

Kalkbarrskogen är en av våra mest okända och samtidigt unika naturtyper. Skogsinventeraren Barbara Kühn berättar om några extravaganta signalarter du lätt kan lära dig för att känna igen denna blomrika barrskog.

Arterna som avslöjar kalkbarrskogen

BARBARA KÜHN

Kalkbarrskogar är en av våra mindre kända naturmiljöer. Det är helt enkelt svårt för ett otränat öga att känna igen dem. Ofta saknas det gamla träd och död ved som hyser en stor del av artrikedomen i andra typer av skog. Många av kalkbarrskogens skatter döljer sig nämligen i marken under en stor del av året. Samtidigt är kalkbarrskogen en av våra mest hotade naturtyper. Men på försommaren blommar några av de växter som avslöjar dess existens. En riklig förekomst av en så vanlig art som blåsippan *Hepatica nobilis* i en barrskog tyder på att du befinner dig i en kalkbarrskog. Då är det bra att börja leta efter andra arter. Kalkbarrskogen har nämligen en både rik och unik flora.

Utöver kärlväxter är det artrikedomen av marksvampar som utmärker kalkbarrskogar. Under jordytan myllrar ofta en stor mångfald av deras trådliga vegetativa delar (mycel). Svamparnas fruktkroppar bildas under höstar med rätt förhållanden. Det är inte alla år ett mycel bildar fruktkroppar. Därför är det svårt att kartlägga alla svamparter i fält även under flera års tid. Kärlväxterna är mer pålitliga.

Arter berättar om sin miljö

Du behöver inte kunna allt. Det räcker med att du lär dig en handfull arter till att börja med. Hittar du dem kan du börja

misstänka att är i en ekologiskt värdefull kalkbarrskog. Skogsstyrelsen har tagit fram en lista på signalarter som hjälpmedel för att identifiera skyddsvärda skogar. Signalarter har speciella krav på sin miljö och visar på skogliga kvaliteter som inte finns i skogar med intensivt skogsbruk. Bland signalarterna finns en hel del arter som kräver kalk eller åtminstone högt pH i marken, ofta i samband med att det funnits skog på platsen under lång tid (lång skoglig kontinuitet).

Det är spännande att lära sig vad arterna berättar om sin miljö. Då uppenbarar sig plötsligt dimensioner av skogen som du kanske inte sett till tidigare.

Här presenterar jag fyra signalarter som du kan hitta i kalkbarrskogar från maj till juni. Också en oväntad svamp får plats i min lista. Det är en art som man faktiskt kan hitta redan på försommaren.

Tibast

En kärlväxt som blommar mycket tidigt i skogen är tibast *Daphne mezereum* (figur 1). Arten är med sina rosa blommor och den säregna bladrossetten i toppen av kvistarna lätt att känna igen. Den lågvuxna busken blir mellan fyra decimeter och en meter hög. Även om du missar blomningen så står bladrossetten kvar och på hösten utvecklas ljusröda stenfrukter tätt intill



FIGUR 1. Tibast *Daphne mezereum* blommar vackert på bar kvist tidigt på våren. Om du missar blomningen så kan du känna igen arten på bladrossetten. Till hösten utvecklas ljusröda stenfrukter som sitter tätt längs stammen. Arten växer i flera skyddsvärda miljöer. FOTO: Torbjörn Swenelius.

stammen. Arten är gynnad av kalk och rörligt markvatten och växer därför gärna i näringsrik mark utmed vattendrag, raviner och sluttningar. Tibast växer i flera olika skogstyper, såväl barr- som lövträdsdominerade, och visar på höga naturvärden i hela sitt utbredningsområde.

Underviol

I april till maj visar underviolens *Viola mirabilis* (figur 2) sina första blåviolettera väldoftande blommor. Underviolens är en av våra största violer och har två helt olika slags blommor där den på våren har vackra ljusblå blommor medan dess andra blomning sker under sommaren med små slutna blommor som är självbefruktande. Arten är kraftigt byggd, har stora, breda, hjärtformiga blad och en ensidigt hårig stjälk och bladskäft.

Underviolens är en bra signalart i hela sitt utbredningsområde och visar att det varit skog på platsen under väldigt lång tid.

Myckmadra

Den kumarindoftande myckmadran *Galium odoratum* är liksom underviolens en bra signalart för kalkhaltiga jordar med lång trädkontinuitet. Myckmadra har uppräta skott med många kransställda brett lansettformade och stela blad, vanligtvis åtta i en krans. De blommor från maj till juni med små vita blommor i kvastlika knippen.

Guckusko

En väldig karakteristisk art för kalkbarrskogar är den förtjusande orkidén guckusko *Cypripedium calceolus* som blommor i första halvan av juni. Dess vackra gula



FIGUR 2. Den kraftigt byggda arten underviol *Viola mirabilis* med sina hjärtformiga blad och ensidigt håriga stjälk är lätt att känna igen och är en bra signalart i hela sitt utbredningsområde. Underviol kräver lång skoglig kontinuitet. FOTO: Gillis Aronsson, Upplandsstiftelsen.

blommor med mörkröda kalkblad är nästan svåra att förstå att de tillhör en inhemsk växt. Den grova, grenade och krypande jordstammen, den finludna stjärken och de breda ovala bladen gör att det går att känna igen arten också om man inte lyckas pricka in blomningen.

Guckuskon är sällsynt, men just i kalkbarrskogarna kan man med lite tur hitta rikliga förekomster. Sverige har ett extra stort ansvar för guckuskon eftersom mer än femtio procent av hela den uppskattade världspopulationen finns här.

Oväntad spindling

En riktigt sällsynt men troligen också förbisedd art ur svampriket som visar sig redan på försommaren är också lämplig att ta upp i det här sammanhanget. Det är oväntad spindling *Cortinarius inexpectatus* (figur 4). Arten tillhör undergruppen lök- eller ädelspindlingar *Phlegmacium*. De har en uppsvälld fotbas (bulb). En viktig karaktär bland alla ädelspindlingar är att de har en klibbig hatt och en torr fot. Bland ädelspindlingar, som nästan alla är mykorrhizasvampar, finns det många naturvårdsarter men den oväntade spindlingen är den enda som bildar fruktkroppar på försommaren. Hatten är

Vad är en kalkbarrskog?

IDAG är kalkbarrskogen en av Sveriges mest hotade naturtyper. Antalet kalkbarrskogar med höga naturvärden har minskat drastiskt sedan kalhyggesbruket började få fart för 60 år sen, men också igenväxning och utdikning är ett hot mot deras mångfald av arter. Tidigare har skogarna använts till både skogsbete och plockhuggning vilket har gjort dem glesa med gott om gläntor och mycket störd mark. Betesdjuren höll skogarna öppna genom att motverka igenväxning och skapade gräs- och örtrika skogar.

INTERNATIONELLT ANSVAR

För att en skog ska kunna kallas för kalkbarrskog måste flera kriterier vara uppfyllda. I skogen ska det finnas äldre träd, en örtrik vegetation i öppna partier och gärna ett stort inslag av kransmossa i skuggan. Floran är kalkgynnad och vanligtvis har marken högt pH på grund av rik förekomst av kalcium- eller magnesiumjoner. Samtidigt kan skogarna variera mycket, från torra till friska och fuktiga marker. De kan vara tall- eller grandominerade. Sverige har också ett internationellt ansvar för dessa exklusiva biotoper

eftersom många av de nordiska kalkbarrskogarna har en karaktär och artrikedom som skiljer sig från resten av Europas.

SKOGSBETE

Den som vill besöka en kalkbarrskog har lättast att hitta en på Gotland och i Norduppland, Roslagen och delar av Jämtland, men för den som vet var man ska leta kan man också hitta dem i Östergötland, Västergötland, Närke, Södermanland, Stockholms skärgård, Dalsland, Västmanland, Dalarna, Medelpad och Norrbotten. Deras utseende och sammansättning varierar över landet, från kalkbarrskogar av högörtstyp i Jämtland till den gotländska extremt torra alvarskogen. I östra Uppland är skogarna ofta mosaikartade, påverkade av en lång kontinuitet av skogsbete som på flera platser fortsatte ända in i senare delen av 1900-talet (figur 3). Idag är skogsbetet återupptaget på flera håll av naturvårdsskäl.

Läs mer om kalkbarrskogar i boken "Skyddsvärd skog" av Johan Nitare (2019). Boken presenteras på sidan 124.



FIGUR 3. Många av de uppländska kalkbarrskogarna har en lång historia av att vara använda som betesmark för nötkreatur. Det gör skogarna öppnare och gynnar arter som tål bete, så som många kärllväxter, samtidigt som det missgynnar bärris och marktäckande mossor. FOTO: Gillis Aronsson, Upplandsstiftelsen.



FIGUR 4. Öväntad spindling *Cortinarius inexpectatus* är en svamp som bildar fruktkroppar redan på försommaren. FOTO: Gillis Aronsson, Upplandsstiftelsen.

rödbrun i mitten och blir ljus ockrabrun mot kanten. Den kraftiga foten är vit med en tydligt kantad fotbas (bulb) och ett för släktet karakteristiskt spindelnätsliknande brunt bälte med rester av slöjan (velum). Precis som hos många svampar kan lukten hjälpa oss att identifiera arten. Den oväntade spindlingen luktar nämligen jäst.

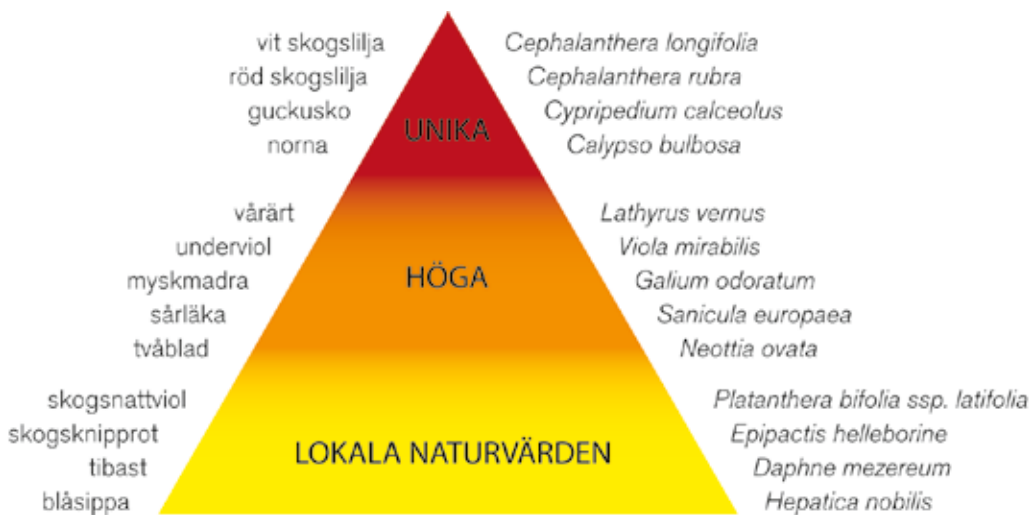
Det här är bara ett urval av några få, lätt igenkännliga signalarter, som är typiska för kalkbarrskogar. Men om man har i åtanke att förekomsten av signalarter ofta visar på en växtplats för andra sällsynta och skyddsvärda arter, kan man redan komma ganska långt med ett fåtal fina artfynd.

Kartlägg skyddsvärda skogar

En värdepyramid är ett pedagogiskt verktyg för dig som vill hitta skyddsvärda skogar (figur 5). Det finns tre kategorier i

värdepyramiden. Längst ner finns de lite vanligare arter som har enklare krav på sin miljö (gult). För dessa kan det räcka med att marken aldrig har blivit markberedd, medan andra arter behöver fler förutsättningar uppfyllda för att de ska kunna trivas på platsen. Det kan vara att det är ett tunt markskikt samtidigt som det varit en lång skoglig kontinuitet och marken är kalkrik. Hittar du en art som ligger högt upp i pyramiden finns det högst sannolikt flera arter från kategorierna längre ner. Dock är det inte säkert att kraven för arterna högst upp är uppfyllda om det förekommer arter från basnivån. Ju fler krav en art har desto sällsyntare är den och då återfinns den också högre upp i pyramiden (orange och röd).

Att hitta dessa fina arter och få bekräftat att din känsla för naturvärdena i skogen var rätt är tillfredsställande och kan



FIGUR 5. Värdepyramid för signalarter i kalkbarrskog ur ett nationellt perspektiv. En värdepyramid är ett pedagogiskt sätt att åskådliggöra det relativa indikatorvärdet som olika arter har vid en naturvärdesbedömning. De lägre arterna är ofta lättare att hitta i fält och när en sådan är funnen kan man försöka hitta arter längre upp i pyramiden. Här finns tre olika kategorier som visar på lokala naturvärden (gul), höga naturvärden (orange) och unika naturvärden (röd). Det finns ingen inbördes rangordning inom dessa kategorier. Regionalt kan en annan bedömning vara relevant. Illustration fritt efter Nitare 2019.

ibland till och med utlösa stora lyckorus. Om du dessutom rapporterar fynden på Artportalen och tar kontakt med en person på Länsstyrelsen eller Skogsstyrelsen kan skogen bli klassad som nyckelbiotop eller till och med bli naturreservat. Då får skogen stå kvar och arterna kan leva vidare på platsen. Kalkbarrskogar ligger nämligen högt upp på prioriteringslistan för reservatsbildning. På

så sätt kan du bidra till att dessa arter i just denna skog kan glädja dig och många andra också i framtiden. [SBT](#)

Läs mer om kalkbarrskogar

Nitare, J. 2019: *Skyddsvärd skog. Naturvärdsarter och andra kriterier för naturvärdsbedömning*. Skogsstyrelsen, Jönköping.

Kühn, B. 2020. Arterna som avslöjar kalkbarrskog.

[Species that reveal calcareous coniferous forest.] *Svensk Bot. Tidskr.* 114: 72-77.

Five species that are typical for calcareous coniferous forests in Sweden are presented.

Barbara Kühn är aktiv inom Nya skogsgruppen i Uppland och inventerar oskyddade skogar på sin fritid. Hon har ett stort intresse för flera artgrupper men fokuserar på dem som är viktiga för att skydda skyddsvärda skogar.



E-post: bmkuehn@gmail.com