

## Erwiderung.

VON J. WITASEK.

Band VI. Nummer 17 des »Arkiv för Botanik« bringt eine Arbeit von Simmons »Über einige lappländische Phanerogamen«, in welcher unter anderen Arten verschiedener Familien auch *Campanula rotundifolia* L. eine nähere Besprechung erfährt. Der Verfasser nimmt darin wiederholt Bezug auf meine beiden den gleichen Gegenstand behandelnden Arbeiten »Ein Beitrag zur Kenntnis der Gattung *Campanula*«<sup>1)</sup> und »Einige Bemerkungen über *Campanula rotundifolia* L. und mehrere nächst verwandte Arten«<sup>2)</sup>, um dieselben in fast allen angezogenen Punkten in abfälliger Weise zu kritisieren. Ich sehe mich genötigt, auf die Angriffe des Verfassers in folgender Weise zu erwidern:

Zunächst muss ich betonen, dass ich meine Arbeiten durchaus nicht als abschliessende über diesen Gegenstand betrachtet, sondern das Gegenteil ausdrücklich bemerkt habe. Wenn dieselben die Veranlassung geworden sind, dass weitere Beobachtungen über die behandelten Pflanzen an deren natürlichen Standorten gemacht und Kulturversuche herangezogen wurden, welche aufklärende Resultate ergaben, so haben sie ihren Zweck erreicht und ihre Mühe gelohnt.

Simmons sucht hauptsächlich das Verhältnis der *C. Gieseckiana*<sup>3)</sup> Vest so wie der *C. lapponica* m. zu *C. rotundifolia* klarzustellen.

<sup>1)</sup> Abhandl. der k. k. zool.-bot. Ges. in Wien. Band I, Heft 3.

<sup>2)</sup> in Meddel. af Soc. Faun. et flor. fenn. h. 29 (1903) S. 203.

<sup>3)</sup> Was die Schreibweise dieses Namens anbelangt, so habe ich mich bisher, da ich verschiedene Formen vorfand, an die Originalschreibweise bei Roemer & Schultes gehalten. Ich folge nunmehr der von Simmons für richtig erklärten Schreibung dieses Namens, da ich auch vonseiten eines Fachmannens die Bestätigung erhielt, dass sie dem Namen des Mineralogen entspreche. Simmons macht jedoch eine spöttische Bemerkung darüber, dass ich bei Anführung der Herbar-Exemplare an einer Stelle als Name des Sammlers »Giseke« setzte. Bekanntlich hat es einen *Botaniker*

Ich habe *C. Gieseckiana* Vest nicht, wie Simmons behauptet, »als selbständige Spezies« in der Verwandtschaft der *C. rotundifolia* geführt, sondern ausdrücklich als Subspezies der *C. rotundifolia* s. l. bezeichnet.

Wer sich einmal näher mit der Gattung *Campanula*, insbesondere im Verwandtschaftskreise der *C. rotundifolia* beschäftigt hat, dem wird die Tatsache nicht verschlossen geblieben sein, dass man es hier mit Arten zu tun hat, die in weiten Grenzen variieren, und dass hier ganz zweifellos transgressive Variabilität eine sehr grosse Rolle spielt und in hohem Grade zur Verwischung des Artgrenzen führt. Ich will nur ein Beispiel herausgreifen. *C. linifolia* Scop. (= *C. carnica* Schiede) wird von Kennern der österr. Flora wohl fast ausnahmslos als gute Art anerkannt. Aber sowohl *C. linifolia* Scop. als auch *C. rotundifolia* L. variieren in so weiten Grenzen, dass die Grenzwerte der einen immer schon in den Umfang der anderen fallen. Dasselbe gilt auch zwischen *C. Scheuchzeri* Vill. und *C. rotundifolia* L. Diese transgressive Variabilität nach verschiedenen Richtungen bildet auch oft ein fast unübersteigliches Hindernis bei der Aufklärung der phylogenetischen Beziehungen vieler Arten dieses Verwandtschaftskreises.

Unter diesen Umständen wird natürlich die Unterscheidung zwischen Arten und Varietäten eine sehr schwierige schon für denjenigen, der die Pflanze an ihrem natürlichen Standorte kennt, noch mehr für denjenigen, der nach

---

namens »Giseke« gegeben, nach dem auch die Ficoideen Gattung *Gisekia* benannt worden ist. Da nun auf jenem Herbar-Exemplar der Name des Sammlers deutlich und unzweifelhaft »Giseke« und nicht anders geschrieben ist, so hatte ich wohl kein Recht, diesen Namen zugunsten grösserer Beweisfähigkeit des Exemplars umzuändern. Ich möchte bei dieser Gelegenheit ausdrücklich darauf hinweisen, dass ich mich bei Deutung des Vest'schen Namens *C. Gieseckiana* durchaus nicht auf dieses Exemplar, sondern nur auf die Originaldiagnose gestützt habe. Denn wenn ich auch die Möglichkeit inbetracht ziehe, dass jener Name nicht vom Sammler selbst, sondern von fremder Hand irrtümlich falsch geschrieben worden war, so stand der Beweiskraft dieses Exemplars noch der Umstand im Wege, dass es nicht als »*C. uniflora*«, sondern als »*C. rotundifolia*« determiniert war.

Herbarmaterial arbeitet. Solange dabei nicht das Experiment zum Beweise herangezogen werden kann, wird es wohl der korrektere Vorgang sein, die verschiedenen, durch morphologisch-geographische Untersuchungen aufgefundenen Typen als gleichwertig neben einander zu stellen und ihre nahe Beziehung zu einander durch Subsummierung unter eine höhere Einheit anzudeuten. Simmons gibt zu, dass man die kurze und breite Form des Receptaculum in einem arktischen und nordischalpinen Herbarmaterial »wohl ziemlich unverändert« findet, und auf eben denselben Befund habe ich die Sonderung jener geographisch wohlbegrenzten Form gegründet, da mit diesem, wenn auch wenig auffälligen Merkmal eine Variabilität in ganz anderer Richtung als bei der mitteleuropäischen *Camp. rotundifolia* verbunden ist. Die Einsicht in das Herbarmaterial allein gestattet also nicht, diese Form direkt als Varietät festzulegen. Nehme ich an, dass der Kulturversuch, welchen Simmons flüchtig erwähnt, so angestellt ist, dass er die direkte Abhängigkeit der in Rede stehenden Form von den klimatischen Faktoren erweist, dann kann ich erst auf Grund dieses Experiments *C. Gieseckiana* als Varietät von *C. rotundifolia* ansprechen.

Bezüglich der Diagnose von *C. Gieseckiana* wirft mir Simmons einige Unrichtigkeiten in derselben vor. Was die Länge der Kelchzipfel anbelangt, so unterliegt dieselbe bei jeder *Campanula* Spezies der Variabilität und ist das  $\frac{1}{2}$  oder  $\frac{1}{4}$  so lang als die Corolle von ganz untergeordneter Bedeutung. Wenn nun aber der Herr Verfasser behauptet, ich hätte die Kelchzipfel als »tenuissimi« bezeichnet, so muss ich richtig stellen, dass in meiner Diagnose dafür zu lesen ist: »lanceolato-subulat« und ich habe ausdrücklich darauf hingewiesen, dass der von Roemer und Schultes gebrauchte Ausdruck »tenuissimi« aus dem Vergleich der Pflanze mit *C. uniflora* hervorgegangen ist, so dass diese Aufklärung vonseiten Simmons nicht neu ist.

Aus der von mir angegebenen Synonymie konnte Simmons ersehen, dass ich von Langes *Conspectus florae*

Groenlandicae nur Teil III vom Jahre 1892 kannte, der mir damals allein zugänglich war; das habe ich sehr klar und deutlich ausgesprochen. Daraus hätte er auch entnehmen können, dass ich weder die *C. rotundifolia* var. *uniflora* Lange, noch auch die *C. rotundifolia* var. *stricta* Lange mit der *C. Gieseckiana* Vest vereinigt habe. Es erscheint im Gegenteil bei mir die *C. rot.* var. *uniflora* Lange *der flora Danica* mit der zugehörigen tab. 189 des Bandes IV im Anhang unter jenen Namen, welche ich nicht zu deuten vermochte, und *C. rotundifolia* var. *stricta* Schumacher (nicht Lange) unter den Formen der *C. rotundifolia* s. str. auf Seite 19 meiner erstgenannten Arbeit. Wenn ich den ersten Teil des »Conspectus fl. Gr.» gekannt hätte, so hätte ich schon damals, wie ich es nunmehr tun muss, meinem Erstaußen Ausdruck gegeben, dass eine Pflanze, wie die in »flora Danica» tab. 855 abgebildete *C. rotundifolia* var. *stricta* Schum., in Groenland vorkommen soll. Diese var. *stricta* ist von dem Autor unter Bezugnahme auf jene Abbildung für die Insel Seeland beschrieben worden<sup>1)</sup> und in der flora Danica wird ihr Vorkommen mit den Worten »In pratis sylvaticis Daniae haud vulgaris» gekennzeichnet. Erst Lange bezieht im »Consp. fl. Gr. I. (1880) p. 92 die *C. stricta* Schum. auf Groenland. Nun muss ich erklären, dass ich auch auf das gedruckte Wort Langes hin es noch nicht glaube, dass eine solche 60 cm hohe reichästige Camp. — Pflanze (mit cca 8 blütentragenden und rahltreichen sterilen Achseltrieben) in Groenland vorkommt. Ehe ich das glaube, müsste ich etwas annähernd Ähnliches aus diesem Gebiete erst sehen. Es ist auch sehr bezeichnend, dass diese var. *stricta* weder im 2. noch 3. Teil des »Conspectus» wieder vorkommt, obwohl in denselben Gebieten gesammelt worden war, von denen jene fragliche Varietät angegeben worden ist. Natürlich wird Simmons darin nur einen Beweis der Variabilität der Pflanze sehen, aber mir bleibt zunächst das

---

<sup>1)</sup> Schumacher, Enum. Sael. 1801. p. 69,

völlige Ausbleiben dieser var. stricta in der Folgezeit verdächtig. Ich glaube vielmehr, dass Lange mit dieser Varietät — mehr auf Grund des Namens als der Abbildung — die mehr steif aufrechten etwas höheren Formen dieser Art in der groenländischen Flora bezeichnen wollte.

Ich komme nun zur Frage nach der Einwanderung der Spezies in Groenland, bei welcher Simmons insbesondere die Idee belustigt hat, dass eine postglazial in Europa entstandene Form nach Groenland und Labrador gelangt sein könnte.

Simmons betrachtet *C. Gieseckiana* als Varietät der *C. rotundifolia*. Gut, dann ändert die Frage eben dahin ab: Wann und woher kann *C. rotundifolia* eingewandert sein? Ich masse mir über die Geschichte der Flora Groenlands kein eigenes Urteil an und halte mich selbstverständlich nur an die Ansichten, welche von hervorragenden Forschern vertreten worden sind. Im allgemeinen ist, glaube ich, die Ansicht verbreitet, dass keine höhere phanerogame Pflanze die Eiszeit in Groenland überdauern konnte und das Land postglazial vollständig neu besiedelt worden ist. Wenn nun auch von einigen Autoren die gegenteilige Anschauung verfochten wird, so haben doch auch diese der Überzeugung Ausdruck gegeben, dass ein grosser Teil der heutigen Groenlandflora postglazial eingewandert ist. *Campanula rotundifolia* als ein Tertiärrelikt in Groenland aufzufassen — der Gedanke wird wohl keine Anhänger finden und ich glaube mir jedes Wort darüber sparen zu können. Also gehört die Pflanze zu den postglazialen Einwanderungen. Sie kann dann natürlich ebensowohl in der Form der typischen *C. rotundifolia* als in der Form der *C. Gieseckiana* eingewandert sein. Die Vegetation Groenlands hat bekanntermassen überhaupt einen stark europäischen Charakter und man hat, um dies zu erklären, ja längst die Hypothese einer Landbrücke von Schottland über die Faröer und Island nach Groenland geschaffen. Simmons scheint es mir besonders zu verübeln, dass ich von einer Einwanderung

der Pflanze in Groenland spreche und sie auf jenem vorgeschriebenen Pfad nicht nachweise. Ich habe in meiner Arbeit, die ja nur ein »Beitrag«, keine Monographie ist, prinzipiell nur jene Standorte angeführt, von denen ich die Pflanze selbst gesehen hatte. Da ich sie von jenen Stationen ihrer eventuellen Wanderung nicht selbst kannte, so konnte ich ihr auch diese Standorte nicht beilegen und ich freue mich, wenn Simmons durch Hinzufügen derselben die Pflanze in eine Kategorie von Arten einreihet, die eine ganz ähnliche Verbreitung besitzen.

Aber selbst wenn dieser Nachweis nicht möglich wäre, hätte ich noch keinen Grund gehabt, den Übergang einer in Europa postglazial entstandenen Art nach Groenland für unmöglich zu halten. Ich verweise hier auf die von Warming ausgesprochenen auf *Beobachtung und Erfahrung* gegründeten Anschauungen über die Möglichkeit des Samentransportes direkt über das Meer.<sup>1)</sup> Dieser Gedanke, auch von anderen hervorragenden Denkern und Forschern erörtert und angewendet, kann wohl nicht mehr mit ein paar höhnischen Worten abgetan werden. Warming hat ganz insbesondere die Einwanderung der nordwesteuropäischen Pflanzenarten in Island und Groenland im Auge. Aber seine Arbeit tut ungewollt auch die Umstände dar, welche eine Übertragung groenländischer Pflanzen nach Labrador begünstigen. Warming führt drei Faktoren an, welche ein Überschreiten von Meeresteilen durch Pflanzen veranlassen können: 1. Wind, 2. Zugvögel, 3. Meeresströmungen. Warming kommt zu dem Schlusse: alle 3 Faktoren sind einer Zugrichtung der Pflanzen von Europa nach Groenland günstig, aber der Richtung von Nordamerika nach Groenland ungünstig. Dieses letztere Resultat kehre ich aber um und finde eine Unterstützung einer Wanderung von Groenland nach Labrador:

So hat nach Warming Südgroenland vorherrschend

---

<sup>1)</sup> Siehe Warming in Engl. bot. Jahrb. X. S. 406 (1889).

Ostvind, der also gegen den Norden Labradors gerichtet ist. Warming berättet över die von Holböll an Zugvögeln gemachten Beobachtungen, dass sie bei ihrer Rückkehr aus Groenland nach Amerika regelmässigt die Westküste Groenlands entlang fliegen, um erst von Südgroenland nach Amerika überzusetzen, ein Flug der gerade zur Zeit der Samenreife der meisten Pflanzen erfolgt. Der Polarstrom endlich, der die Küste Groenlands entlang geht und darauf die Küste von Labrador trifft, kann gleichfalls zur Unterstützung der Anschauung herangezogen werden, dass Pflanzenarten gelegentlich von Groenland nach Labrador übergehen. Es ist ja eine ganze Reihe von Pflanzenarten bekannt, die ein gleiches Verbreitungsgebiet aufweisen: Nordeuropa, Groenland, Nordostamerika und ich glaube dass es recht gut möglich ist, dass solche Pflanzen in postglazialer Zeit sich, westwärts wandernd, ausgebreitet haben.

Zu der von mir beschriebenen *C. lapponica* endlich sagt Simmons nichts Nennenswertes, sondern er gibt nur eine Erweiterung ihres Verbreitungsgebietes an. Ich wende auch weiter nichts dagegen ein, wenn in Zukunft die *C. lapponica*, ebenso wie die Vestsche *C. Gieseckiana* mit dem Autornamen »Simmons» in die Welt geht.

---

**Rubus Sprengelii** Whe har under sommaren funnits i flera snår i skogarna kring St. Olof i östra Skåne. Då emellertid endast ett af snåren är stort och rikt, angifvas lokalerna ej närmare än som skett här. Exemplar komma att insändas till Lunds botaniska förening i höst.

*L. M. Neuman.*

**Døde utländske botanister.** Den 17 mars 1907 dr R. Aderhold, direktor för den k. biologiska anstalten i Dahlem, vid Berlin. — Den 18 mars 1907 prof. M. P. E. Berhelot i Paris, f. d. 25 okt. 1827. — Den 13 febr. 1907 prof. Ch. L. Conteiean i Paris, 82 år. — Den 28 dec. 1906 prof. miss C. E. Cummings i Wellesley, Mass. — Den 9 mars 1907 sir Th. Hanbury i La Mortala vid Ventimiglia,

född d. 21 juni 1832. — Den 5 dec. 1906 prof. K. Harz i München, 64 år. — Den 28 jan. 1907 dr Otto Kuntze i San Remo i Italien. Hans samlingar utbjudas till försäljning, däribland är ett bibliotek, som kostat 60,000 Mrk i inköp. För den storartade samlingen af planscher öfver växter begäres 20,000 Mrk. — Dr August Maillard i Paris. — I jan. 1907 dr Alfr. Romet i Genève, 38 år. — Den 6 mars 1907 i Kufferberg i Schlesien forskningsresanden Paul Sintenis, 60 år.

Den 11 aug. 1907 E. A. L. Batters å Gerrard's Cross i England. — D. 28 maj 1907 prof. D. Brandis i Bonn, född d. 31 mars 1824. — D. 5 jan. 1907 Komitatsfysicus dr A. Feichtinger i Esztergom, Ungern, född 1817. — Prof. emer. L. Fischer i Bern, 79 år. — D. 11 maj skolrådet prof. Fr. Krasan i Graz. — D. 16 mars i Kandy på Ceylon G. Kraskovits. — D. 30 maj M. T. Master, utgifvare af the Gardeners Chronicle, å Ealing i England, f. d. 15 apr. 1833. — D. 5 juni dr. A. Sommerville i Glasgow, f. 1842. — D. 11 mars prof. N. N. O. Speschnew i Tiflis.

**Thomés** Flora von Deutschland, Österreich und der Schweiz. Bd. 5. Kryptogamenflora. Von W. Migula. Gera, Reuss j. L. Friedrich von Zezschwitz. 1 Mrk pr häfte.

De oss tillsända häftena 18—39 innehålla de blågröna och en stor del af de gröna algerna. Arbetet har blifvit något förändradt och förökadt, så att planen nu är att medtaga beskrifningar öfver alla inom området förekommande arter. Som äfven antalet af taflor ökats, har boken fått större värde. De enskilda figurerna i dessa häften tyckas vara utförda med omsorg.

**Engler, A.**, Syllabus der Pflanzenfamilien. 5:te Aufl. 248 s. Berlin 1907. Gebrüder Bornträger. — 4,40 Mrk.

Denna upplaga har blifvit reviderad på behöriga ställen. Bland annat har det angifna antalet arter vid algsläktena nu kommit mera i öfverensstämmelse med det verkliga än i föregående upplagor.



**Digitalis lutea L.**  
**en ny medlem af Sveriges Flora.**

Af CARL PLEIJEL.

Släktet *Digitalis*, som enligt våra floristiska handböcker varit uti vårt land företrädt blott af den på några få ställen förekommande *Digitalis purpurea*, har dock sedan ett 40-tal år haft ännu ett representant i Sverige, hittills ej offentligt omnämnd, uti den vid Öfverum, Norra Kalmar län, växande *Digitalis lutea*. L.

När densamma år 1866 påträffades af lärjungen vid Westerviks högre allmänna läroverk A. Gustafsson (nu provinsialläkare i Eksjö distrikt) bildade den ett mindre bestånd af några få individ på en gräsbevuxen afsats invid vägen som söderifrån leder till Öfverums bruk, på omkring  $\frac{1}{4}$  kilometers afstånd från detsamma.

Den har sedermera spridt sig betydligt på den ursprungliga växplatsen, och förekommer nu äfven ganska ymnigt på andra sidan af vägen.

Då den sålunda med fullt skäl kan sägas hafva vunnit hemortsrätt i vårt land torde några kortfattade meddelanden om densamma ej vara ur vägen.

*Digitalis lutea*. L. D. parviflora. All. Jacq. D. micrantha. Roth.

Nyman uppgifver (uti Conspect. Floræ Europææ) följande utbredning:

Arrag. Catal. Gall. (exc. mer.-occ.) Belg. German. occ., mer.-occ. Helv. Ital. cont., Tyrol. Carinth. Austr. Hung. Galic. Transsylv. *Digitalis lutea* förekommer dessutom äfven uti Ryssland. Ledebour upplyser derom: »hab. in Rossia media et australis inque provinciis caucasiis et Sibiria uraliensi».

Från (den för öfrigt alls ej närstående) *Digitalis purpurea* skiljer sig *D. lutea*, utom genom blomkronans form och färg, derigenom att stjelk och blad äro glatta, och de sednare oskattade samt naggtandade. Vid jämförelse med

uti Bergianska trädgården odlade former af *D. lutea* från olika trakter af Europa befans den svenska formen, såväl hvad blommornas storlek och färg, som habitus i öfrigt bekräftar, mest öfverensstämma med formen från Sydryssland.

Beskrifning af den svenska formen, enligt lefvande exemplar:

Från en kraftig rotstock utgå en, ofta 2—3 glatta, nedtill tätbladiga, 30—80 cm., vanligen 50—60 cm. höga stjelkar. De spiralformigt stälda, i storlek likformigt aftagande, oskafade bladen äro lancettlikt elliptiska, naggtandade, på öfre sidan mörkgröna, glatta, på den undre ljusare, och der, samt i kanterna glest småhåriga. Genom den på undersidan synnerligen kraftigt framträdande medelnerven göra de nedre bladen intryck af att vara något rännformiga.

Blommorna, på intill 5 m. m. långa skaft, sitta uti en ensidig, mycket mångblommig klase, ända upp till spetsen stödda af högblad.

Blomkronan rörformig, 15—20 m. m. lång, på undre sidan utvidgad, obetydligt sammandragen mot öppningen, otydligt läppformig.

Inuti, mest på undre läppen långhårig, i kanten kort glandelhårig.

Utvändigt, i synnerhet på öfre läppen ± försedd med korta, blott med lup tydligt synbara, mot blomkronans kanter i antal tilltagande glandelhår.

Kronblad hvitgula.

Foder nästan till basen likformigt 5-klufvet; foderflikar på kanterna och i spetsarne glest glandelhåriga.

Kapsel tätt och kort glandelhårig.

Vid en jämförelse mellan nu lemnade beskrifning och såväl äldre som yngre författares beskrifningar synes det som skulle den svenska formen skilja sig från den sydligare förekommande derigenom att blomkronan utvändigt är mer eller mindre glandulös. (Ett undantag bildar *B. v. Manna-getta*, som uti *Fl. v. Nieder-Oesterreich* (1893) om *Digitalis lutea* anför: »Krone gegen den Saum drüsig».)

Det torde emellertid vara tvifvel underkastadt huruvida denna skiljaktighet verkligen förefinnes.

Enl. välvilligt meddelande från Professor O. Nordstedt hafva nemligen samtliga uti Lunds Botaniska Institutions samlingar förvarade exemplar af *Digitalis lutea* (från 10 olika lokaler) kronorna utvändigt mer eller mindre glandelhåriga.

Samma förhållande råder med explr från Öfverum, insamlade så tidigt som 1867, hvilket tyder på att det ej är någon genom klimatbyte frambragt förändring. Formen från Öfverum bör därför kunna anses fullt identisk med den syd- och vesteuropeiska *Digitalis lutea*.

Det torde numera vara mycket vanskligt att afgöra huru *Digitalis lutea* kommit till sin nuvarande växplats.

Att dess tillvaro der dock bör räknas uti blott få 10-tal år framgår af finnarens uppgift att den 1866 förekom i endast ett fåtal individ, från hvilka det nu befintliga beståndet härstammar.

Ännu tydligare synes detta af att den med all säkerhet varit obekant för den framstående kännaren af Smålands flora, lektor N. J. Scheutz, hvilken, ehuru han under sin tjänstgöringstid i Westervik troligen ofta besökt Öfverum, ej omnämner *Digitalis lutea* i något af de arbeten, som beröra denna trakts flora.

Mot det antagande att den kommit ut från någon trädgård talar först och främst växplatsens belägenhet på stort afstånd från dylika anläggningar. Det är dessutom ganska sällsynt att denna växt uti Sverige odlas för annat än vetenskapliga ändamål, och såvidt jag genom förfrågningar kunnat utröna har väl *Digitalis purpurea*, men ej *Digit. lutea* varit odlad i trakten.

Riktigare synes mig därför att antaga det den inkommit med (ryskt?) utsäde (åkrar finnas i omedelbar närhet) samt funnit sig väl i sitt nya fosterland.

**Vetenskapsakademien** d. 13 Apr. Prof Nathorst redogjorde för sina undersökningar öfver några förmodade *Cycas*-arter från Grönlands kritlager, hvilka i verkligheten visat sig tillhöra ett nytt släkte, *Pseudocycas*. Till införande i Arkiv f. Bot. antogs 2 afhandlingar: 1) A Linnean Herbarium in the Natural History Museum in Stockholm, af C. Lindman.; 2) Über die Anwendung von Kollodiumabdrücke bei der Untersuchung fossiler Pflanzen, af A. G. Nathorst.

Den 8 maj. Till införande antogs följande afhandlingar: i Handl.: Ueber abweichend gebildete Blätter der Rothbuche, af A. G. Nathorst.; i Arkiv f. Bot.: Einige krautige Lycopodiaceen palæozoischen und mesozoischen Alters, af Th. Haule.

Den 12 juni. Bref hade ingått från sir Jos. Dalton Hooker, i hvilken denne betygar akademien sin tacksamhet för den honom vid Linnéjubileet tillerkända nya större Linnémedaljen i guld. Akademien beslöt att till sir Hooker aflåta ett lyckönskningstelegram vid dennes snart inträdande 90-års födelsedag. — Till införande i Arkiv f. Bot. antogs en uppsats af H. Dahlstedt: *Taraxacum palustre* und verwandte Arten in Skandinavien.

**Reseanslag.** Lunds botaniska förening har tilldelat sitt resestipendium åt fil. kand. Heribert Nilsson för undersökning af norra Skånes *Salices*. — Föreningen har äfven anslagit 500 kr. åt kand. E. L. Ekman för en resa till Argentina.

**Swederus, M. B.,** Linné och växtodlingen. 102 s. — Uppsala Universitets Årsskr. 1907.

Förf. har här sammanställt och bearbetat Linnés framställningar om växtodling såväl efter tryckta som otryckta källor, därvid förf. öfverallt begagnar svenska språket.

Som bihang aftryckes E. O. Rydbeck's Tal om Planterings Nytt och Nödvändighet i synnerhet på slättlandet i Östergötland, hållet — — i Uppsala 1762 (på vers).

## Centaurea-studier.

Af OTTO R. HOLMBERG.

Vid Lund förekommer sedan längre tid tillbaka en *Centaurea*, som hittills hos oss gått under namnet *C. nigrescens* Willd. Vid en jämförelse med beskrifningar och afbildningar af den Willdenowska arten fann jag emellertid, att dessa ej passade in på ifrågavarande växt. *C. nigrescens* Willd. har nämligen de mellersta hålkfjällens bihang korta, triangulära, tilltryckta eller i spetsen något utstående, med fransflikar, som ej äro längre än bihangens bredd nedtill, medan exemplaren från Lund hafva bihangen smala, utdragna, med fransflikar, som äro (ofta flera gånger) längre än själfva bihangets största bredd.

Bland nyare botanisk litteratur, som närmare behandlar släktet *Centaurea*, vill jag här särskildt framhålla en afhandling af D:r A. von Hayek: "Die *Centaurea*-Arten Österreich-Ungarns", införd i "Denkschriften der kais. Akademie der Wissenschaften", Wien 1901. Här finnas ypperliga beskrifningar öfver ett stort antal *Centaureæ* med tillhörande afbildningar, och med ledning af detta arbete blef jag snart öfvertygad om, att jag hade att göra med en från nämnda område införd art, nämligen *Centaurea oxylepis* (W. & Gr.) v. Hayek.

Arten synes emellertid här vid Lund rätt snart efter sitt första uppträdande hafva försvunnit i sin typiska, oblandade form, men lemnat spår efter sig i en riklig, varierande hybridserie, som ännu finnes kvar på lokalen. I Lunds Botaniska Museums herbarium (L. B. M.), i professor S. Murbecks och i eget herbarium har jag sett följande exemplar af denna växt, alla från Lund:

1) Sept. 1880. N. Hjalmar Nilsson (L. B. M.).  
— Är hybrid mellan *C. oxylepis* (Wimm & Grab)

v. Hayek l. c. pag. 718 och *C. Jacea* L., men står mycket nära den förstnämnda. <sup>1)</sup>

2) Sept. 1880. Sv. Murbeck (i Murb:s herb.) — Intermediär hybrid.

3) Aug. 1882. Hjalmar Möller (i L. B. M. och Murb:s herb.) — Intermediär hybrid.

4) Sept. 1882. L. Neuman (L. B. M.). — Öfverensstämmor till alla delar med den af v. Hayek i Dörflers Herbarium normale N:r 4155 utdelade *C. oxylepis* utom däri, att hålkfjällen äro något mörkare till färgen.

5) Sept. 1883. Hjalmar A. Möller (i Murb:s herb.). — Det ena individet är en kraftig *C. oxylepis* (Herb. norm.), det andra hybrid med *Jacea*.

6) Aug. 1884. Johan Möller (i L. B. M. och Murb:s herb.) = föregående.

7) Aug. 1890. B. F. Cöster (i L. B. M. — Intermediär hybrid. Alla dessa hafva på etiketten bestämts till *C. nigrescens* Willd.

8) Juli 1891. B. F. Cöster (i L. B. M.) — Intermediär hybrid ("C. *Jacea* × *nigrescens*").

9) Aug. 1894. B. F. Cöster (i L. B. M., Murb:s och eget herb., nomine *C. Jacea* × *nigrescens*). — Hybrid, dels intermediär, dels närmande sig *C. oxylepis*.

10) Sept. 1898. Otto R. Holmberg (eget herb.). Hybrid, närmande sig *C. oxylepis*.

**C. *Jacea* L. × *oxylepis* (W. & Gr.) v. Hayek** (= *C. Fleischeri* v. Hayek) har i sina mera intermediära former de nedre och mellersta hålkfjällens bihang korta och försedda med mer eller mindre hinuaktiga, oftast plattade fransflikar, af hvilka de nedre på hvarje fjäll äro gruppvis sammanväxta till omkring hälften af sin längd, de öfriga fria och utböjda; de

<sup>1)</sup> Dylka ex. stämman rätt väl öfverens med beskrifningen på *C. macroptilon* Borb. i v. Hayeks monografi pag. 715, hvilket gjorde, att jag i början ansåg denna art vara en af föräldrarna. I Lunds Botaniska Förenings växtbyte utdelades därför år 1906 exemplar af hybriderna under den felaktiga benämningen *C. Jacea* × *macroptilon*.

öfre hålkfjällens bihang likna mera dem hos *C. Jacea* v. *lacera* Koch, men äro något mera utdragna och nästan platta. — Ytterlighetsformer äro:

f. **subjacea** n. f.: appendices squamarum, infimis exceptis, latae, irregulariter pectinato-lacerae, in apicem 3—5-furcatam brevem productae, interiores concavae; folia angustiora;

f. **suboxylepis** n. f.: appendices squamarum elongatae, paullo latiores quam apud *C. oxylepidem*, margine inter dentes longos flexuosos hinc inde concretos integræ vel paullo incisæ, apice recurvæ; folia latiora.

Bland de intermediära formerna af hybriderna finnas sådana, som hafva hålkfjällens bihang korta, nästan liksidigt triangulära, och det är antagligt, att just sådana ex. hafva varit orsaken till, att växten från början tydts såsom en *C. nigrescens* Willd.

Ett exemplar i L. B. M. från Sk. Toppeladugård, 31 juli 1906, leg. Robert Larsson (nom. *C. Jacea* f. *lacera*) torde äfven höra till *C. Jacea* × *macroptilon*.

Då jag hösten 1906 granskade det gamla *Centaurea*-beståndet vid Lund, kunde jag ej finna något exemplar, som öfverensstämde med den förut där insamlade *C. oxylepis*, hvilken redan på 1880-talet synes hafva försvunnit. Däremot påträffade jag — jämte ett par ex. af *C. Jacea* — ett större antal sins emellan olika former af *C. Jacea* × *oxylepis*, hvilka synas vara fullt fertila eller åtminstone visa mycket ringa minskning i fröutbildningen och sålunda kunna fortplanta sig, oaktadt den ena af arterna för länge sedan gått ut.

Några hundra meter från den ursprungliga lokalen fann jag ett stånd af *f. suboxylepis*, som skilde sig från de öfriga genom betydligt bredare blad och mindre hålkar, men för öfrigt gaf intryck af att kunna härstamma från det förut kända beståndet.

*Centaurea nigra* L. är en annan art af *Jacca*-gruppen, som stundom inkommer till vårt land med barlast eller med kulturfrön. I Skåne har jag funnit den på en banvall vid Björnstorp. På barlastplatser vid Göteborg, i Medelpad m. fl. ställen är den som bekant funnen i mängd, likaså flerstädes i Danmark; i Norges sydvestra kusttrakter är den inhemsk.

Äfven denna art hybridiserar lätt med *C. Jacca*. Från Vifsta varf i Medelpad har jag sett ett rikhaltigt material af *C. Jacca*  $\times$  *nigra*, bildande en fullständig serie hybrida mellanformer mellan de båda arterna. Sådana exemplar hafva i allmänhet felaktigt gått under namnet *C. decipiens* Thuill. Enligt Neumans flora skola dessa "öfvergångsformer" på Vifsta varf vara vanligare än *C. nigra*, ett förhållande, som sålunda står i samklang med förutnämnda hybrids förekomst vid Lund.

Vid ett besök på en af Langes lokaler för *C. decipiens*, Jonstrup Søndersø på Sjælland, återfann jag (år 1906) samma förhållande; här voro emellertid *C. Jacca* och de former af hybriden, som stodo denna art närmast, dominerande, och bland det öfriga materialet kunde jag ej finna något exemplar, som var i högre grad fritt för inblandning af *C. Jacca*. Jag lyckades därför ej öfvertyga mig om, hvilken den andra i hybriden ingående arten var; sannolikt är det väl *C. nigra*, som åtminstone förr är tagen på lokalen i fråga. Min tid har ej tillåtit mig att närmare undersöka herbariernas exemplar från denna lokal, men det synes mig icke osannolikt, att "*C. decipiens*" från Søndersø utgör samma hybrida kombination som exemplaren från Vifsta varf, men är af äldre datum, och att den rikliga förekomsten af ren *C. Jacca* på den danska lokalen gjort, att "subjacea"-formerna nu uppträda i majoritet, medan antydningarna om *C. nigra* så småningom allt mera minskats.

Ännu ett likartadt fall känner jag från en serie



hybrida *Centaurea*-former, som af prof. S. Murbeck insamlats mellan Pålsjö och Helsingborg i Oktober 1884. I denna samling finnas dels former, som stå tämligen nära *C. Jacea*, dels mera intermediära former af hybrididen; af den andra i hybrididen ingående arten finnes icke något exemplar och sannolikt icke heller af någon form som kommer den så synnerligen nära. Det är därför svårt att bestämdt uttala sig om hvilken kombination som här föreligger; de smala, fjäderlikt förlängda, ljusfärgade bihangen på hålkfjällen och förekomsten af en mer eller mindre väl utbildad pensel på frukterna tyda på *C. phrygia* eller någon denna närstående art.

Åtskilliga andra dylika exempel vore säkerligen att anteckna. Bland annat har jag sett exemplar från såväl danska *C. pseudophrygia*-lokaler som från finska lokaler för *C. phrygia* (= *austriaca*), hvilka från typiska exemplar af arterna visa afvikelser, som otvifvelaktigt tyda på en om ock ringa inverkan af *C. Jacea*. För Finland är en sådan hybrid redan påvisad, och i Danmark synes det välkända men mycket bortbytta namnet *C. decipiens* innesluta äfven en del former af ofvan förmodade hybridkombination.

Hvad *C. decipiens* Thuill. verkligen är, torde vara svårt att afgöra, då Thuilliers beskrifning är allt för knapphändig och redan de äldre författarnes afbildningar och beskrifningar af Thuilliers art sinsemellan visa föga öfverensstämmelse. De tillfälligt förekommande svenska och danska exemplar af icke-hybrid natur, som gå under namnat "*C. decipiens*", synas mig i allmänhet vara att hänföra till den i Österrike-Ungern och angränsande delar af Tyskland hemmahörande *C. subjacea* (Beck) v. Hayek.

**Kylin, H.**, Studien über die Algenflora der schwedischen Westküste. Akademische Abhandlung. Uppsala 1907. 288 s. (41 fig. i texten) + 1 karta + 7 pl. (habitusbilder efter fotografier af 19 arter).

Tyvärr utkom af Kjellmans Handb. i Skandinav. hafsalgflora icke mer än början, innehållande Fucoideerna (1900). Genom förf:s arbete får man visserligen icke en fortsättning af Kjellmans, men åtminstone en öfversikt öfver västkustens hafsalger. Det innehåller en stor mängd egna iakttagelser och kritiska anmärkningar.

Alla inom området iakttagna arter af Chlorofyceer, Fucoideer, Bangiaceer och Florideer medtagas. Af sådana äro kända från Östersjön 51 arter, från Skåne och sydliga Halland 132, från mellersta och norra Halland 173 och från Bohuslän 280.

De nya arterna äro: *Urospora grandis*, *Myrionema subglobosum*, *Hecatonema diffusum*, *Streblonema effusum*, *Dermotrichum repens*, *Punctaria hiemalis*, *Acrothrix gracilis* (nytt släkte vid *Stilophora* och *Haloriza*), *Porphyra elongata* (*P. laciniata* v. *elongata* Aresch.), *P. hiemalis* (*P. laciniata* var. Aresch., *P. vulgaris* Kjellm. Algereg. och algform.), *Choreocolax cystoclonii*, *Callithamnion spiniferum* och *hiemale* Kjellm. mscr., *Ceramium corticulatum*, *C. Areschougii* (*C. rubrum a decurrens* J. Ag.), *C. rescissum* och *rubriforme* samt *Rhodochorton endophyticum*. — Antalet icke för Sverige förut kända arter äro nog ej ringa.

Äfven behandlas de yttre villkoren för algvegetationen, regionerna och formationerna, växtgeografiska förhållanden samt biologiska frågor.

**Skottsberg, C.**, Zur Kenntnis der subantarktischen und antarktischen Meeresalgen. 1. Phaeophyceen. 172 s. 4:o + 10 ljustryckstaflor (och 187 bilder i texten). Akademisk afhandling. Uppsala. 1907. — Wissenschaftliche Ergebnisse der schwedischen Südpolar-Expedition 1901—1903. Bd. 4.

Oaktadt en stor del af de gjorda samlingarne gingo

förlorade vid fartygets, Antarcics, undergång, har förf. dock varit i tillfälle af få material till en värdefull afhandling öfver Phæophyceæ. Icke mindre än 8 nya släkten och 17 nya arter uppställas och dessutom föras 8 förut kända former till annat släkte eller få annan rang. Äfven förut kända arter hafva underkastats granskning. Så t. ex. egnar förf. 52 s. åt *Macrocystis pyrifera*. Förf. försöker äfven att från växtgeografisk synpunkt gruppera de behandlade algerna och för då till den antarktiska gruppen 10 arter, till den subarktiska 38 och till gruppen med sådana, som ha större utbredning, 11 arter. Verkligen bipolaras arter hafva icke anträffats.

**Dahlstedt, H.,** Ueber einige im Bergianischen botanischen Garten in Stockholm kultivirte *Taraxaca*. 31 s. + 8 figurgrupper i texten + 2 dubbeltab. (Act. Horti Bergian. 4 N:o 2. 1907.) Beskrifna äro här *T. aurantiacum* från Petersburgs och Paris bot. trädg., *albidum* och *platycarpum* från Japan, *Zermattense* och *rhodocarpum* från Schweiz, *tirolense* och *cucullatum* från Tyrolen samt anmärkningar jämte figurer lämnas till de 2 förut beskrifna *T. macroceras* och *Hjeltii*.

**Arnell, H. W. und Jensen, C.,** Die Moose des Sarekgebietes. Erste Abtheilung. (Naturwissenschaftliche Untersuchungen des Sarekgebirges in Schwedisch-Lappland, geleitet von Dr. A. Hamberg. Bd. III, Botanik, p. 71—132. 1907.)

I detta arbete lemnas många viktiga bidrag till Sverges mossflora; 4 nya arter och 3 nya varieteter uppställas, längre beskrifningar meddelas vid flera mindre kända arter och egna observationer förekomma vid ett flertal arter.

Inom området, som utgör ett mycket högt beläget, 2000 kvkm. stort alpparti, äro iakttagna 101 arter och 7 var. lefvermossor och 17 arter hvitmossor.

Som nya för Sverge anföras följande: *Sauteria alpina* (N. B.) Nees, *Odontoschisma Macounii* (Aust.) Underw., Hy-

grobiella laxifolia (Hook.) Spruce (af Spruce visserligen redan 1882 angifven för Sverge, men utan angifven speciel lokal), *Cephalozia divaricata* (Franc.) Dum. v, grimsulana (Jack.) Kaalaas, *Martinellia Kaurini* (Ryan), *M. Spitzbergenensis* Lindb., *M. hyperborea* (Joergens.), *M. paludosa* (C. Müller), *M. helvetica* (Gottsche), *Jungermania elongata* Lindb., *J. Bindsteadii* Kaalaas, *Marsupella aquatica* (Lindenb.) Schiffn., *M. capillaris* (Limpr.) Kaalaas och *Cesia varians* (Lindb.) Lindb.

De nya formerna, som nästan alltid åtföljas af figurer, äro följande.

*Martinellia obscura.* »Dioica, mollis, habitu, magnitudine et colore atrato *Jungermaniae inflatae* similis, 1—2 cm alta, foliata 0,3 mm lata, caule obscure colorato, fusco, inferne parce radiculoso. *Folia* æqualia, sat remota, verrucosa, margine integro, ad  $\frac{1}{3}$  bifida; sutura loborum canaliculata, parum recurva; lobi obtusi, fere æquimagni, distantes; lobus anticus non vel parum decurrens, lobo postico parum minor, obovatus-rhombeus, convexus, intus caulem non transiens, lobus posticus plus minusve longe et anguste decurrens, vulgo concavus; cellulæ quadratae-hexagonales, in lobis 0,02—0,027 mm latae et longae. in parte basilare circiter 0,027 mm latae et 0,035 mm longae, membranis parum incrassatis, fuscis-luteis, trigoniis angularibus vix distinctis. *Gonidia* uni-bicellularia, rotundata, globosa-ovata, diam. 0,013  $\times$  0,013—0,017 mm. *Androecium* apicale vel intercalare, breve; bractee foliis æquimagnae, paucae, in basi plus minusve saccatae et interdum rubescentes. *Planta feminea* ignota.» — »Plantae suecicae et norvegicae perfecte similes sunt; in Lebermoosstudien im nordlichen Norwegen (Jönköping 1892) a me *forma atra, gracilis et lobis distantibus M. subalpinae*, species affinis, nominata. Interdum tota folia fere applanata et tum lobis obtusis et incisura sæpissime acuta foliis *J. inflatae* sat similia, sed forma assymetrica et multo latiore quam longa diversa sunt.»

*Martinellia sarekensis.* »Dioica(?), rigida, habitu et

magnitudine *Jungermanniae minutae* similis, erecta, 1 cm alta, foliata circiter 1 mm lata, atra, caule fusco-nigro, simpliciter, inferne parce radiculoso. *Folia* aequimagna, parum densa, superne paullum magis approximata, squarrosa, integra, non decurrentia, sutura loborum sat longa, plus minusve reflexa, canaliculata, non vel parum incisa, lobus anticus lobo postico ut plurimum duplo vel solum subtertia parte minor, convexus, distans, vulgo oblique triangularis, in apice rotundate obtusus, intus angustior et caulem non excedens; lobus posticus concavus, oblique obovatus, rotundate obtusus; cellulae fere aequimagnae, plus minus regulariter rotundatae, marginales in una serie quadratae, circiter 0,027 (in cellulis basilaribus 0,03) diam., membranis luteis parum incrassatis, trigoniis angularibus bene evolutis et distinctissimis, lumine cellularum granulis crebris hyalinis opaco. *Gonidia* bicellularia, rotundata, ovata, diam. 0,014  $\times$  0,027 mm, membrana incrassata. Cetera desunt.» — »Species, quamvis modo sterilis inventa est, a nobis ut nova species descripta, quum ad nullam aliam speciem nobis cognitam referenda est; ab *M. obscura* sat simili mox differt rigiditate et cellulis foliaribus fere aequimagnis et ad angulos multo magis incrassatis. — In plantis vetustioribus margo foliorum irregulariter quasi erosus est.»

*Martinellia lapponica*. »*Dioica*, minima, 1—2 mm alta, in arena pro maxima parte sepulta, obscure vel fere nigro colorata. *Caulis* crassus et carnosus, decumbens, ramosus, radiculis validis, hyalinis substrato affixus, innovationibus brevibus erectis eradiculosis; cellulae corticales late rectangulares-rhombeae-triangularis, 0,03—0,06 mm longae, circiter 0,03 mm latae, membranis intermediis fusco-nigris. *Folia* sat densa, disticha, transverse inserta, secunda, ad latus anticum vel superius directa, non decurrentia, crassa, concava vel interdum fere complicata, obcordata, bifida, lobis aequimagnis vel superiore distincte minore, triangularibus, rotundate obtusis, incurvis, incisura ad  $\frac{1}{3}$ , plus minusve late rotundata, interdum sat distincte gibbosa, cellulae bre-

ves, 4—5-angulares, saepissime quadratae-breviter rectangulares, marginales semper quadratae, 0,025—0,03 mm longae, circiter 0,02 mm latae, membranibus parum incrassatis, trigoniis angularibus fuscoluteis parvis, lumine cellularum substantiam gelatinosam hyalinam et granula pauca, vulgo sphaerica continente. *Gonidia* bicellularia, rotundata, ovata, diam. 0,015—0,02  $\times$  0,03 mm, membrana incrassata. Androecium apicale; bractae perpaucae, foliis parum majores, basi parum saccatae; antheridia 1—2. Planta femina haud visa» — »Planta incertae sedis, formae minimae *Jungermaniae alpestris* similis, quasi inter genera *Jungermaniam* et *Martinielliam* ludens, specimina melius evoluta ad locum systematicum certe dijudicandum necessaria sunt.»

*Jungermania quinquedentata* Huds. v. *tenera*. »J. quinq. f. gracilis Jensen (Enum. Hepat. Ö. K. Vet. Ak. Förh. 1900). Obscure colorata, olivaceo-viridis, gracilior, foliata circiter 1 mm lata.»

*Marsupella Boeckii* (Aust.) Lindb. v. *incrassata*.» *Dioica*, intricato-caespitosa, fusco-rubra. *Caulis* primarius rhizomaceus et fragilis, dense flagelliferus; flagella sterilia crebra, filiformia, tenuia, foliata, modo 0,15 mm lata, vulgo arrhiza, cellulae corticales majores et rectangulares, diam. 0,02  $\times$  0,033—0,045 mm, vel minores et rotundate quadratae-hexagonales, diam. 0,02—0,027 mm, membranibus luteorubris sat incrassatis. *Folia flagellaria* cauli aequilata, sat conferta, aequimagna, semipatula, fere transverse affixa, concava, fere aequae lata (0,17 mm) ac longa (0,15 mm), rotundate ovata, ad  $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$  bifida lobis et incisura acutis; cellulae rotundate quadratae-breviter rectangulares-hexagonales, diam. circiter 0,02 (0,17—0,26) mm, membranibus vulgo rubris, valde incrassatis et trigoniis angularibus bene evolutis praeditis, luminibus totis (vel in circuitu) granulis hyalinis repletis; cuticula laevis. *Folia in ramo femineo* clavato e basi rami interdum aphylla et parce radiceifera raptim magnitudine accrescentia et globiformiter conferta, magis concava, majora, perichaetium terminale formans. *Bractae* superiores

perichaetii erectae et subconniventes, foliis caulinis multo majores et latiores, ad basim inter se connatae, lobis acutis saepe hyalino marginatis. *Involucrum* (colesula, perianthium) bene evolutum, immersum, basi ad fere  $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{5}$  cum perichaetio connatum, parte libera conicum, subplicatum, ore constrictum, crenulatum; cellulae involucri hyalinae, elongatae tenerae, parietibus tenuibus. *Pistillidia* pauca. Fructus et planta mascula desunt.» — »Medium tenet inter *Marsupellam aemulam* et *M. Boeckii*; ab illa differt foliis minus confertis, semipatulis, minoribus, acute incisus, ab hac densitate et forma foliorum, praecertim cellulis eorum optime angulato-incrassatis.»

Som en var. af denna art betrakta förff. också den af Lindberg benämnda, men ej beskrifna *Nardia* eller *Marsupella intricata* och meddelas skillnaden mellan de två var. af *M. Boeckii* sålunda:

»Var. *intricata* (Lindb.). Aufrecht, in dichten, schwarzen Rasen; Blätter wenig abstehend oder angedrückt von der Breite des Stammes oder etwas breiter, ziemlich starr, häufig mit farblosem Rand; die obersten Involukralblätter gewöhnlich breit abgefärbt.»

»Var. *incrassata* Arn. et Jens. Der vorgenannten Varietät ähnlich, aber etwas kräftiger und mehr bräunlich; Blattzellen etwas grösser, mehr dickwandig, in den Zellecken stark verdickt.»

Öfver 8 mossor meddelas såväl habitus som analysfigurer.

**Enander, S. J.**, Studier öfver *Salices* i Linnés Herbarium. 138 s. + 2 tab. (i: Inbjudning till Teologie Doktors Promotionen i Uppsala domkyrka d. 24 maj 1907).

Förf., som gjort sig väl känd som *Salixkännare* genom sitt exsiccaturverk, kom väl förberedd till London för att granska *Salices* i Linnés herbarium. Han beskriiver vanligen utförligt på latin alla former allt efter som de ligga i herbariet, samt meddelar dessutom en del anmärkningar

på svenska. Äfven några Linnéanska *Salices* i herbarierna i Uppsala och Stockholm har förf. granskat.

De båda *salix*planschernerna i Linnés *Flora lapponica* äro här för bekvämlighetens skull meddelade i reproduktion.

Dessutom meddelas en utredning öfver hybridkomplexen af de små fjällvidena i Hartmans och Blytts florer samt en lista öfver 25 uppgifna, men obefintliga hybrider.

I slutet kommer följande:

Promemoria vid studiet af *Salix*arterna.

»1. Pollen hafva hufvudformerna enligt Wichurganska godt, minst c:a 95 proc. öfverhufvudtaget, hvaremot hybriderna hafva mer eller mindre dåligt.»

»2. Ståndarne lämna ypperliga skiljemärken, lämpliga icke blott till indelningsgrund för tvenne eller trenne hufvudkomplexer af *Salices*. med fria eller sammanväxta, med två eller flere (3—5) strängar, utan äfven som karaktäristiska kännetecken närstående arter emellan genom strängarnes glatthet eller hårlighet vid basen (filamenta basi glaberrima eller filamenta basi pilosa). Härigenom skiljes lätt t. ex. *S. nigricans* Sm. med vid basen håriga strängar från *S. phylicifolia* L. som har dem glatta, såsom först är nämnt, *S. glauca* med vid basen mycket håriga från *S. arctica* Pall. och från *S. Lappomum* L. med alldeles glatta strängar. — Vid basen håriga strängar hafva *S. purpurea* L., *S. incana* L., *S. triandra* L., *S. alba* L., *S. fragilis* L., *S. pentandra* L., (*S. caprea* L. undantagsvis och obetydligt, t. ex. den nordliga formen, annars glattsträngad), *S. cinerea* L., *S. aurita* L., *S. nigricans* Sm., *S. glauca* L., *S. myrsinites* L. och *S. reticulata* L. De öfriga arterna hafva strängarna totalt glatta utom *S. rosmarinifolia* L., hos hvilken jag någon gång påträffat strängar litet håriga vid basen. Den sistnämnda arten torde böra studeras ytterligare i detta afseende. Färgen på strängarna är i allmänhet ljus, hos *S. myrsinites* purpurröd.

»3. Nektarierna, liksom strängarna, negligeras i allmänhet, oaktadt de i många fall erbjuda förträfflig led-



ning vid en del hybridbestämningar. De inre ljusa, breda mer eller mindre klufna nektarierna hos *S. glauca* L. svika sällan, lika litet som de breda, nästan tvärhuggna, hela, rosenröda nektarierna hos *S. myrsinites* L. Och mången gång gifves ingen bättre hjälp att kunna knäcka en hård nöt än att hafva i minnet just *S. reticulata* L. och *herbacea* L. dubbla eller flikiga nektarier, af hvilka man hos en hybridform kan hitta spår, som leda in på den rätta vägen till möjligast säker bestämning. *S. polaris* Wg. ♀, liksom *S. arctica* Pall. ♀, har endast inre, enkla nektarier. O. von Seemen har aktat nektarierna värdiga till och med som grundval för byggandet af ett nytt indelningssystem inom *Salix*-släktet, hvilket system dock hybriderna äro spjuiveraktiga nog att kvickt rifva sönder, såsom de hittills alltid gjort med hvarje stängsel eller systemförsök.»

»4. Fjällens färg (och ibland deras form och beklädnad) uppmärksammas ej heller i tillbörlig grad. Med förbigående af *Amerinagruppen* och de exotiska formerna må framhållas, att hos en stor del af öfriga former är den ljusa färgen hos fjällen karakteristisk. Ljusa fjäll hafva följande: *S. aurita* L., *S. livida* Wg., (*S. repens* L. oita, *S. rosmarinifolia* L. troligen likaså), *S. myrtilloides* L., *S. hastata* L. (dess krusiga hårbeklädnad är enastående och jämväl ett utmärkt skiljemärke), *S. arbuscula* L. (dess korta fjäll, mer eller mindre tvärhuggna i toppen äro dessutom för arten typiska), *S. herbacea* L. (till skillnad från *S. polaris* Wg. med alltid svarttoppade fjäll) och *S. rotundifolia* (Trautv.) Lundstr. De kunna väl vara litet missfärgade i toppen ibland, men äro de mörka i spetsen, tyder sådant på hybriditet. *S. reticulata* L. har i början något purpurascens, slutligen rostfärgade fjäll. *S. myrsinites* L. har alltid svart-röda, helst breda, rundtoppade fjäll. Öfriga arter med förut nämnda undantag hafva svartspetsade fjäll.»

»5. Märkena hos *S. viminalis* L., *S. Lapporum* L. och *S. lanata* L. äro, snart sagt fullkomligt lika hvarandra: hela, långa, trådformiga, tentakel-lika. Inga andra,

åtminstone europeiska, *Salix*arter hafva dylika märken. Äro de tillfälligtvis någon gång klufna, beroende på monstrositet eller annan icke ännu uppdagad påverkan, så äro flikarna hårskala, långa för så vidt de icke genom något yttre våld blifvit stäckta. De följa gärna med vid eventuella hybridiseringar såsom tydliga ursprungsbeteckningar, mestadets oklufna, om ock mer eller mindre förkortade eller ock, ifall de blifva klufna, hafva de jämförelsevis smala lober. *S. glauca* L. är alldeles ensam och fristående med afseende på sina märken, som till utseendet likna ett stycke af ett älghorn, i största miniatyr och med litet fantasi förstås. Äfven dessa följa respektive hybrider såsom ett sent utplånadt föräldra-arf. Om *Cinerascentes*-trion se ofvan pag. 110! Öfriga arter hafva mer eller mindre klufna, korta märken, tillsammans sedda liksom mer eller mindre tulpanformiga.»

»6. Stiftets nästan frånvaro eller olikhet i längd gifver också hållbara utgångspunkter i många fall vid artbegränsningen. *S. daphnoides* Vill., *S. viminalis* L., *S. Lapponum* L., *S. lanata* L. och *S. nigricans* Sm. hafva de längsta (ca 1—2 mm. långa) stiften, som därjämte äro oklufna, eller något klufna ibland hos den sistnämnda. De kortaste stiften hafva *S. alba* L., *S. purpurea* L., *S. aurita* L., *S. livida* Wg., *S. myrtilloides* L., *S. reticulata* L. och *S. rotundifolia* (Trautv.) Lundstr. Nästan lika kortstiftade som dessa senare äro: *S. caprea* L., *S. cinerea* L., *S. repens* L., *S. rosmarinifolia* L., *S. arbuscula* L., *S. herbacea* L. och *S. polaris* Wg. — *S. glauca* L. har stiftet nästan helt och hållet klufvet och utböjdt, en egenskap, hvilken, liksom de karakteristiska märkena, hvarom förut är nämndt, oftast i mer eller mindre mån slår igenom vid hybridisering.»

»7. Kapslarna äro glatta hos *S. daphnoides* L., *S. lanata* L., *S. hastata* L., *S. nigricans* Sm. (se ofvan!), *S. herbacea* L. och *S. rotundifolia* (Trautv.) Lundstr. samt hos en del former af *S. repens* L. Öfriga arter, *Americæ* undantagna, hafva ludna kapslar. Äro kapslarna halfglatta eller mer eller mindre glattfläckiga eller, såsom unga gles-

håriga, så betyder det, att de tillhöra hybridformer. *S. repens* L. gör dock ett undatag härifrån, ty dess kapslar variera i alla gradationer från helglatthet till tätaste ludenhet. Detta enda undantag, om man härifrån på icke så svaga grunder utesluter *S. nigricans* Sm., är ännu oförklarligt och väntar på utredning.»

»8. Kapselskaften äro långa (ca 2—4 mm långa) hos *Cinerascens*-trion, *S. livida* Wg., *S. myrtilloides* L., längst hos hybriderna mellan dessa arter, medellånga hos *S. nigricans* Sm., kortast till minimala (0,4 mm långa) hos *Amerinæ* utom *S. triandra* L., samt hos *S. viminalis* L., *S. lapponum* L., *S. lanata* L., *S. glauca* L., *S. reticulata* L., *S. rotundifolia* (Trautv.) Lundstr.»

»9. Hängeskaft med utvecklade blad, liknande de öfriga bladen, hafva: *Amerinæ*, *S. livida* Wg., (stundom *S. repens* L.), *S. myrtilloides* L., *S. hastata* L., (stundom *S. nigricans* Sm. och kanske *S. phyllicifolia* L.), *S. arbuscula* L., *S. glauca* L., *S. myrsinites* L., Falska hängeskaft (pseudopedunculi), d. v. s. med bladknoppar (gemmae) i bladvecken hafva: *S. reticulata* L. *S. arctica* Pall., *S. herbacea* L. och *S. polaris* Wg. Vid undersökningen af hybrider, där man misstänker, att någondera af dessa små fjällviden är en af föräldrarne, får man säker bekräftelse på denna misstanke, om man kan uppspåra en tillstymmelse, huru svag som helst, af då ej svikande knoppbildning i bladvecken på det bladiga hängeskaftet. Dessa falska hängeskaft äro egentligen små bladgrenar med ett oskaftadt hänge i toppen. Sådana bladiga hängeskaft kunna väl alla *Salix*arter, som eljest sakna hängeskaft, erhålla, om de t. ex. under en blid, lång höst lockas till blomning för andra gången på samma år. Uppträder äkta *S. aurita* L. utrustad med bladiga hängeskaft, så äro dessa utan tvifvel äfven bladknoppbärande (gemmaferi). Vidare upplysning härutinnan lämnar A. N. Lundströms *Studier öfver släktet Salix* (akademisk afhandling 1875). Skillnaden mellan äkta och oäkta hängeskaft är jämväl, att i förra fallet affaller hela skaftet

jemte rachis, i senare fallet sitter det kvar och endast rachis faller af. — *S. lapponum* L. saknar absolut hängeskäft; om den i minsta mån är försedd med sådana och därtill med hängebladsbildningar, huru obetydliga som helst, är det ett säkert tecken på mer eller mindre hybriditet».

»10. Bladen helbräddade hafva gärna *S. caprea* L., *S. cinerea* L., *S. aurita* L., ehuru de stundom äfven hafva ej så litet sågsargade blad, men äro då af mer eller mindre misstänkt hybridursprung. *S. myrtilloides* L., *S. lapponum* L., *S. lanata* L., *S. glauca* L., gärna *S. arctica* Pall., *S. reticulata* L., *S. polaris* Wg. och *S. rotundifolia* (Trautv.) Lundstr. hafva fullständigt helbräddade (integerima) blad, om dessa arter äro fullt äkta.»

»Bladfärgen är på båda sidor nästan lika hos *S. myrsinites* L., *S. herbacea* L., *S. rotundifolia* (Trautv.) Lundstr. och *S. polaris* Wg. (folia concolora).»

»Bladnerverna på bladens ofvansida lämna goda karaktärsmärken t. ex. intrycka (nervi impressi) hos *S. aurita* L., *S. lapponum* L. och *S. reticulata* L.; skarpt upphöjda (nervi argute elevati) hos *S. repens* L., *S. myrsinites* L. och *S. herbacea* L., hvilka karaktärer oftast tjäna till god hjälp vid hybridbestämningar på bastardformer, däri någon af nämnde arter är ena faktorn.»

»Bladhårigheten hos *Cinerascentes* är typisk, enastående för hithörande former och därom är förut taladt. *S. viminalis* L., *S. repens* L. och *S. rosmarinifolia* L. hafva äfven för dem karakteristisk, af korta, raka, parallela, tilltryckta hår bildad silverglänsande beklädnad. *S. nigricans* Sm. har blad med nästan raka, korta (ca 0,5—0,7 mm långa), mycket löst tilltryckta hår. *S. Lapponum* L. och *S. glauca* L. hafva mycket långhåriga blad, men de båda arterna skiljas i allmänhet lätt från hvarandra, därigenom att håren på bladen hos den förra äro med hvarandra hoptrasslade (intricati) till mer eller mindre tät filtbeklädnad, som oftast fullständigt betäcker bladundersidan. Däremot är den senares bladhårighet glesare, så att bladbottnen väl synes, och hå-

ren äro i synnerhet på bladundersidan tämligen raka, framåt uppåt mot bladtuppen riktade, icke hoptrasslade. Båda arterna hafva bladhår öfver 1 mm till inemot 2 mm långa. *S. glauca* L. har dock de längre håren, men *S. lanata* L. kan uppvisa ännu längre hår. Den sistnämndas hårlighet stöter dessutom alltid mer eller mindre i gult, liksom de långa håren på hängefjällen, och på bladundersidan i toppen sitter en tofs af hopträngda hår. *S. arctica* Pa11. är väl skild från *S. glauca* L. äfven i bladen, som på öfversidan äro utan hår och på undersidan hafva de långa, raka håren mera spridda, än hvad fallet är hos den sistnämnda. *S. repens* L. varierar med fullkomligt glatta till på båda sidor tätludna blad och däremellan med alla tänkbara hårlighetsgradationer. *S. livida* Wg.  $\beta$  *cinerascens* Wg. har bladen på båda sidor ganska håriga. Håren äro långa och tämligen raka. Af bladhårigheten får man ett intryck, som om här föreläge en fixerad bastardform af *S. livida* Wg. och *S. lappouni* L. Men allt annat strider emot ett sådant antagande, liksom ock bladhårighetens beskaffenhet tillbakavisar tanken på en kombinerings *S. caprea* L.  $\times$  *livida* Wg. Formen har äfven ett helt olika utseende, än de håriga varianter af *S. livida* Wg., hvilka ej sällan påträffas.»

»Fullkomligt glatta (glaberrima) blad hafva: *S. livida* Wg. genuina, *S. myrtilloides* L., *S. hastata* L. (med undantag af hufvudnerven på öfversidan, som alltid åtminstone vid basen är pubescent), *S. phyllicifolia* L., *S. arbuscula* L. (har understundom korta, glesa, tilltryckta hår på bladundersidan), *S. myrsinites* L., *S. herbacea* L., *S. rotundifolia* (Trautv.) Lundstr. och *S. polaris* Wg.»

»Hvitprickiga (med tydliga inhalationsöppningar försedda) blad hafva utom *S. nigricans* Sm. äfven följande: *S. myrsinites* L. och *S. herbacea* L. (båda med remarkabla vitprickningar på såväl bladens under- som öfversida), *S. arbuscula* L. (då undersidan är mindre glaucescent än vanligt), *S. arctica* L. (mot bladtuppen) och *S. polaris* Wg. De tre

sistnämnda arterna hafva dock denna prickning mycket fin och icke alltid tydlig samt helst på bladens undersida.»

»11. Bladskäften skola typiskt vara långa hos *S. lapponum* L., som äfven härigenom godt skiljes från *S. glauca* L., hvilken har mycket korta sådana. *S. arctica* Pall. skiljer sig också från den sistnämnda genom långa bladskäft, liknande dem hos *S. reticulata* L., hvilken art i förhållande till sin storlek har längst skäftade blad, hvilkas skäft dessutom gärna hafva rödbrun färg, som fortsätter upp i nervaturen.»

»De kortaste bladskäften (aldrig öfver 5 mm långa) har *S. myrsinites* L. Det märkvärdiga med dem är, att de icke bli längre, huru mycket än bladen utväxa i storlek. Ungefär lika korta bladskäft hafva *S. hastata* L. och *S. lanata* L. Det är mycket sällsynt att få se den senare med utdragna bladskäft.»

»12. Stipler hafva alltid följande: *S. aurita* L., *S. lanata* L., *S. hastata* L. och *S. myrsinites* L. — men icke alltid *S. caprea* L., *S. cinerea* L. och *S. nigricans* Sm. — *S. livida* Wg. och *S. repens* L. äro understundom försedda med mindre stipler, som mot hösten kunna utväxa betydligt. Med förbigående af *Amerinæ* må vidare nämnas som stipelbärande: *S. daphnoides* Vill. och *S. viminalis* L. Den sistnämnda saknar åtminstone icke på de vegetativa kvistarna stipler, som äro lancettlika (liksom litet skäftade?) och egenomliga. De öfriga arterna sakna stipler, och skulle någon af dem påträffas prydd med sådana bihang, beror det utan tvifvel på hybriditet.»

»13. Bladknopparna (gemma) äro glatta hos de flesta glattkvistade arterna. Hos *S. caprea* L. blifva de slutligen glatta. Hos *S. aurita* L. däremot äro de pubescenta.»

»14. Kvistarna och grenarna lämna äfven goda fingervisningar vid artbestämningarna och i många fall vid hybridbestämningar. *S. caprea* L. skiljer sig genom sina grenars glatthet från *S. cinerea* L., som har grenarna

mycket tätludna. *S. aurita* L. har smala, glatta grenar. *S. repens* L. har oftast hvitludna kvistar. Mycket remarkabla äro *S. hastata* L. ludna kvistar, en ludenhet som oftast följer med såsom ursprungsbeteckning vid bastardblandningar. Skulle de unga kvistarna däremot icke vara glatta hos *S. livida* Wg., *S. myrtilloides* L., *S. phyllicifolia* L., *S. arbuscula* L., *S. herbacea* L., *S. rotundifolia* (Trautv.) Lundstr. och *S. polaris* Wg., så har man goda skäl för ett antagande, att de äro af oäkta börd, om ock i sista recedens-stadiet.»

**Linnéjubileum** firades sistlidne maj icke endast i Uppsala, Stockholm och Lund utan också i många städer och å landsbygden i Sverge. Äfven utomlands högtidlig-hölls d. 23 maj på ett mycket stort antal ställen snart sagt öfver hela världen. Många uppsatser äro publicerade i anledning häraf; titlarna å några af dem publicera vi här.

*Carruthers, W.*, On the Original Portraits of Linnæus. — Proc. Linn. Soc. London. Oct. 1906, s. 59—69, pl. 1—8.

*Fries, Rob. E.*, Carl von Linné. Zum Andenken an die 200:ste Wiederkehr seines Geburtstages — Engler, Bot. Jahrb. 1907.

*Harms, H.*, Carl von Linné. Sein Leben und seine wissenschaftliche Bedeutung. — Naturwiss. Wochenschr. N. F. 6, 1907, s. 305—312, 2 portr.

*Holm, Th.*, Linnæus May 23. 1707 — January 10, 1778. — Bot. Gazette. Vol. 43, 1907, s. 336—340 (med 2 porträtt).

*Holmbæ, J.*, Carl v. Linné, ett tvåhundraårsminne (1707—1907). — Naturen 1907 s. 97—106, 2 portr.

*Jackson, B. D.*, On a manuscript list of the Linnean Herbarium in the handwriting of Carl von Linné, presumably compiled in the year 1755. — To wich is appended a Catalog of the Genera in the Herbarium, with the numbers of sheets of specimens. — Prepared for the Anniversary Meeting of the Linnean Society of

London, 24th May, 1907 in celebration of the 200 Anniversary of the birth of Carl von Linné. 49 s. 4:0 + 6 photo.

A letter from *Carl von Linné* to Professor Pietro Arduino at Padua, with an introduction by Dr. *G. B. de Toni*. 4 s. — Contributed to the Anniversary Meeting of the Linnean Society of London, 24th May, 1907, in commemoration of the 200th Anniversary of the birth of Carl von Linné.

Homenaje á *Linneo* en el segundo centenario de su nacimiento 1707—78. Madrid 1907. 35 + 134 s. — Memorias de la Real Sociedad Espanola de historia Natural. T. 5. — Innehåller åtskilligt om Löfling, ss. flera bref från Linné till Löfling.

*Junk, W.*, Carl von Linné und seine Bedeutung für die Bibliographie. Festschrift. 1907. 19 s., 2 portr.

The *Linnæus* Bi-Centenary. — Gardener. Chron. 41 s. 325—6, 2 fig.

*Möbius, M.*, Zum 200jährigen Geburtstage Carl von Linnés. — Gartenwelt. 11. p. 361—6, 2 portr.

*Wettstein, R. v.* Festrede. (Linné-Feier) — Verh. Zool.-bot. Ges. Wien, 1907 s. (140)—(152).

*Wille, N.*, Carl von Linné. 11 s. (med 1 porträtt). — Samtiden for 1907.

—, Carl von Linné. — Tidsskr. f. kemi, farm., terap. (Pharmacia). 4. 1907 s. — 145—160 (med 1 porträtt).

—, Carl von Linné. 6 sid. — Nyt Magaz. f. Lægevid. — 1907 n:o 6.

*Blink, K.*, Carl von Linnés lefnadssaga. Samlade anteckningar.

*Berggren, J.*, *Typha angustifolia* L. × *latifolia* L. — Sv. Bot. Tidskr. 1907 s. 291—293.

*Erikson J.*, Carl Linnæus »Botanisternas furste». 104 s. + 1 pl. (13 illustrationer och 2 faksimiler). 1907.

*Eriksson, Jakob*, Hvad är amerikansk krusbärsmjöldagg



och hvad bör göras mot densamma? 26 s. — Småskrifter i landtbruk. XVI.

*Fries, Rob. E.*, Linné. — De största märkesmännen. IV. 1907. (*Forsstrand, C.*) Carl von Linnés Öländska resa förättad 1741. 152 s. 1907. (Något förkortad). — De Bästa Böckerna.

*Hallsten, N.*, Lärobok i Naturkunnighet för folkskolan enligt koncentrationsprincipen efter G. Partheil och W. Probst. 105 s. 1907. — Pedagogiska Skrifter utgifna af Sveriges allmänna Folkskollärareförenings litteratursällskap.

*Hemmendorff, E.*, Fazenda Santa Albertina. — Sv. Bot. Tidskr. 1907 s. 249—269.

*Hesselman, H.*, Carl von Linné  $^{23}/_5$  1707— $^{23}/_5$  1907. Ett tvåhundraårsminne. — Skogsvårdsfören. Tidskr. 1907 s. 225—238 (med 2 porträtt).

—, Linné — Sv. Bot. Tidskr. 1907. 1 s. † 1 portr.

*Holst, N. O.*, Preglaciala Dryasförande inneslutningar i den undre moränen vid Bjäresjöholms tegelbruk nära Ystad. — Geol. För. Förh. 29, 1907, s. 228—234.

*Johansson, K.*, Till Gotska Sandöns floristik. — Sv. Bot. Tidskr. 1907 s. 210—214.

*Juel, O.*, Öfersikt af våra värdväxlande rotsvampar. — Sv. Bot. Tidskr. 1907 s. 243—248.

*Krok, Th. & S. Almquist*, Svensk flora för skolor. 1. Fane-rogammer. 11:e uppl. 292 s. — 2. Krytogamer. 3:e uppl. VIII + 334 s. Förutom medarbetarne i de föregående upplagorna hafva nu tillkommit: prof. G. Lagerheim för de lägre svamparne, lektor G. O. Malme (jämte S. Almquist) för lafvarne, lektor H. W. Arnell för lefvermossorna, af hvilken beskrifvits alla för Sverige kända arter förutom några få af de allra sällsyntaste. Svenska växtnamn hafva i större utsträckning än förut användts.

*Lagerberg, T.*, Über die Blüte von *Viola mirabilis*. — Sv. Bot. Tidskr. 1907 s. 187—209.

- Laurell, J. G.*, Biblens liljor i ord och bild. Bidrag till blomsterkungen Carl von Linnés 200-åriga födelseminne. 64 s. 1907.
- Levertin, O.*, Carl von Linné. — Svenskar, n:o 1. 107 s., 9 pl.
- Lindfors, A. O.*, Linnés dietetik på grundvalen af dels hans eget originalutkast till föreläsningar: Lachesis naturalis quæ tradit diætam naturalem och dels lärjungeanteckningar efter dessa hans föreläsningar: Collegium diæticum. 249 s. — I Inbjudning till medic. doktors promot. i Uppsala 1907.
- , Några Linné-Studier. 59 s. 1907.
- Lindman, C. A. M.*, Carl von Linné. En minnesteckning. — Heimdals småskrifter. 1907. 89 s. (med 1 portr.).
- Carl von Linnés* betydelse såsom naturforskare och läkare. Skildringar utgifna af Kungl. Svenska Vetenskapsakademien i anledning af tvåhundraårsdagen af Linnés födelse. Häri
1. *Hjelt, O. E. A.*, Carl von Linné som läkare och medicinsk författare. 224 s. 1907.
  2. *Lindman, C. A. M.*, Carl von Linné såsom botanist. 116 s. 1907.
- Bref och skrivelser af och till *Carl von Linné* med understöd af svenska staten utgifna af Uppsala universitet. Första afdelningen. Del. 1. 1907. 341 s.
- Skrifter af Carl von Linné*, utgifna af Kungl. Svenska Vetenskapsakademien. III. Classes plantarum, opus denuo editum. 656 s. 1907.
- Caroli Linnæi* Systema Naturæ. Ed. 1, MDCCXXXV. Ad memoriam primi sui præsidis eiusdemque e conditoribus suis unius Caroli Linnæi opus illud quo primum systema naturæ per tria regna dispositæ explicavit Regia Academia Scientiarum Suecica biseculari natali auctoris denuo edidit. Holmiæ MCMVII. Fol. 19 onumr. s., 1 portr. 11 pl.
- Katalog öfver K. Vetenskaps-societetens utställning af *Linné*-porträtt. Uppsala 1907, 14 s. (6 portr.).

- Malme, Gust. O. A:n*, Några bildningsafvikelser i blomman hos *Pyrola uniflora* L. — Sv. Bot. Tidskr. 1907 s. 270—275.
- , Några anteckningar om *Victoria* Lindl., särskildt om *Victoria cruciana* D'Orb. 16 s. + 4 pl. (f. *mattogrossensis* Malme et f. *Tricheri* (Henkel) Malme). — Acta Horti Bergian. T. 4. 1907.
- Pihl, A. & J. Eriksson*, Svenska fruktsorter i färglagda afbildningar, utgifna af Svenska trädgårdsföreningen. Häft. 11. 4:o. 1907.
- Schéele Charlotte von*, Färgväxter. 34 planscher med text till folkskolornas och skollovskoloniernas tjänst. 20 s. 34 pl. — Nyttiga växter. II.
- Sernander, R.*, Om några former för art- och varietetsbildning hos lafvarne. — Sv. Bot. Tidskr. 1907 s. 135—186 (tysk resumé s. 176—186).
- Skärman, J. A. O.*, *Gymnadenia conopea* (L.) R. Br. × *Gymnadenia albida* (L.) Rich. från Torne lappmark. — Sv. Bot. Tidskr. 1907 s. 293—295.
- Sondén, M.*, Anteckningar om floran inom Tornejavreområdet. — Sv. Bot. Tidskr. 1907 s. 215—242.
- Svedelius, N.*, Frans Reinhold Kjellman. — Sv. Bot. Tidskr. 1907 s. 276—285 (med porträtt).
- Sylvan, Ebba*, Gottska Sandön. Skogsvårdsf. Tidskr. 5. 1907, s. 117—130.
- Sylvén, N.*, Zwei im Bergianischen Garten im Sommer 1906 gefundene *Senecio*-Hybriden, *S. nebrodensis* L. × *viscosus* L. 8 s. + 1 pl. — Acta Horti Bergiani T. 4. 1907.
- , Eigenartige, rein florale Sprosse bei zwei schwedischen *Artemisia*-Arten. — Sv. Bot. Tidskr. 1. 1907, s. 51—55.
- , Nya svenska fyndorter för *Gentiana uliginosa* Willd. — Sv. Bot. Tidskr. 1, 1907, s. 126.
- Tedin, H.*, Linné och jordbruket. 4 s. + 1 portr. — Landtmannen 1907 n:o 21.

- Vestergren, Th.*, *Discosia artocreas* (Tode) Fr., eine Leptostromacee mit eigentümlichem Pyknidenbau. — Sv. Bot. Tidskr. 1. 1907, s. 56—60.
- Vries, H. de*, Uppkomsten af arter och bastarder. Två föredrag. Auktoriserad öfversättning af O. H. D. 111 s. 1907.
- Wibeck, E.*, Bidrag till kännedomen om törskatesvampens uppträdande i Mellersta Sveriges skogar. — Skogsvårdsför. Tidskr. 5, 1907, s. 8—20.
- Wittrock, V. B.*, Några ord om Linné och hans betydelse för den botaniska vetenskapen. 32 s. + 3 porträtt. — Act. Horti Bergian. T. 4. 1907.
- W-n, E.*, Carl von Linné. Tvåhundraårsminnet 1707<sup>23/5</sup> 1907. 7 s. 4:o.

**Nathorst, A. G.**, Kollodiumaftryck såsom hjälpmedel vid undersökning af fossila växter. — Geol. Fören. Förh. Bd. 29, apr. 1907, s. 220—227.

Användandet af kollodiumaftryck vid botaniska undersökningar tyckes vara helt ungt. Förf. har med stor fördel använt denna metod vid undersökning af fossilt trä, fossila ormbunksblad, bladaftryck från Benestad m. m.

En droppe kollodium hålles på den yta, hvaraf aftryck önskas, och inom ett par minuter kan hinnan lossas från underlaget och underkastas mikroskopisk undersökning vid stark förstoring. Den kan naturligtvis också fotograferas.

Den, som hos förf. sett sådana preparat, förvånas öfver aftryckens skärpa och inser att metoden gifvit växtpaleontologien en nytt, värdefullt hjälpmedel. Dock passar ju metoden ej för alla slags fossiler.

Men äfven vid undersökning af recenta växter bör metoden i vissa fall blifva till god hjälp, t. ex. när man hastigt vill hafva en bild endast af ytan å en växtedel eller ett snitt.

**Tullberg, T.**, Linnéporträtt. Vid Uppsala Universitets minnesfest på tvåhundraårsdagen af Carl Linnés

födelse å Universitetets vägnar. 187 s. 4:o + 21 pl. (1 färglagd) + 39 fig. i texten.

Prof. Tullberg har länge hållit på med studiet af Linnéporträtten och har åstadkommit ett fullödigt praktverk. Det har icke varit ett lätt arbete, då såsom förf. skriver: »Det torde knappast finnas någon enskild svensk man, hvilken under sin lifstid blifvit så många gånger afbildad som Linné, och än mindre någon, hvars bild af eftervärlden blifvit så ofta återgifven och i sådan omfattning spridd genom gravurer, statuer, byster och medaljer.»

Förf. har särskildt bemödat sig om att utreda de olika originalens porträttvärde, för att få reda på Linnés utseende på olika tider.

Efter en historisk redogörelse följer sedan en förteckning öfver Linnéporträtt af alla slag (äfven kopior, dock ej fotografier), innehållande 515 nummer.

**Swederus, M. B.,** Linnés Vorlesungen über die Cultur der Pflanzen. 107 s. — Åtföljer Rektors Inbjudning till Uppsala Universitets Linnéfest den 23 och 24 Maj 1907.

Bibliotekarien A. Andersson i Uppsala fick i K. Vetenskapsakademien i St: Petersburg reda på ett manuskript, som enligt en å titelbladet af J. Ruprecht gjord anteckning skrifvits af Johan Gottlieb Georgi (hvilken förmodligen själf öfversatt föreläsningssanteckningarna till tyska). Linné hade år 1759 hållit föreläsningarne för studenterna Clas Alströmer af Västgöta landskap och Frédéric Logie från Algier.

Vid jämförelse mellan manuskriptet och Linnés utgifna arbeten visar det sig att det förra i vissa delar innehåller åtskilligt annat och mera än som finnes i de senare.

Utgifvaren har här så vidt möjligt återgifvit manuskriptet ordagrannt, fastän han dock rättat uppenbara fel, och har han i form af noter lämnat en del hänvisningar och upplysningar.

**Almquist, S.**, Studier öfver Bergianska trädgårdens spontana Rosa-former, 88 s. med 84 figurgrupper i texten samt 1 färglagd tafl. (Act. horti Bergian. 4 N:o 4. 1907.) Förf. har grundligt studerat de i Bergianska trädgården förekommande vilda Rosæ och beskriver här utförligt de där förekommande 40 elementararterna jämte deras former. De flesta höra till *R. solstitialis* (Bess.) Almqu. coll. eller ss. gruppen också kunde kallas *R. glauca* Fr. coll. Alla de undersökta buskarne äro nu numrerade och etiketterade.

Genom Matssons bearbetning i Neumans flora kom studiet af släktet i ett nytt skede, och förf. granskar utförligt variationsförmågan hos växtens olika delar och ger goda anvisningar. Så t. ex. hafva exemplar med mogna nypon numera föga värde för växtbestämningen; blommande grenar äro i dess ställe behöfliga.

**Almquist, E.**, Studien über die *Capsella Bursa pastoris* (L.). 92 s. med 62 afbildningar i texten. (Acta Horti Bergian. 4 N:o 6. 1907.) Förf. har genom kultur medelst renodling fått reda på en stor mängd elementararter af *Capsella Bursa pastoris*, af hvilka här 65 utförligt beskrivas och afbildas.

**Wittrock, V. B.**, *Linnaea borealis* L. Species polymorpha et polychroma. *Linnaea borealis* L. En mångformig art. 187 s. + 13 mest kolorerade taflor och 18 textfigurer. — Acta Horti Bergiani. T. 4, 1907.

Förf., som redan 1878 och 1879 i Bot. Not. påbörjade en afhandling om *Linnaea*, har nu i detta arbete hufvudsakligen, fastän ej uteslutande, behandlat blommans variationsförmåga. Blomkronans färgteckning har han funnit vara så konstant, att den kunnat användas icke blott såsom en hufvudkaraktär, då det gällt att särskilja de talrika formerna (och underformerna) utan äfven såsom grundval för de grupper, i hvilka formerna sammanordnats. De 4 hufvudgrupperna kallas: Poliochromæ, Mesochromæ, Xanthochromæ och Erythrochromæ. Under dessa beskrivas och afbildas

140 formæ och några underformer från Sverge samt 6 former från Norra Amerika. Diagnoserna äro på latin och beskrifningarne på svenska.

Å de flesta af de ypperligt utförda, färglagda taflorna framställas de öfre och de undre hälfterna af blomkronorna, sedda inifrån och 3 ggr förstörade.

Fastän förf. icke, oaktadt gjorda försök, lyckats genom odling efter frösädd ådagalägga dessa formers konstans, anser han dem dock vara »elementararter», emedan deras uppträdande i naturen tyckes tala därför.

## Förteckning

### öfver Skandinaviens växter

utgifven af Lunds botaniska förening.

1. Kärlväxter. 1,50 kr. 2. Mossor. 1 kr.

**Porträtt af Professor F. R. Kjellman** i ljustryck.

Pris 1 kr. genom Botaniska Sektionens sekreterare Upsala.

Hos **Frans Svanström & C:o**

Stockholm, Myntgatan 1

kan erhållas:

Hvitt blompressningspapper	format 360×445 mm.	Pris pr ris	10,—
Herbarieomslag	400×484	„ „ „	4,—
Herbariepapper N:o 8, hvit färgton	240×400	„ „ „	4,50
„ „ „ 11, blå	285×465	„ „ „	7,75
„ „ „ 13, hvit	285×465	„ „ „	9,—

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

# Botaniska Studier

TILLÄGNADE

F. R. KJELLMAN

UPSALA 1906

Bohlin, Über die Kohlensäureassimilation einiger grünen Samenanlagen. — Borge, Süßwasser-Chlorophyceen von Feuerland und Isla Desolacion. — Carlson, Über Botryodictyon elegans Lemerm. und Botryococcus braunii Kütz. — Dahlstedt, Einige wildwachsende Taraxaca aus dem Botanischen Garten zu Upsala. — Fries, Morphologisch-anatomische Notizen über zwei südamerikanische Lianen. — Hedlund, Über den Zuwachsverlauf bei kugeligen Algen während des Wachstums. — Juel, Einige Beobachtungen an reizbaren Staubfäden. — Kylin, Zur Kenntnis einiger schwedischen Chantransia-Arten. — Lagerberg, Über die präsynaptische und synaptische Entwicklung der Kerne in den Embryosackmutterzellen von Adoxa moschatellina. — Lindman, Zur Kenntnis der Corona einiger Passifloren. — Norén, Om vegetationen på Vänerns sandstränder (Mit einem deutschen Resumé). — Rosenberg, Erblighetsgesetze und Chromosomen. — Samuelsson, Om de ädla löfträdens forna utbredning i öfre Öster-Dalarna. — Sernander, Über postflorale Nektarien. — Skottsberg, Observations on the vegetation of the Antarctic Sea. — Svedelius, Über die Algenvegetation eines ceylonischen Korallenriffes mit besonderer Rücksicht auf ihre Periodizität. — Sylvén, Jämförande öfversikt af de svenska dikotyledonernas första och senare förstärkningsstadier. — Witte, Über das Vorkommen eines aërenchymatischen Gewebes bei Lysimachia vulgaris L.

Pris: 10 Kr. (11 Mark).

ALMQVIST & WIKSELL, Upsala.

R. FRIEDLÄNDER & SOHN, Berlin (11 Carlstr.).

## Innehåll:

- Holmberg, O. R., Centaurea-studier. S. 173.  
 Pleijel, C., Digitalis lutea L. en ny medlem af Sveriges flora. S. 169.  
 Witasek, J., Erwiderung. S. 161.  
 Smärre notiser. S. 167—168, 172, 178—199.