

Svampar i tätortsnära skogar

– exempel från Salems kommun

MATTIAS ANDERSSON

Abstract

Fungi in suburban forests.

The mycoflora of two suburban forests are presented. A major threat to suburban woodland areas is exploitation due to construction of new roads and buildings and the subsequent risk of segregation and isolation. On the other hand suburban woodlands are important as recreation areas for people living in the surrounding larger cities. In Salem south of Stockholm, two localities with a high diversity mycoflora have been investigated. The combination of calciferous soils and a mild climate has been shown to host a variety of threatened fungal species, eg *Inonotus triqueter*, *Inonotus tomentosus*, *Cantharellus melanoxeros*, *Aureoboletus gentilis* and several *Ramaria* species. In one of the investigated woodlands *Ramaria pallidosaponaria* R. H. Petersen was detected. It seems to be the first published Swedish record.

Inledning

I samarbete med skogsstyrelsen har SMF genomfört inventeringar av skogslevande rödlistade svampar i hela landet (jfr. artikel av Kerstin Bergelin och Arne Ryberg på annan plats i detta nummer). Från min hemkommun Salem, presenteras här inventeringar i två skogsområden som utgör exempel på tätortsnära skogar. Det är en skogstyp som på senare år fått en aktualiserad uppmärksamhet [<http://www.naturskyddsforeningen.se/natur-och-miljo/skog/tatortsnara-skog/>]. På regeringens uppdrag har Länsstyrelsen identifierat potentiella grönområden för tätortsnära reservatsbildning, inte minst viktiga som rekreationsområden för en växande befolkning (Länsstyrelsen i Stockholms län 2003).

Salems kommun ligger i södra delen av Stockholms län, alldeles norr om Södertälje. Större delen av kommunen utgörs av ett relativt glest befolkat jordbrukslandskap. En stor del av detta utgörs av naturreservatet Bornsjön. Reservatet täcker en landyta på 3820 hektar vilket utgör mer än halva kommunens totala yta

(Länsstyrelsen i Stockholms län 2005). Bornsjön är en viktig reservvattentäkt för Storstockholm och naturen runt sjön är klassiska svampmarker. Hit åkte på sin tid flera framstående mykologer, framförallt Nils Suber men även Hugo Stelin och Lars Romell. Senare följde Södertälje Svampklubb i deras spår (Iseborg m. fl. 1994). Bornsjöområdet utgör en del av Stockholms gröna kilar. I storstadsområden är dessa kilar viktiga spridningsvägar för djur, svampar och växter, där exploatering av olika slag gör att grönområden annars riskerar att segregeras och isoleras. Ett av de första svenska fynden av *Cantharellus melanoxeros* (svartnande kantarell) gjordes också här i mitten av 1980-talet (Iseborg 1986).

Befolkningen i kommunen är koncentrerad till Salems centrum och Rönninge. På senare år har en ganska stor inflyttning skett till kommunen och nya bostäder och skolor byggs.

Här presenteras inventeringar av svamp från två områden i kommundelen Rönninge. Praktiskt taget inga inventeringsuppgifter om svampar



Fig. 1. Garnudden, 2006-10-01. Gammal gles kalkpåverkad tallskog, sluttande ner mot sjön Uttran. Växtplats för *Inonotus triqueter* (tallharticka). Foto M. Andersson.

fanns tidigare rapporterade från Rönninge (Iseborg m. fl. 1994).

Garnudden

Garnudden är ett av tre områden i Salem som identifierats i Länsstyrelsens rapport om potentiella reservat i tätortsnära skogar. Det är ett ca 50 hektar stort strövmråde mellan järnvägen och sjön Uttran. Kommunen har påbörjat arbetet med reservatsbildning och ärendet har varit på remiss [<http://www.salem.se/templates/Normal.aspx?id=28472>]. Området ligger inte långt från en pendeltågsstation och nära bebyggelsen. Här finns motionsspår och flera fina badplatser längs sjön Uttrands stränder. Området har en lång skoglig kontinuitet, är bitvis kalkpåverkat och rörligt markvatten förekommer. Detta visar sig i den örtrika markfloran, den påtagliga förekomsten av hassel och ett stort antal svampar som är signalarter. Inom området finns följande naturtyper enligt indelningen i systemet Natura 2000: västlig taiga (9010), näringsrik granskog (9050) och lövsumpskog (9080).

Svampinventeringen som genomförts omfattar ungefär halva det totala reservatsområdet. Inventeringen har genomförts under tre års tid och fyra rödlistade arter samt ett 20-tal olika signalarter har registrerats under perioden.

Längs sjöstranden slingrar sig motionsspåret och på de branta sluttningarna växer flerhundraåriga tallar. Flera signal- och rödlistade arter knutna till gamla tallar har påträffats här: *Sparassia crispa* (blomkålssvamp), *Phellinus pini* (tallticka) och *Inonotus triqueter* (tallharticka). Även *Phellinus chrysoloma* (granticka) förekommer här. Tallhartickan är en ovanlig art som växer i den glesa skogen av grova tallar längs sydsluttningen ner mot sjön. Denna biotop (fig. 1) möjliggör en stark solinstrålning som troligen skapar ett gynnsamt mikroklimat för denna värmegynnade art. Ovanför strandbranten finns en kalkpåverkad granskog med inslag av bland annat hassel. Här växer flera arter knutna till gran på näringsrik mark som till exempel *Sarcodon imbricatus* (fjällig taggsvamp) *Lactarius scrobiculatus* (svavelrisk)

Rödlistad art	2006 (n=4)	2007 (n=2)	2008 (n=5)
<i>Clavicornia pyxidata</i> , NT			X
<i>Cortinarius sulfurinus</i> , NT	X		
<i>Inonotus tomentosus</i> , NT			X
<i>Inonotus triqueteter</i> , EN	X		X

Tabell 1. Rödlistade arter med rödlistekategori registrerade från Garnudden.
(n= antal besökstillfällen).

Cortinarius sulfurinus, (persiljespindling), *C. percomis* (kryddspindling), *Inonotus tomentosus* (luddticka) och korallfingersvampen *Ramaria largentii* (orangegul fingersvamp). Bland vedlevande arter har påträffats *Ramaria apiculata* (gröntoppig fingersvamp) och *Clavicornia pyxidata* (kandelaberfingersvamp).

I slutet av augusti 2008 gjordes ett inventeringsbesök tillsammans med Stockholms svampvänner då flertalet av ovanstående arter påträffades tillsammans med *Russula aurea* (guldkremla), *Leccinum pseudoscabrum* (hasselsopp), *Cortinarius balteatocumatilis* (ekspindling) och *C. fervidus* (roströdskevig spindling). Totalt noterades över 100 arter.

Källdalen-Ekdalen

Ett ca 10 hektar stort område med omväxlande natur, insprängt mellan äldre villabegyggelse och nyare villaområden är Källdalen-Ekdalen. [www.salem.se/upload/Naturparlor/04.htm]. Området utgörs av igenväxande betesmark. Det skyddade läget mellan bergens sydsluttningar och ett öppet fält i mitten ger god solinstrålning och ett gynnsamt mikroklimat. Inventeringen har genomförts under fyra år och under perioden har tio rödlistade arter samt över 30 olika signalarter registrerats. En sluttning i den sydvästra delen av området utgörs av ett hässle med insprängda grova ekar. I närheten ligger en luftig mullrik gammal kompost, nedanför branten. Här växer flera sällsynta svampar: *Lepiota*



Fig. 2. *Ramaria pallidosaponaria*. Södermanland, Salem, Källdalen-Ekdalen, 2008-09-06, leg. M. Andersson, det. L. Söderberg. Foto M. Andersson.

grangei (grön fjällskivling), *Peziza michelii* (gulköttig storskål), *Entoloma undatum* (navelbandad rödning) och flera trådskevlingar som *Inocybe hirtella* (mandeltråding). Lite längre bort finns *Entoloma sinuatum* (bolmörtsskevling), *Hygrophorus nemoreus* (lundvaxing) och en korallfingersvamp med gelatinöst kött, *Ramaria pallidosaponaria* R. H. Petersen (det. L. Söderberg; fig. 2). Denna fingersvamp tycks inte tidigare ha publicerats från Sverige och Lennart Söderberg har för avsikt att närmare presentera den i ett kommande nummer av SMT (Söderberg, pers. medd.). Stalpers (2003) har en beskrivning av arten som väl överensstämmer med fyndet i Salem.

Flera kantarellarter har också påträffats i detta hässle: *Cantharellus pallens* (blek kantarell), *C. melanoxeros* (svartnande kantarell), *Pseudocraterellus undulatus* (krusig trumpet-svamp) och *Craterellus cornucopioides* (svart trumpet-svamp). Flera arter som är knutna till hassel har observerats som *Leccinum pseudo-scabrum* (hassel-sopp), *Dichomitus campestris* (hassel-ticka) samt *Encoëlia furfuracea* (läderskål).

En annan hotspot i Källdalen-Ekdalen är en mossig, blockig sluttning med barrskog. Här växer gamla granar och blåsippa. Svampförekomster skvallrar också om kalkpåverkad jord i och med förekomst av *Sarcodon imbricatus* (fjällig taggsvamp), *Cortinarius percomis* (kryddspindling), *C. varicolor* (kantspindling), *Lactarius scrobiculatus* (svavelrika) *Leucopaxillus gentianeus* (bittermusseron) och *Ramaria largentii* (orangejul fingersvamp). Här växer även några rödlistade arter knutna till gran som *Cortinarius russus* (rostspindling), *Leucopaxillus cerealis* (barrmusseron, fig. 3) och *Inonotus tomentosus* (luddticka, fig. 4). Rostspindling är en sällsynt spindling som tillhör undersläktet *Phlegmacium*, trots att hatten är helt torr. Den gula lutreaktionen placerar den i *Variicolor*-gruppen. Sporerernas form avslöjar också att den tillhör *Phlegmacium*. Karl Soop har skrivit om *C. russus* i Jordstjärnan och bland annat redovisat ett fynd från Bornsjöområdet (Soop 1989). *Leucopaxillus cerealis* (barrmusseron) är en förnånedbrytare i kalkrik granskog. Det är en något anonym vitsporig svamp med lätt avtagbara skivor och amyloida knottriga sporer. Den



Fig. 3. *Leucopaxillus cerealis* (barrmusseron). Södermanland, Salem, Källdalen-Ekdalen, 2008-10-01, leg & det. M. Andersson. Foto M. Andersson.



Fig. 4. *Inonotus tomentosus* (luddticka). Södermanland, Salem, Källdalen-Ekdalen, 2006-09-14, leg. & det. M. Andersson. Foto M. Andersson.

har en speciell lukt som erinrar om lukten från klibbticka (*Fomitopsis pinicola*). Växtplatsen i barmattan under gran på kalkrik mark är typisk och den växte tillsammans med sin nära släkting *L. gentianeus*, som har liknande ståndortskrav. I mitten av lokalen finns ett öppet område av igenväxande betesmark. Tre grova solitära jätteekar växer här och är skyddade som naturminnen (fig. 5). Invid en av ekarna växer *Grifola frondosa* (korallticka) med återkommande fruktkroppar de senaste fyra åren. Intill en annan av ekarna har *Aureoboletus gentilis* (gyllensopp) påträffats. På sikt utgör den pågående igenväxningen ett potentiellt hot mot gyllensoppen. I hela området finns gott om murken död ved av framförallt björk. Detta i kombination med ett fuktigt mikroklimat är gynnsamt för flera vedlevande svampar. Flera arter av sköldingar har påträffats som *Pluteus semibulbosus*, (gliterskölding), *P. leoninus* (gulskölding) och *P. umbrosus* (borstskölding). En art som vid första anblicken påminner om en skölding är *Bolbitius reticulatus*, (hinnskivling). Den påträffades på en murken björklåga, där även *Pluteus semi-*

bulbosus påträffats tidigare. Hinnskivlingen har ljusbrunt sporpulver och är något klibbig på hatten. Även de sällsynta tofsskivlingarna *Pholiota jahnii* (svartfjällig tofsskivling) och *P. squarrosoides* (kryddtofsskivling) har observerats inom området. Kryddtofsskivlingen har en begränsad utbredning i östra Mellansverige men är förmodligen något förbisedd då den lätt kan misstas för fjällig tofsskivling (*Pholiota squarrosa*) (Strid 2001).

En bäck rinner genom området och längs den finns ett bestånd av framförallt al, men även andra lövträd som hassel, alm och lönn. Marken är bar mineraljord. I denna speciella miljö finns flera hagvaxingar (*Hygrocybe* spp.) och små fingersvampar som indikerar höga naturvärden. Dessa släkten bildar i fuktiga lövlundar på kalkrik mark ett särskilt svampsamhälle – mykosynusium (Nitare 2000). Här växer *Hygrocybe psittacina* (papegojvaxing), *H. chlorophana*, (gul vaxing), *H. virginea* (vit vaxing), *H. conica* (toppvaxing) och *H. unguinosa* (grå vaxing) samt flera små fingersvampar som *Clavaria helveola* (hagfingersvamp) och *Clavulinopsis*



Fig. 5. En av tre solitära jätteekar skyddade som naturminnen i Källdalen-Ekdalen, 2008-09-14. Växtplats för *Aureoboletus gentilis* (gyllensopp). Foto M. Andersson.

corniculata (ängsfingersvamp). Även *Entoloma euchroum* (lilanopping), som växer på alved och som också är en karaktärsart i fuktiga kalkrika lövlundar har påträffats.

Slutord

Många av de presenterade rödlistade arterna är värmegynnade. Sommaren 2007 var i stockholmområdet ganska kall och regnig och 2007 var ett generellt ganska dåligt svampår. Då gjordes heller inga fynd av dessa värmekrävande arter, medan både säsongerna 2006 och 2008

Rödlistad art	2005 (n=1)	2006 (n=7)	2007 (n=6)	2008 (n=8)
<i>Aureoboletus gentilis</i> , VU		X		X
<i>Bolbitius reticulatus</i> , NT				X
<i>Cantharellus melanoxeros</i> , NT		X		
<i>Cortinarius russus</i> , NT		X		X
<i>Grifola frondosa</i> , NT	X	X	X	X
<i>Hygrophorus nemoreus</i> , NT	X	X		
<i>Lepiota grangei</i> , VU		X		X
<i>Leucopaxillus cerealis</i> , NT				X
<i>Pholiota squarrosoides</i> , VU		X		
<i>Ramaria botrytis</i> , NT		X		X

Tabell 2. Rödlistade arter med rödlistekategori registrerade från Källdalen-Ekdalen (n= antal besökstillfällen).

innehöll längre värmeperioder och även gynnsamt med nederbörd. De flesta av de värmegynnade arter som dök upp 2006 återkom 2008. Nyckfullheten mellan goda och dåliga svampår visar att liknande inventeringsinsatser helst bör omfatta åtminstone tre år.

Avslutningsvis vill jag tacka Lennart Söderberg för bestämningshjälp av *Ramaria*-arter och Klas Jaederfeldt för mikroskopering av *Inonotus triquetus*.

Litteratur

- Iseborg, R. 1986. Svartnande kantarell, *Cantharellus melanoxeros*. *Jordstjärnan* 7(3): 30.
- Iseborg, R., & Jaederfeldt, K. 1994. *Svampar i Botkyrka, Salems och Södertäljes kommuner*. Trosa.
- Länsstyrelsen i Stockholms län 2003. Aldrig långt till naturen. *Skydd av tätortsnära natur i Stockholmsregionen*. Länsstyrelsen i Stockholms län. Rapport 2003:20
- Länsstyrelsen i Stockholms län 2005. *Utflyktsguide till 20 skyddade naturområden i Stockholms län*. Länsstyrelsen i Stockholms län, Elanders Gummerssons 2005.
- Nitare, J. 2000. *Signalarter*. Skogsstyrelsen,

Jönköping.

- Soop, K. 1989. Intressanta spindlingar från uppsalatrakten. *Jordstjärnan* 10(1): 15–18
- Stalpers, J. 2003. *Ramaria pallidosaponaria* R. H. Petersen. Data from *CBS Aphyllophorales database*. [www.cbs.knaw.nl/scripts/Aphyllophorales.dll/ShowName?Nr=64751].
- Strid, Å. 2003. Kryddtofskivlingen *Pholiota squarrosoides* i Sverige. *Jordstjärnan* 24(2): 13–19.

Mattias Andersson

Gustavslundsvägen 35
144 63 Rönninge



Mattias Andersson är civilingenjör i kemiteknik och arbetar med läkemedelsutveckling. Han har tidigare varit styrelsemedlem i Sveriges Mykologiska Förening och är initiativtagare och lärare för kursen Svamparnas färgämnen som ges vid Umeå Universitet. Han är ordförande i Stockholms svampvänner.

mattias@ssv | 879.se