

Endemism på Teneriffa

Ingvar Kärnefelt

Den makaronesiska övärlden i likhet med de flesta andra ögrupper av vulkaniskt ursprung präglas ofta av en stor biologisk mångfald. En stor mångfald av arter inom många släkten och närvaro av närbesläktade arter i närliggande miljöer tyder på en utveckling av arter genom adaptiv radiering. Endemismen är alltid procentuellt hög i dessa övärldar. Vill man uppleva unika endemer inom flora och även fauna kan man definitivt uppleva dessa på den vackra ön Teneriffa.



Bild 1. Teides toppområde, med omgivande subalpin buskmark. Foto: I. Kärnefelt 2009-01-12.

Endemism och artbildning inom ögrupper har länge intresserat biologer inte minst genom Darwins epokgörande arbete om arternas uppkomst. Öar utgör på sätt och vis centra för endemiska arter i förhållande till deras storlek och isolering. Mest välutvecklat är detta fenomen på stora öar som Madagaskar med ca 12 000 arter varav 80 % endemer eller Nya Zeeland med 82 % endemer. Floran inom Makaronesien, som innefattar ögrupperna Azorererna, Madeira, Kanarieöarna och Kap Verdeöarna, är förhållandevis välkänd, och då speciellt floran på de 7 Kanarieöarna, dvs. El Hierro, La Palma, La Gomera, Teneriffa, Gran Canaria, Fuerteventura och Lanzarote. Kanarieöarna har en flora beräknad till ca 1600 varav ca 30 %, drygt 500 arter räknas som endemiska och floran är historiskt sett välkänd genom omfat-

tande arbeten (Izquierdo m. fl. 2004). Alexander von Humboldt och Aimé Bonpland besökte Teneriffa under en kort vecka 1799 på deras väg till Sydamerika, där de bl.a. besteg och uppmätte Teide, och upptäckte den lilla unika Teideviol, *Viola cheriantifolia*. I modern tid har Kanarieöarnas rika flora framför allt blivit uppmärksammas genom David Bramwell, som med sin hustru givit ut flera florarbeten över öarna bl.a. *Wild Flowers of the Canary Islands* (Bramwell & Bramwell 2001) och genom Peter Schönfelder som också publicerat arbeten över Kanarieöarnas flora tillsammans med sin hustru, senast i en ny utökad upplaga av *Die Kosmos Kanarenflora* (Schönfelder & Schönfelder 2012). Ulf Swenson har också givit ut en trevlig handbok tillsammans med Åke Sandhall, *Växter från varma länder, Ka-*



Figur 2. *Echium giganteum*. Teneriffa, Puerto Cruz. Foto: Jan Thomas Johansson, 2009-05-17.

narieöarna, Madeira och Medelhavsområdet (Sandhall & Swenson 2000). Min egen erfarenhet från besök på Kanarieöarna började med en lavexkursion på Teneriffa tillsammans med några kollegor 2009 och sedan dess har jag rest tillbaka ett par veckor varje år. En mycket trevlig vårexkursion med Lunds Botaniska Förening till Teneriffa 2012 under ledning av Finn Skovgaard har särskilt bidragit till ett ökat intresse för floran och alla dessa endemer bundna till ofta mycket speciella biotoper.

Öarnas ursprung och klimat

Alla ögrupperna i Makaronesien är av vulkaniskt ursprung, där inom Kanarieöarna de östligaste närmast Afrika belägna Lanzarote och Fuerteventura har beräknats till ca 20 miljoner år och av de yngsta längst väster ut är El Hierro beräknat till ca 1,2 miljoner år

och La Palma till 1,8 miljoner år. Teneriffa har beräknats till ca 12 miljoner år (Vilà & López-Darias 2006). Det gynnsamma läget i Atlanten präglat av ett milt oceaniskt klimat och ett landskap med många skiftande biotoper måste ha medverkat till utvecklingen av den rika biologiska mångfald inom de flesta organismgrupper vi ser idag, särskilt inom insekterna med upp till 70 % endemiska arter. Isolering av populationer inom och mellan de olika öarna är sannolikt den främsta evolutionära drivkraften till artbildningen. De östligaste öarna präglas främst av ett torrt mediterrant klimat med succulentvegetation, medan mera tydliga vegetationsformer kan urskiljas på de västligare öarna och särskilt på den största ön Teneriffa. Det mediterranta klimatet präglas också av vinterregn, där vatten avleds genom spricksystem som utveck-



Figur 3. *Euphorbia atropurpurea*. Teneriffa, Santiago del Teide. Foto: I. Kärnefelt 2011.

lats under årtusenden av erosion, *Barrancos*, som också delat upp landskapet på ett mycket speciellt vis (Reyes-Betancort, Santos Guerra, A., Cuma, I. R., Humphries, C. J. & Carine, M. 2008). Det förekommer för övrigt inga naturliga flodsystem på öarna. På Teneriffa finns flera välkända stora ravinsystem där många endemiska växter utvecklats och nu förekommer inom mycket begränsade lokaler.

Endemismen i Kanariefloran

Orsaker till det förhållandevis stora antalet endemiska arter inom Kanarieöarnas flora kan förklaras genom den speciella geologin och utveckling av mångfasetterade biotoper, från närmast ökenliknande förhållanden, torrmarker som gynnat utveckling av succulenter, mediterranoliknande barrskogsmiljöer, fuktiga montana barrskogar med dominerande orm-

bunksvegetation, och de olika lagerskogsmiljöerna. Klimatförhållandena varierar också kraftigt både inom och mellan öarna (Bramwell & Bramwell 2001, Schönfelder & Schönfelder 2012). Tydligt är också utveckling av många olika livsformer och endemiska släkten inom flera olika familjer. Troligtvis har detta skett genom s.k. adaptiv radiation under en tidsperiod omfattande flera miljoner år, dvs. uppkomsten av nya arter från en gemensam anfader, och utveckling mot ekologiska krav mellan arter. Dessa skillnader kan tillskrivas fenotypisk anpassning till olika miljöer; arterna lever i olika habitat och skiljer sig åt genom egenskaper anpassade till levnadsmiljön. Familjer med stort antal endemiska arter förekommer framför allt inom korgblommiga *Asteraceae* med 141 endemiska arter, kransblommiga växter *Laminaceae* 49 arter, ärtväx-



Figur 4. *Aeonium cuneatum*. Teneriffa. Foto: Jan Thomas Johansson, 2009-05-14.

ter *Fabaceae* 46, fetbladsväxter *Crassulaceae* 34, korsblommiga växter *Brassicaceae* 27 och strävbladiga växter *Boraginaceae* 24 arter (Vilà & López-Darias 2006). Släkten som taklök *Aeonium*, buskmargerit *Argyranthemum*, snokört *Echium*, euforbia *Euphorbia* och kanariemolke *Sonchus* är välkända för sin stora mångfald och stort antal endemiska arter. Generellt kan sägas att relativt snabbt divergerande artbildningsprocesser utmärker isoletrade oceaniska öar (Givnish 2010).

Teneriffas flora

Teneriffa är den största av öarna omfattande ca 2030 km², med Spaniens och arkipelagens högsta bergsmassiv, vulkanen Teide 3 718 m.ö.h.. Floran måste betraktas som rik och mångformig för den relativt begränsade ytan som finns tillgänglig för växtlighet. De allra torraste sandformade biotoperna samt Teides toppområde koloniserar knappt av någon växtlighet. Floran omfattar ca 1 400 inhemska arter varav 68 taxa/arter kan betraktas som endemiska och unika för ön. Ett betydligt hö-

gre antal endemer brukar anges, men detta handlar då om arter som både är unika för Kanarieöarna eller också hela Makraonensien (Izquiero et al 2004).

Flera olika särskilt artrika områden kan urskiljas varav det nordvästra Tenoområdet samt nordöstra Anagaområdet, tillsammans med Las Canarias och Güimar är de rikaste på endemer. Dessa områden uppvisar sannolikt de flesta biotoper som har gynnat en utveckling av vegetationen (Reyes-Betancort, J. A. et al. 2008).

Vegetationstyper

De olika vegetationstyper som man kan urskilja på Teneriffa är relaterade till höjden över havet och exposition från kustklippor med torr suckulentvegetation, områden med mera buskformade suckulenter och större värmekrävande buskvegetation, lagerskogen, Kanarietallskogen, Teideområdet och den alpina zonen (Schönfelder & Schönfelder 2012). Gränserna mellan dessa olika vegetationstyper är naturligtvis mer eller mindre tydliga. En radikalare och enklare indelning föreslås

bättre av Sandhall & Swenson (2000) med fyra vegetationstyper, dvs. buskstäpp, lagerskog, tallskog och subalpin buskmark vilket förenklar begreppen betydligt. Man kan också räkna en kustnära typ av vegetation som då närmast anknyter till buskstäppen.

Kustnära vegetation

Räknar man från havsnivån ligger allra först ett smalare bälte av klippkust och ibland även enstaka sanddyner. Endemer är mindre vanliga längs stränderna eftersom arter anpassade till marina miljöer tenderar att spridas lättare över större områden. Arter som förekommer längs kusterna förekommer inte sällan längs kusterna i närliggande Afrika och även inom mediterranområdet.

Exposition och stark påverkan av salt präglar många arter som förekommer här som *Astydamia latifolia*, *Patellifolia patellaris* eller *Reichardia crystalline* (Kanarieöarna). Här finns också arter som *Argyranthemum frutescens* (Kanarieöarna), *Limonium pectinatum* (Kanarieöarna), och *Frankenia capitata* (Kanarieöarna). *Reichardia crystalline* förekommer med en närstående art *R. famarae* på Lanzarote och Fuerteventura. Inom buskmargerit-komplexet *Argyranthemum frutescens* förekommer flera hybridogena närstående

arter. En liknande art *Teides buskmargerit* *A. tenerifae* (Teneriffa) är begränsad till Teidemassivet. Närstående arter finns även till *Frankenia capitata* dock med större utbredningar. *Limonium pectinatum* (Kanarieöarna) och *L. arborescens* (Teneriffa) är vanliga längs kusterna på de västra Kanarieöarna medan en nära art förekommer på de östra öarna. Mållväxter *Chenopodiaceae* som *Bassia tomentosa* och *Salsola divaricate* (Kanarieöarna), samt den habituellt liknande pockenholstväxter *Zygophyllaceae*, *Tetraena fontanesii* och slät pinneuforbia *Euphorbia aphylla* (Kanarieöarna) är inte ovanliga i suckulentvegetationen längs kusterna. Naturliga sanddyner är inte vanligt på de västra öarna, och i förkommande fall handlar det om konstgjorda sandstränder. Extremt sällsynt inom kustzonens klippor förekommer den vackert orange gul duvnäbb *Lotus maculatus* (Teneriffa).

Buskstäpp

Den viktigaste och tydligaste vegetationstypen längs kusterna är dominerad av främst större och buskformade suckulenter, ett område som kan omfatta upp till en km i bred zon. Många mycket speciella endemer förekommer inom denna vegetationstyp. Inom *Euphorbiaceae* märks naturligtvis kandelabereuforbia *E. canariensis* (Kanarieöarna) och balsameuforbia *E. balsamifera* och inom andra grupper den märkliga *Asclepiadiaceae* *Ceropegia fusca* (Kanarieöarna), vidare stor snokört *Echium giganteum*, (Teneriffa) (figur 2), *Ferula linkii* (Kanarieöarna), hängplokama *Plocama pendula* (Kanarieöarna), kanariesalvia *Salvia canariensis*, (Kanarieöarna), *Lavendula buchii* (Teneriffa), buskmargerit *Argyranthemum frutescens* (Kanarieöarna), kanariesyra *Rumex lunaria*, (Kanarieöarna) och kanarisk trädvinda *Convolvulus floridus* (Kanarieöarna). Den euphorbialiknande korgblommiga oleanderstånd *Kleinia neriifolia* (Kanarieöarna) är också ett markant inslag.

En zon för värmeälskande buskvegetation följer efter zonen dominerad av suckulenta former på södra Teneriffa. På den mera bör-



Figur 5. *Pericallis echinata*. Teneriffa, Erjos.
Foto: I. Kärnefelt, 2012-04-29.



Figur 6. *Echium virescens*.
Teneriffa, Erjos, Los Silos.
Foto: I. Kärnefelt, 2012-04-29.

diga norra delen av ön följer en motsvarande zon mera direkt upp till lagerskogen på Teides sluttningar. Denna zon har utsatts för mycket omfattande påverkan genom odling och exploatering under decennier. Vegetationen har därför utarmats med förstörda biotoper. Till endemer som trots allt överlever kan räknas *Bosea yeramora*, *Echium strictum*, kandelabereuforbia *Euphorbia canariensis* samt den spektakulära purpureuforbia *E. atropurpurea* (Teneriffa) (figur 3), *Greenovia aurea*, flera arter av taklök *Aeonium*, kal kanarietaklök *A. cuneatum* (Teneriffa) (figur 4), *A. tabulaeforme* (Teneriffa), *Forsskaolea angustifolia* (Kanarieöarna) och kanariepalm *Phoenix canariensis*. Purpureuforbia *Euophorbia atropurpurea* (Teneriffa) förekommer nu endast på begränsade lokaler på västra Teneriffa och vid Güimar. En närstående art *E. bravoana* finns isoleart på La Gomera. Andra exempel inom släktet är *E. lamarckii* på de västra öarna medan denna art ersätts med jubaseuforbia *E. regius-jubae* på de östra

öarna. Många örter förekommer också i öppnare miljöer t.ex. *Pericallis echinata* (Teneriffa) (figur 5). *Phoenix canariensis* är numera kulturspridd, främst inom Makaronesien men även på andra håll med Mediterreana klimat. I vilt tillstånd förekommer den endast i vissa raviner på västra Teneriffa som vid Barranco de Masca. Till Makaronesiska endmer räknas också det kultursprida drakblodstället *Dracena draco* där jätteträdet vid Icod de Los Vinos är en av Teneriffas främsta turistattraktioner.

Lagerskogen

En välkänd vegetationstyp på Teneriffa är lagerskogen på Teides sluttningar och dess västra och nordöstra flanker. Lagerskogen är också representerad på nordöstra La Palma, El Hierro, La Gomera och Gran Canaria. Dessa skogsfragment representerar mera reliktförekomster av ett omfattande subtropiskt skogsområde under tertiärtiden, men större delen utplånades i samband med dramatiska klimatförändringar under kvartärtiden (Axel-

rod 1975). Lagerskogen förekommer i en zon mellan ca 500 och 1500 m och skogen hyser upp till ca 20 m höga träd. Dominerande inom Lauraceae är den vanligaste lager *Laurus novocanariensis* (Kanarieöarna), *Persea indica* (Kanarieöarna), *Ocotea foetens*, (Kanarieöarna) och *Apollonias barbuiana* (Kanarieöarna). Många andra lagerskogstypiska arter förekommer också här som kanariskt smultronträd *Arbutus canariensis* (Kanarieöarna), kanarisk järnek *Ilex canariensis* (Makaronesien), *Visnea mocanera* (Makaronesien), *Picconia excelsa* (Makaronesien), och *Salix canariensis* (Makaronesien). Vidare kan nämnas *Hypericum glandulosum* (Makaronesien), kanariespira *Digitalis canariensis* (Kanarieöarna), *Echium virescens* (Teneriffa) (figur 6), *Crambe strigosa* (Kanarieöarna), kanarienäva *Geranium canariense* (Kanarieöarna), *Dryopteris oligodonta* (Kanarieöarna), *Ranunculus cortusifolius* (Makaronesien), kanarieklocka *Canarina canariensis* (Kanarieöarna), *Viola riviniana* ssp. *anagae* (Teneriffa) (figur 7), och *Gesnouinia arborea* (Kanarieöarna). *Viola anagae* anses numera som mindre väl urskiljd som art och behandlas bättre som en underart till *Viola*

riviniana. I varje fall förekommer underarten endast i mycket isolerade populationer inom Chinobre-området i Anagabergen vid nordöstra Teneriffa.

Kanarietallskogen

En för Kanarieöarna och särskilt för Teneriffa mycket karaktäristisk zon är den som omger Teidemassivet från ca 800 till 2 000 och som helt domineras av den endemiska kanarietallen *Pinus canariensis*. Kanarietallen förekommer också på västra sidan av La Palma, El Hierro och Gran Canaria, men bältet är mest dominerande på Teneriffa. Förutom Kanarietallen förekommer här även enstaka *Juniperus cedrus* och *J. turbinata* ssp. *canariensis* båda endemiska för Makaronesien. I öppnare miljöer i tallskogen förekommer också *Morella faya* och trädjung *Erica arborea* samt även mera örtartade former, *Aeonium spathulatum* (Kanarieöarna), *Asparagus plocomides* (Kanarieöarna) och *Tolpis laciniata* (Kanarieöarna). Flera arter av släktet *Cistus* brukar förekomma i kanarietallskogen, de rosabloommande bredbladig cistros *Cistus symphytifolius* (Kanarieöarna) och Teide cistros *Cistus osbaeckiaefolius*



Figur 7. *Viola riviniana* ssp. *anagae*. Teneriffa, Chinobre.
Foto: I. Kärnefelt, 2012-04-26.



Figur 8. *Barlia (Himantoglossum) metlesicsianum*. Teneriffa. Foto: Jan Thomas Johansson, 1994-03-09.

(Teneriffa) samt den vita och mera vittspridda arten smalbladig cistros *Cistus monspeliensis*. En av de för Tenriffa unika endemiska orchideerna förekommer också mycket sparsamt här nämligen *Himantoglossum (Barlia) metlesicsianum* (figur 8).

Subalpin buskmark

På en nivå om ca 2000 m kommer man på Teneriffa och även på La Palma in i först en lågalpin zon till ca 2500 m och därefter en hög-alpin zon särskilt på Teides högre sluttningar. Här förekommer en mycket karktärisk vegetation av dominerade halvbuskformade örter som molnginst *Spartocytisus supranubius* (Kanarieöarna), Teidestillfrö *Descuarinia bourgaeana* (Teneriffa) (figur 9), Teidekårel *Erysimum scoparium* (Kanarieöarna), *Nepeta teydea* (Kanarieöarna), *Senecio palmensis* (Kanarieöarna), *Echium auberianum* (Teneriffa), *Echium simplex* (Teneriffa) och jättesnokört *Echium wildpretii* ssp. *wildpretii* (Teneriffa) (figur 10). På Teide växer också den lilla för-



Figur 9. *Descuarinia bourgaeana*. Teneriffa, Teide. Foto: Jan Thomas Johansson, 2009-05-12.

tjusande Teideviolen, *Viola cherianthifolia* (Teneriffa) (figur 11), som kan påträffas nästan upp till toppområdet. En närstående art till Teideviolen har utvecklats på La Palma, *Viola palmensis*.

Echium wildpretii som art är egentligen endemisk för Kanarieöarna eftersom en lite avvikande underart *Echium wildpretii* spp. *trichosipon* har utvecklats i motsvarande miljöer på La Palma. Inom samma grupp jättesnokörter finns också *E. simplex*, vitblommande och endemisk för Tenriffa och *E. pininana*, endemisk för La Palma och dessa tre arterna är troligtvis mycket närbesläktade och har utvecklats under en tidsrymd på ca 1,5 miljoner år (García-Maroto et al. 2009). Arternas blombiologi är lika spektakulär som deras mycket speciella utseende. Plantan blommar bara en gång i livet när den gigantiska blomställningen utvecklas efter ca 10 år, en blomställning som leverar ca 50 000 frön för att säkra artens fortlevnad. Pollinering sker genom små endemiska sångare eller vildbin.

Naturskydd och hotade arter

Det finns idag ett regionalt och administrativt väl utvecklat system och åtgärds paket för att skydda och bevara känslig natur och värdefulla miljöer på Kanarieöarna med flera Nationalparker (Parque Nacional), naturreservat (Reserva Natural), olika naturparker (Parque Natural) samt andra miljöer som kräver ett allmänt skydd och överseende av myndigheter (Parque Rural). Därmed är det naturligtvis inte sagt att alla åtgärder redan är vidtagna för att skydda känslig natur med speciella och unika arter (Schönfelder & Schönfelder 2012). Mycket skada har naturligtvis redan skett under de år när tursimen började byggas upp och exploateringen av värdefulla markområden var som intensivast med början från 1960-talet och under flera decennier framåt. Denna markförstörelse av naturmiljö är givetvis i dag svår att återskapa och många lokala populationer för endemiska arter har säkert försvunnit för alltid. Med en allmän exploatering följde naturligtvis även spridning av invasiva arter som i många fall blivit förödande för inhemska arter, och gamla biotoper för endemer har ersatts med nyetablerade invasiva arter (Vilà & López-Darias 2006). Vidare är ett observerat problem genetisk utarmning inom endemer genom att vissa arter lätt sprids genom mänskliga aktiviteter längs vägar och byggarbetsplatser med följd

av att hybridogena zoner skapas mellan arter och därvid förändring av endemers unika arvsmassa och artstatus (Francisco-Ortega et al 2000). Makaronesien, Kanarieöarna och Teneriffa uppvisar idag en unik och värdefull



Figur 10. *Echium wildpretii* ssp. *wildpretii*. Teneriffa, Teide.
Foto: Jan Thomas Johansson, 2009-05-16.

natur skapad genom årmiljoner av geologisk utveckling och artbildning genom adaptiv radiering och isolering som vi hoppas skall kunna bevaras för framtida generationer så långt det nu är ekonomiskt möjligt.

Kända lokalendemiska taxa för Teneriffa

Apiaceae*Pimpinella anagodendron***Asteraceae***Argyranthemum coronopifolium**Argyranthemum foeniculaceum**Argyranthemum gracile**Argyranthemum tenerifae**Carlina xeranthemoides**Cheirolophus canariensis**Erigeron calderae**Gonospermum revolutum**Hypochaeris oligocephala**Pericallis cruenta**Pericallis echinata* (figur 5)*Pericallis lanata**Pericallis multiflora**Rhaponticum cynaroides**Sonchus radicans**Sonchus tectifolius**Tolpis crassiuscula**Tolpis webbii**Vieria laevigata***Boraginaceae***Echium auberianum**Echium giganteum* (figur 2)*Echium simplex**Echium wildpretii* ssp. *wildpretii* (figur 10)*Echium virescens* (figur 6)**Brassicaceae***Crambe laevigata**Descurainia bourgeauana* (figur 9)*Parolinia intermedia***Caryophyllaceae***Herniaria canariensis**Silene berthelotiana**Silene lagunensis***Cistaceae***Cistus osbaeckiaefolius**Helianthemum juliae***Crassulaceae***Aeonium cuneatum* (figur 4)*Aeonium haworthii**Aeonium tabulaeforme**Aeonium urbicum***Dipsacaceae***Pterocephalus lasiospermus**Pterocephalus virens***Euphorbiaceae***Euphorbia atropurpurea* (figur 3)*Euphorbia bourgeana***Fabaceae***Dorycnium spectabile**Lotus berthelotii**Lotus maculatus**Lotus masccaënsis**Vicia scandens**Teline osyroides***Hyacinthaceae***Drimia hesperia*

Figur 11. *Viola cherianthifolia*. Teneriffa, Teide.
Foto: Jan Thomas Johansson 2006-04-14.

Laminaceae

Lavandula buchii
Micromeria lachnophylla
Micromeria tenerifae
Salvia broussonetii
Sideritis dendro-chahorra
Sideritis oroteneriffae
Sideritis soluta
Sideritis infernalis
Sideritis macrostachys
Stachys germanica ssp. *cordigera*
 var. *germanica*

Malvaceae

Malva phoenicea

Orchidaceae

Himantoglossum metlesicsianum (figur 8)

Plumbaginaceae

Limonium fruticans
Limonium macrophyllum

Rhamnaceae

Rhamnus integrifolia

Santalaceae

Thecium psilotocladum
Thecium retaomoides
Thecium subsucculentum

Violaceae

Viola cherianthifolia (figur 11)
Viola riviniana ssp. *anagae* (figur 7)

Muchas gracias, Stort tack till Mats Thulin och Ulf Swenson för mycket värdefulla och kritiska synpunkter med att förbättra manuskriptet och till Jan Thomas Johansson för hjälp med bildmaterial.

Citerad literatur.

Axelrod, D. 1975. Evolution and biography of Mediterranean-Tethyan sclerophyll vegetation. *Annals of the Missouri Botanical Garden*. 62: 280–334.

Bramwell, D. & Bramwell, Z. 2001. *Wild flowers of the Canary Islands*. Rueda, Madrid, 448 pp..

Francisco-Ortega J, Santos-Guerra A, Kim SC, Crawford DJ. 2000. Plant genetic diversity in the Canaries: a conservation perspective. *American Journal of Botany* 87:909–919.

García-Maroto, F., Manas-Fernández, A., Garrido-Verdanas, J.A., López Alonso, D., Guil-Guerrero, J. L., Guman, B. & Vargas, P. 2009. 6-Desaturase sequence evidence for explosive Pliocene radiations within the adaptive radiation of Macaronesian *Echium* (Boraginaceae). *Mol. Phylogen. & Evol.* 52: 563–574.

Givnish, J. T. 2010. Ecology of plant speciation. *Taxon* 59: 1326–1366.

Izquiero, I., Martín, J. L., Zurita, N. & Arechavaleta, M. (eds.) 2004. *Lista de especies silvestres de Canarias (hongos, plantas y animales terrestres)*. Consejería de Medio Ambiente y Ordenación Territorial, Gobierno de Canarias. 500 pp.

Reyes-Betancort, J. A., Santos Guerra, A., Guma, I. R., Humphries, C. J. & Carine, M. 2008. Diversity, rarity and the evolution and conservation of the Canary Island endemic flora. *Anales del Jardín Botánico de Madrid* 65: 25–45.

Schönfelder, P. & Schönfelder, I. 2012. *Die Kosmos-Kanarenflora*. Stuttgart.

Sandhall, Å. & Swenson, U. 2000. *Växter från varma länder, Kanarieöarna, Madiera och Medelhavsområdet*. Interpublishing, Stockholm, pp 319.

Vila, M. & López-Darias. 2006. Contrasting biogeography of endemic and alien terrestrial species in the Canary Islands. *Oris* 21: 91–101.

Författarens E-post: ingvar.karnefelt@biol.lu.se



Teneriffas flagga.

Skogsfrun på Ivön – att utmana ett snart halvsekelgammalt minne kan ge utdelning



Foto: Hans Cronert.

I somras var jag på Ivön för att försöka återfinna den mytomspunna skogsfrun. Inspirationen kom sig av ett fältbesök till Ivön våren 2014. Jag var då med ett litet gäng från länsstyrelsen och skogsstyrelsen som besökte ön inför kommande reservatsbildning. Kenth Ljungberg var med och han och jag började diskutera var, mer exakt, skogsfrun brukade växa. Han hade ett minne från ett besök kanske 10–20 år tillbaka i tiden. Självt hade jag inte varit där sedan mitten på 1970-talet, dvs. närmare 40 år tillbaka. Inte undra på att minnena var lite grumliga och vi inte var riktigt överens om var den brukade växa.

Hur som helst, skogsfrun är magisk, vacker och utövar lockelse. Ivön utgör den sedan länge enda kända förekomsten i Skåne. Så jag ville återuppliva det gamla minnet och försöka se arten igen. En av sommarens varma dagar

i början av augusti begav jag mig mot Ivön och började leta. Jag letade och letade på de platser Kenth och jag diskuterat. Jag letade mer än en timme och var på väg att ge upp och bege mig hemåt igen. Jag hade i alla fall fått fina observationer och bilder av den kala knipproten. Jag tog den där extra avslutningsrundan (som jag brukar göra när jag letar efter en svårfunnen växt eller fågel) och spanade igenom partier där jag säkert redan gått minst tio gånger. Och plötsligt, en liten solstrimma genom bokskogstaket lyste upp den i övrigt skuggade marken, och där stod hon!

Vem som hade rätt, Kenth eller jag, tänker jag inte avslöja, men sanningen är nog den att skogsfrun hittats inom ett lite större område, och beroende på när (vilket år) man varit där och funnit arten, har den blommat på olika platser.

Hans Cronert, Österslöv

Sandlusern i Skåne 2014

Charlotte Wigermo



Bild 1. Sandlusern. Foto: Åke Svensson.

”FRIES upptäckte, som svensk, denna växt vid Kåseberga i Skåne och intog den i sin Novitier. Den växer der, säger han, på de brantaste, för sol och vind mest utsatta sandbackarne, vid hafvet, ymnigt jemte Knoppejlika, Sandarve, Hillsko o. a.”

Ur Utkast till svenska växternas naturhistoria II
C. F. Nyman (1868)

Som Floraväktare väljer man en solig dag i maj samt en lagom sträcka att vandra i branterna längs havet i söder. Man hinner inte så långt för de rödlistade arterna trängs i branten. Man räknar och skriver – sandlusern, grådådra, sanddådra, blå sminkrot, sandtimotej och tofsäxing. Fötterna blir ömma av att gå på snedden i branten men utsikten över havet är helt fantastisk.

Sandlusern hade, liksom övriga ettåriga växter, ett mycket bra år 2014. På somliga lokaler fullkomligt vadade jag i sandlusern! Backarna vid Löderup var så fina att jag var tvungen att besöka dem ytterligare en gång under försom-

maren. Bättre än så här kan det inte bli att vara floraväktare!

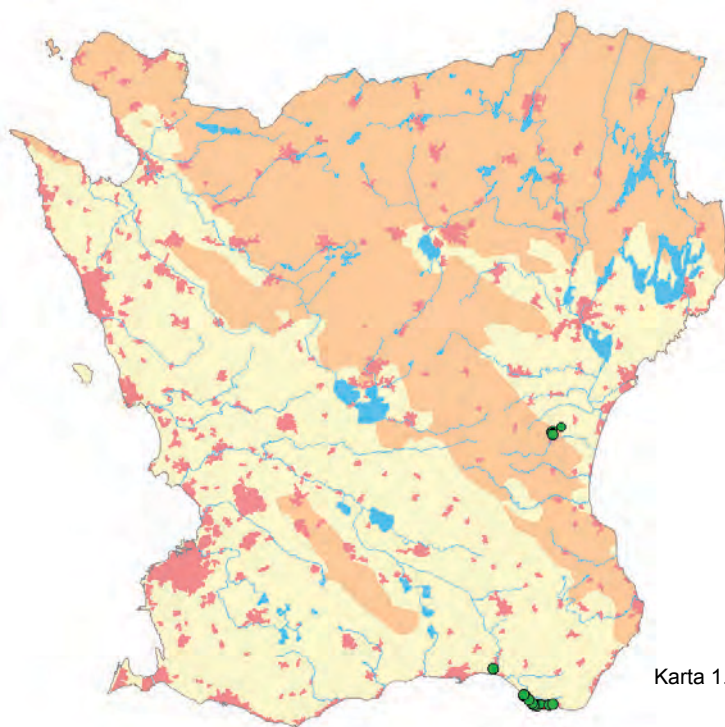
Beskrivning

Sandlusern finns i den nuvarande svenska rödlistan över hotade arter i kategorin Starkt hotad (EN) samt är fridlyst.

Sandlusern är en liten och späd, mjukt hårig, ettårig ört som kan bli upp till två decimeter hög. Den blommar från maj till juli med gula blommor som sitter samlade i små glesblommiga klasar med oftast bara tre till fem blommor. Bladen är trefingrade och utan fläckar. De tre småbladen är håriga på båda sidor. Baljan är snäckformigt vriden i tre till fem varv och har långa krokborst.

Utbredning

Sandlusern förekommer också på Öland och Gotland. På Öland är den idag bara känd från 6 lokaler och på Gotland är den under de senaste åren rapporterad på totalt ca 15 lokaler.



Karta 1. Sandlusern i Skåne 2014.

Arten har dessutom uppträtt tillfälligt på några platser i södra Sverige. Sandlusern är sällsynt i Danmark och tillfällig i Norge och Finland. Dess övriga utbredning omfattar mellersta och södra Europa, västra Asien och Nordafrika.

Ekologi

Sandlusern växer solöppet på torr, blottad eller vegetationsfattig sandmark, sandstäppsartade betesmarker och på strandbranter. Då växten är ettårig är det ofta stor variation mellan åren beroende av vädret.

Det största hotet mot arten är igenväxning och upphörande bete som även leder till avsaknad av tramp.

Första fynduppgift är från Kåseberga, Skåne och publicerades av Fries år 1822 (Nordstedt 1920).

Söndre klack, Degeberga

Sandlusern finns eller har funnits på fyra lokaler inom området. Den växer i sluttningarna på kullarna där grässvålen trampats upp och

det blivit blottor i marken. Märkligt nog kunde jag sommaren 2013 inte återfinna arten på den höga kullen nära parkeringen. Området såg mycket bra och lämpligt ut. Däremot fann Christer Persson ca 1500 ex. på sluttningen 2014.

Totalt hittades ca 500 ex. på tre lokaler under 2013 och 1500 ex. på den fjärde lokalen 2014.

Skadde, Degeberga

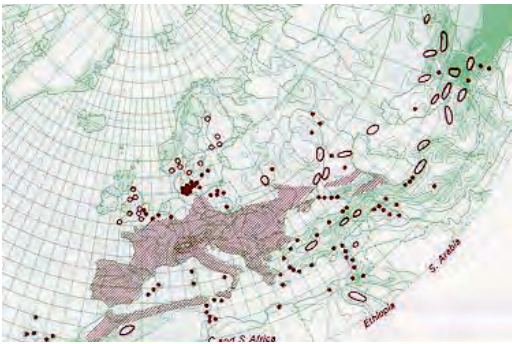
Här letade jag förgäves efter arten under 2013. Kullen var igenväxt med tjockt högt gräs och småtallarna hade vuxit i höjden. Men Göran Mattiasson lyckades finna 400 ex. 2014 nära tallskogsbrynet, under träden och utanför på den öppna sanden i sluttningen.

Hammars backar i öster

Här är branterna fina och vältrampade och området betas öster om Hammar. På fem vidsträckta lokaler, på en knappt 2 km lång sträcka, hittades nästan 11000 ex. De flesta plantorna växte strax nedanför mitten i den eroderade och delvis trampade branten.



Bild 2 och 3. Sandlusern i blom och frukt. Foto: Åke Svensson.



Karta 2. Världsutbredningen för sandlusern enl. Hultén E. & Fries, M. 1986. *Atlas of North European vascular plants*.

Kåseberga

I området kring Kåseberga har sandlusern tidigare blivit funnen på 7 lokaler, se karta. Jag återfann den på 4 av dessa lokaler. Runt byn sluter sig marken då det inte betas eller så är det för hårt fårbeta. Öster om byn är slutningen rätt brant, sanden rasar ner och därigenom rörs marken om. Här hittades 950 ex. Rätt långt väster om byn är betet bättre, branten blir trampad och då trivs sandlusern. Här hittades 3 800 ex. på en sträcka av ca 500 meter.

Löderup

I Löderup fann jag de tätaste bestånden. Sandlusern växer där på två lokaler som består av betade gräsbevuxna, delvis ganska branta kullar. Jag uppskattade beståndet till 5 000 respektive 2 300 ex. men det är säkert lågt räknat.

Nybrofältet

Äldre uppgifter finns från detta område: 1d9g2714, St. Köpinge, 400m VSV Barevads kvarn, 1930–48, G. Björnström, 2 belägg i LD granskade av Torbjörn Tyler.

Några nyare uppgifter fanns inte redovisade när jag och Åke Svensson besökte lokalen i juli 2014. Vi återfann sandlusern på två dellokaler i området. På den ena lokalen, där den sandiga marken var blottad och med låg vegetation, hittades nästan 1 700 ex. På den andra lokalen där marken höll på att sluta sig hittades endast 28 ex.

Sammanfattning

Sandlusern noterades på 17 av totalt 20 lokaler. På Nybrofältet återfanns sandlusern på två nya lokaler efter att inte varit sedd där sedan 1940-talet.

Referenser

- Aronsson, M. (ed.) 1999: *Rödlistade kärlväxter i Sverige – Artfakta*. ArtDatabanken, SLU, Uppsala ArtDatabanken, 1992: Sandlusern. Artfaktablad. Den virtuella floran, Naturhistoriska Riksmuseet. Fröberg, L. 2006: *Blekinges flora*. SBF-förlaget. Uppsala. Georgson, K. 1997: *Hallands flora*, Lund. Jörgen Petersson, Gotland, muntligen. Tyler, T. m.fl. (red.). 2007. *Floran i Skåne. Arterna och deras utbredning*. Lund. Ulla-Britt Andersson, Öland, muntligen. Weimarck, H. & G. 1985: *Atlas över Skånes Flora*. Lund.

Årets växt 2015 – ögonpyrola



Bild 1 & 2. Ögonpyrola. Foto: Thomas Gunnarsson.

Ögonpyrola *Moneses uniflora* har av SBF:s styrelse utsetts till Årets växt 2015. Tanken med Årets växt är att den ska få en bredare allmänhet att ge sig ut i skog och mark i syfte att leta växter. Årets växt ska därför vara lätt att känna igen och helst finnas i en stor del av Sverige.

Ögonpyrola tillhör familjen ljungväxter *Ericaceae*. Den fleråriga örten blir 5–15 cm hög och i toppen av stjälken sitter en ensam vit blomma som tittar ner mot marken. De vintergröna bladen sitter nära markytan och är rundade, kortskaftade med sågad kant. Blomningen sker i juni–juli. Den rundade kapseln är upprätt och finns ofta kvar över vintern.

Ögonpyrola växer i hela vårt land, från Skåne i söder till Torne lappmark i norr. Växtplatserna är skuggiga och fuktiga, gärna med rörligt grundvatten. Äldre, mossrika granskogar av fuktig till frisk typ är den vanligaste miljön för arten. Ögonpyrola förefaller ha svårt att etablera sig i ungskogar men kan påträffas i igenväxande sand- och grustag samt i tallskogar på inte alltför urlakad sand. Ögonpyrola klarar inte modernt skogsbruk med slutavverkningar och skogsdikningar. Även upphört skogsbyte har missgynnat växten.

Du är välkommen att rapportera fynd av ögonpyrola under 2015. Lägg in dina fynd direkt på Artportalen >www.artportalen.se<. Fylla gärna in biotop och notera om något uppenbart hot finns mot växtplatsen. Du kan även gå in på SBF:s webbplats >svenskbotanik.se< och klicka dig vidare till fliken "Årets växt". Där hittar du en rapportblankett som du kan skriva ut, fylla i för hand och skicka in. Senast den 15 oktober 2015 ska rapporterna vara inne.

Ulla-Britt Andersson
Kummelvägen 12
386 92 Färjestaden
ullabritt.oland@gmail.com
0485-332 24; 0705-36 78 36

Sandvedel i Skåne 2014

Sven-Åke Hanson



Bild 1. Kiviks Marknadsplats, en av våra finaste lokaler för sandvedel. Foto: Lars-Erik Olsson.

Länsstyrelsen i Skåne län har långt om länge utarbetat ett förslag till "Åtgärdsprogram för sandstäpp". I detta inkluderas tofsäxing, sandnejlika och sandvedel. Uppgifterna om sandvedelns förekomst baseras där på uppgifter från 2004 ("sammanställning av G. Mattiasson 2004", utan referens) trots att det finns modernare uppgifter hos Olsson (2009). För att få helt aktuella uppgifter genomförde jag och Jan-Erik Hederås med benäget bistånd av Carl-Gustav Bengtsson, Ritha & Lars-Erik Olsson och Bengt Sandkull en inventering av alla kända lokaler under sommaren 2014. För att lättare hitta de olika lokalerna kontakades Kjell-Arne Olsson och Charlotte Wigermo. Det visade sig då att det märkligt nog inte

fanns tillgång till noggranna koordinater för de olika lokalerna.

Genomförande

Samtliga lokaler som redovisas hos Olsson (2009) besöktes, även de som redovisas som fynd från Projekt Skånes Flora 1989–2005. I motsats till Olsson (2009) försökte vi räkna antalet plantor i stället för antalet "skott" varför frekvensuppgifterna nedan inte är helt jämförbara.

Resultat

Som lokalnamn har använts de som finns hos Olsson (2009). Inom parentes anges mina egna som bättre anknyter till de lokala förhållandena.



Bild 2. Sandvedel och stor sandlilja på Kiviks Marknadsplats. Foto: Lars-Erik Olsson.

A. Kiviks kapell

19 juni SÅH & J-E. Hederås

36 plantor på ca 2 m² noterades ca 50 m SO "Fiskestugan" på sliten mark i en stigförgrening. Detta innebär sannolikt en oförändrad status.

Biotop: Tofsäxing fanns inte på platsen, men däremot sandnejlika och knylhavre samt delvis bar sand. Biotopen kan möjligen kallas sandstäpp. Lokalen är ohävdad.

Hot: Lokalen hävdas enbart genom mänskligt tramp. Om stigsträckningen förändras kommer lokalen att snabbt växa igen.

B. Kiviks marknadsplats

12 juni SÅH, R. & L-E. Olsson; 22 och 30 juni SÅH & C-G. Bengtsson

Här finns sannolikt Skånes största samlade bestånd av sandvedel, sannolikt mer än 1000 plantor. Huvuddelen av beståndet växer inom ett ca 500 m² stort område i den norra delen av

sluttningen mot öster. Detta innebär sannolikt en oförändrad status.

Biotop: Sandvedeln tycktes trivas förträffligt i de glesa bestånden av knylhavre. Lokalen hävdas delvis genom besökandes tramp men är i övrigt ohävdad. Lokalen kan endast delvis betecknas som sandstäpp.

Hot: Knylhavren är under utbredning och en förtätning torde innebära ett hot mot sandvedeln.

C. Vitemölle strandbackar

12 juni SÅH, R. & L-E. Olsson, 22 juni SÅH & C-G. Bengtsson, 30 juni SÅH, C-G. Bengtsson & B. Sandkull

Tre delbestånd har påträffades. Ett längst i söder (tack vare Bengt Sandkull) med ca 300 plantor inom ca 200 m². Ett på platån norr om hästhagen med ca 15 plantor och ett i sluttningen mot öster norr om hästhagen med ca 100 plantor. Ytterligare ett bestånd som Bengt Sandkull tidigare funnit i sluttningen norr om hästhagen eftersöktes men kunde inte återfinnas trots en timmes letande. Populationen är sannolikt oförändrad eller möjligen något större än tidigare.

Biotop: Det södra beståndet växer i en sydsluttning med typisk torrängsvegetation med inslag av sandstäpp. Området för detta delbestånd är välbetat av häst. Beståndet uppe på platån växer i gles förekomst av knylhavre och *Cladonia*. Beståndet i sluttningen växer även det i gles knylhavre med inslag av en del högre vegetation. Ingen av dessa två dellokaler kan betecknas som torräng eller sandstäpp. De är ohävdade.

Hot: Mot det södra beståndet föreligger för närvarande inget hot. De andra bestånden kommer att på sikt växa igen om inte åtgärder vidtas.

D. Lindgrens länga (Lindgrens backar)

19 juni SÅH & J-E. Hederås

Ca 15 plantor noterades ca 250 m NO Lindgrens länga längs stigen på sliten mark med två små delbestånd på ömse sidor på sammanlagt ca 0,5 m². Detta innebär uppenbarligen en minskning.



Bild 3. Sandvedel. Foto: Lars-Erik Olsson.

Biotop: Varken tofsäxing eller sandnejlika växte på platsen, däremot fanns delvis bar sand. Biotopen kan kallas torräng men inte sandstäpp. Lokalen är betad av nötkreatur.

Hot: Lokalen hävdas huvudsakligen genommänskligt tramp. Ökad aktivitet på stigen kan utgöra ett hot. Knylhavre fanns strax intill. Detta tyder på att betetrycket är otillräckligt.

E. Havängsdösen

19 juni SÅH & J-E. Hederås

Sandvedel kunde inte återfinnas trots långvarigt letande. Arten får betraktas som utgången på denna lokal.

Biotop: Tofsäxing fanns inte inom angivet område, däremot växte sandnejlika på platsen. Det fanns även delvis bar sand. Biotopen kan knappast kallas sandstäpp. Lokalen är betad av häst.

F. Vittskövle driva

19 juni SÅH & J-E. Hederås

Längs Drivans nord-sydliga del noterades

3 delförekomster med ca 170 plantor på små öppningar i den i övrigt täta buskvegetationen. Detta torde innebära en klar minskning.

Biotop: Varken tofsäxing eller sandnejlika växte på platsen, däremot fanns mycket bar sand. Biotopen kan knappast kallas sandstäpp. Lokalen är ohävdad.

Hot: Lokalen hävdas enbart genom verksamhet av vilda djur. Igenväxningen är påtaglig. Åtgärder enligt bevarandeplan har inte genomförts.

G. Källslundsskogen i S

19 juni SÅH & J-E. Hederås, 30 juni & 8 juli SÅH

Längs den mindre skogsväg som går parallellt med Drivans öst-västra del noterades ett stort antal plantor men på grund av tidsbrist räknades de inte. Blomningsfrekvensen uppfattades som låg sannolikt beroende på att lokalen är ganska skuggad.

Längs samma skogsväg men sedan den ändrat riktning till nord-sydlig noterades 500–600

plantor i 4 hektarrutor. Denna del har ett större ljusinsläpp. Detta innebär troligen en oförändrad status.

Biotop: Tofsäxing och sandnejlika växte mycket sporadiskt längs skogsvägarna och delvis fanns även bar sand. På den förra dellokalen växer sandvedeln bland gles knylhavre, humlelusern och timjan. Ett antal unga ek och tallplantor fanns också. På den senare dellokalen fanns rödven och rödsvingel. Biotopen kan knappast kallas sandstäpp. På ett ställe längs skogsvägen noterades bök av vildsvin. Lokalen är ohävdad.

Hot: Lokalen är delvis skuggig, vilket kan förklara den dåliga blomningen. Körning med tunga skogsmaskiner i samband med större avverkningar kan spoliära en hel del bestånd. Nyetablering av ek och tall kan öka skuggningsgraden. Om vildsvinens aktiviteter inom området ökar kan detta innebära ett hot. Åtgärder enligt bevarandeplan har inte genomförts.

H. Källslundsskogen i O

19 juni SÅH & J-E. Hederås, 30 juni & 8 juli SÅH

Längs en skogsväg i sydost/nordväst påträffades flera bestånd inom tre hektarrutor med sammanlagt ca 800 plantor, varav många blommade eller hade blommat. Ganska många plantor växte även vid sidan av skogsvägen (mest väster om denna). Detta innebär sannolikt en ökning.

Biotop: Lokalen har ett relativt glest trädskikt med ett ganska stort ljusinsläpp. Till sammans med sandvedeln förekommer knylhavre i glesa bestånd med inslag av kruståtel. I ett av delbestånden dominerar liljekonvalj. Lokalen är ohävdad.

Hot: Körning med tunga skogsmaskiner i samband med större avverkningar kan spoliära en hel del bestånd. Nyetablering av ek och tall kan öka skuggningsgraden. Om vildsvinens aktiviteter inom området ökar kan detta innebära ett hot. Åtgärder enligt bevarandeplan har inte genomförts.

I. Stänkeryggen (Lyngby gård SO, Sjutt-singasanden)

19 juni SÅH & J-E. Hederås

Arten kunde inte återfinnas trots långvarigt letande och får betraktas som utgången på denna lokal.

Biotop: Lokalen är småkuperad med ett flertal sandiga kullar. På deras sydsidor finns ofta fragment av torräng och sandstäpp. Tofsäxing finns här och där liksom sandnejlika medan grådådra fläckvis är allmän (sannolikt > 2000 exemplar). Fläckvis finns även bar sand. Lokalen betas av nötkreatur. Vid det aktuella besöket hade nyligen ett 15-tal ungdjur släppts på lokalen.

Hot: Lokalen har de senaste åren betats mycket oregelbundet, flera år inte alls. Detta innebär att gräsvegetationen tar över mer och mer av torrängsfragmenten.

J. Everöd

19 juni SÅH & J-E. Hederås

Återfanns på den ”skyddade” lokalen längs den gamla banvallen där cykelvägen gör en omotiverad krök. Endast tre plantor kunde återfinnas, jämfört med 138 plantor år 2004 (Olsson 2004) och 32 ”skott” år 2009 (Olsson 2009). Detta innebär en alarmerande minskning.

Biotop: Tofsäxing och sandnejlika växte på platsen medan andelen bar sand var mycket begränsad. Däremot fanns ett stort inslag av knylhavre och puktörne och även enstaka tallplantor. Lokalen motsvarar inte länge definitionen på sandstäpp. Lokalen är ohävdad.

Hot: Vår bedömning är att om inte åtgärder omgående vidtas kommer lokalen mycket snart att växa igen och sandvedeln försvinna. Åtgärder enligt bevarandeplan har inte genomförts.

Referenser

- Olsson, K-A. 2004: Floraväktarrapport 2004. *Bot. Not.* 137(3):1–36.
Olsson, K-A. 2009: Sandvedel i Skåne. *Bot. Not.* 142(3):1–6.

Korndådra – en art som håller på att försvinna i det skånska landskapet

Charlotte Wigermo

Korndådra *Neslia paniculata* var under 1800-talet ett allmänt åkerogräs och ännu så sent som under perioden 1956–1975 uppgiven från 166 lokaler. Därefter är den starkt minskande och håller nu på att försvinna helt i landskapet.

Under inventeringen av Skånes Flora 1989–2006 är korndådra uppgiven från 40 rutor. Många av dessa lokaler har endast haft enstaka, tillfälliga fynd. Under åren 1989–2011 är korndådra hittad på 48 lokaler och dessa är inlagda på Artportalen.

De senaste fynden av arten var de 8 ex. som Rune Gerell hittat 2010 öster om Tolånga kyrka samt ett ex. 2011 hittat av Kerstin Frostberg i Kolema, Röstånga.



Bild 1. Korndådra. Foto: Åke Svensson.

En genomgång av alla 48 lokalerna har nu genomförts under åren 2012–2014 och resultatet är mycket negativt. Under sommaren 2012 och 2013 inventerades 28 lokaler där samtliga lokaler var utan fynd av korndådra utom en och det var nära Stora Köpinge kyrka där Torbjörn Tyler hittat ett ex.

På floraväktarmötet i februari 2014 var det 20 lokaler kvar att fördela men det var svårt eftersom det verkade hopplöst att hitta några dådror. Emellertid rapporterade Marie-Louise Bárány glatt i juli att hon hittat två ex! Äntligen en positiv rapport!

Likväl hade jag inga förväntningar när jag gav mig ut att leta på de resterande 11 lokalerna.

Jag började med att besöka Marie-Louises lokal vid Eljaröd, för det var flera år sedan jag såg en korndådra senast. Det är bra att träna upp sökblicken. Exemplaren var ganska små och jag blev imponerad av fyndet. Sedan åkte jag vidare genom det skånska landskapet för att leta i Simrishamns kommun men inga korndådror gick att hitta. Till slut hade jag bara en lokal kvar norr om Gärsnäs. Nu regnade det ihärdigt och jag ville helst bara köra hem. Men redan från bilen såg jag något högt sticka upp ovanför säden i åkern. Inget paraply eller några regnkläder var med men det var bara att ge sig ut i regnet. Visst var det korndådra! Jag räknade till ett tiotal exemplar. Genomsur men glad körde jag hemåt. Det blev att återbesöka lokalen i bättre väder och då kunde vi räkna till 24 höga exemplar i en åker som även hade en del andra ogräs.

Beskrivning

Korndådra är en ettårig, främst höstgroende korsblommig art som kan bli upp till 60 cm hög. Stjälken är sträv av både stjärnhår och vanliga hår. De avlånga bladen har en stjälkofattande bas. Blommorna, som är små

och gula, sitter i en lång, rikblommig klas. Fröskidorna är karakteristiskt klotrunc nätmönstrade och sitter på smala, utspärra skaft. Blomningen sker i juni– juli. Korndådra är rödlistad i kategorin EN, Starkt hotad.

Utbredning

Korndådra har en sydöstlig utbredning i Sverige och finns nu huvudsakligen i Skåne, Öland och Gotland samt i östra Småland och längs östkusten norrut till södra Gästrikland. Den finns sällsynt i fem rutor i Västergötland. Korndådra förekommer i övriga Norden endast som tillfällig i Danmark, Norge och Finland. Den härstammar från Centraleuropa och Västasien samt är spridd som ogräs t. ex. till Nordafrika samt Nord- och Sydamerika.

Ekologi

Korndådra är en gammal, kulturberoende och konkurrenssvag art. Den är främst ett åkerogräs men man kan även hitta den i trädgårdar och på fyllnadsjord. Liksom många andra åkerogräs är korndådra känslig för dagens åkerbruk med dess intensiva ogräsbekämpning och mer gödsel med tätare grödor som följd. Något som skulle gynna arten vore om det i kanten av åkrarna lämnades en bård där inget ogräsmiddel eller konstgödning spreds. **Första fynduppgift** publicerades av Rudbeck i *Hortus Botanicus* år 1685 (Nordstedt 1920).



Karta 1. Världsutbredningen för korndådra enl. Hultén, E. & Fries, M. 1986. *Atlas of North European vascular plants*.

Sammanfattning

Prognosen för korndådra är mycket dålig i Skåne. Risken för att arten helt dör ut i det skånska landskapet är överhängande om inga åtgärder sätts in. Korndådra är numera en

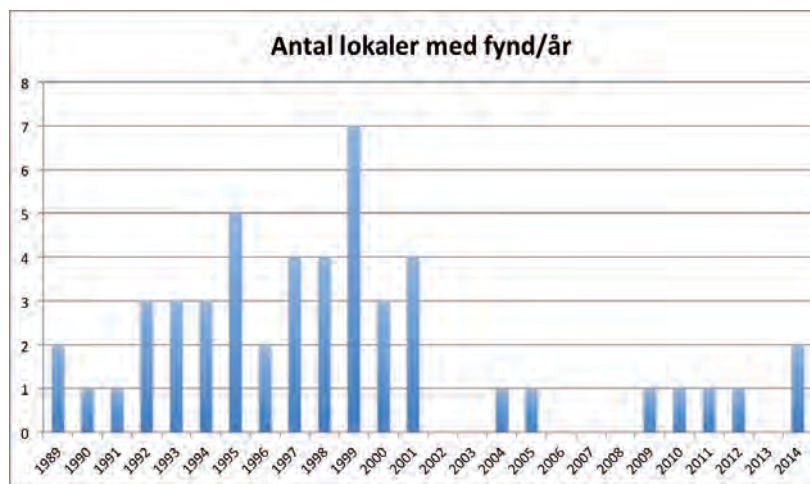
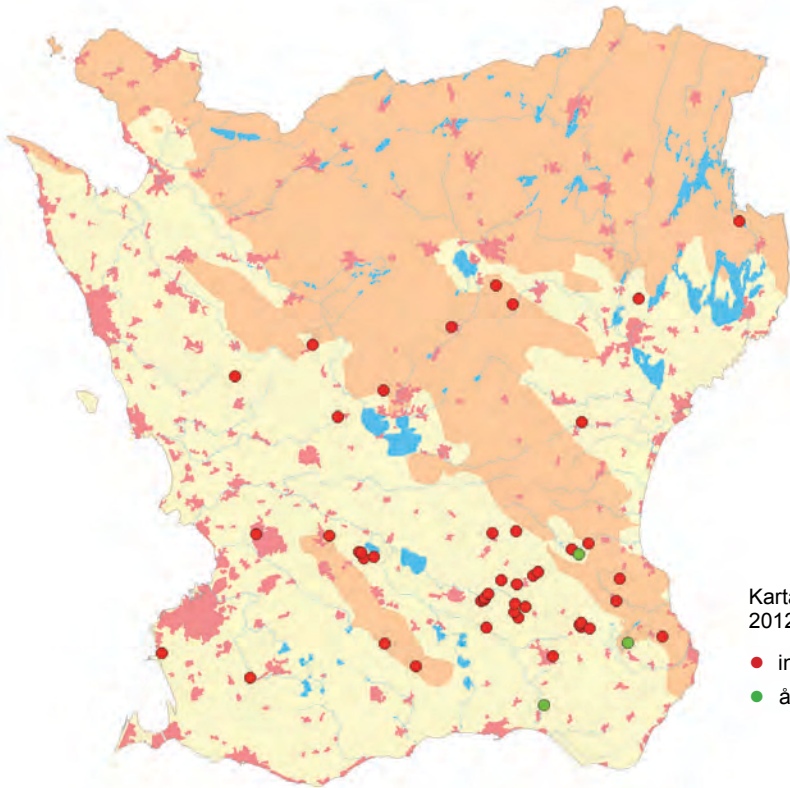


Diagram 1. Antal fynd av korndådra per år 1989–2014.



Karta 2. Korndådra i Skåne 2012–2014.

- inte återfunnen
- återfynd

mycket sällsynt art i Skåne och den har utan tvekan gått kraftigt tillbaka sedan 1960-talet då den fortfarande tycks ha varit relativt vanlig i vissa trakter. Dess sällsynthet tillsammans med att den oftast uppträder fåtaligt på ganska triviala lokaler, gör den svårinventerad och den förefaller mer eller mindre försvunnen mellan mera generella landskapsinventeringar. Detta åskådliggörs på ett vackert sätt i diagram 1 där antalet fynd under inventeringen för Skånes Flora 1989–2005 i genomsnitt ligger över tre per år. Efter denna inventering har fynden av korndådra nästan uteblivit.

Referenser

- Anderberg, A. & Anderberg, A.-L., 2007. Den virtuella floran. ><http://linnaeus.nrm.se/flora/welcome.html><. Naturhistoriska Riksmuseet.
- ArtDatabanken, 1992: Korndådra. Artfaktblad.
- Bertilsson, A. m.fl., 2002: *Västergötlands flora*. Lund.

- Edqvist, M. & Karlsson, T. (red.) 2007: *Smålands flora*. SBF-förlaget. Uppsala.
- Fröberg, L. 2006: *Blekinges flora*. SBF-förlaget. Uppsala.
- Georgson, K. 1997: *Hallands flora*, Lund.
- Tyler, T. m.fl. (red.). 2007. *Floran i Skåne. Arterna och deras utbredning*. Lund.
- Weimarck, H. & G. 1985: *Atlas över Skånes Flora*. Lund.



Bild 2. Frukt av korndådra. Efter Lagerberg.

Förgänglighet...



Bild 1. Sandig åkermark strax väster om kyrkan i Lyngsjö i februari 2015. Foto: K.-A. Olsson.

Tänk så många gånger jag gått här. Det är snart fyra decennier sedan jag vandrade längs den sandiga, nästa omärkliga markvägen strax väster om den gamla medeltidskyrkan i Lyngsjö en knapp mil söder om Kristianstad. Hit har ofta den första vårexkursionen gått för att njuta av blommande fågelarv, klubbveronika och grådådra. Redan då brukar det vara lätt att hitta rosetter av sanddådra och riddarsporre på och invid den låga sandvallen inunder taggträdsstängslet som löper längs markvägen. Vill man se dem blommande får man komma tillbaka några månader senare. Dessutom är här så vackert. Mot söder ser man den lilla cirkelformade Lyngsjön omgiven av rika kalkfuktängar och i norr ringlar sig Vramsån fram.

De sandiga markerna kring Lyngsjö har sedan urminnes tider brukats i ett trädesbruk som snart är unikt i vårt land. Än har åkrarna

längs markvägen varit uppodlade åkrar, än har de varit trädade och utnyttjade som betesmarker.

Så har det varit sedan länge och så ska det naturligtvis vara även i framtiden. Men i höstas när jag åkte till Lyngsjö, något jag brukar göra när jag inte kommer mig för något annat, vände jag tillbaka när jag passerat kyrkan. Allt var upplöjt, stängslet borta, sandryggen och markvägen var nu bara en del av en enda stor åker. Kan undra, är detta slutet på trädesbruket i Lyngsjö, kommer allt nu att brukas som permanent åker? För inte så länge sedan orkade jag återvända för att se på eländet. Det såg åtminstone ut som om åkern var sådd med höstråg, som kanske kan få fågelarv och riddarsporre, tillsammans med alla andra ovanliga sandarter, att (tillsammans med mig) något hämta sig från chocken.

Kjell-Arne Olsson

Sommarklynne i Skåne

Göran Nilsson

Den som vill uppleva sommarklynne *Valeriana dentata* i Skåne har inte särskilt många platser att välja på. Det är verkligen synd eftersom det är en synnerligen vacker blomma om man tittar lite närmare på den. Denna ettåriga, höst- eller vårgroende, ört blir upp till 4 dm hög och har ovan mitten regelbundet gaffelgrenad stjälk med motsatta spatelformiga blad med helbräddad kant. De små söta blommorna, med de fem stycken 1–2 mm långa rosa kronbladen, är ordnade i kvastliknande knippen. När många plantor växer tätt tillsammans i åkern är det bara att njuta om man skulle ha turen på sin sida och stöta på en växtplats.

Numera hittar man den säkrast på Öland och Gotland men även i Skåne finns den kvar. Detta senare är särskilt glädjande eftersom första fynduppgiften i Sverige är från just Skåne, närmare bestämt Malmö, och publicerades år 1819. Den har tidigare rapporterats som tillfällig i flera landskap norrut till Medelpad.

Vid Skånes florainventering 1923–1984 påträffades sommarklynne på 27 lokaler i framför allt de nordvästra och södra delarna av

landskapet. Dessutom redovisades 24 äldre lokaler som fanns i ungefär samma områden men även spridda i de centrala och nordöstra delarna. Under perioden från mitten av 1800-talet och hundra år framåt fanns det hela tiden ca 15–25 aktuella lokaler. Under den senaste inventeringen inom projekt Skånes Flora (1989–2005) blev den endast funnen i 7 stycken 5 × 5 km rutor. Man fann den då i åkerkanter, torra basrika skärningar och eroderade branter.

Den var sedan 2010 nationellt rödlistad i kategorin Starkt hotad (EN) men i rödlistan 2015 har den flyttas ner till endast Sårbar (VU).

Sommaren 2014 floraväktade författaren samtliga sju aktuella lokaler i Skåne. Sommarklynne finns kvar på tre av dessa. En av de andra lokalerna har kanske aldrig funnits och på en är den säkerligen utgången för all framtid. På de två återstående skulle den möjligen kunna hittas igen kommande år eftersom miljön verkar fortsatt lämplig. Enligt uppgift kan fröna behålla sin grobarhet under fem års tid.



Bild 1: Sommarklynne. Foto: Åke Svensson



Bild 2. Vägkant och åker från lokalen i Rynke.
Foto: Göran Nilsson 2015-03-07.

Kvarvarande lokaler:

1. *Åker sydost om Mölle kapell, Brunnby socken.*

2014 odlades dill på åkern och 55 exemplar av sommarmklynne hittades strax utanför kanten av grödan norrut. Koordinaterna var 6244118 1295732.

John Kraft uppger i *Floran i Brunnby socken med Kullaberg* att det i området fanns åtskilliga fynd på 1950-talet. 1968 rapporterades den senast som ogräs i kornåker 700 meter SO Bräcke, innan den återfanns i den aktuella åkern vid Mölle kapell 1987. Den fanns detta år tämligen ymnigt och i mängd året därpå men hade blivit fåtalig 1989. (Svensk Botanisk Tidskrift 1991).

Enligt Artportalen fanns 75 ex. 1995, 1 ex. 1996, noterades 1998, 2 ex. 2002, 100 ex. 2007. Kunde inte återfinnas 2009 men återkom med 310 ex. 2010 och 26 ex. 2011 för att åter vara försvunnen 2012.

2. *Åker 500 m VNV Norra Hultseröd, Billinge socken.*

Det odlades råg 2014 på åkern och i kanten av denna hittades 90 ex. av sommarmklynne.

Lokalen upptäcktes 1990 men antalet ex. räknades inte. Någon sommarmklynne kunde sedan inte återfinnas varken 1992, 1996 eller 1997. Koordinaterna var 6208204 1346332.

3. *Åker och vägkant i Rynke, Riseberga socken nära Ljungbyheds flygplats.*

Här hittades 600 ex. av sommarmklynne i kanten av en kornåker och på intilliggande vägkant år 2014. Koordinaterna var 6221160 1336920.

På Artportalen finns endast antecknat att den noterades härifrån 2004.

Lokaler där sommarmklynne inte återfanns 2014:

4. *Dike 700 m NNO Backåkra, Löderup socken.*

Dikeskanterna var 2014 be vuxna med hög och tät växtlighet. Sommarmklynnet kunde inte heller hittas i omgivande åkerkanter. Det verkar osannolikt att den skulle kunna återkomma på denna lokal.

Sommarmklynne upptäcktes här 1991 med 5 ex. och det fanns 100-tals ex. år 1994 men den kunde inte återfinnas 2002.

5. *250 m OSO Asklunda, Tolånga socken.*

Härifrån finns sommarmklynnet noterat den 22 maj 2001. Lokalen som utgörs av en vanlig beteshage verkar helt olämplig för arten. Med tanke på fynddatumet kan man misstänka att man har förväxlat den med släktingen vårklynne *Valerianella locusta*. Detta blir slutsatsen om inte något belägg kommer fram.

6. *Slänt mot havet 1,2 km ONO Käseberga fiskehamn, Valleberga socken.*

Trots flitigt eftersök under två dagar kunde inte någon sommarmklynne återfinnas 2014. Här fanns endast rikligt med vissnad vårklynne *Valerianella locusta*. Lokalen verkar fortsatt lämplig åtminstone i nedre delen av



Bild 3. Åkern 500 m VNV Norra Hultseröd.
Foto: Göran Nilsson 2015-03-07.

branten. Det fanns t.ex. rikligt med sanddådra *Camelina microcarpa ssp. microcarpa* och hylsnejlika *Petrorhagia prolifera* som båda också behöver störd mark.

Sommarklynne uppmärksammades första gången år 1997 med ca 1000 ex. Noterades även 2002 och 2003.

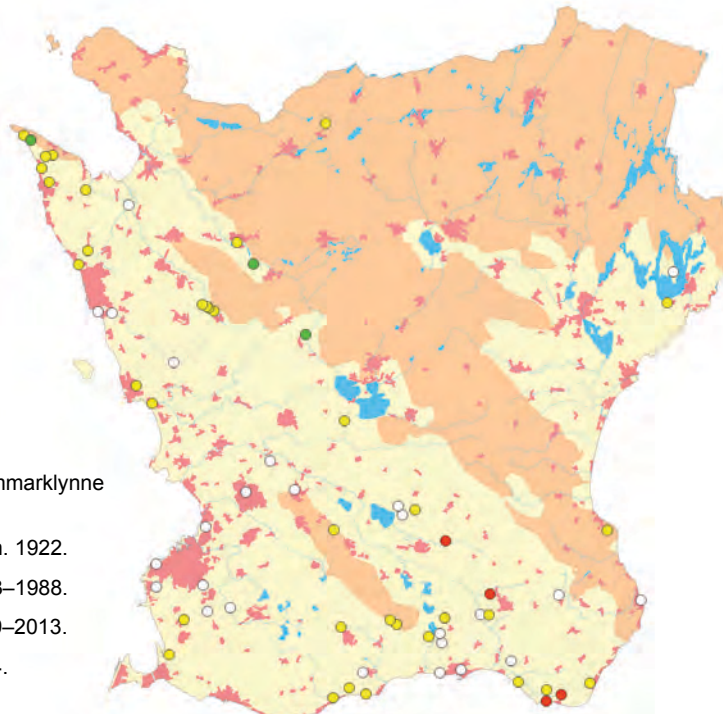
7. Sydsidan av Svampabanan, Ramsåsa socken.

Det finns rikligt med markstörningar på en sådan här tävlingsbana för motorsport orsakat bland annat av alla motorcyklar och bilar som kör där. Trots detta gick det inte att hitta någon sommarklynne 2014.

Växten har endast noterats härifrån år 1993 i okänt antal.

Sammanfattning

Sommarklynne har aldrig varit någon vanlig växt i Skåne men verkar gå mot en säker undergång. Numera har den bara tre säkra och 2 osäkra växtplatser kvar i landskapet. Uppenbarligen kan den dock variera mycket från år



Karta 1. Sommarklynne i Skåne.

- fynd t.o.m. 1922.
- fynd 1923–1988.
- fynd 1989–2013.
- fynd 2014.



Bild 4: Sommarklynne.
Foto: Åke Svensson

till år och kan återkomma igen fast den till synes har varit försvunnen under vissa år. Kanske skulle man kunna hitta fler lokaler om man systematiskt besökte alla kända ställen där den funnits tidigare och då även genom-sökte åkerkanter i närheten. Denna lilla skönhet är verkligen värd att hitta. Tag således på vandrarskorna och gå ut och leta!

Litteratur

- Mattiasson, G. 2006: Skånes hotade åkerogräs. *Bot. Not.* 139 (3): 11–21.
- Nordstedt, O. 1920: Prima loca plantarum suecicarum. Första litteraturuppgift om de i Sverige funna vilda eller förvildade kärleväxterna. – *Bilaga till Bot. Not.* 1920:1–95.
- Olsson, K-A. 1996: Floraväktarverksamheten i Skåne. Årsrapport 1995. *Lunds Botaniska Förening. Medlemsblad* 1996 (1): 5–51.
- Olsson, K-A. 1997: Floraväktarverksamheten i Skåne. Årsrapport 1996. *Lunds Botaniska Förening. Medlemsblad* 1997 (1): 1–40.
- Olsson, K-A. 1999: Floraväktarverksamheten i Skåne. Årsrapport 1998. *Lunds Botaniska Förening. Medlemsblad* 1999 (1): 1–39.
- ArtDatabanken. 2010: Sommarklynne. Artfaktablad.
- Kraft, J. 1982: *Floran i Brunnby socken med Kullaberg*. Motala.
- Kraft, J. 1991: Nytt tillägg till Floran i Brunnby socken. *Svensk Bot. Tidskr.* 85: 333-341.
- Svensson, R., Wigren-Svensson, M. & Ingelög, T. 1993: *Hotade åkerogräs. Biologi och bevarande i allmogeåkrar*. Borås.
- Tyler, T. m. fl. (red). 2007: *Floran i Skåne. Arterna och deras utbredning*. Lund.
- Weimarck, H. & Weimark, G. 1985: *Atlas över Skånes flora*. Lund.

Holma Ängar – en okänd lokal för humlesuga *Betonica officinalis* och många trevliga följarter

Torbjörn Tyler



Bild 1. Tidigt på sommaren domineras Holma Ängar helt av otroliga mängder jungfrulin. Foto: Linda Birkedal.

Gunnar Videgård (1925–2007) var en föregångsman inom ekologiskt jordbruk och 1998 donerade han Holma gård i Höörs norra utkant till en stiftelse vars uppgift skall vara att stödja "allmännyttig verksamhet med en ekologisk och holistiskt grundsyn". Till gården hör, förutom ett flertal byggnader och bostadshus och en s.k. skogsträdgård med försöksodlingar av olika mindre vanliga nyttoväxter, 72 hektar mark varav drygt 10 utgörs av seminaturlig gräsmark med extremt högt naturvärde – "Holma Ängar". Eftersom ängarna ligger aningen undanskymt mellan järnvägen och Höörsån och omges av marker med trivial flora missades området vid inventeringen för projekt Skånes Flora, och även om det gått

rykten om att där skulle finnas sällsynta växter så tycks ingen botanist förut ha uppmärksammat vad som uppenbart är en av Skånes absolut värdefullaste gräsmarker.

Tyvärre har jag inte lyckats få fram någon information om markanvändningen i området före år 1998, men enligt uppgift skall en eldsjäl inom stiftelsen efter det att den blivit ägare till området ha slåttrat hela det drygt 10 hektar stora ängsområdet med en enkel motor driven slåtterbalk. Denna skötsel fick snabbt stor positiv effekt på florans, men blev trots allt för arbetskrävande och har de senaste åren ersatts med bete med extremt sent påsläpp av betesdjuren (början av september) vilket också tycks fungera bra.

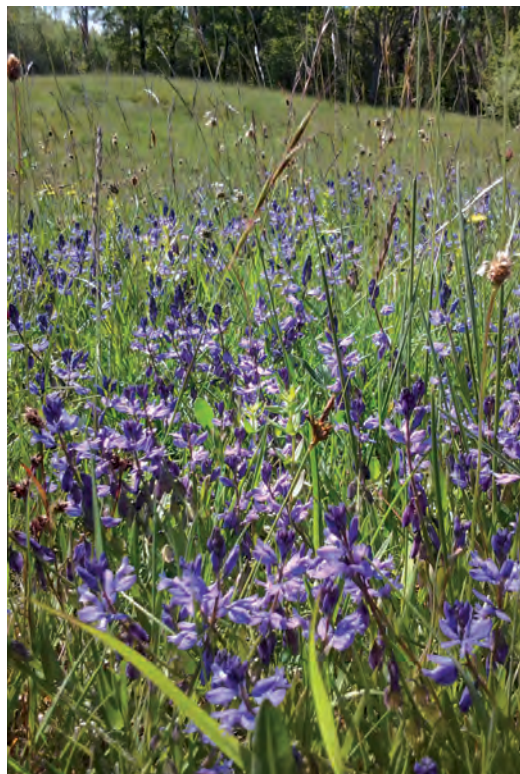


Bild 2. Jungfrulin på Holma Ängar. Foto: Linda Birkedal.

Det värdefullaste delen av ängsområdet gränsar till en centralt belägen ekdunge och utgörs av sluttningarna mot en cirkulär sänka dominerad av tuvtåtel *Deschampsia caespitosa*. Sluttningarna norr och söder om sänkan är torra med en mycket artrik och lågvuxen torrängsvegetation medan sluttningen mot skogen öster om sänkan är märkbart källpåverkad och frodigare. I juni domineras blomningen på torrängsbackarna helt av jungfrulin *Polygala vulgaris* i en mängd som jag inte har sett någon annan stans i Skåne (Bild 1 och 2). Något tidigare på våren dominerar framför allt lundstarr *Carex montana*, vårbrodd *Anthoxanthum odoratum* och gökärt *Lathyrus linifolius* och senare på sommaren avlöser åkervädd *Knautia arvensis*, ängsvädd *Succisa pratensis*, bockrot *Pimpinella saxifraga*, ljung *Calluna vulgaris* och liten blåklocka *Campanula rotundifolia*. Dominanterna är alltså arter som föredrar marker med relativt lågt pH och låg tillgång på kväve, men här går även

att hitta enstaka plantor av mer baskrävande arter som gullviva *Primula veris* och brudbröd *Filipendula vulgaris* samt rikligt med darrgräs *Briza media*. Det torde vara få platser i Skåne, och knappast någon enda i de centrala delarna, som i dag har en lika välutvecklad och artrik torrängsvegetation med lika stor dominans av arter gynnade av näringsfattiga förhållanden. På den östra källpåverkade slätten märks främst ett stort bestånd av brudborste *Cirsium heterophyllum*. I anslutning till detta finns enstaka plantor av smörbollor *Trollius europaeus* och grönvit nattviol *Platanthera chlorantha* och i utkanten av det källpåverkade området stora bestånd av arter som vitmåra *Galium boreale* och svinrot *Scorzonera humilis* som mot skogsbrynet blandas upp med ängskovall *Melampyrum pratense* och liljekonvalj *Convallaria majalis*. Här finns även en handfull kloner av slättergubbe *Arnica montana*. Strax intill brudborsten växer även områdets mest uppseendeväckande art: humlesuga *Betonica officinalis*.

År 2014 kunde jag räkna in 34 blommande plantor av humlesuga, inklusive ett par med en blekare blomfärg som jag inte tidigare sett i Skåne. Även om humlesuga under senare år visat sig finnas på lite fler lokaler än vad som var känt vid mitten av 1980-talet då arten ansågs vara akut utrotningshotad är den fortfarande klassad som Starkt hotad (EN) på den nationella rödlistan och att hitta en ny lokal för arten i ett område varifrån den aldrig tidigare rapporterats är närmast sensationellt. Mot bakgrund av att arten aldrig tidigare rapporterats från Höörs-trakten, trots att byn bevisligen besökts av framstående botanister och varit hemort för botanikprofessorn Sven Berggren (1837–1917) som samlade såväl mossor som kärlväxter i hemtrakterna, kan man förstås undra hur länge humlesugan funnits på platsen, men 2014 verkade den i vart fall mycket väletablerad och förekomsten ger inte intryck av att vara införd under senare år. Inom ängsområdet finns visserligen två markerade husgrunder, men de enda odlingsresterna vid dessa är ett



Bild 3. Rödbrun jordtunga *Microglossum fuscorubens*, en av tre arter jordtungor som noterades på Holma Ängar 2014. Foto: Linda Birkedal.

litet bestånd av såpnejlika *Saponaria officinalis* och det är osäkert om grunderna över huvud taget är lämningar efter bostadshus. Gården Holma lär dock ha anor från 1400-talet och humlesuga lär ha varit en viktig medicinalväxt under medeltiden och har haft dokumenterade förekomster vid andra medeltida storgårdar i Mellanskåne (åtminstone Maglö i Norra Mellby).

Söder om detta det mest värdefulla området finns ett större flackt område med lite trivialare och aningen mer kvävegynnad ängsvegetation, men även inom hela detta område finns spridda bestånd av arter som ängsvädd, svinrot, darrgräs, prästkrage *Leucanthemum vulgare* och ängsskallra *Rhinanthus minor*. Norr om den lilla ekdungen och längs med järnvä-

gen är marken mer kuperad och även här är floran artrik om än inte lika uppseendeväckande som på de centrala åsslutningarna. På backen närmast järnvägen skall det tidigare ha funnits en stabil population av backsippa *Pulsatilla vulgaris* (Emil Åsegård, muntl.), men 2014 blev backen hårt uppbökad av vildsvin och nu i vår sågs där endast en ensam blomma.

Det är dock inte bara kärlväxtfloran i området som är uppseendeväckande. Under hösten 2014 kryllade det av vaxskivlingar och andra färgglada "ängssvampar" (Bild 3–5) och vid ett enda besök sent i oktober kunde jag och min familj dokumentera inte mindre än 12 arter vaxskivlingar *Hygrocybe* spp., fem finger-svampar (*Clavaria* & *Clavulinopsis* spp.) och



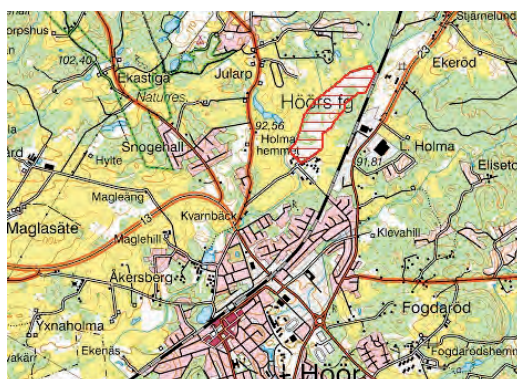
Bild 4 och 5. På senhösten 2014 myllrade det av färgglada vaxskivlingar i den då väl nedbetade grässvålen på Holma Ångar. Foto: Linda Birkedal

tre arter jordtungor (*Microglossum* & *Geoglossum* spp.) vilket torde vara i det närmaste unikt (Bild 4 och 5). Med en så rik flora förväntar man sig också en artrik insektsfauna och därför har jag tillsammans med min son Ture etablerat en övervakningspunkt i området inom projekt Svensk Dagfjärilsövervakning. År 2014 observerade vi 21 arter dagaktiva fjärilar på denna punkt, däribland de rödlistade silversmygare (NT), bredbrämrad bastardsvärmare (NT) och mindre bastardsvärmare (NT) och kommande år hoppas jag även få möjlighet att sätta upp en ljusfälla för nattfjärilar.

Under 2015 kommer LBF att arrangera två föreningsexkursioner till Holma Ångar (se programmet), men om du hellre vill besöka området ensam så kör från Höör mot Skånes Djurpark. Strax efter det att du svängt av mot djurparken tar du åter av till höger mot Holma gård. Kör förbi gården och fram till förskolorna där du kan parkera för att sedan följa markvägen som viker av norrut. Från den första fällan med betesdjur kommer du via en förfallen

stätta in i nästa fälla som utgör den sydligaste delen av det här beskrivna ängsområdet och sedan är det bara att ströva vidare norrut längs markvägen eller över ängarna. Det går även att nå området från Höörs järnvägsstation genom en bekväm promenad på ca 2 km på i huvudsak villagator.

Författarens E-mail: Torbjörn.Tyler@biol.lu.se



Karta 1. Holma Ångar är beläget strax norr om Höörs tätort.