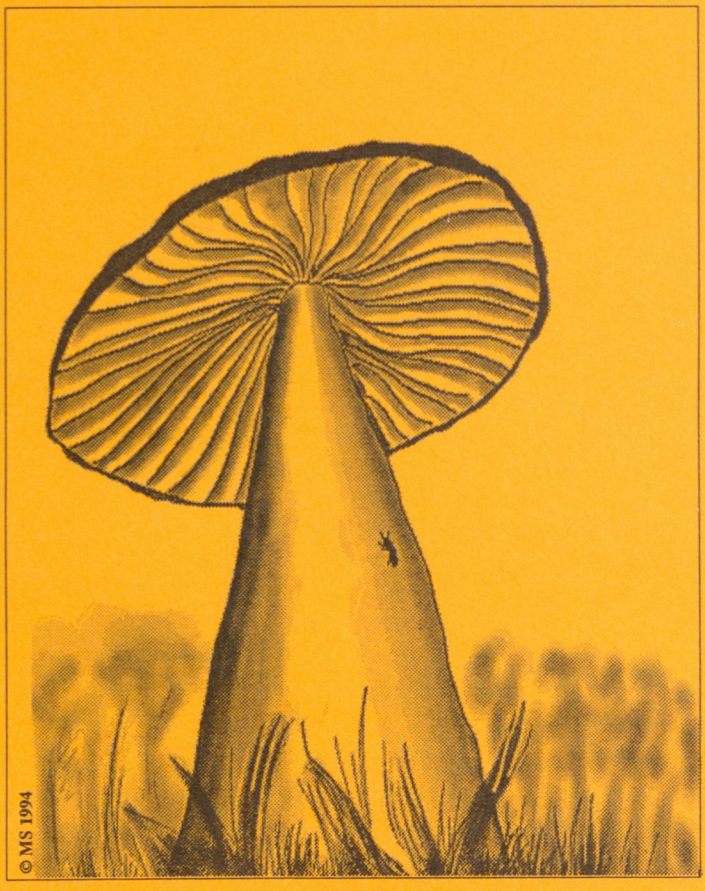
PUGGEHATTEN



1·94

PUGGEHATTEN

Mykologisk förening - verkar för

* en bättre kännedom om Skånes svampar
* ökade kunskaper om svamparnas betydelse i naturen
* en kartläggning av Skånes svampflora

Medlemsskap

Medlem blir Du genom att betala årsavgiften 75 kr för 1994 till postg **12 10 34-3**. Årsavgiften inkluderar PUGGEHATTEN, som utkommer med fyra nummer per år inklusive matrikel. Familjemedlemmar 10 kr per år.

Föreningens adress

Puggehatten Mykologisk förening, Botaniska museet, Ö. Vallg 18, 223 61 Lund

Styrelse 1994

Sigvard Svensson (ordförande), Botaniska muséet,Ö. Vallg. 18, 223 61 Lund, 046-10 40 61
Ulf Olsson (v. ordförande), Klockarev. 6E, 247 34 Södra Sandby, 046-516 82
Claes Ingvert (sekreterare), Basgränden 59, 224 68 Lund, 046-11 66 90

Ragnhild Bengtsson (kassör), Trulstorp 3, Hurva, 241 94 Eslöv, 0413-314 74
Ingegerd Norin (ledamot), Kanslersv. 6, 237 00 Bjärred, 046-29 30 05
Ingvar Månsson (suppl.), Rosenkrantzgatan 45 A, 273 31 Tomelilla, 0417-138 97
Monica Thörneby (suppl.), Sjöhultet, 275 95 Sjöbo, 0415-412 08, 0416-188 70

Redaktion

Ulf Olsson (redaktör), Klockarev. 6E, 247 34 S Sandby, 046-516 82
Anita Ireholm, Nehrmans väg 10, 223 60 Lund, 046-12 28 07
Ingegerd Norin, Kanslersv. 6, 237 00 Bjärred, 046-29 30 05
Mats Svensson, Svartbrödersg. 2, 223 50 Lund, 046-12 83 97, arb. 10 49 68
Sigvard Svensson, Botaniska muséet,Ö. Vallg. 18 223 61 Lund, 046-10 40 61

Adressändringar

anmäls till Bernt Hägg, Mossbergagränd 5, 212 30 Malmö, 040-49 44 61

Tryck

Förvaltningsavd repro SLU Alnarp, april 1994

Omslag

Puggehattperspektiv 1. Teckning: Mats Svensson

ORDFÖRANDENS SIDA

I år, den 15 augusti, är det tvåhundra år sedan Elias Fries föddes. Han brukar ofta kallas för "svamparnas Linné" eftersom han var en av de första som gav sig på att namnge och systematisera svamparna. Det hela firas med ett internationellt symposium i Uppsala första veckan i september och på något sätt ska vi också högtidlighålla minnet i samband med exkursionen den 13 augusti.

Kurssuccé

Under höstens exkursioner efterlystes då och då någon form av vinterkurs för att ge fler medlemmar möjlighet att fortbilda sig på svampområdet. En inbjudan gick ut till medlemmar i och kring Skåne i februari och gensvaret blev överväldigande: över femtio anmälde sig och vi fick dubblera kursen. I höst har vi planerat tre uppföljningsdagar i fält där vi ska ägna oss åt praktiska bestämningsövningar: 27 augusti, 17 september och 8 oktober. Vi hoppas att detta ska leda till ännu högre inventeringsaktivitet och att fler vågar sig på att följa med på exkursionerna. Någon form av fortsatt vinteraktivitet kan nog också utlovas framöver. Idéer välkomnas.

Kameleontskålsvår

För några år sedan hittade Ingemar Robertsson **kameleontskål** (*Caloscypha fulgens*) vid Stenshuvud, det första kända fyndet i Skåne (se Puggehatten 2/91). I samband med kursträffen den 19 april berättade Bernt Hägg om egna nya fynd och visade några fruktkroppar. Fler av kursdeltagarna talade då om att de också hittat den i veckan, Yvonne Nordh och Bo Nylander till och med på tre skilda lokaler. Raskt steg antalet skånska fynd till sju och i skrivande stund (22/4) har Bernt just meddelat att det nu blivit tretton! Så ut och leta – den är vacker! Man hittar den i kalkrika biotoper på barmark med 'frisk' jord eller tunn lövförna och ofta med glesa vitsippsbestånd.

Ny styrelse

Vid årsmötet lämnade Ingemar Robertsson styrelsen och kassörssysslan som han skött med den äran sedan föreningen bildades. Även Bernt avsade sig sin suppleantplats men forsätter sköta medlemsregistret. Föreningen tackar härmed varmt Ingemar och Bernt för allt arbete som de lagt ned genom åren. Samtidigt hoppas vi att de fortsätter sin inventerings- och skrivaktivitet som tidigare. Samtidigt vill jag också passa på att gratulera Bernt på 60-årsdagen (5 april).

Efter konstituering ser således den nya styrelsen ut som följer: Sigvard Svensson (ordförande), Ulf Olsson (vice ordförande och redaktör), Ragnhild Bengtsson (kassör), Claes Ingvert (sekreterare), Ingegerd Norin (ledamot), Ingvar Månsson och Monica Thörneby (suppleanter). Revisorer och valberedning ser ut som tidigare.

Till slut

måste jag bara konstatera att Öresundsbron är en lika stor miljökatastrof hur många gånger vattendomstolen än behandlar ärendet: Stoppa bron!

Sigvard

VERKSAMHETSBERÄTTELSE FÖR 1993

Puggehatten -Mykologisk Förening

Styrelse och medlemmar

Styrelsen har under verksamhetsåret bestått av Sigvard Svensson (ordf.), Ulf Olsson (v.ordf. och red.), Ragnhild Bengtsson (sekr.), Ingemar Robertsson (kassör) och Ingegerd Norin. Suppleanter har varit Bernt Hägg och Claes Ingvert. Styrelsen har under året haft fem protokollförda sammanträden.

Vid årsskiftet hade 189 personer erlagt medlemsavgift för 1993 varav 34 är familjemedlemmar. Det är en minskning med 8 sedan 1992 (≈4%). Det är första gången föreningens medlemstal minskar.

Verksamhet

I allt genomfördes under 1993 tjugoen exkursioner, ett inventeringsläger och ett innemöte (årsmötet). Uppslutningen på exkursionerna har under 1993 ökat något och genomsnittet blev cirka 9,6 deltagare. Räknas inventeringslägret in blir snittet ungefär detsamma. Inventeringshelgen på Söderåsen genomfördes i samarbete med Föreningen Söderåsens Natur. De korta kvällsexkursionerna på måndagar i augusti är givande och fortsätter kommande år.

Svamputställningen 2-3(-4) oktober genomfördes i samarbete med Botaniska trädgården och Studiefrämjandet. Omkring 900 besökare räknades in och bjöds på 300 arter.

Föreningen deltog i Svampens dag den 5 september, arrangerad av Hällestad Svamp, med svamprådgivning, liten utställning och information om föreningen. På Skrylle Naturum fanns under hösten en skärmutställning om Puggehatten och verksamheten och höstens program fanns tillgängligt för intresserade.

Ekonomi

Bokslutet för PUGGEHATTEN visar ett litet underskott, beroende på att vi betalat tryckningen av sex nummer av tidskriften under 1993. Vårt nya tryckeri är snabbt med fakturorna. Tryckningen av den senaste årgången har kostat cirka 5800:-, vartill kommer omkring 1800:- för distributionen, totalt alltså omkring 7600:-, vilket gott och väl täcks av medlemsavgiften. Försäljningen ger en liten vinst och får väl mest betraktas som förmedling av nödvändiga artiklar.

Årsmötet 1991 beslöt höja årsavgiften till 75:- för att slippa höja under några år, och med tanke på föreningens fortsatt goda ekonomi föreslår styrelsen att medlemsavgiften för 1995 ligger kvar på samma nivå, d.v.s. 75:-. Avgiften för familjemedlemsskap föreslås också vara oförändrad 10 :-/ år.

Medlemsblad

Medlemsbladet PUGGEHATTEN omfattade under året 80 sidor uppdelade på fyra nummer, varav ett matrikel. Upplagan har varit 300 exemplar varav drygt 30 skickats som friexemplar till landets botaniska bibliotek eller bytts mot andra tidskrifter.

Innehållet har varit omväxlande och väckt intresse i vida kretsar. Sålunda har till exempel Svampfrämjandet flera gånger faksimiltryckt PUGGEHATTENartiklar i sitt eget blad "Svampnytt".

Tryckningen sker numera på Alnarps reproavdelning, som gav oss ett bra pris och som ligger praktiskt till för de två redaktionsmedlemmarna med arbetsplats i Alnarp.

Ulf Olsson, Ingegerd Norin, Anita Ireholm, Mats Svensson och Sigvard Svensson har utgjort redaktion under 1993.

Lund i februari 1994

Sigvard Svensson, ordförande.

Ulf Olsson, vice ordförande

Ragnhild Bengtsson, sekreterare

Ingemar Robertsson, kassör

Ingegerd Norin, ledamot

PROJEKTET "SKÅNES HOTADE OCH SÄLLSYNTA SVAMPAR"

Vårt projekt har nu hållit på i flera år och enligt projektplanen är syftet att upprätta en databas över Skånes svampförekomster och försöka spåra långsiktiga förändringar i landskapets svampflora. Det är därför viktigt att alla inventeringsresultat som kommer fram kan användas och publiceras och därigenom bli tillgängliga för dem som vill använda uppgifterna.

Inventeringsarbetet har fortgått flera år men tyvärr har ju inget av de år projektet pågått varit bra svampsäsonger. Stora mängder inventeringsuppgifter har dock inlämnats till projektkansliet på Botaniska museet och många av dessa har kommit från Puggehattens medlemmar.

Självfallet är alla intresserade av vad som händer med inlämnade fynduppgifter. Alla fynd registreras noga och läggs in i datorn. Osäkra bestämningar eller ej bestämda kollekter förses med leg. namn (insamlarens namn), bestämmes och placeras därefter liksom allt insamlat material i Botaniska museets svampherbarium där det framgent är tillgängligt för vetenskapligt bruk.

Ingemar Björkquist
Inst. för systematisk botanik

"SVAMPGIFTER" SOM BILDAS NÄR SVAMPAR SKADAS

Olov Sterner

I Puggehatten nr 3 1991 skrev Olov Sterner om den kemiska bakgrunden till de skarpa riskornas skarpa smak. Han fortsätter nu med en genomgång av sina senaste forskningsresultat på området och diskuterar också kort varför svamparna över huvud taget bildar dessa speciella ämnen.

För några år sedan berättade jag i en artikel i Puggehatten om den peppriga smaken i de skarpa riskorna (t.ex. *Lactarius vellereus* och *L. necator*) och att de skarpsmakande ämnena tros vara försvarssubstanser som skyddar svamp-arna mot parasiter. De finns nämligen inte på plats från början utan bildas istället sekundsnabbt från en smaklös prekursor (kemisk föregångare) som finns lagrad i stora mängder i svamparnas mjölksaft. Så fort svampen skadas och hyferna med mjölksaft spricker så kommer prekursorn att komma i kontakt med enzymsystem, som omvandlar den till en eller flera terpener med hög biologisk aktivitet. De har en så stark smak att man utan problem känner smaken av ett mikrogram (miljondels gram). De är starkt antibiotiska mot både bakterier och svampar och är med all säkerhet även giftiga för däggdjur även om detta aldrig har prövats.

På grund av den intensiva smaken så är det osannolikt att någon skulle sätta i sig någon större mängd av dessa terpener, även om det påstås att vissa skarpa riskor ingår som krydda i det östeuropeiska köket. Vid tillredning (t.ex. kokning eller inläggning) omvandlas de skarpa terpenerna, men man vet inte i detalj vad som bildas i stället.

Olika enzymer

Intressant nog har olika arter något olika enzymer, vilket innebär att t.ex. svartriskan bildar något annorlunda terpener än vitriskan och pepparriskan, även om terpenerna hela tiden är skarpsmakande och antibiotiska. Så vitt vi har kunnat se så bildas alltid samma terpener i samma art, oberoende var svampen växer och hur gammal den är. Om terpenerna verkligen är försvarssubstanser, så verkar det alltså som om olika skarpa riskor har utvecklat varianter av detta kemiska försvarssystem som passar just deras behov.

När organismer utvecklar försvarssystem så kommer med tiden vissa parasiter att lära sig att kringgå dessa, och så är också fallet med de skarpa riskornas. Det är ju inte ovanligt att svampars fruktkroppar attackeras av parasitsvampar, och en som har specialiserat sig på just riskor är *Calcarisporium arbuscula*. Den har helt enkelt lärt sig hur den ska hantera de antibiotiska terpenerna som bildas vid skada, och har specifika enzymer som bryter ner dem.

Skydd mot vad?

Med detta kommer vi in på frågan "Vad är viktigt och vettigt för svampar att

skydda sig mot?". Det är kanske viktigt ur spridningssynpunkt! Uppenbarligen så skulle en svamp ha fördel av att kunna motverka angrepp av insekter och sniglar. De flesta angripna svampar vi ser i skogen är antingen fulla med insektslarver eller har yttre skador som orsakats av sniglar. Det behöver dock inte betyda att insekter och sniglar är de enda eller ens de viktigaste parasiterna. Man ska i det sammanhanget inte glömma bort att fruktkroppen är en effektiv och listig reproduktionsapparat i sig. Ett stort antal fruktkroppar av en och samma art växer som på en signal upp och sprider massor av sporer på bara några få dagar. Det ska mycket till för att t.ex. insekter ska kunna decimera beståndet så mycket att sporspridningen hotas.

Mikroorganismer är säkerligen också betydelsefulla parasiter, de finns på plats i svamparnas miljö och kan på mycket kort tid konsumera en fruktkropp som de har trängt in i. Skadan blir dock inte så spektakulär, och vi uppmärksammar den inte eftersom vi tror att svampen dör av "åldersskäl".

Ett kemiskt försvarssystem som bildar antibiotiska ämnen i de "sår" som av en eller annan anledning uppstår på svampens yta skulle kunna hindra infektioner, och kanske är det en viktigare funktion för de skarpa riskornas terpener än att smaka illa för insekter och sniglar. Dessutom är nematoder (rundmaskar) viktiga svampparasiter, även om faktiskt vissa svampars mycel (bl.a. den ätliga ostronmusslingen) har lärt sig att bedöva och äta upp nematoder.

***Faktaruta**

in vitro ('i glas'), en term som anger att en biologisk process (experiment) är iakttagen i en konstgjord miljö och inte i en levande kropp.

derivat, en kemisk förening som är 'härledd' ur en annan förening genom att atomer är utbytta mot andra atomer eller atomgrupper.

Fortsatta undersökningar

Vi har under de senaste åren fortsatt att undersöka bildandet av terpener i de skarpa riskorna, hur de framställs och vilka biologiska effekter de har. En fråga som intresserat oss mycket har varit om samma eller liknande föreningar även bildas i riskornas mycel, men på grund av svårigheterna med att odla riskor *in vitro** har vi inte haft något hopp om att kunna studera detta. Dock, på senare tid har vi fått kontakt med Eric Danell vid Uppsala universitet, känd för sina odlingar av kantarell. Han håller för närvarande på att odla mycel av pepparriska (*L. rufus*) som vi i vår kommer att kunna undersöka. Resultaten med de skarpa riskorna har dessutom stimulerat oss att undersöka om det bildas föreningar som svar på skada även i andra arter, och det gör det:

Blodriskorna (t.ex. *Lactarius deliciosus* och *L. deterrimus*) bildar även de terpener när de skadas, men terpenerna är av en helt annan typ och verkar inte vara speciellt giftiga. De har vackra färger, gula, blå och lila, och de färgreaktioner som syns när man bryter en blodriska beror på de omvandlingar som sker då den gula (i koncentrerad form orange) prekursorn omvandlas till gula, violetta och blåa slutprodukter. Den gröna färgen som dominerar efter ett par minuter beror på en blandning av gula och blå föreningar.

Kantarellerna (*Cantharellus cibarius* och *C. tubaeformis*) har länge lockat oss, eftersom de så sällan angrips av parasiter och eftersom de konsumeras i så stor

skala. En fruktkropp av vanlig kantarell kan stå kvar i skogen i veckor utan att förlora sin spänst, och det är möjligt att kantarellerna skyddas av något eller några kemiska ämnen. Färska kantareller smakar pepprigt och vi var nyfikna på om liknande terpener som de vi hittat i de skarpa riskorna även bildas i kantareller som svar på skada, men så är inte fallet. Däremot bildas det ett lustigt fettsyraderivat* (kallat cibarinsyra) som ursprungligen kommer från stearinsyra men som är kraftigt oxiderat. Gissningsvis är den peppriga substansen (som inte har låtit sig isoleras) inblandad i syntesen av detta fettsyraderivat, kanske som kortlivad intermediär. De begränsade biologiska tester som gjorts med cibarinsyra tyder inte på att den skulle vara speciellt giftig, och i dagens läge vet vi inte vilken funktion (om någon) substansen har i den skadade fruktkroppen. - (I Blekksoppen 62 April 94 anges cibarinsyra som mutagen / Red. anm.) - Trattkantarell bildar inte cibarinsyra som svar på skada, men väl ett annat fettsyraderivat. Genom Eric Danell kommer vi även att få tillgång till kantarellmycel, för att undersöka dess produktion av kemiska ämnen.

En annan svamp med karakteristiskt pepprig smak är brännagelskivlingen (*Collybia peronata*), som vi undersökt. Det peppriga ämnet gick inte att isolera, däremot kunde vi konstatera att flera nya ämnen bildades i den skadade svampen. Dessa isolerades och identifierades, och det visade sig vara föreningar som kemiskt liknar färgämnet indigo även om de är ofärgade. Indigo, som ursprungligen är en naturprodukt, bildas i vissa växter och mollusker när dessa skadas. Bildandet av både indigo och föreningarna som vi hittade i brännagelskivlingen sker via reaktiva atomgrupper, s.k. radikaler, som är kortlivade och omöjliga att isolera, och vi tror att smaken i brännagelskivlingen kommer från sådana radikaler.

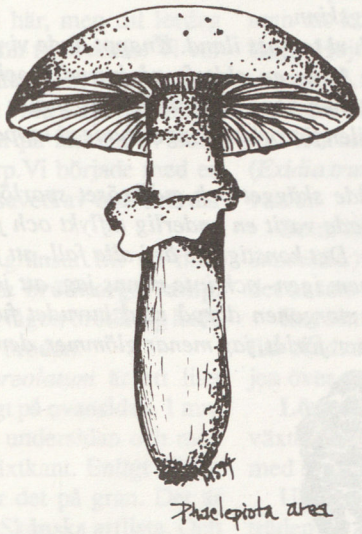
Den pudrade trattskivlingen (*Lepista nebularis*) omsätter även den fettsyror som svar på skada, men dessutom bildas en reaktiv förening som kan misstänkas ligga bakom de fall av illamående som rapporterats då denna svamp konsumerats rå. Den gulnande musseronen (*Tricholoma scalpturatum*) bildar indigoderivat (som liknar de som diskuterades ovan) som svar på skada, dessutom innehåller denna art triterpener som tidigare visat sig vara rejält giftiga. *Tricholoma sciodes* är ytterligare en art som visat sig producera flera nya föreningar som svar på skada, det är frågan om s.k. indoler varav en del visat sig vara effektiva mot nematoder.

Slutligen så har vi inte kunnat motstå att titta på stenmurklan (*Gyromitra esculenta*), eftersom det har visat sig att giftet gyromitrin på något sätt är bundet i fruktkropparna. Vi mätte därför gyromitrinhalterna i färska fruktkroppar som extraherats med olika lösningsmedel direkt, och jämförde med extrakt av frukt-

kroppar som först hade skadats (genom malning i en köttkvarn). Vi fann dock ingen skillnad, och gyromitrin omsätts alltså inte om svampen skadas. Däremot mätte vi även halten av gyromitrin i stenmurklor som torkats så lång tid som tre år, och i dessa hade halten ungefär halverats jämfört med färska svampar. Om man ska äta murklor ska man därför inte nöja sig med att de är torkade utan se till att de är rejält kokta, eftersom giftet går ut med kokvattnet.

Vetenskaplig publicering

Resultaten av våra ansträngningar publiceras fortlöpande i den vetenskapliga litteraturen, och den som vill ha ytterligare detaljer (speciellt kemiska formler och dylikt) hänvisas dit. Vi kommer att fortsätta våra undersökningar av svampar, och hoppas i höst att kunna sätta upp testsystem för att mäta nematicid och antibiotisk aktivitet för att rationellt kunna leta efter föreningar med dessa effekter som bildas i skadade svampar.



EN SÄLLSAM HISTORIA

En eftermiddag på senhösten var jag ute och exkurerade på egen hand och mest för mitt höga nöjes skull. Jag hade inte ens korg och kniv med, de låg av någon underlig anledning, kanske rent av glömska, kvar i bilen, men stövlarna hade jag i alla fall på fötterna.

Jag hade just kommit ut på en äng, när jag bakom några enebuskar skymtade ett par stora haröron. De viftade för vinden, eller vände de sig mot mig för min vittrings skull?- jag vet det inte, för de försvann strax i sällskap med ett svartöra och jag kunde inte springa efter, då jag fått en broskboll i knäet och alltså måste ta det lilla lugna. Men hoppa kunde jag och tur var det, för när jag gått ett stycke till, stötte jag på ett litet gullkrös, som stod som paralyserad av en hiskelig spindelgröppa, stor som ett lodjur. Här var goda råd dyra, jag måste rädda både mig och lilla gullkröset innan vi råkade riktigt illa ut. Som tur var stod vi precis vid strandkanten, så med ett raskt språng tog jag lilla kröset i famnen och förpassade oss ut på en ribbgrynna, som låg en bit ut i vattnet. Där var vi räddade, spindelgröppor blöter aldrig tassarna och hoppa kan de inte, så när den såg, att vi var utom räckhåll dröp den, eller "gröp", den av.

Men det var kallt därute på ribbgrynnan. Gullkröset frös. Jag erbjöd ett vinterskinn till värme och tröst, men det var för tunt. Inte heller passade ett mjukskinn eller ett purpurskinn, men ett sammetsskinn dög, det var så "gosigt". Jag fick hålla tillgodo med ett gammalt raggskinn.

Men faran var nu över och vi tog oss iland. Knappt hade vi gått femtio meter, så mötte vi ett trollskägg. Han hade en eldtofs på huvudet och en bäckspik i sin trollhand. Han såg hemsk ut, men hans ögonskålar var snälla och han lotsade oss milt och vänligt tillbaka till bilen för orienteringen hade vi tappat i blotta förskräckelsen.

Väl vid bilen försvann både skägget och gullkröset sporlöst och jag stod där ensam och fundersam. Det hade varit en underlig utflykt och jag har aldrig hittat tillbaka till de markerna igen. Det konstigaste är i alla fall, att jag inte ens kommer ihåg hur bilen och jag kom hem igen- och inte minns jag, att jag kröp till kojs och somnade. Men jag vaknade morgonen därpå med huvudet fullt av de underliga upplevelserna och jag drömmer, förlåt, jag menar glömmer, dem aldrig.

Murklan

SEDAN SIST

Falsterbo strandbad 23 oktober
Trots nattfrost och bitande kall vind blev vi fem som gav oss ut i sanddynerna och strandskogen i Falsterbo. Bland 45 noterade arter måste nämnas Bernts fynd av den lilla puderskivlingen *Cystolepiota moelleri* som tidigare inte är känd från Sverige. Vidare den krypvidebundna sillkremlan *Russula subrubens,* vanligast i fjällen, den lilla vackert grönfärgade sanddynshättan *Mycena chlorantha,* som fanns i stort antal och den vackra **violett brandskål** (*Peziza praetervisa/violacea*) på träkolet i en eldstad på stranden.

Sigvard Svensson

Trulstorp och "Lillarps alkärr" 4 december 1993
Några dagar tidigare var det ca tio centimeter snö i skogen här, men till lördag morgon hade all snön försvunnit. Vi var fyra trogna puggehattar som trotsade kulingen, eller - för att vara sanningsenlig - gjorde en exkursion på läsidan av bokskogen vid Trulstorp.Vi började med en övergiven hög massaved av bok och där fann vi 11 arter.

Där bokskogen gränsar till en liten granplantering växte **brödkorgssvamp**, *Crucibulum laeve*. Någon brödkorg hade servetten kvar över bröden.

Amylostereum areolatum är ett litet skinn, sammetshårigt på ovansidan, 1 mm tjockt, ljusbrunt på undersidan och med vit och violett tillväxtkant. Enligt "Pilze der Schweiz" växer det på gran. Det är inte med i 1993 års Skånska artlista. Och jag som tyckte att jag kände igen det ...

Öster om Trulstorpsskogen, på andra sidan stengärdet, ligger ett litet "vattensjukt" område, som troligen aldrig varit odlat. Här växer bl.a. sälg och al. Bland buskarna gjorde Ulf dagens fynd: *Ceriporiopsis resinascens*, en brun, resupinat ticka med labyrintiskt hymenium och vit tillväxtkant. **Kantöra, rostticka** och **västlig rostticka** (*Hymenochaete tabacina, Phellinus ferruginosus* och *Phellinus ferreus*) fann vi också i alkärret. Vi var nöjda med våra fynd och att de förutsagda regnskurarna uteblivit. Vi drog oss ändå inomhus för fika och för att gå igenom korgarnas innehåll. Det blev 46 arter.

Carl-Gustav Bengtsson

Billebjär 15 januari 1994
Billebjär är en liten bergknalle 2,5 km nordväst om Dalby. På toppen är det enbuskar och en fin utsikt. På sydsidan är en stor parkeringsplats som man når genom att köra förbi P-platsen vid Dalby Hage. Höjden är skogbevuxen, mest med unga träd, men det ligger många fallna stammar på marken.

Flera unga ekar hade fullt med **ekkrös** (*Exidia truncata*) på det undre, döda grenvarvet.

Bernt hittade **argusöga** (*Merismodes anomalus*) på en rönn. På lite avstånd ser det ut som ett gråbrunt skinn.

En **rökticka** (*Bjerkandera fumosa*) var lite skadad av frost, men den mörka linjen över rören avslöjade den.

Lönntickan (*Oxyporus populinus*) växte på fläder (*Sambucus nigra,* arten med svarta stenfrukter).

Ugglor kan knappast bo i något av träden på Billebjär, men jagar naturligtvis där. Ugglorna kan inte smälta håren på gnagare som de fångar och äter. Pälsresterna återfinns i deras spybollar. På dessa kan **fjädersvampen** (*Onygena corvina*) växa. Vi fann en spyboll med

fruktkroppar liknande fjädersvampens men artbestämningen är i skrivande stund ej klar.

Radulomyces confluens är ett ganska vanligt skinn utan svenskt namn. Det kallas på danska **'naftalinhinde'**. Också det växte på flädergrenar liggande på marken.

Trots att det växer många björkar på platsen, fann vi ingen björkticka. Det totala antalet funna arter blev 41. Antalet deltagare var åtta.

Carl-Gustav Bengtsson

PS. Ragnhild hälsar att hon fann **scharlakansvårskål** (*Sarcoscypha coccinea*) i Fyledalen samma dag.

Svampedag i Köpenhamn 19 februari

Tretton Puggehattar åkte till ett Köpenhamn som ännu ej visade upp någon vårvärme. Men det spirade i botaniska trädgården utanför Botanisk Auditorium där 'Svampedagen' ägde rum.

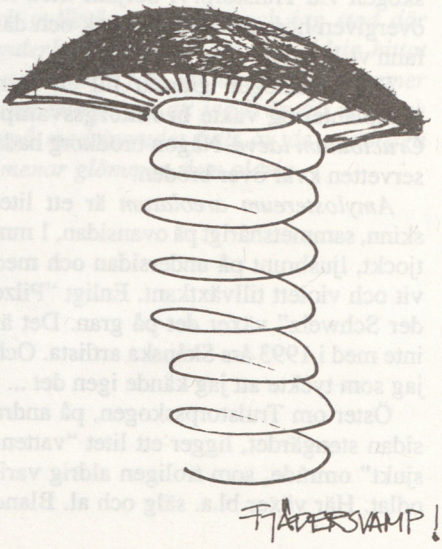
Först lyssnade vi på Mikako Sasa, som berättade om ekto-mykorrhiza (svamprot). Föredraget illustrerades med mycket vackra bilder som tydligt visade anatomin i det mutualistiska förhållandet mellan svamp och växt. Intressant var hennes påpekande att växter utan mykorrhiza är undantag. Mykorrhizan har mycket stor betydelse för växtens tillväxt och utveckling genom att befrämja vatten och näringsupptagning. Det har också visats att växten (trädet) får ökad resistens mot torka och mot patogena organismer.

Jens Folke visade att förekomsten av mykorrhizasvampar är nödvändigt för ett bärkraftigt skogsbruk. Det tar minst femtio år för att uppnå 'biologisk mångfald' med mykorrhiza. När mykorrhizan väl är etablerad i ett balanserat ekosystem har dess förekomst där mycket stor betydelse för skogens tillväxt och överlevnad. Mykorrhizan förbättrar möjligheterna för nästa generation av träd och vidmakthåller biologisk mångfald. Jordkvaliteten bevaras och jorderosionen minimeras. Efter en avverkning är det viktigt att mycelen bevaras i området.

Sedan tog Christian Lange oss med på tryffeljakt i de danska skogarna. Han började med att beskriva skillnaden mellan äkta trytflar (ascomycet-trytflar) och basidiomycet-trytflar. Han berättade med stor inlevelse hur han kröp omkring i lämpliga biotoper med en leksakskratta av plast och "räfsade upp" dyrgriparna. För dem som inte vill följa hans något obekväma metod rekommenderade han att lära upp en gris eller hund att leta trytflar.

Sist i raden av utmärkta föredrag kom "På svampjakt i det nordliga Sibirien". Henning Knudsen delgav oss sina upplevelser i det Sibiriska skogsområdet som tidigare inte varit tillgängligt för västerländska forskare. Han hade många obestämda svampar med hem i bagaget. Man ser fram emot beskrivningar av nya intressanta arter.

Ulf Olsson



PUGGEHATTEN -

Mykologisk förening
Botaniska Museet, Östra Vallgatan 18, 223 61 Lund

Frågor, förslag eller kritik?

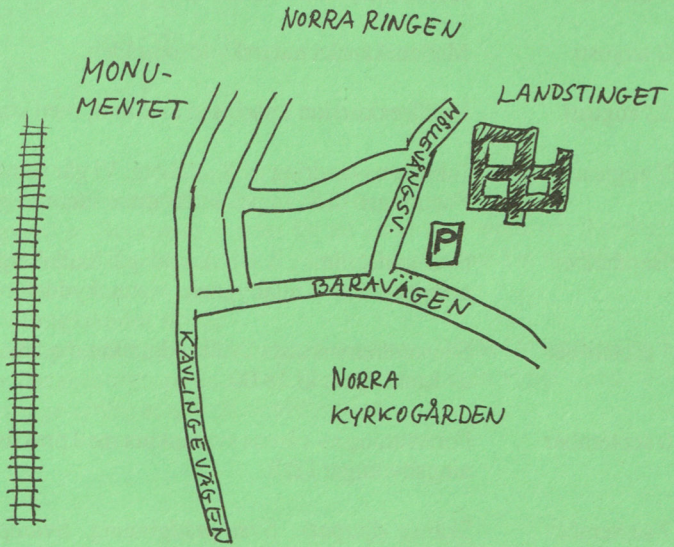
Kontakta någon av oss:

Ragnhild och Carl-Gustav Bengtsson	0413-314 74
Claes Ingvert	046-11 66 90
Ulf Olsson	046-516 82, 044-480 64
Sigvard Svensson	046-10 40 61, 046-11 07 16

SAMLINGSPLATS VID EXKURSIONERNA: P-platsen vid Landstinget i Lund

Kl 08.30 LÖRDAGAR
Kl 18.00 MÅNDAGAR

Man kommer lätt till landstingets parkeringsplats vid Baravägen 1 i Lund om man kör Norra Ringen, tar av vid Kävlingevägen (vid Monumentet) och kör in mot centrum. Första tvärgata på vänster sida är Baravägen.



Tag loss bilagan och ha den lätt tillgänglig!

För alla exkursioner gäller att målen kan ändras, beroende på var svamptillgången är bäst. Så om Du tänker ansluta vid målet eller någonstans på vägen, ring för säkerhets skull till någon av kontaktpersonerna för överenskommelse om tid och mötesplats. Väl mött!

Kalendarium maj–september 1994

Lördag 7 maj	Utflykt till örnarnas rike - Fyledalen
Lördag 4 juni	Under svamparnas lågsäsong (?) besöker vi Rönneåns dalgång mellan Hasslebro och Djupadal.
Lördag 2 juli	Ryssberget vid gränsen till Blekinge.
Lördag 16 juli	Linderödsåsen.
Måndag 25 juli	Kvällsexkursion i närheten av Lund, med start kl.18.00.
Lördag 30 juli	Skogarna runt Björnstorp på Romeleåsen.
Måndag 8 augusti	Kvällsexkursion i närheten av Lund, med start kl.18.00.
Lördag 13 augusti	Mellanskånska naturskyddsområden.
Måndag 22 augusti	Kvällsexkursion i närheten av Lund, med start kl.18.00.
Lördag 27 augusti	Jubileumsvandring på Kullaberg. Vi går samma väg som Foreningen til Svampekundskapens Fremme gjorde 1933.
Söndag 4 september	Svamputställning i Björkeröd på Kullaberg kl. 10–14 arrangerad av Kullabygdens Naturskyddsförening.
Måndag 5 september	Sensommarens sista kvällsexkursion med mål i närheten av Lund. Start kl.18.00.
Lördag 10 september	Fortsättning av vårens svampkurs med praktiska bestämningsövningar i fält.
Lördag 17 september	Skånes djurpark: Svamprådgivning. Svampkurs i fält (forts.).

Tag loss bilagan och ha den lätt tillgänglig!

Söndag 18 september Skånes djurpark: Svamprådgivn.

Lö – Sö 24-25 september Svamputställning på Botán i Lund.

SVAMPUTSTÄLLNING

Kullabygdens Naturskyddsförening anordnar en svamputställning på Kullaberg vid Friluftsfrämjandets stuga i Björkeröd söndagen den 4 september kl. 10.00 - 14.00.

INSAMLINGSASKAR TILL SALU

Att få hem sin insamlade svamp i bestämningsbart skick och utan att blanda olika insamlingar och arter är inte alltid så lätt, särskilt om man gillar att leta efter små och bräckliga svampar som snabbt torkar ut. Du kan genom Puggehatten köpa behändiga insamlingsaskar (med lock) i genomskinlig hårdplast och till ett överkomligt pris. Askarna kan användas många, många gånger och är lätta att diska.
De finns i fyra storlekar:

1. 76 x 55 x 22 mm. **Pris:** 2:-/st.
2. 82 x 62 x 52 mm. **Pris:** 5:-/st.
3. 122 x 82 x 22 mm. **Pris:** 6:-/st.
4. 122 x 82 x 52 mm. **Pris:** 7:-/st.

Hur gör jag?

Det billiga och snabba sättet:
Kontakta Sigvard på Botaniska muséet för att komma överens om lämpligt tillfälle. Tänk på att Du kan få dem till exempel på en exkursion om Du beställer i förväg.

Det dyra och långsamma sättet:
Skicka en skriftlig beställning till föreningens adress. Då får Du askarna mot postförskott och får förutom dyrt porto och emballage dessutom vänta minst 2-3 veckor. Kom ihåg att ange tydlig adress på beställningen.

KASSÖREN FRÅGAR

Den 7 januari resp. 3 februari 1994 har postgirokontoret bokfört två inbetalade medlemsavgifter utan avsändare. Vilka av våra medlemmar känner sig berörda?Hör av Dig till kassören Ragnhild Bengtsson (0413-314 74) om du tror att det är du som glömt att skriva namn och adress.

DANSKE STORSVAMPE

Köp denna oumbärliga fälthandbok hos Puggehatten på Botaniska museet. Ring först till Sigvard S. (046-10 40 61). Hämtpris ca 300 kr.

Tag loss bilagan och ha den lätt tillgänglig!

HOTADE OCH SÄLLSYNTA SVAMPAR I KULLABYGDEN

Diskussion kring en preliminär lokal hotlista

Kerstin Bergelin

Under en följd av år har Kerstin Bergelin inventerat svampfloran i Kullabygden. Hon har gjort en preliminär lokal hotlista och startar här en diskussion om vad som bör betraktas som hotade arter. Är kanske vissa arter inte ens önskvärda? Den preliminära lokala hotlistan innehåller en del överraskningar. Redaktionen ser gärna att Puggehattens läsare tar upp debatten.

Scharlakansvårskål *(Sarcoscypha coccinea)* är sannolikt försvunnen från en av sina fyra lokaler i Kullabygden. Helt i onödan. En omfattande röjning i området avlägsnade effektivt dess substrat, smågrenar halvt dolda i marken. Detta hade enkelt förhindrats om information om svampens förekomst hade nått fram innan röjningen.

För några år sedan förekom hussvamp (*Serpula lacrymans*) på Balderups slott (muntligt från Miljö- och Hälsoskyddskontoret). Svampen utrotades. Ska skadesvampar ingå i den biologiska mångfalden?

Nedanstående preliminära hotlista är ett försök att få en överblick av hotade och sällsynta svampar i Kullabygden, Höganäs kommun. Nationella hotlistor räcker inte för att få en uppfattning om skyddsvärda arter på lokal nivå.

Tidigare dokumentation

Den historiska dokumentationen är bristfällig. Linné (Olsson,1930) färdades genom Kullabygden den 14 och 15 juli 1749 och det närmaste i svampväg han kommer i sina anteckningar är när han liknar en brunalg vid "övra sidan av en eksvamp".

Underlag från tidigare exkursioner föreligger främst från Gertz och Sylvén (1940) och Gertz (1945), från Foreningen til Svampekundskabens Fremme (Buchwald, 1934, 1950) och från Sveriges Mykologiska Förenings mykologvecka 1988 (Hägg & Svensson, 1989).

Inventeringssvårigheter

Förutom svårigheter med den historiska bakgrunden kan en naturligt varierande fruktkroppsbildning inverka på antalet noterade arter. Vissa svampar är normalt långlivade, andra kortlivade. En del arter förekommer med en årlig oregelbundenhet, ibland beroende av väderleksförhållandena. Det förefaller t.ex. som om den torra sommaren 1992 påverkade fruktkroppsbildningen negativt hos kantarell (*Cantharellus cibarius*).

Sällsynta arter kan också vara under spridning, vilket jag tycker mig se för *Melanamphora spiniferum*. Dess tjocka svarta stromata kring basen av unga bo-

kar är så iögonfallande att jag inte borde ha missat arten tidigare år.

Arter kan vara förbisedda på grund av sin storlek. Endast ett fåtal ascomyceter är listade, eftersom många av dessa säkerligen är förbisedda på grund av sin litenhet. En art som *Nectria cosmariospora*, vilken inte är noterad från Skåne, har därför säkert förbigåtts. Själv har jag tidigare nöjt mig med att notera fynd av dess substrat, bokticka (*Inonotus nodulosus*) utan att titta närmare på detta.

Jag kan inte heller bortse ifrån att jag har skärpt uppmärksamheten på vissa arter under åren, varför en ökad frekvens under senare tid inte behöver betyda att arten ökat.

Preliminär lista över hotade och sällsynta svampar i Höganäs kommun 1994

Till grund för arturvalet till hotlistan ligger huvudsakligen noteringar vid mina inventeringar under de senaste sju åren från 105 lokaler i Höganäs kommun. Dessa lokaler har jag inte besökt regelbundet, vissa endast ett fåtal gånger och andra mer frekvent.

Klassificering i hotkategori 0-4 följer *Kommenterad lista över hotade svampar i Sverige* (Floravårdskommittén för svampar, 1991).

Hotkategori	Innebörd
0. Försvunna	Taxa försvunna eller betraktade som försvunna som reproducerande populationer
1. Akut hotade	Taxa som löper risk att försvinna som reproducerande populationer inom en nära framtid om hotfaktorerna inte snarast undanröjes
2. Sårbara	Taxa vars överlevnad inte är säkerställd på längre sikt. Innefattar bl.a. taxa med allvarlig tillbakagång i numerär eller geografisk utbredning och som möjligen snart kan behöva föras till kategori akut hotade
3. Sällsynta	Taxa som f.n. inte är hotade eller sårbara men som ändå är i riskzonen på grund av att populationen totalt sett är liten, geografiskt starkt begränsad eller utglesad
4. Hänsynskrävande	Taxa som inte tillhör kategori 1-3 men som ändå kräver artvis utformad hänsyn

Förklaringar

Förkortningarna i listan hänför sig till följande hotlistor:

Dk Vesterholt & Knudsen, 1990
V.Sk Miljödelegationen i Västra Skåne, 1990
Sk Svensson, 1990
Sv Databanken för hotade arter och Naturvårdsverket, 1991

Siffran efter förkortningen anger hotkategori i respektive hotlista. Årtal markerar fyndår.

0. Försvunna

Agaricus augustus - kungschampinjon	1940				
Amanita pantherina - panterflugsvamp	1889, 1933, 1940, 1949				
Entoloma lividum - bolmörtsskivling	1940				
Gomphidius glutinosus - citronslemskivling	1949				
Gomphidius roseus - rosenslemskivling	1949				
Lyophyllum ulmarium- almskivling	1889				
Plicaturopsis crispa - kantarellmussling	1940				
Pluteus umbrosus - borstskölding	1889, 1945	Dk2	V.Sk3	Sk3	Sv3
Spathularia flavida - spadmurkling	1945	Dk3			
Tricholoma columbetta - silkesmusseron	1940	Dk3			

1. Akut hotade

Gloeoporus dichrous - tvåfärgsticka		Dk1			
Inonotus hispidus - pälsticka	1973	Dk2	V.Sk1	Sk1	Sv3
Macrolepiota konradii				Sk1	
Phellinus tremulae - aspticka		Dk2			

2. Sårbara

Antrodia albida - ormticka			V.Sk2	Sk2	Sv3
Ascotremella faginea - dallerskål			V.Sk2	Sk3	Sv2
Boletus appendiculatus - bronssopp			V.Sk2	Sk2	Sv3
Caloporus taxicola - blodticka					
Cerrena unicolor - slingerticka		Dk2			
Dermoloma pseudocuneifolium		Dk2		Sk2	
Entoloma incanum - grönnopping		Dk2		Sk2	Sv4
Hericium coralloides - koralltaggsvamp		Dk2		Sk4	
Hygrocybe colemanniana - brun ängsvaxing		Dk2		Sk2	Sv3
Hygrocybe fuscescens - ögonvaxing				Sk2	Sv3
Hygrocybe glutinipes				Sk2	
Hygrocybe quieta		Dk2		Sk3	Sv3
Hygrocybe russocoriacea - lädervaxing				Sk3	Sv4
Inocybe hystrix - piggtråding		Dk2			
Inonotus cuticularis - skillerticka	1982	Dk2	V.Sk?	Sk3	Sv3

Phaeolepiota aurea - guldtofsskivling				
Psathyrella impexa	Dk2			
Xylaria longipes - långhorn		V.Sk2	Sk2	Sv2
3. Sällsynta				
Abortiporus biennis - klumpticka	Dk3	V.Sk?	Sk3	Sv3
Amanita ceciliae - jättekamskivling	Dk2	V.Sk3	Sk3	Sv3
Boletus parasiticus				
Caloscypha fulgens - kameleontskål				Sv3
Clitocybe agrestis				
Cystoderma ambrosii	Dk3			
Diplomitoporus lenis				
Entoloma euchroum - lilanopping	Dk2	V.Sk3	Sk3	Sv3
Entoloma neglectum - blek navelrödling	Dk3			
Entoloma nitidum - svartblå rödling	Dk3			
Entoloma papillatum - knopprödhätting				
Geoglossum fallax - fjällig jordtunga		V.Sk2	Sk3	
Geoglossum umbratile - svart jordtunga		V.Sk2	Sk3	
Hohenbuehelia atrocoerulea - blå gelémussling	Dk3			
Hygrocybe coccinea - blodvaxing				
Hygrocybe insipida			Sk4?	
Hygrocybe lepida - kantarellvaxing			Sk3	
Hygrocybe miniata - mönjevaxing			Sk3	
Hygrocybe reai - bittervaxing			Sk3	
Hypocreopsis lichenoides - trollhand	Dk3			
Hypoxylon howeianum				Sv3
Lycoperdon echinatum - igelkottsröksvamp		V.Sk3	Sk4	Sv4
Macrolepiota mastoidea - puckelfjällskivling			Sk3	
Marasmiellus candidus	Dk3			
Marasmius epiphylloides				
Marasmius graminum - tegelbrosking				
Marsmius torquescens - filtfotsbrosking		V.Sk3	Sk3	Sv3
Marasmius wynnei - föränderlig brosking		V.Sk3	Sk3	Sv3
Morchella elata - toppmurkla				
Morchella esculenta - rund toppmurkla				
Mycena adonis - rönnbärshätta				
Otidea onotica - stort haröra				
Propolomyces versicolor - puderbädd				
Russula coerulea - puckelkremla	Dk2			
Sarcoscypha coccinea - scharlakansvårskål				Sv4
Scleroderma verrucosum - knottrig rottryffel		V.Sk2	Sk2	Sv4
Strobilomyces strobilaceus - fjällsopp		V.Sk3	Sk4	Sv4
Trametes pubescens - sammetsticka	Dk2			
Trichoglossum hirsutum - hårig jordtunga			Sk3	

4. Hänsynskrävande

Acanthonitschkea tristis - borstig bägargömming
Agaricus semotus - blekröd dvärgchampinjon
Amanita rubescens var. *annulosulphurea*
Amanita submembranacea
Boletus rubellus - rödsopp
Ceriporia purpurea - purpurticka
Clitocybe geotropa - häggtrattskivling
Coprinus picaceus - rutbläcksvamp
Cortinarius sanguineus - blodspindling
Daldinia concentrica - skiktdyna
Fistulina hepatica - oxtungsvamp
Flammulaster rhombosporus
Grifola frondosa - koralllticka Dk2
Gymnosporangium clavariiforme - hagtornsrost
Helvella elastica - smal hattmurkla
Hygrocybe ceracea - sprödvaxing
Junghuhnia nitida - ockraporing
Lactarius circellatus - avenboksriska
Lentinus lepideus - syllsvamp
Lepista sordida - violmusseron
Melanamphora spiniferum
Meripilus giganteus - jätteticka
Nectria cosmariospora
Nitschkia grevilleii
Phellinus ferreus - västlig rostticka Sv4
Phellinus igniarius - eldticka
Phellinus punctatus - kuddticka
Physisporinus sanguinolentus - sårticka
Physisporinus vitreus
Psathyrella fatua - blekspröding
Pseudocraterellus undulatus - kruskantarell Dk3
Pseudoplectania nigrella - svart vårskål
Russula violeipes - violfotskremla V.Sk3 Sk3 Sv4
Steccherinum fimbriatum - franstagging
Tremella globospora Dk3
Tricholomopsis decora - stubbmusseron Dk3
Tulasnella violea - violskinn
Tyromyces resinascens

Kommentarer till hotlistan

En del arter är ej återfunna i Kullabygden under de senaste 50 åren, medan de är funna i övriga Skåne. Svamparna måste enligt definitionen klassas som försvunna, även om jag finner detta märkligt t.ex. för en art som panterflugsvamp (*Amanita*

pantherina). Nomenklaturen för de upptagna arterna har inte ändrats och svamparna är stora eller egenartade, varför en eventuell förekomst borde ha uppmärksammats.

Till akut hotade måste aspticka (*Phellinus tremulae*) föras. Enda fyndet växer på en avsågad gammal aspstam i en trädgård i Strandbaden. Arten är akut hotad om substratet undanröjes, men villaägaren har lovat att låta stammen stå kvar för att underlätta spridning.

Koralltaggsvamp (*Hericium coralloides*) är exempel på arter som hänföres till kategori 2 (sårbara). Det är tveksamt om arten kommer tillbaka i Kullabygden. Se vidare diskussionen nedan om hotfaktorer.

Violfotskremla (*Russula violeipes*) har de senaste åren förekommit ovanligt rikligt, liksom i övriga Skåne (muntligt från Sigvard Svensson). Arten är ändå hotad genom att den förekommer lokalt på ett begränsat område vid Himmelstorp på Kullaberg. Avverkning av en del av det mogna bokbeståndet på lokalen har skett nu under vintern.

Avenboksriska (*Lactarius circellatus*) växer i stort antal i en avenboksdunge mitt inne i centralorten. Arten finns inte upptagen på någon hotlista, men om denna lilla träddunge inte kan få stå kvar, är svampen borta. Svampar som har ett biotopspecifikt krav måste listas som hänsynskrävande, när biotopen inte är allmän.

Svart vårskål (*Pseudoplectania nigrella*) är noterad från två lokaler vid ett enstaka tillfälle. Mörk, tät granåker är ingen biotop som hör hemma i Skåne och det är därför högst diskutabelt om arten kan klassas som hänsynskrävande. Hotad men inte önskvärd?

Svampar som ej är hotade i Höganäs kommun, men som är upptagna på andra hotlistor är rostticka (*Phellinus ferruginosus*), ej ovanlig på ek och hassel, fläckticka (*Skeletocutis nivea*) som uppträder i många askbestånd, samt liten stinksvamp (*Mutinus caninus*) som växer relativt frekvent vissa år på ett flertal olika lokaler på Kullaberg.

Olika hotfaktorer

Hotad biotop - hotat substrat

Under ett tiotal år växte vackra fruktkroppar av koralltaggsvamp (*Hericium coralloides*) på en boklåga på Kullaberg. Antal och storlek på fruktkropparna minskade i takt med att stammen bröts ner. Jag har inte funnit något enda exemplar av arten under de senaste fem åren, varken där eller någon annanstans i kommunen. Antalet lågor som tillåtits ligga kvar orörda har varit ett fåtal, tydligen inte i tillräckligt antal för att garantera en spridning. *H. coralloides* med sina stora iögonfallande fruktkroppar kan inte betecknas som förbisedd. I Danmark betecknas arten som sårbar, och i Skåne som hänsynskrävande, medan den inte är noterad på den nationella hotlistan i Sverige.

AB Kullabergs Natur röjde efter påpekande mycket försiktigt på den lokal där tickan *Diplomitoporus lenis* förekommer på en fallen tallstam. Tidigare noringar i Skåne daterar sig till 40-talet.

Blodticka (*Caloporus taxicola*) är också funnen på en enda fallen stam av tall, vilken vid röjning i området fick ligga kvar orörd efter kontakt med kommunekologen.

Markexploatering

Guldtofsskivling (*Phaeolepiota aurea*) är, trots att arten är kvävegynnad, sannolikt försvunnen från Höganäs kommun. Dess enda kända växtplats i Svanshall blev bebyggd under slutet av 80-talet.

Koralltaggsvamp, Hericium coralloides, *på en boklåga vid Torremölla, Kullaberg 1980. Foto Bo Petersson/N.*

Lång kontinuitet bryts

Mölle fälad är, förutom ekkrattskogen på Kullabergs sluttningar, en av de mest genuina biotoperna i Kullabygden. Sedan många hundra år tillbaka har marken hävdats genom bete och inte varit utsatt för konstgödsling.

Här har noterats många sällsynta, högklassiga arter av släktena *Hygrocybe, Entoloma, Geoglossum, Trichoglossum* och *Dermoloma.* En del av dessa arter har här sin enda lokal i kommunen och samtliga är mycket goda indikatorer på lång kontinuitet. Oroande tecken visar nu på en begynnande uttorkning av området.

Utdikning av sumpskogar

Trollhand (*Hypocreopsis lichenoides*) har sina två växtplatser i kommunen i svårframkomliga sumpiga videsnår, mark som vanligen betraktas som obrukbar. Efter samtal med markägarna kommer inte någon utdikning eller avverkning att ske.

Få gamla träd

Det finns inte så många lokaler där gamla ekar, det främsta substratet för oxtungsvamp (*Fistulina hepatica*) och koralllticka (*Grifola frondosa*) tillåtits att stå kvar. Under de senaste åren har *G. frondosa* noterats mer frekvent, vilket kanske kan bero på en naturlig variation i fruktkroppsbildningen med bra och dåliga år.

Bülow (1917) nämner att *G. frondosa* (som *Polyporus frondosus*) förekommer ganska sällsynt i bland annat Skåne. Märkligt nog diskuterar han ändå svampens lämplighet som god matsvamp.

Luftföroreningar

Mykorrhizasvamparna minskar i Mellaneuropa. Det förefaller som om antalet fruktkroppar av kantarell (*Cantharellus cibarius*), kruskantarell (*Pseudocrate-*

rellus undulatus) och svart trumpetsvamp (*Cratellus cornucopoides*) även i vår kommun har minskat under de senaste tjugo åren. Äldre svampletare har också muntligt verifierat detta.

Markens pH-värde har under årliga mätningar sedan 1989 på en hedskogslokal på Kullaberg varierat mellan pH 5 och pH 4, t. o. m. något under.

En art som gynnas av ett lägre pH-värde är trattkantarell (*Cantharellus tubaeformis*). Inte i någon av artförteckningarna finns arten noterad tidigare än 1950, vilket dock kan bero på att exkursionerna företogs för tidigt på året. Idag är det inte ovanligt att hitta trattkantarell i bokskogarna på Kullaberg.

De största hoten för svampar i Höganäs kommun är i nämnd ordning: markexploatering inklusive ändrad markanvändning, borttagande av död ved och ändrad betesgång. Slutaavverkning måste anses förhindrad i och med tillkomsten av den nya skogsvårdslagen.

Vilka biotoper är skyddsvärda?

När Linné 1749 betraktar de "skallige fjäll" ser han ut över den betade enefäladen på Kullaberg. Den enda egentliga naturskogen är resterna av den forna ekskogen som växer som otillgängligt ekkratt, främst på sydsidan.

Kartan från 1715 visar de då mycket få skogklädda områdena i Kullabygden, i första hand bokskog. De stora områdena med bok och svarttall (se kartan från 1974) planterades sent, kring sekelskiftet. Bilden från Kullaberg är tagen ungefär 1915 och visar hur kalt det fortfarande var vid den nuvarande infarten till Västra Kullaberg, vid vakten.

I ädellövskogarna, rester av det forna odlingslandskapet, växer idag ett antal exklusiva arter, som är upptagna på flera hotlistor. Även den betade fäladen, ekkrattskogen, sumpområdena och hedbokskogen är natur- och kulturhistoriska dokument med en rikt varierad fauna och flora.

Många organismgrupper som fåglar, grod- och kräldjur, kärlväxter m.m. är mycket väl inventerade i Höganäs kommun, varför det föreligger en klar bild av hotsituationen för dessa. Inventeringarna beträffande svampar har endast påbörjats.

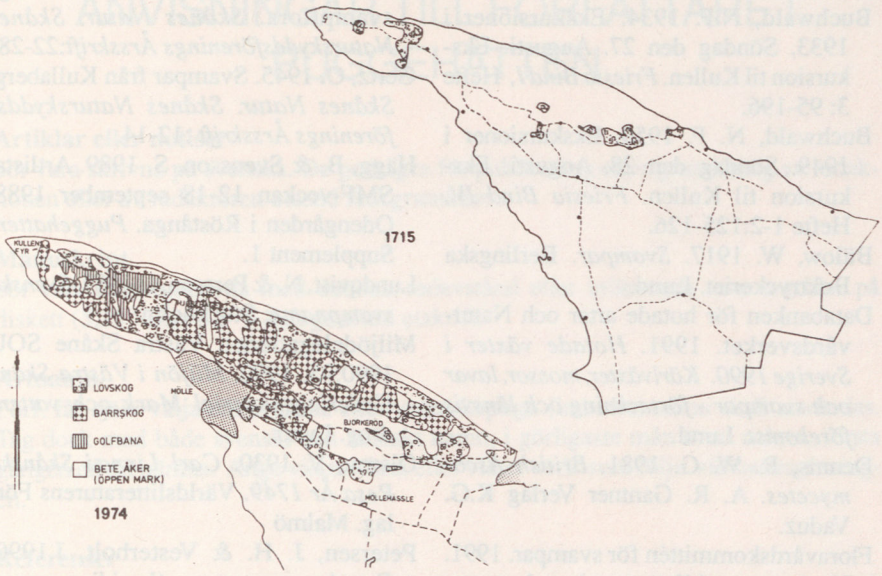
Hotlistan över svampar 1994 är därför högst preliminär och kommer säkert att behöva revideras. Men mitt syfte har varit att så snart som möjligt få fram en aktuell status i Kullabygden för att kunna minska de lokala hoten, främst markexploatering och ändrad markanvändning. Information om hotade arter och därmed hotade miljöer måste föras vidare för att inte arter ska utrotas på grund av okunskap.

Jag är tacksam för alla synpunkter som möjliggör en bättre klassificering av hotade arter i Höganäs kommun.

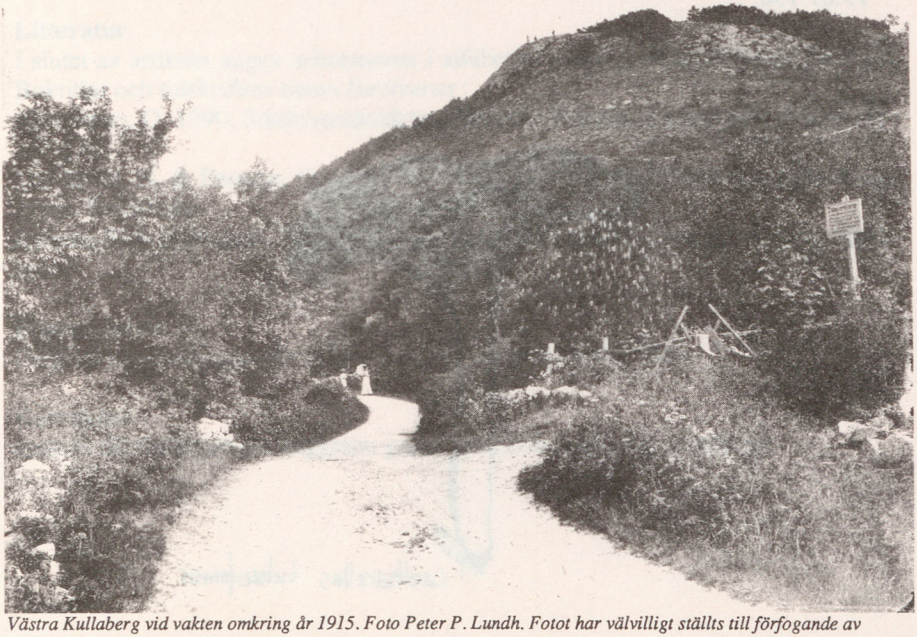
Jag vill tacka för fynduppgifter samt inventerings- och bestämningshjälp från Gunilla Gustafsson, Sven-Åke Hanson, Bernt Hägg, Dan Olofsson, Åke Strid, Sigvard Svensson, Marie Widén, Richard Åkesson och Leif Örstadius.

Nomenklatur

Namngivningen när det gäller vetenskapliga namn följer *Danske storsvampe* (Petersen & Vesterholt, 1990) för basidiesvampar och *British Ascomycetes* (Dennis, 1981) för ascomyceter. De svenska nam-



Markanvändning år 1715 och 1974. Lars Påhlsson, Skånes Natur. Skånes Naturskyddsförenings Årsskrift 1982.



Västra Kullaberg vid vakten omkring år 1915. Foto Peter P. Lundh. Fotot har välvilligt ställts till förfogande av Höganäs Museum.

Litteratur

Buchwald, N.F. 1934. Ekskursioner i 1933. Söndag den 27. Augusti. Ekskursion til Kullen. *Friesia Bind I,* Hefte 3: 95-196.

Buchwald, N. F. 1950. Ekskursioner i 1949. Söndag den 28. Augusti. Ekskursion til Kullen. *Friesia Bind IV*, Hefte 1-2:125-126.

Bülow, W. 1917. *Svampar*. Berlingska Boktryckeriet. Lund.

Databanken för hotade arter och Naturvårdsverket. 1991. *Hotade växter i Sverige 1990. Kärlväxter, mossor, lavar och svampar - förteckning och länsvis förekomst*. Lund.

Dennis, R. W. G. 1981. *British Ascomycetes*. A. R. Gantner Verlag K.G. Vaduz.

Floravårdskommittén för svampar. 1991. Kommenterad lista över hotade svampar i Sverige. Särtryck ur *Windahlia 19*:87-130.

Gertz, O. & Sylvén, N. 1940. Kullabergs svampflora. *Skånes Natur. Skånes Naturskyddsförenings Årsskrift*:22-28.

Gertz, O. 1945. Svampar från Kullaberg. *Skånes Natur. Skånes Naturskyddsförenings Årsskrift* :12-14.

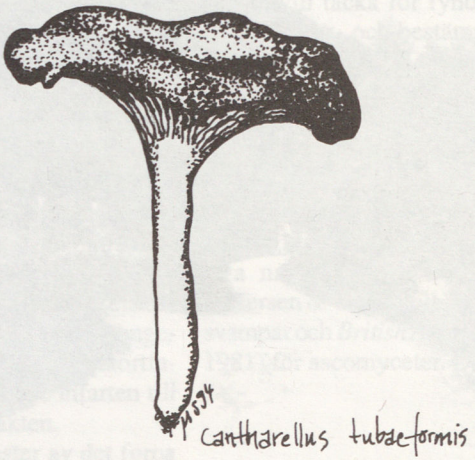
Hägg, B. & Svensson, S. 1989. Artlista. SMF-veckan 12-18 september 1988. Odengården i Röstånga. *Puggehatten.* Supplement 1.

Lundqvist, N. & Persson, O.1987. *Svenska svampnamn*. Stockholm.

Miljödelegationen Västra Skåne SOU 1990:95. 1990. *Miljön i Västra Skåne Underlagsmaterial Mark och vattendrag*. Lund.

Olsson, V. 1930. *Carl Linnæi Skånska Resa År 1749*. Världslitteraturens Förlag. Malmö

Petersen, J. H. & Vesterholt, J.1990. *Danske storsvampe (basidiesvampe)*. Gyldendal. København.



ANVISNINGAR TILL FÖRFATTARE I PUGGEHATTEN

Artiklar eller notiser
bör vara skrivna på svenska. De godtages för publicering efter granskning av redaktionen eller av redaktören utsedd fackgranskare.

Manuskript
bör vara maskinskrivna med dubbelt radavstånd eller inlämnade som textfiler på diskett (5,25" eller 3,5"). Bifoga alltid utskrift.

Artnamn
Förf. får själv välja om svenska eller vetenskapliga (latinska) namn skall användas. Tag dock med både svenskt och latinskt namn, i görligaste mån även auktor, första gången en art nämns. Ange vilken flora eller vilket verk som följs vid namngivningen.

Referenser
Hänvisningar till artiklar i tidskrifter och böcker anges med författare och årtal: 'Lundqvist m fl, 1987'. Ibland kan det vara lämpligt att ange sidor.

Litteratur
I slutet av artikeln anges referenserna i alfabetisk ordning enligt följande exempel. Boktitlar och tidskrifters namn *kursiveras* :
Andersson, O. 1990: Stinksvampsläktet Mutinus i Norden. *Svensk. Bot. Tidskr. 84* : 167-178.
Lundqvist, N. & Persson, O. 1987: *Svenska svampnamn.* Svenska botaniska föreningen, Stockholm.
Ryman, S. & Holmåsen, I. 1984: *Svampar / En fälthandbok.* Interpublishing, Stockholm.

Illustrationer
Original till teckningar bör utföras i tusch i ungefär dubbel skala.

Korrektur
utsänds till författare för noggrann granskning och markering av alla fel.

Innehåll

1	Ordförarens sida
2	Verksamhetsberättelse
2	Projektet "Skånes hotade och sällsynta svampar"
3	"Svampgifter" som bildas när svampar skadas
8	En sällsam historia
9	Sedan sist
11	Hotade och sällsynta svampar i Kullabygden

ISSN 1100–7109