

SVAMPE 91 2025



Den Danske Naturfond køber dele af Treldeskovene

Martin Schier Christiansen



Et lerskred med små og store bøgetræer er i langsom bevægelse nedad mod havet. Foto Jens H. Petersen.

En af Danmarks bedste svampelokaltiteter har i 2024 fået et gevaldigt boost, da Den Danske Naturfond har opkøbt 200 hektar af Trelde Næs-skovene. Dette betyder, at en stor del af dette unikke skovområde nu får biodiversitet som førsteprioritet, og at skovdriften i de opkøbte områder af skoven vil ophøre. Treldeskovene er opdelt i mange små parceller, hvor størstedelen er privatejede. Det er en række af disse parceller, som fonden har opkøbt, og de ligger spredt rundt i skovområdet, som det kan ses på kortet (næste opslag). Den yderste spids mod øst (110 hektar) er ejet af Fredericia Kommune, og det er planen, at Den Danske Naturfond

og Fredericia Kommune vil lave en samlet naturplan for de 310 hektar, som de ejer tilsammen. Der kører i øvrigt en langstrakt fredningssag, som forhåbentlig munder ud i, at hele kyststranden af skoven fredes.

Treldeskovene udgør et af de vigtigste levesteder for sjældne ektomykorrhizasvampe knyttet til løvskov på leret og kalkrig bund i Danmark. Det er særligt kystskrænterne, hvor skoven vokser på udskridende plastisk ler, der tilbyder gunstige forhold for de sjældne og kræsne ektomykorrhizasvampe. Da kystskrænterne langsomt eroderer, bliver der dannet små øer mellem de store skred, hvor de tilstedeværende løvtræers rød-

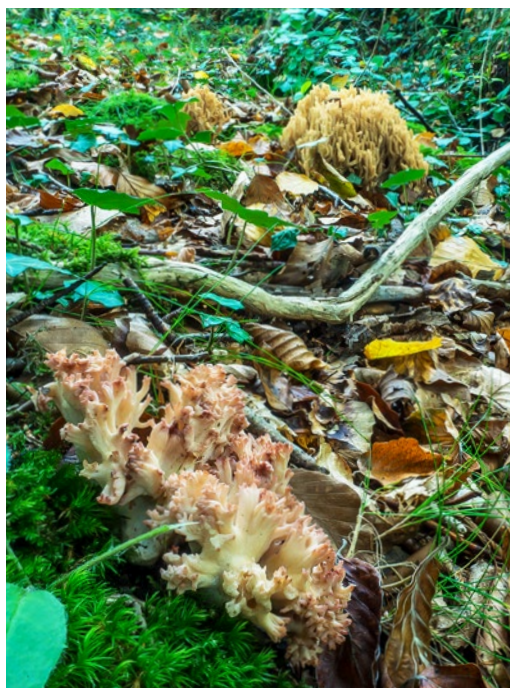
Martin Schier Christiansen, Bækvej 8, 5871 Frørup; martin.schier91@gmail.com.

The Danish Nature Fund buys parts of Treldeskovene

The Danish Nature Fund has bought parts of Treldeskovene near Fredericia in eastern Jutland. The coastal part of the forest offers a unique habitat, where large plateaus of clay with *Fagus* slides downwards towards the sea. The exposed clay is a supreme habitat for many rare ectomycorrhizal fungi.



Opkøbte områder på Trelde Næs nordøst for Fredericia. Spidsen er ejet af Fredericia Kommune, mens de mørkegrønne partier er opkøbt af naturfonden.



Den sjældne Drue-Koralsvamp (*Ramaria botrytis*) findes hist og her på Treldeskovenes kystskrænt. Foto Jens H. Petersen.

der holder sammen på jordbunden – som en desperat alliance for ikke at blive kastet ned i det brusende hav. På disse alleryderste dele af skoven trives helt særlige og sjældne samfund af ektomykorrhizasvampe, som er specialister i at samarbejde med træerne og skaffe dem næringsstoffer i den lerede, kalkrige og varmebegunstigede jord. Der er tillige en temmelig stor artdiversitet af løvtræer, hvilket giver endnu flere levesteder for flere tilknyttede svampe. Skoven langs skrænten består primært af Bøg og Eg, men der findes også Hassel, Avnbøg, Selje-Pil, Bævreasp og Rød-El.

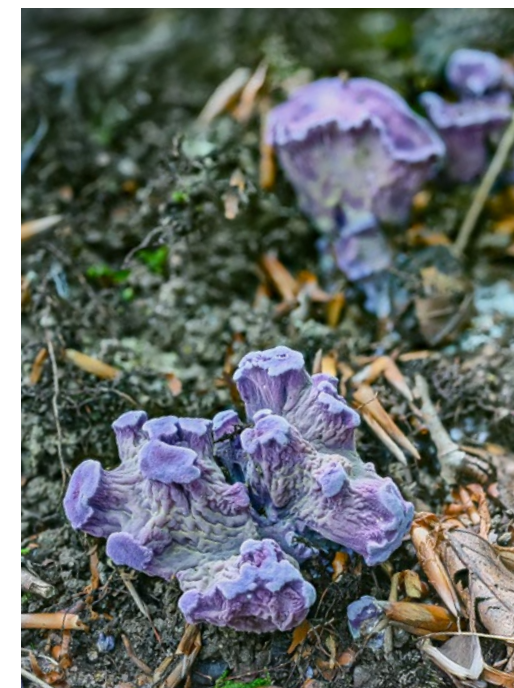
Nogle af de svampearter, der er registreret fra Treldeskovene, kendes i Danmark kun fra dette sted, fx Pose-Slørhat (*Phlegmacium moenne-loccozii*), Gråbladet Slørhat (*Phlegmacium coerulescentium*) og Rødmoset Rørhat (*Caloboletus kluzakii*). Førstnævnte var jeg selv med til at finde som ny for Danmark under den nordiske mykologiske kongres i 2017 (Heilmann-Clausen, 2018). Her formåede den internationale forsamling af mykologer at ramme lokaliteten på det helt rigtige tidspunkt. Dette var kort tid efter, at min interesse for mykologi var startet, og besøget i Trelde Skovene var en stor øjenåbner. Det var første gang, jeg stiftede bekendtskab med en god knoldslørhatte-lokalitet (på en god dag), hvilket var en fed oplevelse, der kun gjorde min interesse for mykologi endnu større.



Trelde svampefund. Kortet viser områdets fund af rødlistede arter. Det er tydeligt, at den mest spændende svampediversitet findes langs kysten. Særligt kystområdet i Vesterskov er superdivers, men er desværre kun delvist omfattet af naturfondens køb.

Lokaliteten er desuden hjemsted for ektomykorrhizadannende arter som Kartoffeltrøffel (*Choiromyces venosus*), Køllekantarel (*Gomphus clavatus*), Stor Ridderhat (*Tricholoma acerbum*), Indigo-Slørhat (*Phlegmacium eucaeruleum*) og mange flere. Foruden ektomykorrhizasvampe er der også gjort fund af andre rødlistede svampe i skovene. Der er registreret en række vokshatte-arter, man normalt forbinder med gode overdrev, som Tæge-Vokshat (*Hygrocybe quieta*) og Honning-Vokshat (*H. reidii*). Der findes også en stribe arter af parasolhatte og rødblade knyttet til muldrige skove og krat, som fx Prægtig Rødblad (*Entoloma tjallingiorum*) og Elegant Parasolhat (*Lepiota subgracilis*). Skovene rummer tilmed sjældne arter knyttet til dødt ved, herunder Pigget Grynskælhat (*Flammulaster muricatus*), Gyldenbrun Lakporesvamp (*Ganoderma resinaceum*), Løvegul Skærmhat (*Pluteus leoninus*) og Poreskål (*Porotheleum fimbriatum*).

Treldeskovene tilbyder altså levesteder for en lang række truede svampearter med meget forskellige habitattrav. Det er derfor meget glædeligt, at store dele af dette skovområde nu er sikret mod produktionsformål. Desværre ligger det absolutte hotspot lige mellem de to sydlige erhvervser, så lad os håbe, at fonden i fremtiden kaster endnu flere ressourcer ind i Trelde Næs.



Helt unge køllekantareller (*Gomphus clavatus*) på vej frem af den blottagte jord i et skred. Foto: Jens H. Petersen.

Svampefestival med 3-4.000 besøgende

Flemming Rune & Lene Lange



Svampefestival 2024 i Landbohøjskolens atriumgård. Fotos: Flemming Rune.

I weekenden 5.-6. oktober 2024 blev Danmarks anden svampefestival afholdt på Københavns Universitet, Frederiksberg Campus. Inspireret af den store svampefestival ved Svampeforeningens 100-års jubilæum i 2005 (omtalt i Svampe 53), stod den mykologiske netværksgruppe MycologyDK og Svampeforeningen bag et to-dages arrangement, hvor svampenes alsidige verden og mange potentialer blev vist frem.

Godt hjulpet af en fin vejrudsigt strømmede mellem 3.000 og 4.000 besøgende til den gamle Landbohøjskoles historiske hovedbygning, hvor den store

indergård omkranset af Bindsbølls og Gnudtzmanns pompøse bygninger fra 1800-tallet var fyldt op med udstillere, der præsenterede vigtige og helt aktuelle temaer om svampe i produktion, bioteknologi, undervisning og forskning. Svampeforeningen bidrog naturligvis også med en svampeudstilling, som var forbløffende righoldig i betragtning af de forudgående tørre uger. Indendørs havde de besøgende mulighed for at se på bl.a. skimmel og svampes interaktioner med insekter, og i festauditoriet fulgte 100-150 tilhørere ad gangen med i hele 18 korte svampeforedrag.

Flemming Rune, Skovhøget 5, 3400 Hillerød; flemming.rune@mail.dk

Lene Lange, LL-Bioeconomy Research & Advisory, Karensvej 5, 2500 Valby; lene.lange2@gmail.com

Mushroom Festival 2024 with 3-4,000 visitors

On 5-6 October 2024 the network of Danish mycologists, MycologyDK, arranged a 2-day public Fungi Festival at the University of Copenhagen, Frederiksberg Campus. The Danish Mycological Society contributed with a mushroom exhibition comprising 232 species (despite a very dry late September), and some 20 research institutions and companies demonstrated their work with fungi. Insect and plant pathologists focused on various aspects of fungal pathogens with microscope equipment, and in the adjacent, grandiose, festive auditorium 18 short lectures each 15 min long were held by the mycological festival participants in the afternoon hours. The event had 3,000-4,000 visitors (estimated) thanks to a successful promotion on social media and bill posting.

Et halvt års forberedelse

Ideen om en ny svampefestival blev første gang fremsat i maj 2023 ved et netværksmøde i MycologyDK-gruppen på Novonesis (tidligere Novozymes) af gruppens initiativtager, Lene Lange. Tankerne vandt genlyd blandt mange af de over 50 medlemmer i netværket. Det omfatter bl.a. et bredt udsnit af forskere og udviklere af anvendt mykologi og svampeproduktion i bredeste forstand, ikke mindst som kilde til enzymfremstilling, som patogener og i fødevarerproduktion.

Svampeforeningen deltog i planlægningen fra begyndelsen, da en stor udstilling af friske svampe ville være det ideelle centrum for en fremvisning af svampenes enorme potentiale og samfundsmæssige værdi. Ved et møde på DTU-Bioengineering nedsatte MycologyDK-netværket en arrangements-gruppe bestående af Phil Ayres (Det Kgl. Akademi), David B. Collinge (KU), Annette Bruun Jensen (KU), Dan Funck Jensen (KU/SLU), Henning Knudsen (KU), Sara Landvik (Novonesis), Lene Lange (LL-Bioeconomy), Henrik Hjarvard de Fine Licht (KU) og Flemming Rune (Svampeforeningen).

I løbet af foråret 2024 afholdte gruppen en række planlægningsmøder, og i maj lykkedes det – ikke mindst ved en god indsats af David Collinge i samarbejde med Dan Funck Jensen, der er gæsteprofessor på Institut for Plante- og Miljøvidenskab – at få KU-Science til at stille de fysiske rammer til rådighed for festivalen: hele atriumgården mellem de historiske hovedbygninger, festauditoriet og yderligere to auditorier til indendørs udstilling.

Det var dog først efter sommerferien, at alle brikkerne faldt på plads ved en stor indsats af arrangements-gruppen og ved megen interesse og imødekommenhed fra mange af MycologyDK-netværkets medlemmer. Flere end 20 danske vidensinstitutioner, universiteter, industrier og start-ups, der arbejder med svampe (svampeproducenter og nye svampe-baserede løsninger) meldte sig som udstillere og/eller som foredragsholdere ved festivalen, og en første annoncering af arrangementet nåede med i Svampeforeningens efterårsprogram.

Fra starten var det en forudsætning, at al deltagelse i festivalen skulle være både gratis og ulønnet for alle, og der skulle være fri adgang til festivalen for offentligheden. Ilkay Bora, der er Ph.D. i organisk kemi og har arbejdet en årrække for den bioteknologiske branche, påtog sig at markedsføre festivalen bl.a. på de sociale medier, ved at designe



Svampeudstilling på Svampefestival 2024.

posters og ved at ophænge dem 40 steder rundt om i København. Det skabte forventning om et pænt antal besøgende – hvad der mildt sagt blev nået allerede i løbet af festivalens første timer.

Svampefestivalen

Eftermiddagen før festivalen begyndte oplægningen af svampe til udstillingen i den udendørs atriumgård. Vejret var tørt og solrigt – en vejrudsigt vi også var blevet lovet for weekenden – og temperaturen var så passende lav, at svampene uden problemer kunne holde til søndag eftermiddag, hvis ikke solen direkte skinnede på dem. Desværre havde det tørre vejr varet i flere uger, så der skulle ledes grundigt efter svampene i skov og mark både torsdag og fredag, og antallet af indsamlere var beskedent. Men ved en stor indsats af især Thomas Læssøe, Anne Storgaard, Tobias Bøllingtoft og flere andre nåede udstillingen op på 232 arter, heriblandt 28 arter rørhatte og 29 arter skørhatte. Svampene blev arrangeret med navneskilte, der angav spiseligheden (grøn-hvid-rød), på to rækker borde, som kunne ses fra begge sider.

I atriumgården omkring svampeudstillingen havde virksomheder og forskningsinstitutioner opstillet



Fungi Farms spisevampe-kulturer, bl.a. Bøgehat, Østershat, Nameko-Skælhat og vedpigsvampe.

deres bemandede stande, hvor publikum blev introduceret til en lang række temaer med svampe. Her er nogle eksempler i tilfældig rækkefølge:

Det Kongelige Akademi og Naturpladen fremviste mycelie-baserede komposit-materialer anvendt som byggelementer i arkitektur og byggeri. Carlsberg Laboratorium viste eksempler på gærstammer og deres indflydelse på aromaen i øl. KU-Science og AU Flakkebjerg fortalte om plantesygdomme, svampesygdomme på afgrøder og i haven og bioteknologi i den forbindelse. Novonesis viste eksempler på jagten efter svampebaserede enzymer og deres brug. Funga Farm havde medbragt smukt fremdyrkede østershatte, skælhatte, pindsvine- og koralpigsvampe.

Matr Foods serverede varme smagsprøver på deres saftige, fermenterede svampebøf, lavet af nordiske bælgfrugter, rodfrugter og havre. Svampeforeningens farvegruppe fremviste svampefarvet garn. En lang bogstand præsenterede aktuelle bøger om svampe, bl.a. de nyudgivne Danmarks basidiesvampe og Suveræne svampe. Og en poster-række fortalte bl.a. om arktiske og alpine basidiesvampe, svampe og bæredygtighed, Visibuilt om svampe som asfaltbinder og The Future is Fungi Award.

Indendørs fortalte en lang række forskningsinstitutioner om deres banebrydende arbejde med mikrosvampe og andre svampe med industrielt potentiale (KU, AAU, AU-Flakkebjerg, Teknologisk Institut, DTU og SLU). Her var der bl.a. eksempler på svampedyrkende termitter, skimmel i bygninger og industriel brug af svampe. I petriskåle og set gennem mikroskoper kunne de besøgende få et første indtryk af svampenes enorme betydning i både nutidens og fremtidens bioteknologi.

I festauditoriet, der er kendt som et af Nordeuropas flotteste auditorier, blev der afholdt 18 foredrag i løbet af lørdag og søndag eftermiddag, nogle endda begge dage. De fleste foredrag havde langt over 100 tilhørere – salen var fyldt – og emnemæssigt kom man vidt omkring. Her var der mulighed for at få præsenteret både viden fra de udendørs stande og fra den bredere forskning: Danmarks Svampeatlas, myceliebaserede komposit-materialer, svampes mulighed for at begrænse klimaforandringerne, svampefermentering af fødevarer, svampe som bæredygtigheds-skabere, kortlægning af svampe og citizen science, stoffet psilocybin, svampe og bier, svampesygdomme på planter, svampe i enzymproduktion, svampe til insektbekæmpelse og betydningen af svampekendskab for bevarelse af vores kulturarv.



Phil Ayres fortæller om svampearbitektur i festauditoriet.

Stor applaus – og fremtiden

Svampefestivalen var på alle måder en succes. En punktoptælling af besøgende lørdag eftermiddag viste ca. 300 besøgende i atriumgården, godt 100 i festauditoriet og yderligere 50 ved de indendørs stande om skimmel og svampe på insekter. Søndag, samt først og sidst på dagen var besøgstallet lidt lavere, men hvis man regner med en gennemsnitlig besøgstid på 60-90 minutter, vil et samlet antal besøgende til festivalen på to dage fra kl. 10-17 have været mellem 3.000 og 4.000. Det er ganske imponerende og kan næsten sammenlignes med det daglige besøgstal på Svampeforeningens store festival ved 100-års jubilæet i 2005, hvor ca. 11.500 gæster besøgte udstillingerne på fem dage.

Der var mange udfordringer i forbindelse med afholdelsen, og kun ved et stort engagement fra de involverede – og perfekt vejr – blev festivalen så vellykket. En burgervogn solgte flere hundrede svampe-

fermenterede, vegetariske burgere til de besøgende, og en kaffevogn forsøgte at klare efterspørgslen på varme drikke, men havde svært ved at tilfredsstille den meget lange kø af ventende. Ved utallige timers frivilligt arbejde fra svampeindsamlere, udstillere, foredragsholdere og ikke mindst koordinatore kom alting dog til at fungere – også da de mange hundrede besøgende bogstavelig talt fyldte faciliteterne efter et gennemført PR-arbejde. Vi siger tak for en storslået indsats og et flot samarbejde.

Måske kan en ny tradition opstå for at afholde sådanne store fællesudstillinger, hvor Svampeforeningen, forskere, virksomheder og start-ups, der arbejder med svampe, går sammen om at åbne samfundets øjne for svampenes fascinerende verden og forhåbentlig kan stimulere flere unge til at vælge mykologien og arbejde med svampe. MycologyDK-netværket har allerede vist sin gavn og skabt håb om at kunne afholde flere festivaler fremover, måske med nogle års mellemrum.

Svampe er dygtige kemikere

Kirsten Bjørnsson

På DTU Biosustain forsker man i nye kemiske forbindelser som kan bruges når oliebaseerede produkter skal erstattes.

Oliebaseerede produkter er alle vegne i hverdagen. Så i de kommende år er den kemiske industri nødt til at udvikle nye metoder til at fremstille tekstiler, farver, medikamenter, pesticider, brændstoffer og meget mere. Olien slipper som bekendt op i løbet af de næste 50 år, og udvindingen skader planeten.

At fremstille nye kemikalier er målet for det arbejde som en gruppe molekylærbiologer og kemikere på DTU udfører med udforskning af svampenes kemi. Svampe er meget dygtige kemikere, de kan nedbryde mange forskellige substrater, de kan fremstille komplicerede kemiske forbindelser, de kan producere medicin og fødevarer, og de kan beskytte afgrøder mod skadedyr og sygdomme.

Vi ved at svampene kan lave forskellige kemikalier, men vi ved ikke hvordan – det er udfordringen, siger seniorforsker Pablo Cruz-Morales. Hans gruppe hedder Yeast Natural Products og er en del af DTU Biosustain (The Novo Nordisk Foundation Center for Biosustainability).

Når gær (yeast) optræder i gruppens navn, er det fordi man ofte klipper de interessante gener man finder, ind i gærceller. Store basidiesvampe er svære at dyrke i et laboratoriemiljø, men gær er meget let at få til at vokse, og gær er i forvejen brugt og afprøvet i industrien, f.eks. i fremstillingen af insulin. Så processen er at man identificerer svampe der producerer et interessant eller nyt, ukendt kemikalie, finder de gener der formodes at kode for den kemiske forbindelse, og flytter generne over i gærceller for at undersøge om de transformerede gærceller kan producere de samme kemiske forbindelser som svampen.

Fluesvampe, huesvampe og snyltekøller

Gruppen arbejder meget bredt med at undersøge svampe med en interessant kemi, og har hundredvis af svampestammer på lager. Mange er købt fra store internationale samlinger (strain collections), typisk i form af et mycelie i et vækstmedie, en agar. Andre stammer har gruppen selv isoleret fra svampe der er samlet i naturen, ved at tage et lille stykke frugtlegete, pøde det på en agarplade og vente på at der vokser et mycelie frem. Interessen samler sig overvejende om basidiesvampe fra Champignon-ordenen (*Agaricales*). Hos sæksvampene har man især kigget på Kødkerneordenen (*Hypocreales*) hvor der bliver forsket i flere arter inden for slægten Snyltekølle (*Cordyceps* m.fl.), med det formål at finde ud af om de kan bruges til biologisk bekæmpelse af skadedyr.

Pablo Cruz-Morales fortæller at gruppen f.eks. har fundet en ny polymer, et stof af samme type som kevlar der bruges i skudsikre veste. Man har også fundet et potentielt raketbrændstof. Om stofferne på et tidspunkt får praktisk anvendelse, ligger et helt andet sted. Det der foregår i gruppen, er grundforskning som bliver publiceret i videnskabelige tidsskrifter, hvor resultaterne så er tilgængelige for andre forskere. Herefter vil de måske fremstå så interessante at en kommerciel virksomhed ønsker at starte en produktion.

Yeast Natural Products Group

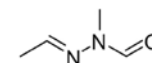
Yeast Natural Products Group, DTU Biosustain deltog på Svampefestivalen den 5.-6. oktober 2024 med en poster, udarbejdet af forskningsassistent Jeppe Schack Brogaard. Illustrationen på modstående side er et oversat (fra engelsk) og bearbejdet uddrag.

Læs mere om gruppen på DTUs hjemmeside <https://www.biosustain.dtu.dk/research/research-areas/natural-products/yeast-natural-products>

Gyromitra esculenta – Ægte Stenmorkel



Gyromitrin

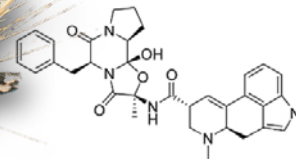


Vokser med Fyr og Gran og forveksles nogle gange med spiselige morkler, hvilket kan have alvorlige konsekvenser. Den producerer gyromitrin, et giftstof der forårsager opkastning, diarré og i alvorlige tilfælde kan være dødeligt. Gyromitrin omdannes i kroppen til monomethylhydrazin, et kemikalie der er skadeligt for leveren og nervesystemet, men som også anvendes som raketbrændstof hos NASA.

Claviceps purpurea – Almindelig Meldrøjer



Ergotamin



Svampegastronomi

af Flemming Rune



Gul Fløjlsfod på Hestekastanje, Gilleleje, 5. februar 2017.

Gul Fløjlsfod (*Flammulina velutipes*) er kendt som en af vores mest udbredte vinter-spisesvampe og kan samles i alle vinterens længere tøperioder fra november til april. Den vokser på stående og faldne løvtræer af mange arter, også halvdøde træer, men den kan formodentlig ikke betragtes som en alvorlig skadesvamp for træerne, da den optræder ret sent i træernes nedbrydning.

Om vinteren kan den kun forveksles med andre (spiselige) fløjlsfod-arter, som i reglen vokser på pil og poppel eller på begravet løvtræ. Alle øvrige knippevoksende hatsvampe med orange farver forsvinder med den første frost. De næsten hvide enoki-svampe, der stammer fra Østasien og siden omkring årtusindskiftet er blevet dyrket i Danmark på gransavsmuld tilsat risskallemel af Tvedemose Champignon, er en nærtstående art, *F. filiformis*.

Man kan sagtens dyrke den danske art på løvtræskævler som havekultur, og det er let på internettet at skaffe podemateriale eller egentlige dyrkningssæt til Gul Fløjlsfod. En del af disse dyrkningssæt udvikler

dog enoki-svampe. I tysk svampelitteratur nævnes eksempler på, at bestrygning af overfladesteriliserede kævler med lamelsiden af modne hatte af Gul Fløjlsfod har givet gode høstdybytter, men det kræver vist mere end almindeligt held.

De friske svampe indeholder 320 mg/kg af et protein, flammutoxin, med nogle meget store molekyler, der kan opløse røde blodlegemer. Det nedbrydes dog ved opvarmning til 60 grader, og da man ikke kender til et eneste forgiftningstilfælde med Gul Fløjlsfod, kan proteinet (molekylvægt 22.000) muligvis slet ikke optages af menneskets fordøjelsessystem. Derfor er der ingen forbehold ved spisning af Gul Fløjlsfod, ud over at de bør opvarmes grundigt, ligesom stort set alle andre svampe.

Som friske har frugtlegemerne en lidt særpræget alkalisk lugt, og svampekødet smager tamt, men ved opvarmning får det en fin og ganske markant aroma. I modsætning til de dyrkede, hvide (og umodne) enoki-svampe, har Gul Fløjlsfod ikke megen sprødhed efter

tilberedning. I naturen bliver stokkene meget hurtigt seje og trævlede, så kun hattene og den allerøverste del af de helt unge stokke kan spises med velbehag. Det tynde hatkød bliver meget blødt efter stegning – der er ikke meget bid i det – og netop af den grund bliver det ikke hårdt, men kun sprødt ved kraftig stegning.

I udlandet, hvor der i nogle lande er en lang tradition for at henkoge, sylte, salte eller fermentere svampe, anvender man som regel ikke Gul Fløjlsfod, fordi den bliver alt for blød ved konserveringen. Jeg synes, man skal værdsætte den bløde konsistens og netop anvende Gul Fløjlsfod til en grødagtig ret eller en æggeret, hvor svampene kan indgå som en smagfuld del af massen. En god 'otto' med Gul Fløjlsfod kan gøres endnu bedre ved at bruge boghvede i stedet for ris, for det giver en ekstra god struktur og tilføjer retten en behagelig mild, nøddeagtig smag, som passer perfekt til svampene.

Boghvedeotto med Gul Fløjlsfod

Boghvedekerner koges i vand i ca. 25 minutter, til de er helt bløde. Hattene af Gul Fløjlsfod skæres fint ud og steges i rigelig olie med salt og peber, til saften er trådt ud. Et hakket løg klares, og det fintudskårne spidskål (de inderste lyse blade) svitses med i et par minutter. De fleste stegte svampe, løg og kål røres sammen med de nykogte boghvedekerner, og hytteost og parmesan vendes i sammen med lidt fløde for at få en lind konsistens. Der smages til med salt og peber.

Boghvedeotto med Gul Fløjlsfod

250 g Gul Fløjlsfod
2 dl boghvedekerner (170 g)
4 dl vand
salt, peber
1 løg
150 g spidskål
ekstra jomfruolivenolie
150 g hytteost
50 g revet parmesan
1/2 dl fløde 990
frisk rosmarin

Salat af: romainesalat, 1 appelsin, 1 forårsløg, 50 g valnødder, citronsaft, salt, peber

Den færdige otto serveres i en skål og pyntes med lidt ekstra stegte svampe og friskklippet rosmarin. Som tilbehør anbefales en salat af romainesalat med appelsinstykker, fintsnittede forårsløg og valnødder.

Boghveden og de stegte Gul Fløjlsfod giver en kraftig umami, som sammen med den syrlige, friske salat, den sødligt milde spidskål, løg og de let bitre valnødder giver et fuldendt måltid.

Boghvedeotto med Gul Fløjlsfod. Fotos: Flemming Rune.



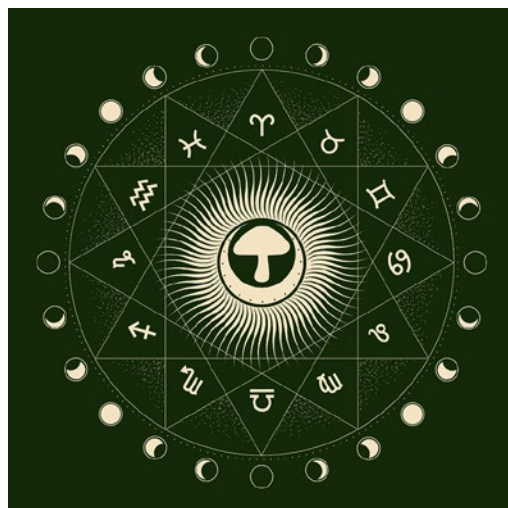
Hvilket svampetegn er du født i?

Er man glad for astrologi, kan man blive klogere på en række medicinske svampe og spisesvampe, hvis man sætter sig ind i The Fantastic Fungi Mushroom Zodiac Chart. Dyrekredsen (Zodiak) på himlen udpeger tolv stjernetegn, der hver repræsenterer 29-31 dage af året, begyndende med Vædderen ved forårsjævndøgn, og parallelt hermed er der i september 2024 udvalgt svampe, som på forskellig vis understøtter den selvindsigt og de forudsigelser, som stjernetydningen giver.

Svampetegnene er et af de mange, fantasifulde sideprojekter, der er udsprunget af den amerikanske filminstruktør Louis Schwartzbergs imponerende og meget anmelderroste dokumentarfilm fra 2019, Fantastic Fungi. I filmen præsenterer han nogle af de flotteste time-lapse-optagelser af svampe, der findes, og han har ved hjælp af animation og computerteknik illustreret næringsstrømme og vækstforhold hos svampe som aldrig set før. Ethvert ambitiøst filmprojekt følges op af en del merchandise – markedsføringsprodukter – som i dette tilfælde også omfatter en ganske gratis gave, nemlig et komplet 'svampetegn-kort', hvor man kan finde sit svampetegn. Et svampetegn for hvert stjernetegn:

Vædderen (21/3-19/4): Tueporesvamp.
Tyren (20/4-21/5): Have-Champignon.
Tvillingerne (22/5-21/6): Kantarel.
Krebsen (22/6-22/7): Birke-Spejlporesvamp.
Løven (23/7-22/8): Østershat.
Jomfruen (23/8-22/9): Broget Læderporesvamp.
Vægten (23/9-22/10): Skinnende Lakporesvamp.
Skorpionen (23/10-22/11): Snyltekølle.
Skytten (23/11-21/12): Morkel.
Stenbukken (22/12-19/1): Shiitake.
Vandmanden (20/1-18/2): Pindsvine-Pigsvamp.
Fisken (19/2-20/3): Trøffel.

Artsudvalget er inspireret af Østens lovpriste svampearter, ofte med medicinsk virkning, eller de meget velsmagende. Argumenterne for at vælge de enkelte arter har virkelig krævet lidt fantasi at finde: Ligesom Tyren er stabil, loyal, stærk og stædig, så er Have-Champignoner kulinarisk alsidige, stærke og



Svampene er kommet i Dyrekredsens (Zodiaks) centrum. Tegning: www.fantasticfungi.com.

kan klare en hvilken som helst tilberedningsmetode. Og så venter Have-Champignonerne loyalt på dig i supermarkedets grøntafdeling. Det kan virke fjollet, men det glædede mig, da jeg så at jeg f.eks. er en Østershat, og sådan nogle opfattes som både tilidsfulde, stabile, loyale og konsistente. Yes! Og jeg kan læse, at min far var en trøffel, som i Østen ofte bruges som afrodisiakum, og det passer fint med, at min far var meget romantisk, ligesom stjernetegnet Fisken fortælles at være . . .

Skulle man være nysgerrig efter sit svampetegn, så tjek <https://fantasticfungi.com/blogs/news/the-fantastic-fungi-mushroom-zodiac-chart>.

Huesvampe har svamperigets største arvemasse

Man er for nylig blevet opmærksom på, at visse arter af huesvampe (*Mycena* sp.) bærer rundt på et meget stort genom, altså en stor arvemasse med mange gen-sekvenser. Christoffer Bugge Harder fra Københavns Universitet har stået i spidsen for et EU-projekt, et Marie-Curie Fellowship bevilget til



Brunægget Huesvamp (*Mycena olivaceomarginata*). Foto Jens H. Petersen.

Oslo Universitet, hvor genomerne blev sekvenseret på 24 forskellige huesvampe-arter fra Nordeuropa, heraf tre indsamlet under arktiske forhold.

Undersøgelsen, der blev offentliggjort i 2024 i tidsskriftet Cell Genomics, afslørede, at nogle Huesvamp-arter ikke bare har uventet store genomer, men faktisk har de største genomer, der nogensinde er registreret hos svampe. En Brunægget Huesvamp (*Mycena olivaceomarginata*) indsamlet på Svalbard viste sig at have et gigant-genom med 501 millioner basepar og over 97.000 gener. De fleste svampe har 30-60 millioner basepar i deres genom.

De mange gener sætter huesvampene i stand til at fungere som nedbrydere af en lang række substrater, men umiddelbart ser en stor del af deres DNA ud til at indeholde gentagelser af de samme sekvenser uden nogen kendt funktion. Vi kan se, at nogle huesvampe både kan nedbryde træ, blade og muld, og at de kan leve i mange forskellige plantesamfund. Mange af generne er formentlig ikke nedarvede, men er kommet til huesvampene ved horisontal gen-overførsel (se Rundt om svampene i Svampe 90).

Det er påfaldende, at arktiske svampe ofte har forstørrede genomer. I årene før projektet tog form,

observerede professor Håvard Kausarud fra Oslo Universitet, at der var DNA fra *Mycena*-arter i levende planterødder på Svalbard, men da der ikke så ud til at være nogen form for symbiotisk samliv (mykorrhiza), må der være en anden forklaring. Christoffer Bugge Harder vil derfor ikke udelukke, at huesvampene har et hemmeligt liv med nogle egenskaber, vi endnu ikke kender, f.eks. at de parasiterer planterødder og går i hviletilstand, indtil planten dør, så de kan fortsætte med at fungere som nedbrydere af det døde plantemateriale.

Ulempen ved at have et stort genom er, at celledelingen er langsommere og mere ressourcekrævende, men under barske forhold kan det godt være en fordel af have et stort 'reservedelsslager' af gener, så svampene lettere kan tilpasse sig ekstreme forhold. Huesvampe-arterne hører heller ikke til blandt vores mest truede svampearter, trods biotopforstyrrelser og ændrede levevilkår – måske netop derfor . . .

Bugge Harder, C., m.fl.: Extreme overall mushroom genome expansion in *Mycena* s.s. irrespective of plant hosts or substrate specializations. – Cell Genomics 4 (7):

100586, DOI: 10.1016/j.xgen.2024.100586, <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2666979X24001708>, juli 2024.

Bugge Harder, C., m.fl.: *Mycena species can be opportunist-generalist plant root invaders.* – *Environmental Microbiology* 25 (10): 1875-1893, DOI: 10.1111/1462-2920.16398, <https://enviromicro-journals.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/1462-2920.16398>, maj 2023.

Melteig, E.: <https://www.forskning.no/genetikk-partner-planteverden/genetisk-sett-er-dette-en-supers-opp/2399620>, september 2024.

Svampestyrede robotter

Et forskerhold ledet af Organic Robotics Laboratory på Cornell University har konstrueret to robotter, der bliver styret af myceliet fra en Kejser-Østershat (*Pleurotus eryngii*). Ved i bogstaveligste forstand at dyrke svampens mycelium ind i robotternes hardware er det lykkedes at lave to autonomt styrede robotter, der sanser og reagerer på miljøet ved at udnytte elektriske signaler fra svampen og dens følsomhed over for lys. Robotterne kan således både rejse sig op og køre hen ad et bord, når man lyser på dem med en lommelygte.

Robotterne er det seneste skud på stammen inden for et forskningsområde kendt som biohybrid robotik, hvor man søger at kombinere biologiske, levende materialer som plante-, svampe- og dyreceller med syntetiske komponenter for at skabe selvfungerende enheder, der kan reagere på omgivelserne ved hjælp af levende væv. Disse såkaldte 'biohybride robotter' eksisterer endnu kun i laboratoriet, men forskerne drømmer allerede om at lave robotvandmænd, som en dag kan udforske vore oceaner, sædrevne computerprogrammer, 'bots', der kan levere fertilitetsbehandlinger, og 'cyborg-kakerlakker', som kan søge efter overlevende fra et jordskælv.

Professor Robert Shapard fra Cornell University siger, at den databehandling, forståelse og svarhandling, man møder i den biologiske verden, det meste af tiden er bedre end i vore kunstige menneskeskabte systemer. Biohybridisering er et forsøg på at finde komponenter i den biologiske verden, som vi kan udnytte, forstå og kontrollere for at hjælpe vores kunstige systemer til at fungere bedre.

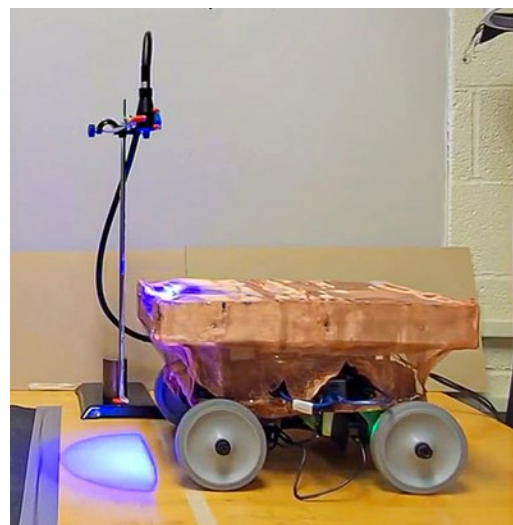
Forskerholdet begyndte at dyrke Kejser-Østershat fra et dyrkningssæt købt på internettet, fordi netop den vokser hurtigt og er nem at dyrke. Svam-

pens trådformede mycelium, der kan sanse, kommunikere og transportere næringsstoffer, fungerer på en måde ligesom neuroner i en hjerne. Myceliet producerer små elektriske signaler og kan forbindes til elektroder. Når myceliet vokser, kan man ligefrem få det til at vikle sig om en elektrode. Forskeren Anand Mishra konstruerede en elektrisk grænseflade, der nøjagtigt aflæser myceliets rå elektriske aktivitet og derefter behandler og konverterer den til digital information, der kan aktivere robotternes bevægelige dele. På den måde blev de lypåvirkelige, svampestyrede robotter til.

Biokontrollerede robotter har ifølge forskerne et enormt potentiale, og deres anvendelsesmuligheder er nærmest uendelige. Derfor er robotteknologien i rivende udvikling, og da svampe er blandt vore mest robuste og livskraftige organismer, vil de ganske givet få en fremtrædende plads i fremtidens robotteknologi, hvor skellet mellem biologisk liv og maskine gradvis nedbrydes.

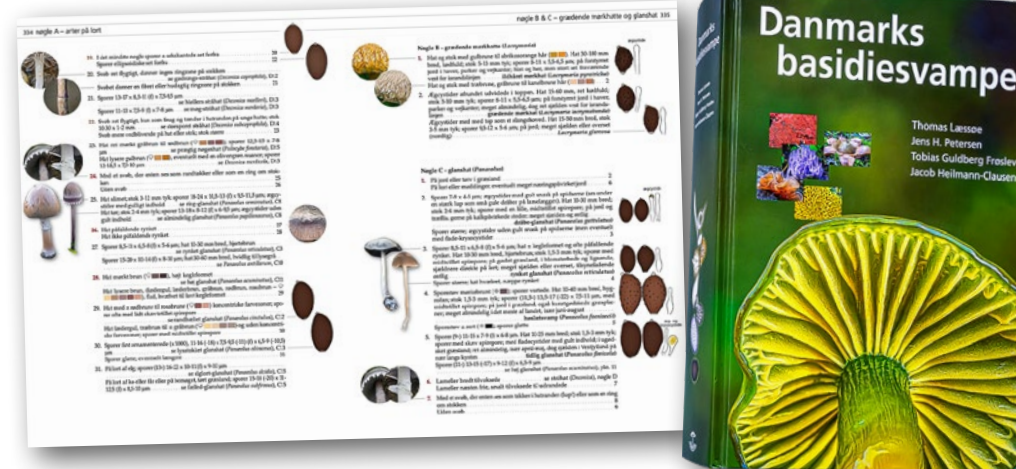
Mishra, A.K. m.fl.: *Sensorimotor control of robots mediated by electrophysiological measurements of fungal mycelia.* – *Science Robotics* 9 (93), <https://www.science.org/doi/10.1126/scirobotics.adk8019>, august 2024.

Hunt, K.: *Robot controlled by a king oyster mushroom blends living organisms and machines.* CNN Science, <https://edition.cnn.com/2024/09/04/science/fungus-robot-mushroom-biohybrid/index.html>, september 2024.



Cornell University's rullevogn, der kører, når dens svampemycelium får lys. Fotos: Anand Mishra.

Nye bøger, etc.



Thomas Læssøe, Jens H. Petersen, Tobias Guldberg Frøslev & Jacob Heilmann-Clausen (2024): Danmarks basidiesvampe. Svampestryk. 872 sider. 400 kr. ekskl. forsendelse.

I min første bestemmelsesnøgle til svampe, Ferdinandsen og Wings Mykologisk Ekskursionsflora fra 1943, kunne man bestemme 708 forskellige arter, inklusive en del sæksvampe. Det var fantastisk. I 1990 kom så Danske storsvampe – basidiesvampe ('den lille røde'), nu med over 2100 arter, og endda kun basidiesvampe denne gang. I 1992 kom første bind af Nordic Macromycetes og i 1997 det næste bind (som dog er Volumen 3), indeholdende de resterende basidiesvampgrupper. Endelig fulgte en større opdatering af Nordic Macromycetes i 2008, nu kaldet Funga Nordica, efterfulgt af en opdatering og opdeling i to bind i 2018. Så vi har sandelig ikke manglet bestemmelsesnøgler til svampe i vores geografiske område.

Nu er der så kommet endnu en bestemmelsesnøgle, der denne gang medtager mere end 4600 arter. I bogens forord lægger forfatterne vægt på at fortælle, hvordan dette værk står på skuldrene af tidligere værker som Danske storsvampe og Funga Nordica, men i særdeleshed Svampeatlas, hvor uhy-

re mængder af ny viden om svampene i Danmark er fremkommet i form af nye fund, DNA-sekvensering og udarbejdning og test af bestemmelsesnøgler. Svampeatlas er i den grad et af Danmarks mest succesfulde citizen science-projekter. Og Danmarks basidiesvampe står som det sidste tilkomne produkt, der er kommet ud af Svampeatlas.

Bogen starter med et afsnit om hvad svampe er, hvad de lever af, og deres levesteder og udbredelse. Herefter følger grundige kapitler, der gennemgår alle de anvendte morfologiske betegnelser, rigt illustreret med både fotos og tegninger. Der er også et afsnit om lugt og smag, med utallige henvisninger til bestemte arter – det er rigtig godt for noget så subjektivt som lugte og smage at prøve at blive enige om hvad vi taler om. Det glæder mig, at min mening om lugthatte (især Stor Løghat), at de lugter af gammel cykelslange, er kommet med.

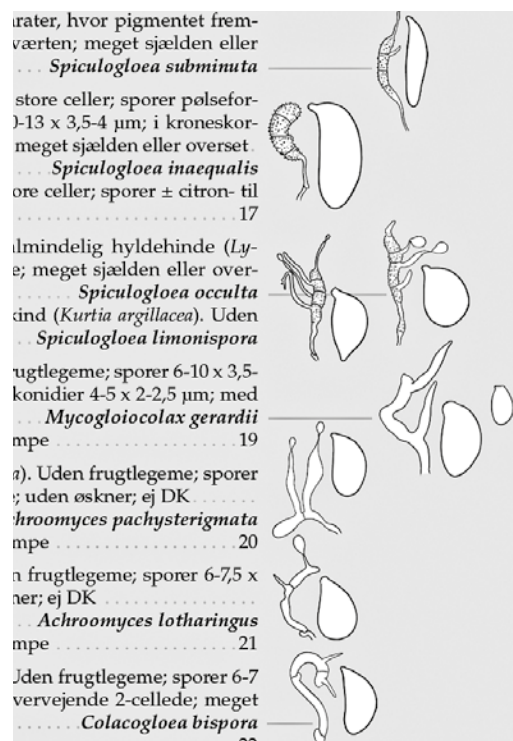
Som noget nyskabende for en bestemmelsesnøgle får man i dette værk muligheden for slet ikke at bruge de traditionelle tekstbaserede bestemmelsesnøgler, før man skal prøve at komme ud i den enkelte art. I de to store, illustrerede bøger Nordeuropas Svampe blev begrebet svampehjul for alvor introduceret, og de er blevet rigt fulgt op her. Gennemillustrerede, grafiske opslag, hvor man visuelt kan

navigere dybere og dybere ned i artsbestemmelsen. Jeg husker tilbage i halvfemserne, hvor jeg underviste i svampe sammen med Jens H. Petersen på Aarhus Universitet. Her kom han med de første spæde forsøg på at lave svampehjulene, simple, sort-hvide stregtegninger som et hjælpeværktøj til de stakkels studerende for at give dem et overblik over det nærmest uendelige svamperige. Jeg skal love for at den ide er blevet videreudviklet. Fuld-sidede, grafiske opslag fyldt med svampe! Ved at gå igennem hjul efter hjul kan man ende med et forslag til slægt (eller slægtsgruppe), og først her skal man gå i gang med den klassiske tekstbaserede, dikotome nøgle. Men man har også muligheden for at gå hele vejen baseret på klassiske, dikotome tekstnøgler.

På det punkt skiller denne bog sig virkelig ud fra enhver anden bestemmelsesnøgle; den er rigt illustreret, hele vejen igennem. Ud over svampehjulene er næsten hvert eneste nøglepunkt forsynet med hjælpeillustrationer, der er med til at forklare, hvad det er der efterspørges (er hatten filtet eller fibret, brunrosa eller læderbrun for eksempel). Dels er der tegninger af de sædvanlige mikrokarakterer som cystider og sporer – og sporetegningerne er helt konsekvent med for hver enkelt art. At blade rundt i bævresvampgrupperne med deres flippede basidier og sporer er en ren fornøjelse.

Derudover er mange arter illustreret med indsatte små farvefotos, hvilket er en kæmpe hjælp. Man får denne her 'nå, det er sådan, det ser ud' - oplevelse. Her har computerteknologien i form af digitale farvefotos og stærke redigeringsprogrammer virkelig været altafgørende. Eksempelvis en teknik som at fritskrabe, dvs. at kunne kopiere kun svampen og ikke baggrunden (græs, blade osv.), hvilket giver en meget mere rolig fremtræden af svampen. Jeg husker i mine unge dage hvor man sad og rodede i timevis for at klippe svampen fri af baggrunden; nu klikker man mere eller mindre bare på svampen, så klarer fotoredigeringsprogrammet resten. Ifølge forfatterne er der anvendt omkring 8000 billeder i bogen, så alene de små, illustrerende artsbilleder, sammen med de gennemillustrerede svampehjul, udgør en meget omfattende svampebog – og så får man bestemmelsesnøglerne oveni.

Forfatterne har også prøvet at modernisere sproget omkring beskrivelser af svampe ved at introducere mere moderne ord for klassiske, videnskabelige betegnelser. Eksempelvis bruger de ikke cheilocystider og pleurocystider, men ægcystider og



Flippede sporer, flippede basidier og flippede videnskabelige svampenavne – der er virkelig noget at nyde blandt bævresvampene.

fladecystider. De har dog ikke turde angribe selve ordet cystide. Ordene dextrinoid og amyloid om brun- eller blåfarvning med jodreagens står også endnu, så man slipper ikke helt.

Nu er det jo ikke just svampesæson lige nu, så det er lidt svært at afprøve nøglerne i virkeligheden. Men jeg glæder mig til at afprøve dem, især i de tilfælde hvor en tidligere 'art' nu er opdelt i flere forskellige; kan man nøgle de 'nye' arter ud? For eksempel kratvokshattene, hvor Poul Printz og Thomas Læssøe havde 5 arter med i artiklen i SVAMPE 14 i 1984 – nu er der 14... Eller mine egne hjerte-børn i slægten *Leucoagaricus*. I den lille røde fra 1990 var der 6 med (i forskellige slægter); nu kan man nøgle 22 arter ud. Og her er det ikke fordi de kendte 6 arter er blevet opsplittede på basis af subtile karakterer, nej der er simpelthen blevet fundet flere arter i vores område.

Med en vægt på 2,3 kilo er det ikke en bog, man har med i svampekurven. Det er en bog, man har

liggende på bordet derhjemme sammen med de hjembragte svampe og gerne et mikroskop. Man kan desværre ikke undgå de mikroskopiske karakterer i ret mange af nøglerne.

Forfatterne er gudskelov ret klare i spytet hvad angår nøglerne. De siger ligeud, at for nogle af nøglerne er det nok usikkert om man kan bestemme svampene efter dem. Og det skyldes altså ikke tidsnød eller at forfatterne har været for dovne: Det er simpelthen den evigt accelererende teknologi, der gør, at man erkender flere og flere arter, og vi er ikke på samme trin med hensyn til at kunne genkende arterne på deres morfologi. Men for nøglerne gælder det, at de er blevet skrevet ud fra al den tilgængelige litteratur og erfaring, der er for den pågældende slægt lige nu, og mere kan man jo sådan set ikke forlange...

En ting, der nok vil irritere mange, men som jo sådan set ikke er forfatterens skyld, er de mange ændringer i slægtsnavne. Den udstrakte brug af DNA-sekvensering resulterer desværre for tiden i galoperende ændringer af slægtsnavne. Klassiske slægter bliver opdelt i flere, i nogle tilfælde mange, selvstændige slægter. Som eksempel vokshattene, der i 'gamle dage' mere eller mindre alle tilhørte *Hygrocybe*; nu er de opdelt i 11 slægter. Og *Boletus* er blevet til 12 slægter nu... Det er der desværre ikke så meget at gøre ved. Forfatterne er ret konsekvente med at bruge de nyeste slægtsnavne, så må vi håbe, at alle de nye slægtsnavne også holder til fremtidige analyser. Der er desværre mere prestige i at lave slægter end at nedlægge dem...

Er der nogen fremtid og formål med at lave papirbaserede nøgler? Vi er nok stadig en del, der finder glæde i et sådant samlet værk. Selvfølgelig giver computerbaserede nøgler den fordel, at de nemt løbende kan opdateres, når man lærer eller finder nyt, men det er nu en fornøjelse bare at blade rundt lidt på må og få og opdage noget nyt man ellers ikke ville opdage, hvis ikke lige man sidder med en svamp i den pågældende gruppe. Jeg skal da helt klart ud og finde mig nogle chihuahualørhatte. Heldigvis er det jo en bog, der ikke er afhængig af salget; den er finansieret via fondsbevillingen og er for en stor del lavet af enten frivillige kræfter eller som en del af Svampeatlas-projektet. En så rigt illustreret og grafisk gennearbejdet bog kunne ikke laves på et rent kommercielt grundlag og resultere i et overskud til den pris.

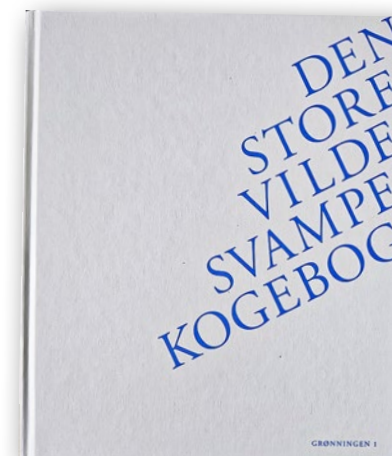
Dette værk står som et statement over hvor meget klogere vi er blevet, takket være et projekt som Svampeatlas: Det har ikke bare været det re-

gistreringssystem for svampefund, det oprindeligt startede som, dengang jeg i tidernes morgen var involveret i det, men er endt med at være en skaber og formidler af viden om svampe i et omfang som ingen andre lignende initiativer kan sammenligne sig med. Her er denne bog en slags punktum for projektet – men forhåbentlig ikke for Svampeatlas. Nu har vi med bogen i hånden (eller nærmere, på bordet) endnu bedre muligheder for at fylde endnu flere spændende fund på atlasset.

Christian Lange

Alle nøglerne findes også som mere eller mindre reviderede pdf-filer på nettet. Gå til Nøgler via siden i Svampeatlas.

Thomas Laursen: Den store vilde svampekogebog. Forlaget Grønningen. 280 sider. 400 kr. fra www.wildfooding.dk



Vi kan alle finde ud af at stege vores fund af vilde svampe i smør og krydre dem med salt og peber, og når de så har snurret lidt, får de eventuelt en gang fløde inden de bliver monteret på et stykke ristet fransbrød med et grønt drys. Ikke noget at klage over. Svampe, smør, fløde, salt og peber fører generelt til et godt resultat. Her har Thomas Laursen begået en bog, der tager svampegastro-

nomien et stykke videre. Noget af det er virkelig for nørder. Andet er til at gå til, hvis blot man har viljen til at bruge lidt ekstra tid på at udnytte svampenes palet af smag og konsistens. Og endelig er der mange opskrifter, der er lige til at gå til, selv om de vil være nye for de fleste. Dermed har vi fået en bog, som tager de mest kendte spisesvampe ind i nye sammensætninger og anvendelsesmåder. Samtidig tilføjer den en række nye svampe til menukortet. Svampearter som vi nok ser, og også har hørt at nogle spiser, men som de færreste selv kunne finde på at samle for at spise. “Vi samler jo ikke spisesvampe for at overleve, men for at øge nydelsen ved vores måltider”. Denne sætning har jeg ofte brugt, når ekskursionsdeltagere har spurgt om dette og hint kan spises. Blandt disse, for mig nye spisesvampe, er slimrørhatte, som nu eksempelvis kan bruges til svampekeetchup eller “congee med hulstokket slimrørhat og sojaæggeblomme” s. 125. Et andet eksempel er: “Ege-mælkehat på spansk” – luk øjnene og drøm dig sydpå – på side 141 i bogen.

Nej! Jeg vidste heller ikke, hvad congee er, men det ved forfatteren. Han skriver at det er en asiatisk risgrød – en mellemtning mellem en grød og en suppe.

Kantareller er vi mange der samler for at spise. De kan steges hårdt eller blidt. De går med smør, med fløde, for sig selv og som tilbehør. De kan bære en ret og er måske den svamp jeg har tilberedt flest af, men jeg har aldrig prøvet følgende simple ret fra bogen: Grillet abrikos og kantarel, smør og vild gulerodsblomst. I al sin enkelhed grilles abrikoser og kantareller let, medens de pensles med smør. Anretningen tilsættes lidt citronsaft og pyntes med blomster fra vild gulerod.

Bogen har også forslag til hjemmelavet tilbehør til svamperetterne. Et eksempel er opskriften på stegt svampeschnitzel, som i bogen beskrives med udgangspunkt i stegt Svovlporesvamp, men som forfatteren skriver kan udføres med andre svampe, fx Karl Johan, Punktstokket Indigorørhat og i købesvampeafdelingen Kejser-Østershat (som kejserhat). Her er det dog tilbehøret i form af ramsløgpulver og ramsløgkapers, der gør retten udfordrende for mange. Pulveret er nemt nok, da det består af pulveriserede tørrede ramsløgblade. Opskriften på ramsløgkapers følger her med forfatterens egne ord: “Ramsløgkapers er en stor kærlighed for mig. Man skal samle de umodne

frøkapsler. Fra de første dage i juni og ind til midt i juni er de bedst. Frøene skal skilles fra resten af planten og saltes i en måneds tid. Derefter skal de skylles i frisk vand og lægges i en syltelage i en måneds tid. Fra nu af bliver de bare bedre og bedre.”

Bogen er med cirka 90 opskrifter lang, og pladsen her er trang. Så her nøjes jeg med at nævne en håndfuld af retterne – nogle af dem med en lille kommentar:

Grillet krondyrherte med trompetsvampe, brombær og syltede vilde løg s. 142 – i forbindelse med denne ret skriver forfatteren om trompetsvampe-nirvana. Jeg skal da ud at sanke et krondyrherte!

Kantarelparfait s. 173 – en dessert som serveres med multebærsyltetøj.

Svampemarmelade – s. 182.

Kikærte – vårmusseron-omelet s. 215.

Svampekammuslingsalat s. 230 – en opskrift hvor stokken fra Rødbrun Rørhat tilberedes, så den minder om kammuslinger.

Bogen indeholder også en opskrift på saltet Manddraber- (Olivenbrun) Mælkehat. Her skriver forfatteren at arten ikke er giftig, hvilket ikke stemmer overens med mere videnskabelige oplysninger, hvori man kan læse at denne art indeholder den stærkt mutagene, ret varmebestandige forbindelse necatorin (Suortti 1984). Forbindelsen kan forårsage mutationer i arvematerialet, hvilket igen kan føre til cancer. Mængden af necatorin kan reduceres til 25 pct. ved kogning af svampen ved pH 5,0 (Suortti 1984). Hvorom alt er, kan det ikke anbefales at anvende Manddraber-Mælkehat som levnedsmiddel. Nogle af de andre skarpt smagende mælkehatte burde kunne anvendes efter forfatterens opskrift, sådan som det også sker i det Østeuropa og Finland, fx med Rødbrun Mælkehat.

Ud over opskrifterne som er bogens skelet, indeholder bogen et godt afsnit om at gemme svampe. Løbende gennem bogen bliver læserens forståelse af svampe løftet og krydret af forfatterens egne oplevelser og overvejelser. Dette rammer mig, da det pinpointer det der gør svampe magiske for mig. Historierne er underholdende,

tankevækkende og for mange sikkert også genkendelige. Selv om det er de færreste der har sat dem på skrift. Som eksempel kan nævnes: “Karl Johan – den svigefulde” som forfatteren indleder med ordene: “Karl Johan giver mig stress” Historien skal læses, men handler om vanskelighederne med at forstå, hvor svært det er vide hvornår svampene kommer. Dette sidste er ikke mindst illustreret af svampeåret 2024, hvor denne rørhat stort set udeblev, på trods af at vi har haft et af de vådeste år i meteorologiens historie. Dette medførte til gengæld at kantarellerne kom i næsten ubegribelige mængder. Opskriften på Karl Johan på samme side, som forfatterens beskrivelse af sine problemer med at forstå Karl Johan’s dannelse af frugtlegemer, er en dessert bestående af kandiserede Karl Johan, en af bogens nemme opskrifter.

Billedmæssigt er bogen simpel på en lækker måde. Man oplever at der også er tænkt over serveringen af billederne. Med hver opskrift følger et billede af den færdige ret.

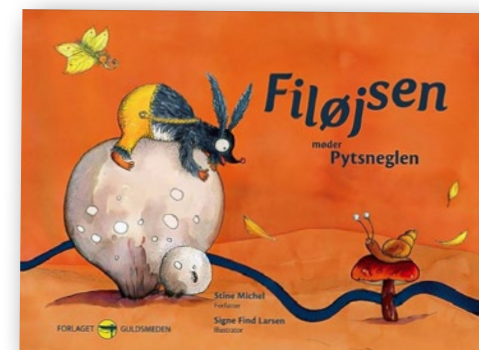
Forfatterens passion for svampe og mad skinner tydeligt igennem. Det er en sanker og kok, der på alle måder går langt for at finde de rette svampe, det rette tilbehør og den rette måde at tilberede svampe og tilbehør på. Dette kan opleves som en udfordring for mange, inklusive undertegnede, som næppe får lavet ramsløgkapers. Hvis ikke, går det nok med købekapers. Nysgerrigheden på ramsløgkapers er dog vakt, så hvem ved? Måske skal jeg forsøge mig til juni? I det hele taget vækker bogen nysgerrigheden. Ikke bare på nye opskrifter, men også på det at indsamle og konservere sine fund af svampe og andet. Lidt irriterende er det at oversigten over bogens opskrifter først kommer på side 81 – da bogen sælges som den store vilde svampekegobog. På den anden side viser det også, at bogen er meget mere end en kegobog.

Suortti, T. 1984. Stability of necatorin, a highly mutagenic compound from *Lactarius necator* mushroom. – Food and Chemical Toxicology 22: 579-581.

Morten Strandberg

Stine Michel, forfatter og Signe Find Larsen, medforfatter, grafiker og illustratør. Filøjsen møder Pytsneglen.

Forlaget Guldsmeden. 46 sider, 195,00 kr.



På kig efter en god bog til et af mine børnebørn gik jeg i byens boghandel. På nederste hylde klemte inde mellem andre bøger faldt mine øjne på to Filøjsen-bøger. Jeg købte dem begge. Det er ikke hver dag, der bliver udgivet børnebøger, der omhandler svampe og naturen som i Filøjsen møder Pytsneglen. Desværre er der ikke mange butikker, der har dem på hylden, og så er det jo lidt vanskeligt at falde over dem, som jeg gjorde.

Bogen er den tredje og indtil nu den sidste i serien om Filøjsen. Hovedpersonen, Filøjsen, er et fantasidyr, og dens gode ven Liv er en Citronsommerfugl, som Filøjsen møder i den første bog. Vi følger de to venner på tur i naturen om efteråret, hvor de møder mange spændende dyr og svampe. Alle de skabninger, de møder på deres tur, bliver beskrevet i tekst og illustrationer på de sidste sider. De møder blandt andet en Pytsnegl, som de bliver venner med, og de følges med den gennem skoven.

De tre venner finder nogle meget flotte Rød Fluesvamp. Filøjsen lytter desværre ikke efter sine gode venners råd om ikke at spise af en meget flot Rød Fluesvamp. Den snupper en bid, da den tror det er en jordbærkage, og den bliver hønesyg. Den kaster heldigvis op og bliver frisk igen.

Illustrationerne er finurlige og detaljerede, så børnene kan bruge tid på at ‘læse’ dem også.

Jeg synes, at forfatteren berører mange fine aspekter om venskab, følelser og selvfølgelig naturen. Desuden giver den børn og de voksne, der læser bogen op, indsigt i svampeverdenen og her-

med også viden om, at det kan være farligt at spise svampe, vi ikke kender.

I Svampeforeningen er vi en flok, der hjælper Giftlinjen med at bestemme svampe som folk har indtaget. Meget ofte er det børn, der har spist af en svamp i haven eller på legepladsen ved institutionen. Jeg har gjort det til en vane at spørge, om det er en dreng eller en pige, og i de allerfleste tilfælde er det drenge.

Bogen har en god og vigtig morale. Vi skal være gode ved hinanden og naturen og også sætte os ind i, hvad naturen byder på af ressourcer og tilegne os viden om, hvad vi kan spise, og hvad vi ikke kan. Alle børnehaver burde have denne bog stående, og den er desuden en oplagt gave til vores børn og børnebørn. Den er en fin indgang til at afmystificere svampene og give børnene viden om dem.

Som påpeget af Signe Find Larsen, der har beskrevet arterne bag i bogen, er det vigtigt at understrege, at bogen IKKE er ment som en svampeguide. Nogle af svampenes navne er ikke helt i overensstemmelse med de navne vi anvender. Men

det er vanskeligt at følge med i navneændringerne, selv for mange af Svampeforeningens medlemmer.

Angående spiselighed nævnes Avnbøg-Rørhat, (hvis navn nu er ændret til Avnbøg-Skælrørhat) og Bredsået Blækhat som spiselige. I Danmarks Svampeforenings regi regnes Bredsået Blækhat ikke som spisesvamp, så vi fraråder at spise den. Alle skælrørhatte er spiselige, men de skal tilberedes grundigt, da flere arter kan give dårlig mave. Svampenes spiselighed er angivet med tre farvesymboler sort: Giftig svamp; orange: Uspiselig svamp og gul: Spiselig svamp.

Informationerne i bogen angives at stamme fra apen Shroomi, Vestre Hus Børnenaturcenter, Naturporten, Naturbasen, Naturhistorisk Museum, Århus og bogen Svampeindsamling og bestemmelser af T.R. Lohmeyer og U. Künkele (anmeldt af Erik Rald i Svampe 60, 2009).

Hanne Petra Katballe



Nyt fra Svampeatlas

Jacob Heilmann-Clausen, Julie Hilligsøe Lisby, Thomas Læssøe & Jens H. Petersen



Danmarks Svampeatlas har nu kørt siden 2009 baseret på to store bevillinger fra Aage V. Jensens Naturfond samt nogle mindre tillægsbevillinger. I løbet af denne periode er der sket meget, og hvert år har vi skrevet en statusartikel hvor de vigtigste nyskabelser og fremtidsplaner er blevet præsenteret. Samtidig har vi givet en status over årets svampesæson med fokus på særlige svampefund, en oversigt

over nye danske arter og årets statistikker. I 2024 er vi endelig ved vejs ende i forhold til de to hovedbevillinger, og den sidste store milepæl er nået, nemlig værket Danmarks Basidiesvampe med nøgler til over 4.600 basidiesvampe. Bogen blev præsenteret ved en reception i august i Mærsk Tårnet på Københavns Universitet (se anmeldelsen side 15).

Siden opstarten af den første online-portal

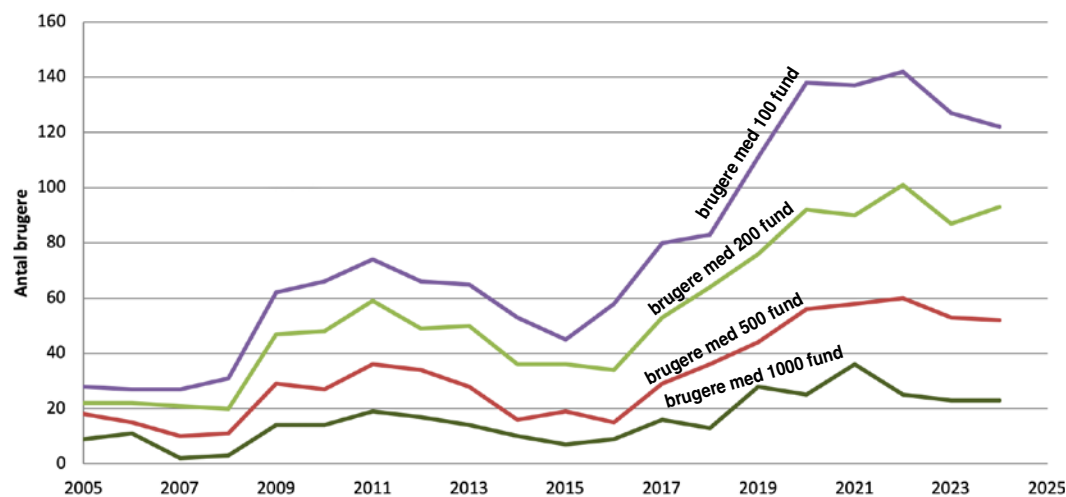
Jacob Heilmann-Clausen, GLOBE Institute, Universitetsparken 15, 2100 København Ø; jheilmann-clausen@sund.ku.dk
Julie Hilligsøe Lisby, Ceresbyen 66 4.3, 8000 Århus C; juliehl@altiboxmail.dk
Thomas Læssøe, Biologisk Institut/GLOBE Institute, Universitetsparken 15, 2100 København Ø; thomasl@bio.ku.dk
Jens H. Petersen, Nøruplundvej 2, Tirstrup, 8400 Ebeltoft; jenshp@icloud.com

News from the Danish Fungal Atlas 2024

This is the annual report of the Danish fungal atlas where the last milestone was reached in August 2024 – the book Danmarks basidiesvampe – keys to 4.600 mostly fruitbody forming basidiomycetes from Denmark and adjacent temperate Europe.

Statistics from when the project started – phase 1 in 2009 and phase 2 in 2004 – are presented and it is shown that the number of users and the number of records increased after the introduction of an app with AI-identification as one of the features. The increase in super-users with many records is at a slower rate. 4,700 specimens were sequenced during phase 2 and another 1,800 has not yet been analysed. Over 2,000 species have been added to the taxon base with Danish records, both based on new records and by digitization of old records.

The season 2024 was for many reasons rather peculiar with a lot of precipitation to the west and very little to the east. 72,594 records were entered from 2024 (including 4,435 lichenized fungi) in total representing 3,752 species (349 lichens). 115 new species were added to the Danish list. In total 1,355 users entered records, of these 555 had no previous records in the database.



Superbrugere. Udvikling i antallet af superbrugere i Danmarks Svampeatlas, defineret som brugere med mindst 100 indlagte fund per år. Øverste kurve viser antallet af brugere med mindst 100 årlige fund, mens kurverne derunder viser brugere med henholdsvis mindst 200, mindst 500 og mindst 1000 årlige fund.

(MykoMarathon; Lange 2006) til indrapportering af svampefund i Svampeforeningens jubilæumsår 2005 er der sket meget. Den første portal var bygget af Christian Lange ovenpå Jens H. Petersens og Jan Vesterholts allerede eksisterende Filemaker-database til svampefund. I løbet af den første atlasperiode, 2009 til 2013, blev det mere og mere klart at systemet trængte til en modernisering. Systemet havde en høj kompleksitet, og det var meget svært at indføre nye funktioner uden at der opstod uventede fejl andre steder, ligesom der ofte var nedbrud på grund af spidsbelastninger eller opdateringer af webbrowsere eller anden ekstern software. I den anden atlasperiode, som startede i 2014, var det første mål derfor at få rekonstrueret databasen, så den blev tidssvarende og robust og med mulighed for ny funktionalitet. Den opgave stod Thomas Stjernegaard Jeppesen for, og man kan kun sige at han formåede at opbygge et fantastisk system, som stadig er beyond-state-of-the-art når det kommer til validering af fund baseret på brugerstatistikker og arts- og gruppespecifikke vægte, som tager højde for de enkelt arters kendte hyppighed, udbredelse og fænologi. Samtidig er Danmarks Svampeatlas forbundet med andre vigtige databaser. Godkendte fund deles ugentligt med resten af verden via den globale biodiversitetsfacilitet (GBIF), og vores taxonomiske database kan hente videnskabelige

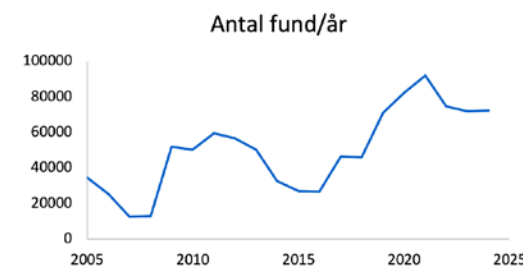
navne direkte fra Index Fungorum, som er en af tre globale databaser, der holder styr på den slags.

I 2019 kunne vi lancere vores mobil-app som ved hjælp af AI (kunstig intelligens) kan give forslag til den mest sandsynlige bestemmelse af den svamp man har fundet. På trods af en del genvordigheder har appen medført en kæmpe stigning i interessen for Danmarks Svampeatlas og åbnet svampeverden for mange nye interesserede.

Siden starten er mere end 1 million svampefund indlagt i databasen, inklusive mange gamle fund fra notesbøger, publicerede lister etc., mange ledsaget af fotodokumentation, og listen over danske svampearter er blevet tilføjet mere end 2.000 navne, så den nu omfatter næsten 9.500 arter. En betydelig del af de tilføjede arter skyldes nyfund af arter, som ikke tidligere er kendt fra Danmark, men nogle skyldes også digitalisering af svampefund fra ældre kilder, som især Thomas Læssøe har stået for. Som nævnt i sidste nummer af Svampe (Heilmann-Clausen 2024) er en del af de nye arter erkendt via DNA-sekvensering af mere end 4.700 svampeindsamlinger. I skrivende stund afventer vi svar om den afsluttende sekvenskørsel, med yderligere 1.800 indsamlinger.

De mange svampefund er indlagt af mere end 5.000 brugere, hvoraf langt de fleste kun har bidraget med ganske få fund. Det er dog ganske impone-

rende at der hvert år siden 2018 har været mindst 100 brugere, der har indlagt mindst 100 årlige fund, mens antallet af brugere med mere end 1.000 årlige fund har svinget mellem 23 og 38 personer (se overfor). Den foreløbigt bedste atlæssæson var 2021, hvor der blev indlagt mere end 90.000 danske svampefund. Siden har aktiviteten ligget lidt lavere, men dog stadig på et højt niveau, også i forhold til den første atlasperiode.



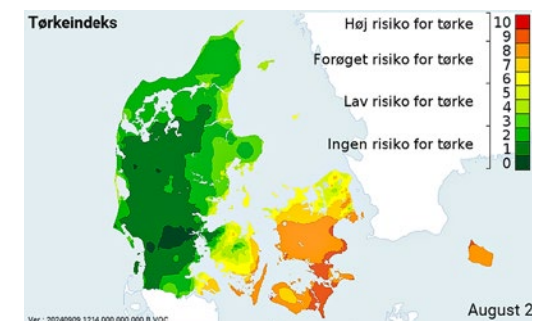
Fund per år. Udvikling i antal fund per år i Danmarks Svampeatlas siden den spæde opstart med Mykomarathon i 2005.

Svampesæsonen 2024

Året startede vådt og mildt, og der var godt med svampe at finde for dem der gad gå ud i vinter- og forårsmånederne (godt 17.000 fund). Maj var usædvanlig varm og ret tør, og gav stedvis plads til store mykorrhizasvampe. Blandt andet blev det til fund af hele syv forskellige arter af rørhatte, herunder Bleg Rørhat (*Hemileccinum impolatum*), Lærke-Slimrørhat (*Suillus grevillei*) og Fyrre-Skælrørhat (*Leccinum vulpinum*) som typisk først findes senere på sæsonen. Også en art som Sveden Skørhat (*Russula adusta*) dukkede meget atypisk op med et enkelt fund i maj, hvilket aldrig tidligere er registreret i vores database.

Den egentlige svampesæson var meget opdelt, både mellem landsdele og måneder. Sensommeren var våd i Jylland, men tør i landets sydøstlige dele, så mens jyderne stedvis væltede sig i kantareller og andre svampe i juli og august, skulle der arbejdes hårdt for at finde svampe på store dele af Øerne. September startede sommerligt med varmt og ret tørt vejr, men endte vådt. Oktober og november fortsatte med forholdsvis tørt og mildt vejr, men understøttede dog en ganske god efterårssæson på Øerne. Til gengæld virkede det som om svam-

pene var brændt af i Jylland. Mens knoldslørhattene havde en ret god sæson på Sjælland og Øerne, var forholdene for denne svampegruppe ret dårlige i Jylland. I græslandet blev det dog en ganske glimrende sæson, også i Jylland, med mange fund af vokshatte og andre overdrevssvampe. En art som Jensens Vokshat (*Neohygrocybe ingrata*) havde dog en langt ringere sæson i 2024 (7 fund) end i 2023 (23 fund). Det samme gjaldt for Dadelbrun Vokshat (*H. spadicea*). Modsat havde Skarlagen Vokshat (*Hygrocybe punicea*) hele 110 fund i 2024 mod kun 57 i 2023. En gang frost og sne satte en delvis pause for sæsonen i slutningen af november, men siden har det været forholdsvis mildt, og der er stedvis stadig godt med svampe at findes mens dette skrives kort før nytåret.



Tørkeindeks. Indekset for august viser tydeligt hvor opdelt landet var i sensommeren, med fremragende forhold for storsvampe i store dele af Jylland, mens det var ganske tørt og svampefattigt på store dele af Øerne.

Særlige svampefund og tendenser

Som det fremgår af konkurrencestatistikken på Svampeatlas, er det stadig muligt at gå ud i den danske natur og finde over 1000 arter i nye UTM-felter på en enkelt sæson. Det er dog lettest i yderdistrikterne fremfor fx i det storkøbenhavnske område, selvom der er nye svampe at finde overalt.

Rørhattene i 2024: Som det fremgår af Sæsonen lokalt, var 2024 ikke et rørhatteår bortset fra det tidlige aspekt nævnt ovenfor. Dette var særlig tydeligt i Jylland. Der blev blot rapporteret 30 fund af de sjældne rørhatte i slægterne *Rhodoboletus* og *Imperator* og heraf blot to jyske fund af Satans Rørhat – begge fra Treldekskovene. Sjovt nok var antallet nøjagtigt det samme i 2023, dog med to (andre)



Det burde ikke kunne ske at krogede veterantræer som denne bøg med almindelig lungelav bliver skåret ned til brænde eller flis – men det skete altså i Åst Skov, hvor Ken A. Alminde fangede dette billede (DMS-10485019).

jyske lokaliteter for Satans Rørhat. Lille Guldrørhat (*Aureoboletus gentilis*) blev slet ikke registreret vest for Storebælt i 2024. Ribbestokket Guldrørhat (*A. projectellus*) blev til gengæld fundet på hele fire jyske lokaliteter udover Bornholm – dog ingen nye lokaliteter, men arten synes nu at være veletableret alleryderst mod vest i landet. I Nordamerika, hvor man antager den er indslæbt fra, har den en usammenhængende udbredelse – dels mod vest i Mexico, dels i det østlige USA.

Når det gælder de mest eftertragtede spisesvampe, er Svampeatlas nok ikke det mest pålidelige sted at hente data, men der er dog en formodet korrekt tendens i antallet af rapporterede fund af Boletus-arter i det jyske i 2024: 174 mod 242 i 2023 og 306 i 2022. Sjælland, Lolland, Falster og Møn havde 220 fund i 2024 mod 233 i 2023 og 227 i 2022. Brunrosa Rørhat (*Butyriboletus fuscroseus*) blev fundet som

ny for Falster, så den nu er kendt fra både Lolland, Falster og Møn udover fra fem jyske og en fynsk lokalitet.

En del af de mere spændende rødlistefund er nævnt i indledningen til Nye og spændende fund side 31. Hvad angår de nye arter for landet, er det tydeligt, at det nu er blevet svært at finde nye store, kødfulde basidiesvampe uden at ty til sekvensering – der er kun seks nye bladhatte på listen ud af de 115 nye arter, og kun de fire kan kaldes kødfulde. Det er ikke mindst den lille gruppe af atlasbrugere der nørder småsvampe på bestemte planteværter, der bidrager til listen. Skimmel- og skorstenssvampe omfatter tilsammen hele 49 arter. Bævresvampe er repræsenteret med syv arter, hvilket ikke mindst skyldes at bævresvampeksperten fra Belgien, Nathan Schoulteten deltog på atlaslejren i Himmerland. Han var især på udkig efter arter beskrevet fra

Danmark af Knud Hauerslev – med henblik på at dyrke dem og siden sekvensere dem.

Der blev blot indrapporteret seks fund af Honningsvamp (*Armillaria*) i september – en tendens vi har set de seneste år. Vi skal tilbage til 2021 før vi finder den gamle normal med 146 fund.

Laver på Svampeatlas 2024

I skrivende stund er der indlagt knap 4.500 fund af laver, hvilket er noget flere end i 2023, men ikke helt på mål med tidligere år. En håndfuld arter som er nye for landet, er det alligevel blevet til, med repræsentanter både for gammel naturskov, oversete nicher i mere jævn natur og forstyrrede bymiljøer. Desuden blev Fjeld-Blodøjelav (*Ophioparma ventosa*) (se s. 29) og Kalk-Hulfrugtlav (*Gyalecta jenensis*) genfundet efter hhv. 79 og 137 år uden fund. Ved-Lavkølle (*Multiclavula mucida*), kendt fra to steder i Nordøstsjælland, blev fundet i meget rigelige mængder som ny for Jylland i Tofte Skov og på en enkelt stamme i Høstemark.

En tilsyneladende fremgang blandt sjældne arter ses særligt blandt arterne knyttet til kviste af rigbarkstræer, fx Ask, Bævreasp og Elm, og til forstyrret, kalkholdig jord. Dette skyldes nok både mere opmærksomhed og en vis reel fremgang. Gammel-skovsarter har det fortsat svært, selv direkte ødelæggelse af levesteder foregår stadig, som det f.eks. understreges af Ken A. Alminde's fund af Almindelig Lungelav (*Lobaria pulmonaria* DMS-10485019) på en stub i et skovparti hvor mange gamle krogede bøger var afdrejet. En anden gammelskovsart, Leopard-Pletlav (*Arthonia ruana*), er dog tilsyneladende meget hyppigere end tidligere troet, og en ny lokalitet, Hessel Skovhuse, for Cinnobber-Pletlav (*Arthonia cinnabarina*) (DMS-10458679 & 10458147), er glædelig.

Adskillige spændende fund blev gjort af brugere, der efter mange års stor- og småsvampestudier først for relativt nylig er begyndt at tilføje lav-observationer. Vi håber naturligvis i lav-gruppen, som en stadig ret ny gruppering i foreningen, at et tættere samarbejde i fremtiden vil få endnu flere mykologer til at kaste sig over laverne i storsvampenes lav-sæson.

To lav-lejre er blevet afholdt på hhv. Sydfyn og i det nordligste Vendsyssel, lejren på Sydfyn også med internationalt besøg. Lejrene bød som altid på givtig undersøgelse af mange forskellige habitater og ikke mindst et rum for sociale forbindelser og effektiv vidensdeling mellem deltagerne.

Årets nøgletal

- Per 1.1.2025 var der indlagt 72.594 danske fund fra 2024, heraf 62.977 godkendt på artsniveau. Begge tal er en smule højere end i 2023.
- Basen indeholdt samme dag 1.241.192 fund totalt.
- Af samtlige godkendte fund er 56.760 (80 pct.) brugervaliderede, mens 13.985 er ekspertvaliderede.
- Der er fundet og godkendt 3.752 arter i Danmark i 2024, heraf 349 laver.
- Der er registreret 2.634 fund af rødlistede arter i 2024, fordelt på 398 arter (heraf 76 laver). Antallet af fund af rødlistede arter er ca 10 pct. lavere end i 2023, mens antallet af fundne rødlistede arter er højere, men kun for laverne.
- 1.387 brugere har lagt fund ind i Svampeatlas i 2024, heraf var 555 helt nye brugere.
- 135 brugere har i 2024 afgivet 47.023 stemmer i det interaktive valideringssystem. 37 brugere har afgivet mere end 100 stemmer, og 11 mere end 1.000 stemmer.
- Der er indlagt 115.954 billeder fra 59.832 fund. Basen indeholder nu mere end 945.000 billeder (4458 GB).
- Der er indlagt 1.352 fund fra udlandet af 167 brugere. Disse fund stammer fra 32 lande, som sædvanlig med Sverige som topscorer. Der er indlagt 34 fund fra Grønland og 8 fra Færøerne.
- I alt har 30 atlasbrugere fundet 115 nye arter for landet.

Nye arter og varieteter for Danmark fundet i 2024

Arter markeret med * og ** er omtalt i 'usædvanlige danske svampfund' i henholdsvis dette og forrige nummer af Svampe.

Lamelsvampe

Arrhenia juncorum, DMS-10458406, Gjelbro & Hjertrisdal Mølle (EAT, petra)
Coprinopsis herinkii, DMS-10446717, Saksfjed Inddæmning (tl)
Cortinarius dryoraphanoides, DMS-10463981, Nørund Plantage (TB, FFS)
Entoloma argillaceum, DMS-10430992, Skaven (FFS)
Inocybe olivaceoviridis, DMS-10437556, Endelave, Lynger (BL)
 * *Russula densissima*, DMS-10454957, Videløkke Dam (Kbj)

Bævvresvampe

Achroomyces lumbricifer, DMS-10424814, Kongelunden (tl)
Colacogloea universitatis-gandavensis, DMS-10482932, Sonnerup Skov (tl)
 * *Phaeotremella translucens*, DMS-10434770, Nordby (ep)
Spiculogloea inaequalis, DMS-10457048, Vår Skov (Nathan)
Spiculogloea occulta, DMS-10459874, Livo (Nathan)
 * *Unilacryma unispora*, DMS-10482904, Sonnerup Skov (tl)
Zygogloea gemellipara, DMS-10466253, Vår Skov (Nathan)

Støvbolde

* *Bovista tomentosa*, DMS-10475601, Asserbo Strand, Møn – (MSO)

Basidietrøfler

* *Sclerogaster compactus*, DMS-10471359, Hellehavns Nakke, Møn (RU)

Sækttrøfler

Tuber brumale, DMS-10471345, Hellehavns Nakke, Møn (RU)

Bægersvampe

Ascozonus solms-laubachii, DMS-10472250, Nyhuse, Jægerspris Skydeterræn (tl)
Iodophanus subgranulatus, DMS-10471358, Nyhuse, Jægerspris Skydeterræn (RRH m fl.)
Lamprospora annulata, DMS-10489028, Højbjerg Hegn (DHW)
Lamprospora dicranellae, DMS-10448009, Mørdrup (DHW)
Ramsbottomia lamprosporoidea, DMS-10460538, Læsten Bakker (RRH m fl.)

Skivesvampe

Cistella dentata, DMS-10479559, Tofte Skov (tl)
Clavidiscium microsporum, DMS-10425622, Enghave, Valsølle (elbu, TKH)
Deltopyxis triangulispota, DMS-10454277, Telegrafbakke, Samsø (ep)
Lophodermium chamaecyparidis, DMS-10422375, Vedbæk (mkh)
Naemacyclus fimbriatus, DMS-10471087, Trekanten, Samsø (ep)
Phacidium cryptomeriae nom. prov., DMS-10426540, Lellinge Frihed (pes)
Pyrenopeziza compressula, DMS-10433362, Hedeland (MASH)
 ** *Robergea cubicularis*, DMS-10419406, Morsholt (HeF)
Trichopezizella relicina, DMS-10480934, Mandehoved (RRH)

Meldug

Erysiphe corylacearum, DMS-10450409, Snogebæk (JRH)
Phyllactinia marissalii, DMS-10475672, Assistents Kirkegård (MASH)

Kernesvampe

Chaetosphaeria gallica, DMS-10424978, Assistents Kirkegård, Kbh. (MASH)
Coronophora abieticola, DMS-10486358, Nordby (ep)
Cryptovalsa protracta, DMS-10427686, Frederiksberg Have (MASH)
Diaporthe conigena, DMS-10436422, Hesede Skov (pes, TKH)
Endoxyla parallela, DMS-10482136, Hornbæk Plantage (tl)
Hyalocystis berkeleyi, DMS-10415321, Svendborg (DSC)
Hypocopa leporina, DMS-10416928, Ulvshale Nordstrand (TKH)
Niesslia allantoides, DMS-10438523, Cottageparken (tl)
Phaeotrichosphaeria britannica, DMS-10457655, C.E. Flensborgs Plantage (EAAC)
Pisorisporium cymbiforme, DMS-10424571, Nordby (ep)
Podospora globosa, DMS-10434066, Melby Overdrev (jmi)

Podospora squamulosa, DMS-10433107, Jydelejet (jmi)
Pseudomassariella vexata, DMS-10491150, Greve Strand (pes)
Synaptospora olandica, DMS-10416211, Fælledparken (tl)
 * *Zygopleura zygospora*, DMS-10448908, Saksfjed Inddæmning/Vildmark (tl)

Laver

Halecania viridescens, DMS-10422805, Nordre Kirkegård, Århus (JRJ)
Micarea coppinsii, DMS-10469180, Kronhede Plantage (GHLb)
Porina multipuncta, DMS-10424982, Niels Bugges Hald (GHLb)
Protoparmelia oleagina, DMS-10424289, Langå Egeskov (JRJ)
Scutula dedicata, DMS-10438567, Skejby (JRJ)
Thelocarpon pallidum, DMS-10429610, Skydebaneskoven (JRJ)

Tyksæksvampe

Microthyrium fagi, DMS-10463182, Hellebæk Avlsgård (tl)
Saccothecium sepincola, DMS-10417997, Nærum (mkh)
Wentomyces sibiricus, DMS-10487759, Nordfelt Fredskov (tl)

Skimmelsvampe

Acremonium vanderkolkii DMS-10487678, Fredskov (tl)
Alysidium resiniae, DMS-10463637, Niels Bugges Hald (jmi)
Arthrinium minus, DMS-10431633, Nordby (ep)
 ** *Bloxamia bohemica*, DMS-10429982, Ballebjerg (ep)
Camposporium cambrense, DMS-10416843, Nordby (ep)
Cercospora lycii, DMS-10455098, Espergærde (MASH)
Colletotrichum fuscum, DMS-10441280, Sebbekloster Skov (tl)
Corynespora cespitosa, DMS-10419435, Rantzausminde (Dsc)
 ** *Cruciger lignatilis*, DMS-10430827, Kragemosen (ep)
Cylindrocephalum aureum, DMS-10479530, Nordsamsø
Gliocephalis hyalina, DMS-10430770, Teglsturp Hegn (tl)
Harzia sphaerospora, DMS-10486698, Forstbotanisk Have (tl)
Helminthosporium genistae, DMS-10417697, Granskov Plantage (jc, SKry)
Hormiactella fusca, DMS-10433857, Ballebjerg (ep)
Mycocentrospora acerina, DMS-10429000, Brande (MSS_1)
 ** *Pachnocybe albida*, DMS-10428918, Bisgård (ep)
Passalora minutissima, DMS-10431634, Lendemarke (tl)
Passalora pastinacae, DMS-10442537, Tune Mølle (tl)
Penzigomyces basiacutus, DMS-10434101, Mårup Skov (ep)
Periconia britannica, DMS-10431935, Nordby, Samsø (ep)
Polyscytium fagicola, DMS-10463169, Hellebæk Kohave (tl)
Pruniphilomyces circumscissus, DMS-10434137, Assistents Kirkegård, Kbh. (MASH)
Pseudodictyosporium wauense, DMS-10482541, Elkehoj (ep)
Ramularia vallisumbrosae, DMS-10427551, Frederiksberg Have (MASH)
Ramularia coryli, DMS-10471144, Lergravene (Nivå – MASH)
Ramularia septata, DMS-10427408, Nørrebro, Ydre (MASH)
Sporendocladia truncata, DMS-10485076, Mårup Østerstrand (ep)
Sporidesmium altum, DMS-10421624, Nordby (ep)
Sporidesmium aturbinatum, DMS-10424067, Furesø Golfklub (tl)
Utrechtiana roumegueri, DMS-10459305, Lejrgården, V.Himmerland (MASH)

Skorstensvampe

Ascochyta caulina, DMS-10436473, Goldbjerg (Kulhuse – tl)
Botryodiplodia ramulicola, DMS-10481192, Assistens Kirkegård, Kbh. (MASH)
Cytodiplospora aceris, DMS-10419387, Nærum (mkh)
Cytospora lantanae, DMS-10420384, Holløse Bredning (mkh)
Cytospora pruinosa, DMS-10419569, Nærum (mkh)
Diaporthe neoviticola, DMS-10416151, Nærum (mkh)
Diplodia acerina, DMS-10419936, Greve Strand (pes)
Diplodia cydoniae, DMS-10419495, Snogebæk (JRH)
Macrophoma collabens, DMS-10425633, Holte (mkh)
Monochaetia monochaeta, DMS-10424913, Frederikshåb Made (ep)
Phoma allostoma, DMS-10426855, Garnisons Kirkegård, Østerbro (tl)
Phomopsis ramealis, DMS-10419740, Assistents Kirkegård (MASH)
Phomopsis rhodophila, DMS-10419769, Østerbro (MASH)

Phyllosticta digitalis, DMS-10441281, Sebbekloster Skov (tl)
Phyllosticta violae, DMS-10418105, Store Stendalshøj (MSS_1)
Ramularia septata, DMS-10427408, Nørrebro (MASH)
Rhabdospora inaequalis, DMS-10428028, Fælledparken (tl)
Seimatosporium lichenicola, DMS-10439653, Universitetsparken (KBH – tl)
Septoria alpicola, DMS-10439477, Fuglsang Herregård (tl)
Septoria sisymbrii, DMS-10432741, Nærum (mkh)
Stagonospora calystegiae, DMS-10442540, Tune Mølle (tl)
Stagonospora salicicola, DMS-10419363, Nærum (mkh)

Bulbilsvampe

Minimedusa pubescens, DMS-10436837, Nordby, Samsø (ep)

Brandsvampe

Thecaphora alsinearum, DMS-10434497, Koldekilde Skovpart (HHB)

Mugsvampe

Mortierella bainieri, DMS-10488450, Nordfelt Fredskov (tl)

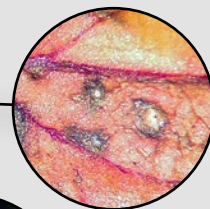
Andre organismer, der registreres hos Svampeatlas

Svampealger

Peronospora sanguisorbae, DMS-10433127, Assistents Kirkegård (MASH)

Svampedyr

Licea biforis, DMS-10423109, Gundsømagle Sø (JAlb)
Lycogala leopardinum, DMS-10489020, Nejde Vesterskov (JAlb)
Lycogala olearium, DMS-10489023, Gribskov, Nyhegn (JAlb)



Fremtiden for Svampeatlas

Som nævnt i indledningen er projektet Danmarks Svampeatlas formelt afsluttet med udgivelsen af Danmarks Basidiesvampe. Det betyder ikke at vi er færdige med at kortlægge Danmarks svampe, og vi håber at Danmarks Svampeatlas vil fortsætte som platformen hvor svampeinteresserede deler deres svampefund, i hvert fald i de næste to-tre år. På lidt længere sigt er det stadig planen at Danmarks Svampeatlas skal integreres i Arter.dk, men hvornår det sker, er stadig usikkert. Vi har stadig en mindre tillægsbevilling fra Aage V. Jensens Naturfond som sikrer Thomas Læssøe en ugentlig arbejdsdag på Danmarks Svampeatlas i 2025, og vi pønser på at søge om endnu en mindre tillægsbevilling som bl.a. kan gå til at opdatere vores mobil-app. Det vil I høre mere om, hvis det lykkes for os.

Ellers er det nye skud på stammen det europæiske samarbejde i FunDive projektet, som blev skudt i gang for et år siden, og som blev nærmere omtalt i sidste nummer af Svampe (Læssøe m.fl. 2024). Her

har vi blandt andet haft fokus på nogle kampagner, som går på at inddrage svampeinteresserede i hele Europa i udforskningen af bestemte svampegrupper, herunder bugsvampe og udvalgte grupper af mykorrhizasvampe tilknyttet Fyr. Desuden har vi i Danmark kørt et pilotprojekt med fokus på bedre dokumentation af klassiske svampearter, som ikke er repræsenteret med en DNA-sekvens i GenBank. Vi har endnu ikke overblik over hvor mange fund vi har bidraget med fra Danmark, men regner med at komme med en rapport i næste nummer af Svampe, hvor vi samtidig vil opdatere om nye aktiviteter i projektet. I mellemtiden kan man orientere sig på projekthjemmesiden som findes på fun-dive.eu.

Litteratur

- Lange, C. 2006. MykoMarathon 2005 – en årsstatus. – Svampe 53: 47-50.
 Læssøe, T., Petersen, J.H., Heilmann-Clausen, J. 2024. Deltag i europæisk svampeforskning. Svampe 90, 33-36.

Den ‘uddøde’ Fjeld-Blodøjelav genfundet på Bornholm efter 79 år

Sascha Hellmann Hansen



Fjeld-Blodøjelav (*Ophioparma ventosa*) fra Paradisbakkerne. Fotos: Sascha Hellmann Hansen.

Fjeld-Blodøjelav (Ophioparma ventosa) er et vidunder af en lyselskende skorpelav, som vokser på sten, specielt i de højere lufilager. Vi har derfor ikke de store forhåbninger om at støde på arten i vores flade og generelt stenfattige Danmark. Alligevel var jeg så heldig at få øje på to smukke eksemplarer i Paradisbakkerne.

Som man ser på billederne, er Fjeld-Blodøjelav en aldeles karakteristisk lav. Thallus (løvet) er forholdsvis kraftigt og klumpet krakeleret, og det kan være gulligt eller gråt. Apotecierne (frugtlegemerne) er blodrøde og varierer meget i form.

Arten er senest fundet herhjemme i 1945, men har siden været erklæret regionalt uddød her i landet. I Danmarks Svampeatlas er der fem fund – alle fra Bornholm. Den bornholmske naturhistoriker, botaniker og lavforsker Paul Gelting samlede arten på tre lokaliteter: i 1945 på kystnære klipper mellem Nexø og Årsdale, i 1945 ved Vaseå, og i 1943 ved Ringebakker. Hans svenske kollega Gunnar Degelius havde allerede samlet arten i Paradisbakkerne i 1935, og undertegnede fandt altså to eksemplarer i Paradisbakkerne d. 17. september 2024, voksende side om side på samme sten (Svampeatlas DMS-10452215).

De to eksemplarer var henholdsvis 3 og 9 cm i diameter. Da laver gror forholdsvis langsomt, vil det sige, at et eksemplar på 9 cm har eksisteret i en lang årrække. Jeg er derfor overbevist om, at arten

Sascha Hellmann Hansen, Søvang Allé 15, 2770 Kastrup; shh@ign.ku.dk

The ‘extinct’ lichen *Ophioparma ventosa* rediscovered in Denmark

After a 79-year absence, *Ophioparma ventosa* has been rediscovered on the island of Bornholm. The species is normally found at altitudes above 250 m, but grows here in sheep grazed area, at only 105 meters above sea level.



Det færegæssede område hvor blodøjelaven blev genfundet.



Nærbillede af Fjeld-Blodøjelavs røde apotecier.

har været til stede på Bornholm hele tiden, og at den blot har været overset. Ifølge GBIF er artens tætteste nabo-bestand at finde i Sverige. På Artfakta ses det, at de nærmeste fund er på Kullen og ved Halmstad, og herefter vokser antallet af fund kraftigt, jo længere nordpå du kommer. Det svenske navn for Fjeld-Blodøjelav er Vindlav, fordi den trives bedst, hvor vinden holder klipperne snefrie om vinteren. The British Lichen Society mener, at arten ynder at vokse fra 250 m over havet og opefter, så det seneste bornholmske fund gør en undtagelse ved kun at vokse 106 m over havet.

Tilgroning er nok Fjeld-Blodøjelavs største trussel. Mit fund er da også gjort i et område i Paradisbakkerne, hvor der afgræsses med får. Området er en del af den såkaldte Gåsemyrsfredning fra 1932, hvor man ønskede at bevare højlyngens karakter, bl.a. ved at forbyde tilplantning, men desværre også uden anden strategi for at holde arealet lysåbent. Afgræsningen startede i år 2000 efter et større arbejde med træfældning, da området var begyndt at gro til. Dette betyder heldigvis at Fjeld-Blodøjelav potentielt har en fremtid på lokaliteten, hvis området holdes lysåbent, men temperaturstigninger kan på sigt blive en udfordring.

Der har ikke umiddelbart været foretaget en decideret systematisk gennemsøgning af laver på Bornholm, om end Paul Gelting har registreret 2.340 eksemplarer i Svampeatlas godt fordelt på hele øen. Værd at nævne er bogen Bornholms Laver af Eric Steen Hansen, som udkom i 2020 – lige i tide til at få med ud på alene-ture, da hele landet lukkede ned på grund af corona.

Tilbage i 2013 var Lavgruppen en tur på Sol-

skinsøen, hvor 17 lokaliteter blev gennemført og registreret, dog var Paradisbakkerne ikke med. Der blev fundet 219 lavararter, de fleste på træer og jord, men også en del på sten.

Tak til Ole H. Pedersen, Margot Nielsen, Ulrik Søchting, Iben M. Thomsen samt Thomas Læssøe for input, gode råd, retning, rettelak og hjælp.

Litteratur

- Aarsdale Ret. 367 ture. Internet: 367ture.dk/ture/paradisbakkerne-i-pelles-fodspor/aarsdale-ret
British Lichen Society. (2024). *Ophioparma ventosa*. Internet: britishlichensociety.org.uk/sites/default/files/Ophioparma%20ventosa.pdf
Hansen, E. S. (2020). Bornholms laver. NaturBornholms Forlag.
Moberg, R., & Hultengren, S. (2016). Lavar en fältguide. Naturcentrum AB.
SLU Artdatabanken. (ingen dato). Vindlav *Ophioparma ventosa*. Internet: artfakta.se/taxa/229479/information

Lavgruppen

Da Lavgruppen er en stolt del af Svampeforeningen, vil jeg passende gøre lidt reklame her. Vi er en flok lav-interesserede entusiaster, hobbyister og professionelle, der mødes en-to gange om året.

Vil du være med i lavgruppens mailing eller deltage i gruppens aktiviteter, så henvend dig til Margot Nielsen på margotmn@new-mail.dk.

Usædvanlige danske svampefund

red. Thomas Læssøe

Sæsonen 2024 var vanen tro mærkelig, men det blev til mange fine fund på trods af klimaets og de brune snegles opførsel. Sidst nævnte havde en fest mange steder:



Viol-Vokshat
(*Chromosera viola*)
Foto Ken Alminde.

For såkaldt kritisk truede arter (CR) blev det til nye lokaliteter for arter som Viol-Vokshat (*Chromosera viola*) fra en lokalitet i det jyske (DMS-10481533, Ødsted Skov, Ken Alminde), første fund af Ferskenhat (*Rhodotus palmatus*) på Sjælland (DMS-10484295, Selsø Østskov, Ulla Munch Hansen), Violetægget Slørhat (*Phlegmacium viridocoeruleum*) (DMS-10461858, Lellinge Skovhusvænge, Thomas Kehlet & Ella Buch), Vandbæltet Mælkehat (*Lactarius aquizonatus*), (DMS-10458275, Øer Maritime Ferieby, Steen Kryger), Elme-

Ruslædersvamp (*Hymenochaete ulmicola*) (DMS-10433501, Allerød Sø; David Boertmann m.fl.) og Stor Kanelporesvamp (*Perenniporia fraxinea*) (DMS-10428637, Strandkov ved Munkholm-broen, Rasmus Riis-Hansen). De to 'regionalt uddøde' arter med genfund i 2024, Indigoskorpe og Stejl Stjernebold blev begge omtalt i Svampe 90. I kategorien 'truet – EN' blev Gul Stilkældersvamp (*Stereopsis vitellina*) fundet på en ny lokalitet (DMS-10485512, Nordre Feldborg Plantage, Martin Schier Christiansen). Kandelabersvamp (*Artomyces pyxidatus*) der stadig, men ikke længe endnu har kategorien EN, dukkede for første gang op på Lolland, således at den nu er kendt fra de fleste landsdele (DMS-1047943, Engestofte, Annette Greenfort).

Trøffelhunden Asti slog atter til med nogle flotte fund fra Møn: Kammertrøffel (*Leucogaster nudus*), andet danske fund (DMS-10471290), Storsporet Trøffel (*Tuber macrosporum*), (DMS-10471352), og som beskrevet herunder det første fund af slægten Lædetrøffel (*Sclerogaster*) i Danmark.

Et af årets mest spektakulære fund var det af Rødgul Rørhat (*Rubroboletus rhodoxanthus*), Grydebjerg Skov ved Sorø Sø, (DMS-10466377, Kim Leck Fischer), så vi nu har to kendte mycelier af denne smukke art.

Den danske liste over svampedyr fik en helt nybeskrevet art tilføjet, *Diacheopsis resiniae*, der forekommer på harpiksflåd på nåletræer (Götsche m.fl. 2024).

Der blev i alt registreret 115 nye arter, se s. 26.

Kirsten Bjørnsson, Hf. Frederikshøj 308, 2450 København SV; kirsten.b.svampe@gmail.com

Tobias Bøllingtoft, Kongelysvej 22 st. th., 2820 Gentofte; tboellingtoft@gmail.com

Hanne Petra Katballe, Smedievej 68, 3400 Hillerød; kiella@me.com

Thomas Læssøe, Globe Institut/Biologisk Institut, Kbh. Universitet, Universitetsparken 15, 2100 Kbh. Ø; thomasl@bio.ku.dk

Karen Poulsen, M. B. Jensens vej 12, 8305 Samsø; labyrint@mail.dk

Rune Richtendorff, Hobro Landevej 134, 8830 Tjele; rune.richtendorff@gmail.com

Michael Sonniks Rådhushaven 4, Blistrup, 3230 Græsted; michael.sonnicks@gmail.com

Notes on rare fungi collected in Denmark

We here report a number of new taxa for Denmark. *Bovista tomentosa* was no big surprise, although we have been on the look-out for quite some time – now we have a single record from northernmost Zealand. *Unilacryma* was also an expected addition, with *U. unisporea* so far recorded from a single site on the north coast of Zealand – from decorticated, well decayed, attached *Pinus nigra* branches. *Phaeotremella translucens* was found on a *Lophodermium* species on wheat straw – somewhat surprising. *Zygopleurage zygospora* was found on droppings from rewilded horses on southernmost Lolland. *Sclerogaster compactus* both represent a new genus and species for Denmark. It was unearthed by a trained dog on the island of Møn. *Russula densissima* is reported as new from NE Zealand in association with *Fagus*. Further annotated records include those of *Conocybe aurea* from compost and the first records in nearly 70 years of *Pachyphlodes melanoxantha*. A short summary of the recorded red listed species is given.



Krave Bovist (*Bovista tomentosa*) fra Asserbo Strand (DMS-10475601). Foto Michael Sonniks; sporer Thomas Læssøe.

Krave Bovist (*Bovista tomentosa*) – en længe ventet ny dansk Bovist

Filtet Bovist har længe luret i baggrunden, da den er relativt velkendt fra det ganske vist mere steppeagtige østlige Skåne (se gbif og også Jeppson 2018). Det var derfor med spænding at Michael Sonniks' fund fra Asserbo nåede frem til 'Læssøe-laboratoriet' i Universitetsparken i København. Og her faldt følgende bemærkning i mikroforum:

"Kapillitium af *Bovista*-typen med meget spredte porer; sporer en anelse længere end brede og med meget lange mest rette sterigmer."

Disse iagttagelser kombineret med det makroskopiske aspekt noteret af finderen og som ses på billederne ved fundet – delvist begravet, op til 20 mm, delvist krakelerende 'tyndhudet', tykkere nederst (subgleba?), rodslående med forholdsvis tyk hyfestreng – gør at fundet kun kan repræsentere *Bovista tomentosa* (Vittad.) De Toni.

Jeppson (2018) skriver at arten typisk er delvist nedsænket i sandet substrat. Han bemærker også at det yderste hudlag (peridiet) typisk ses som en lille rest helt ved basis af frugtlegetet rundt om den mar-

kante dybt rodslående hyfestreng. På trods af navnet er arten ikke specielt filtet og mest som helt ung. Gode karakterer er det ikke løsnende frugtlegete, den lille peridierest ved basis og de meget lange sterigmerester på sporerne.

Materiale: Danmark, Sjælland, Asserbo Strand, 24.X.2024, M. Sonniks, DMS-10475601 (C).

Thomas Læssøe & Michael Sonniks

Ensporet Tåresvamp (*Unilacryma unispora*) – en ny dansk slægt og art

Efter af have læst den fremragende artikel om tåresvampfamilierne *Unilacrymaceae* og *Dacryonaemataceae* (Zamora & Ekman 2020) var jeg konstant på jagt efter de to *Unilacryma*-arter der ifølge artiklen burde være til at finde også i Danmark – masser af svenske fund. Men det var først efter et møde med Juan Zamora på den nordiske kongres i Skåne at jeg fik fifet til at finde dem. Han fortalte at det var på



Ensporet Tåresvamp (*Unilacryma unispora*) på en tørt siddende fyrrekvist (DMS-10482904). Foto Jens H. Petersen; mikrofoto Thomas Læssøe.

nøgne fastsiddende fyrregrene, som var så møre, at de kunne brækkes af, at man kunne være heldig at finde guldet. Så jeg gik i gang, men intet skete før jeg havde nogle minutter at gøre godt med i forbindelse med FunDive-fyrreprojektet. Her fyldte jeg en pose med afbrækkelige grenstumper oppe i Sonnerup Plantage på den sjællandske nordkyst. Jeg scannede gren efter gren under stereoluppen og fandt diverse interessante sager indtil der pludselig var bingo – et meget kryptisk et af slagsen – de meget små ravfarvede frugtlegeter var næsten usynlige mod det brunlige ved, men opdaget blev de. Og minsandten om ikke basidierne var ensporede – normalt har tåresvampe 2-sporede, stemmegaffelformede basidier. Så det var *Unilacryma unispora* (L.S. Olive) Shirouzu, Tokum. & Oberw. jeg havde fundet, og ikke den 2-sporede *Unilacryma bispora* (se Danmarks Basidiesvampe; Læssøe m.fl. 2024).

Noter om fundet:

Meget små (under 1 mm) ± okkerbrune frugtlegeter med lange 1-sterigmate basidier; sporer ægformede, 0-1-septate – 1 set med et længdegående septum.

Fundet på to grene – den sidste meget nedbrudt og brunmuldet indvendig.

Materiale: Danmark, Sjælland, Sonnerup Skov, Odsherred, på fastsiddende afbarkede, nedbrudte grene af Skov-Fyr (*Pinus sylvestris*), 13.XI.2024, T. Læssøe, DMS-10482904 (C).

Thomas Læssøe

Fureplet-Bævvresvamp (*Phaeotremella translucens*) – ny svampeparasit på Fureplet på hvedestrå

Umiddelbart nord for Nordby på Samsø tog min mand og jeg for et par år siden 4 ha jord ud til natur. Arealet har til alle tider været traditionelt dyrket, og sidste afgrøde var Hvede (*Triticum*). Området blev efterladt som stubmark uden efterbehandling, og lidt efter lidt, mens stubbene forgår, er de vilde planter ved at indfinde sig.

Vejret i foråret 2024 var meget regnfuldt. Det har sat sit præg med vedvarende, fugtig jordbund, og det har været godt for mange småsvampe, som jeg har undersøgt hvedestråene for.

I hjemtaget materiale fandt jeg en ubestemt Fureplet (*Lophodermium* sp.), men nok så interessant også en bævvresvamp, der tydeligvis voksede sammen med og oven på furepletten. Med Danmarks basidiesvampe (Læssøe m.fl. 2024) fandt jeg frem til, at det måtte være *Sirostrema translucens* (H.D.Gordon) Bandoni, der nu accepteres som en art i *Phaeotremella* – en svamp, der i andre lande er fundet som parasit på Kogle-Fureplet (*Lophodermium conigenum*) på fyrrenåle. Så arten er ny for landet og værten nok helt ny.



Fureplet-Bævvresvamp (*Phaeotremella translucens*) på furepletter (*Lophodermium* sp.) på strå fra Nordby, DMS-10434770. Foto Karen Poulsen.

Beskrivelsen af fundet (fra Svampeatlas):

Frugtlegerer små, grålige, nogle lidt ujævne, dunede. Med øskner. Basidier flerrummede, op til 4, delt på langs som hos fx Bævretop (*Exidia*). Sporer 7,2-8,7 x 3,5-4,7 µm.

Materiale: Danmark, Samsø, Nordby, 15.VI.2024, på *Lophodermium* (*arundinaceum*?), på gamle, vådt liggende hvedestrå (*Triticum*), K. Poulsen, DMS-10434770 (C).

Karen Poulsen

Sort Kratertrøffel (*Pachyphlodes melanoxantha*)

– første danske fund i næsten 70 år

I Svampe 90 omtalte jeg nye danske fund af sæktrøffelslægten Kratertrøffel (*Pachyphlodes*) (Bøllingtoft 2024). Sort Kratertrøffel var en af de i forvejen kendte arter, der på skrivetidspunktet stadig manglede nye fund af. Det ændrede sig i 2024, hvor jeg indenfor en uge to gange fandt arten i Nordsjælland. Første fund fra Valby Hegn 27. juli (et umodent frugtlegerer), seks dage senere 2. august i Sjælsølund (et modent frugtlegerer). Sort Kratertrøffel var senest angivet fra Danmark fra 1954 (Lange 1956).

Mit fund fra Valby Hegn blev gjort i en åben bevoksning af overvejende midaldrende Stilk-Eg iblandet lidt Bøg og Skarntydegran (*Tsuga*). Jeg fandt et enkelt ungt frugtlegerer under et lag mos i ca. 4-5 cm's dybde i relativt porøs jord. Jordbunden var dog af det stive ler, der kendetegner store dele af Valby Hegn. I området fandt jeg også arter af Trøffel (*Tuber*) og Knoldtrøffel (*Hymenogaster*), mens Cinnoberrød Skørhat (*Russula pseudointegra*) og en række små hundeslørhatte er karakteristiske 'overjordiske' storsvampe på stedet.

Den 2. august havde jeg riven med i Sjælsølund, og her lykkedes det igen at finde Sort Kratertrøffel. Også denne gang i åben løvskov med Bøg iblandet Stilk-Eg. Findestedet var en vejkant med opvækst af urteagtige planter langs en skovvej med noget lerholdig jord. Frugtlegeret lå i 8-10 cm's dybde sammen med en endnu ubestemt Trøffel (*Tuber*). Beskrivelse af fundet (DMS-10441527) let redigeret fra Svampeatlas:

Et relativt stort og fint modent frugtlegerer, 15 x 11 mm. Formen uregelmæssig med utydeligt hul. Peridiet, helt sort, dækket af grove kantede vorter. Gleba foldet. Peridiet pseudoparenkymatisk, yderst af brune, let kantede celler, inderst mere hyfoidt. Sække 8-sporede, med afrundede toppe, 89-113 (gns. 101,3) x 38-48 (gns. 43,2) µm, n=8. Sporer kugleformede, piggede, 14-16 (gns. 14,9) uden pigge, pigge 2,3-3,4 (gns. 2,6) µm lange, n=12.

Sort Kratertrøffel er vidt udbredt i Europa, men rapporteres meget sjældent. Arten er kendt med få fund fra Sverige (rødlistet som DD) og Norge (rødlistet som NT) (Jeppson & Larsson 2021 og de nationale artsportaler, december 2024).

Den underjordiske voksemåde hos Sort Kratertrøffel gør tilfældige fund usandsynlige, hvilket understøttes af de mange årtier uden danske fund. Til



Sort Kratertrøffel (*Pachyphlodes melanoxantha*) 8-10 cm dybt i jorden i Sjælsølund, DMS-10441527. Foto Tobias Bøllingtoft.

gengæld vil målrettet eftersøgning med trænet trøffelhund eller med brug af dybtgående trøffelrive helt sikkert kunne give flere danske indsamlinger af arten.

Materiale: Danmark, Sjælland, Valby Hegn, 27.VII.2024, under *Fagus*, *Quercus* og *Tsuga*, T. Bøllingtoft, DMS-10440694 (C); ibid., Sjælsølund, 02.VIII.2024, under *Fagus* og *Quercus*, T. Bøllingtoft, DMS-10441527 (C).

Tobias Bøllingtoft

Bolasporet Kernesvamp (*Zygopleurage zygospora*) fra Saksfjed Vildmark

Nogle mere eller mindre tilfældigt indsamlede hestepærer med nogle blækhatte på blev indsamlet i forbindelse med en studenterekskursion til det nyoprettede Saksfjed Vildmark, der ligger indtil Fugleværnsfondens areal ved Hyllekrog på det sydligste Lolland. Pærerne blev glemt i en indsamlingsæske, men siden genopdaget ved tilbagekomsten til København, og blev rutinemæssigt skannede for småsvampe. Stor var overraskelsen da et meget anonymt peritecie havde et spændende indhold af sække med sammensnørede



Bolasporet Kernesvamp (*Zygopleurage zygospora*), DMS-10448908. Den lange lyse (umodne) spore viser fint de dobbeltkøllede ender. Foto Thomas Læssøe.



Filtet Lædetrøffel (*Sclerogaster compactus*) fra Hellehavns Nakke på Møn, DMS-10471359. Foto Rune Richtendorff.

sporer, der ved modenhed udviklede en mørk celle i hver ende af et langt forbindende, farveløst 'bånd'. Derudover har de mørke endeceller fingeragtige vedhæng fra enderne. Disse karakterer svarer til den overalt sjældent rapporterede kernesvamp *Zygopleurage zygospora*, der ikke hidtil var kendt fra landet. Slægten har blot tre kendte arter, dog er de andre to meget sjældent rapporterede og ikke kendt fra Norden. *Zygopleurage zygospora* blev oprindeligt beskrevet fra kogødning i Italien, men Lundqvist (1972) rapporterede udover fund fra ko også arten fra hestegødning – dog kun fra ko i Sverige. Arten/slægten er ikke kendt fra Norge, jf Artskart, dec. 2024. De to andre arter har sporer der højst er løst sammensnørede inde i sækkene, og de gelatinøse vedhæng sidder på hele overfladen af de to mørke sporeeender (Lundqvist, 1969).

Materiale: Danmark, Lolland, Saksfjed Inddæmning (Vildmark), 28.VIII.2024, fremdyrket på hestepære fra 'vildheste' (*Equus*), T. Læssøe, DMS-10448908 (C).

Thomas Læssøe

Filtet Lædetrøffel (*Sclerogaster compactus*) – ny slægt og art for landet

I Svampe 89 berettede vi om superfundet af Kammertrøffel (*Leucogaster nudus*) i Højkol Skov. Nu har trøffelhunden Asti slået til igen med en hel suite af superfund fra Høje Møn i oktober 2024, bl.a. endnu et fund af Kammertrøffel (DMS-10471290), et af Vinter-Trøffel (*Tuber brumale* – også ny for landet, DMS-10471345) og et af Storsporet Trøffel (*Tuber macrosporum*; DMS-10471352). Men prikken over i'et var det første danske fund af slægten Lædetrøffel (*Sclerogaster*), der i Nordeuropa er repræsenteret ved to arter, *S. compactus* og *S. hysteroangioides*. Begge er sjældne i vore nabolande, med tre norske og "ett tiotal fynd från Skåne, Södermanland, Mälaramrådet och Medelpad" fund fra Sverige af *S. compactus*, mens *S. hysteroangioides* er kendt fra seks norske fund og fra Sverige angives fra "Mälaramrådet och på Öland och Gotland" (nationale portaler, dec.2024). Der kendes to hollandske fund af *S. compactus* og ingen andre *Sclerogaster*-fund (national portal, dec. 2024) En tredje art er kun kendt fra Mellemeuropa.

Noter om fundet:

Denne trøffel lå meget dybt, ca. 15 cm nede i blød, fugtig muldjord tæt på en skovsø. Duft: lidt syrlig, svagt sødlig. Gleba: lys sart brun uden tydelige hvide årer. Da vi lige havde fundet denne trøffel, tænkte jeg Kammertrøffel, men duften var anderledes, og gleba ikke med det markante gennemsigtige udseende.

Basidiesporer ca. 5,6 x 4,8 µm, med tydelig apikulus og komplekst, men ikke netagtigt ornament.

Peridium komplekst med tykvæggede udragende hyfer, et kompakt gulligt lag og inderst et lag med tyndvæggede, ± runde celler – synes at være helt identisk med den afbildede *S. compactus* fra Asturien (<https://www.centrodeestudiosmicologicosasturias.org/?p=58687>). Den nøgler uden problemer til *S. compactus* i Danmarks basidiesvampe (Læssøe m.fl. 2024).

Materiale: Danmark, Møn, Hellehavns Nakke, 12.X.2024, R. Richtendorff, DMS-10471359 (C).

Thomas Læssøe & Rune Richtendorff

Mangebladet Skørhat (*Russula densissima*) – en dobbeltgænger til Tætbladet Skørhat (*Russula densifolia*)

For fem-ti år siden var det ret enkelt at bestemme kulskørhatte. Der var seks arter i atlasnøglen fra 2016, og når man fandt en kulskørhat med helt tætte lameller som rødmede før den sortnede, var det kun et spørgsmål om at smage på den. Var den mild, så kunne den bestemmes til Tætbladet Skørhat (*Russula densifolia*).

Så let går det ikke mere. I Danmarks basidiesvampe (Læssøe m.fl. 2024) og den reviderede atlasnøgle fra 2024 (findes på Svampeatlas-hjemmesiden) er der medtaget 15 arter af kulskørhatte som enten kendte eller mulige for Danmark. En af de nytilkomne arter er Mangebladet Skørhat (*R. densissima* Romagn.), en dobbeltgænger til Tætbladet Skørhat.

Kulskørhattene med deres triste farver har ikke været blandt mine favoritter. Men da sæsonen 2024 gik i gang, var det svært at lukke øjnene for at der var to arter der kunne forveksles. Jeg begyndte at tage tætbladete kulskørhatte med hjem til nærmere undersøgelse og er siden blevet lidt fascineret af hvad

der gemmer sig mikroskopisk bag kulskørhattenes kedelige ydre.

De to enslydende, milde arter kan kendes fra hinanden på bredden af hathudens endeceller, taget nær hatranden. Er de over 7,5 µm, nøgler fundet til Tætbladet Skørhat, er bredden under 7,5 µm, til Mangebladet Skørhat (*R. densissima*).

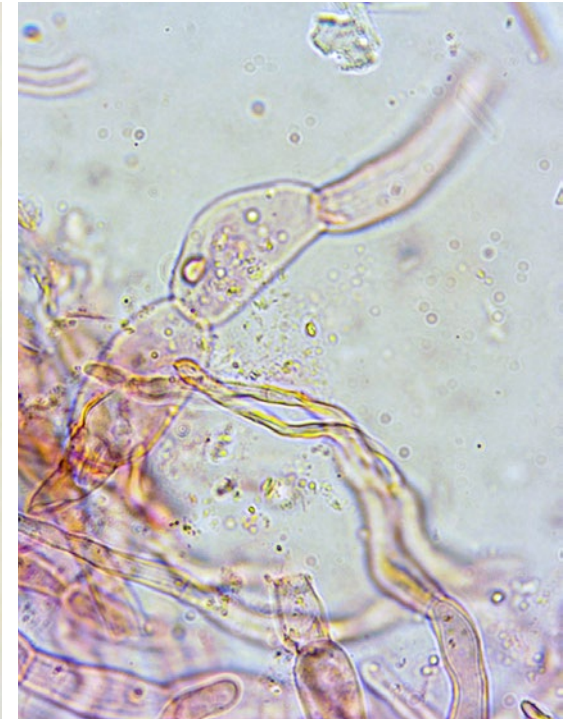
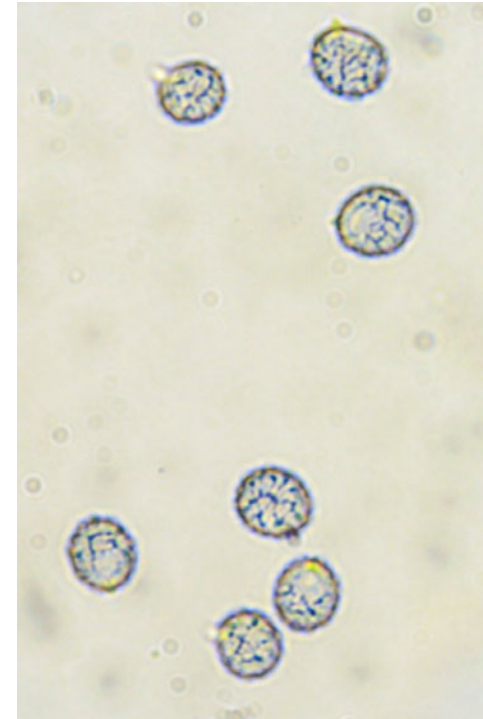
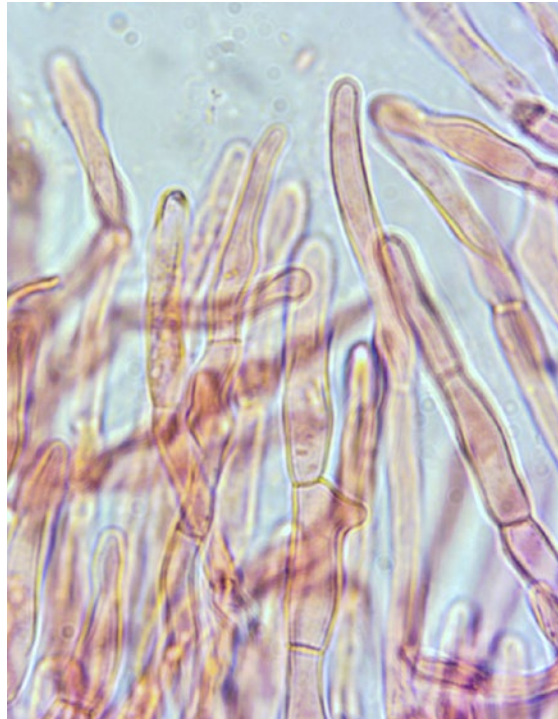
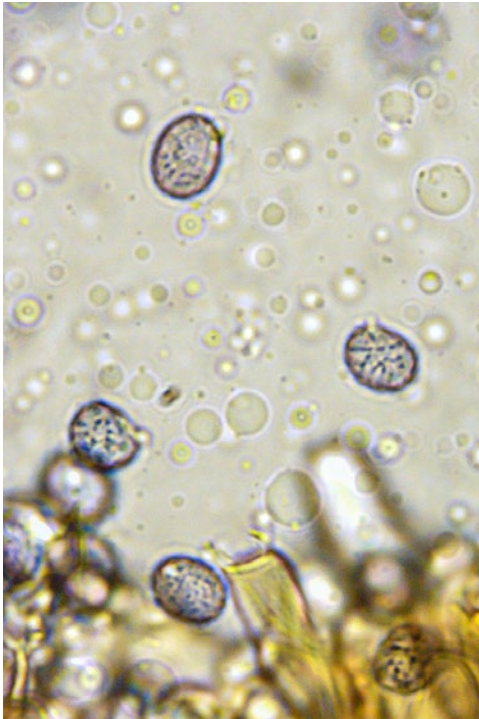
Den første kandidat fandt jeg 19. august på skrænten ned mod Avnsø i Helvigstrup skov på Midsjtjylland. Hathudens endeceller nær hatranden var ganske rigtigt under 7,5 µm. Men jeg var ikke helt glad for indsamlingen. Der var kun ét, ungt og ret uudviklet frugtlegete, som jeg ikke syntes jeg kunne beskrive på en fornuftig måde, så jeg parkerede fundet som Skørhat sp. (DMS-10444283).

Den næste, som jeg fandt i Teglstrup Hegn (N.Sj.) 4. september, var mere præsenterabel (DMS-10454957). Igen fandt jeg de smalle endeceller i hathudshyferne nær hatranden, så den kunne nøgles til *R. densissima*. For en sikkerheds skyld tjekkede jeg også med nøglen i De Langes artikel om kulskørhatte (2023). Den lægger, ud over bredden på endecellerne, også vægt på at lamelægscystiderne skal have en grå/sort reaktion med sulfovanilin.

Min beskrivelse modificeret fra atlas:

Hat 7,5 cm bred; lameller tætte, 16-17/cm (8-9L + 7-8 l); hatrand og lamelrand efterhånden brunsort; stok 5 x 1,7 cm, hvid, efterhånden brunt anløbende; kød rødmede i brud, siden grånende; smag mild. Sporer 7-8,5 x 5,5-7 µm, gns. 7,8 x 6,2 µm, Q 1,25, meget lavt, ufuldstændigt netornament; ægcystider grånende i sulfovanilin; hathudscystider helt overvejende korte, 22-35 x 4,5-6 (9,5) µm, flere med et eller to vedhæng; hathudens endeceller nær hatranden 20-34,5 x 3-6,5 µm, enten cylindriske (op til 4,5 µm brede) eller mere butte, tilspidsede (op til 6,5 µm brede).

Når kulskørhattenøglen er vokset i omfang fra seks til 15 arter, skyldes det ikke mindst Ruben De Lange m.fl. der har udforsket gruppen og beskrevet ikke mindre end seks helt nye arter (De Lange m.fl. 2021 og 2023). *Russula densissima* er dog ikke ny som art, den er beskrevet af Romagnesi i 1980. Sarnari (1998) nævner den, men uden en egentlig artsbeskrivelse med mikrotegninger. Marxmüller (2019) har beskrevet en indsamling, men spørgsmålet er hvilken art det er, for hendes mikrotegninger viser brede endeceller, og hun skriver at *R. densissima* mikroskopisk er meget lig Tætbladet Skørhat. I stedet lægger hun vægt på at *R. densissima* ikke rødmer så



Mangebladet Skørhat (*Russula densissima*) fra Videløkke Dam, DMS-10454957. Her er endecellerne i hathudens rand målt som 3-6,8 μm brede (sidste billede). Foto Kirsten Bjørnsson.

Tætbladet skørhat (*Russula densifolia*) fra Harager Hegn i Gribskov, DMS-10438128. Her er der set op til 15 μm brede endehyfer i randen af hathuden (sidste billede). Foto Kirsten Bjørnsson.

tydeligt som Tætbladet Skørhat før den sortner.

Den beskrivelse af arten som de nye nøgler bygger på, er fra artiklen Stop black and white thinking: *Russula* subgenus *Compactae* (*Russulaceae*, *Russulales*) in Europe revised (De Lange m.fl. 2023). Artsbeskrivelsen bygger på mikroskopi og sekvensering af to indsamlinger fra Tyskland og en af Romagnesis indsamlinger fra Frankrig (en paratype). Baseret på sekvenser af de to arter i databasen UNITE formoder Ruben De Lange at Tætbladet Skørhat er langt den mest almindelige. I Danmark er mit fund foreløbig det eneste af *R. densissima*, men jeg er ikke i tvivl om at der gemmer sig andre blandt de 697 fund på atlas af Tætbladet Skørhat. Vi har bare ikke været opmærksomme på at der er to mulige arter.

Materiale: Danmark, Sjælland, Teglstrup Hegn, Videløkke Dam, 4.IX.2024, under Bøg (*Fagus*), K. Bjørnsson, DMS-10454957 (C).

Kirsten Bjørnsson

Gylden Keglehat (*Conocybe aurea*), en højbeds- og plantesækart

Enkelte arter af den makroskopisk noget kedsommelige slægt Keglehat (*Conocybe*) kan umiddelbart kendes i felten. En af disse er Gylden Keglehat, som afviger fra de andre mere eller mindre karamelfarvede arter ved sine klart orangegule farver på hatten. Den lyser op på baggrund af de sorte jorde, den vokser på.

Den 14. september 2024 var jeg på havearbejde. Der skulle luges i et højbed, hvor jeg havde dyrket ærter, og jeg fik for sent øje på en lille svamp. Den gik i stykker og var ikke rigtig til at arbejde videre med. Ti dage senere stod der tre frugtleger, denne gang lige uden for højbedet. Her var der tilsat kommunal kompost som jordforbedring, og gennem resten af september, oktober og indtil den 10. november satte myceliet nye frugtleger, op til fire ad gangen.

Så kom vintervejret 21. november, heftigt snevejr og frostgrader i et par dage. Så er det slut med hat-svampene, tænkte jeg. Derfor var min overraskelse stor, da jeg 25. november skulle høste salat til aftensmaden, for der mellem salatplanterne stod en lille knop og lyste op med sine flotte orange farver. Lillebitte var den, men den blev foreviget, og jeg håbede at den nok ville være lidt større næste dag. Men sneglene havde fået spist den om natten.

Beskrivelse:

Hat bredt kegleformet til udbredt med lille pukkel, 0,5-2 cm i diameter, smukt orange – med alderen mere bruntonet. Lameller blegt okkerbrunlige, lysere end hatten. Stok op til 3,5 cm lang, lysere end hatten, finfnugget i længdegående rækker, og med lille knold nederst.

Mikroskopisk karakteriseret ved karaffel-cystider (hoveder 3,3-3,9 µm i diameter) på lamelæggen, mandelformede, tykvæggede sporer, 9,7-12,5 x 5,9-6,4 µm med 1,5 µm bred og central spirepore og rødbrune med KOH. Fnug på stokken opbygget af karaffel-cystider og hår.

Når man ser på de øvrige 13 fund af arten i Svampeatlas-databasen, så er alle (på nær det første fund i 1988) fundet i jord forbedret med kompost/sphagnum, gerne i højbede, plantesække, urtepotter og både i haver og i drivhuse. I monografien (Hausknecht 2009) angives følgende økologi (oversat fra engelsk): “på jord ret rig på nitrat, på godskede enge, gammel førne og kompostdynger, barkkompost, i drivhuse, og på nyanlagte plæner”. Arten har ifølge samme kilde en næsten verdensomspændende udbredelse, men anses som relativt sjælden.

Materiale: Danmark, Sjælland, Skansebakken, 14.IX.2024, H. P. Katballe & D. Boertmann, DMS-10451738.

Hanne Petra Katballe

Litteratur

- Bøllingtoft, T. 2024. Nyt fund af Glat Kratertrøffel (*Pachyphlodes conglomerata*). – Svampe 90: 48-51.
- De Lange, R., Adamčík, S., Adamčíkova, K. m.fl. 2021. Enlightening the black and white: species delimitation and UNITE species hypothesis testing in the *Russula albonigra* species complex. – IMA Fungus 12, 20.
- De Lange R, Kleine J, Hampe F. m.fl. 2023. Stop black and white thinking: *Russula* subgenus *Compactae* (*Russulaceae*, *Russulales*) in Europe revised. – Persoonia 51: 152-193.
- Götzsche, H.F., Woerly, B., Popa, F., Shchepin, O.N., Prikhodko, I.S., ... Schnittler, M. 2024. A new species of *Diacheopsis* (*Myxomycetes*) and a new habitat for myxomycetes. – Mycologia 1-18. <https://doi.org/10.1080/00275514.2024.2413343>
- Hausknecht, A. 2009. *Conocybe* Fayod – *Pholiotina* Fayod in Europe. Fungi Europaei 11. – Edizioni Candusso, 968 pp.



Gylden Keglehat (*Conocybe aurea*) i et højbed. Tv: To ældre regnvåde frugtleger i majsbedet, th: Ungt frugtleger med fine fnug på stokken. Fotos: Hanne Petra Katballe



- Jeppson, M. 2018. Puffballs of northern and central Europe. – Mykologiska Publikationer 8. Sveriges Mykologiska Förening, 359 pp.
- Jeppson, M. & Larsson, E. 2021. Kratertryfflar (*Pachyphlodes*) i Sverige och Norden – en preliminär rapport. – Svensk Mykologisk Tidsskrift 42(3): 26-31.
- Lange, M. 1956. Danish Hypogeous Macromycetes. – Dansk Botanisk Arkiv 16(1): 1-84.
- Lundqvist, N. 1972. Nordic Sordariaceae s.lat. – Symbolae Botanicae Upsalienses 20(1): 1-374.
- Lundqvist, N. 1969. Zygopleurage and zygospermella (Sor-

- dariaceae s.lat., pyrenomycetes). – Botaniska Notiser 122: 353-374.
- Læssøe, T., Petersen, J.H., Frøslev, T.G. & Heilmann-Clausen, J. 2024. Danmarks basidiesvampe. – Svampetryk, 870 s.
- Marxmüller, H. 2019. *Russularum Icones*. CD-udgave.
- Sarnari M. 1998. *Monografia illustrata del Genere Russula en Europa*. Bind 1.
- Zamora, J.C. & Ekman, S. 2020. Phylogeny and character evolution in the Dacrymycetes, and systematics of Unilacrymaceae and Dacryonaemataceae fam.nov. – Persoonia 10.3767/persoonia.2020.44.07.

Russulales Workshop i Estland

Kirsten Bjørnsson & Ole Sparre Pedersen

Der er meget andet end kantareller at finde på den estiske ø Saaremaa. Under den syvende internationale Russulales Workshop i september 2024 så vi hver dag nye mælkehatte og skørhatte på feltturene og udstillingsbordene.

Nogle af de bedste svampesteder i Estland findes på den store ø Saaremaa, i ældre tid kendt under navnet Ösel. Som resten af Estland er den overvejende lavtliggende og flad, tyndt befolket med mange spredte skovområder. Jordlagene er tynde og hviler på kalksten. Det bliver man hele tiden mindet om når man går i skoven, selv i mørke nåleskovsområder med Gran, Fyr og meget mosset bund ser man overalt de treflgede blade fra Blå Anemone, som er kalkelskende.

8.-14. september 2024 blev den syvende internationale Russulales Workshop afholdt i Kuressaare, Saaremaa med deltagere fra ti europæiske lande og USA. Fra Danmark var vi to deltagere.

Workshoppen har siden 2010 været et mødested for forskere og amatørmykologer med forkærlighed for skør- og mælkehatte. Og som altid er det store spørgsmål når man nærmer sig en uge med daglige ekskursioner og travle eftermiddage med mikroskop og litteratur: Er der svampe? I begyndelsen af september så det bestemt ikke for godt ud i Danmark, men i Estland var svampene fremme. 2024 satte vel ikke lokale rekorder, men der var stadig meget nyt for en dansk deltager. Vi så mange arter vi kender fra Fyr på sandbund i Nordsjælland og i Jylland, men der var også førstegangsfund for os hver dag.

Skovklædte klitter, løveng og sumpskov

Første dag gik til skovområdet Tõrise. Mos- og bærrisklædte bakker, overvejende med Skov-Fyr og indslag af Eg, Birk, Gran og Bævreasp. Signaturarten var Afblegende Skørhat (*Russula decolorans*), men allerede denne første dag kunne vi øve os i at kende Peber-Skørhat (*Russula badia*) på den karakteristiske brunrøde farve der svagt går igen som en rødlig tone på den hvide stok. En skrap art man helst undgår at smage på, og det er, ifølge de svenske deltagere, heller



Violetbrun Mælkehat (*Lactarius luridus* – DMS-10449623). Foto Ole Sparre Pedersen.

ikke nødvendigt hvis man får kigget hat- og stokfarven af. Det mest spændende fund var Violetbrun Mælkehat (*Lactarius luridus*) med smukt mørklilla mælk.

Næste dag Tagamoisa, et fredet landskab af den type svenskerne kalder løveng: Eng med spredt bevoksning af Lind, Hassel, Birk, Eg, Bævreasp og Fyr. De baltiske lande ligger uden for bøgens udbredelsesområde, løvskoven er i stedet domineret af Småbladet Lind, Eg, Bævreasp og ikke mindst Vorte-Birk. Den lille, skarpmælkede Tørve-Mælkehat (*Lactarius scoticus*) som vokser fugtigt med Birk, lå på udstillingsbordene hver dag ugen igennem.

Tredje dag besøgte vi flere lokaliteter. Et skovbevokset klitlandskab, Viieristi med gammel Gran, Fyr og Birk gav bl.a. Sortgrøn Skørhat (*Russula atroglaucula*). Lige i nærheden lå et mere fladt område med Skov-Fyr og Hassel, en skovtype som var fremherskende i Danmark i en varm periode efter sidste istid, indtil Eg og andre store løvtræer for alvor indvandrede. Mellem Fyr og Hassel stod bl.a. den jodlugtende *Russula postiana*, umulig at skelne i felten fra Jod-Skørhat (*Russula turci*) som også kan optræde i de samme blegte gulgrønne farver. Heldigvis kan de to jodlugtende arter let kendes fra hinanden på sporeornamentet.

Fjerdedagens ekskursion var planlagt til Soegnina, en lille løvskov med Småbladet Lind og Vorte-Birk, kendt for Gulpletet Gift-Skørhat (*Russula luteotacta*),



Tørve-Mælkehat (*Lactarius scoticus* – DMS-10449877). Foto Kirsten Bjørnsson.



Olivengul Mælkehat (*Lactarius olivinus* – DMS-10451737). Foto Ole Sparre Pedersen.

som vi også fandt. Men meget andet var der ikke, så vi kørte tilbage til Viieristi. Langs kysten ligger her et område der er gennemtrukket af små vandløb fra kilder i den gamle, stejle kystskrænt, så den klatrede vi ned ad for at søge ud i sumpskoven, og det var de våde støvler værd. Gylden Kantarel (*Craterellus lutescens*) var alle vegne i sjappet, der var Elfenbens-Mælkehat (*Lactarius musteus*), Vand-Skørhat (*Russula aquosa*) og den skinnende røde Lak-Skørhat (*Russula rhodopus*) som desværre var meget populær hos de lokale snegle. Det lykkedes ikke at finde ét uskadt eksemplar blandt de mange afnavede. Her fandt vi også *Russula fennoscandica* nom. prov., en spinkel, højstokket dobbeltgænger til Quêlets Skørhat. Arten er endnu ikke beskrevet, men kendt fra både Sverige og Finland.

Odalätsi, et åbent fyrrebevokset klitlandskab med rendyrslav i bunden, leverede næste dag igen en



Elfenbens-Mælkehat (*Lactarius musteus* – DMS-10450368). Foto Ole Sparre Pedersen.



Bæltet Mælkehat (*Lactarius evosmus* – DMS-10451735). Foto Ole Sparre Pedersen.

række fyr-på-sandbund-arter, alle vegne f.eks. Puklet Skørhat (*Russula caerulea*). Men på en skovvej stod også de fineste rosenrøde skørhatte med gule lameller og rød stok, *Russula roseipes* med Fyr, og med Gran i nærheden Olivengul Mælkehat (*Lactarius olivinus*).

Sidste dag på Saaremaa væltede regnen ned. Men vi skal da i skoven? Af sted med kurv og paraply. Sidste stop blev Loode egeskov, som snarere er en løveng end en egentlig skov. Her var der et par dage i forvejen fundet en stor, mild, rød skørhat med gule lameller, *Russula alutacea*, den ville vi gerne selv finde. Det lykkedes ikke, men i stedet så vi store mængder Bæltet Mælkehat (*Lactarius evosmus*) og en enkelt Cremesporeret Gift-Skørhat (*Russula persicina*), også en art som man skal være mere end almindelig heldig for at se i Danmark.



Russula postiana (DMS-10450224). Foto Kirsten Bjørnsson.



Lak-Skørhat (*Russula rhodopus* – DMS-10450338). Foto Kirsten Bjørnsson.

Tætpakket videnskabeligt program

De drivende kræfter bag workshoppen repræsenterer de to førende europæiske centre for forskning i skørhatte og mælkehatte. Mælkehattespecialisten Mieke Verbeken er fra universitetet i Gent, Belgien, skørhatespecialisten Slavomir Adamčík fra Slovak Academy of Sciences, Bratislava, Slovakiet.

Sammen med Irja Saar og andre forskere fra universitetet i Tartu, Estland, havde de sammensat et fagligt program, hvor der hver aften blev præsenteret aktuelle projekter og resultater. Nogle få skal kort omtales her, præsentationer kan ses på workshoppen hjemmeside, se adressen nederst.

Ruben De Lange, Belgien, fortalte om sin udforskning af kulskørhattene. I hans artikler er der beskrevet en række nye arter i gruppen, og noget tilsvarende kan formodentlig komme til at ske med gruppen af tragt-skørhatte som han nu vil tage fat på.

Cathrin Manz fra universitetet i Frankfurt am Main, Tyskland, fortalte om sit arbejde med at afgrænse og beskrive en gruppe afrikanske skørhatte.

Chance Noffsinger, University of Tennessee, Knoxville, USA, fortalte om udforskning af skørhatte i fyrre-gran-skove i Appalacherne, hvor han bl.a. vil forsøge at påvise hvad kvælstofbelastning gør ved artenes udbredelse.

Kadri Pöldmaa fra universitetet i Tartu talte om mykoparasitter på arter af skør- og mælkehatte.

Jorinde Nuytinck, Naturalis Biodiversity Center, Leiden, Holland, fortalte om det nye europæiske forskningssamarbejde FunDive (beskrevet af Jacob Heilmann-Clausen i Svampe 90).

Projekter og data fra FunDive bliver bl.a. håndteret i appen PlutoF som blev præsenteret af Urmas Kõljalg, også fra universitetet i Tartu.

Endelig afrapporterede Slavomir Adamčík det lille citizen-science-projekt Bring your own *Russula* fra den foregående Russulaes Workshop i Jaca, Spanien. Deltagerne i Jaca var bedt om at medbringe indsamlinger af de fire nærtbeslægtede arter Ferskengul Skørhat (*Russula violeipes*), Skønfodet Skørhat (*R. amoenicolor*), *Russula amoena* og *Russula stenocystidiata*, og i alt 53 indsamlinger er siden undersøgt og sekvenseret.

I studier som dette kan amatører hjælpe med at kortlægge forhold som geografisk udbredelse for den enkelte art, foretrukken naturtype og værtstræ, viste Adamčík. Men det kræver at en lang række forudsætninger er på plads. Der skal udarbejdes standardiserede retningslinjer for indsamling og beskrivelse, man skal sikre at materialet er indsamlet med tilladelse fra ejerne af de besøgte områder, aftaler med indsamlere og eventuelle medfindere skal sikre retten til at bruge data og fotos, og det skal aftales hvem der kan publicere resultaterne, hvem der har ret til at optræde som medforfattere, hvem der har ret til at navngive og beskrive eventuelle nye arter. Siden skal data bearbejdes og publiceres. Et omfattende arbejde som kræver tid og finansiering til de forskere der har ansvaret for projektet.

Mere om International Russulaes Workshop på <https://www.ugent.be/we/biology/en/research/mycology/russulaesweb/overview.htm>

Guajak til feltbestemmelse af skørhatte – hvem siger det skal være nemt

Kirsten Bjørnsson

Når man skal bestemme en skørhat med en eller flere dobbeltgængere, kan guajak-ekstrakt på stokken være en god hjælp. Guajak-testning kræver dog lidt erfaring og en hel del omhu.



Guajak-opløsning på en skørhatestok giver hos de fleste arter en blågrøn reaktion i løbet af 8-10 sekunder. Fotos Kirsten Bjørnsson.

I europæisk skørhattebestemmelse er der tradition for at teste stokoverfladens reaktion med guajak, der er et udtræk af guajak-træer (*Guaiacum officinale* eller *G. sanctum*) i alkohol eller ethanol. Når det dryppes på stokken af en skørhat, giver det oftest en hurtig blågrøn reaktion, men en række arter skiller sig ud ved ikke at reagere med det samme (så er pletten lysebrun) eller kun reagere svagt.

Guajak-reaktionen indgår i den klassiske skørhatte-litteratur, men der kan være forskellige grunde til at en skørhat ikke reagerer som den skal ifølge artsbeskrivelsen, og metoden er til tider afskrevet som for usikker. Det er også min erfaring at reaktionen kan variere noget efter om frugtlegemet er ungt eller gammelt, frisk eller udtørret.

Hos forfattere som Sarnari, Kibby og Marxmüller beskrives guajak-reaktionen som f.eks. svag, langsom, positiv, øjeblikkelig osv. Det er ikke nær-

mere angivet hvad langsom og hurtig betyder, og i praksis må man så prøve sig frem med kendte reaktioner for at få en ide. (Se fotos).

Selv om der altså kan være megen usikkerhed i fortolkningen af en guajak-test, har jeg langt hen ad vejen konstateret at guajak-bestemmelsen holdt, når jeg bagefter undersøgte fundet mikroskopisk. Det har vel at mærke været i de tilfælde hvor en guajak-test giver mest mening, nemlig når to nærmest ens udseende arter har en helt forskellig reaktion. Det bedst kendte eksempel er Skarp Kam-Skørhat (*Russula amoenolens*) (kraftig reaktion) og Brun Kam-Skørhat (*R. sororia*) (ingen reaktion). Ikke helt så entydig, men stadig brugbar som en blandt flere skillekarakterer, er guajak-reaktionen hos Lille Gift-Skørhat (*Russula mairei*) (middel reaktion) og Mellemstor Gift-Skørhat (*R. silvestris*) (ingen eller meget svag reaktion).

Chalanges metode og skala

Når man sådan har forsøgt sig med guajak i et par år, er det lidt af en øjenåbner at få fat i artiklen Utilisation du gaïac pour une aide à la détermination des russules sur le terrain (2014) af den franske mykolog Rene Chalange. Han har igennem mange år afprøvet guajak-reaktioner på lameller og stok af skørhatte, og han har udviklet en skala for styrken af reaktionerne som i dag anvendes i artsbeskrivelser i den nyere skørhatte-litteratur.

Efter Chalange foregår en korrekt guajak-test på stokken på følgende måde:

Man anbringer en dråbe guajak-opløsning midt på stokken eller lidt højere, uden først at skrabe i overfladen. Hvis stokken er farvet, er det bedst at bruge guajak på de ikke-farvede områder. Reaktionen aflæses efter 8-10 sekunder. Gennem sine forsøg har Chalange fundet frem til at 8-10 sekunder er et brugbart valg, fordi det tillader en vis variation, ikke kræver et stopur og i de fleste tilfælde gør det muligt at konstatere den typiske reaktion for arten.

Reaktionernes styrke grupperer Chalange som: ingen (0), svag (+), middel (++) eller kraftig (+++). Ingen (0) er helt uden blågrønt farveskift, dvs. lyse-



Guajak på stokken af Spiselig Skørhat giver en øjeblikkelig, kraftig reaktion (+++).



Guajak på stokken af Skarp Kam-Skørhat (*R. amoenolens*) giver en øjeblikkelig, kraftig reaktion (+++).

brun på en hvid stok, svag (+) er lyst blågrøn, middel (++) noget kraftigere blågrøn, kraftig (+++) dybt blågrøn til blåsort.

Til tider kan det være svært at afgøre om en reaktion er f.eks. svag eller middel, men det er heller ikke så afgørende, skriver Chalange. De afgørende forskelle vil som regel være mellem ingen og en positiv reaktion. Han bemærker også at der kan være tilfælde hvor en reaktion i løbet af 8-10 sekunder er ingen eller svag, men i løbet af 20 sekunder er middel eller kraftig. Det bør man notere. Han nævner f.eks. Afblegende Skørhat (*R. decolorans*), Olivengrå Skørhat (*R. faustiana*), Plettet Skørhat (*R. maculata*) og Prægtig Skørhat (*R. paludosa*) som arter med en kraftig reaktion i løbet af 20-30 sekunder. Nogle få arter er kendt for en meget varierende reaktion, f.eks. Kanel-Skørhat (*R. cuprea*). Chalange formoder at der i disse tilfælde kan være tale om et arts-kompleks.



Guajak på stokken af Cinnoberrød Skørhat giver ingen reaktion (0). Først efter tre kvarter til en time begynder man at se mere blågrønne toner. Efter fire-fem timer er pletten blågrøn.



Guajak på stokken af Brun Kam-Skørhat (*R. sororia*) giver ingen reaktion (0). I løbet af 5-20 minutter ser man et langsomt farveskift til blågrønt.

Samtidig med at han afprøvede stok-reaktioner, har Chalange også afprøvet guajak-reaktioner på skørhattenes lameller. I langt de fleste tilfælde er der ingen forskel fra stok til lameller, men der er undtagelser. F.eks. har Rosa Skørhat (*R. velutipes*) en kraftig reaktion på lamellerne, men ingen på stokken, og det samme gælder Gifttrød Skørhat (*R. emeticicolor*).

Fejl der kan undgås

I artiklen advarer Chalange også mod en række fejl som kan forhindre et pålideligt resultat. Guajak-opløsningen kan blive for gammel, og han anbefaler at man starter med en ny forsyning ved sæsonens begyndelse eller i hvert fald tester den gamle på en art med kendt reaktion for at se om den stadig virker. Oplosningen bør opbevares køligt og ikke udsættes for sollys. Testen bør udføres på frugtlege-

Chalanges skala 0/+/+/++/+++

Ingen reaktion (0) – lysebrun på hvid stok, intet farveskift mod blågrønt

Svag reaktion (+) – lyst blågrøn

Middel reaktion (++) – kraftigere blågrøn

Kraftig reaktion (+++)

– dybt blågrøn til blåsort

Reaktionen skal aflæses efter 8-10 sekunder.

mer i god stand. Hvis de er meget våde eller udtørrede, vil det påvirke resultatet. Man skal også passe på at man ikke kommer til at overføre materiale fra et testet frugtlege til det næste. Hvis man ikke drypper, men smører opløsningen på med f.eks. den lille plastikspatel der sidder i låget på nogle guajak-flasker, bør redskabet i gøres rent efter hver gang. Chalange fortæller at han en enkelt gang har oplevet en kraftig reaktion hos en art der ikke burde reagere, simpelthen fordi han havde overført materiale fra en art med kraftig reaktion. Endelig bør man også tjekke stokken for spor efter snegle før man tester, for et slimspor efterladt af en snegl kan forhindre guajakken i at trænge ordentligt igennem til stokoverfladen.

Tabel med 230 arters reaktioner

I artiklen, som man kan søge frem på nettet, indgår en tabel med oversigt over samtlige testede skørhatte-arter og deres guajak-reaktioner på henholds-

vis lameller og stok. Mange arter er ikke kendt fra Danmark, men en stor del er, og det skal blive interessant at se hvor godt afprøvninger under danske forhold svarer til tabellens angivelser. Hvis vi finder en god overensstemmelse, kan guajak-reaktionen måske lette den svære feltbestemmelse af de gråviolet-latte jadeskørhatte som Grålig Skørhat (*R. grisea*), Violetgrøn Skørhat (*R. ionochlora*), Blågrå Skørhat (*R. parazurea*) og Ande-Skørhat (*R. anatina*) – selvom forskellene i reaktioner ikke er vældig store i denne gruppe. I tabellen kan man også få nye ideer til hvor en guajak-reaktion kan hjælpe med lidt sværere bestemmelser af arter der kun sjældent bliver fundet i Danmark. F.eks. nævner Svampeatlas' artsbeskrivelse af Liden Skørhat (*R. minutula*) at der er forvekslingsmuligheder i form af Rosa Skørhat og Gulnende Skørhat (*R. puellula*). Ifølge Chalange har Rosa Skørhat som nævnt en kraftig reaktion på lamellerne, men ikke på stokken, Gulnende Skørhat har kraftig reaktion på både lameller og stok, Liden Skørhat har hverken reaktion på lameller eller stok. Et andet eksempel er de to små bleggule giftskørhatte, Bleggul Skørhat (*R. raoultii*) og den gule varietet af Savbladet Skørhat (*R. fragilis* var. *gilva*). Ifølge Chalange har Bleggul Skørhat en middel til kraftig reaktion, mens Savbladet Skørhat ingen har.

Guajak-opløsning kan købes færdigblandet, f.eks. hos myko-service.de.

Litteratur

Chalange, R. 2014. Utilisation du gaïac pour une aide à la détermination des russules sur le terrain. – Bulletin de la SMF 130 (1-3): 39-55.

Diplomtagere 2024

Følgende personer har bestået Svampeforeningens to diplomprøver i henholdsvis København og Aarhus:

Kenneth Beri Ploug, København S.
Ida Dalsgaard Nicolaisen, Rødovre
Louise Bertelsen, Viborg
Erik Gaarmann, Aarhus

Foreningen ønsker tillykke!



Jens H. Petersen gennemgår dagens fund på Læsø og der lyttes koncentreret – ikke mindst af Jane Nielsen, der blev årets slider 2023 i Svampeatlas-konkurrencerne. Foto Steen Oluf Karlsen.

Nordjylland – FSF Nord

Startmødet på Vejgaard Bibliotek den 16. april var et arbejds møde, hvor vi diskuterede vores lokale aktiviteter og evaluerede vores nye organisation i regionen. Vi har stor fornøjelse af vores serviceprægede facebookgruppe, Svampe FSF Nord, som har været flittigt brugt af medlemmerne hele året. Ole Faaborg lægger kort og informationer op i ugen forud for vores ture, og evt. ændringer fremhæves.

En del interesserede fra en anden facebookgruppe har bedt om medlemskab af Svampe FSF Nord – dem har vi sendt en vejledning i medlemskab af landsforeningen, og det har givet en pæn håndfuld medlemmer.

Den nye styregruppe har fået flyttet fokus lidt væk fra Aalborg, og et helt nyt og frisk initiativ er omdannelsen af Sortemosehus i udkanten af Rold skov fra tidligere skovløberbolig til et dejligt naturcenter, lige ved Stabelpladsen i Arden. FSF Nord er med som aktør i dette arbejde.

Læsø-turen, årets højdepunkt

Turen til Læsø i efterårsferien var vellykket og blev årets højdepunkt. Trækplastret var både naturen, øen og Jens H. Petersen. Vi var lidt over 20 deltagere, og der var et fantastisk fællesskab og stemning på turen. Tak til alle der deltog – også fra de andre afdelinger. Alle bidrog med godt humør. Flere havde lækre

kager med hjemmefra, f.eks. småkager, der lignede Honningsvamp, Krystal-Støvbold og Rød Fluesvamp. Vi boede på en lejrskole, men det gik fint med at deltagerne tog opvasken og andre arbejdsopgaver frivilligt. Selv om overnatningen måske ikke var i højeste klasse, så var forplejningen til gengæld i top – skaldyr ad libitum den første dag og tapas dagen efter. Vi havde godt ekskursionsvejr begge dage.

Jens H. Petersen kender Læsø, og han havde på forhånd udset sig gode svampesteder. Øen er kendt for mange kantareller, men det var for sent på sæsonen. Til gengæld fandt vi langt over 130 arter svampe, som Jens H. Petersen gennemgik ved lejrskolen – efter en lækker æblekage og varm kaffe. Af interessante svampe kan nævnes: Småskællet Kødpigsvamp (DMS-10469785), Ægte Ridderhat (DMS-104695518) samt Silke-Liglat (DMS-10469814) og Mild Tørhat (DMS 10470864).

Ud over svampe var der også plads til at være turist på den smukke ø. De fleste besøgte Læsø Saltsyderi, de gamle tanghuse og det næsten 300 år gamle Bangsbo-fyrretræ. Jens H. Petersen havde en flot fotokunststilling med bl.a. svampebilleder, som vi også fik tid til ligesom vi fik en interessant rundvisning på Østerby Redningsstation. Det vakte stor begejstring hos deltagerne, at svampeprogrammet kunne justeres i forhold til de muligheder, der viste sig undervejs.

Gode artsjægere

På Svampedagen i København i februar blev årets vindere af konkurrencerne i Danmarks Svampeatlas kåret: Årets slider 2023 (flest fund totalt) blev Jane Nielsen fra Støvring.

Tillykke til vores Jane! I det hele taget har vores nye bestyrelsesmedlemmer vist sig at være gode artsjægere, med Jane Nielsen i spidsen, sekunderet af Søren Boeriis og de andre. Især Rold Skov er blevet nørdet, med fund af f.eks. Gråpudret Blækhat (DMS-10475543), Ædelgran-Mælkehat (DMS-10471768) og Koralpigsvamp (DMS-10477755). Et favoritfund var Fløjls-Mælkehat (DMS-10447484), fundet ved Fosdal.

Svampesæsonen 2024

Vi havde en spøjss sæsonstart med bl.a. spandevise af stenmorkler i april, mange i private haver. Jadebæger, som er ny for os, kom også tidligt (i Drastrup Skov).

Men selv om det har regnet meget i 2024, så har jorden været tør – ja nærmest støvet. Derfor har udbyttet på flere af vores svampeture ikke været særligt højt – især ikke af spisesvampe. Mange af de nye aktive i afdelingen går primært efter spisesvampe, så de sætter stor pris på vores hjælp med at komme i gang med at samle svampe.

Samarbejder øger aktiviteten

Vi har igen promoveret foreningen via ture med FDF, lokale borgerforeninger, den internationale studiekulub i Aalborg og flere andre. Dansk Naturfredningsforening har vi også samarbejdet med gennem Lise Norre samt Biologisk Forening for Nordvestjylland gennem Ditte Svendsen.

Afslutning i Kulturhuset Hammer Bakker

Den 20. november havde vi afslutning i Kulturhuset Hammer Bakker med afrapportering, et par gode svampesange og en kagemand med svampe (marshmallows).

Der var fem små foredrag med illustrationer: årets særlige fund ved Jane Nielsen, honningsvampene ved Ole Faaborg, Læsøturen og årets gang ved Lise Norre og henkogning af svampe ved Annette Lindstadhagen Hansen. Desuden gav medlemmerne input til bestyrelsen i form af ønsker om lokaliteter og tidspunkter for programmet for FSF Nord 2025.

Dan Ole Faaborg og Lise Norre

Østjysk lokalafdeling

Svampesæsonen i Østjylland blev skudt i gang med megen nedbør i april måned. Til gengæld tog maj måned revanche og gav anledning til både varme- og tørrekerekorder.

Nedbøren vendte stærkt tilbage, og både juni og juli måned fik meget regn. Det var et vejr, som kantareller kunne lide, og flere steder dukkede de frem, hvor vi ellers ikke plejer at se dem.

Ringelmose Skov

I foråret prøvede vi en ny tur til Ringelmose Skov ved Kalø Vig.

Dagen før havde det været strålende solskin, men da svampeturen skulle starte, begyndte regnen at falde over de 10 deltagere. Vi trodsede vejret, og gik gennem den smukke skov med de mange gravhøje. Frokosten blev indtaget under et halvtag ved Bregnet Kirke, mens regnen silede ned. Svampene brød sig heller ikke om vejret, så de gemte sig. Heldigvis havde vi Julie Lisby med på turen, så vi fik set forskellige brandsvampe, rustsvampe samt en enkelt svamp fra rækken *Chytridiomycota*.

Jensker og Skærven

Igen i år havde vi den traditionsrige tur til Jensker ved Silkeborg i slutningen af maj måned. Vi blev plaget af myg i det fugtige område, men heldigvis blev det opvejet af et fantastisk syn med Gul Nøkketunge i store mængder i grøftkanten. Endnu en traditionsrig tur gik til Skærven den 1. juni, hvor vi var otte personer på svampejagt i strålende sol og meget varmt vejr. Det var for sent på året til Vårmusseron, som vi ellers plejer at finde i store mængder, men til gengæld fandt vi flere forskellige svampedyr.

Sensommer og efterår

Vejret i august var nogenlunde som det plejer, men dog med forholdsvis lave temperaturer.

Sommerhalvåret, set over et, var meget regnfuldt i starten, og varmen bragede først rigtig igennem i september. Denne måned havde nedbør som normalt, lokalt blev en del steder dog ramt af meget heftige skybrud. I oktober var det koldt og blæsende, men Trompetsvamp og Karl Johan trodsede blæst og kulde, og begyndte igen at komme frem i Marselisborgskovene sammen med små tragt-kantareller.



Line Veggerby præsenterer svampebuffet ved Ørnereden. Foto Erik Gaarmann.

Festuge og svampedag

Vi havde igen i år en svampeudstilling på Store Torv i forbindelse med Aarhus Festuge. Julie Lisby, Erik Gaarmann og Claus Hjerrild Pedersen stod ved standen, præsenterede og fortalte om svampe til alle de nysgerrige forbigående. Der blev brug for at genopfriske sprogkundskaerne, for flere af gæsterne kom fra nogle af de øvrige europæiske lande. Mens vi fortalte om svampene, stegte medarbejdere fra Aarhus Kommune æblepandekager over et bål. Vi gentog succesen med svampe-events i samarbejde med kokken Line Veggerby.

Det blev til to arrangementer i festugen, hvor vi afholdte svampeture fra Ørnereden, mens Line Veggerby arrangerede en overdådig buffet i det fri med eksempler på anvendelse af svampe i madlavning. Det var en fornøjelse med sådan en event, hvor vi først kunne guide en svampetur, derefter en gennemgang af de fundne svampe og slutte af under åben himmel med at spise de lækre svamperetter, som Line havde komponeret.

Til den årlige svampedag ved Blommehaven kom der mere end 50 deltagere til de to guidede svampeture.

Vi var heldige med et herligt solskinsvejr, så vi kunne have svampeudstilling udendørs hele dagen.

En pludselig indskydelse

Henover sommeren begyndte der at komme meldin-

ger om store mængder af kantareller i Vestjylland, og bestyrelsen besluttede derfor med kort varsel at lave en kantarel-tur til Hoverdal Plantage i starten af august. Vi annoncerede turen i vores lokale nyhedsbrev, og 15 deltagere troppede op ved mødestedet i plantagen. For flere af deltagerne var det deres første tur med Svampeforeningen.

Vi fandt kantareller langs stierne på den planlagte rute, men den varme og tørre periode de sidste par uger op til turen begrænsede forekomsten af øvrige svampe. Der blev dog gjort fund af mere speciel karakter som Elfenbens-Mælkehat, som er ny i Vestjylland (DMS-10441723).



Frrokost i det grønne inden kantarel-jagten fortsætter. Foto Knud Houmøller Krog.

Velbesøgt tur til Gludsted Plantage

Igen i år havde vi en velbesøgt tur til Gludsted Plantage i det sene efterår. Turen blev ledt af Anders Lykke og Torbjørn Borgen, og denne gang satte vi vist rekord med 35 deltagere. Vejret var fint, men de fleste svampe havde toppet i plantagen. Der var dog en del Tragtkantarel og Brunstokket Rørhat, så alle der ønskede det, fik noget brugbart med hjem.

Sen efterårstur til Vindum

Årets sidste tur gik til Vindum Skov, hvor der også blev lidt til gryderne, da flere af deltagere havde såvel Tragtkantarel som Almindelig Kantarel og ubestemt Pigsvamp i kurvene.

Derudover havde vi velbesøgte ture til Ørsted Plantage, Skivholme Præsteskov, Læsten Bakker samt lav-tur i Botanisk Have i Aarhus.

Kort om lokalafdelingen

Efter 36 år i lokalafdelingens bestyrelse, heraf 21 som sekretær og 12 som formand, stoppede Jens Maarbjerger og blev takket med klapsalver på generalforsamlingen for sin kæmpe indsats.

Vi holdt som sædvanligt velbesøgte mandagsaftener i lokaler ved Naturhistorisk Museum. I år blev antallet af mandagsaftener som noget nyt udvidet fra 9 til 11 aftener, hvor vi kunne bestemme svampefund og nyde udstillingen af de mange fund.

26 deltagere på begynderholdet fulgte kurset der omfattede 4 mandagsaftener med foredrag og 4 guidede ture til forskellige østjyske skove.

To personer var tilmeldt årets diplomprøve, og de bestod begge. Stor tillykke med det.

Claus Hjerrild Pedersen

Vestjylland – Æ Skurrehat

Svampesæsonen 2024 var en sær sæson. Den startede fint med Almindelig Kantarel allerede i juni. Der blev fundet nye kantarellersteder, og sæsonen var lang – senest blev der fundet Almindelig Kantarel den 4. december på Vejle-egnen, til trods for at området havde haft nattefrost og var dækket af sne sidst i oktober. I Vest- og Midtjylland blev der ligeledes fundet mange tragtkantareller, og Almindelig Pigsvamp og Kruket Blomkålssvamp under/på Sitka-Gran.

Men rørhattene lod vente på sig og havde en meget ringe og tynd sæson. Nogle fra bestyrelsen har set under ti frugtleger af Spiselig Rørhat, og der var usædvanlig lidt Brunstokket Rørhat. Flere melder ligeledes om ringe høst af Punktstokket Indigorørhat. I Vestjylland var der dog pænt med skørhatte; men få mælkehatte, bortset fra Gran-Mælkehat. Vokshattene skød frem mange steder sidst i oktober og først i november, især mange eksemplarer af Kegle-Vokshat i klitterne. Flere bemærker at der blev fundet usædvanlig mange Okkergul Grynhat. Slørhatte til svampefarvning kom meget sent, næsten lige før frosten.

Fluesvampene havde ikke et godt år. Visse steder, f.eks. Slauggård Plantage, fandtes der dog mange Snevid Fluesvamp og i klitplantagerne en del Okkergul Fluesvamp.

Men det helt store spørgsmål er: Hvor blev rørhattene dog af i 2024?

Svampeturene i 2024

Lokalforeningen afholdt 16 ture i efteråret 2024, heraf 10 'normale' svampeture, fire ture i forbindelse med Fjord Josephsens projekt om klitsvampe, én tur i forbindelse med Husby Klitplantage-undersøgelsen og én tur sidst i november med poresvampe som tema. Turen i november blev til et studie i Læderporesvamp: Vi fandt Broget-, Bæltet-, Puklet- og Håret Læderporesvamp, desuden Bævrende Åresvamp. Alle fund var på bøgstubbe i Ulfborg Skovdistrikt.

Deltagerantallet på turene var ikke prangende bortset fra turen i Naturnationalpark Stråsø; men de, der kom, fik så meget mere ud af det. Afstandene i Vestjylland er store, og vores markedsføring begrænser sig til Svampeforeningens program og vores lokale medlemmer på email-listen. Annoncering på facebook-gruppen Svampeliv gav dog tilsyneladende lidt flere deltagere.

Høstmarked i Givskud Zoo

Vi var inviteret til at deltage med en stand på Givskud Zoo's høstmarked en weekend i august, og to fra bestyrelsen deltog med en udstilling fra svampenes forunderlige verden, spændende fra udstillede giftsvampe over bakker med forskellige svampegrupper, farvesvampe og en bakke med (meget) forskelligt duftende svampe. Denne 'lugt-bakke' gav rigtig megen snak. Og forskellige spisesvampe



Vi kunne på pædagogisk vis udstille de to vigtigste af vores dødeligt giftige fluesvampe, både Grøn Fluesvamp og Snehvid Fluesvamp på Givskud Zoo's høstmarked. Kraniet er af plastik! Foto Peer Høgsberg.

og tilberedning af smagsprøver. Mest Almindelig Kantarel, Almindelig Pigsvamp og Kruset Blomkålssvamp; men helt uden rørhatte. 4.000 gæster besøgte Zoo den weekend, og anslået omkring 2.000 besøgte høstmarkedet. Så det var en god måde at vise svampemangfoldigheden frem på.

Tre vestjyske naturnationalparker

Æ Skurrehat deltog med en stand ved to offentlige arrangementer på initiativ af vores bestyrelsesmedlem Bo Jonø i samarbejde med Naturstyrelsen, DOF og DN, dels i Naturnationalpark Husby Klitplantage den 1. juni og dels i Naturnationalpark Stråsø den 24. august. Formålet var dels at oplyse om naturnationalparkerne, dels at bringe Svamperiget på banen og dels at fremme samarbejde med lokale foreninger med naturfokus. Den 24. august holdt vi en meget velbesøgt svampetur i Stråsø Plantage hvor deltagerne fandt mange Almindelig Pigsvamp og Tragtkantarel.

Æ Skurrehat deltager desuden med Peer Høgsberg i bestyrelsen for Naturnationalpark Harrild Hede og Nørlund Plantage. Her holdt vi forenings-svampetur i november og fandt bl.a. Kruset Blom-

kålssvamp under/på Sitka-Gran og som turens højdepunkt Snyltende Posesvamp på Tåge-Tragthat under henfald.

Svampeundersøgelse af Husby Klitplantage 2024

I 2024 har vi gjort os de erfaringer, at det selvfølgelig er vigtigt at dokumentere fungaen både forår og efterår, da arterne varierer gennem året.

Desuden er mange af de fundne arter små LBM'er (Little Brown Mushrooms) som har kort levetid, og det kræver mange ture, hvis vi ønsker at få alle arter med. De slægter vi har fundet, er først og fremmest hjelmhatte knyttet til mos og hedevegetationen.

I forbindelse med kokasser og hestepærer har vi fundet diverse glanshatte, nøgenhatte, bredblade og stråhatte, men også Fyrre-Koglehat og Rødbrun Mælkehhat i forbindelse med de enkeltstående fyrretræer.

Klitvampe-projektet 2024

Foreningen har haft tre klit-svampeture og vores initiativtager Fjord Josephsen har selv været to gange i klitterne nord for Ringkøbing Fjord og syd for fjorden. Der har været rigtig mange vokshatte, mest Kogle-Vokshat; få fluesvampe, dog mange Okkergul Fluesvamp og Snehvid Fluesvamp, mange Okkergul Grynhat og generelt få rørhatte. Det har (endnu) ikke været muligt at finde arten Klit-Vokshat blandt de mange eksemplarer af Kogle-Vokshat. I den grå klit var der Hvid Parasolhat i stort antal. Den har Fjord ledt længe efter, da den i bøgerne står som en klitsvamp.

Peer Høgsberg



Æ Skurrehats klitsvampeprojekt. Fjord Josephsen (forrest th.) fortæller om svampe i den grå og hvide klit ved Gammelgab syd for Nymindegab, 13. oktober. Foto Eva Josephsen.

Synnejyske Svampe

Året startede med generalforsamling i Synnejyske Svampe d. 28. februar, hvor der var genvalg til den eksisterende bestyrelse. Bestyrelsen konstituerede sig med Birger Marcussen (formand), Anker Hansen (næstformand), Ivar Jensen (kasserer), Birgitte Marcussen (bestyrelsesmedlem) og Lene Jensen (revisor).

Årets første tur gik til Frøslev Polde den 5. maj. En kold og meget våd forårsdag med syv fremmødte, som fik en introduktion til træboende laver. Det blev en hyggelig tur med nogle meget våde deltagere, som dog afsluttede turen i solskin.

Et koldt forår og forsommer gav ikke forhåbning om den store svampesæson. Sommeren var relativ tør, så der var heller ikke mange svampe at finde de sædvanlige steder i juli/august måned. Vi startede i september med en guidet foreningstur i Stensbæk Plantage for 12 deltagere. Der blev fundet lidt forskellige arter, og de som ønskede det, fik en lille håndfuld svampe med hjem som supplement til aftensmaden.

Den 12. oktober gik turen til Fovslet Skov i nærheden af Kolding. Turen blev guidet af Martin Vestergaard. Dagen efter havde vi en tur i Gråstenskoven, hvor der stort set ikke var en eneste svamp, selvom skovbunden var fugtig efter en del regn ugen forinden. Der blev fundet ca. 10 arter. Gråstenskoven er ellers kendt for at være meget artsrige, også hvad angår svampe.

Den 19. oktober gik turen til Barsbøl Skov ved Jels, og Margot Nielsen var guide. Der blev fundet godt 25 arter på denne tur. Årets sidste tur gik til Hønsnap Skov ved Flensborg Fjord. De deltagere som kom efter spisesvampe, fik både tragtkantareller og Foranderlig Skælhat med hjem.

Den sidste tur i efterårsprogrammet løber af stablen 4. januar 2025. Turen går til Kalvø ved Genner. Her vil vi bl.a. kigge på flere forskellige arter af lav. På Stensletten på Kalvø er der flere forskellige arter af rensdyr- og bagerlav.

Synnejyske Svampe har desuden været repræsenteret på årets svampelejr i Himmerland, lavlejren på Fyn (forår) og Vendsyssel (efterår).

Omfattende fældninger

I forbindelse med Naturstyrelsens høring af 59 forvaltningsplaner for urørt skov i Danmark har Synnejyske Svampe givet et bidrag til Svam-



Der lyttes koncentreret til svampegennemgang ved Martin Vestergaard i Fovslet Skov, 12. oktober 2024. Foto Birger Marcussen.

peforeningens overordnede høringssvar. Det vi oplever i det sønderjyske område, er, at de fældninger som skulle være en del af forvaltningsplanerne for 2025 og frem, allerede ser ud til at være gennemført eller i gang, f.eks. i Nørreskov på Als. Nørreskov er Natura 2000-habitats-område og udpeget som urørt skov i 2021. Der er bl.a. et eksempel på en skovparcel der i forvaltningsplanen for 2025 og frem lægges op til 100 pct. afdrift. Denne 100 pct. afdrift er allerede gennemført i den pågældende skovparcel. Generelt i Synnejyske Svampe's område lægges der op til væsentlige fældningsgrader i de urørte skove. Vi håber at Svampeforeningens overordnede høringssvar giver anledning til nogle overvejelser i Naturstyrelsen.

Bestyrelsen har drøftet hvordan vi vil prøve at planlægge sæsonen 2025. Det bliver sandsynligvis med ture fra begyndelsen af august. Til forskel fra tidligere vil det blive med tilmelding til hver enkelt tur. Det vil give mulighed for evt. at flytte mødested alt efter svampesituationen i det sønderjyske område. Dette vil blive et punkt på dagsordenen til den kommende generalforsamling, hvor vi også håber der kommer ønsker fra medlemmerne til ture for den kommende svampesæson.

Vi vil gerne sige tak til Margot Nielsen og Martin Vestergaard for ledelse af et par af vores ture. Det er altid rart med et friskt pust udefra.

Birger Marcussen

Pahati – Fyn

”Ikke så mange svampe”. Sådan starter stort set alle indberetninger fra turledere i 2024. Sæsonen på Fyn har været et godt stykke under middel i år, og jo sydligere man er kommet, jo værre har det set ud. Sæsonen startede ellers godt med den efterhånden traditionsrige forårstur i marts, hvor vi mødes første gang og skyder sæsonen i gang. I år var der usædvanligt mange, nej ikke svampe, men deltagere med på turen. Heraf en del nye, som vi ikke havde set før. Svampe var der ikke meget af, men det ved vi jo, og det er ligesom en del af konceptet.

I april havde lavgruppen i Svampeforeningen installeret sig på Trente Mølle for at afholde den årlige lavlejr. Søndag blev der lavet et åbent arrangement for alle medlemmer af Svampeforeningen, og samtidig var regionens naturvejleder inviteret med. Det blev en super eftermiddag, hvor vi blev delt op i tre hold, hvert hold med et par engagerede turledere, der tog os med på jagt efter laver i området omkring Trente Mølle. Her blev der fortalt om laverne og deres levevis, og alle gik betydelig klogere hjem og med indsigt i endnu en verden, man kunne få lyst til at dykke ned i. Stor tilfredshed hos de mange der var mødt op. Turens højdepunkt var nok den lille Nåle-Tallerkenlav (DMS-10428683). En lav, blandt mange andre, hvor man skal vide hvad man skal kigge efter.

Forårets sidste tur blev aflyst pga. tørke og stort set ingen svampe. Men så kom regnen, i de tre uger hvor mange af os havde ferie. En våd sommer gjorde at kantareller havde det godt, og efter fynske forhold har der været usædvanligt mange kantareller i år.



Den lillebitte Nåle-Tallerkenlav (*Fellhanera subtilis*), der vokser på en levende nål af ædelgran. Foto Michael Straarup Mielec.

God interesse for mandagsaftener

Der har i løbet af efteråret været afholdt seks ture. Deltagerantallet har været på det jævne, svampe langt under normalt, og der har været langt mellem de spændende fund, ligesom tørre maskinerne har kørt på det laveste blus længe. Et af højdepunkterne var flere fund af Knaldrød Vokshat!

Seks mandagsaftener er blevet afholdt, og her har vi haft den glæde, at efter en årrække hvor deltagerantallet har været dalende, så har vi i år været nogle flere deltagere end de sidste par år. Her har det næppe været antallet af svampe der har lokket folk til, selv om vi da bl.a. har set Snyltende Posesvamp (DMS-10482586), Rodmorkel (DMS-10449075) og på daværende tidspunkt det tredje danske fund på Atlas af *Cristulariella depraedans* (DMS-10445903). Til gengæld har det måske været en faktor der har trukket folk til, at der til tider har været mulighed for at bestille sandwich hos en af deltagerne. Noget vi ser frem til vil blive udbygget i 2025. Og så gerne flere svampe, tak.

Leif H. Sørensen

Red: en polygonsøgning for Fyn, inkl. Tåsinge, med parametrene 2024 og alle rødlistede arter gav den 23. december 110 fund fordelt på 54 arter, heraf – som et resultat af lavlejren på Trente Mølle – rigtig mange lavdannende svampe.

Lokalafdelingen Sjælland

Det østdanske forår 2024 var drivende vådt, og det havde flere af vores store, smukke bægersvampe det rigtig godt med. For første gang i mange år – om nogensinde – blev der fundet Jadebæger på foreningsturen til Vestskoven i april, og på Svampeatlas kan man se at der længe var mange jadebægere fremme på endnu to sjællandske lokaliteter. Den knaldrøde Krølhåret Pragtægge havde også en ualmindelig fin sæson og blev indrapporteret fra 28 forskellige lokaliteter i foråret mod 16 lokaliteter året før. På samme måde ser Almindelig og Spiselig Morkel ud til at have haft et godt år med 31 indberetninger på atlas mod 7 i 2023. Men hvis nogen ligefrem har fundet masseforekomster af de to morkler, er de gået stille med dørene, i hvert fald er kun et enkelt fjernt rygte nået frem til os.

Med så forrygende en start havde vi gode forventninger til den videre sæson. Som bekendt gik det ikke helt som håbet. Der var udmærket med



Onsdagstur til Gribskov Mårup med Hekseringen 23. oktober. Foto Jørn Kofod.

kantareller først på sommeren og nok til wok'en da lokalafdelingen holdt kantarelgilde i Gribskov i juli. De lidt mere sjældne arter fra de storkøbenhavnske parker og kirkegårde var også fint fremme i juli og først i august. Men i løbet af sommeren tørrede skovene mere og mere ud. Turen til Jægerspris Nordskov 24. august blev afkortet pga. svampemangel, og det var småt med svampe at vise kursisterne, da lokalafdelingens kurser gik i gang en uge ind i september. Formodentlig var der mest at hente på Nordkysten og i det nordligste Sjælland. Men der var stort set ikke en rørhat at se før oktober, og det var svært at regne ud hvad der foregik, for DMIs tørkeindeks var grønt og gav ingen fingerpeg om at svampene skulle mangle vand.

Forsinkede Karl-Johan og spredte trompeter

I oktober kom der omsider gang i svampene. I begyndelsen af denne måned fik vi en periode med mange Karl-Johan, ca. en måned forsinket. En mangfoldighed af svampe dukkede efterhånden op, og med hjælp fra mange indsamlere lykkedes det at samle flere hundrede svampearter til udstilling på Svampesfestivalen 5.-6. oktober på den gamle Landbohøjskole på Frederiksberg. Der var allerede trompetsvampe på turen til Bøndernes Hegn 22. septem-

ber og endnu flere i Horserød Hegn 12. oktober. Først i oktober dukkede de store, sjældne rørhatte og knoldslørhatte også op på Lolland-Falster, f.eks. Joker-Indigorørhat ved Maribo Søerne og fra Farum Nørreskov (fx DMS-10460664 og DMS-10465792) og Brunrosa Rørhat i Sønderkov ved Guldborg (DMS-10465057). Men det varede ikke særlig længe før svampene igen tørrede ud. Kun vokshattene holdt ved i sidste del af oktober. Pletvis var der dog stadig både trompetsvampe og tragt-kantareller til dem der kender de gode steder.

Traditioner til revision

Lokaleproblemer har plaget lokalbestyrelsens arbejde i de seneste år. I starten af 2024 var vi klar til at flytte kurser, mandagsaftener og andre indendørs aktiviteter til lejede lokaler i Københavns sydhavn, da det hele pludselig faldt på plads. Vi fik mulighed for at vende tilbage til de lokaler på Københavns Universitet som vi lånte til og med 2020, og både begynderkurset og efterårets mandagsaftener blev holdt her. I gamle dage, dvs. før corona, blev der holdt mandagsaftener hver mandag fra sidst i august til og med oktober, men pga. dårlige lokaleforhold og svigtende fremmøde skar vi ned de følgende år. Nu besluttede vi at forsøge igen med fuldt program

alle mandage i september og oktober undtagen de to mandage der var afsat til diplomprøven. Tre mandage blev der annonceret foredrag, andre mandage var der annonceret gennemgang af udstillingen, hjælp til svampebestemmelse og demonstration af svampemikroskopering. Nogle mandagsaftener var da også velbesøgte, men andre mandage kom der meget få medlemmer, og bestyrelsen vil nu overveje hvor mange kræfter lokalafdelingen fremover skal lægge i denne aktivitet.

Hvis vi kan blive i Universitetsparken, har vi, i hvert fald for en tid, løst det største af lokalafdelingens praktiske problemer. En anden ting er, at vi inden for de kommende år gerne skal finde ud af at få næste generation på banen i det organisatoriske arbejde, grå i toppen som de fleste af bestyrelsens medlemmer er. Måske trænger lokalafdelingen ikke bare til nye kræfter, men også til nye ideer og andre måder at mødes om svampene på.

Jørn Kofod og Kirsten Bjørnsson

Bornholm – Svampevennerne

Vi må vist vænne os til, at svampene ikke kommer, når vi tror det.

Det forlød, at der var en masse kantareller i begyndelsen af sæsonen – ca. tre uger efter den første sommerregn.

Så blev det meget tørt igen, og i august/september så vi ikke mange svampe.

Vi startede turene 4/8 – kun en håndfuld svampe, det samme gentog sig på turene indtil 29/9. Men turene var dejlige.

6/10 var vi på Dueodde, forhåbningerne var lave, men i det tørre område fandt vi en hel del.

Hele oktober og til sidste tur 10/11 var der godt udbytte.

15. og 17. oktober havde vi ture sammen med NaturBornholm med efterfølgende svampebestemmelse på NaturBornholm. Det var en succes med mange glade og interesserede deltagere. Ligeledes var mange interesserede i den årlige svampeudstilling, vi har på NaturBornholm hele oktober hvert år.

Der var virkelig mange Ribbestokket Guldrørhat i området ved Dueodde. Overalt mange Kugleknollet Fluesvamp, og pigsvampene og tragtkantarellerne var godt i gang, inden frosten tog dem.

Der blev bl.a. fundet flotte østershatte 10/11. Undertegnede plejer at plukke en masse fra midt i december, men i år var de store og larvædte al-



Østershatte i Søllerød Kirkeskov 29/12 – sidste foreningstur med Lokalafdelingen Sjælland i 2024. Foto Kirsten Bjørnsson.

lerede sidst i oktober. Vi synes i det hele taget, at der har været flere larver i svampene i år end ellers, måske på grund af det forholdsvis varme vejr hele efteråret.

Siden vores sidste sæsonberetning i Svampe 89 er Svampevennerne på Bornholm blevet en formel lokalafdeling af Svampeforeningen, så alle vores medlemmer nu også er medlemmer af Svampeforeningen, og kontingentet betales dertil. Medlemmerne modtager foreningens medlemsblad Svampe to gange om året sammen med programmet for Svampeforeningens arrangementer over hele landet. Nu skal vi have opdateret vores medlemskartotek, så vi er sikre på at have kontaktoplysninger på alle, også de medlemmer der bor ovre (= ikke på Bornholm). I kan læse mere om det på vor hjemmeside svampevennerne.dk

Marianne Kleist

SVAMPE er medlemsblad for Svampeforeningen (Foreningen til Svampekundskabens Fremme), hvis formål er at udbrede kendskabet til svampe, både videnskabeligt og praktisk. Foreningen afholder hvert år en række ekskursioner, svampeudstillinger, foredrag og kurser. Se også www.svampe.dk.

Indmeldelse sker ved at indsende 200 kr. – ved bopæl i udlandet 30 € – samt tydeligt navn, postadresse og email-adresse til:

Foreningen til Svampekundskabens Fremme
Søvænget 9, 3100 Hornbæk
tlf.: 2446 0223
E-mail: info@svampe.dk
Bank (reg.nr. 1551) 9 02 02 25
MobilePay 20 552 (husk at skrive, hvem indbetalingen er fra).

SVAMPE udkommer to gange årligt, i februar og august.

SVAMPE is issued twice a year. Subscription can be obtained by sending 30 € to:

The Danish Mycological Society
Søvænget 9, DK-3100 Hornbæk, Denmark
E-mail: info@svampe.dk
SWIFT-BIC: DABADKKK, IBAN: DK37 3000 0009 0202 25

Please give name and address clearly.

Redaktion

Jens H. Petersen
Nøruplundvej 2, Tirstrup, 8400 Ebeltøft
tlf.: 20 78 47 25
e-mail: jenshp@icloud.com

Thomas Læssøe
Globe Institute/Biologisk Institut, Universitetsparken 15, 2100 København Ø.
tlf.: 28 97 78 40
e-mail: thomasl@bio.ku.dk

Kirsten Bjørnsson
Hf. Frederikshøj 308, 2450 København SV
tlf.: 60 80 53 83
e-mail: kirsten.b.svampe@gmail.com

Martin Schier Christiansen
Bækvej 8, 5871 Frørup
tlf.: 28 30 76 17
e-mail: martin.schier91@gmail.com

SVAMPE er korrekturlæst af Steen A. Elborne og trykt hos Narayana Press, Gylling.

Forfattervejledning

Manuskripter

Artikler til Svampe kan sendes vedhæftet til en e-mail. Teksterne skal være gængse formater som Word, RTF, ren tekst eller Google Docs.

Illustrationer

Fotografier afleveres som originale (højopløste) billedfiler i formaterne jpg, tiff eller Photoshop. Husk at navngive billederne i forhold til artiklen.

Stregtegninger afleveres i dobbelt størrelse, dog maksimalt i A4-format.

Udbredelseskort, diagrammer, tabeller og lignende kan afleveres som skitser som redaktionen rentegner.

Materiale sendes til Jens H. Petersen – er du i tvivl, så kontakt ham.

Navnebrug

Ved dansk svampenavngivning følges navnelisten på Svampeatlas: svampe.databasen.org/checklist/.

Afleveringsfrister

Stof til forårsnummeret af Svampe skal være hos redaktionen senest den 1. december; stof til efterårsnummeret senest den 15. maj.

Indholdsfortegnelse

- | | | |
|----|---|--|
| 1 | Den Danske Naturfond køber dele af Treldekovene
Martin Schier Christiansen | <i>The Danish Nature Fund buys parts of Treldekovene</i> |
| 4 | Svampefestival med 3-4.000 besøgende
Flemming Rune & Lene Lange | <i>Mushroom Festival 2024 with 3-4,000 visitors</i> |
| 8 | Svampe er dygtige kemikere
Kirsten Bjørnsson | <i>Fungi are skilled chemists</i> |
| 10 | Svampegastronomi
Flemming Rune | <i>Mycogastronomy</i> |
| 12 | Rundt om svampene
Flemming Rune | <i>All about fungi</i> |
| 15 | Nye bøger, etc. (Danmarks basidiesvampe, Den store vilde svampekogebog, Filøjsen møder Pytsneglen) | <i>New books, etc.</i> |
| 21 | Nyt fra Svampeatlas
Jacob Heilmann-Clausen, Julie Hilligsøe Lisby, Thomas Læssøe & Jens H. Petersen | <i>News from the Danish Fungal Atlas 2024</i> |
| 29 | Den 'uddøde' Fjeld-Blodøjelav genfundet på Bornholm efter 79 år
Sascha Hellmann Hansen | <i>The 'extinct' lichen Ophioparma ventosa rediscovered in Denmark</i> |
| 31 | Usædvanlige danske svampefund
red.: Thomas Læssøe | <i>Notes on rare fungi collected in Denmark</i> |
| 42 | Russulales Workshop i Estland
Kirsten Bjørnsson & Ole Sparre Pedersen | <i>Russulales Workshop in Estonia</i> |
| 45 | Guajak til feltbestemmelse af skørhatte – hvem siger det skal være nemt
Kirsten Bjørnsson | <i>Guaiac for field identification of russulas – who says it's easy?</i> |
| 47 | Diplomtagere 2024 | <i>New diploma holders</i> |
| 48 | Sæsonen lokalt | <i>The season locally</i> |

Omslagsbillede: Rød Bægerlav (*Cladonia diversa*) fra Sletten i den kommende Naturnationalpark Læsø Klitplantage.
Foto Jens H. Petersen.

ISSN 0106-7451

SVAMPE

91
2025



SVAMPE

91
2025

