

**Undersökning av brandfält på
Stora Getryggen i Delsjöområdets och
Knipeflågsbergens naturreservat**

Göteborgs och Partille kommuner

Pro Natura

Thomas Appelqvist

Rickard Gimdal

Mikael Finsberg

1997

Bakgrund

Under 1700- och 1800-talet fanns vidsträckta, delvis trädlösa ljun- och fukthedar i Göteborgstrakten liksom för övrigt i alla Atlantnära delar av Europa från Portugal till Norge. Dessa heddar fungerade som utmarksbeten och de brändes regelbundet för att på så sätt förnygra ljun- och öka gräsinslaget. Hedarna i Delsjöområdet utgör en av de sista resterna av detta ljunghedlandskap som i Västsverige hade sin största utbredning under senare delen av 1800-talet. Andra viktiga restområden finns på Vättlefjäll och vid Sandsjöbacka. Sedan betet på utmarkerna och ljunghedarna upphört under 1900-talet breder nu björksly och gles tallskog ut sig över de förut trädfattiga ljunghedarna. Genom planteringar har också granen kommit att dominera landskapsbilden på många håll.

Bränder har dock inträffat i Göteborgsområdet in i sen tid, främst genom så kallad luntning, både i trädlösa och i trädfattiga partier. Under de sista årtiondena har t.ex. Vättlefjäll haft flera ljun- och skogsbränder. Den sista stora var 1984, som härjade ett stort område norr och väster om Lysevattnet. Området vid Getryggen brann senast 1980 och nu åter i april 1997. Området vid Getryggen synes ha brunnit vid åtskilliga tillfällen under åren, i större eller mindre omfattning. Bränder har inträffat 1980 (Ingela Gustafsson, Göteborg Fritid) kring 1985, i början 1990-talet och nu senast åter i april 1997. Den relativt höga frekvensen av småbränder har gjort att det exklusiva växt- och djurliv som är knutet till eller gynnas av regelbundna bränder är väl företrätt i Göteborgsområdet. Våtmarkerna och fukthedarna har också en lång rad västliga element som klockgentiana *Gentiana pneumonanthe*, alkonblåvinge *Maculinea alcon* och atlantvitmossa *Sphagnum strictum*.

Många arter i dessa naturtyper har en allvarlig hotbild. Deras habitat har minskat så att nu endast några tiondels procent av den forna ljunghedsmarkerna återstår. De sista resterna ändrar också karaktär därför att de inte längre betas eller bränns. De sista resterna blir också alltmer isolerade från varandra. Den fauna och flora som tillhör dessa naturtyper är dåligt kända men vi vet dock att många rödlistade arter har sin huvudsakliga hemvist i dessa naturtyper. Det är därför viktigt att snabbt få en kunskapsbild över dessa marker tillstånd och artinnehåll och vilka effekter som olika förändringar i markanvändningen får (bränder, röjningar, avverkningar etc).

Efter branden vid Getryggen i april 1997 beslöts i maj 1997 att Pro Natura genom Thomas Appelqvist, Rickard Gimdal och Mikael Finsberg skulle utföra en preliminär undersökning av skalbaggar i det nybrända området liksom en uppföljning av bestånden med alkonblåvinge och klockgentiana eftersom dessa inventerades i samma område 1996. Som kontaktperson fungerade Lennart Gustafsson; Göteborgs Stadsmuseum. Synpunkter på rapporten har lämnats av Ingela Gustafsson, Göteborg Fritid och Mats Lindqvist, tillsyningsman Knipeflågsbergens reservat.

Beskrivning av lokalen

Stora Getryggen ligger precis på gränsen mellan Göteborg och Partille och delas av kommungränsen. I Göteborg finns Delsjöområdets naturreservat och på Partillesidan Knipeflågsbergens naturreservat. Stora Getryggen är en långsträckt nord-sydgående bergsrygg bevuxen med gles skog. I norra delen finns flera brandfält efter olika bränder i sen tid med en vegetation av blåtåtel-fukthed och ljunghed. I trädskiktet står enstaka björkar och tallar, varav vissa är brandskadade. Dessutom finns en del unga aspar och buskar av pors. Flera stigar löper genom området. Stora Getryggen har, liksom övriga delar av Delsjöterrängen, ett förflutet som utmarksbete. Den södra delen av det gamla brandfältet brann återigen i april 1997.

I det gamla brandfältet på Getryggen växer nu t.ex. rikligt med den suboceaniska hednervmossan *Campylopus flexuosus*. På bränd torv växer rikligt med hårnervmossa *Campylopus introflexus* och skör nervmossa *Campylopus fragilis*. På branddödade björkar finner man skiktdynsvampen *Daldinia concentrica*.

Klockgentiana växer spritt över brandfältets fuktiga partier på Stora Getryggens platå och på de västra sluttningarna. Ägg av alkonblåvinge påträffas på flera ställen.

Metoder

Skalbaggsfaunan undersöktes genom att vardera fem markfällor sattes ut dels i det nybrända området och dels i det gamla brandfältet. De var uppsatta från slutet av maj till och med juli månad. En fönsterfälla sattes också ut intill en brandskadad tall i den norra delen av brandfältet.

Inventeringen av klockgentiana och alkonblåvinge skedde med samma metoder som vid inventeringen 1996 (Appelqvist, Finsberg & Gimdal: Alkonblåvingen i Västra Götalands län. Länsstyrelsen i Göteborgs och Bohus län. In press.) Inventeringen gjordes på samma datum de båda åren. Alla stänglar med blommor eller knoppar räknades. Däremot gjordes ingen uppskattning av antalet gentianaplantor. På varje blomma eller knopp noterades eventuell förekomst av alkonblåvingeägg, men antalet ägg per blomma räknades inte.

Utbredningen av 1997 års brand finns ungefärligt angiven på den bifogade kartan. Här har vi också satt ut markfällornas placering och läget för fönsterfällan. På samma karta finns också angivet den ungefärliga utbredningen av klockgentiana och alkonblåvinge.

Resultat och diskussion

Skalbaggar

Det insamlade materialet bestämdes till art och en lista över funna arter finns som ett Excel-blad i slutet av denna redogörelse. Förekomst av arten markeras med en etta, antalet exemplar har inte räknats. Totalt påträffades 130 olika skalbaggar. I det nyligen brända området påträffades 52 arter, och i det gamla brandfältet 27 arter. I fönsterfällan fann vi 71 arter. Ytterligare två arter har enbart handplockats.

Under inventeringen fann vi två rödlistade arter, nämligen den brandgynnade jordlöparen *Pterostichus quadrioveolatus* (4) och vedsvampbaggen *Mycetophagus decempunctatus* (2). Detta lilla stickprov visade annars på en intressant skalbaggsfauna med flera arter som har en stark dragning till brandplatser och ljunghedsmarker där regelbunden bränning sker. Bland de brandgynnade arterna finns både marklevande arter och arter som utnyttjar brandskadade träd. Här finns också flera sällsynta arter som är knutna till torra sand- och grusmarker och till denna grupp finns både nordliga, sydliga och sydvästliga arter.

Det är sannolikt så att de kvarvarande ljunghedsresterna i Göteborgsområdet har en mycket artrik och intressant evertebratfauna med många rödlistade och på andra sätt skyddsvärda arter. Vår bedömning är att det är nödvändigt att utföra naturvårdsinriktade bränder för att bevara denna fauna. Lämpliga områden är såväl Delsjöområdet som Vättlefjäll och Sandsjöbacka. De kvarvarande ljunghedarnas insektsfauna bör inventeras.

Klockgentiana och alkonblåvinge

Antal klockgentianastänglar: 315 (22 aug. 1996); 634 (22 aug. 1997)

Antal stänglar med ägg av alkonblåvinge: 74 (22 aug. 1996); 99 (22 aug. 1997)

År 1997 räknades dubbelt så många klockgentianastänglar som 1996. Detta resultat kan kanske förklaras med att 1997 års brand har gynnat gentianablomningen genom att skapa ett mer gynnsamt mikroklimat. Antalet stänglar med ägg av alkonblåvinge hade ökat från 74 till 99. Detta visar att bägge arterna överlever mindre bränder och möjligen också ökar sina populationer.

En annan förklaring kan vara skillnader i sommarvädret under de båda åren. Sommaren 1996 var en tämligen normal sommar, och vid inventeringen var i stort sett alla gentianastänglar i knopp eller blom. Sommaren 1997 var den varmaste på mycket lång tid, och vid inventeringstillfället hade många gentianablommor redan gått i frukt. Detta kan ha medfört att en större andel av det totala antalet blommande gentianor under säsongen (juli-sept.) kunde återfinnas vid inventeringstillfället 1997 än 1996.

En tredje förklaring kan vara att gentianorna är lättare att upptäcka i nyligen bränd mark med lågvuxen vegetation (1997) än i tätare och mer högvuxen blåtätvegetation (1996).

Antalet gentianastänglar med ägg av alkonblåvinge skiljer sig inte markant mellan de båda åren, även om något fler påträffades 1997. Alkonblåvingen flyger under cirka fyra veckor i juli–augusti. Redan

den 30 juli 1997 fanns ägg av alkonblåvinge på gentianorna, vilket talar för att största delen av äggläggningen bör ha varit avklarad vid inventeringstillfället (22 augusti).

Den senaste brandens effekter på populationerna av klockgentiana och alkonblåvinge kommer att kunna studeras under de kommande åren. Klockgentianans frön grov bättre i störd jord, och groddplantorna ha större överlevnadsfrekvens i det ljusare och varmare mikroklimat som branden har skapat. Blåvingelarvernans möjlighet att överleva förbättras sannolikt också, eftersom det ändrade mikroklimatet troligen gynnar populationen av deras värdmyror.

Några intressanta skalbaggar

Cicindela campestris Grön sandjägare

Denna art är fortfarande relativt vanlig i södra och mellersta Sverige där den oftast dröjer sig kvar utefter skogsbilvägar och intill små sand- och grustäcker som undgår restaurering. Oftast finner man bara några få individer på varje lokal. Arten har troligen något som kan kallas för lekar på våren då man på lämpliga platser kan se större ansamlingar av arten. Brandfält har en tydlig dragningskraft på denna art och på sådana platser kan man ibland se större ansamlingar.

Vid brandplatsen på Getryggen fanns 1997 en sådan stor ansamling av den och ett 30-tal individer hamnade i markfällorna.

Miscodera arctica

Denna jordlöpare är vanligast i Norrland men har ströförekomster ned till småländska höglandet. Den förekommer i torra tallskogar gärna på sandmarker med lågvuxen mossa i fältskiktet som t ex hårbjörnmossan *Polytrichum piliferum*.

Förekomsten vid Getryggen är intressant då det i det kvarvarande ljunghedslandskapet finns flera sådana nordliga element - främst i de kustnära klippljunghedarna.

Olisthopus rotundatus

En relativt sällsynt art som är knuten till torra marker som torrängar på naturbetesmarker, tallskogsbevuxna rullstensåsar och ljunghedar. Några ex fanns med i markfällorna.

Bradycellus verbasci

En relativt sällsynt art som är knuten ljunghedar i södra och sydvästra Sverige. Några ex fanns med i markfällorna.

Pterostichus lepidus

En relativt sällsynt art som är knuten till torra marker som torrängar på naturbetesmarker, tallskogsbevuxna rullstensåsar och ljunghedar. Några ex fanns med i markfällorna.

Pterostichus quadriveolatus.

Hotkategori 4

En relativt sällsynt art som är knuten till brandfält. En liten population av denna art lever fortfarande kvar i Göteborgsområdet. Några ex fanns med i markfällorna.

Placusa tachyporoides

En tämligen vanlig art som är utbredd från Skåne till Lappland där den huvudsakligen anträffas under barken av lövträd men också i barkborregångar i barrträd och vid tickor.

Phloeopora angustiformis

En tämligen ovanlig art som är utbredd från Skåne till Lappland där den huvudsakligen anträffas under barken av helst brandskadade lövträd. Den är ett rovdjur som lever av barkborrar. En karaktärsart för brandfält.

Phloeodroma concolor

En kolsvart, ovanlig art som är utbredd från Småland till Lappland där den huvudsakligen anträffas under barken av helst brandskadade lövträd. Levnadssättet påminner om *Phloeopora*-arternas. En karaktärsart för brandfält.

Bolitobius cingulata

Sällsynt våtmarks-fuktskogsart. Thure Palm skriver om denna art att den är ”mindre allmän och mest enstaka, företrädesvis i ursprungliga fuktiga skogs- och myrområden”.

Ett exemplar fanns med i markfällorna.

Carpelimus subtilis

Denna lilla art är funnen i hela Sverige från Skåne till Norrbotten men är överallt sällsynt. Den tycks vara knuten till våtmarker av olika slag.

Cryptolestes abietis

En liten, ovanlig art som är utbredd från Småland till Lappland där den huvudsakligen anträffas under barken av helst barrträd främst i barkborregångar.

Litargus connexus

En nordlig och relativt sällsynt art som man finner på trädsvampar, gärna på björkar och alar.

Mycetophagus decempunctatus

Hotkategori 2

En relativt sällsynt art som man finner på trädsvampar på lövträd. Ett exemplar påträffades på fnöskticka på björk.

Platystomus albinus

En mindre vanlig lövträdsart som utvecklas ur gärna solbelysta grenar och stammar. Den blir särskilt vanlig på brandskadad ved där den lever av skiktdynesvampen *Daldina concentrica*.

Cimberis attelaboides

En relativt sällsynt art som lever av tallens hanblommor. En karaktärsart för solvarma tallskogar.

Lamia textor

En stor och trög långhorning som man vanligtvis finner sakta krypande på marken. En mindre vanlig lövträdsart som utvecklas ur rotpartierna av gärna solbelysta videbuskar.