

Lunds
Botaniska
Förening



Papaver Hultenii Knaben

cygorskem 1974

BOTANISKA NOTISER

utkommer kvartalsvis. För medlemmar i Lunds Botaniska Förening är prenumerationen inkluderad i medlemsavgiften, som under 1974 är 75 kr (för studerande utan akademisk examen 37,50). - Följande äldre årgångar är tillgängliga: 1896, 1922-1933, 1935-1942, 1948-1973. Pris för medlemmar 40 kr per årgång.

GENERALREGISTER TILL BOTANISKA NOTISER

1839-1938. Pris för medlemmar i Lunds Botaniska Förening 10 kr.

BOTANISKA NOTISERS SUPPLEMENT

är en föregångare till Opera Botanica. De tre utkomna volymerna (1947-1954) finns alltså tillgängliga till ett pris av 10 kr per volym för medlemmar i Lunds Botaniska Förening. - Föreningen sänder gärna uppgift om innehåll.

OPERA BOTANICA

Innehåller större arbeten. Under åren 1953 - 1974 har 36 volymer utkommit, varje med ett individuellt pris. Medlemmar i Lunds Botaniska Förening är berättigade till förmånspris. Föreningen sänder gärna uppgifter om innehåll och priser.

MEDELSAVGIFTER 1974

Årsavgift för medlemskap med Botaniska Notiser	75 kr
Årsavgift för medlemskap med Svensk Botanisk Tidskrift	50 kr
Årsavgift för medlemskap med båda tidskrifterna	120 kr
Årsavgift för medlemskap utan tidskrift	15 kr
Avgift för ständigt medlemskap med Botaniska Notiser	900 kr

Samtliga nordiska medlemmar erhåller föreningens medlemsblad.

Lektor Arne Larsen, Bornholm, höll den 14 september föreläraget: Bornholms flora belyst i ord, bilder och herbarieark.

Bornholms geologi är av skiftande karaktär. Till större delen, dvs på den norra och mellersta delen av ön, utgöres berggrunden emellertid av urberg, mest i form av granit. Syddelen har bergarter av yngre ursprung. Sandsten från kambrium samt kalksten från silur och ordovicium förekommer här. Granitområdenas skog utgöres mest av ek och bok. Här har ett antal sprickdalar i NO-SV riktning utbildats och många mynnar ut mot Östersjön. I dessa, som vanligen har ett vattendrag i botten, växer en trevlig lundflora. Månviol, Lunaria rediviva, ramslök, Allium ursinum, vitskråp, Petasites albus, och hålnunneört, Corydalis cava, tillhör de mera iögonfallande arterna. Förutom vitskråpet växer på sandiga stränder spjutskråpet, Petasites spurius, och längre inåt på ön det något vanligare pestskråpet, Petasites hybridus, samt en införd art, Petasites japonicus. En av de finaste arterna i nämnda sprickdalar är den vackra ormbunken Asplenium adiantum-nigrum. Lundarnas träd- och buskskikt innehåller mycket körsbär, lönn, Acer platanoides, benved, Euonymus europaeus och murgröna, Hedera helix. Ett karaktärsträd är dessutom avenboken, Carpinus betulus. I blandskog finns också en trevlig våraspekt med blåsippa, Anemone hepatica, vitsippa, A. nemorosa, gulsippa, A. ranunculoides, samt hybrider mellan de två sistnämnda. En fjärde sippa, nämligen Anemone apennina, växer också till synes vild här. Den är känd från Bornholm sedan mitten av 1800-talet och har sedan dess spritt sig snabbt. Den avviker från den i alperna växande Anemone apennina, genom att ha vita - svagt ljusblå kronblad, i stället för högblå. Till Bornholms rariteter hör Sorbus torminalis och den i ett exemplar förekommande Sorbus hybrida. Den först nämnda är endast känd från Bornholm, Mön och Själland i Skandinavien. Från pölar och dylika vattensamlingar med näckrosor och ofta mängder av vattenmöja, Ranunculus aquatilis, kan man i maj månad få höra ovanliga konserter. Det är lövgrodor som håller serenad, små smaragdgröna juveler med sugfötter. I rikkärren utmed södra kustregionen växer flera orkideer, majviva, Primula farinosa, och klöverärt, Tetragonolobus maritimus. På steniga stränder hittar man strandkål, Crambe maritima, och vejde, Isatis tinctoria. En sällsynt växt med ett par lokaler utmed kusten är kärrmolken, Sonchus palustris.

Av arter som är utgångna i Sverige visades munkhatta, Arum maculatum, och jordviva, Primula vulgaris. En värdig avslutning på den botaniska rundvandringen utgjorde den från Bornholm väl mest kända växten, nämligen

spiraxet, Spiranthes spiralis, som ännu återstår i ett fåtal exemplar.

Till sist visades ett mycket fint, gammalt herbarium, som av misstag hamnat på vinden till en gammal skola. Herbariet påträffades under en vindsröjning och skulle förmodligen ha uppbränts om inte hr Larsen gripit in. Det visade sig vara ett ovanligt snyggt, välbehållet och framför allt väletikererat herbarium från slutet av 1800-talet. Hr Larsen hade nedlagt ett mycket stort arbete på att rusta upp herbariet. Liksom i hans eget herbarium med över 4000 växter finns till varje ark en prickkarta med angivelse av artens utbredning i Skandinavien, dess äldre och nuvarande kända Bornholmslokaler samt för hand skrivna mera detaljerade ortangivelser.

Doc. Gunvor Knaben, Oslo, berättade den 14 december om den arktiska floran under titeln: Glimtar från den arktiska floran.

De arktiska områdena utmärkes av skoglöshet och permafrost. Skoglösa områden utan ständigt frusen mark kallas då subarktiska. Motsvarande terminologi finner man i alpin och subalpin. Den arktiska floran är jordens yngsta och inga endemiska växtsläkten förekommer. I Skandinavien och på Island orsakar Golfströmmen ett tämligen tempererat klimat, medan motsvarande breddgrader i t.ex. Alaska har ett betydligt kärvare klimat. Alaska, varifrån det huvudsakliga bildmaterialet var hämtat, har genom detta en övervägande arktisk flora. I de norra delarna, som vi senare skulle få se, är det osedvanligt flackt. Mot Kanada höjer sig landet till 800-1000 m, och skog i form av vitgran börjar också uppträda. Det högsta berget, Mt. McKinley, är hela 6200 m.ö.h. och fruktansvärt brant. På senare tid tror man sig ha upptäckt områden, bl.a. i norra Alaska, som ej varit nedisade och därmed kunnat fungera som refugier åt växter och djur. Det var framför allt för att studera ett antal vallmo-arter som föredragshållaren rest hit. Till andra släkten vilka liksom Papaver är artrika och taxonomiskt besvärliga i Alaska hör Draba, Saxifraga och Stel-laria. Nio taxa inom släktet Papaver förekommer naturligt i Alaska. Den enda diploida, med $2n=14$, är P. nudicaule. Fjällvallmon, P. lapponicum, känd från Skandinavien, uppträder med två underarter, ssp. occidentale och ssp. porsildii. Papaver hultenii förekommer endast i Brooks Range i norra delen medan P. alaskanum är känd från södra Alaska, dvs. Alaska Range, och vidare ut på Aleuterna. En skärblommig vallmo med mycket begränsad utbredning är P. alboroseum. Vid Portage glacier i Alaska Range växer bekanta "pinnar" såsom Lapsk alpros, Rhododendron lapponicum, och nysrot, Veratrum album, samt intill glaciären några Astragalus-arter. Ytterligare en vallmoart, Papaver macounii, växer här i Dryas-hed. Vid

ett besök i McKinley National Park får vi åter se P. macounii växande i tätare vegetation. Intill den, men på ren grus, växer P. alaskanum, och man kan ibland hitta hybrider mellan de båda. Ute på Seward-halvön i väster dyker ännu en vallmoart upp. Denna art, som heter Papaver walpolei, är klart skild från andra vallmoarter genom sin kapsel- och bladform. Dess utbredning inskränker sig till omnämnda halvö samt till den sibiriska halvön Chukotka på andra sidan Berings sund. Alaskas nordspets, Point Barrow, besöks också. Detta verkligen pannkaksplatta område hyser mängder av arktiska småsjöar. På uppfrysningssmark, alldeles i polygonernas kanter, stiftar vi slutligen bekantskap med Papaver hultenii. Alaska-resan var till ända och de norska fjällen tornade upp sig i slutvinjett.

Björn Aldén

Vid sammanträde den 19 oktober förevisade trgstud. Håkan Birgersson, Alnarp, material av den s.k. peloria-formen av gulsporre, Linaria vulgaris, från en ny lokal i Södermanland. Pelorian är en radiärsymmetrisk form av den vanliga gulsporren och anses vara orsakad av en recessiv gen kopplad med en fertilitetsgen. Även yttre faktorer, såsom näringstillgång, anses vara av betydelse för dess uppkomst. Det första fyndet uppges från S. Gåsskäer i Bohuslän redan 1742. Linné beskrev den två år senare.

På dess nya lokal i Södermanland växer den koncentrerat, ca 4 m², på en tämligen torr vägkant. Förutom genom den radiärsymmetriska blomman med 2-5 sporrar skiljer den sig från normalformen genom smalare blad och kortare, 6-16 cm, stjälk.

I diskussionen efter visningen framkom bl.a. att några enstaka lokaler med peloriaformen även förekommer i Skåne. Dessutom påpekades att liknande radiärsymmetriska blommor förekommer hos släktena Anthirrhinum och Digitalis.

Lektor Ingvar Nordin, Göteborg, visade därefter bilder och berättade om Varanger-halvön under titeln: På Skandinavians tak. Från nordnorska laxälvar och ishavskuster. En kort historik över områdets botaniska utforskning inledde föredraget.

Vid Utsjoki i Finland kommer man medelst en liten färja över Tana älv och in i norska finnmarken. Tana älv lär ha Nordens finaste laxfiske och är således av stor betydelse för befolkningen här uppe. Nära stranden ly-

ser ruggar av vitblommig midsommarblomster, Geranium sylvaticum, upp den annars karga, blockiga och av väldiga isproppar påverkade stranden och dess vegetation. Vi kommer ut på Varangerhalvön vars södra delar bl.a. har hård sandsten, konglomerat och dolomit i berggrunden. På skalgrusbankar växer fjällsippa, Dryas octopetala, och flera lavar, såsom den guldfärgade Xanthoria elegans, Physcia caesia och Xanthoria soledia-ta. Även den söderut vanliga Xanthoria parietina finns här.

Vestre Jakobselv, som utmärker i Varangerfjorden, är den nordligaste utposten för fjällbjörk. Älven följs uppströms och på vägen hittar vi bl.a. dvärgsyra, Koenigia islandica, på svämängar. I klinterna som älven eroderat ned i växer rosenrot, Sedum roseum och lavarna Caloplaca obliterans och en rolig modifikation av Xanthoria elegans, den sistnämnda angripen av parasitsvampen Polyschistes nivalis. En ren fjällväxt är laven Acarospora chlorophana, dock med en märklig förekomst i Enköpingsstrakten. Ute på Varangervidda nära Vadsö är samhällena hedar-tade med dvärgbjörk, låga ris, snö-laven, Cetraria nivalis, och C. cucul-lata. En märklig s.k. basidiolichen förevisas. En sådan utgöres av en basaldel bestående av en licheniserad alg. Det underliga är att den in-gående basidiesvampen, Omphalina ericetorum, fortfarande skickar upp si-na egna fruktkroppar medan dess hyfer bildar en lavlik växt. Intill en liten arktisk sjö med rikt fågelliv ute på Vadsöya växer arktisk strand-baldersbrå, Tripleurospernum maritimum ssp. phaeocephalum, och skörbjuggs-ört, Cochlearia officinalis. Bland lavarna här ute märks den nordliga Caloplaca verruculifera, C. scopulorum och den på fågelgödslande ställen och erratiska block sällsynt förekommande Candelariella arctica.

I mellersta geolittoralen finner vi Caloplaca marina, här med sin östligaste utpost. På knöltångens blåsor i strandkanten kan svampen Mycosphaerella ascophylli studeras.

Längre österut på halvön, nära Vardö, förekommer fjällhed med bl.a. kråkriset, Empetrum hermaphroditum. En gödsblad klippa uppvisar en vacker samling lavar med Lecanora straminea, Xanthoria candelariella, X. ele-gans och Caloplaca scopulorum. I skiffergrus på stranden känner vi igen ostronörten, Mertensia maritima, och dessutom fjällglim, Silene acaulis, liten blåkklocka, Campanula rotundifolia, fjällfibbla, Hieracium alpinum, och den mycket stiliga praktnejliken, Dianthus superbus. Sist besöks Berlevåg och Kungsfjord i norr och vi får se växter som fjälltolta, Lactu-ca alpina, grönkulla, Coeloglossum viride, samt de exklusiva Veratrum al-bum och Allium schoenoprasum ssp. sibiricum.

Vi lämnar Varangerhalvön och fortsätter västerut till Laxefjord och Finnmarksvidda. Vid Porsanger dyker de första tallarna upp och resan över Varanger är till ända.

Den 16 november förmedlade prof. Arne Strid, Köpenhamn, intryck från Zambias flora och vegetation.

Zambia är beläget i syd-centrala Afrika och gränsar till hela 8 länder. Landet är i stort sett en högplatå på 1000-1500 m.ö.h. I norr, nära Katanga, ligger det s.k. kopparbältet. Kopparexporten utgör nästan hela landets inkomst. I väster ligger det torra, sandiga och botaniskt relativt okända Barotseland. De viktigaste vattendragen är Zambesifloden med bifloder. Nyika-platån i NO, 2400 m.ö.h., utgör den högst belägna delen av Zambia. Vegetationen kan i stort indelas i ett flertal skogstyper, i vilka nästan alltid uppträder caesalpiniacéer, savanner och i dalar ett s.k. Mopane woodland (namngivet efter caesalpinacéen Colophospermum mopane). Intill huvudstaden Lusaka studeras alléträden Erythrina abyssinica, Jacaranda och Spathodea nilotica. I slutet av torrtiden, dvs oktober och halva november, är många träd helt bladlösa. Strax innan regnen, i mitten av november, är också temperaturen som högst och just då står de flesta träden i full blom. På termithögar utanför staden får vi se den ständigt gröna Euphorbia candelabrum. Även Begonia och Sansevieria växer på termithögarna. Flera för området typiska träd dyker upp, t.ex. Pterocarpus angolensis och Schrebera trichoclada. Bränder tillhör det normala i dessa trakter och det fnösketorra gräset Hyparrhenia är ofta orsaken till dem. Många växter har anpassats till dessa förhållanden. En sådan är den lilla busken Lannea edulis i fam. Anacardiaceae. Även en 2-3 cm hög Hibiscus, Scutellaria paucifolia och tiliacéen Triumphetta finner man i branddrabbade områden. Träd och buskar är extremt talrika och till de viktigare hör acacior av många arter. Man kan av blomställningens form klart skilja två grupper av Acacia. En har runda, huvudlika blomställningar och dit hör bl.a. Acacia karroo. Den andra gruppen, med t.ex. A. sieberana, har avlånga, axlika blomställningar. En typisk buske är Borassus aetiopum, med mycket lustigt uppsvällda stammar. Andra vanliga träd är Combretum med 25 arter i Zambia, Zambias vilda jakaranda, Stereospermum kunthianum, och violträdet, Securidaca longipendunculata.

En expedition göres till Barotseland i väster. I Kalahari-sanden växer Brachystegiaarter (caesalpiniacéer) och det på tyska s.k. Leberwurstbaum, Kigelia pinnata. Flera träd, t.ex. Afzelia quanzensis med mycket vackra frukter och jätteträdet Adansonia, vilket pollineras av fladdermöss, finner vi också.

De väldiga Victoriafallen blir nästa anhalt. På de av ständigt stänk bevattnade klipporna och i regnskogen finns mängder av ormbunkar och epifytiska växter. Djurlivet är rikt och en salig blandning av kameleonter, elefanter och vårtsvin förnöjer ögat. En tur till Zambesifloden följer.

Vegetationen utgörs av ett Mopane woodland beläget 300-400 m över havet. Colophospermum dominerar men också en palm, Hyphaene ventricosa, är vanlig. I flodkanten växer Pistia stratiotes och vanlig bladvass.

Ännu ett par biotoper förevisas. På rena klippor i terrängen förekommer ett stort antal succulenter, såsom Aloë och Stapelia-arter, t.ex. S. gigantea. Vidare växer den märkliga familjen Velloziaceae här, med släktet Vellozia som representant.

En annan speciell biotop utgörs de s.k. Ndanbou, dvs. sänkor i terrängen med mer eller mindre vattensjuk mark. I kanterna av dessa växer trädet Syzygium samt Protea-arter som P. gagedi. I själva sänkan finns ofta Gnidia kraussiana, dvärgfikusen Ficus verruculosa och Gladiolus natalensis.

Slutligen besöks ett vattenfall nära Luangwa-dalen, där en s.k. Evergreen fringing forest med högstammiga träd och lianer växer. Trädormbunken Cyanthea manniana, epifytiska orkidéer av exempelvis släktet Bulbophyllum, Streptocarpus och andra sköna blomster avslutar denna anorlunda och mycket tilltalande safari.

N Å G O T O M E K O L O G I S K O D L I N G

I samband med genbanksprojekten har i ett flertal länder även frågor kring ekologisk odling aktualiserats. Eftersom botaniska trädgården i Helsingborg har bedrivit ekologisk odling sedan 30-talet inom ramen för uppbyggnaden av en landskapsbotanisk trädgård (floreum) för Skånes flora och vegetation kan det i anslutning till artikeln av S. Blixt och J. Kraft om genbanker i denna tidskrift (1973:1 s. 10-15) vara på sin plats att redogöra för vissa erfarenheter på området.

Från starten 1931 till 1964 ledde Fil. dr. Herved Vallin anläggningen. 1965 tillträdde förf. och hade förmånen att bygga vidare på Vallins verk och rika erfarenhet.

Det är två slag av ekologisk odling som praktiseras i Helsingborg:

- 1/ floristisk systematik i parceller med specialbehandlad kulturmark och
- 2/ sociologi inom kopior av biotoper.

1/ Det säger sig självt att ett flertal skånska vildarter, lösryckta ur sin naturmiljö, inte kan hållas vid liv i parceller utan tillämpning av ekologiska grundfordringar. Det är främst ljus, temperatur, fuktighet och luftrörelse som kräver åtgärder för att komma inom toleransgränserna för stenotopa arter (arter med trånga ekologiska amplituder). Paris, Galium odoratum, Melandrium rubrum och Lunaria rediviva t.ex. tål varken stark blåst, skarp sol, jordupphettning eller häftig uttorkning. För att

komma i närheten av tillgodosedda ståndortskrav skyddar vi denna kategori av växter med lodrätt stående plastnät-skyddsskärmar (varubeteckningen grönt skuggnät av plast typ 100/102) som tillverkas av våra arbetare vintertid. Allt efter ekologiska krav placeras 1 st. skärm på södersidan, 3 st. i E, S och V eller runtom som för Lycopodium selago. Även orkidéer, som hos oss numera enbart odlas utan följevegetation när det gäller systematiska parceller, har svarat positivt på denna åtgärd. Därtill kommer att de står i Sphagnum-täckt specialjord, vid blandningstillfället en välling av enhetsjord (fabrikstillverkad standardjord) och Ignaberga-kalkgrus, förberedd ett halvår före planteringen. Nämda skuggnät-skärmar verkar inte temperaturhöjande, eftersom luften silar igenom dem, de ger grönskugga och hindrar inte kontakten med nederbörd och dagg. Sphagnum-täcket motverkar uttorkning och ogräs.

Arter som Armeria, Elymus, Ammophila och Eryngium vill gärna förändras i floristiska parceller i riktning mot modifikativ luxuriering (starkt ökad vegetativ utveckling). För att minska denna risk preparerar vi deras växtplatser till mager- och halofil- (salt) betingelser. Rotkronorna kommer vid planteringen att stå ca 80 cm ifrån den befintliga mineralbotten: schaktning till 60 cms djup, stående kalkstensplattor (eternit) runtom, fyllning med fuktig blandning av strandmal och klittersand till 20 cm ovanför normalnivå och till sist en havssalthaltig genomvattning. I motsats till denna magerkondition fordrar kategorin med Aster tripolium, Limonium, Crambe, Conium osv. väsentligt mer. För deras del ingår i sand/strandmalsblandningen större eller mindre mängder av nedtill förmultnad, i ytan färsk tång som förnyas vid behov. Även här ger vi havssalt; vi strör ut det i form av fingernagelstora kristaller. Magerkondition, sand och grus fordrar även gruppen med Anthericum, Corynephorus, Aira, Genista, Ulex, Arctostaphylos, Arnoseris, Teesdalia, Erophila m.fl., något varierat även Pulsatilla, där vi täcker ytan med mossa av typen Ceratodon eller korta Polytrichum.

Växter med dragning åt ruderalförhållanden (anhopning av växtnäringrika ämnen) erhåller markförbättringar med blandningar av diabasmjöl, tång, enhetsjord och musselskal. Efter den dieten blommar t.o.m. Calyptegia ihållande i parcell. Åtgärden verkar effektivast då man inte snålar med vatten just när man för på jordförbättringen, dock i övrigt är vattenslangen och vattenspridaren nästan okända redskap i Botaniska trädgården, orkidéparceller och plantskola undantagna. Vildväxter från Skåne skall klara sig med den nederbörd som faller i Helsingborg. Självfallet får Limonium, Aster tripolium el. andra vattenkontaktväxter extra rikliga genomvattningar i de fall de inte står i vattenbassängerna, där bl.a.

även Ledum, Myricaria, Narthecium osv. är placerade. Betongbassängerna är uppdelade i oligo- och eutrofa (näringsfattiga resp. näringsrika).

Har man ont om arbetskraft lär man sig snart att inga vildarter planteras i systemet tillsammans med sin följevegetation. I lavinartade förskjutningar tar gräs, starr och örter överhanden över Pulsatilla, Helianthemum, orkidéer, Scutellaria och vad de heter. Relativt säker balans brukar råda inom småformatsamhällen med Ledum, Sphagnum, Erica och övriga Ericaceae. - Starkt revande växter som Potentilla och Fragaria ställer tålmodet ständigt på prov. Det har än så länge inte gått att utvärdera hur man lämpligen skall behandla denna kategori i systemodling. En lösning vore plantavstånd på 2 m, vilket inte vi har råd med.

Samtliga Rubus och Rosa är givetvis sammanfattade i ett speciellt kvarter utanför den systematiska avdelningen.

Teoretiskt borde vattenväxter vara hanterbara när som helst, men i praktiken får man dåligt resultat med flyttning av Sagittaria i vegeterande tillstånd, eftersom aerenkymvävnaderna (starkt luftfyllda vävnader) kollapsar utanför vattnet och därmed kan växten vara spolerad då den i sämsta fall inte förmår att utveckla turioner (övervintringsorgan), hos Sagittaria småpotatisliknande knölar. Hydrocharis däremot är lätt att nyetablera. Man överför plantorna från naturlig vattensamling till balja och till vattensamling igen (plastpåsar får inte ligga i solen om man vill undvika skador på plantorna). Även denna art perennerar genom hibernakler (övervintringsknoppar), som företar intressanta vandringar: de dyker ner i slambotten på hösten och flyter automatiskt upp till ytan under våren. (Fröplantor har vi aldrig observerat i Helsingborg). Vi odlar Trapa natans p.g.a. att den är subfossil i Skåne. Den utbildar aldrig några hibernakler utan är obligatoriskt ettårig. Det är inte rådligt att transportera dem när rosetten väl har börjat växa fram. De trådtunna stammarna knäcks mycket lätt och undervattensblad, rötter och stammar råkar i oreparabel ordning utanför vattnet. Både den och Hottonia, Luronium och Sagittaria är ytterst känsliga för vattenfågel. Har änderna en gång på våren rört om i en vattenparcell är det svårt att justera den. Vi täcker någon dm över vattenytan med kycklingnät. Ranunculus lingua behöver stöd av styvare vegetation, starr, gles vass, ag el. dyl. (dock inte Glyceria maxima p.g.a. mördande konkurrens). Även kombinationen med vass är vansklig. Butomus utvecklar sig bäst som solitär.

Ettåriga vildväxter i floristisk odling är i viss mån en mardröm. Groning ur markens fleråriga fröreserv är det ekologiskt riktiga. Men systematisk ordning innebär att man måste ha familjens släkten och arter i en följd. Det innebär att Erophila fröar i Arabidopsis och båda i Lepidium och Teesdalia och vice versa. Väljer man bänksådd i kruka för utplantering så är det inte alls säkert att fröet gror. Artkännedom i

småplant- och groddstadier kräver väsentligt mer utbildning och erfarenhet än gängse artkännedom. Inte ens den senare ingår i en trädgårdsarbetarens förutsättningar. Det innebär ofta återkommande insamlingsresor i naturen eller prutande på fullständigheten i floristiska enheter.

Nu en kort klartext om det vi inte har lyckats med resp. inte försökt oss på: Lycopodium inundatum och complanatum, Circaea alpina som ständigt råkat ut för olycksfall i arbetet under rensning, Epipactis helleborine, Euphrasia, Gentiana och Gentianella, Isoëtes, Lobelia, Littorella, Melampyrum, Odontites, Rhinanthus. De tre senare går utmärkt i resp. ängssamhällen. Orsaken till misslyckandena är att vi inte kan syssla med alltför arbetskrävande specialbehandlingsar. Andra släkten har inte ens kunnat testas på "motstånd mot fångenskap" eftersom utsikterna på framgång förefaller minimala el. obefintliga mot bakgrunden av personalbristen och de extremt snäva ekologiska amplituderna hos växter som Lathraea, Monotropa, Corallorrhiza, Neottia samt ett flertal exklusiva orkideer. Någonstans måste självfallet även gränsen dras mellan yrkesambition och naturskyddssamvete.

Plentskolans drift skiljer sig föga från kutymen. Varmbänkar och växthus erfordras inte för en landskapsbotanisk trädgård. Både uppdragning ur frö och kloner förekommer. Givetvis klonar man inte gärna växter som inte klonförökar sig i naturen.

Det är en välkänd regel att all flyttning av växter sker bäst vid mulet, regnigt väder, under betryggande skydd mot sol och blåst samt omedelbart från substrat till substrat. Regeln upprepas bara p.g.a. att den är så avgörande betydelsefull. All lagring, även bara under en middagsrast, kan vara till förfång. Tvingas man att flytta växter i starkt vegeterat tillstånd är det oftast välbetänkt att skära ner med några cm ovanför rothalsen. Detta gäller speciellt utpräglade skuggväxter: Melandrium rubrum, Galium odoratum, Scrophularia, Melica, Circaea, Actaea, Lysimachia nemorum o. dyl.

Arter av typen Arum, Corydalis, Polygonatum är flyttbara så länge rotknörlarna-rhizomen inte har nybildade rötter eller lövade skott, dvs. i praktiken under aug.-sept. Hit hör bl.a. Dentaria, Paris, Anemone, Allium och orkidéer.

2/ Odling i biotoper. Tanken med sådd på biotopsständorten är utmärkt men endast realiserbar ifall den efterföljande vården av grodd- och småplantorna kan skötas av fasta "revirkrafter", kvantitativt uttryckt av 5 man per hektar. I Helsingborg har vi endast 2 man på 6 hektar. Därför har vi efter många felslagna försök med denna metod gått över till att bygga upp samhällena nästan helt genom att plantera ut mer eller mindre vuxna plantor med för arten fullt utvecklad existens- och konkurrens-

kraft. De kan komma från vår egen plantskola, floristikparcellerna eller vildmarken resp. kulturlandskapet. Allt efter tillfälle rör det sig om vild vegetation i form av enstaka plantor eller svål i hanterlig storlek. Det senare alternativet är givetvis värdefullare som biotopbildare, eftersom utöver originalsubstratet ej sällan även vissa faunakomponenter följer med: mikrober, maskar, mollusker, insekter, spindlar osv. (4 st. faunainventeringar är under publicering).

Vid all upptagning av vegetationssvål borde kanterna skäras lodräta. Det vanliga arbetssättet med en spade är snett framåt och det tar tid att omdoktrinera. Endast lodräta kanter ger tomrumsfri fogning och erforderlig tätpackning på den nya biotopsplatsen, en avgörande viktig detalj, eftersom eventuella luftluckor mellan svålenheterna bidrar till akut uttorkning, långvariga sättningar och uppluckring av substratförbandet och därmed äventyras etableringsresultatet. Just för närvarande (i mitten på januari) håller vi på med "skapandet" av fältskiktet i en ljung-enefäläd. Nordvästskånsk ljungsvål läggs ut på en grusås enligt den nyss skisserade "tegelstensmetoden". Till våren eller hösten kommer åsen att hysa vårt genbanksmaterial av skånska en-typer, som således kommer att stå i rätt så ekologiriktig miljö. Vi är mycket tacksamma för att vi har kommit över denna ensamling, som G. Andersen i Ödåkra plantskola har dragit upp ur sticklingar från skånskt spontanmaterial. Kontakter av detta slag är ovärderliga och vi vill även vid detta tillfälle vädja till initierade om tips och hjälp för anskaffning av vegetation där lämpliga tillfällen yppar sig.

Tack vare "tegelstensmetoden" kan man även lägga om orkidékärr och andra stenotopa associationer (växtsamhällen) från vildmark till ekologisk odling, t.o.m. under pågående blomning, förutsatt att miljön på den nya platsen varit förberedd i god tid: solöppet, naturfuktigt läge, schaktning till minst 2 spadblads djup, ett betryggande lager av lerhaltigt Ignaberga-kalkgrus i botten, rätt placering av överrinnings-passpunkten, genomvattning till överrinning, därefter platsbyte av orkidésvålen och slutligen förnyad genomdränkning. Resultatet blev hos oss ett perfekt orkidékärr redan första sommaren. Tredje året efter etableringen syntes orkidéfröplantorna utanför kärret i örtängen, även om dessa än så länge inte är lika vitala. I den förut nämnda floristiska parcellodlingen stod orkidéerna i skuggan av nätskärmar, medan de står helt solexponerade i kärret. Den slutliga vegetationen ger en motsvarande, ännu bättre ekologisk effekt.

Vegetationsenheterens arealer är små i Helsingborg, vilket innebär en del svårigheter. Barrskog som är granne med lövskog erhåller ett icke önskvärt förnafall. Den frekventeras vidare ovanligt starkt av övernatande fågelarter som anrikar marken med för biotopen främmande överskotts-

näring. Sandhedsvegetationen skuggas för starkt av kringliggande löv- och barrskogspartier; även här är förnafallet för stort. När det gäller att realisera olika associationer t.ex. av lövskog är de alltför enhetliga markförhållandena, främst fuktighetsgraderingen och ämnesomsättningen, svåra att komma till rätta med. Sötvattensväxtsamhällenas yta är främst med tanke på invasionen av änder under våren för liten, ömtåliga flytsosettväxter förstörs, men även robustare arter som Sagittaria är känsliga för sjöfåglarnas verksamhet. - Det fanns från början inga mallar att följa. Många projekt har varit vågade experiment, men de har gett erfarenhet och resultat. För att samla den differentierade floran och vegetationen från ett landskap som Skåne är en anläggning på 6 ha i knappaste laget. Mera adekvat vore kanske den dubbla arealen.

Botaniska trädgården i Helsingborg innehåller på en yta av 6 ha 40 st. † kontrasterande växtsamhällen. En ekologisk absurditet kan man tycka ifall man huvudsakligen har vildmarkens vidder för ögonen. Det andra synsättet är att många ekologiska faktorer kan tryggas genom lämplig styrning även i en artificiell anläggning. Ibland kan det röra sig om utbyte av faktorer, komensationer, som leder till samma mål: växtsamhällen med existensvillkor som kopierar naturförhållanden så långt detta är möjligt. Då kan man på goda grunder också vänta sig att de genetiska förhållandena hos populationen skall hålla sig inom de gränser som naturen drar. Gissningar, optimism eller pessimism är här av mindre värde än genetiska, kontrollerande undersökningar som än så länge saknas här, men borde vara en förutsättning för etablering och underhåll av genbanker och landskapsbotaniska samlingar.

För att komma till ett slut vill jag anföra: principiellt skulle jag efter mina snart 10-åriga erfarenheter med ekologisk odling vilja påstå att det inte finns några oöverkomliga svårigheter när det gäller att skapa och hålla intakt ett landskaps växtsamhällen i ekologiska odlingar, åtminstone vad växtbeståndet fr.o.m. pteridofyterna beträffar. Svårigheterna har för vår del primärt legat på den personella sektorn, i en ständig underbemanning. Här redovisade erfarenheter hade säkerligen utfallit positivare ifall man inte gång på gång hade tvingats pruta på skötselåtgärder och målsättningar.

Litteratur

- BASS, L.N.: Genkonservierung in den USA. Umschau 8/1973.
- BLIXT, S., KRAFT, J.: Genbanker - beträffande bevarandet av naturvetenskapligt skyddsvärda områden och hotade växter. - Lunds Botaniska Förening, medlemsblad 1/1973.
- CREECH, J.L.: Tactics of exploration and collection. Genetic Resources in Plants, Their Exploration and Conservation. - IBP Handbook No. 11/1970.

- HYLANDER, H.L.: Description and evaluation of wild and primitiv introduced plants. Genetic Resources in Plants, Their Exploration and Conservation. - IBP Handbook No. 11/1970.
- KONZAK, C.F., DIETZ, S.M.: Documentation for the conservation, management and use of plant genetic resources. - Econ. Bot. 23/1969.
- LINDER, F.: Centralt ordnade biologiska exkursioner. - Biologen 2/1968.
- LINDER, F., MERKER, H.: Från botanisk trädgård till biocenossamling. - Fauna och Flora 4/1969. (Naturhistoriska Riksmuseet Stockholm).
- MERKER, H.: Vorschlag zur Benennung pflanzensoziologischer Anlagen. - Mitt.Flor.-soz. Arb.gemeinsch. N.F. 11-12/1967.
- MERKER, H.: Ein Wald- und Flurenmuseum in Schweden. - Museumskunde 2/1967.
- MERKER, H.: Botaniska trädgården i Helsingborg - återblick och utblick. - Skånes Natur 3/1970.
- NAWRIN, P.: Inventering av insektsfaunan i botaniska trädgården Helsingborg. - Under tryckning i Kring Kärnan, Helsingborgs museum 1974.
- NILSSON, A.: Land- och sötvattensmollusker i botaniska trädgården och engelska parken inom Fredriksdals friluftsmuseum, Helsingborg. - Under tryckning i Kring Kärnan, Helsingborgs museum 1974.
- RAPP, A.: Inventering av häckande fåglar i Botaniska trädgården, Helsingborg. - Under tryckning i Kring Kärnan, Helsingborgs museum 1974.
- SAYERS, C.D. and GAHAM, J.H.: Gene banks: a case-study with Teesdale species. - Jour. Roy. Hort. Soc. Vol XCVII Nov. 1972, Part 11.
- STERNFELT, B.: Smågnagare - populationsundersökning i Botaniska trädgården, Helsingborg. - Under tryckning i Kring Kärnan, Helsingborgs museum 1974.
- SYLVÉN, N.: Insamling av frö för Helsingborgs botaniska trädgård på Fredriksdal. - Helsingborgs museum 1948.
- SYLVÉN, N. och VALLIN, H.: Utredning rörande botaniska trädgården å Fredriksdal. - Helsingborgs museum 1935.
- TUXEN, R.: Der pädagogische Wert des pflanzensoziologischen Gartens. - VIII:e Congrès International de Botanique Paris 1954. Rapp. et Commun. parv. avant le Congrès. Sect. 21 à 27. Paris 1954.
- VALLIN, H.: Botaniska trädgården inom Fredriksdals friluftsmuseum. Vägledning. - Helsingborgs museum 1965.

Hellmut Merker
Botaniska Trädgården
Helsingborg

VEGETATION OCH FLORA PÅ ALLMÄNNINGEN
STEN, BILLEBERGA SN, DEN SISTA RESTEN AV
YLLES HED.

På de järnvägsresor mellan Billeberga och Teckomatorp, som författaren över en tidrymd av snart 50 år företagit, har en glimt från kupéfönstret i det hastigt förbiillande landskapet av en från omgivande åkermark säregget avvikande landskapstyp alltid fångat intresset. Ungefär 100-150 m från järnvägen avbrytes plötsligt de enformiga jordbruksgrödorna av stembundna betesmarker omgivna av m.el.m. massiva stengården och stenrösen, delvis bevuxna med lignoser av olika slag. Det lilla området är förmodligen den allra sista resten av den av Mårten Sjöbeck (1966 sid. 108-137) ingående och levande skildrade forntida hedmarken Ylles hed. Området i fråga har i så fall aldrig legat under plog vilket är en unik företeelse i dessa intensivt uppodlade delar av Skåne.

Ännu en rest av Ylles hed har emellertid in i sen tid funnits vid Billeberga. Under förf. tidiga år i Landskrona fanns nämligen fortfarande en liknande blockmark, ca 1 ha stor, i den spetsiga vinkel, som Landskrona och Helsingborgs järnväg bildar då de stöta samman vid stationen. Även detta område var ganska tätt belamrat med större och mindre jordfasta stenar, brukades som betesmark och hyste en reliktflorea av stort intresse. Under 1940-talet försvann tyvärr de jordfasta stemblocken i vägförbättrarnas stenkross, och kvar återstår en avplanad betesfälla av helt vanligt slag, en jordbit som inte har något att förtälja den oinvigde.

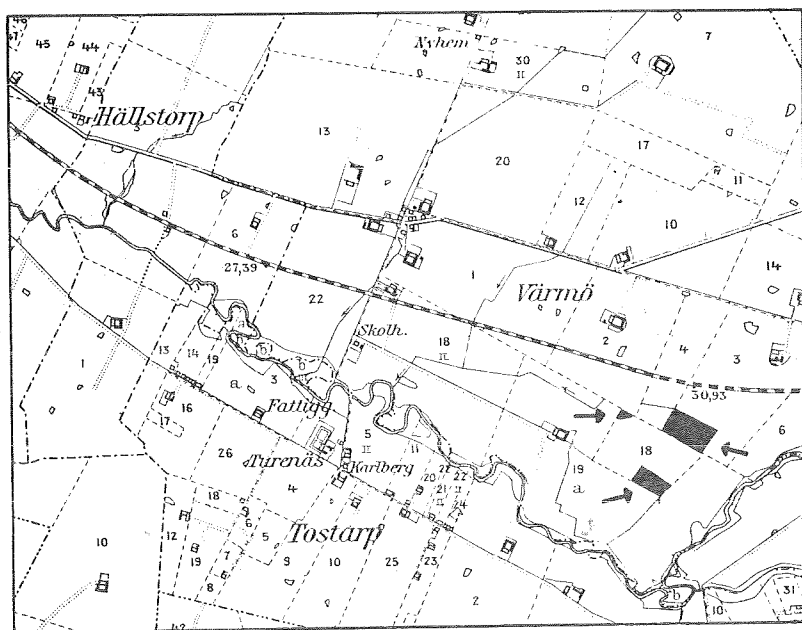
I Sjöbecks ovan nämnda arbete om Ylles hed är den relikta hedresten markerad på de tvenne kartor, som åskådliggör texten, och den återfinnes på båda under beteckningen "allmänningen Sten". På sid. 132 ger Sjöbeck följande förtydliganden till området och namnet i fråga: "Singularisformen "Sten" och "Stein" --- tyda på förhistorisk ålder. Allmänningen Sten var liksom Bohlerne tätt belagda med jordfasta block, vilka under 1940-talet bortfördes och krossades till makadam. Den 23 maj 1955 hade man med traktorshjälp plöjt upp de sista ännu med kvarlämnade spridda block utmärkta lämningarna av den gamla heden. Hela terrängen ligger nu under plog. Författaren konserverade under sommaren 1954 den då kvarlevande hedfloran och arterna samlades i ett särskilt herbarium, som ingår i författarens herbariekollektioner berörande i allmänhet förstörda skånska hedar. Floran måste konserveras som helhet. Något sätt att bevara den levande fanns icke."

Härtill kan fogas att förf. i Landskronaposten 16/12 1947 rapporterar att man just då höll på att krossa de sista stenarna på nämnda blockmark.

Som framgår av föreliggande redogörelse har det lyckligtvis inte gått fullt så illa med allmänningen Sten och den relikta floran, som vi förmo-

dade, även om de kraftigt har reducerats. Förmodligen har det varit en då ovanligt livlig stenbrytningsepok på det hastigt krympande området, som föranledde våra pessimistiska slutsatser om den relikta hedrestens slutliga uttradering. Och måhända var det dålig lönsamhet, som stoppade förödelsen i så god tid, att vi ännu har möjlighet att studera en landskapstyp, som tidigare behärskade stora delar av omgivande terräng, och den vegetation, som underhöll den på fäladsmarken strövande boskapen.

Den gård, till vilken området i fråga hör, ligger ensam i terrängen mellan Saxån och järnvägen, ca 900 m öster om Värmö skola i Billeberga sn. Läget framgår allra bäst av bifogade avsnitt av "Rikets allm. kartverks ekon. karta öfver Malmöhus län, Billeberga-delen, Stockholm 1912."



Det, som i dag återstår av allmänningsen Sten, är ett par firsidiga, av mäktiga stenvallar delvis omgivna jordstycken - i allt ca 2,5 ha - med större och mindre jordfasta stenblock med eller utan täckande vegetation. Terrängen är alltså ojämn, "småkuperad" eller tuvig och hyser därför troligen en rikare flora än en planare terräng kunde bjuda. De båda delområdena äro skilda åt av en ca 100 m lång gränsvall mellan åker och relativt nyröjd betesmark norr därom.

I det västliga delområdets nordvästra hörn finnes en liten grund damm, förmodligen grävd med tanke på betesdjurens vattenförsörjning.

Dammen hyser en rik vegetation med bl.a. följande arter: kranssvalting, kärrkavle, plattstarr, knappsäv, veksäv, vattenmåra, sumpmåra, vanligt mannagräs, korsandmat, fackelblomster, strandklo, äkta förgätmigej, kärrgröe, grodpilört, gäddnate, kråklöver, ältranunkel, sköldbladsmöja, stor igelknopp, storandmat, bredkaveldum, bäckveronika och den kala formen av dyveronika. Som en av de intressantaste arterna kan nämnas den i jordbruksskåne annars sällsynta eller främmande veksäven, Eleocharis mamillata.

Området omgärdas, som förut nämnts, av stengården och stenanhopningar med eller utan jord. Dessa gränsgården hyser ett ovanligt stort antal ormbunskväxter, av vilka stenbräken, Cystopteris fragilis, är särskilt anmärkningsvärd. Och här på de jordtäckta gårderna finner vi rika förekomster av krustätel, sparsammare stenmåra och blodnäva etc. På gränsgårderna har också en del vedväxter funnit fäste, så t.ex. druvfläder, mäktiga snår av det armeniska björnbäret, en i nutida Västsåne ofta sedd trädgårdsflykting. Och i ett av träd skuggat hörn av det östra delområdet växer ännu en sådan, en daggrös, Rosa glauca, eller som den mera betecknande hette förr: R. rubrifolia.

Då vi, förf. och Weibullsholmarna John Kraft och Stig Blixt, den 28/5 1973 besökte lokalen och gemensamt försökte att så noggrant som tiden tillät inventera områdets flora, visade det sig, att några av arterna var svåra eller omöjliga att artbestämma i det stadium de då befann sig i. Bland annat gällde detta en Alchemilla-art, som var i tidig knopp, Agrostis-, Carex- och Eleocharis-arter etc. Ett förnyat besök den 20/7 visade sig emellertid vara en något för sen tidpunkt, åtminstone vad den dubiösa daggröskåpan beträffar. Den hade nämligen då redan kastat de frukter, som kunnat säkerställa arttillhörigheten. En fullständig inventering kräver alltså ytterligare besök och fingranskning.

Vid vårt majbesök avlöstes den vikande vårflorans vitsippor, knippfryle, ängsvioler och kapselbärande nagelörter av sommarens praktfulla smörbollor, tuvtäckande vida mattor av krypviden, gökärt, daggröskåpor i vardande och ymniga majsmörblommor, här företrädde av tvenne typer, av vilka den ena var ovanligt storblommig och praktfull. Kärrbräsma färgade en stenfri bit av betesmarken och iögonfallande inslag just då var vidare jordtistlar, krusfrörosetter, kärrviol, blodrot och ovanligt rika bestånd av ängsskåra. En överraskning var även ett par kolonier av slättergubbe, en art karakteristisk för magrare och kalkfattigare marker än vad Västsåne som regel kan bjuda på. Om kalkfattigt underlag vittnar ju även de nämnda arterna krustätel, stenmåra och veksäv och många andra arter.

Men även gränsvallar och -gården, som strålar ut från allmanningen Sten hyser en artrik flora, och så även det ännu oplöjda sydöstra hörnet

av angränsande åker, vars naturligt präglade vegetation vittnar om vad som varit.

Då vi, efter slutförd inventering, sammanfattade våra intryck var vi överens om, att vi här hade ett stycke natur, en kulturmiljö, som slående illustrerar de villkor våra förfäder hade att arbeta med. Därtill kvarlevde rester av den vegetation, som rådde på de in i sen tid oplöjda allmänningsarna (betesmarkerna) i Västskåne och i synnerhet de delar därav, Ylles hed, som Sjöbeck så initierat skildrar i boken Öresundskust. Här finns alltså kulturvärden, musealt fullt jämförbara med dem, som värdefullare äldre bebyggelse alltid har ansetts äga. Medan en antikverad byggnad eller gård vanligen kan in i minsta detalj kopieras eller återuppföras, är däremot ett försök att återställa den ursprungligt präglade miljö, som resterna av allmanningen Sten representerar, en omöjlig uppgift. Låt oss därför slå vakt om denna lilla rest av ett Skåne som varit.

Litteratur

- HULTÉN, E. 1971. Atlas över växternas utbredning i Norden. - Stockholm.
 SJÖBECK, M. 1966. Ylles hed och allmänningar i Rönnebergs härad, en markhistorisk studie. - Öresundskust. Skrifter utg. av föreningen Landskronatraktens natur V. Värnamo.
 SYLVÉN, N. 1963. Det skandinaviska floraområdets Carices distigmaticae. - Opera Botanica 8(2). Lund.
 WEIMARCK, H. 1963. Skånes flora. - Malmö.
 WIDÉN, K.-G. 1971. The genus *Agrostis* L. in eastern Fennoscandia. Taxonomy and distribution. - Soc. Fauna et Flora Fennica. Helsingfors.

Förteckning över de växter antecknade vid inventering av den allmänning, som Sjöbeck (1966 sid. 132) omtalar under beteckningen Sten.

Förekomster på de nutida i tvenne delområden splittrade fåladsresterna anges, om så anses befogat, på så sätt, att den västra delen betecknas V, den östra Ö. I förteckningen medtages även arter, som förekommer på angränsande och tillstötande åkergränser. De har medtagits därför att åtskilliga av de ännu så länge unga buskar och träd, som växer upp på de numera obetade hedresterna förmodligen härstammar från förekomster just på dessa gränsvallar. Så är t.ex. säkerligen fallet med björkar, hagtomn och viden, vilkas lätta, vindburna frön dock kan ha sitt ursprung även längre bort ifrån. Den västra av dessa gränsvallar betecknas VG, den östra ÖG.

Nomenklaturen följer konsekvent Weimarck: Skånes flora (1963).

Kärlkryptogamer.

Ormbunkarna förekommer på och i skrevorna mellan stenarna på de m.e.l. m. breda och mäktiga stengården, som omger de båda delområdena. Särskilt *Dryopteris*-arterna förekommer i mängd.

Equisetum arvense, åkerfråken.

Cystopteris fragilis, stenbråken. I brist på klippskrevor kan arten förekomma i springorna på slättbygdens stengården, och det är just så den

växer på denna lokal, alltså djupt inne i en nere vid marken belägen skuggig springa, där den svåriligen kan nås av betande djur.

Athyrium filix-femina, majbräken. Förekommer här som ofta även på andra håll i tvenne former: dels en ljusare grön, dels en påfallande starkt rödlupen, efterhand mörkare grön.

Phegopteris polypodioides, hultbräken.

Gymnocarpium dryopteris, ekbräken.

Dryopteris filix-mas, träjon.

Dryopteris spinulosa, skogsbräken.

Dryopteris austriaca, lundbräken.

Lignoser.

Vedväxter förekommer mest på gränsvallarna inom och utanför området. På den öppna, nu obetade betesmarken hör ljung och krypviden hemma, och där har under senare tid diverse träd och buskar vuxit upp, så t.ex. unga viden, björkar, hagtorn etc. På en mindre del av östra delområdet har nyligen planterats granar av följande tvenne slag: vanlig gran, Picea abies (L.) Karst., ädelgran, Abies sp.-spp.

Acer pseudoplatanus, tysk lönn. Yngre individ på gränsvallarna.

Betula verrucosa, vårtbjörk. Äldre, större träd i gränsvallarna, därifrån spridda ungplantor på de obetade betesmarkerna.

Calluna vulgaris, ljung. Relativt vanlig på tuvorna, mest i det västra delområdet.

Crataegus monogyna, trubbhagtorn. Äldre buskträd på VG och ÖG, ungplantor på betesmarken Ö.

Fraxinus excelsior, ask. Endast noterad från ÖG.

Populus tremula, asp. Huvudsakligen unga bestånd (Ö). Förekommer i tvenne former, dels en med starkt kopparröda unga blad, dels en med gulgröna.

Prunus avium, fågelkörs. Antecknad från VG och ÖG.

Quercus robur, skogsek. Östra gränsvallen, ett träd.

Ribes uva-crispa, krusbär. VG en buske.

Rosa canina, coll., nyponros. Ung, halvmeterhögh planta på Ö delområdet.

Rosa glauca, daggros. En större buske i Ö delområdets NÖ gräns. Daggrosen är en rätt vanlig prydnadsbuske, mera känd som R. rubrifolia, ett namn som hänsyftar på bladens daggiga, brunröda färg.

Rubus caesius, blåhallon (på skånska käringabär).

Rubus armeniacus, armeniskt björnbär. Ö delområdets N gränsvall. Trädgårdsflykting.

Rubus idaeus, hallon. Endast på gränsvallarna. På det V områdets SV hörn växer ett stort bestånd av gulfruktiga hallon, f. fruct. luteis.

Salix-arter förekommer som förmodligen urgamla komponenter i floran, så t.ex. krypvide, S. repens, eller som sentida invandrare, gynnade av upphörande betning: örönvide, S. aurita, gråvide, S. cinerea, sälg, S. caprea. Kulturarterna vitpil, S. alba, skörpil, S. fragilis och korgvide, S. viminalis, förekommer endast som planterade på gränsvallarna, vitpielen mest som stubbpilar av sedvanlig typ. Korgvidet har en kompakt tät plantering i den lågt liggande gränsmarken i områdets norra del, där topografin ännu skvallrar om det lilla vattendrag, som enligt äldre kartor avvattnade dessa delar av fäladsmarken.

Sambucus nigra, fläder.

Sambucus racemosa, druvfläder. En buske i det V delområdets N gräns.

Solanum dulcamara, besksöta.

Sorbus aucuparia, rönn. De V och Ö gränsvallarna.

Sorbus intermedia, vanlig oxel. Som föregående.

Ulmus grabra, skogsalm. På gränsvallarna.

Graminider.

Agropyron repens, kvickrot.

Agrostis stolonifera, krypven och A. tenuis, rödven, båda allmänna.

Agrostis canina, brunven. Kollektivartens båda underarter förekommer inom området. ssp. fascicularis har antecknats från fuktfläckar i Ö delområdet. Från de med jord täckta stenblocken och tuvor har ssp. mon-

tana, noterats. Numera uppfattas den oftast som självständig art - med rätta förefaller det. Widén (1971) identifierar denna brunvenstyp med A. stricta.

Alopecurus pratensis, ängskavle, och A. geniculatus, kärrkavle, båda vanliga.

Anthoxanthum odoratum, vårbrodd.

Arrhenatherum elatius, knylhavre. Förekommer huvudsakligen på gränssområdena.

Briza media, darrgräs.

Carex. Av detta artrika släkte kan grundligare undersökningar blotta ännu någon art. Särskilt återstår vissa kraftigväxande, tuvbildande, vid våra besök sterila plantor att identifiera.

Carex caryophyllea, vårstarr.

Carex disticha, plattstarr.

Carex flacca, slankstarr.

Carex hirta, grusstarr.

Carex hostiana, ängsstarr. Noterad endast från Ö området.

Carex nigra, hundstarr. Allmän inom hela området, mest som v. stolonifera (Hoppe) Asch. Vissa, tuvade former i Ö delområdet tillhör möjligen v. recta Fleisch.

Carex leporina, harstarr.

Carex pallescens, blekstarr.

Carex panicea, hirsstarr.

Carex pilulifera, pillerstarr.

Carex vesicaria, blåsstarr. Fåtalig i Ö delområdets lågstråk i norr.

Carex otrubae, blankstarr. Fåtalig i fuktiga fördjupningar i Ö delområdet

Cynosurus cristatus, kamäxing. Fåtalig i Ö delområdet tillsammans med Lolium perenne, Dactylis glomerata och Galium mollugo jämte andra tydligt kulturspridda arter.

Dactylis glomerata, hundäxing.

Deschampsia caespitosa, tuvtåtel. Allmänt gräs förekommande även som f. aurea (W. & Gr.) Neum., en antocyanfri form med vackra, glänsande gula vippor.

Deschampsia flexuosa, kruståtel. Förekommer särskilt ymnigt på gränssvallarna åt S.

Eleocharis palustris, knappsäv. V delområdet vid dammen.

Eleocharis mamillata, veksäv. Rika bestånd vid dammen på V delområdet. Arten anges av Weimarck (1963) som "tämligen allmän i urbergsbygder, sällsynt i kalktrakter", och Hultén (1971) markerar inga förekomster S om det centrala urbergsområdet. I dansk floristisk litteratur saknas uppgifter om arten ännu så länge.

Festuca ovina, fårsvingel.

Festuca pratensis, ängssvingel.

Festuca rubra, rödsvingel.

Glyceria fluitans, vanligt mannagräs. V delområdet, vid dammen.

Helictotrichum pratense, ängshavre.

Helictotrichum pubescens, luddhavre.

Holcus lanatus, luddtåtel.

Juncus articulatus, ryltåg.

Juncus articulatus, ryltåg.

Juncus compressus, stubbtåg.

Juncus conglomeratus, knapptåg.

Juncus effusus, veketåg.

Lolium perenne, engelskt rajgräs. Kulturspridd på stigar etc.

Luzula campestris, knippfryle.

Molinia coerulea, blåtåtel.

Nardus stricta, stagg.

Phalaris arundinacea, rörflen.

Phleum pratense, timotej.

Poa annua, vitgröe.

Poa pratensis, ängsgröe.
Poa trivialis, kärrgröe.
Sieglingia decumbens, knägräs.

Herbider.

Aven av örtartade växter torde flera arter kunna påräknas vid upprepa-
 de ännu grundligare undersökningar.

Achillea millefolium, rölleka.
Achillea ptarmica, nysört.
Alchemilla. Daggkåpor var särskilt talrika i det V delområdet och däri-
 från har följande arter noterats: A. filicaulis, A. vestita, A. glauces-
cens, och A. glabra.
Alisma plantago-aquatica, kranssvalling. Dammen i V delområdet.
Anemone nemorosa, vitsippa.
Anthriscus silvestris, hundkäx.
Arnica montana, slättergubbe. Tvenne bestånd (kloner) i Ö delområdet.
Arctium tomentosum, ullig kardborre.
Artemisia vulgaris, gråbo.
Bellis perennis, tusensköna. Fåtalig i V delområdet.
Caltha palustris, kabbleka. Noterad från båda delområdena.
Campanula rotundifolia, liten blåklocka.
Cardamine palustris, kärrbräsma. På fuktigare ställen, ofta ymnig och
 täckande.
Cardamine pratensis, ängsbräsma. Fåtalig tillsammans med föregående.
Centaurea jacea, rödklint.
Cerastium arvense, fältarv, ett par bestånd i gränsvallen mellan de båda
 delområdena.
Cerastium holosteoides, hönsarv.
Chamaenerion angustifolium, mjölkört.
Cirsium acaule, jordtistel. Endast den relativt högvuxna f. caulescens
 iakttagen.
Cirsium arvense, åkertistel.
Cirsium vulgare, vägtistel. Gränsområdet i söder.
Epilobium montanum, bergdunört.
Erophila verna, nagelört.
Filipendula ulmaria, älgört.
Filipendula vulgaris, brudbröd.
Fragaria vesca, smultron.
Galeopsis speciosa, hampdån.
Galium aparine, snärjmåra
Galium boreale, vitmåra.
Galium mollugo, stormåra. En planta i Ö delområdets Ö gränsvall, nyin-
 vandrad.
Galium palustre, vattenmåra. V delområdet, dammen.
Galium uliginosum, sumpmåra. Som föregående.
Galium saxatile, stenmåra. Fåtalig.
Galium verum, gulmåra.
Geranium sanguineum, blodnäva. Fåtalig i Ö delområdets S gräns.
Geum rivale, humleblomster.
Glechoma hederacea, jordreva.
Heracleum sphondylium, björnlöka. Gränsvallarna.
Hieracium auricula, revfibbla.
Hieracium pilosella, gråfibbla.
Hieracium umbellatum, flockfibbla.
Hypericum maculatum, fyrkantig johannesört.
Hypericum perforatum, äkta johannesört.
Knautia arvensis, åkervädd. Endast i gränsvallarna.
Lathyrus montanus, gökärt.
Lathyrus pratensis, gulvial.
Lemma trisulca, korsandmat. V delområdet, dammen.
Linaria vulgaris, gulsporre. Ö Gränsvallen.

Lotus corniculatus, vanlig käringtand.
Lycopus europaeus, strandklo.
Lythrum salicaria, fackelblomster.
Lysimachia vulgaris, strandlysing.
Mentha arvensis, åkerfräken.
Myosotis palustris, äkta förgätmigej.
Pastinaca sativa, palsternacka. Södra gränsområdet.
Pimpinella saxifraga, bockrot.
Plantago lanceolata, svartkämpar.
Plantago major, groblad.
Polygonum amphibium, grodpilört.
Polygonum aviculare, trampört.
Potamogeton natans, gäddnate. V delområdet, dammen.
Potentilla anserina, gåsört.
Potentilla erecta, blodrot.
Potentilla palustris, kråklöver.
Ranunculus acris, smörblomma.
Ranunculus auricomus, majsmörblomma. Förekommer i minst två olika småarter, av vilka den ena är ovanligt storblommig och pryddlig.
Ranunculus flammula, ältranunkel. V delområdet, dammen.
Ranunculus peltatus, sköldbladsmöja. Som föregående art.
Ranunculus repens, revsmörblomma.
Rumex acetosa, ängssyra.
Rumex acetosella, rödsyra.
Rumex crispus, krussyra. Särskilt gränsvallarna.
Rumex longifolius, gårdsskräppa. Gränsområdet i SÖ.
Rumex obtusifolius, tomtskräppa. Som föregående.
Rumex thyrsiflorus, stor ängssyra. Ö gränsvallen.
Sagina procumbens, krypnarv. SÖ gränsområdet.
Saxifraga granulata, mandelblomma, knölbräcka.
Scorzonera humilis, kornfibbla.
Selinum carvifolia, krusfrö.
Serratula tinctoria, ängsskära. Mycket ymnig. Förekommer även som f.
integrifolia.
Sparganium erectum coll., stor igelknopp. V delområdet, dammen.
Spergularia rubra, rödnarv. SÖ gränshörnet.
Spirodela polyrrhiza, stor andmat. V delområdet, dammen.
Stachys palustris, knölsyska, Ö och SÖ gränsvallarna.
Stellaria graminea, grässtjärnblomma.
Succisa pratensis, ängsvädd.
Tragopogon pratensis coll., ängshaverrot. Gränsvallarna.
Trifolium hybridum, alsikeklöver. Ett bestånd i NÖ hörnet. Kulturspridd.
Trifolium medium, skogsklöver.
Trifolium repens, vitklöver.
Trollius europaeus, smörbollar. Sparsam på båda delområdena.
Typha latifolia, bredekaveldun. V delområdet, dammen.
Urtica dioeca, brännässla. Gränsvallarna.
Valeriana dioeca, småvänderot. Sparsam på V delområdet.
Veronica arvensis, fältveronika.
Veronica beccabunga, bäckveronika, V delområdet, dammen.
Veronica scutellata, dyveronika (kal form). Som föregående art.
Veronica chamaedrys, teveronika.
Veronica officinalis, ärenpris.
Veronica serpyllifolia, majveronika.
Vicia cracca, kråkvicker.
Viola canina, ängsviol.
Viola palustris, kärreviol.

Arvid Nilsson

Sparvägen 2

261 61 Landskrona

HYLLNING TILL MÅRTEN SJÖBECK

Mårten Sjöbeck: Det sydsvenska landskapets historia och vård - grässvål och skottskog. - Föreningen Landskronatraktens Natur, 1973. XII + 122 sidor. Distribution: FLN, kassören Weibullsholms Växtförädlingsanstalt, samt Törnqvists Bokhandel AB, Rådhusstorget 6, 261 31 Landskrona. Pris 25 kronor.

Fil. dr. Mårten Sjöbeck har under mer än ett halvt sekel genom omfattande arkivstudier, egna fältstudier och god naturkännedom idogt strävat efter att dokumentera det sydsvenska natur- och kulturlandskapets historia, dess utveckling och vård. Författaren har i 100-talet publicerade arbeten berört ämnet och har därigenom själv kommit att framstå som vår tids störste kännare av det sydsvenska landskapets odlingshistoria.

I sitt senaste arbete "Det sydsvenska landskapets historia och vård" förmedlar Mårten Sjöbeck mycket av sin kunskap, vilken för både dagens naturvårdsarbete och den framtida forskningen kommer att bli till ovärderlig hjälp. Boken har getts ut av Föreningen Landskronatraktens Natur, som på detta sätt vill bringa författaren sin uppskattning och hyllning. Föreningens ordf., kanslichef Carl-Göran Ljunggren har skrivit ett företal och dessutom har författarens forskargärning belysts av professor Nils Malmer under rubriken "Mårten Sjöbecks skrifter och deras betydelse"

Mårten Sjöbeck uppehåller sig i boken huvudsakligen vid bysamhällets uppkomst och sönderfall och tar därvid särskild hänsyn till grässvålens, d.v.s. den gräsbundna markens betydelse. Inom dessa betesbetingade grässvålar utbildades vången, d.v.s. ett inhägnat område (inägorna). Vången blev under lång tid av största betydelse " och målet var att inom den fred som det koncentriskastängslet erbjöd, förena lövtakten, höbärgningen, spannmålsskörden och samtidigt skydda skottskogsbestånden, slätterängen, åkern och byggnaderna för betesdjurens åverkan". Vången omfattade således både åker och äng inom ett och samma stängsel, men får inte likställas med det i Mellansverige utnyttjade begreppet "gårde". Inom vången fanns dessutom lövbärande träd (skottskogar), vilka delvis var till för att öka markens produktionsförmåga. För att skydda gräsväxten i vången för betesdjur och främlingar blev det nödvändigt att vången "lystes i fred". Genom inskrivning av bestämmelserna i byordningarna ville man skapa rättvisa åt alla. De ofta mycket restriktiva bestämmelserna gällde byns bästa och stränga straff stadgades för den som bedrev rovdrift eller åsamkade skada på annans mark. Sjöbeck anser att fridlysningen av växtligheten och indirekt också djurlivet förhindrade ett onödigt sli-

tage på slättermarken och all åverkan på lövbärande träd och buskar utanför den tillåtna. Bondens verksamhet bedrevs således efter mer eller mindre ekologiska principer, att optimalt utnyttja naturens produktionsförmåga utan att förbruka kapitalet.

För att belysa grässvålens och skottskogens utvecklingshistoriska skede utnyttjar sig Sjöbeck av en stor mängd citat och referenser, främst Lunds stifts landebok från år 1569 samt äldre lantmäteriakter (för att underlätta orienteringen bland alla socknar och härader hade det varit önskvärt med en översiktskarta, där de namngivna objekten markerats). Utvecklingen belyses från många synvinklar, vilket även inledningsvis framhållits av författaren: "Många yttringar i det äldre landskapet kunna i dag icke utan vidare begripas, om icke förhållandet speglas i olika sammanhang. Helhetsuppfattningen får avlämna det slutliga svaret".

I boken behandlas även en lång rad termer och uttryck från både fornordiskt, medeltida och "nyare" språkbruk. Sjöbeck förklarar dem och visar också att benämningarna ofta går tillbaka till landskapets natur, dess utseende eller brukningssätt. Många ort- och bynamn får härigenom en helt naturlig förklaring, samtidigt som det för en markhistoriker ger värdefull information om landskapets utseende. För en icke fackman skulle en sammanfattande lista med ordförklaringar, härledningarna och synonymer varit mycket välkommen vid botaniseringen i denna terminologiflora.

"Den snabbhet, med vilken den slutgiltiga likvideringen av äldre tidens odlingar och bysamhällets marktyper försiggår i våra dagar, reser ett trängande behov av ägobundna artlistor eller hellre herbarier förenade med bestämda ägor". Ordet är Mårten Sjöbecks. Han betecknar den relikta florans som ett minst lika viktigt dokument som skrivna handlingar och kartor. Han framhåller vidare att läget för markforskare är prekärt. Trots den tilltagande bristen på ägobundet, levande äldre växtmaterial har författaren ändå upprättat ett stort antal ägobundna herbarier. Sjöbeck framhåller emellertid att det icke är möjligt för en ensam persons insatser att räcka till, när det gäller arbetsuppgifter av denna storleksordning.

I bokens titel ingår ordet "vård". Sjöbeck betonar på flera ställen i boken bondens idoga strävanden att "upprätthålla jämvikten i miljön", d.v.s. att vårda naturen och dess tillgångar på ett ekologiskt riktigt sätt. Att bevara de sista resterna av det gamla bondelandskapet är en av de angelägnaste uppgifterna i svensk naturvård. Att man därvid också måste vårda dessa områden på ett riktigt sätt har Mårten Sjöbeck ständigt understrukit. Boken framstår därför som outhärlig för den som i dag bedriver praktiskt naturvårdsarbete, men torde likväl för de kul-

turhistoriskt såväl som de allmänt natur- och miljövårdsintresserade vara till stor glädje.

Anders Larsson
 Avd. f. ekol. bot.
 Ö Vallgatan 14
 223 61 Lund

ERIC HULTÉN BERÄTTAR

Eric Hultén: Men roligt har det varit. En forskares memoarer. - GLA:s förlag. 460 sidor, 2 kartor, talrika illustrationer, några i färg. Stockholm 1973. Ca 73:-

Det är inte så vanligt att framstående naturvetare ägnar sig åt skönlitterärt författarskap eller skriver självbiografier. I vinter har emellertid Eric Hultén gett ut sina memoarer, och det är något att vara mycket tacksam för. Hans långa, ännu pågående forskargärning har fört honom till åtskilliga av jordens mest otillgängliga trakter och gett honom tillfälle att delta i och leda expeditioner i dittills okända områden. Och han har verkligen något att berätta.

Eric Hultén växte upp på den sörmländska landsbygden. Hans skildring av barndoms- och ungdomstiden ger fångslande inblickar i det sena 1800-talets och det tidiga 1900-talets miljöer, ibland åskådliggjorda av träffsäkra anekdoter. En kyrkoherdefamilj hade det uppenbarligen inte särskilt fett, och tillvaron hemma och i skolan var ofta bekymmersam.

Efter grundläggande studier vid Stockholms högskola fick Eric Hultén tillfälle att delta i den berömda svenska Kamtchatkaexpeditionen 1920-23. Övriga deltagare i denna var hans nyblivna hustru och trogna medarbetare Elsie, Dagny och Sten Bergman, René Malaise och Ernst Hedström. Det är säkert ingen överdrift att påstå, att den expeditionen kom att bli avgörande för Hulténs framtida liv. Intresset för växtgeografi var väckt. Fältstudierna i Sydkamtchatka resulterade i "Flora of Kamtchatka" i tre stora band, och tillsammans med erfarenheterna från en resa till Aleuterna 1932 lade de även grunden till doktorsavhandlingen 1937. Denna kom att ge en ny och fruktbringande syn på nordhalvklotets växtgeografi. Hultén hävdar, att arktiska och boreala organismer kunnat överle-

va de kvartära nedisningarna i ett område i nuvarande Berings hav, som den gången var fastland. Genom kännedomen om denna reträttplats. Beringia, kunde han på ett annat och bättre sätt än tidigare växtgeografer förklara de nutida utbredningsmönstren. Hultén har vidareutvecklat dessa aspekter i två stora verk om cirkumpolära växters utbredning.

Kamtchatkaresan skildras utförligare än någon annan längre period i Eric Hulténs liv. Livet i denna del av världen strax efter ryska revolutionen var riskabelt och äventyren i fält vådliga. Hulténs berättarkonst, som är kryddad med en ibland ganska bitsk humor, är i högsta grad njutbar. Personligen tycker jag ändå att han är ännu bättre som muntlig berättare (det gäller i varje fall ett par av de i boken återgivna björn-historierna).

Andra längre eller kortare avsnitt behandlar studieresor i Ryssland, Mexico och Canada samt verksamheten hemma i Sverige. Hultén blev konservator vid Botaniska Museet i Lund 1932 och flyttade till en professur vid Riksmuseet i Stockholm 1945. Från hans verksamhet så att säga på hemmaplan kan väl särskilt nämnas Atlas över växternas utbredning i Norden, som kommit ut i två upplagor och är välkänd för och högt värdesatt av föreningens botaniskt aktiva medlemmar.

Större utrymme i memoarerna får skildringen av resorna i Alaska. Hultén fick möjlighet att återvända till de områden kring det forna Beringia, som så tidigt fångade hans intresse. Han bedrev fältarbeten fram till mitten av 60-talet och ställde sedan samman sin monumentala Alaskaflorea. Åtminstone några av detta medlemsblads läsare känner f.ö. till det supplement till Alaskaflorea med utförliga kommentarer, som Eric Hultén färdigställde för Botaniska Notiser 1973 jämsides med arbetet på memoarerna.

Den vetgirige pojken, som omkring 1900 satt vid stereoskopet i för-maket och drömde vid bilderna av världens underverk och mest kända märk-värdigheter, blev en av de verkligt stora resenärerna i vår tid. Han fick besöka nästan alla de avbildade platserna i verkligheten. Skildringen av hans liv har ett raskt tempo och förmedlar intrycket av sin dynamiske upphovsman på ett charmfullt sätt. För en läsare med läggning åt det eskapistiska hållet är det en fascinerande sysselsättning att läsa den blandning av biografi och reseskildring, som Eric Hulténs memoarer utgör. För min del kunde boken gärna fått vara dubbelt så omfattande, fast den är ganska ansenlig som den är. Att läsa den har inte varit tröttsamt. Men roligt har det varit.

Gunnar Weimarck
Inst. f. syst. botanik
Ö. Vallgatan 18-20
223 61 Lund

LUNDS BOTANISKA FÖRENING 1974

Styrelse

Ordförande: Docent Sven Snogerup
Vice ordförande: Trädgårdsmästare John Kraft
Sekreterare: Fil.kand. Björn Aldén
Vice sekreterare: Fil.lic. Henrik Johansson
Övriga ledamöter: Fil.kand. Tomas Lundborg, Fil.lic. Göran Mattiasson,
Intendent Helmut Merker, Hushållslärare Maja-Lena Nilsson, Direktör
Helge Rickman, Redaktör Bertil Widerberg.

Funktionärer

Arkivarie: Fil.mag. Lennart Engstrand
Kassör: Rådman Gustav Malmer
Redaktör: Docent Gunnar Weimarck
Redaktionssekreterare: Fil.kand. Thomas Karlsson
Distributör: Fil.kand. Mats Gustafsson
Registrator: Redaktionschef Sten-Sture Forsell
Sexmästare: Fil.mag. Britt Snogerup

Ombud

Intendent Bo Peterson, Botaniska Muséet, Carl Skottsbergs gata 22,
413 19 Göteborg
Professor Måns Ryberg, Bergianska Trädgården, 104 05 Stockholm
Fil.mag. Håkan Hytteborn, Växtbiologiska Institutionen, Box 559,
751 22 Uppsala
Professor Hans Luther, Djurgårdsvillan 8, Helsingfors 53, Finland

Sektionen Skånes Flora

Ordförande: Professor Henning Weimarck
Sekreterare: Direktör Karl-Evert Flinck

Sektionen Blekinges Flora

Ordförande: Greve Hans Wachtmeister
Sekreterare: Professor Björn Berglund

Omslagsbilden: Papaver hultenii Knaben tecknad av Alf Oredsson.

Omslagets baksida: Fredriksdals Botaniska Trädgård, Helsingborg.

B O T A N I S K A T R Ä D G Ä R D E N
 med Skånes vilda växter (bearbetning 1970)
 Fredricksdals friluftsmuseum, Hålsingborg

- 1 artsystematisk avd.
- 2 örtskog
- 3 örtäng
- 4 plantskola
- 5 björnbärsarter
- 6 vildrosarter
- 7 vildflor i rabatt
- 8 pilevall
- 9 åkervegetation
- 10 buskage
- 11 strandhed
- 12 ek- & bokskog
- 13 tallskog
- 14 barrblandskog
- 15 granskog
- 16 fälldsmark
- 17 åsvegetation
- 18 sandhed
- 19 tångvall
- 20 klitter
- 21 stenig strand
- 22 strandäng (marsk)
- 23 bokskog
- 24 avenbokskog
- 25 askskog
- 26 björnskog
- 27 aspskog
- 28 idegran
- 29 moränkullar
- 30 kärr
- 31 källvegetation
- 32 mosse och hed
- 33 Salices
- 34 sötvattnesveget.
- 35 ravinvegetation
- 36 alskog, alkärr
- 37 orkidäng och kalkkärr
- 38 urbergsblockvegetation
- 39 torräng
- 40 ängstyper
- 41 lövblandskog
- 42 löväng
- 43 väggantvegetation
- 44 växtgenetisk avd.
- 45 jordartslager
- 46 bod
- A-E samlingsplatser

47 genbank för skånska
 Jumperus

