

Inventering av Kliktenområdet, Sollerön

Mossor

Inledning

Vikingagravfältet på Sollerön har inventerats med avseende på flora och fauna under sommaren 1989. Som en mindre delinventering har även mossfloran undersökts. Fältarbetet utfördes under ett par dagar i maj 1989 av Ekologilinjen på Mora folkhögskola under överinseende av Pell Algot Eriksson, Malungsfors. Senare har Pell Algot och Björn Cederberg besökt området för kompletteringar av artlistan. Pell Algot ansvarar för bestämningen av materialet. Arbetet har koncentrerats till att finna kalkgynnade arter, men andra arter som noterades är också medtagna i artlistan. I huvudsak har bladmossor eftersökts, medan levermossorna i stort sett förbigåtts. Denna inventeringsrapport bygger på ett mycket begränsat fältarbete och kan inte ge annat än en preliminär och ofullständig bild av områdets mossflora. Inga tidigare undersökningar av mossfloran på Sollerön finns att tillgå som jämförelsematerial.

Områdespresentation

Inventeringsområdet består av den gamla kulturbygden på vikingagravfältet och Klikten på Sollerön. Klikten är den nord-sydliga förkastningsbrant som ligger väster om gravfältet. De lokaler som särskilt undersöktes var ett par av gravhögar, gruvan vid Klikten, kalkkällan vid kapelltomten (Offerkällan) samt Agnmyren.

A. Gravhögar. Väster om byn Bengtsarvet på norra delen av Sollerön ligger det gamla vikingagravfältet. Mellan åkertegarna finns ett hundratal odlingsrösen varav flera har visat sig vara gravhögar från den tid då Sollerön var centrum för sjö- och myrmalms handeln från Ovansiljan. Stenarna i rösen består i huvudsak av sura bergarter i de östra, högre liggande delarna av området, medan inblandningen av silurkalksten är betydande och delvis dominerande i de västliga, lägre liggande delarna. Några av gravhögarna har varit föremål för utgrävning, men de flesta har i stort sett legat opåverkade under ca tusen år, förutom att ytterligare sten från åkrarna slängts på. Många av rösen är helt exponerade för uttorkning medan andra har skuggande påväxt av buskar och mindre träd.

B. Gruvan. I förkastningsbranten väster om gravfältet går kalkberggrunden mycket ytligt. Vid Klikten har man tidigare brutit kalksten, dels för kalkens skull, men också i hopp om att finna silver. Det mineral som främst påträffades var dock blyglans (PbS) och gruvbrytningen lades ner. I det gamla brottet går de sedimentära kalklagren i dagen och de lodräta klipporna är som mest 4-5 m höga. Björkskog skuggar idag brottet och en del sippervatten bryter fram ur de lutande sedimentlagren, vilket gör miljön frisk till fuktig.

C. Källan. Söder om Klikten, vid den sk Kapelltomten, ligger en kalkkälla. Vattnet tränger fram ur de lutande kalkstenslagren och har följaktligen högt pH. Källan har använts som vattentäkt och tvättställe, särskilt på vintern när Siljan varit frusen.

Närheten till kapellruinen (från 1200-talet) gör att man kan misstänka att källan använts i rituella sammanhang som offerkälla även långt innan landet kristnades. Arbetet med att restaurera den igenrasade och överväxta källan har just påbörjats. Marken runt källan är också mycket näringsrik och kalkhaltig och täcks av mycket frodig örtvegetation med brännässlor och älggräs som dominerande arter.

D. Agnmyren. I botten på förkastningsänkan vid Klikten ligger en liten sjö. Den har tidigare varit helt igenväxt av al, men röjdes för ca 20 år sedan, varvid också vattenytan höjdes något. Näring från omkringliggande åkrar tillsammans med det kalkrika vattnet från gruvan och källan gör att Agnmyren visar upp alla karaktäristiska för en näringsrik lerslättsjö. Vegetationen är mycket frodig och består av bladvass, kaveldun, missne, gul svärdlilja, andmat m m. Även fågelarter som knölsvan, årta och skrattmåsar har häckat i sjön.

Artlista, mossor

A1. Gravhög dominerat av kalksten 300 m söder om Karl Lärka-stugan. (K = kalkberoende art, de svenska namnen följer Hallingbäck & Söderström 1987).

| | |
|---------------------------------|---------------------------------|
| <i>Tortula ruralis</i> | takskruvmossa (takmossa) |
| <i>Schistidium apocarpum</i> | strålblommossa (strålkranmossa) |
| <i>Rhacomitrium lanuginosum</i> | grå raggmossa |
| <i>Bryum</i> sp. | bryum-mossa (obest.) |
| <i>Abietinella abietina</i> | gruskammossa |
| <i>Thuidium philibertii</i> | backtujamossa (K) |
| <i>Amblystegium</i> sp. | krypmossa (obest.) |
| <i>Homalothecium sericeum</i> | guldlockmossa |
| <i>Hypnum cupressiforme</i> | cypressfläta (bergklomossa) |
| <i>Pleurozium schreberi</i> | väggmossa |
| <i>Hylocomium splendens</i> | husmossa |

A2. Gravhög norr om Karl Lärka-stugan (ytterligare art).

Polytrichum juniperinum enbjörnmossa

B. Gruvan

| | |
|---------------------------------|---------------------|
| <i>Encalypta streptocarpa</i> | stor klockmossa (K) |
| <i>Tortula ruralis</i> | takskruvmossa |
| <i>Tortella tortuosa</i> | kruskalkmossa (K) |
| <i>Schistidium apocarpum</i> | strålblommossa |
| <i>Mnium stellare</i> | blek stjärnmossa |
| <i>Thuidium philibertii</i> | backtujamossa (K) |
| <i>Campylium chrysophyllum</i> | jordspärrmossa (K) |
| <i>Homalothecium sericeum</i> | guldlockmossa |
| <i>Rhytiadelphus triquetrus</i> | kranshakmossa |
| <i>Pleurozium schreberi</i> | väggmossa |
| <i>Hylocomium splendens</i> | husmossa |

C. Källan

| | |
|------------------------------|--------------------|
| <i>Cratoneuron filicinum</i> | källtuffmossa (K) |
| <i>C. decipiens</i> | nordtuffmossa (K) |
| <i>Brachythecium</i> sp. | gräsmossa (obest.) |

D. Agnmyren

| | |
|----------------------------|---------------|
| <i>Ricciocarpos natans</i> | vattenstjärna |
|----------------------------|---------------|



Foto från Kliktenområdet. Foto: Alvar Hedkvist.

Kommentarer

till några av de arter som påträffades vid inventeringstillfället.

Vattenstjärna - Ricciocarpos natans

Vattenstjärnan är en levermossa utan differentiering i stam och blad utan består enbart av en bål. Den är cm-stor och har ett märkligt levnadssätt. Den flyter på vattenytan mindre sjöar och vattensamlingar med näringsrikt vatten, ofta tillsammans med den likaledes flytande arten andmat (*Lemna minor*). I Sverige är arten endast allmän i Mälardalen men den är på spridning norrut, sannolikt med hjälp av flyttande sjöfågel (Hallingbäck 1985). Detta fynd är det nordligaste i Dalarna, men ett par fynd finns rapporterade från norrlandskusten (Westman 1976).

Gruskammossa - Abietinella abietina

Denna mossart trivs bäst på torra, kalkrika platser, men även på fattigare underlag, som t ex på stambaser av lövträd. Den nöjer sig ofta med den måttliga kalktillgång som åkerstoftimpregnerade odlingsrösen har att bjuda. Gruskammossan finns över hela landet och är tämligen vanlig från låglandet till högt upp i fjällbjörk-skogsbältet. Den är dock sällsynt i nederbördsrika delar av Norden (Hallingbäck 1985).

Källtuffmossa - Cratoneuron filicinum

Denna mossart förekommer i basiska källkärr, men även på fuktiga bergväggar, invid bäckar och på blöt jord. Den finns över hela landet, men är bara allmän i de södra delarna av Norden. Norrut förekommer den endast i kalkområden och ovan trädgränsen är den en sällsynthet.

Nordtuffmossa - Cratoneuron decipiens

Nordtuffmossan växer främst i fjällen, där kalk förekommer. Den är sällsynt i södra Sverige och var till helt nyligen bara känd från några få landskap utanför Norrland. Efter en genomgång av äldre insamlade tuffmossarter i herbarier, fann Lars Hedenäs ytterligare lokaler. Av dessa var tre från Dalarna: Boda 1854 och 1897 och Tuna Hästberg 1927.

Lokalerna ligger i områden med kalkrika jordar. Två förutsättningar för att mossan ska trivas är kalkberggrund och källor med kalkhaltigt vatten. Arten saknas dock på Gotland, så det finns ytterligare faktorer som begränsar artens utbredning. Det finns ett 25-tal fynd av arten från Dalarna och söderut i landet, men de flesta är från 1800-talet och tidigt 1900-tal. Den aktuella situationen för arten

är inte helt klarlagd och den eventuellt negativa påverkan som senare års försurning kan ha givit upphov till är heller inte studerad.

Vid inventeringen påträffades flera bestånd av arten på den våta översilningsmark som bildats nedom källan. Tyvärr utfördes grävningsarbeten för att dränera källan endast ett par dagar efter det att vi påträffade arten, varvid huvuddelen av förekomsten förstördes. De följande dagarna eftersöktes arten, men endast ett par små individer kunde återfinnas. Det är inte klart om nordtuffmossan överlevt ingreppet, men det finns anledning att undersöka detta och i fortsättningen ta stor hänsyn så att arten inte hotas om den finns kvar.

Kruskalkmossa - Tortella tortuosa

Kruskalkmossan är en av de bästa kalkindikatorarterna bland mossorna. Den förekommer i stort sett endast på basiskt underlag. Ekologiskt spelar den en viktig roll i kalkhällarnas mossmattor. På lodytor är den ofta den dominerande mossarten. Den finns utbredd över hela landet. Vi fann den på de blottlagda klipporna i gruvan.

Bedömning

Trots det sparsamma materialet måste bedömningen av mossfloran bli att området hyser en för Dalarna anmärkningsvärd artsammansättning med ett stort inslag av kalkkrävande arter. Mer ingående studier skulle säkerligen avslöja ytterligare intressanta arter bland mossorna.

Litteratur

Ingelög, T 1981. Floravård i skogsbruket.

Hallingbäck, T & Holmåsen, I 1985. Mossor - en fälthandbok. Interpublishing, Stockholm.

Hallingbäck, T & Söderström 1987. SBT 81:6.

Westman, G 1976. Fynd av *Ricciocarpos natans* i Medelpad och Gästrikland. - SBT 70:43-44.

Sammanfattning

Mossfloran på gravhögarna och odlingsrösen är artfattig beroende på det exponerade läget, som medför extrem uttorkning. Artsammansättningen varierar med andelen kalksten. I de kalkrika rösen dominerar gruskammossa och strålblommossa. På en del rösen finner man också den kalkgynnade baktujamossan. I de högre liggande rösen, där sura bergarter som t ex granit dominerar, har mossfloran hällmarkskaraktär med arter som raggmossa och väggmossa.

Vid gruvan utgörs den intressantaste växtplatsen av de beskuggade kalkväggarna, som är mycket fuktigare än rösen. Artrikedomen är också större vid brottet, men de brutna ytorna är ännu alltför unga för att hysa maximal påväxt. Här förekommer kalkkrävande arter som stor klockmossa, kruskalkmossa och backtujemossa.

Vid offerkällan är vattnet starkt påverkat av kalkberggrunden. Marken runt källan är också mycket näringsrik och kalkhaltig och täcks av en mycket frodig örtvegetation med brännässlor och älggräs som dominerande arter. På översilningsmarken nedom källan påträffas de kalkkrävande arterna källtuffmossa och nordtuffmossa.

Agnmyren visar upp flera av de typiska dragen för eutrofa vatten. Där påträffas den märkliga levermossan vattenstjärna som tillsammans med andmat flyter på vattnet utan kontakt med botten.

Björn Cederberg