Nora S:n vid Eden och Fjällsjö S:n nära byn af samma namn.

Carex digitata L. v. *pallens* Frist. — Blek, äfven alla slidorna blekgröna, nästan bladlösa, axen merendels kortare skaftade och mera närmade än hos hufvudarten. Genom sitt utseende påminner den högeligen om *C. ornithopoda*, men genom hufvudkaraktären (fruktens) hör den till *C. digitata*. Mera luxurierande exemplar, försedda med bladbarande slidor, visa släktskap med *C. pediformis*. — Förekommer vid Gransjö gästgifvaregård i löfskogen vid Helgumsjön. Samma form har äfven författaren tagit (1853) i södra branterna af Ullberget i Herjeådalen.

Då författaren äfven i år genom ett reseunderstöd af Kongl. Vet. Akademien i Stockholm är i tillfälle att åter besöka denna intressanta trakt, är att hoppas en grundlig kändedom om densamma.

E. P. Fr., fil.

Öfver Magister Scheutz disertation har min Fader som närmare bekant med trakten lemnat följande.

Småland är en icke mindre egendomlig provins med stor utsträckning och helt afvikande natur i olika trakter, hvilket gör dess undersökning synnerligen svår, så att för sammanskrifvandet af en fullständig Flora öfver Småland erfordras icke blott ett flerårigt studium, utan ock flera for-

skares förenade krafter. Ty dess utmärktaste växtalster tillhöra vattnen, skogskärren o. d. lokaler, der de svårigen utan särskild anvisning kunna finnas af en resande Botanist. Endast vissa punkter såsom Femsjö, Wexjö, Fryeled, Jönköping och Mag. Scheutz' hemtrakt Sjösås äro noggrannare undersökta. Det är egentligen höglandet (Jönköping och Kronobergs län) som företeer de större olikheterna i vegetationens lynne; kuststräckan eller Kalmar län har visserligen en artrikare flora, men dess vegetation utgör en oafbruten fortsättning och föreningslänk mellan den Skånskt-Blekingiska och Östgötha-Södermanländska, ehuru äfven hit nedstiga några, östra Småländska höglandet egentligen tillhörande, växter såsom *Thesium*, *Potentilla incana* o. s. v. Det mest egendomliga för Småländska höglandet är, att här saknas eller blifva högst sällsynta ett stort antal växter, som äro gemensamma för Skåne och Östergöthland, ja Malardalens slättland. Höjden öfver hafvet är icke så betydlig, att den erbjuder tillräcklig förklaringsgrund, utan är den snarast att söka uti jordbildningen. Alla öfvergångstrakter saknas och egentliga alluvialbildningar finnas icke heller. Alfven består af dels i ytan eller nära densamma liggande greis med ett lager af sand (eller ofta groft grus såsom vid Femsjö), men ännu sterilare blifva en del trakter i Jönköpings län, der alfven är fin mosand, ofta röd af jernoxid. Leran är ganska sällsynt och endast på ett och annat ställe finnes någon urkalk. Denna enformighet i jordbildningen jemte fattigdom på humus är tvifvelsutan grunden till vegetationens artfattighet vesterledes; ty i östliga delen, der bergen blifva högre och en större humusrikedom samlat sig i dalarne såsom i Östra, Konga härader, är vegetationen rikare och yppigare. Det synes som Nissa- och Lagadalarne ledo af en forntida sandöfversvämning, ty emot vanliga förhållanden är jorden här ofruktbarare i låglandet och bördigare i de högre bergstrakterna. Då från Småland strömmar utgå i alla riktningar, har all alluvialbildning jemte större bördighet nedlaggt sig på perefieren, endast vesterut öfvergår den Småländska magerheten till det tillgränsande Halland. I ingen Svensk provins framträder derföre skillnaden emellan Sveriges östliga och vestliga vegetation så skarp som inom Småland. Det var ock här som jag 1848 först anmärkte och i tillagget

till Fl. Hallandica samt Stirpes Agr. Femsj. först beskref skillnaden emellan den östliga och vestliga vegetationen. Förut antog man att växterns spridning endast berodde af latituden, hvarigenom man antog sydliga gränsen för en mängd växter t. ex. *Cornus Suecica*, *Scirpus caespitosus* o. s. v. norr om Upsala, ehuru de i vestliga delen af riket äro ytterst allmänna.

Dessa vegetationens mångfaldiga egenheter förklara, hvarföre man allt hittills saknat en allmän förteckning öfver Smålands växter, ehuru många hotaniserat inom denna provins. Det var derföre ett förtjenstfullt företag af Mag. Scheutz, att med synnerlig flit samla de spridda bidrag, man hittills eger till Smålands Floran, och öka den med egna undersökningar i östra delen. Ehuru författaren före ventileringen ej hann få mer än 2½ ark tryckta, har han dock sedermera afslutat densamma, och vi hoppas, att den kraftigt skall mana till ökandet af materialerna för en Smålands Flora, då man nu på ett ställe har samladt det redan bekanta, och uppmärksamheten blir fästad på de iakttagelser, som äro af vigt. Ty att Smålands floran är på långt när icke än afslutad, anmärker författaren sjelf; isynnerhet kunna icke gränsorna för arternas utbredning inom ett så vidsträckt område vara noga kända. Efter ett kort förord och redogörelse för förarbetena till Smålands Floran öfvergår författaren till en allmän skildring af dess vegetation och fördelar den i fyra regioner: 1. *Smolandia orient.* (Kalmare län), 2. *Smol. borealis* (Jönköpingstrakten), 3. *Smol. media* och 4. *Smol. occid.* vester om Lagan, samt uppgifver vegetationens allmänna karakteristik och de egendomliga arterna för hvarje. Då provinsens utmärktaste växter äro förut kända, hafva vi icke ansett nödigt särskildt uppräknat dessa, men som nya torde vi dock böra nämna *Hieracium saxifragum* och *H. oreades* (i norra delen) *Myosotis versicolor*, *Ajuga reptans*, *Verbascum Thapsiforme* (otvifvelaktigt från Öland) *Thalictrum aquilegifolium*, *Pulsatilla pratensis*, *Arabis arenosa* β *borealis* (vera, alldeles skild från *A. Suecica*), *Poterium Sanguisorba*, *Potentilla collina* m. fl.

Strödda Underrättelser.

Spridda växtgeografiska bidrag till Skandinaviens Flora.

- Geum hispidum* Fr. Smål. Misterhult på Svinskär nära Öro,
Hagsta viken i Vesterum S:n. *N. J. S.*
- Trifolium spadicum* L. Ångerml. Sidensjö S:n. *V. H.*;
Jemtl. Brunflo, Östersund och Näskott. *E. A. S.*
- Myricaria germanica* (L.) Jemtl. vid Ragundakyrka. *E. A. S.*
- Rumex Hippolapathum* Fr. Jemtl. Liths S:n på Indalselvans
stränder. *E. A. S.*
- Pinus Abies* L. β *viminalis* Jemtl. vid Backen i Brunflo
S:n, vid Kläpp i Kyrkas S:n. *E. A. S.*
- Nitella Stenhammariana* Wallm. Smål. Vesterum. *N. J. S.*
- Orchis cruenta* Müll. Här och der öfver hela Jemtl. *E. A. S.*
- Cladium Mariscus* L. Smål. Pauli ström i Karstorps S:n.
N. J. S.
- Carex microstachya* Ehrh. Ångerml., Själevad och flerstädes.
V. H.
- *norvegica* Willd. Ångerml. Själevad och Arnäs S:r.
V. H.
- *glareosa* Wahlenbg Ångerml. Själevad S:n allmän
vid kusten. *V. H.*
- Elymus arenareus* L. Luleå stad. *R. Fr.*
- Poa alpina* L. Uppl. Gottsunda. *E. P. Fr.*
- Glyceria distans* Wahlenbg Ångerml. Själevad S:n. *V. H.*

— Såsom specimen för Botaniska Professionen i Helsingfors har Dr *W. Nylander* utgifvet en monografie öfver Lafsläktet *Calicium*. Vi hafva ej varit i tillfälle att se detta arbete.

— Hela förra året och äfven sisledne vinter hafva varit synnerligen ogynnsamma för härvarande Botaniska trädgård. Hela sviter af perenna växter hafva utgått. Dödligheten har varit störst bland Umbellater och Labiater, så att af talrika Salvier blott en enda eller *S. pratensis* qvarstår. Det är Medel- och Syd-Europeiska växter som lidit mest, mindre Nord-Amerikanska och Sibiriska. — Äfven vanliga år inträffar ofta det förhållandet, att eljest perenna växter blifva bienna, d. v. s. utdö sedan de blommat. Orsaken är tvefvelsutan den, att den tidiga hösten hindrar knopparnes utbildning för ett kommande år.

— Sedan föregående redan var satt, har den som utgången nämnda *Ranunculus silvaticus* blifvit återfunnen nära ån straxt söder om dess fordna växtställe. Ehuru utmärkt väl skiljd, är det endast möjligt vid noggrant efterseende urskilja den från de massor af *R. acris*, med hvilken den växer blandad.