

# BOTANISKA NOTISER

UTGIFNE AF

O. NORDSTEDT.

N:r 6.

d. 15 dec. 1877.

---

---

## Några af de i Sverige befintliga Linnéanska handskrifterne, kritiskt skärskådade.

Af EW. ÄHRLING.

### I.

”Så reste Linnéske samlingarne till England. — — — —  
Nu kom ej minsta att stadna i Sverige”. Dessa ord af  
Prov. Läk. i Halland Med. Dr. L. MONTIN i bref af den  
19 Nov. 1784 till Med. Prof. vid K. Univ. i Upsala C. P.  
THUNBERG äro i många hänseenden betecknande. Framl.  
Doc. C. G. MYRIN har lemnat i tidskriften Skandia år 1833,  
Andra bandet Andra häftet p. 242—288 en utförlig och  
väl skrifven uppsats ”om LINNÉS Naturhistoriska Samlingar  
och deras bortförande till England. Ett bidrag till Sve-  
riges literaturhistoria”. Der belysas fullständigt hithörande  
frågor. Derifrån (p. 247) är ock ofvanstående brefutdrag  
lånadt. Häraf framgår, att Prof. THUNBERG, ej fullkoml.  
savnade medhåll i den, med full rättvisa honom förevitade,  
sorglöshet, hvarmed han åsåg bortslumpan det af dessa  
ovärderliga skatter, i stället för att med alla honom till  
buds stående medel söka motverka detsamma och åt fä-  
derneslandet bevara dem. Att flera bland LINNÉS då ännu  
levande många lärjungar höjde sina röster med uttryck  
af den största förtrytelse, ehuru för sent underrättade om  
den skamliga handeln, bevittnas och bevisas än i dag af  
den brefsamling till C. P. THUNBERG, hvilken af honom  
sjelf skänktes till och förvaras på K Univ. i Upsala bibl.

De naturhistoriska samlingarnes öde, om de kvarstadnat i Sverige under C. P. THUNBERGS närmaste vård torde bäst kunna bedömas deraf, att en stor del af THUNBERGS egna till K. Univ. skänkta samlingar, under dennes egna ögon gingo förlorade af mal och fukt (!). Att Linnés ända till våra dagar i England med synnerlig pietet bevarats och ännu befinna sig i sitt ursprungliga skick, är bekant. [En synnerligen förtjenstfull beskrifning öfver Linnéska växtsamlingarnes yttre utseende och af de Svenska deri förvarade lemnades af Hr Lector C. HARTMAN i K. Vet. Akad:s Handl. för år 1849 p. 147—191 och för år 1851 p. 213—426. — Ett utdrag af den förra delen finnes ock i Bot. Not. för år 1850 p. 32—36.] Denna förlust för fäderneslandet var således en vinst för vetenskapen. Icke så förlusten af den rikhaltiga bok- och handskriftsamlingen, till hvilken sednare torde kunna räknas omkr. 3000 st. bref från Linnés samtida, en grufva, i hvars djupa schakter helt säkert mycken gedigen malm förvaras ännu osmält, att döma af det som bragtes i dagen genom köparen Sir James Edward Smiths utgifvande utaf "A Selection of the Correspondence of the Linnæus and other Naturalists in two Volumes London 1821. Efter Sir Smiths död den 17 Mars 1828 inlöstes de Linnéanska samlingarne af det utaf honom bildade Linnean Society i London, i hvars ego de ännu befinna sig (Burlington House, Piccadilly, London).

Harmen hos samtiden öfver förlusten förbyttes i missmod, då man antog för gifvet, att med denna vanärande handel exporterats hela den literära qvarlåtenskap, som Linné fadren lemnat sonen i arf". Att deribland funnos och finnas, utom de redan anförda brefven till Linné, åtminstone i literaturhistoriskt hänseende och särskildt för naturvetenskapernas utvecklingshistoria utomordentligt viktiga bidrag, synes redan af den kortfattade förteckning öfver handskrifterne som SMITH i bref lemnade D. H. STOEVEK, utgifvaren af *Leben des Ritters CARL VON LINNÉ* (Th.

I. und II Hamb. 1792) T. II p. 164 noten. Utan att vilja förringa värdet häraf, får man väl antaga, dels att LINNÉ under sin långa lifstid i sina tryckta arbeten lemnat så epokgörande och tidskräfvande minnesmärken af sin ovanliga productivitet, att dessa, som skulle hafva varit mer än uttömmande af vanlig arbets och alstringskraft, så tagit hans egen i anspråk, att föga tid och rådrum i öfrigt medgåfves, dels att de af honom efterlemnade handskrifterna ock företrädesvis utgöras af förstlingsarbeten, dock af synnerlig vigt för att rätt fatta Linnæi egen utveckling och hans eget mognande först småningom för de omstörtningens planer, som slumrade inom honom. En så rik ande kunde ej framträda i ändlighetens verld fullrustad, såsom Minnerva ur Jupiters hufvud.

Af dessa förstlingsarbeten torde ock K. Univ. i Upsala bibliothek kunna uppvisa ett större antal än sjelfva Linnean Society. Främst de af Prof. TH. FRIES i Förhandl. vid Skand. Naturforsk. sjunde möte i Christiania år 1856 Bil. M. pag. 281—301 anförda, år 1853 i framl. Lectorn i Westerås, titulär Professoren, REINH. SCHERINGSSONS dödsbo upptäckta 6 st. egenhändiga handskrifterna af Linnæus, \*) hvaribland fem förskrifva sig från åren 1729—1734. En bland Linnæi många gyanare i ungdomen var Landshöfdingen i St. Kopparbergs Län Baron N. REUTERHOLM, på hvars bekostnad LINNÆUS företog Dalresan år 1734. Frukterna af denna färd blefvo "Iter Dalekarlicum" och "Flora Dalekarlica". Den förra förvaras ännu i handskrift i Linnean Society och derom lemnade Lector Hartman i Bot. Not. för år 1849 p. 195—198 några intressanta upplysningar. Den senare befann sig bland de sex från SCHERINGSSONS sterbhus till Upsala Univ. förvärfvade. Utgifvandet af

---

\*) Utredningsmannen i Sch:s bo, en illiterat Rådman, fann stilen besynnerlig och tillkallade dåvarande Studenten, nu Professoren, C. E. BERGSTAND; de granskades och räddades från det dem hotande ödet — kryddboden.

"*Flora Darlekarlica*" skedde egentligen för att visa utländingarne, helst engelsmännen, att det viktigaste i "*Iter Dalekarlicum*" är oss känt. Der har ock den gissning vågats, att SCHERINGSSON erhållit dessa handskrifter från Reuterholmska huset. Baron N. Reuterholm var stor samlare af handskrifter, hvilka antagligen förvarades på St. Ekeby i Rytterns socken i Westmanland. Med Linnæus följde år 1734 tvenne af Baron Reuterholms söner, hvaraf Gustaf, den tredje i ordningen sedan emottog fädernegodset Stora Ekeby. Dennes enda dotter blef gift, men sedan skiljd ifrån Baron B. M. STACKELBERG och dog i Westerås 1847. Nära till hands ligger väl derföre den förmodan, att SCHERINGSSON på denna väg erhållit dem, då han väl erkändes för en skicklig Eloqu. & Poeseos Lector, men aldrig omtalas såsom naturforskare. Om en af dessa sex handskrifter, äfven de af Linnæi egen hand, med titel "*Genera Morborum*" skulle väl ock, då den icke bär något årtal, kunna gissas, att den kommit till Westerås genom en af Linnés lärjungar Prov. Läk. i Westmanlans län BIRGER MARTIN HALL, om hvilken se Prof. E. FRIES Bot. Utf. T. III p. 68 och Bot. Not. för år 1868 p. 6. Befintligheten i K. Univ. i Upsala Bibl. af "Egenhändiga Anteckningar af Carl Linnæus om sig sjelf", under hvilken titel hans till stor del egenhändiga sjelfbiografi utgafs år 1823 af Prof. AD. AFZELIUS äfvensom af "*Nemesis divina*", är nogsamnt känd. Sättet hvarpå de förvärfvades framgår med afseende på den förra af Ad. Afzelii uppgift i inledningen p. XI och för den senare af Hr Prof. E. FRIES inbjudningsskrift till Phil. Dr. Prom. år 1848 samt af Bot. Utf. T. II, Stockholm 1852, p. 302. — Utredningsmannen i den yngre Linnés dödsbo Prof. J. G. ACREL synes hafva undantagit båda.

Då Archiater PER v. AFZELIUS, äfven en af Linnæi lärjungar och gift med en dotter till dennes medbroder i Med. Fac. Prof. J. SIDRÉN, dog år 1853 d. 2 dec. hade han till Univ. Bibl. donerat en del böcker och handskrif-

ter, hvaribland äfven ett "*Vade mecum*", innehållande anteckningar dels från H. BOERHAAVES föreläsningar i Leyden och utgifna arbeten, dels ock från Linnæi egen verksamhet såsom pract. läkare i hufvudstaden åren 1738—1741. Handskriften är i liten 8:vo inbunden i pergamentsband, med klaff på bakre samt fickor på bägge permarne, af 246 räknade och talmärkta sidor samt dessutom några omärkta blad och ett blad register. Titelbladet är bortrifvet, språket hufvudsakligen latin. Att den kommit från LINNÉ genom SIDRÉNSKA familjen till P. v. AFZELIUS, är väl påtagligt.

Äfven en annan egenh. handskrift af "C. LINNÆUS: *de nuptiis et sexu Plantarum*" säges af J. H. SCHRÖDER i "Kongl. Vet. Soc. i Upsala stiftelse, utbildning och verksamhet, Upsala 1845", anm. 5, vara, ehuru "länge ansedd förlorad, återfunnen för några år sedan och skänkt af förste Archiatern m. m. P. v. AFZELIUS till Upsala Acad. Bibliothek". SCHRÖDER uppgifver ock på samma ställe, att detta skulle vara just densamma, som förevisades inför K. Vet. Soc. d. 25 april 1730 och hvarom prot. för nämnda dag innehåller: "§ 2. Upwistes Medicinæ studiosi Caroli Linnæi Dissertatio botanico-physica de nuptiis et sexu plantarum, in qua recentiorum Botanicorum placita et observationes recensentur, hvarutaf Societeten nogsamthet inhämtade Auctorens mogna studier och förfarenheter i botanicis, och önskade att bemelte Dissertation kunde med trycket utkomma". Af de såsom närvarande antecknade Soc. ledamöter kan slutas, att antingen af OL. RUDBECK fil. eller AND. CELSIUS, som förde prot., "Dissert. uppwistes"; att det var af den förre, som just vid denna tid föreslog Linnæus till sin vikarie, veta vi af Linnæi självbiografi p. 15: "vid åhrets (1729) slut kom då varande Bibliothecarien GEORG WALLIN, med en Philologisk Disputation: *de Nuptiis Arborum*, och som Linnæus icke fick tillfälle att opponera, skref han några ark om rätta sammanhanget af *Sexu Plantarum* efter botaniskt sätt, dem han uti ma-

nuscript gaf till Doctor CELSIUS" (Olof C. d. ä.), "hvilket änteligen kom uti Professor OLOF RUDBECKS händer och honom så behagade, att han hade lust känna den ungarlen, som det sammanskrifwit".

Dock är härvid att märka, att den uppsats Linnæus i slutet af år 1729 sammanskref och i handskrift lemnade OL. CELSIUS bär titeln: "Caroli Linnæi Medic: et Botan: Cult: Stipend: Reg: *Præcludia Sponsaliorum Plantarum* in quibus Physiologia earum explicatur, Sexus demonstratur, Modus generationis detegitur, nec non summa plantarum cum animalibus analogia concluditur. Upsal: 1729." Manuscriptet, i liten 8:vo 38 pag. och tillegnadts Celsius d. 1 jan. 1730, erhöles till Upsala Univ. Bibl. efter SCHERINGSSONS död och är till sitt innehåll närmare angifvet af Prof. Th. Fries i ofvan anförda arbete.

Det var ej denna handskrift, som förevisades inför K. Vet. Soc. d. 25 april 1730 såsom titlarne noggsamt utvisa. Oaktadt upprepade efterforskningar har det ännu icke lyckats att i Univ. Bibl. i Upsala få reda på detta sednare opus. Ehuru Prof. och Bibl. J. H. SCHRÖDER yttrar sig så positivt på anf. st., ligger dock inom möjligheternas gräns, att äfven hans minne svikit och att han sammanblandat Arch. P. v. Afzeli skänk af Linnæi "*Vade mecum*" ungefär samtidigt med upptäckten: "in taberna mercatoria hujus urbis (Upsalia) exemplum manuscriptum (ex parte laceratum) Prælectionum Anatomicarum a. 1731 Upsaliæ habitarum, cui ad finem adnexa eademque manu consignata est *Exercitio Botanico-Physica De Nuptiis et Sexu Plantarum*, in qua recentiorum Botanicorum placita et observationes recensentur. Authore CAROLO LINNÆO Medicin. et Botan. Studioso. Autographia Linnæi non nobis quidem esse videtur, sed ex autographo descripta hæc tractatio manu satis antiqua, Linnæi haud absimili." Upp-täckaren Med. Lic., sedermera Kurhus-Läk. på Borgholm, JOH. WILH. LIDÉN tillät Phil. Cand. J. ARV. AFZELIUS, Ad. Afz:i son, att begagna detta fynd ss. material för en disp.

pro gradu phil., under E. G. GELJERS præses., d. 5 Juni 1827 och med titel Symbolæ ad Hist. Lit. Svec. Sect. I Pars 1 continens "Anecdoton Linnæanum" p. 16. Följ. år utgafs den i sin helhet 50 pag. under benämning: "Caroli Linnæi Exercitio Botanico-Physica de Nuptiis et Sexu Plantarum edidit et latine vertit M. JOHANNES ARV. AFZELIUS." — Den öfverensstämmande titeln och utgifvarens namn skulle måhända hafva kunnat föranleda den förvexling af J. H. SCHRÖDER, hvilken jag tillsvidare måste antaga såsom förklaringsgrund, hvarföre intet sådant manuscript nu åtminstone kunnat återfinnas. — Lidénska fyndet är emellertid nog en afskrift af den uppsats, som förevisades K. Vet. Soc. d. 25 april 1730.

De bref från Linnæus till Prof. KILIAN STOBÆUS, hvilka i original förvaras på K. Univ. i Lund Bibl. och blifvit tryckta i De la Gardieska Arkivet T. IX, lemna några särdeles upplysande uppgifter i dessa frågor: d. 25 Mars 1730 (således före sammank. i K. Vet. Soc.) skrifver Linnæus: "Den lilla Nyåhrsgåfva, som jag gaf Dr CELSIUS lät jag afskrifva, men skrifvaren" (märk väl L. hade år 1730 råd att hålla sig renskrifvare af sina egna handskrifter, möjl. var han redan då antagen ss. vikarie för Rudbeck) "var så vårdslös, att jag ej vett, om jag törs visa henne, ej heller har jag nu tid att låta afskrifva henne om igen. "De la Gard. Ark. 220." Detta gäller "Prælua Sponsaliorum Plantarum etc." Denna handskrift lades till grund för disp. "Sponsalia Plantarum", hvilken under Lin. eget præses. försvarades af JOH. GUSTAF WAHLBOM år 1746 d. 11 Juni. Den är ock införd i Lin. Amoen. Acad. T. I., hvarjemte W. år 1750 utgaf en svensk öfversättning deraf: "Blomstrens Biläger."

Ett odat. breffragm. inf. i D. I. Gard. Ark. p. 230, 231 och antagl. nedskrifvet i slutet af år 1730 eller början af år 1731 (Lin. "tackar ock öfvermåttan för Nummos Brattenburgenses, som jag så länge önskat få se med Attention", och hvarom han anhållet i bref af d. 1 Sept.

1730; i alla händelser är det affattadt före år 1732, då Stobæus blef Archiater, här kallas han ännu Professor) gifver ännu märkligare upplysningar.

”Men min method de Nuptiis plantarum, hvarmed jag förstår min nova methodus plantarum, men ej det jag för ett år sedan domt resonnerade om samma sak, förn jag confererat naturen genom authopsien, gör jag aldrig till en gemen disputation, utan skall visa, hvad han duger till, om jag någonsin får resa. Han synes enfaldig och ställd på narraktiga fötter, doch vet jag fuller att ingen tager reda på honom, som ej har claven. Jag har vist inledningen för Societeten, som tänkte i förstene, att jag var galen, men när jag fick explicera min mening, höllo de sig från löje och lofvade sig skola befrämja mina uppsåt.” — Detta har på samma gång afseende på hvad, som i K. Vet. Soc. förevisades 1730 d. 25 april, och derjemte häntyder det på, att Linnæus börjat utarbete detta första underlag till sitt Sexual-system.

I ett bref till Presid. och nyss utnämnde Landshöfd. i Umeå Baron GABR. GYLLENGRIIP från Upsala d. 1 oktober 1733, infördt i sjelfbiografien, säger Linnæus: p. 171: ”NUPTIÆ PLANTARUM. I Sverige är ännu ingen method gjord, men utomlands vanligen en i hvart Rike; att göra en allmän, är största konst i Botaniquen; jag har försökt en sådan af ett nytt principio; då alla andra äro af ett falskt, är ej min så. Denna bok är nu i Tyskland att tryckas.”

Redan nu hade således Linnæus börjat höra sig för efter förläggare eller ”bokförare” i Tyskland. Den som, i sednare tider åtminstone, var honom härvid behjelpig, synes hafva varit Math. Prof. i Halle JOH. JOACH. LANGE eller LANGIUS, ss. han sjelf skrifer sig, och hvilken besörjde utgifvandet i Halæ utaf 3:ne uppl. af Syst. Nat. 1740 4:o, 1747 8:vo och 1760 2 vol. 8:vo samt Bibl. Bot. ed. II, Classes Plant. ed. II och Gen. Plant. ed. III, alla tre Halæ 1747 och i 8:vo. Tidigt låg Linnæus i corre-



spondence med honom, men underligt är, att ingen enda af de utaf honom besörjda upplagorna någonstädes af Lin. åberopas.

Då D. H. STOEVER 1792 nästan afslutat utgifvandet af sin förtjenstfulla lefnadsskildring af Linné, erhöll han från Prof. och Hofrådet J. C. D. SCHREBER i Erlangen underrättelse om, att denne egde 2:ne egenh. handskrifter af Linné "Hortus Uplandicus Upsal 1730 (hvarom vidare här nedan) och Nuptiæ Plantarum Stockholmiæ 1733." Detta meddelande är tryckt hos Stoever i Th. II p. 316—318. Schreber säger till sist: "Beyde Manuscripte habe ich von dem sel. Profess. LANGE zu Halle einem Freunde und Correspondenten Linnés meinem ehemaliger Lehrer, an mich gebracht." [J. E. WIKSTRÖM har i sin *Conspectus Lit. Botan. in Suecia, Holmiæ 1831. p. 188 not.* och derefter G. A. PRITZEL i *Thesaurus Lit. Bot., Lipsiæ 1851, p. 168* begått det misstaget uppgifva, tvärt emot STOEVERS tydliga ordalag, att denne efter J. J. LANGES död blifvit egare af dessa egenh. Linneanska handskrifter, hvilket måste gälla SCHREBER.] Då SCHREBER varit Linnæi lärjunge under åren 1759 och 1760, hvarvid han t. o. m. aflade med. exam. disp. pro gradu med. under L:i præs. 1760 d. 14 Juni: "XIV Theses Medicæ", torde ingen misstänka kunna skäligen hysas mot Schrebers förmåga att igenkänna Linnæi handstil. — Till STOEVER hade SCHREBER ock lemnat utförligare meddelanden, som till fullo bestyrka riktigheten i hans uppgift, att han egde 2:ne Linneanska handskrifter, om man fränser frågan, huruvida Linnæus egenhändig skrifvit dem eller dertill begagnat afskrifvare.

Häraf synes, att Linnæus, sedan han blifvit år 1730 antagen ss. vikarie för Rudb. fil., började utarbete sina "Nuptiæ Plantarum" och tillämpa denna sin "methodus propria in classes distributa" på "Hortus Uplandicus."

Det ena af de Schreberska manuscripten bar titeln: "CAROLI LINNÆI Alumn. Wrediani Extra ord. M. C. Nuptiæ Plantarum, in quibus Systema Vegetabilium universale a

*staminibus et pistillis, sive sexu, desumptum, secundum Classes, Sextiones et Nomina generica brevissime proponitur Stockholmiae, 1733. 8. 1 Bogen.* — Men der tilläggas ock; "Dass diese Schrift nicht mehr den ersten Entwurf enthalte, sondern hier und da geändert zey, zeigt die grössre Uebereinstimmung des Systems, wie es darin vorkommt, mit der ersten Ausgabe des Natursystems, in welcher die das Pflanzenreich betreffende Tabelle, — bis auf einige wenige Veränderungen — mit diesem Buchlein übereinkommt. Das System hat aber nur 23 Classen."

Sammanställa vi nu detta med hvad, som säges af Lin. i det sednare af de ofvan intagna brefutdragen från Lin. till K. STOBÆUS, så skulle Linnæus åtminstone år 1733 genomfört sin framkastade plan. Att detta först skedde med de i "Hortus Uplandicus sive Enumeratio stirpium, quæ in variis Hortis Uplandiæ, imprimis autem in Horto (Academico) Botanico Upsaliensi reperiuntur", men redan år 1730 "Methodo propria in classes distributa", skola vi i en följande uppsats visa. Huruvida denna "Methodus propria", hvars inledning hade förevisats K. Vet. Soc. i Upsala 1730, i öfrigt fans annat än i Linnés hjerna, kan med nu föreliggande material ej afgöras. Säkert är, att denna "Methodus" just är den som Schreber egde af år 1733 och hvilken såg dagsljuset först i Regn. Veget. af Syst. Nat. ed. I Lugd. Bat. 1735 och derefter uti "CAROLI LINNÆI Medici Methodus Sexualis sistens Genera Plantarum secundum Mares et Feminas in Classes et Ordines redacta. Lugd. Bat. Apud Coenradum Wishoff, 1737," med ett helt kort företal dateradt "1737 Septembris 2 Amstelodami." — Den nyss omtalade inledningen hade Lin. nu alldeles utelemnat och hänvisade den till "Sponsalia Plantarum." Deraf ock den ganska stora öfverensstämmelse som visar sig emellan de till Ol. Celsius dedicerade Præ-ludia Sponsaliorum Plant. och denna inledn. eller "Exercitio botanico-physica de Sexu et Nuptiis Plant." (J. Arv. Afz. disp.) ss. Th. Fries redan påpekat på anf. st.

Den allmänt rådande föreställningen, att med "Linnæi Nuptiæ Plant." ingenting annat menas, än den Afz. Disp. vederlägges således dels af Linnæus sjelf i brevet till STOBÆUS och vidare af SCHREBERS brev till Stoever, hvarjemte Schreber antyder, att vi just här (år 1733) hafva, Regnum Vegetabile af Syst. Nat. Linnæi i sina grundlinier. Den fans dock i ännu mer outvecklad form i "Hortus Uplandicus" 1730 och 1731.

Hvart dessa SCHREBERSKA handskrifter tagit vägen lärer nu vara nästan omöjligt att utreda. Då han dog 1811 i Erlangen, synas hans samlingar hafva skingrats; en del af hans bibliothek finnes väl ännu i Erlangen, men efter uppgift af Univ. Bibl. der Dr. D. KERLER förekomma ej deribland några handskrifter. Från Vet. Akad. i München kom ett anbud för att utvälja ur SCHREBERS kvarlåtenskap, hvad som dit borde öfverföras, hvarvid åtskilligt undantogs. De naturhist. samlingarne befinna sig ock i München, men Prof. L. RADLKOFER har godhetsfullt anställt omfattande undersökningar i Kongl. Bibl. (Staats Bibl.), uti Universitets Bibl. samt slutl. i Vet. Akad:s Bibl., alla i München, utan att på någondera stället finna något utaf dem.

Man har derföre nödgats anse dem för vetenskapens historia så godt som förlorade. — Helt oväntad torde väl derföre under rättelsen vara, att båda återfunnits i — Sverige. Icke de Schreberska, men ändock "Caroli Linnæi Hortus Uplandicus" af år 1831 och "Nuptiæ Plantarum" af år 1733.

Den förra till största delen egenhändig af Linnæus, den sednare endast i afskrift.

Den förra kräfver sin särskilda historia såsom inledning; hvilken ock skall lemnas längre fram. — Den sednare, som med afseende på det Schreberska exempl. redan blifvit historiskt behandlad, torde ock ehuru till tiden sednare, först böra upptagas här, på grund af Linnæi ofvan intagna yttrande i brev till Stobæus, hvaraf framgår att den legat, åtminstone implicite, till grund för "Hortus Uplandicus."

”Ehuru skrifvaren var så vårdslös, att jag ej vett om jag törs visa henne,” säger Linnæus till K. STOBÆUS om ”Prælua Sponsal. Plant.,” dedic. till Ol. Celsius 1730 d. 1 Jan. och så vore jag nästan sinnad att säga om denna. Detaljerna måste derföre uppskjutas, tills en grundligare undersökning hunnit anställas; ej ens, hvem afskrifvaren varit, kan nu med full visshet uppgifvas. Den eges af Kongl. Vet. Akad. och förvaras i dess bibl. Huru den dit kommit, är ej heller för mig känt. Titeln är fullkomligt liknande den af Schreber till Stoever omtalade eller:

Adjuvante Deo  
Caroli Linnæi  
Alumni Wred. Extr.  
Nuptiæ Plantarum,  
in quibus  
Systema vegetabilium universale a stami-  
nibus et pistillis sive sexu desumtum,  
secundum classes, sectiones et nomina generica  
brevissime proponitur  
Holmiæ A:o 1733.

Derefter kommer först ett Företal:

L. B.

Novam plantarum methodum in nuce, ut dicitur, heic exhibeo, quæ quidem e fructificatione fundamentum petit, quod etiam omnes saniores<sup>1</sup>Bothanici agnovere, licet a parte diversa et ab illis relictæ desumtum sit.

Methodum composui ab illo et illa, a mare et foemina, quibus in prima lege multiplicare mandatum fuit; adeoque charitati superstructa est, in quam omne vivum agitur, et e cujus acta omne vivum existit.

Terminos nobis allegorice esse impositos ne ægre feras; aliud enim esse denominare, aliud definire neminem latet.

Nominum genericorum invocationem multiplicem forte mireris, sed si rationes meæ tibi notæ essent, paucitatem potius admiraturus esses.

Docet M. N. staminum et pistillorum numerum proportionem et coalitionem in diversis et conjunctis generibus, non minus differre et convenire, quam reliquæ partes fructificationis.

Ut Editor condignus sese obtulerit vel faventior nobis fortuna, a me habebis, quæ ultimam fere manum desiderant: ut fundamenta Botanica Tomi 17\*) in quorum.

- 1:o Bibliotheca Botanica methodo naturalissima.
- 2:o Systemata Botanica, omnia in compendium clare redacta.
- 3:o Philosophia Botanica ex observationibus et ratiociniis necessaria.
- 4:o Homonomia Botanica secundum genera, species et variationes.
- 5:o Characteres generici, omnibus methodis datis et fere dandis applicabilis.
- 6:o Species plantarum cum differentiis nominalibus.
- 7:o Flora Lapponica cum descriptione rariorum et usu inquilino.
- 8:o Lachesis Lapponica, quæ vitam et oeconomiam tradit.
- 9:o Ceres Lapponica, quæ docet Lapponium nova segete conseri posse.
- 10:o Aves Sveciæ ex nova Methodo cum Synonymis.
- 11:o Diæta naturalis ex principiis (= ? theologis vel = ? teleologicis).
- 12:o Insecta Uplandica in nova Methodo cum Synonymis.  
Omnia stylo compendioso et claro.

Fave."

---

\*) Skrifvel för 12. Jfr Linnæi bref från Upsala i Febr 1732 till Prof. J. KOHL i Hamburg, tryckt uti Hamburgische Berichte von gelehrten Sachen år 1732 N:o 12 s. 94, och STOEVEK anf. st. Th. II p. 244—247.

---

## Göteborgstraktens *Salix*- och *Rosa*-flora.

Af A. P. WINSLOW.

### I.

Under en följd af år har jag egnat lediga stunder åt excursioner såväl till den Göteborg närmast omgifvande trakten, som äfven till en del af de öar, hvilka tillhöra Göteborgs skärgård, t. ex. Styrso, Tjössö, Buskär, Brännö, m. fl. Härunder har jag lyckats göra mig temligen förtrogen med dessa ställens vegetation och funnit den vara af högt intresse både på grund af det stora antal arter, som här förefinnas, som också isynnerhet för den mängd sällsynta växter, hvilka möta botanisten; hvarjemte åtskilliga släkten erbjuda en rikedom på former, som svårigen på något annat ställe stå att anträffa.

Redan de föregående åren hade jag funnit trakten vara ganska rik på former af släktena *Salix* och *Rosa*, men hade på grund deraf, att omständigheterna tvungo mig att arbeta i en viss riktning, måst afstå från att allvarligare taga ihop med dessa intressanta släkten. Förleden sommar förefunnos emellertid inga viktigare hinder för att uteslutande egnas min tid åt studiet af dem. I den redogörelse för Göteborgstraktens *Salix*-flora, som jag härmed tar mig friheten framlägga för Notisernas ärade läsare, vill jag för att lemna en fullständigare bild af detta formrika och variabla slägte äfven bifoga mina rön från en annan från Göteborg 3 à 4 mil aflägsen plats, det söder om Alingsås belägna Norsesund. Här och i det straxt utanför Göteborg liggande Lagklarebäck är det, som jag funnit en *Salix*-flora, hvilken vid närmare undersökning befunnits ega en rikedom på former, hvarom man knappt kan göra sig en föreställning.

Den grupp, som på dessa ställen starkast framträder, är *aurita-cinerea*-(*caprea*)-*repens*-gruppen. Bäst representerade äro *aurita* och *repens*-arterna. För att gifva en föreställning derom vill jag blott anföra, att af

den förra ligger i det material, jag har framför mig, omkring ett 50-tal former, hvilka i anseende till bladens form, storlek, beklädnad, o. s. v. kunna sägas vara olika; och af den senare arten skulle det icke vara svårt att sammanföra ett betydligt större antal väl skilda former. Så intressanta än dessa äro, då de visa, till hvilken grad naturen kan låta sin stora variationsförmåga framträda inom vissa gränser, så är det likväl andra omständigheter, som förmått mig att både närmare studera släktet och att här taga till ordet. Jag menar Hybriderna mellan ofvanstående arter samt mellan ett par andra. De här uppträdande hybriderna göra ofvannämnda ställen i högsta grad värda botanistens uppmärksamhet; och jag är öfvertygad, att man svårligen kan finna något ställe i mellersta och södra Sverige, der ett rikare material af hybrider står botanisten till hands.

Att Pilarne ega en hög grad af hybridiseringsförmåga är, förmodar jag, en allmänt erkänd sats; också är det först, sedan denna sats blifvit erkänd, som studiet af Salix-arterna inträdt i ett nytt och bättre stadium. I stället för att tvingas till framställning af nya arter, hvartill de från hvarandra afvikande formerna gifva en drivvande anledning, har man nu att om möjligt uppsöka de stamformer, ur hvilka formen (hybriden) uppstått. Äro t. ex. de såsom hufvudarter ansedda af varierande natur, så blir också naturligtvis deraf en följd, att af dem uppkomna hybrider skola vara temligen varierande. Sålunda, för att genast anföra ett exempel, har jag anträffat *S. ambigua* Ehrh. *plicata* Fries (= *S. aurita-repens*) i en stor mängd från hvarandra afvikande former; men detta är lätt förklarligt för den, som sett den mängd former, hvarunder dels *S. aurita*, dels (och hufvudsakligast) *S. repens* uppträder, ty på alla hybrider, hvori den senare ingår, påtrycker *repens* starkast sin pregel. Har således t. ex. en *Salix repens argentea* varit en af stamföräldrarne, har *S. plicata* ett helt annat utseende, än om deri ingår en

*S. repens fusca* eller en *incubacea*. Vid de flesta tillfällen har jag också varit i stånd att ur de omgifvande stånden kunna bestämma de former, som gifvit upphof till hybriden.

Om såväl denna hybrida art, som också om några andra, i andra länders florer åtskilda men i vår, så vidt jag vet, ännu ej kända hybrider, skall jag närmare yttra mig, sedan jag med några ord vidrört ofvanstående fyra arter.

*Salix aurita* L. Såsom jag ofvan nämnt, uppträder denna art i trakten i ett synnerligen stort antal skiftande former, bildande tydliga öfvergångar till både *S. cinerea* och *S. caprea* (samt *S. plicata*), så att man ofta stannar i tvekan, hvart hvar och en skall hänföras. Af de tre grupperna, *S. aur. nemorosa*, *S. aur. uliginosa*, och *S. aur. minor*, äro de två senare de mest intressanta. Att gifva en fullständig beskrifning på alla former, hvarunder arten uppträder, skulle göra denne uppsats för vidlyftig. Möjligtvis kommer framtiden att lemna en sådan. Blott ett par former, vill jag omnämna från Lagklarebäck, en (af gruppen *minor*) med halftumlånga, utdraget ovala blad med röda nerver (forma pulcherrima) och små eller inga stippler; en (af *uliginosa* gruppen) med omvänt äggrunda blad med likaledes starkt röda nerver; och en (af samma grupp) med mörkt violetta blad. Huruvida denna märkvärdiga färgskiftning är konstant eller icke, skola kommande undersökningar närmare belysa. Af *minor*-gruppen har jag funnit exemplar (synnerligen på öarne), som till storlek endast varit några tum (alldeles som *repens*) och till bladform varit förvillande lika *S. plicata*. Endast genom de små, njurformiga stiplerna hafva sådana exemplar skiljt sig från denna hybrid. — Utmärkande för arten äro: de glatta grenarne, de på undra sidan upphöjdt nerviga bladen och en viss styfhet hos dessa; allt annat är föränderligt; ja äfven det såsom typiskt för densamma nämnda kan variera. Stiplerna äro än njurformiga och stora, än ytterst små, stundom felande. Hos en mängd af *uliginosa*-



gruppen hafva de nedrä bladen den för denna art egna formen, under det att de högre upp sittande hafva antagit den form, som tillhör *S. cinerea* (ofta i yngre stadium med dragning åt gult).

*S. cinerea* L. Denna art är ingalunda sällsynt inom det undersökta området, men är dock vida mindre ymnig än föregående. Den är mindre formrik och skiftande än *S. aurita*, så att man sällan behöfver tveka i bestämningen. Karakteristiska kännetecken äro: de mjukt grålodna årsskotten, de i allmänhet aflångt äggrunda bladen med icke tillbakaviken spets, på undre sidan mindre skarpt framträdande nerver, samt tjocka och mjuklodna blad, hvarigenom man ofta med blotta känseln kan bestämma denna art. Variationerna äro emellertid nog talrika i alla dessa hänseenden, och jag har funnit exemplar, hvilka starkt påminna om vissa former af *S. aurita*. — Af mera märkvärdiga former, som jag anträffat, vill jag här blott nämna: *S. cinerea*  $\beta$  *aquatica* Sm. (ett exemplar, Lagklarebäck) hvars bladform är en god auritas, samt *S. cin.* forma *microphylla* (likaledes blott ett exemplar, nära Göteborg) med ett från de öfriga formerna temligen afvikande utseende och ej olik en aurita af *uliginosa*-gruppen.

*S. caprea* L. Om denna skall jag fatta mig helt kort. Den är mycket allmän och förekommer dels såsom lägre träd, dels, och oftast, såsom låg buske, (var. *parvifolia*).

*S. repens* L. Denna, jemte *S. nigricans* den mest polymorpha art af släktet *Salix*, är i trakten ytterst allmän och förekommer på alla möjliga lokaler. Om jag säger, att den förekommer i ett hundratal olika former, tror jag, att jag icke sagt för mycket. Att här närmare granska dessa, torde vara öfverflödigt och föga gagnande. — Det egna växtsättet, de felande eller mycket små stip-lerna (på luxurierande exemplar kunna de dock blifva ganska stora) och de föga nerviga bladen äro kännetecken, som utmärka denna art. De af prof. Andersson i *Monographia Salicum* uppställda formerna: *S. repens* Sm., *S.*

*fusca* Sm., *S. incubacca* L. och *S. arenaria* (*argentea*) Sm. äro alla representerade i flerfaldiga former.

### **Hybrider.**

Såsom en i biologiskt hänseende för hybriderna be-tecknande omständighet må jag anföra, att de aldrig (inom denna trakt) förekomma i mängd tillsammans, utan endast i enstaka exemplar, så att, fastän somliga icke äro sällsynta utan tvärtom ej svåra att påträffa, man helt säkert skulle kunna på siffran uppgifva antalet af i trakten förekommande. Man finner ett exemplar, ofta omgifvet af stamföräldrarne; och dermed slut. Såsom en annan egenhet vill jag anföra, att det är endast hon-exemplar, som förekomma. Af det betydliga antal stånd af *S. plicata*, som jag funnit, har icke ett enda befunnits vara han-exemplar. Endast den nedanför nämnda *Salix Reicharti* tyckes göra ett undantag från denna regel.

I benägenheten och förmågan att hybridisera har man att söka en af de kraftigaste faktorerna till de talrika former, hvari vissa släkten uppträda; och detta isynnerhet då de arter, hvilka visa sig mest lämpade härför (t. ex. *S. aurita* och *S. repens*), äro sjelfva i hög grad varierande. Af de till något öfver ett tjugotal uppgående stånd af *S. plicata*, som jag påträffat, har det ena icke varit det andra fullkomligt likt, Till mångfalden af former bidrager vidare den omständighet, att de primära hybriderna i sin ordning hybridisera med någon af hufvudarterna (eller möjligen någon ny, tredje). Häraf uppstå sekundära hybrider, former, som, för att hålla mig till sist nämnda, hvarken äro *S. aurita*, *S. repens* eller *S. plicata*, utan en ny med dragning (accedens) till någon af de tre nämnda. Att detta är fallet — till hvilket omfång denna förklaringsgrund skall och får användas, vill jag för tillfället ej närmare bestämma — hade jag i somras tillfälle att göra en upplysande iakttagelse. På ett ställe påträffades en rik samling af åtskilliga former ur ifrågavarande grupp. Här växte nu ett par stånd af en

god *S. plidata*. Men strax bredvid funnos derjemte ett par andra stånd af en form, som i mycket erinrade om nu nämnda *plicata*-form, men saknade åtskilligt af det för denna art karakteristiska, på samma gång dess habitus och karakterer mycket tillhörde en *S. repens*. Förklaringen fans lätt, tror jag, ty strax bredvid denna form och längre bort från *plicata*-formen växte flera exemplar af en ren och god *S. repens*. Den dubiösa formen var, enligt mitt förmenande, en produkt å ena sidan af *plicata*-stånden och å andra af *repens*.

De af mig påträffade och urskilde hybrider äro följande.

*Sal. aurita-repens* Wimm. (= *S. ambigua* Ehrh. f. *plicata* Fr.). Huruvida den i Hartman, 10:de uppl., beskrifna *ambigua* är en verklig *aurita-repens* Wim. och ej äfven innefattar former af *S. aurita* v. *minor* är omöjligt att afgöra, enär beskrifningen kan tillämpas på begge. (Stiplernas form är ej uppgifven). Exemplar från andra orter än från de af mig undersökta har jag ej sett. — Utmärkande för arten äro: en af *aurita* och *repens* tydligt blandad bladform (dock i allmänhet mera *auritas*), med *auritas* karakteristiska nervatur och tillbakavikna spets samt ägg-runda stipler. Storlek och växtsätt tillhöra *S. repens*. Bladens storlek något varierande, vanligtvis dock temligen små ( $\frac{1}{2}$  tum— $\frac{3}{4}$  tum långa). Funnen vid Göteborg, Lagklarebäck, på Tjössö, Koön och vid Norsesund.

Af denna hybrid har man åtskiljt tvenne former; den ena, ofvanstående form, med utseende och karakterer som mera tillhöra *S. repens*; den andra: *S. ambigua* Ehrh. f. *spathulata* Willd., med karakterer mera af *aurita*. Af denna form har jag funnit endast ett par exemplar på Tjössö. Till alla delar öfverensstämmar denna form med föregående, utom det att bladen äro något större (tums-långa och deröfver), undertill ganska mycket silkesludna, samt mera liknande *auritas*.

*S. repens-caprea* Lash (= *S. caprea-repens* Wimm.). Till storlek, växtsätt och bladform öfverensstämmar denna

med föregående, men skiljer sig derifrån genom ovala-lancettlika blad, inga eller temligen små, utdraget ägg-runda stipler samt den för *caprea* karakteristiska bark-färgen. Af denna art har jag likaledes funnit tvenne former: en som mera öfverensstämmer med *repens*, en annan mera med *caprea*. — Endast några få exemplar funna vid Norsesund,

*S. repens-cinerea* Wim. Liksom man hos *S. repens-aurita* lätt skönjer auritas bladform, så spårar man här *cinereas* bladform. Bladen utdraget aflånga, kortspetsade, med tillbakaviken spets, på undre sidan ej så starkt upphöjdt nerviga som hos förstnämnda; de äldre glaucescenta, de yngre silkesludna; stiplerna äggrunda eller halft hjertlika. Har ett högre växtsätt än *aurita-repens*. Endast ett exemplar, funnet vid Lagklarebäck.

*S. lutescens* Kerner (= *S. cinerea-aurita* Wim.) Under en excursion i slutet af Juli påträffades ett exemplar af denna ganska vackra, enligt Prof. Anderssons Monografi endast från ett par ställen i Schlesien och Österrike kända art. Då jag vid den tiden naturligtvis ej fann några blommor, kan jag derom ej yttra mig. Men allt öfrigt visade den tydligt vara en hybrid af *S. aurita* och *S. cinerea* och öfverensstämde fullkomligt med den gifna beskrifningen. De nedra bladen tillhöra mera aurita, de öfra cinerea. Stiplerna halft-hjertlika; grenarne glatta. För Kerners benämning gör den förträffligt skäl; de öfra, yngre bladen förlånade busken ett glänsande gulaktigt utseende, som skönjdes redan på långt håll.

*S. Reicharti* Kern. (= *S. caprea-cinerea* Wim.). Sommaren 1876 fann jag vid Norsesund en buske, som jag under andra än då företeende omständigheter skulle tvekat att hänföra till denna art. (Den beskrives såsom ett medelmåttigt träd med korta blad o. s. v.). Den i fråga varande busken företedde ett fenomen, som jag ännu ej observerat på någon; den egde två olika bladsystemer. På de kraftigast utvecklade skotten voro de nedra bladen

affångt lancettlika (liknande dem hos *S. cinerea*  $\beta$  *angustifolia* Döll.), hvaremot de öfra voro bredt äggrunda (alldeles liknande vissa former af *S. caprea*). På grund häraf vågar jag anse, att busken sjelf tillräckligt tydligt visade sitt ursprung. I år egde samma fenomen ej rum — föregående års temperaturförhållanden förklara den kraftiga växtligheten hos skotten —, utan voro alla bladen af förstnämnda slag, affånga-omvänt äggrunda, kortspetsade, tjocka, på undre sidan mjukt gråludna; grenbarkfärgen den för *caprea* karakteristiskt rödbruna. — Öfverensstämmet med beskrifningen på arten äfven deri, att endast hanstånd äro kända deraf.

*S. laurina* Sm. (= *S. phylicifolia-caprea* Wim.). Af denna ("rarissime non nisi culta obveniens" Prof. Ands.) intressanta art fann jag förliden sommar ett exemplar vid Lagklarebäck, men åtskilligt afvikande från den vanligen förekommande (med affångt lancettlika blad försedda) formen. Hos det påträffade exemplaret voro bladen förvillande lika en form af *caprea* med ovalt-affånga blad, men något mindre. Det egna växtsättet, dess hela habitus och de på undra sidan äldre nakna och glaucescenta bladen (de yngre sparsamt håriga) visade dessutom det ej vara någon *caprea*. De mycket små, smalt jembreda och lätt affallande stiplerna gäfvo snart det utslag, att det var en god *laurina*, afvikande från den odlade och vanliga formen, der *phylicifolia*formen är förherrskande, under det att på ifrågavarande exemplar *caprea* starkare påtryckt sin stämpel

Jag skulle kunna för Notisernas läsare framlägga ett rätt anseeligt antal andra intressanta former och hybrider från trakten, t. ex. *S. aurita*  $\beta$  *sublivida* Læst., *S. capreola* Kern. (= *S. caprea-aurita* Wim.), *S. cinerea-repens-viminalis* (And. Monogr. Sal. p. 123), m. fl., men då jag ej hunnit eller varit i tillfälle att på ett för mig tillfredsställande sätt bilda mig ett säkert omdöme om dem, så vill jag dermed uppskjuta till ett kommande år. Det nu

anförda må vara nog för denna gång; jag hoppas, att det sagda skall vara tillräckligt att bestyrka det omdöme, jag i början fälde om traktens rikedom på former af *Salix*-släktet. Till yttermera visso bifogar jag dessutom en förteckning på andra arter af detta slägte, hvilka här förekomma. De äro: *Salix pentandra* L., *S. pent. f. latifolia*, *grandifolia*, Norsesund, *S. fragilis* L. ♂, *S. viridis* Fr. ♀, *S. alba* L. ♀, *S. alba f. vitellina* Koch (cult.), *S. alba f. coerulea* Koch. (cult.), *S. triandra*, *concolor* & *discolor*, *S. tr. f. Villarsiana* (cult.), *S. purpurea* L. ♀, *S. rubra* Huds ♀ (cult.), *S. acutifolia* W. ♂ (cult.), *S. viminalis* L., *S. Smithiana* Willd. ♀, (*S. livida* Wbg) och *S. phyllicifolia* L. \*).

Göteborg i Nov. 1877.

---

## Literatur-öfversigt.

### Svensk botanisk litteratur 1876.

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

#### A. I Sverige tryckta arbeten eller uppsatser.

- Agardh, J. G., Species genera et ordines Algarum, seu descriptiones succinctæ specierum, generum et ordinum, quibus algarum regnum constituitur. Vol. tertium: de Florideis curæ posteriores. — Äfven med titel: Epicrisis systematis Floridearum. — Lundæ, formis Berlingianis decripti. — 2 titelbl. VII + 724 sid. 8:o.
- Areschoug, J. E., Observationes phycologicae. Particula tertia de algis nonnullis scandinaviciis et de conjunctione phæozoosporarum Dictyosiphonis hippuroidis. — Upsaliæ, Excudit Ed. Berling MDCCLXXXV. Tit. I + 36 sid. + Tab. I--III, 4:o. (ur Nova Acta Reg. Soc. Scient. Upsal. Ser. tert. vol. X. fasc. prior. 1876). — Jfr bot. lit. 1866 och 1874.

---

\*) Härmed må det tillåtas mig att rätta ett misstag, som jag begått, då jag till Bot. Bytesför. i Lund inlemnade explr, bestämda till *S. nigricans* Sm. I fråga varande explr äro en god form af *S. S. phyllicifolia*. — Anmärkningsvärdt är, att inom hela det af mig undersökta området icke påträffats ett enda explr af *S. nigricans*.

- , De Algis nonnullis maris Baltici et Bahusiensis (i Bot. Not. 1876, sid. 33—37). — Äfven aftryck: 5 sid.
- , De tribus Laminariis et de Stephanocystide osmundacea (Turn.) Trevis. observationes præcursorias offert J. E. A. (anf. st., sid. 65—73). — Äfven aftryck: 9 sid.
- , De Copulatione Microzoosporarum Enteromorphæ compressæ (L.) (anf. st., sid. 129—136). — Äfven afdrag.
- Arnell, H. Wilh., Spridda växtgeografiska bidrag (i Bot. Not. 1876, sid. 8—15).
- , En botanisk-historisk notis (anf. st. sid. 97—99). — Äfven aftryck: Lund, Fr. Berlings Boktryckeri och Stilgjuteri. (2 sid.) 8:o.
- Berggren, S., Musci et Hepaticæ Spetsbergenses. Bericht über die Untersuchung der Moosflora Spitzbergens und Beeren — Eilands während der schwedischen Expeditionen 1864 und 1868, und Verzeichniss der dort gesammelten Arten. — Stockholm, 1875. P. A. Norstedt & Söner. 103 sid. 4:o (i K. Svenska Vet.-Akad. handl. — Ny följd. — Trettonde Bandet. 1874 [Stockh. 1875—1876]).
- , Undersökning af mossfloran vid Disko-bugten och Auleitsivikfjorden i Grönland. — Stockholm, 1875. P. A. Norstedt & Söner. 46 sid. 4:o (anf. st.).
- , Föregående meddelanden om utvecklingen af prothalliet och embryot hos *Azolla* (i Bot. Not. 1876, sid. 177—181).
- Berlin, Aug., Den geografiska utbredningen af Skandinaviska Halföns Fanerogamer och Ormbunkar i tabellarisk öfversigt uppställd. — Stockholm, 1875 (på omslagsarket: 1876). P. A. Norstedt & Söner. 150 (+ 1: Rättelser) sid. imp. 8:o.
- Berlin, N. J. Lärobok i Naturläran för Folkskolor och Folkskollärare-Seminarier. — Nionde upplagan. Tillökad och omarbetad. — Lund, Fr. Berlings Boktryckeri och Stilgjuteri. — Tit. & innehållsfört. 2, 222 sid. 8:o. (Om Vexterne sid. 66—97).
- Björkman, L. E., Om vissa snyltväxters betydelse inom naturens hushållning (i Läsning för Folket. — Ny följd. Åttonde Bandet, sid. 344—361).
- Celander, G. M., Lärobok i Naturläran för Folkskolor, efter de bästa källor bearbetad och utgifven af G. M. C. — Med 145 träsnitt. — Fjerde förbättrade upplagan. — Stockholm, tryckt hos K. L. Beckman. — Tit. 2, Förord 1, 266 sid. 8:o. (Om växt-riket: sid. 210—249).
- Eisen, G., Växtverldens jätte, *Sequoia gigantea* eller mammut-trädet (i Dagens Nyheter 1876. N:o 3523 & 3524).
- , Från Californien till Nevada. Naturskildringar (i Land och Folk 1876, sid. 33—59, 129—152, 193—227). — Fortsättes.

- Hartman, C., Om växterna (i Lärobok i Naturkunnighet . . . af Fredrik Sandberg I [Stockholm, tryckt hos A. L. Normans Boktryckeri-Aktiebolag. 8:o] sid. 121—198).
- H(ellbom), P. J., Lafvarne (i Läsning för Folket. — Ny följd. Åttonde Bandet, sid. 97—126, 238—272).
- Högman, S., Växtställen omkring Alingsås (i Bot. Not. 1876, sid. 99—102).
- Iverus, J. Edv. D:son, Några observationer å blomstängelns tillväxt hos en *Agapanthus umbellatus* (i Bot. Not. 1876, sid. 6—8).
- Kindberg, N. C., Sammandrag af Botanikens Elementer för undervisningen utarbetadt. — Fjerde upplagan. — Andra häftet: beskrifning af 10 växter med färglagda planscher, fanerogamernas organografi, med många [78] i texten intryckta figurer, samt sexualsystemet. — Norrköping. M. W. Wallberg & comp. boktryckeri. — 44 sid. 8:o.
- Krook, Th. O. B. N., Svensk botanisk litteratur 1875 (i Bot. Not. 1876, sid. 118—122). — Äfven aftryck: Lund, Fr. Berlings Boktryckeri och Stilgjuteri (4 sid.) 8:o.
- Lagerstedt, N. G. W., Bör namnet *Diatomaceæ* utbytas mot *Bacillariaceæ*? (i Bot. Not. 1876, sid. 1—5). — Äfven afdrag.
- , Saltvattens-Diatomaceer från Bohuslän. Med 1 tafla. — Stockholm, P. A. Norstedt & Söner. — 66 sid. 8:o (ur Bihang till K. Svenska Vet.-Akad. handl. Band. 3).
- Ldt (= Lagerstedt), N., En ny lärobok i allmän naturlära (i Pedagogiska Blad 1876, sid. 75—88). — Botanik: sid. 78—79, 81—88. — Äfven aftryck: 14 sid. 8:o.
- Lundström, Axel N., Om *Salix finmarkica* Fries, några anmärkningar med anledning af V. F. Holms uppsats "En resa i Lappland och Norge" [jfr Bot. Not 1875]. — I Bot. Not. 1876, sid. 75—79.
- Nathorst, A. G., Om forntidens växter, Referat: III. Den inre byggnaden af stenkolsperiodens *Lycopodiaceer* (i Bot. Not. 1876, sid. 25—28, 60—61). — Jfr Bot. Not. 1875. — Äfven aftryck: 4 + 2 sid. 8:o.
- , Nya växtlokaler från Sandhamns skärgård (anf. st sid 44). — Jfr Bot. Not. 1876, sid. 126.
- , Bidrag till Sveriges fossila flora. Med 16 taflor. — Stockholm, 1876. P. A. Norstedt & Söner. — 82 sid. 4:o (i K. Svenska Vet.-Akad. handl. — Ny följd. — Fjortonde Bandet. Första häftet. 1875).
- , Anmärkningar om den fossila floran vid Bjuf i Skåne (i Öfvers. af K. Vet.-Akad:s Förh. 1876. N:o 1. Stockholm. Sid. 29—41).



- Nordstedt, C. F. O., Botaniska Notiser för år 1876 . . . Lund, Fr. Berlings Boktryckeri och Stilgjuteri. Tit., IV + 196 sid. 8:o.  
Anm. Särskild uppsats i denna tidskrift af utgifvaren : Om användandet af gelatinylycerin vid undersökning och preparering af Desmidieer (sid. 37—44).
- , & Wittrock, V., Desmidieæ et Oedogonieæ ab O. Nordstedt in Italia et Tyrolia collectæ, quas determinaverunt O. N. et V. W. Cum tabulis XII et XIII (i Öfvers. af K. Vet.-Akad:s Förh. 1876. N:o 6. Stockholm. Sid. 25—26).  
Anm. *Desmidieæ*. Auctore O. Nordstedt (sid. 25—44 + Tafl. XII och en del af Tafl. XIII).  
*Oedogonieæ*. Auctore V. B. Wittrock (sid. 44 54 + återstoden af Tafl. XIII).
- Scheutz, N. J., Nya växtlokaler, upptecknade af N. J. S. (i Bot. Not. 1876, sid. 141—142).
- Theorin, P. G. E., Växt-Trichomernas benägenhet till formförändringar. II. På de vegetativa organerna hos Hieracium Pilosella L. Tafl. VII:e (i Öfvers. af K. Vet.-Akad:s Förh. 1876 N:o 5 Sid. 55—66). — Jfr. anf. st. 1872.
- Tullberg, Sven Axel, Om några på Möen förekommande Primuliformer (i Bot. Not. 1876, sid. 136—140). — Äfven afdrag.
- Wittrock, V. B. — se *Nordstedt*.
- Zetterstedt, J. E., Musci et Hepaticæ Finmarkiæ circa sinum Al-tensem crescentes. — Stockholm. Kongl. boktryckeriet, P. A. Norstedt & Söner. — 42 sid. 4:o (i K. Svenska Vet.-Akad. handl. — Ny följd. — Trettonde Bandet. 1874. [Stockh. 1875—1876]).
- , Musci et Hepaticæ Gotlandiæ. — Anf. st. & boktr. — 42 sid. 4:o, (anf. st.).
- , Om växtligheten på Vestergötlands siluriska berg med särskild hänsyn till mossvegetationen (i Öfvers. af K. Vet.-Akad:s Förh. 1876. N:o 1. Stockholm. Sid. 43—71).
- Ångström, Joh., Primæ lineæ muscorum cognoscendorum, qui ad Caldas Brasilie sunt collecti.
- I. Musci frondosi et Sphagna (i Öfvers. af K. Vet.-Akad:s Förh. 1876. N:o 4. Stockholm. Sid. 3—50).
- II. Hepaticæ (anf. st. N:o 7. Sid. 77—92).
- , Rättelser och tillägg till förteckning och beskrifning öfver mossor, samlade af Professor N. J. Andersson under Fregatten Eugenie's verdensomsegling 1851—1853, i Öfversigt af Kongl. Vetenskaps-Akademiens Förhandlingar 1872. N:o 4; 1873. N:o 5 (anf. st. 1876, N:o 4, sid. 50—55).

B. *I Utlandet tryckta uppsatser.*

- Areschoug, F. W. C., *Rubus L.* (i Blytt, Norges Flora. Tredie Del [Christiania. 8:o] sid 1153—1175). — Äfven aftryck: Norges Rubi beskreven af F. W. Areschoug. 24 sid. 8:o.
- , Ueber ein Paar Weiheschen Rubi (i Botanische Zeitung 1876, sid. 337—343). — *R. foliosus* & *R. fuscus*.
- Eriksson, Jacob, Ueber den Vegetationspunkt der Dikotylen-Wurzeln. Eine vorläufige Mittheilung (i Botanische Zeitung 1876, sid. 641—644).
- Fries, E., Note on "Gillet's champignons" (i Grevillea vol. IV sid. 181).
- Nordstedt, O., Einige Bemerkungen über die Desmidiaceen in "Contributiones ad Algologiam et Fungologiam, auctore P. F. Reinsch" (i Hedwigia 1876, sid. 65—68).
- Westerlund, C. A., Ueber die Gattung *Atriplex* (i Linnæa vol. XL [1876], sid. 135—176 + Eaf. I—IV).

*Tillägg.*

- Areschoug, J. E., *Synonyma Algarum nonnullarum a se in Actis Reg. Soc. Scientiarum Ups. Ser. 3 tom. I. pag. 323—372* descriptionum, offert J. E. A. — Upsala, Ed. Berling, 1875. — 2 sid. 8:o.
- Fries, E., *Critical notes on Mycological Illustrations (W. G. Smith), Part. 2* (i Grevillea vol. I. [1873], sid. 127—128).
- , *Observations on Gonnermann and Rabenhorst's mycologia europæa* (anf. st. vol. II. [1873], sid. 27).
- , *Two new British Agarics. Described by Professor E. F.* (anf. st. vol. II. [1873] sid. 63). — *Ag. Worthingtoni Fr. & Ag. Saundersii Fr.* — Jfr bot. lit. 1873.
- Fries, Oscar Robert, *Om svampbildningar på människans hud och deraf förorsakade sjukdomar.* — Akademisk Afhandling . . . i Upsala. — Upsala Edquist & Berglund 1867. 40 sid. 8:o. (Botanik: sid. 8—18).
- Hartman, C. J. *Svensk och Norsk Excursions-Flora. Phanerogamer och Ormbunkar.* — Fjerde upplagan med rättelser och tillägg af *Carl Hartman.* — Stockholm. — Ivar Hæggströms boktryckeri 1866. XV + 199 sid. 12:o.
- Rossmässler, E. A., *Utflygter i Naturen och Hvardagslivet. På svenska utgifna af Carl Hartman. Med i texten intryckta träsnitt.* — Örebro 1874. Abr. Bohlins boktryckeri. VIII + 432 sid. 8:o. (Botanik: sid. 79—124, 150—179, 189—202 etc.)

*Bihang:**Utländigars i Sverige tryckta botaniska skrifter 1876.*

- Heer, Oswald, Nachträge zur miocenen Flora Grönlands, enthaltend die von der schwedischen Expedition im Sommer 1870 gesammelten miocenen Pflanzen. Mit 5 Tafeln Abbildungen. — Stockholm, 1874. P. A. Norstedt & Söner. — 29 sid. 4:o (i K. Svenska Vet.-Akad. handl. — Ny följd. — Trettonde Bandet. 1874 [Stockholm 1875—1876]).
- , Beiträge zur fossilen Flora Spitsbergens. Gegründet auf die Sammlungen der Schwedischen Expedition vom Jahre 1872 auf 1873. Mit einem Anhang: Übersicht der Geologie des Eisfjordes und des Bellsundes von Prof. A. E. Nordenskiöld. Mit 32 Tafeln. Stockholm. 1876. P. A. Norstedt & Söner. — 1—93. (Anhang: sid. 94—133) + 134—141 sid. 4:o (anf. st. — Ny följd. — Fjortonde Bandet. Första Häftet. 1875).
- Hisinger, Edward, Aecidium Conorum Abietis Reess funnen i Finland redan år 1864 (i Bot. Not. 1876, sid. 74—75).
- , Peridermium Pini (Willd.) Pers.  $\alpha$  corticola dödande Pinus Strobus (anf. st., sid. 75).
- Norman, J. M., Nonnullæ observationum ulteriorum Morioleorum (i Bot. Not. 1876, sid. 161—176). — Jfr Bot. Not 1872.
- Saporta, Gaston de, Sur le climat présumé de l'époque quaternaire dans l'Europe centrale, d'après des indices tirés de l'observation des plantes (i Congrès international d'anthropologie et d'archéologie préhistoriques. Compte rendu de la 7:e session, Stockholm, 1874. Tome premier [Stockholm 1876] sid. 80—109 + 2 pl.).
- Warming, Eug., Om Cycadé-ægget. Foreløbig Bemærkning (i Bot. Not. 1876, sid. 182—183).
- , Oversigt over de i Danmark trykte samt af danske Botanikere i Udlandet publicerede Arbejder (videnskabelige og populære). Aar 1875—1876 (anf. st., sid. 186—189).

**Ueber Botrydium granulatum.** Von J. ROSTAFINSKI und M. WORONIN. (Bot. Zeitung 1877, nr. 41—42, tafl. VII—XI).

De, som med mer eller mindre framgång undersökt utvecklingen af *Botrydium*, äro ROTH (1800), DESMAZIÈRE (1831) och CIENKOWSKI (1855). Rostafinski har förut i

en uppsats om *Hæmatococcus lacustris* något vidrört sina undersökningar öfver denna alg. Jfr Bot. Not. 1875, sid. 114.

Utgår man från den genom befruktning uppkomna isosporen och följer den utveckling, som fordras för att isosporer ånyo bildas, blir gången af utvecklingen följande.

Vid isosporernas groning bildas vegetativa celler, som bestå af en färglös i jorden inträngande ej grenad rot del samt en ofvan jord varande klorofyllhaltig del, som än är cylindrisk, än i spetsen klubbformigt uppsväld eller förgrenad. Utsättas dessa vegetativa celler för solsken eller torka, så skrymper väggen i hop och innehållet sönderfaller i flere (någongång endast 1) celler, som omgifva sig med en tunn membran och utgöra då sporer. Innehållet i dem är i början grönt, men blir med tiden och vid ihållande torka eller solsken rödt. Dessa sporer, som äro runda eller genom ömsesidigt tryck blifvit oregelbundet kantiga, hafva förr blifvit beskrifna som *Protococcus Cocomma*, *palustris* och *botryoides*. De afsluta den sporofora generationen.

Då dessa sporer komma i vatten utväxa de snart till runda zoosporangier. Äro sporerne ännu gröna, då blifva de talrika svärmsporerna, som härstamma från dem, svagt gröna och spolfformiga. I den ena smalare ändan äro de färglösa och där hafva de 2 cilier. Ur de röda sporerne blifva röda svärmsporer, som hafva den bakre ändan afrundad, förofrigt lika de gröna. Båda slagen kopulera; den på detta sätt uppkomna isosporen blir snart rund och har en vacuol i midten samt omgifver sig med en membran. Den kan straxt gro och utveckla en vegetativ cell. Med isosporerna afslutas den andra, oofora, generationen. *Botrydium* lämnar oss således exempel på en generationsväxling, där växtens vegetativa tillvaro infaller under växtens postembryonala period, liksom hos ormbunskarne. Alla andra klorosporeer förhålla sig på annat sätt, liksom mossorna; den vegetativa plantan uppstår ur sporen och ej ur ägget.

Men många andra förökningssätt har denna alg. I fria naturen ombilda sig nästan alla de på våren uppkomna vegetativa cellerna i vanliga zoosporangier, hvarvid rot delen förgrenar sig och den öfre delen antager gestalten af en blås- eller päronformig kula. Detta är den form, som vanl. kallats *Botrydium argillaceum* (L.) Grev. Hela innehållet i sådana sporangier ombildas till talrika zoosporer, försedda med en cilie. En betydlig förökning i individ-antalet och spridningen öfver en stor areal åstadkommes genom dessa zoosporers utsvärmning. De komma snart till hvila, blifva runda och omgifva sig med en cellmembran. Komma de på dy- eller lerjord, utväxa de till vegetativa celler. Komma de däremot i vatten gro de ej, utan omgifva sig med en dubbel membran och förblifva i ett hvilotillstånd, till de mekaniskt blifva förda på fuktig jord, då de gro, hvarvid den yttre membranen spränges, och utveckla ofta förgrenade vegetativa celler.

Utsättas de vanliga zoosporangierna för torka eller solsken, så skrymper membranen i hop och hela det protoplasmatiske innehållet vandrar ned i rötterna och ombildas där i 1 eller flere celler, rotceller, alt efter utrymmet, som rättar sig efter zoosporangiets storlek; hvarefter de omgifvas med en cellmembran. Är jorden ännu en lång tid något fuktig, så uppsvälla rotcellerna till en blåsa, som utskickar en hyalin rottråd nedåt. Dennes cellmembran förtjockas på ett stycke under blåsan, så att dess lumen nästan försvinner, och växer så, att blåsan höjes upp ofvan jorden, där det blir ett hypnosporangium (beskrifvet under namn af *B. Wallrothii*). Torkadt bibehåller det sig hela det år, det bildats. Från de vanliga zoosporangierna skiljes det därigenom att det är något mindre och fullkomligt rundt och kan utveckla zoosporer oberoende af natt och dag. Få hypnosporangierna ett regn, kunna de snart utveckla en milliard zoosporer.

Torkar däremot jorden hastigt in, så blifva rotcellerna oförändrade, ända tills de ånyo blifva befuktade, då deras membran uppsväller och genombryter rotens, membran samt blir till ett underjordiskt zoosporangium, som utvecklar zoosporer liksom hyposporangierna.

Komma rötter med rotceller att ligga på ytan af marken, så utvecklas de alt efter fuktighetsgraden till zoosporangier eller till vegetativa celler.

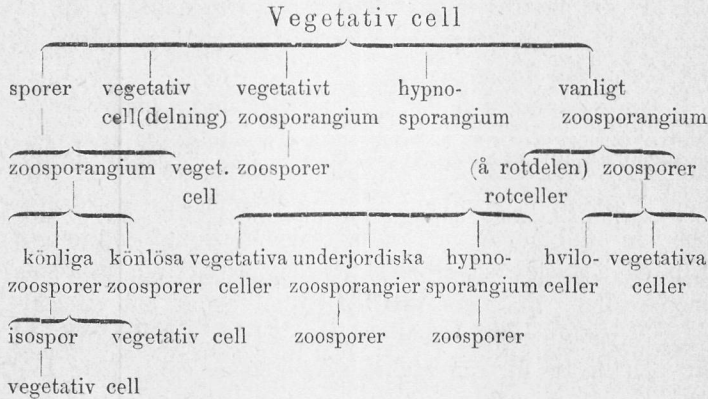
Dessa olika förändringar försiggå vanligast om våren; sommaren är mera gynsam för sporernas uppkomst, ty då är det mera vanligt med torka, värmen är då större och ett starkt solsken under en half timma är tillräckligt att förorsaka deras bildning.

Om sommaren finner man för det mesta endast vegetativa celler, antingen inbegripna i sporbildning eller celledning. Cellerna dela sig på det viset, att på ett eller flere ställen blir en utbugtning, i hvilken en portion plasma och klorofyll hopar sig. Så snart denna utbugtning hunnit tillfaga i storlek så mycket, att den blifvit lika stor som modercellen, utskjuter den en rotdel nedåt och en cellvägg upstår mellan båda delarne, hvilka snart skilja sig åt och hvar för sig utgöra en vegetativ cell. Man kan ej följa denna celledning hos ett och samma individ under mikroskopet. Läger man det nämligen i vatten, så förvandlas det till ett vegetativt zoosporangium.

Några egendomligheter äga rum med de könliga zoosporerna, oafsedt att deras moderceller i yngre stadium kunna direkt utväxa till vegetativa celler. De kopulerande cellerna visa ingen olikhet i storlek. Härstamma zoosporerna ur unga sporer, så kopulera de hastigt, men dö, om de icke blifva i tillfälle att kopulera. Ur ju äldre sporer de bildas, desto långsammare försiggår kopulationen. Äro sporerne gamla, 2 år, så kopulera de ur dem uppkomna zoosporerna aldeles icke, men de gro direkt. Detta tyckes vara ett slags parthenogenesis.

Femfaldigt slag af hviloceller förekomma hos denna alg: 1) i vatten komna könlösa zoosporer som kunna bibehålla sig månader; 2) rotceller — det år de bildats; 3) hypnosporangier — likaledes; 4) sporer — åratals; 5) isosporer, som hålla sig åtminstone det år, de bildats. Dessa senare omgestalta sig, då de öfvergå i hvilostadiet. Från att vara runda, blifva de hopplattade och sexkantiga och få tjockare membran med knöllika sirater.

Ofvanstående utvecklingsätt har ref. sökt åskådliggöra i nedanstående öfversigt.



### Smärre notiser.

*Vetenskapsakademien* d. 14 nov. Till utländsk ledamot invaldes ledamoten af vetenskapsakademien i Berlin dr. N. PRINGSHEIM.

*Vetenskaps- och vitterhetssamhället* i Göteborg den 5 nov. Lekt. C. J. LINDBERG framhöll några af de viktigaste resultat, som vunnits genom den resa, som doc. S. BERGGREN under åren 1874 och 1875 företagit till Nya Zeeland med understöd af en mæcenat i Göteborg, hvarjämte han förevisade några af detta lands mest utmärkande växtformer, hemtade ur den särdeles värderika samling af växter, hvilka doc. Berggren under denna resa samlat och

som af honom blifvit skänkta till Göteborgs museum. — Adj. P. G. E. THEORIN framställde en skildring af de växter, hvilka af de olika folken i verdens skilda länder betraktas såsom symboler för såväl religiösa som vidskepliga föreställningar.

*Vetenskaps societeten i Upsala* d. 25 okt. Doc. V. WITTRÖCK höll föredrag om reservnäringsämnen hos fanerogamerna och algerna.

Den 27 nov. Till utlänske ledamöter invaldes prof. T. COHN i Breslau, prof. N. PRINGSHEIM i Berlin och prof. W. P. SCHIMPER i Strassburg.

*Fysiografiska sällskapet* d. 14 nov. Doc. S. BERGGREN förevisade de för vetenskapen nya fanerogama växter som han funnit på sin resa i Nya Zeeland. — Hr O. NORDSTEDT redogjorde för ett nyligen återfunnet manuskript af Linné med titeln: Hortus Uplandicus.

Till utländsk ledamot invaldes prof. J. LANGE i Köpenhamn.

### Anmälan.

Å *Botaniska Notiser*, som komma att utgifvas af undertecknad äfven under nästa år, emottages prenumeration å hel årgång, utgörande 6 nr i omkring 12 ark, å alla postanstalter i Sverge med 3 kronor 50 öre, postbefordringsafgiften inberäknad, samt hos tidskriftens distributör, herr C. W. K. Gleerups förlags-bokhandel i Lund, och i alla båklådor till samma pris.

*Obs!* Hrr prenumeranter göras uppmärksamma på att tidskriften fortast erhålles genom prenumeration å någon postanstalt eller hos utgifvaren. De exemplar, som sändas genom posten, erhålla omslag.

Lund den 15 dec. 1877.

C. F. O. Nordstedt.

Innehåll: E. ÄHRLING: Några af de i Sverige befintliga Linnéanska handskrifterne, kritiskt skärskådade. I. — At P. WINSLOW: Göteborgstraktens *Salix*- och *Rosa*-flora. I. — Literatur-öfversigt: Svensk botanisk literatur 1876. — J. ROSTAFINSKY und M. WORONIN: Ueber *Botrydium granulatum*. — Smärre notiser: Lärda sällsammansmanträden. — Anmälan.