

Översiktlig inventering av solitära bin och rödlistade insekter i naturreservatet Fårabackarna, Trelleborgs kommun sommaren 2007

Mikael Sörensson



Lund 2007

Abstract

This survey concerns a smaller nature reserve situated by the sea shore at Skateholm, Fårabackarna in Trelleborg community, southern Skåne. The inner part was dominated by an entomologically species-poor, old, non-regenerating *Calluna*-heath, while the sea shore, the dunes and the flower-rich dry meadows proved quite rich in insect species, including 25 species of solitary bees, 7 nationally red-listed species (all NT) and some other rare species, the area thus holding a valuable insect fauna. Extermination of *Rosa rugosa*, burning and regeneration of the *Calluna*-heath and creation of more areas of naked sand and early plant successions are recommended.

Inledning

Naturreseptatet Fårabackarna vid Skateholm, beläget i östra delen av Trelleborgs kommun [RN 13521/6141], är ett strandnära område som exemplifierar hur forna tiders utmarker kan ha sett ut längs de kustnära, sandiga områdena i södra Skåne. Det utgör en sista rest av ett fordom mycket stort utmarksområde. Reservatets flora är väl känd medan dokumentation över insektsfaunan saknas. I denna rapport avhandlas insektsfaunan och de entomologiska värden som området besitter.

Sommaren 2007 genomfördes en översiktlig inventering av insektsfaunan varvid särskilt rödlistade arter eftersöktes. Fokus låg på solitära bin, vilket motiverades av att delar av området domineras av öppna, torra, blomrika marker. Inventeringen är den första i sitt slag från Fårabackarna och en av de första entomologiska inom kommunen.

Utan tvivel bidrar en god kännedom om insektsfaunan till att öka förståelsen av ett visst områdes naturvärden, t.ex. genom att fokusera på särskilt viktiga, men inte nödvändigtvis sällsynta växter, eller på terrängformationer vilka annars lätt glöms bort i naturvårdssammanhang. De entomologiska värdena i Fårabackarnas naturreservat visar tydligt på att kvardröjande rester av natur i tätortsnära områden kan vara mycket viktiga element i det lokala naturvårdsarbetet. De visar i fallet Fårabackarna även på de stora naturvärden som ganska intensivt använda badstränder och fritidsområden trots detta kan besitta.

Områdesbeskrivning och största naturvärden

Det rektangulärt formade reservatet har bebyggelse på ena sidan och en campingplats på andra. Det upptar en yta på ca 250 x 200 meter och är till stora delar busk- och trädlöst. I sina inre delar dominerar rester av en äldre igenvuxen ljunghed samt hedartad ängsmark, som om sommaren betas av får. Ljungheden är kraftigt degenererad och föryngringen har helt avstannat. Markskiktet är slutet och starkt trivialiserat. Betesmark och ljunghed upptar ungefär de inre två tredjedelarna av ytan. Utanför dessa, mot havet till, vidtar en öppnare och mera glest bevuxen sandgräshed dominerad av sandstarr (*Carex areanria*) som innanför dynerna övergår i en rikblommig torräng som i sin tur övergår i dyner och klitter, och i havssandstrand. Denna zonerings är abrupt och tydlig.

Områdets entomologiskt värdefullaste del utgörs av den mindre igenvuxna, yttre tredjedelen. Sanddynerna och de öppna hedartade och blomrika torrängspartier som finns i och i anslutning till dynerna är rika på insektsarter. Inslaget av blommande örter är överraskande stort och varierat, något som är av stor vikt för bin och andra blombesökande insekter. Även markens struktur och växtsamhällen spelar stor roll för insektsfaunan. Särskilt slående är den enorma blomvolymen av viktiga pollenkällor såsom rotfibbla (*Hypochoeris radicata*), flockfibbla (*Hieracium umbellatum*), monke (*Jasione montana*) och strandvial (*Lathyrus japonicus*).

Sandområden med gles och kort västlighet, samt dynpartier med fragment av bl.a. borsttåtelhed finns också ganska rikligt företrädda inom området, och de är viktiga för flera ekologiskt krävande skalbaggar och steklar.

Uppenbarligen är öppenheten åtminstone delvis ett resultat av att stranden flitigt frekventeras av badgäster under sommaren och att utmarken fungerar som ett strövområde för kringboende under resten av året. Slitaget från dessa aktiviteter har den för många sandälskande insekter positiva effekten att markskiktet aldrig tillåtes sluta sig. Det medför att insolationen är fortsatt hög vilket höjer marktemperaturen och gör att många torr- och värmeälskande arter trivs och kan hålla sig kvar inom området.

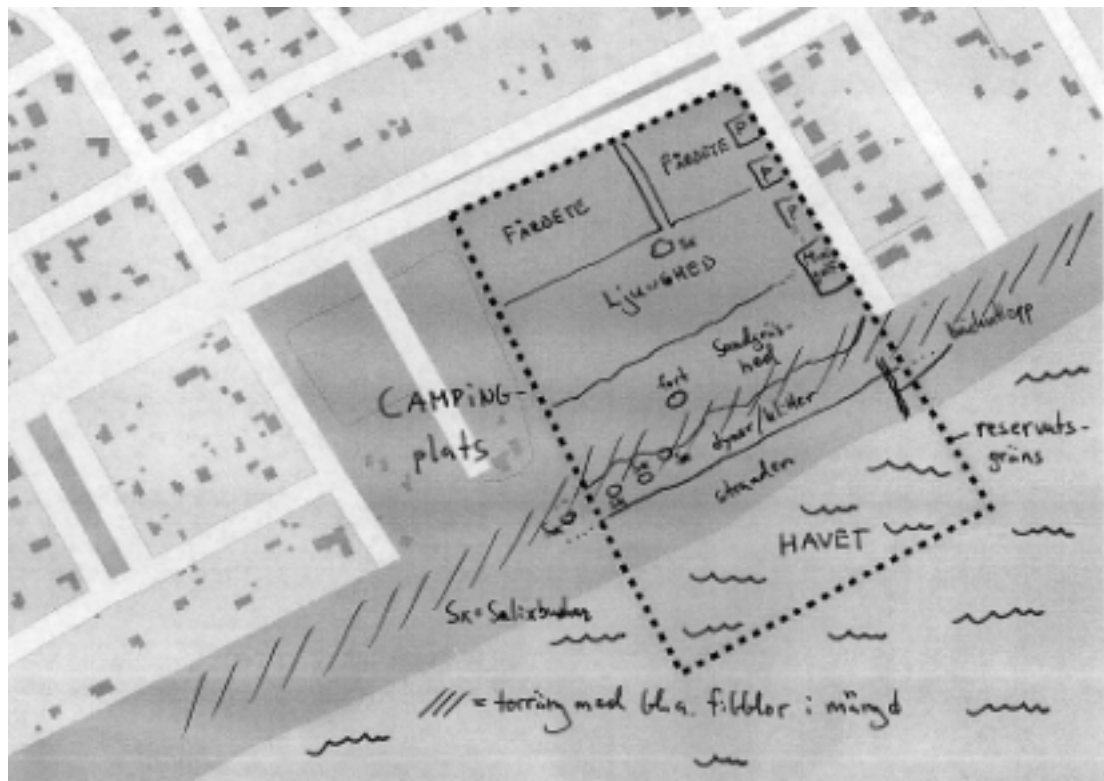


Fig. 1. Schematisk karta över Fårabackarnas NR, med reservatsgränsen prickad och växtsamhällenas utbredning ungefärligt angiven. Sx = Salix. Sneda streck = den blomrika torrängens ungefärliga utsträckning.

Metodik

Inventeringen genomfördes under våren och sommaren 2007. Området besöktes fyra gånger under fältsäsongen (24/4, 14/6, 13/8 och 5/9) Initialt genomströvades området varvid viktiga delbiotoper och terrängstrukturer noterades. Insekter insamlades och dokumenterades under alla besöken. Fokus låg på rödlistade och hotade arter, d.v.s. arter som av en eller annan anledning bedöms vara på tillbakagång i Sverige (Gärdenfors 2005). Många sådana arter utgörs av ekologiska specialister vars miljökrav i nutid inte tillgodoses i tillräcklig utsträckning och som därför är på reträtt i det svenska landskapet. Det finns därför starka skäl att särskilt uppmärksamma sådana arter.

Fokalgrupperna utgjordes av solitära bin (Apoidea), men andra gaddstekelgrupper (Aculeata) uppmärksammades också, liksom mark- och växtlevande representanter för en rad andra insektsgrupper, t.ex. skalbaggar, halvvingar, tvåvingar, dagfjärilar mm. Insamlingar skedde aktivt, dels med håv varvid för insektsfaunan intressanta örter, buskar, bryn, träd, dyn- och markpartier avsynades, eller manuellt varvid växtrötter,

mossflak, grästuvor, tångflak, lösa plankor och stenar mm undersöktes. Fällor användes ej. Om möjligt dokumenterades och identifierades arter i fält. Åtminstone ett beläggsexemplar av varje aktuell art togs dock hem för montering, preparering och bestämning på laboratorium. Dessa exemplar förvaras hos författaren på Zoologihuset i Lund.

Insekterna omfattar i vårt land ca 25000 arter. På grund av antalet arter och mångformigheten inom gruppen, samt valet av insamlingsteknik kan inventeringen endast betecknas som ytterst översiktlig, och många arter återstår att dokumentera. Dock kan åtminstone faunan av solitära bin i och med denna inventering anses vara någorlunda tillfredställande känd, även om det också bland dem alldeles säkert går att uppdriva fler arter.

RESULTAT

Sammanlagt insamlades 157 exemplar insekter av ca 93 arter, varav åtminstone 78 arter artbestämts. Det insamlade materialet domineras av arter tillhörande de artrika ordningarna steklar, skalbaggar och tvåvingar. Många andra insekter observerades men dokumenterades inte, eftersom de bedömdes som mindre intressanta i sammanhanget.

De blomrika klitterna och sandhålorna samt de anslutande torrängarna och hedpartierna var de artrikaste biotoperna. Den i Skåne numera sällsynta kombinationen av stor blomrikedom (blomvolym = pollenvolym) och blottad sand spelade säkert en viktig roll för ekologiska specialister och mer krävande former.

Även själva havsstranden visade sig vara artrik och hyste en uppsättning av arter som antydde ganska höga kvalitéer. Särskilt i anslutning till spridda tångruskor, plankor och lösa föremål sågs många arter, men även på frontsidan av de yttersta dynerna. Ett litet dikartat bäckutlopp bidrog till att öka artrikedomen ytterligare.

Skalbaggsarter typiska för sandstränder vid havet var bl.a. bladhorningarna *Aegialia arenaria* och *Anomala dubia*, samt vivlarna *Otiorhynchus atroapterus* och *Philopodon plagiatus*, samtliga observerade krypandes över sanden. På liknande sätt anträffades den tjusiga viveln *Chromoderus affinis*, en art som utvecklas i mållor (Chenopodiaceae). Under tång påträffades bl.a. jordlöparen *Bembidion pallidipenne*, de typiska kortvingarna *Aleochara grisea* och *Anotylus maritimus*, samt stumpbaggen *Hypocaccus rugifrons*. Där uppträdde också de rödlistade, sällsynta arterna *Phytosus balticus*^{NT} och *Hypocaccus rugiceps*^{NT} (se nedan), arter som sannolikt missgynnas av alltför hårt badliv och - framför allt - städning och uppsnygning av stränder (borttagande av tång, lösa föremål mm).

Det innanför havsstranden ganska omfattande systemet av klitter och sandhålor visade sig vara oväntat artrikt och intressant. Vid mitt första besök i april blommade ett par begränsade bestånd av olika arter *Salix* i det sydvästra hörnet av reservatet, främst gråvide (*Salix cinerea*). Tillsammans med ett litet fint bestånd av krypvide (*Salix repens*) i de inre delarna utgjorde de en viktig pollenkälla för vårtidiga bin och andra insekter, bl.a. vårsidenbi *Colletes cunicularius*, videsandbi *Andrena clarkella* och vårsandbi *Andrena praecox*. Vårsidenbiet hade kolonier ute på den innanför liggande sandiga heden. Även en hona av den sällsynta blomflugan *Platycheirus discimanus* noterades vid samma tillfälle. Utöver vide blommade grupper av fältsippa (*Pulsatilla pratensis*), maskrosor (*Taraxacum spp.*) samt ganska mycket vårkorsört (*Senecio vernalis*) vid tillfället.

I klitterna stod fjolårsexemplar av bl.a. skräppor (*Rumex sp.*) och fältmalört (*Artemisia campestris*), och under deras blad och vid rötterna gömde sig en ganska artrik fauna av skalbaggar, främst olika arter jordlöpare och kortvingar. Av ovanliga arter sågs bl.a. dynfrölöpare *Harpalus neglectus*^{NT}, den nyinvandrade dynmarklöpare *Calathus mollis*, kortvingen *Quedius tristis* och plathöftbaggen *Eucinetus haemorrhoidalis*^{NT}. I samma biotop sågs under sensommaren även en hane av mycelbaggen *Leiodes rufipennis* krypande i sanden.

Under juni startade en formidabel blomning av rotfibbla (*Hypochoeris radicata*) med tusentals blommande exemplar såväl ute i dynerna som på den innanför liggande torrängen och heden. Även hundratals exemplar av vårkorsört, monke (*Jasione montana*), höskallra (*Rhinanthus serotinus*) och strandvial (*Lathyrus japonicus*) blommade samtidigt. Den massiva blomningen och den pollenvolym som därigenom erbjöds blombesökande och blomberoende insekter, såsom solitärbin, fjärilar, flugor mm, var bland det mest imponerande som författaren till denna rapport skådat. Utan tvekan besitter Fårabackarna därigenom en stor potential att upprätthålla populationer av sällsynta och hotade solitära bin och andra blombesökande insekter med anknytning till sandmarker och torrängar.

Längre fram på sommaren ersatte stora bestånd av flockfibbla (*Hieracium umbellatum*) rotfibblorna vilket medförde att volymen tillgängligt fibblepollen hölls konstant över en mycket lång tidsperiod, i praktiken hela sommaren, ett förhållande som generellt torde vara ovanligt. Därigenom gynnades helt säkert arter beroende av fibblor, t.ex. randbyxbi *Dasypoda hirtipes*^{NT}. Flockfibblorna kompletterades under hög- och sensommaren av för insekter viktiga örter såsom ljung (*Calluna vulgaris*), liten blåklocka (*Campanula rotundifolia*), rölleka (*Achillea millefolium*) och timjan (*Thymus serpyllum*).

Faunan av solitära bin

Antalet arter av solitärbin på Fårabackarna uppgick till 25 tillhörande 13 släkten. Två arter är rödlistade som NT (hänsynskrävande): hedsidenbi *Colletes fodiens* och randbyxbi *Dasypoda hirtipes*. Samtliga 25 arter dokumenterades i den yttre halvan av reservatet varav det stora flertalet i de blomrika dynerna eller på torrängen/heden i anslutning därtill. Några få arter sågs främst i de buskrika reservatskanterna mot det omgivande stug- och campingområdet.

Solitärbin - rödlistkategori - förekomst inom reservatet

Colletes cunicularius (L.) [**vårsidenbi**] - LC - heden, dynerna
Colletes fodiens (Geoff.) [**hedsidenbi**] - NT - heden, dynerna
Colletes succinctus (L.) [**ljungsidenbi**] - LC - heden
Hylaeus annularis (Kirby) [**pärlicitronbi**] - LC - heden/torrängen
Hylaeus confusus Nyl. [**ängscitronbi**] - LC - heden/torrängen
Andrena clarkella (Kirby) [**videsandbi**] - LC - heden/dynerna på *Salix*
Andrena nigroaenea (Kirby) [**gyllensandbi**] - LC heden, dynerna, på *Salix*
Andrena praecox (Scop.) [**vårsandbi**] - LC - heden/dynerna på *Salix*
Andrena haemorrhoa (F.) [**trädgårdssandbi**] - LC heden, tallbrynet
Andrena carantonica Perez [**hagtornssandbi**] - LC heden, tallbrynet
Andrena barbilabris (Kirby) [**mosandbi**] - LC heden, dynerna
Andrena fucata Smith [**hallonsandbi**] - LC heden, tallbrynet
Lasioglossum leucozonium (Schr.) [**vägsmalbi**] - LC - torrängen
Lasioglossum villosulum (Kirby) [**hedsmalbi**] - LC - torrängen
Sphecodes albilabris (F.) [**storblodbi**] - LC - dynerna, heden
Dasypoda hirtipes (F.) [**randbyxbi**] - NT - torrängen
Chelostoma rapunculi (Lep.) [**större blomsovarbi**] - LC - torrängen
Heriades truncorum (L.) [**väggbi**] - LC - torrängen
Hoplitis claviventris (Thoms.) [**märggnagbi**] - LC - torrängen, brynet
Coelioxys conica (L.) [**konkägelbi**] - LC - torrängen, dynerna
Coelioxys elongata Lep. [**långkägelbi**] - LC - torrängen, dynerna
Megachile alpicola Alfken [**smultrontapetsarbi**] - LC - torrängen
Megachile circumcincta (Kirby) [**ärttapetsarbi**] - LC - dynerna
Nomada fulvicornis (F.) [**gullgökbi**] - LC - heden
Nomada goodeniana (Kirby) [**gyllengökbi**] - LC - heden, dynerna på *Salix*

Av den totala artstocken kan 10 arter (40%) betecknas som oligolektiska, d.v.s. de samlar pollen endast från närbesläktade växtarter (arter med brett näringspektrum är polylektiska och samlar pollen från vitt skilda växtfamiljer). Oligolektiska arter löper vanligen större lokal utdöenderisk om deras respektive näringsväxt reduceras/försvinner och representerar således en längre driven ekologisk specialisering.

Oligolektiska arter - värdväxt - grad av oligolekti

Colletes cunicularius (L.) [**vårsidenbi**] - *Salix* - snävligolektisk

Colletes fodiens (Geoff.) [**hedsidenbi**] - Asteraeaceae - mellanligolektisk

Colletes succinctus (L.) [**ljungsidenbi**] - *Calluna* - snävligolektisk

Andrena clarkella (Kirby) [**videsandbi**] - *Salix* - snävligolektisk

Andrena praecox (Scop.) [**vårsandbi**] - *Salix* - snävligolektisk

Dasygaster hirtipennis (F.) [**randbyxbi**] - Asteraceae: fibblor - bredligolektisk

Chelostoma rapunculi (Lep.) [**storblomsövarbi**] - *Campanula* - snävligolektisk

Heriades truncorum (L.) [**väggbi**] - Asteraceae - bredligolektisk

Hoplitis claviventris (Thoms.) [**märggnagbi**] - Fabaceae - mellanligolektisk

Megachile circumcincta (Kirby) [**ärttpetserarbi**] - Fabaceae - bredligolektisk

Fem arter (20% av den totala artstocken)) lever som boparasiter hos andra solitärbin och löper i analogi med oligolektiska arter en likartad utdöenderisk.

Art - Troligt värdbi i reservatet

Sphecodes albilabris (F.) [**storblodbi**] - *Colletes cunicularius* [**vårsidenbi**]

Coelioxys conica (L.) [**konkägelbi**] - *Megachile circumcincta* [**ärttpetserarbi**]

Coelioxys elongata Lep. [**långkägelbi**] - *Megachile circumcincta* [**ärttpetserarbi**]

Nomada fulvicornis (F.) [**gullgökbi**] - *Andrena tibialis* [**senapssandbi**]

Nomada goodeniana (Kirby) [**gyllengökbi**] - *Andrena nigroaenea* [**gyllensandbi**]

Några arter hade ganska stora eller stora-mycket stora populationer vars boområden var lokaliserade till dynerna och till den anslutande heden/torrängen. Det gäller intressant nog särskilt de oligolektiska arterna vårsidenbi *Colletes cunicularius* (*Salix*) och ärttapetserarbi *Megachile circumcincta* (Fabaceae).

Boområden av vårsidenbi fanns t.ex. både i dynkanten, längs de sandiga gångstigar som genomkorsar reservatet och ute på den kortvuxna heden. Populationen av ärttapetserarbiet var uppenbarligen stor då tiotals honor och hanar åt gången sågs patrullera bestånden av strandvial (*Lathyrus japonicus*) i dynerna vid besöket i juni.

Även det rödlistade randbyxbiet *Dasypoda hirtipes*^{NT} tycktes ha en relativt riklig population, säkerligen gynnad av den enorma sensommarblomningen av flockfibbla (*Hieracium umbellatum*), en växt som den gärna favoriserar. Boområden av denna art konstaterades främst på kortvuxna partier av heden, särskilt runt det gamla betongfortet.

Sammantaget kan sägas att även om antalet arter solitärbin inte är särskilt högt tyder den höga procentandelen av oligolektiska arter och boparasiter, samt två rödlistade arter på att området, särskilt de blomrika yttre, sandiga delarna, hyser höga kvalitéer som är väl värda att uppmärksamma i naturvårdshänseende. Den enorma blomningen av fibblor, liksom stora förekomster av andra viktiga värdväxter som strandvial, monke m.fl. är av mycket stor betydelse för solitärbifaunan och många andra växtlevande insekter och bör i framtiden gynnas så långt möjligt. Det innebär att aktiviteter som stryper eller reducerar blomvolymen bör undvikas, t.ex. exploatering för bebyggelse, men också att passiv igenväxning bör förhindras. Den yttre delen av reservatet är i sin nuvarande form närmast optimal för flera ekologiskt krävande arter, och strävan bör vara att bibehålla öppenheten och blomrikedomen i kombination med ett visst öppethållande 'slitage' från besökare.

Rödlistade arter från Fårabackarna- primärbiotoper och artfakta

Apion sulcifrons^{NT} [**malörtspetsvivel**] - 1 ex 13/8 under tuva av dess näringsväxt fältmalört (*Artemisia campestris*) i yttre dynkanten. Arten är helt bunden till fältmalört som växer på torrängar, torrbackar och sandfält, gärna nära havet. Dess huvudutbredning är i Sverige inskränkt till östra Skånes sandmarker, men den är även känd från några skånska inlandslokaler och från enstaka lokaler i Blekinge. Idag torde största hotet mot arten vara igenväxning.

Bombus muscorum^{NT} [**mosshumla**] - 1 arbetare 14/6 på strandvial (*Lathyrus japonicus*) i dynkanten. Denna vackert rödbruna humla uppträder lokalt på Skånes torrmarker, såväl i inlandet som längs kusterna. Den besöker särskilt gärna ärtväxter. Boet anläggs bl.a. i grästuvor. Har gått tillbaka i Mellansverige och ses idag mest i kusttrakter i sydöstra Sverige.

Colletes fodiens^{NT} [**hedsidenbi**] - 1 hona på ett litet bestånd av hedblomster (*Helichrysum arenarium*) i dynerna. Arten samlar pollen från många korgblommiga örter men favoriserar gärna just hedblomster, och den kan därför betraktas som en karaktärsart för hed- och sandmarker där hedblomster är beståndsbildande. Den har en utpräglad sydlig utbredning i vårt land och finns idag kvar på torrmarker i Skåne, Blekinge och Öland.

Dasygaster hirtipes^{NT} [**randbyxbi**] - 1 hane 14/6 vilandes i rotfibbla (*Hypochoeris radicata*) och flera hanar och honor observerade 13/8 och enstaka 5/9 i blommor av flockfibbla (*Hieracium umbellatum*) på torrängarna och i dynkanten där denna ört ymnigt växte. Boområden observerades ute på den kortvuxna, exponerade heden runt fortet och i dynkanten. Detta stora, praktfulla bi är hårt bundet till fibblor vars pollen larverna föds upp på. Randbyxbi förekommer bara på blomrika torrmarker och har idag, trots en ganska vid utbredning från Skåne till Dalarna, troligen sin utbredningstygdpunkt i Skåne (särskilt i östra delen) där den fortfarande lokalt kan vara frekvent.

Harpalus neglectus^{NT} [**dynfrölöpare**] - 2 exx 14/6 vid växtrötter i yttre sanddynerna. Fler individer sågs och arten tycktes vid tillfället vara ganska vanlig. Dynfrölöparen är exklusivt bunden till glest bevuxna sandfält och sandmarker i tidiga successionsstadier, bl.a. borsttåtelhedar. Borsttåtelhed fanns också utbildad i dynsänkorna på fyndplatsen. Dynfrölöpare förekommer mycket lokalt i Skåne, Blekinge, Halland och Västergötland, samt på Öland och Gotland.

Hypocaccus rugiceps^{NT} [en stumpbagge] - 1 ex 13/8 under en träbit på lös sand i dynerna. En sällsynt sandmarksart som numera uteslutande träffas längs kusten i sydligaste Sverige. Huvudutbredningen torde ligga på Skånes östkust där den mycket lokalt träffas under bl.a. tång, plankor och djurkadaver. Sedan gammalt känd från Beddinge och Kämpinge på sydkusten, och det är glädjande att konstatera att den ännu finns kvar vid södra Skånes stränder. Även känd från någon lokal i vardera Halland och Blekinge. Missgynnas säkert av för hårt badliv och tramp, städning och exploatering av stränder och anslutande sandmarker.

Phytosus balticus^{NT} [en kortvinge] - 2 exx 14/6 under gammal torr hästspillning på havsstranden. Gräver i ytligt liggande, halvfuktig sand i anslutning till gammal tång, småsten, plankor etc. Utanför Skåne endast känd från Gotland (Fårön) och Gotska Sandön, samt två lokaler i Halland. I Skåne dokumenterad från Skanör och från några spridda lokaler längs Skånes östkust, från Ystad i söder till Vittemölla i norr. Flertalet fynd härrör från 1970-talet eller tidigare. Samtidigt bör påpekas att arten är liten, varför ett visst mörkertal kan finnas. Tidigare ej känd från sydkusten väster om Ystad. Som föregående art sannolikt missgynnad av strandstädning och alltför hårt badliv och tramp.

ÅGP-arter

Ingen av arterna ingår i de s.k. åtgärdsprogram (ÅGP) som framtagits eller är under framtagning av SNV och länsstyrelserna.

Övriga ovanligare arter

Quedius tristis [Grav.] [en kortvinge] - 1 ex 14/6 vid växtrötter i dynerna. En lokal och relativt ovanlig art som dock kan vara ganska frekvent på passande lokaler såsom dyner och sandfält längs kusten. Utbredd från Skåne till Bohuslän, Öland och Gotland.

Calathus mollis (Mrsh.) [**dynmarklöp**are] - 1 ex 14/6 och 5 ex 5/9 i yttersta dynkanten under vissna sandrörstuvor. Fler individer observerades och arten var uppenbarligen ganska vanlig i de yttre dynerna vid båda tillfällena. Denna vackert rödbrunt färgade jordlöpare har i Sverige hittills bara varit känd från klitter och sanddynsmiljöer vid Skanör i Skåne och Träslöv i Halland (H. Ljungberg *in litt.*). Arten, som är en utpräglad dynspecialist, är sannolikt nyinvandrad och troligen på spridning längs kusten.

Eucinetus haemorrhoidalis (Germ.) [**plathöftbagge**] - 2 ex 14/6 i yttersta dynerna vid basen av fältmalört (*Artemisia campestris*). Arten är vår enda företrädare för den egendomliga familjen plathöftbaggar (Eucinetidae) vilken bl.a. utmärker sig genom förmågan att kunna hoppa. Den har en utpräglad sydlig utbredning (Sk, Ha, Öl, Go). I Skåne tidigare främst känd från ostkustens dynlandskap och kustnära sandfält, samt några få (äldre?) lokaler längs västkusten. Jag känner inte till några fynd väster om Ystad, och möjligen är det frågan om första fyndet från denna sydliga kuststräcka.

Chromoderus affinis (Schr.) [en spolvivel] - 1 ex 24/4 sittandes i solen på havsstranden nära dynkanten. Denna tjugiga i vitt och svart melerade vivel är utbredd längs södra Sveriges kuster men uppträder lokalt även i inlandet på sandfält och torrmarker där dess näringsväxter (mållor) finns.

Periscepsia carbonaria (Panz.) [en parasitfluga] - 1 ex 5/9 krypande i dynerna. Denna mörkvingade parasitfluga (fam. Tachinidae) är värmekrävande och förekommer bara på sandmarker där dess byte - larver av olika nattflyn - lever. Säkra fynd finns från Skåne, Öland, Gotland och Östergötland (Bergström *in litt.*).

Övriga insekter

Utöver solitära bin insamlades och dokumenterades endast skalbaggar i någorlunda omfattning. Ovan har redogjorts för de intressantare skalbaggsarterna. Utan tvivel återstår mer att hämta bland dem. Övriga insektsgrupper, t.ex. tvåvingar och övriga

gaddsteklar insamlades mer slumpartat och enstaka. Av dagfjärilar noterades inga anmärkningsvärda eller rödlistade arter.

Övriga gaddstekelgrupper (utöver solitärbin) uppvisade flera inslag av typiska 'dynarter', och dynfaunan kan som helhet betecknas som relativt välutvecklad. Bland de vägsteklar (Pompilidae) som främst visade sig i dynerna och dess sandhålor märktes exempelvis utpräglade dynarter som *Pompilus cinereus*, *Episyron rufipes* och *Evagetes pectinipes*. I dynerna trivdes även de för denna biotop typiska rovsteklarna *Podalonia affinis*, *Ammophila sabulosa*, *Tachysphex obscuripennis* och *T. nitidus*, *Oxybelus uniglumis* och *Miscophus ater*. Även den i Skåne mindre vanliga guldstekeln *Hedychridium cupreum* sågs där.

Av tvåvingar (Diptera) insamlades en del för sandfält, dyner och torrängar typiska flugor, t.ex. rovflugan *Philonicus albiceps*, stiletflugan *Dialineura anilis*, stekelflugan *Physocephala rufipes*, svävflugorna *Villa hottentotta*, *Phthiria pulicaria* och *Ph. canescens*, blomflugorna *Eumerus sabulonum*, *Cheilisia mutabilis* och *C. psilophthalma*, samt parasitflugorna *Gonia picea*, *Meigenia mutabilis*, *Cistogaster globosa* och den ovan nämnda *Periscepsia carbonaria*.

Generell utvärdering

Insektsfaunan uppvisar två ansikten: dels ett trivialt och alldagligt i de inre, igenväxande delarna av reservatet, dels ett profilerat värme- och torrälskande i den yttre. Särskilt i den yttre delen av reservatet, i partierna med gräshed, torräng, borsttåtelhed, dynsänkor och klitter, finns en intressant och ganska artrik insektsfauna.

Det främsta skälet till dessa skillnader är att de yttre delarna bibehållit sin karaktär av öppenhet, med endast långsamt fortskridande igenväxning. Dessutom finns nämnda växtsamhällen och delbiotoper rikligt företrädade i anslutande marker längs kusten, vilka tillsammans förmår bära ordentligt utbildade populationer av ekologiskt mer krävande arter. Detta strandnära avsnitt av kusten är alltså mycket blomrikt (främst rotfibbla, flockfibbla, strandärt, vårkorsört och monke) och utgör därför en ytterst viktig näringsresurs för blombesökande bin och andra insekter. Därtill kommer en rad andra egenskaper, t.ex. förekomsterna av borsttåtelhed, förekomsterna av andra viktiga örter (t.ex. fältmalört, oxtunga, vide, skräppor mm), angränsande bryn och kantzoner, blommande buskar och rinnande vatten (ett delvis uttorkat bäckutlopp i havet).

Insektsfaunans artsammansättning visar sammantaget att områdets yttre delar - heden, torrängarna, klitterna och havsstranden - hyser betydande entomologiska värden, medan de inre igenvuxna delarna saknar sådana. I mångt och mycket är reservatets yttre del, såsom den är utformad idag (inklusive angränsande dyner och ängar utanför reservatet), gynnsam för insektsfaunan. I de partierna behöver mycket lite åtgärdas (undantaget vresros som måste bekämpas). Mest handlar det om att vidmakthålla

öppenheten, förhindra igenväxning, samt förhindra överdrivet slitage från badande (badgäster och vandrare är nödvändiga för att upprätthålla en viss nivå på markslitage innanför dynerna - nuvarande nivå är troligen ganska bra).

Åtgärdsförslag för området

* Bekämpa all vresros (*Rosa rugosa*) i reservatet, och gör det snabbt! Bekämpa arten medan den ännu är i sin linda. Denna snabbspridda och ytterst svårutrotade växt tar annars lätt över med sina rotskottsutlöpare. Snart täcker den marken och gör den obeboelig för alla ekologiska sanddynspecialister bland insekterna.

* Behåll den rika blomningen av fibblor och andra viktiga örter i de yttre delarna av reservatet.

* Försök att skapa flera smärre, nya sandblottor i de inre delarna av reservatet med syfte att få igång en igenväxningssuccession. Till exempel finns flera hålor och stelnade dyner i den mellersta, västra delen av reservatet (mot campingen till) som idag täcks av mattor av sandstarr, gräs mm. Pinnharvning eller ordentlig uppluckring av rotfilten krävs.

* Förnya och regenerera beståndet av ljung i de inre delarna, t.ex. genom traditionell bränning

* Förhindra ökad volym av badande i reservatet. Nuvarande volym fungerar uppenbarligen tillfredställande på strandfaunan, men det är tveksamt om den tål en volymökning av badgäster och därmed sammanhängande tramp.

* De sandiga stigarna är viktiga att behålla, eftersom många insekter utnyttjar den packade sanden.

* Undvik all hårdbeläggning (krossten, asfalt etc) ute på sandmarken, i brynen och på redan existerande tillfarter.

- Håll på sikt efter uppväxande buskage av bergtall och lövsly, men gynna *Salix*!

Tack

Per-Arne Johansson, Trelleborgs kommun, initierade undersökningen och förmedlade underlags- och bakgrundsmaterial. Johan Abenius bestämde eller kontrollerade vägsteklar och vissa solitära getingar. Roy Danielsson lät mig studera insektssamlingarna på Zoologiska Muséet i Lund. Christer Bergström lät mig ta del av sin opublicerade utbredningskatalog för svenska parasitflugor, och Håkan Ljungberg informerade om dynmarklöparen. Till alla riktar jag ett varmt tack!

Litteratur

Gärdenfors, U. (ed.). 2005. Rödlistade arter i Sverige 2005. ArtDatabanken, Uppsala.