

Alnön är som ett norrländskt Öland

En unik geologi och århundraden av traditionellt jordbruk har format naturen på Alnön utanför Sundsvall. Runt midsommartid lägger den exklusiva mnemosynefjärilen ägg vid nedvissnade plantor av smånunneört.

STEFAN GRUNDSTRÖM, HÅKAN SUNDIN & JAN-OLOF TEDEBRAND

Norra delen av Alnön med omgivande fastland kan kallas ett norrländskt Öland med en artmångfald som sticker ut. Här finns många arter som också lever på alvarmarkerna i sydost och arter från Europas östliga stäpper. Här förekommer harmynta *Clinopodium acinos*, vildlin *Linum catharticum* och sandmaskrosor *Taraxacum* sect. *Erythrosperma*, arter som är typiska för nordiskt alvar. Annuellen sanddraba *Draba nemorosa* har en av sina starkaste svenska förekomster på norra Alnön. Alflugsvamp *Amanita friabilis*, vår minsta flugsvamp, trivs i alkärren och över ängarna flyger naturvårdskändisen mnemosynefjäril *Parnassius mnemosyne* i en omfattning som saknar motstycke i övriga Sverige. Kalkgynnade ängsväxter som darrgräs *Briza media*, mörk snårstarr *Carex muricata* och backlök *Allium oleraceum* har viktiga förekomster här, arter som annars är mycket ovanliga i norra Sverige. Men låt oss ta det från början, varför är det så gynnsamt för floran här?

Grunden till Alnöns speciella mångfald hänger tätt ihop med öns alkaliska berggrund. Alnön är ett av Sveriges mest undersökta geologiska objekt på grund

av sina särpräglade bergarter. Berggrunden på Alnön byggdes upp under den tid då de första leddjuren levde, som de idag utdöda trilobiterna. Under tidig Kambrium, omkring 560 miljoner år sedan, skedde ett antal vulkaniska detonationer på varierande djup i området kring norra Alnön. Det var inte reguljära vulkanutbrott utan explosioner på flera kilometers djup under den dåvarande markytan. Tryckvågorna skapade en mängd sprickor där smälta karbonater trängde in och bildade karbonatitgångar i området. Ytlagret över det stora explosiva inträngningsområdet störtade in. Sedan dess har markytan utsatts för vittring under hundratals årmiljoner, trots själva explosionsstället ännu ligger långt under den nuvarande markytan. Det är bland annat karbonatitgångarna som bidragit till de förutsättningar som gett öns norra delar sin särpräglade flora.

Ett viktigt mineral som bildades av explosionerna är den magmatiska kalkstenen sövit. Den har tidigare brutits från dagbrott vid Smedsgården på den norra delen av ön för att användas i jordbruket. Sövit löser sig lätt och har högt innehåll av fosfat och kalium som gynnar växtligheten. Förutom karbonatiter består berg-



Det traditionella jordbruket har format Alnöns natur. Foto: Håkan Sundin, Smedsgården, Alnön 12 maj 2021..

grunden av en mängd sällsynta mineral och bergarter, inte minst alnöit som har likhet med kimberlit, den diamantförande bergarten i Sydafrika. Däremot verkar tryck och temperatur inte ha varit tillräckligt högt för att få kolet att kristalliseras till diamanter på Alnön.

Men de geologiska förutsättningarna räcker inte som förklaring för den särpräglade floran. Västernorrlands Museum har ett fotoarkiv med flygbilder från mitten av 1900-talet över norra Alnö. På bilderna framträder ett landskap utan lövskog. Åkrar och ängar möter den betade, glesa granskogen. Getter, får, hästar och kor betade bort lövslyet. Många åkerkanter och ängspartier slogs med lie. Det traditionella jordbruket har i allra högsta grad format Alnöns natur under århundraden. Nu har stora delar av kulturlandskapet på norra Alnö och Tynnderölandet växt igen de senaste åttio åren med en frodig skog av gråal *Alnus incana* som nu hyser en speciell biologisk mångfald.

Stornäsets naturreservat på nordöstra Alnön bildades redan 1968. Det är en förnämlig fågellokal med vidsträckt havsstrandängar där snälla med urtidsliska skotska högländsboskap betar. Tillsammans med Långharsholmen strax intill och Myckeläng på fastlandet finns här Norrlands största område med hävdade havsstrandängar. Här växer den tidigblommande klapperstarren *Carex glareosa* och under försommaren är scharlakansskål *Sarcoscypha austriaca* med sina vackert röda skålar en karaktärsart i gråallundarna vid Stornäset. Alflugsvamp *Amanita friabilis*, vår minsta flugsvamp, och alsopp *Gyrodon lividus*, trivs i de kalkpåverkade alkärrens svarta mulljorlar.

Knottblomster *Malaxis monophyllos* gynnas också av störningen och trampet vid den extensiva betesdriften. Det var de rika förekomsterna av knottblomster i Medelpad som gjorde att florakonstnärerna Bo Mossberg och Rolf Lidberg fick kontakt

då Bo arbetade med illustrationerna till det som skulle bli praktverket *Orkidéer i Europa*.

Kalksten tillsammans med kväve från alarnas rotknölar gynnar ett speciellt svampsamhälle med ett tiotal små, sydliga fjällskivlingar som annars mest anträffas i Skåne och på Öland. Stockholmsbotanisten Eva Grönlund fann 2014 rosenpuderskivling *Cystolepiota moelleri* mitt i det gamla övergivna kalkbrottet vid byn Smedsgården bland gråalar och två meter höga bestånd av nordisk stormhatt *Aconitum lycoctonum* subsp. *septentrionale*. Närmaste kända lokaler för rosenpuderskivling finns i Skåne. Under försommaren besöker svampvänner Stornäsets kalklundar och plockar läckra vårmusseroner *Calocybe gambosa*.

Vid Smedsgården och i omgivande byar trivs mnemosynefjärilen som har sina starkaste svenska förekomster på norra Alnön och på angränsande fastland i Söråker och Tynderölandet. Larverna lever här enbart

på smånunneört *Corydalis intermedia* som är den enda nunneörten i denna del av Sverige. Smånunneörten har en hög halt av alkaloider (nikotinliknande ämnen) som skydd mot växtätare. Fjärilen flyger gärna i de kalkrika gråallundarnas bryn där det är gott om kväve för att bygga smånunneörtens växtgifter.

Slädabäcken är en lättåtkomlig utflyktslokal med utpräglad ravinbildning och en frodig gråalskog. Det finns en bra parkering vid fotbollsplanen intill bäcken.

I bäckravinen har mykologen Siw Muskos bland pampiga plymer av strutbräken *Matteuccia struthiopteris* samlat det enda europeiska fyndet av den lilla svampen *Mycena sudorella*, som fått det inofficiella namnet alnöhatta här i trakten. I gråallundarna har kärllväxterna sin storhetstid på våren och vid Slädabäcken finns det desmeknopp *Adoxa moschatellina*. Det är en mycket ovanlig växt i Norrland men längs med Slädabäcken och i andra gråallundar



Alnön ligger öster om Sundsvall. Den norra delen är mest intressant ur botaniskt synvinkel. KARTA: Lantmäteriet.



Mnemosynefjäril *Parnassius mnemosyne* har idag sitt starkaste fäste i hela landet i Medelpad, närmare bestämt på Alnön och vid Tynderö. Äggen läggs runt midsommartid. Larven övervintrar i ägget och kommer fram i april för att äta på smånunneört *Corydalis intermedia*. FOTO: Håkan Sundin.

på alnökalken går den alltid att återfinna. Slädabäcken utgör ett skogligt biotopskyddsområde på grund av den rika floran och fungan, men också för att havsörning leker i bäcken om hösten.

På andra sidan vägen från parkeringen vid Slädabäcken finns artrika hagmarker på sandunderlag där sanddraba och sandmaskrosor trivs. Under försommaren 2021 var Hans Rydberg på plats och hjälpte oss lokala botanister med den svåra gruppen sandmaskrosor som verkar trivas på alnökalkstenens ängar. Totalt hittade Hans sju arter varav tre var nya för Medelpad och flera har sin nordgräns i landet här (Rydberg 2022).

Betesmarkerna i Släda hävdas av hästar, det numera vanligaste betesdjuret på Alnön och för övrigt i alla tätortsnära byars marker. Givetvis blir det annorlunda jämfört med tidiga 1900-talets ängsslåtter och efterbete med nötkreatur. Men det är hästar för rid-

ning och trav som finns att tillgå idag. Det finns en del mindre färbesättningar också i denna trakt men större jordbruk med kossor finns det bara några enstaka kvar av på hela ön.

I byn Släda finns en klippvägg med en förekomst av den lilla ormbunken murruta *Asplenium ruta-muraria*. Det är en ganska allmän art i Sveriges kalktrakter men den har få och mycket spridda förekomster i Norrland. Om Norrland hade varit ett eget land hade den och många fler av Alnöns rariteter varit rödlistade. Det har funnits en handfull lokaler med murruta på Alnön men på grund av igenväxning och beskuggningen som följer har förekomsterna tynat bort en efter en.

I Släda finns även en förekomst av kalksvartbräken *Asplenium trichomanes* subsp. *quadrivalens* som är det enda fyndet i Norrland. Fyndet gjordes av Rolf Lidberg och validerades senare av Thomas Karlsson på

Naturhistoriska Riksmuséet och därmed rätades Rolfs frågetecken i dagboksskissen ut.

Den förnämsta av Alnös ängar är Smedsgården mitt på ön där det finns en bra parkering vid reservatet. Våren och försommaren är en ljuvlig tid på Smedsgården och från denna högt belägna plats kan man ana hur det vidsträckta storöppna gräsmarkslandskapet på Alnön såg ut för hundra år sedan. Bergviol *Viola collina* blommar tidigt i Smedsgårdens gräsmarker tillsammans med stora mängder av gullviva *Primula veris*, darrgräs och backsmörblomma *Ranunculus polyanthemus*, alla exklusiva ängsväxter i norra Sverige. Bergviol är inte direkt kalkkrävande men trivs utmärkt inom Alnökalkens gräsmarker och lövdungar.

C.J. Genberg utbrister anno 1734 i sin akademiska avhandling om Medelpad i lovord över Alnön och dess blomsterängar: "Genom sitt överflöd på blommor, inte bara

sådana som finns överallt på jorden utan även mycket sällsynta, ger denna ö ett behagligt intryck på den kringströvandes sinne. Ön är även gynnad av det skälet att under sommar-månaderna boskapshjordar ströva omkring på de vida betesmarkerna utan herde, glada och uppslupna, emedan de icke behöva frukta några angrepp av rovdjur".

Lastlavaberget vid Sörberge i Timrå och biotopskyddet vid Åssjöberget ute på Alnön är exempel på kärnområden för kalkbarrkogens marksvampar. Bland funna spindelskivlingar kan nämnas "gotlandsarten" tvådoftspindling *Cortinarius diosmus*. Här finns också den väldoftande smultronkantarellen *Aphroditeola olida* under tall på kalksten liksom tallblodrisk *Lactarius deliciosus*, en lækker matsvamp.

Svampforskarna Lars Erik Kers och Stellan Sunhede besökte Alnön vid olika tillfällen för fyrtio år sedan. De fann många arter jordstjärnor och röksvampar på torrängarna.



Bergviol *Viola collina* är en tidigblommande viol med ett femtiotal lokaler i Medelpad. Foto: Håkan Sundin.

Många små sällsynta fingersvampar finns på färbeatade kalkklippor vid Långharsholmen bland annat "ölandssvampen" broskfinger-svamp *Clavulinopsis microspora*.

Många öppna gräsmarker inom alnökalkens område betas idag av får, hästar och nötkreatur. Särskilt antalet hästgårdar ökar starkt på landsbygden runt kommuncentra som Sundsvall och Timrå. Detta starka "hästbälte" runt tätorter borde framöver med vissa styrmedel kunna bli en starkt positiv faktor för svensk naturvård. Stefan Hall och hans familj på Söråkerslandet är ett utmärkt exempel på naturvårdsbönder som blivit specialiserade på vård av artrika naturbetesmarker. Familjen Hall sköter om hundra hektar naturbetesmarker i Tynderö socken. Länsstyrelsen har under

senaste åren börjat vårbränna ängar inom alnökalkens område med utmärkt resultat för ängens kärlväxter och svampar, ibland med hjälp av Medelpads Botaniska Förening. Eva Sundin brukar även under ljusa vårkvällar leda populära ängsfagningar. **SBT**

• Landskapstänk, helhetssyn på landskapet och breda nätverk är viktiga för att nå resultat som stärker biologisk mångfald. Medelpads Botaniska Förening ordnade tillsammans med Sundsvalls Geologiska Sällskap och länsstyrelsen ett seminarium den 20 november 2021 på Söråker herrgård om kultur- och naturlandskapet inom alnövulkanismens område. De många korta passen under seminariet filmades och kan ses på: svenskbotanik.se/seminarium-om-alnons-unika-natur/

Läs mer

Andersson, M. 2021: *Inventering av marksvampar i områdena Lastlavaberget, Åssjöberget och Björköviken i Västernorrlands län*. Rapport Länsstyrelsen Västernorrland.

Collinder, E. 1909: *Medelpads Flora*. SBF-förlaget.

Grundström, S. 2015: *Inventering av naturliga gräsmarker på norra Alnön*. Sundsvalls miljökontor.

Grundström, S. & Tedebrand, J.-O. 2012. Våra artrika vägkanter. *Svensk Bot. Tidskr.* 106: 55–58.

Grundström, S. & Tedebrand, J.-O. 2010. Gråallundar i Medelpad-en särpräglad norrländsk naturtyp. *Svensk Bot. Tidskr.* 104: 307–315.

Guvå, L. 1972: *Naturvårdsinventering i Västernorrlands län. Del 3. Medelpad*. Länsstyrelsen i Västernorrlands län

Jamieson, A. och Hessele A. 2021. *Hinder och möjligheter för ökad naturbetesdrift ur ett lantbrukarperspektiv - en kunskapsöversikt*. SustAnimal Reports 1. SLU, Institutionen för husdjurens utfodring och vård.

Kers, L. E. 1975: The genus *Disciseda* (Gasteromycetes) in Sweden. *Svensk Bot. Tidskr.* 69: 405–438.

Kers, L. E. 1977. Några gasteromyceter från Medelpad. *Svensk Bot. Tidskr.* 71: 405–438.

Knutsson, T. & Lange, C. 1995. Några spännande svampfynd från Ölands ädellövskogar, främst Mittlandsskogen 1994. *Jordstjärnan* 16: 8–19.

Kresten, P. 1981: *Introduktion till Alnöområdets geologi*. Länsstyrelsen i Västernorrlands Län 1981:1

Lidberg, R. & Lindström, H. 2010. *Medelpads Flora*. SBF-förlaget.

Lindström, H., Nitare, J., Tedebrand, J.-O. 1992. Ängens svampar. En sammanfattning av 1980-talets inventeringar i Medelpad. *Jordstjärnan* 13: 3–54.

Löfroth, M. 1993: Knottblomster, status och utbredning i Sverige. *Svensk Bot. Tidskr.* 87: 133–146.

Nitare, J. 2019. *Skyddsvärd skog. Naturvårdsarter*. Skogsstyrelsen.

Rydberg, H. 2022: *Inventering av sandmaskrosor på norra Alnön och Söråker*. Länsstyrelsen Västernorrland.

Sterner, R. 1986: *Ölands kärlväxtflora*. SBF-förlaget.

Nordström, R. 2020: *Förstudie Norra Alnön med fokus på ängs-bagmarker*. LONA-projekt. Sundsvalls kommun, miljökontoret.

Tedebrand, J.-O. 2017: Om ängens svampar inför rödlistan 2020. *Svensk Mykologisk Tidskrift* 38: 58–78.



Stefan Grundström är tidigare ordförande i SBF, **Håkan Sundin** är kassör i SBF och **Jan-Olof Tedebrand** var tidigare i Artdatabankens expertkommittén för svampar.

stefan.grundstrom@hotmail.com, hakan.sundin@svenskbotanik.se, jan-olof.tedebrand@telia.com