

*

*

Heterocerus

NR. 19

**Nyhedsbrev for
danske
Coleopterologer**

Juni 2009



Deltagere der var med i hele billefraktionsmødet, fra venstre: Jan Pedersen, Palle Jørum, Mogens Hansen, Hans Gønget, Gunnar Pritzl, Kristian Arevad, Bertil Pyndt Jonsén, Mogens Holmen, Henning Liljehult og Jan Boe Runge.

Entomologisk Årsmøde 2009

Af
Palle Jørum

Det årlige entomologmøde foregik i København, på Zoologisk Institut, i weekenden 7.-8. marts. Entomolo-

Side 1

*

*

*

gisk Forening var vært i år.

Da foreningens formand, Michael Fibiger, kl. 13 bød velkommen og officielt åbnede mødet, havde vi allerede i en times tid haft mulighed for at forsyne os med sandwich, øl, vand, kaffe og wienerbrød. I løbet af eftermiddagen kunne vi fortsat væde ganen og stoppe pølse, ost og brød i vommen, mens vi gik rundt og hilste på venner og kolleger, så på udstillede dyr og besigtigede bøger fra Apollo Books og grej fra EntoTech. Også i år kunne vi glæde os over Lars Andersens fremragende fotos af sommerfugle og anden natur fra Bolivia.

Mange billefolk – og nogle der i al fald havde en vis lighed med coleopterologer - var mødt op. Foruden dem der deltog i det efterfølgende billefraktionsmøde, noterede referenten flg.: Ole Martin, Eyvind Palm, Søren Tolsgård samt to bille-studerende ved museet, Andrea Schomann (phd) og Sergei Tarasov (master).

Kl. 14.30 afholdt billenørderne deres sædvanlige fraktionsmøde.

Der var vistnok noget nær rekord-deltagelse i år, med flg. tilstedeværende nævnt i alfabetisk rækkefølge: Kristian Arevad, Hans Gønget, Mogens Hansen, Mogens Holmen, Lars Iversen, Bertil Pyndt Jonsén, Palle Jørum, Henning Liljehult, Jan Pedersen, Gunnar Pritzl, Jan Boe Runge og Philip Francis Thomsen.

Emnerne var, ikke overraskende, især den kommende fundliste, men

undervejs blev også en række andre sager endevendt. Jan Pedersen var ordstyrer og Palle Jørum referent.

Den kommende fundliste

Uden de store sværdslag blev det vedtaget, at det kommende redaktionsudvalg kommer til at bestå af Jan P., Ole Vagtholm, der skriftlig havde meddelt, at han gerne ville være med i redaktionen, samt Mogens Hansen. Mogens gjorde sig selvskrevet til at indgå, da han forinden tilbød at kulegrave hjemmesiden ”Fugle og Natur” (F&N) for at se, hvilke fundoplysninger på siden, vi bør medtage i fundlisten – mere herom nedenfor.

F&N gav anledning til nogen debat. Den generelle opfattelse er, at vi bør medtage relevante fundoplysninger fra F&N i vores årlige fundlister, hvis de af redaktionsgruppen findes troværdige og veldokumenterede, sådan at bille-fundlisterne fortsat kan tages som udtryk for den nyeste viden om dansk billefaunistik. Det er klart, at når vi bringer funddata fra F&N, så skal en korrekt kildehenvisning medtages.

I disse IT-tider er det ikke så vigtigt, at vi afleverer vores fundlister i vældig god tid. 15. august blev sat som sidste frist. Så husk det!

Belægslister

Christian Langes mor er nu næsten færdig med at indtaste belægslisterne i en database, jf. referatet fra sidste årsmøde. Når det er sket, skal listerne lige kvalitetssikres af Jan P.,

Side 2

*

*

*

*

hvorefter de vil blive tilgængelige for os alle.

Belægsfund fra og med år 2000

En længere debat udspandt sig om, hvornår vi skal sætte skæringstidspunktet for nyeste artsfund i oversigten over distriktsfund. Kataloget opererer som bekendt med 1960 som det årstal, hvorfra vi angiver de seneste fund af en art. Men det er jo efterhånden lang tid siden, og der er klart et behov for, at vi får sat et nyt skæringstidspunkt for nye fund. 2010 var oppe at vende som en mulighed, men vi blev enige om at vælge 2000 (dvs. ”fra og med kl. 01 den 1. januar 2000”) som skæringstidspunkt. Det var sådan set heldigt, for det samme havde vi allerede besluttet ved sidste årsmøde!- se referatet. Også på et andet punkt var vi heldige: Vi besluttede, at de dyr, der fremover skal dokumentere fund fra og med 2000, skal forsynes med en særlig etiket. Det ligger helt i tråd med, at vi på sidste årsmøde vedtog, ”at de eksemplarer der fremover udnævnes til belægseksemplarer, skal forsynes med en særlig etiket. Jan P. sørger for udformningen og øvrige detaljer” – se igen referatet fra sidste årsmøde.

Jan R. gjorde opmærksom på, at der kan være forskellige ønsker til etikettestørrelse, så det vigtige er, at vi får en ensartethed mht. hvad der skal stå på etiketten.

Jan P. taler med Christiaan Lange om en måde, hvorpå vi kan foretage en on-line-indtastning af fund fra og med 2000.

*

*

Den ny fortegnelse

Palle redegjorde for arbejdet siden sidst. Det går fortsat fremad – torbisterne er færdigbehandlede og kommenterede af Kristian Arevad. Også vandkalvene er bearbejdede, og Mogens Holmen har sagt ja til at kommentere og forbedre dem. Mogens Hansen er langt med Silphidae. Fle-re andre grupper er i støbeskeen, og på mødet var Hans ikke afvisende over for at tage sig af snudebiller og måske bladbiller. Så med de tilsagn, der allerede tidligere er givet af Ole Mehl: træbukke og Ole Martin: smældere m.v., ser det lovende ud.

Det blev drøftet, om man til hver art kunne vedhæfte et foto i IT-versionen. Det fandt vistnok alle var en god ide – og det ligger også i tråd med, hvad vi blev enige om på sidste årsmøde, se referat herfra. Mogens er villig til at bidrage, og han har allerede til ådselbillerne leveret flotte fotos.

Spændende nye fund

Otiorhynchus

Jan R. uddelte særtryk af sin flotte artikel om *Otiorhynchus* og kunne så i øvrigt fortælle, at *O. apenninus* skal hedde *salsicola*.

Pterostichus madidus

Mogens fortalte om sit meget overraskende fund af *Pterostichus madidus* på Fur. Der foreligger et par meget gamle fund af arten: Ved Halk, 1 stk. 1880, og ved Randers, 1 stk. før 1900. Men disse fund har været betragtet som tilfældige, og

Side 3

*

*

arten har ikke hidtil fået dansk statsborgerskab – det sker så nu. Arten er meget udbredt og almindelig i England, og det blev diskuteret, om arten måske kan være blevet indført med planter som *Rhodendron*. ”The answer is blowing in the wind”.

Agrilus biguttatus

Palle berettede om et fund af pragtbillen *Agrilus biguttatus* på Wedellsborg på Vestfyn. Da han og Henning Pedersen var på lokaliteten i juni 2008, fandt Henning et eksemplar af arten, og senere fandt Palle yderligere 1 stk. samt larvegnav og imago-flyvehuller. En artikel er på vej i Ent. Meddr.

Rødbyhavn

Jan P. redegjorde for et fredningsforslag, der netop er udarbejdet for det nedlagte baneterræn ved Rødbyhavn med de mange spændende insektforekomster.

Så nåede vi frem til middagen – og det der fulgte

Den blev indtaget i August Krogh-instituttets kantine. Tomatsuppe, oksefilet og kaffe med kage. OK suppe; meget, meget sej ko – den ville have gjort bedre fyldest som lokkemad; kagen og kaffen var upåklagelig. Men nu er det materielle selvfølgelig ikke det vigtigste, og på det mere spirituelle plan forløb aftenen fint med god faglig og venskabelig snak skyllet ned med udmærket rødvin. Og de, der klare-

*

de gåturen ned til det farlige Nørrebro med Rådmandsgade som endemål, og som holdt sig fri af bandeopgør, kunne så nyde Hennings liflige udvalg af amerikansk og skotsk whisky. Jim Beans fik referenten til at tænke på Harry Hole (har I læst Jo Nesbø's bøger? – ellers er det nu!). At jeg måtte forlade selsabet ret tidligt for at tage ud til min datter på Østerbro sparede mig for at se den sidste fase af forfald. Men jeg hørte om den dagen efter.

Søndagens program

Her stod den sædvanen tro på en del indlæg om sommerfugle, lige fra meldinger om flere nye arter fra Danmark til fund af småsommerfugle fra Slesvig-Holsten, som måske kunne forventes i Danmark. Men vi fik også et interessant indlæg af Jørgen Leisner om relationer mellem bakterier og insekter. Og endelig så afleverede Mogens Hansen et meget flot foredrag om bombarderbillen, med omtale af den seneste udvikling angående pleje og overvågning – hvad det sidste angår, så har han selv lavet en fin undersøgelse af artens forekomst ved Sose i 2008 og agter at følge op på den med en undersøgelse også i 2009. Se i øvrigt ”Natur på Bornholm” 2009: 60-67.

Så var der frokost i kantinen
og så skiltes vi efter et godt årsmøde.



Side 4

*

*

*

*

Klækkekasse

af
Jan Boe Runge

På et besøg hos Henning Liljehult bemærkede jeg nogle plast-kasser der var stablet op under den ene ende af hans arbejdsbord (fig. 1). Jeg spurgte hvad disse kasser blev brugt til? Vi er jo altid interesseret i om der er noget nyt vi kan bruge i

forbindelse med vor interesse -
billerne.

Det var klækkekasser Henning på snedig vis havde fremstillet. Kasserne bliver anvendt i forbindelse med klækning af biller, der som larver normalt udvikler sig i bark, eller mellem bark og ved og i træ-grene. Normal kommer billerne frem, som imago, når larve- og puppestadiet er overstået og har forladt klækkematerialet. I øvrigt



Fig. 1. Klækkekasser set i front.

Foto: J. Boe Runge

Side 5

*

*

*

*

kan en klækkekasse benyttes til klækning af mange andre typer materiale ud over det nævnte. F.eks. mange typer vegetabiliske dele.

Det var ikke første gang jeg havde set klækkekasser. Almindeligvis er disse fremstillet af træ, der har den egenskab at kunne absorbere fugt. Hennings har i sine kasser forebygget dette problem. Og er således ikke større og mere klodsede en absolut nødvendig.

Funktionen ved en klækkekasse er følgende: der skal kunne opbevares en hvis mængde afklippede/afskårne grene eller barkstykker mm. Der skal være nødvendig plads til naturlig ventilation i kassen, samt ventilation ind i kassen. Den skal være let tilgængelig, nemlig ved tæt og aftagelig låg (fig. 2.)

Således fremstilles en klækkekasse

Der benyttes en kasse af type 'home-box', i passende størrelse og indfarvet så der ikke kan trænge lys ind. Dette specielt når der klækkes dagaktive biller. Som nævnt vælges størrelsen efter egen pladskrav,

dog bør der være så meget plads inde i kassen at når klækkematerialet er placeret bør der være 5 til 10 cm fri for den ene ende (fig. 4.).

I front (fig. 1) monteres et syl-



Fig. 3. Bagside af klækkekassen.
Foto: J. Boe Runge



Fig. 2. Låget til klækkekassen er aftagelig.
Foto: J. Boe Runge

Side 6

*

*

*

*

tetøjsglas. Dette gøres ved at montere metallåget fra glasset i en udskæring i henholdsvis klækkekassen og i metallåget. Når dette låg er fastmonteret skal glasset kunne skrues af og på. Formålet med glasset er at dagsaktive biller skal kunne søge mod lyset, og her kan indfanges i glasset. Yderlig bør man have et



Fig. 4. Et kik ned i klækkekassen med klækkemateriale.
Foto: J. Boe Runge

løst låg, hvor der på den indvendige side er monteret noget sugende materiale. Dette låg benyttes ved at komme nogle dråber ethylacetat på det sugende materiale, afmontere glasset med biller og skrue låget på.

For at klækkekassens indvendige sider ikke skal drive med kondens, bør der i endevæggen monteres et meget finmasket metalnet i en udskæring (fig. 3).

Således benyttes klækkekassen

Biller der kan lide fugt klækkes ved at lægge klækkematerialet på et fugtigt lag sand. Dette holdes fugtigt med en spree-flaske.

Grene med friske partier holder sig fugtige, og fugtes efter behov.

Nogle biller kan være flere år om klækning. Det kan være en god ide at hente grene, ude i naturen, om vinteren og lade dem stå, i sorte plast-sække, ude så længe der er nattefrost. Herefter anbringes materialet i klækkekassen. En helt selvfølgelig er at materiale fra en lokalitet og indsamlet samme dato, skal anbringes i samme kasse.

Afslutning

Klækning i klækkekasser er et større emne, derfor vil der i et følgende nummer blive taget andre tips og gode idéer op.

●

Side 7

*

*

*

*

Efterlysning af fund af torbister

Af
Palle Jørum

Arbejdet med den nye fortegnelse over torbisterne er næsten afsluttet. Men der mangler lige at blive lukket nogle få huller. Det er kun uddrag af teksten for de enkelte arter, der vises nedenfor. Jeg håber nogle af jer har ork til lige at kigge den igennem og melde tilbage, hvis I kan bidrage med oplysninger. Mail dem i givet fald til mig: joerum@galnet.dk

Trox sabulosus (Linnaeus, 1758) – stor uldtorbist.

- Kan nogen bidrage med fund fra SJ, WJ, LFM og SZ? – Lokalitet og årstal.

Victor Hansen kalder arten sjælden, men det er ikke noget ”lokalitetsdyr”, hvad det da vist burde være! (Det kan den nye fundlisteredaktion jo lige overveje).

hispidus (Pontoppidan, 1763)
NWZ: ved Tissø (1).

- Funddato (årstal) for Tissø-fundet efterlyses.

Odonteus armiger (Scopoli, 1772) – træffeltorbist.

SJ: Skamlebæk,

- Kender nogen lokaliteten ”Skamlebæk” – er det mon ved Skamlingsbanken?

Geotrupes stercorarius (Linnaeus,

1758) – overdrevsskarnbasse.

- Kan nogen bidrage med fund fra NWJ, SZ og NEZ? – Lokalitet og årstal.

Typhaeus typhoeus (Linnaeus, 1758) – trehornet skarnbasse.

EJ: .. Hårup Sande.

- Har nogen en dato (årstal) for Hårup Sande-fundet?

Aegialia sabuleti (Panzer, 1797) – smal klittorbist.

NWJ: Klitmøller (1?). NEJ: Svenstrup å ved Slettestrand (2?); Løkken (2?); Frederikshavn (1?);

- Kan nogen tidsfæste ovenstående fund, bare til periode (1: før 1900; 2: 1900-1949). Fra NWJ anføres i Kataloget fund efter 1960. Ved nogen hvorfra?

Aphodius arenarius Olivier, 1789 (*putridus* Geoffroy, 1785; *rhododactylus* Marsham, 1802) – dværgmøgbille.

SJ: Åbenrå (1?); Haderslev (Ejsbøl) (2?). NEJ: Ålborg, i menneskegødning (1?); Jyske Ås, i mængde i halvtør kogødning (1?).

- Kan nogen tidsfæste ovenstående fund, evt. bare til periode (1: før 1900; 2: 1900-1949), men gerne med årstal.

quadriguttatus (Herbst, 1783) – firepletet møgbille.

B: ??

- Kan nogen sætte dato, i det mindste årstal, på fundet fra B?

Side 8

*

*

*

paykulli Bedel, 1908 (*tessulatus*
Paykull 1798)

SJ: Gram (?). F: Odense (?).

- Som I kan se, er jeg ikke sikker på perioderne for Gram og Odense-fundene. Fra SJ og F foreligger der også fund efter 1960. Ved nogen hvorfra?

sordidus (Fabricius, 1775)

Også i Sverige er arten gået stærkt tilbage; den var tidligere lokalt almindelig på sandmarker i Skåne, men findes her nu kun sparsomt; den forekommer stadig på Øland og Gotland. (Ljungberg 1999; Forshage 2003).

- Har nogen oplysninger om situationen i Nordtyskland?

tomentosus (Müller, 1776)

Grib Skov (Hestehave), 1949; Kulhuse, 1953.

- Kan nogen af jer gennemskue, hvorfra disse to fundangivelser kan stamme? – måske er der bare tale om fejl.

porcus (Fabricius, 1792)

Thy (1?). F: Tåsinge (?); Thurø (?); LFM: Møn (1?). Jægersborg Dyrehave (?); Lyngby Sø (?); Ølstykke Overdrev (?);

- Jeg er i tvivl om perioderne. Kan nogen hjælpe?

foetidus (Herbst, 1783)

(*scybalarius* auct., nec. Fabricius, 17...)

- Jeg har ikke kunnet finde noget årstal på Fabricius. Hvem kan klare det?

foetens (Fabricius, 1787)

(*aestivalis* Stephens, 1839) – rød-
buget møgbille.

Larve: Ubeskrevet. –

- Iflg. larvebindet i Käfer Mitt. er larven ikke beskrevet – men det stemmer ikke så godt med den henvisning, VH har med i sin fortegnelse: Heeger Sitzber. Ak. Wiss. Wien 1854: 30. – Hvem løser mysteriet?

Euheptaulacus villosus (Gyllenhal, 1806)

EJ: Løvenholt (?); Tebbestrup ved Randers (1?). WJ: Esbjerg (?); NWJ: Thisted (?); NEJ: Nørresundby (Hvorup Bakker)(1?); NEZ: Strødam (?); Tisvilde (?).

- Jeg er i tvivl om perioderne. Kan nogen hjælpe?

Psammodius asper (Fabricius, 1775) (*sulcicollis* Illiger, 1802)

Skagen (?). NEZ: Ørholm (?); Nærum (?); Tisvilde (1?).

- Jeg er i tvivl om perioderne. Kan nogen hjælpe? – Iflg. kataloget også i NEZ efter 1960. Hvorfra?

Ryssemus germanus (Linnaeus, 1767)

F: Trappeskov på Ærø, 3.6. 1932, ...
NEZ: Lyngby (2); Ørholm (2), ...

- Har nogen senere fund af arten fra Ærø?? – Gerne datoer for fundene ved Lyngby og Ørholm.

Onthophagus coenobita (Herbst, 1787) – skinnende møggraver

SJ: Haderslev (?); NEZ: Ermelun-

Side 9

*

*

*

*

den (2?); Jægersborg Dyrehave (2-3?);

- Jeg er i tvivl om perioderne. Kan nogen hjælpe?- Hvilket belægseks. fra NEZ?

vacca (Linnaeus, 1767) – stor møggraver

SJ: Erlev ved Haderslev (1-2?). EJ: Horsens (1-2?); NWZ: Skarresø (1-2?). NEZ: Jægersborg Dyrehave (1-2?); Kulhuse (1-2?).

- Jeg er i tvivl om perioderne. Kan nogen hjælpe?

Amphimallon ochraceum (Knoch, 1801) (*fallenii* Gyllenhal, 1817) - hedeoldenborre

NEZ: Jægersborg Dyrehave (2-3?); B: (2).

- Jeg er i tvivl om perioden for Dyrehave-fundet. Bornholm: Hvor?

Gnorimus nobilis (Linnaeus, 1758) – grøn pragttorbist

SJ: Tørning (1-2?); Gram (1-2?). NEZ: Københavns omegn (1-2?); Jægersborg Dyrehave (1-2?); Jægerspris (1-2?).

Cetonia aurata (Linnaeus, 1758) – grøn guldbasse

Overvintret som larve; forpupning forår-sommer, larven danner en kokon af vedmassen. Undtagelsesvis findes også overvintrende imagines.

- Er der nogen der kender udviklingstiden? – Ét- eller 2-årig?

Brammanis, L., 1952: Bidrag till kannedomen om för skogen skadli-

ga bladhorningar i Sverige. I. Tradgårdsborren, *Phyllopertha horticola* L. - Medd. Statens Skogsforskningsinst. 41: 1-59.

Kan nogen give den fulde titel på tidsskriftet?

Landin, B.-O., 1955: Zur Kenntnis der Morphologie und Ökologie der Entwicklungsstadien von *Geotrupes spiniger* Marsham. – *Opuscula Entomologica*

Kan nogen give vol. og sidetal? Teichert 1956 skovskarnbasse
Jeg har ikke fundet hverken titel, tidsskriftnavn, vol eller sidetal!!

KØBES:

Trautner J & Geigenmüller K: "Tiger Beetles and Ground Beetles (Sandlaufkäfer und Laufkäfer). Illustrated key to the Cicindelidae and Carabidea of Europe".

Hansen, V, 1950. Biller XIII Clavicornia 1. del, Danmarks Fauna Bd. 55. 278pp.

Hansen, V, 1951. Biller XIV, Clavicornia 2. del & Bostrychoidea. Danmarks Fauna Bd. 566. 253pp.

Henning Pedersen
Mellemvej 15
8800 Viborg
Tlf: 86 61 36 18
E-mail: tuzok@privat.dk

Side 10

*

*

*

*

Laboul-speciale

Af

Jimmie Høier

I 2006 skrev jeg i *Heterocerus* kort om mit specialeprojekt, som skulle omhandle de små parasitiske insektsæksvampe (Laboulbeniales).

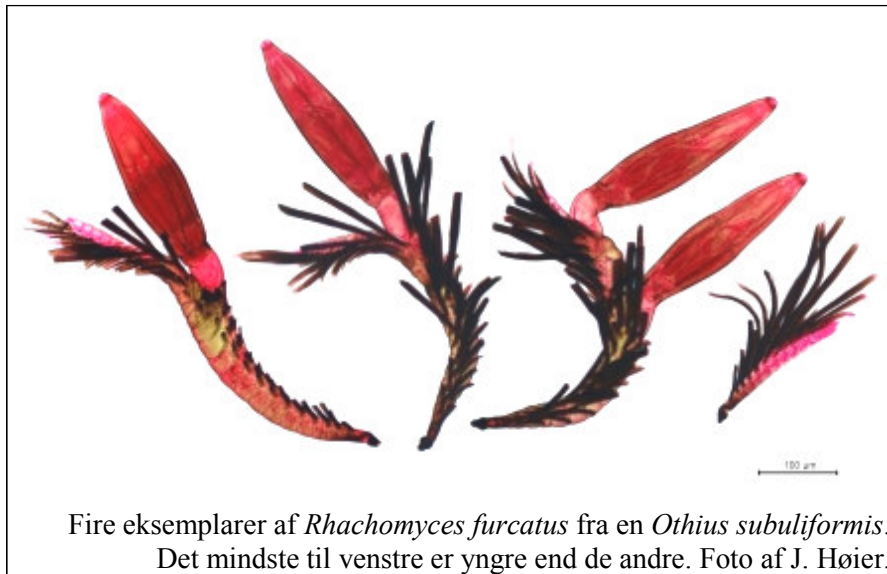
På opfordring af nogle af bladets læsere vil jeg her bringe en fortsættelse, der beskriver nogle af de opdagelser, jeg gjorde i forbindelse med projektet.

I starten af 1900-tallet satte den gamle botaniker Ove Rostrup sig for at undersøge, om den dengang nyfundne svampeorden Laboulbeniales var til stede i Danmark. Han tog derfor ned til Furesøen og vendte nogle sten ved søbredden. Under stenene fandt han nogle po-

tentielle værtsdyr i form af løbebiller og rovbiller. Ved nærmere eftersyn viste flere af billerne sig til hans store begejstring at være befængt med de små parasitter.

Næsten hundrede år senere fik min daværende projektmakker Lykke Hjort Mikkelsen og jeg fortalt om disse glemte svampe, som kun ved enkelte lejligheder var blevet registreret her i landet siden Rostrup. Da vi i de dage skulle vælge et projektemne, fandt vi det derfor nærliggende at forsøge at gøre Rostrup kunsten efter og genfinde insektsæksvampene.

Vi gravede faldfælder ned på nogle forskellige skovlokaliteter og fangede nogle hundrede løbebiller. Mange af dyrene havde svampe, men der var kun tale om tre forskellige arter af insektsæksvampe, og



Side 11

*

*

*

*

alle tre var at finde blandt de elleve allerede kendte danske arter. Med en lektion om diversitetsestimering ved hjælp af fangst/genfangst metoden fandt jeg det lidt besynderligt, at vi ikke fandt nogle nye arter, da flere af vores nabolande som Sverige, Polen og England har registreret flere end 100 arter.

Det ville kræve et noget større statistisk materiale at afgøre, om den danske insektsæksvampe funga virkelig var så underlegen i forhold til vore nabolandes, som stikprøven antydede, og banen var derved kridtet op til et specialeprojekt.

Da hovedparten af de Nordeuropæiske insektsæksvampearter er knyttet til skov, var det nærliggende at forestille sig, at en lav diversitet her i landet kunne skyldes den meget intensive driftform, som dansk skovbrug har været præget af i mange år. En diversitetssammenligning mellem urørte skovlokaliteter og intensivt dyrkede skove kunne derfor muligvis kaste lys over spørgsmålet.

Jeg udvalgte 5 lokalitetspar som hver bestod af en urørt bøgeskov og en dyrket bøgeskov. På hver lokalitet gravede jeg 20 faldfælder ned og lod dem stå i en uge i maj, juli



Urørt bøgeskov i Tokkekøb Hegn
Foto af J. Høier.

og september. Da feltarbejdet var overstået, havde jeg indsamlet flere end 10.000 biller og derved potentielle værtsdyr for insektsæksvampe. Dyrene blev efter bedste evne sorteret i arter, og et typeeksemplar af hver art blev sendt til bestemmelse hos de to billekanoner Palle Jørum og Viggo Mahler.

Det store materiale tvang mig til primært at beskæftige mig med en enkelt familie: løbebillerne. Der blev fanget 33 arter af løbebiller, hvoraf 11 havde svamp. Der blev taget 8 forskellige arter af insektsæksvampe, hvoraf 5 var nye for Danmark.

Hvad angår løbebillediversiteten i de to skovtyper var der lige mange arter, men der var en tendens til, at der var flere individer på de urørte lokaliteter, og måske derfor var der også flere insektsæksvampearter

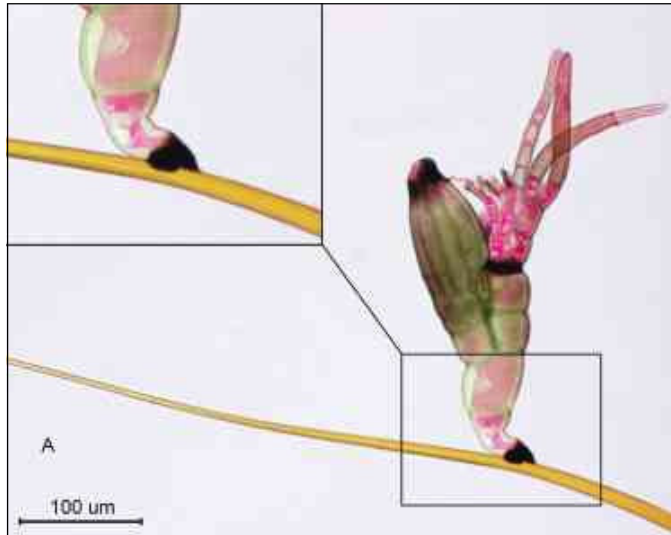
Side 12

*

*

*

*



Billedet viser et eksemplar af *Laboulbenia flagellata* på en børste fra en *Platynus assimilis*.
Foto: J. Høier.

der.

Da næsten 25 % af løbebillearterne havde insektsæksvampe og over halvdelen af dem var nye for Danmark, tyder det dog på at insektsæksvampene trods skovbrugets hårdhændede metoder stadig trives godt i Danmark og at vi med tiden også godt kan komme op på over 100 arter.

Et andet formål med specialet var at samle alle kendte danske arter af insektsæksvampe på en liste. Opgaven var noget større end forventet og krævede et omfattende detektivarbejde, men det lykkedes, og ikke mindst på grund af det billeudvekslingsprogram jeg har haft med den altid hjælpsomme Palle Jørum er der efterhånden kommet noget kød på listen.

Jeg har forsøgt
også at få be- eller afkræftet den

fremherskende teori, om at svampene optager deres væske fra værtsdyrets hæmocoel. Mit bidrag til den debat må være at det formentlig ikke er hele sandheden, da det lykkedes mig at fotografere fuldt udviklede svampe placeret så langt ude på en billebørste eller klo at det er svært at forestille sig at svampen kan trænge ned i hæmocoellet derfra, se fig.

Specialet er nu for længst afsluttet, og universitetets mikroskoper er skiftet ud med et skrivebord i Roskilde kommune, men insektsæksvampene trækker stadig, og jeg håber at *Heterocerus*' læsere vil fortsætte med at sende mig inficerede værtsdyr, så listen over danske insektsæksvampearter måske en dag kan runde de 100.

Tabel over fund af arter mv. på følgende tre sider

Side 13

*

*

*

*

Artsnavn	Danske fund	Værtens artsnavn	Værtsorden	Kilde
<i>Arthrorhunchus nycteriae</i> Thaxter	Ryberg 1947	<i>Nycteribiidae spp</i>	<i>Diptera</i>	Huldén 1983
<i>Corethromyces stilici</i> Thaxter	Høier 2006	<i>Rugilus rufipes</i>	<i>Coleoptera</i>	Høier 2007
<i>Diphymyces niger</i> Majewski	Sjøberg 1939	<i>Ptomaphagus varicornis</i>	<i>Coleoptera</i>	Huggert 1972
<i>Ecteinomyces trichopterophilus</i> Thaxter	Høier 2006	<i>Acrotrichis intermedia</i>	<i>Coleoptera</i>	Høier 2007
<i>Eumonoicomycetes papuanus</i> Thaxter	Rostrup 1913	<i>Anotylus rugosus</i>	<i>Coleoptera</i>	Rostrup 1916
<i>Laboulbenia inflata</i> Thaxter	Jørum 2006	<i>Acupalpus flavicollis</i>	<i>Coleoptera</i>	Høier 2007
<i>Laboulbenia argutoris</i> Picard	Høier 2006	<i>Pterostichus strenuous</i>	<i>Coleoptera</i>	Høier 2007
<i>Laboulbenia Benjaminii</i> Balazuc	Høier 2006 Høier 2007	<i>Badister lacertosus</i> <i>Badister bullatus</i>	<i>Coleoptera</i> <i>Coleoptera</i>	Høier 2007 Høier 2007
<i>Laboulbenia eubradycelli</i> Huldén	Jørum 2006	<i>Bradycellus harpalinus</i>	<i>Coleoptera</i>	Høier 2007
<i>Laboulbenia fasciculata</i> Peyritsh	Huldén 1985 H & M 2004	<i>Patrobus atrorufus</i> <i>Leistus terminatus</i>	<i>Coleoptera</i> <i>Coleoptera</i>	Huldén 1985 H & M 2005
<i>Laboulbenia flagellata</i> Peyritsh	Rostrup 1914 Rostrup 1914 Høier 2007 Jørum 2006 Høier 2006 Høier 2006	<i>Parunchus albipes</i> <i>Agonum fuliginosum</i> <i>Anchomenus dorsalis</i> <i>Agonum muelleri</i> <i>Harpalus affinis</i> <i>Loricera pilicornis</i>	<i>Coleoptera</i> <i>Coleoptera</i> <i>Coleoptera</i> <i>Coleoptera</i> <i>Coleoptera</i> <i>Coleoptera</i>	Rostrup 1916 Rostrup 1916 Høier 2007 Høier 2007 Høier 2007 Høier 2007

Side 14

*

*

*

*

<i>Laboulbenia flagellata</i> Peyritsh	Høier 2006 Høier 2006 Jørum 2006 H & M 2004	<i>Nebria brevicollis</i> <i>Pterostichus oblongopunctatus</i> <i>Pterostichus vernalis</i> <i>Platynus assimilis</i>	<i>Coleoptera</i> <i>Coleoptera</i> <i>Coleoptera</i> <i>Coleoptera</i>	Høier 2007 Høier 2007 Høier 2007 H & M 2005
<i>Laboulbenia leisti</i> Siemaszko & Siemaszko	Høier 2007	<i>Leistus ferrugineus</i>	<i>Coleoptera</i>	Høier 2007
<i>Laboulbenia murmanica</i> Huldén	Jørum 2006	<i>Bembidion assimile</i>	<i>Coleoptera</i>	Høier 2007
<i>Laboulbenia notiophili</i> Picard	Høier 2006	<i>Notiophilus rufipes</i>	<i>Coleoptera</i>	Høier 2007
<i>Laboulbenia pedicillata</i> Thaxter	Høier 2006 Peder- sen 2007	<i>Bembidion lampros</i> <i>Bembidion aeneum</i>	<i>Coleoptera</i> <i>Coleoptera</i>	Høier 2007 Høier 2007
<i>Laboulbenia pseudomasei</i> Thaxter	H & M 2004 H & M 2004 Høier 2006 Høier 2006 Jørum 2006	<i>Pterostichus nigrita</i> <i>Pterostichus melanarius</i> <i>Pterostichus rhaeticus</i> <i>Nebria brevicollis</i> <i>Pterostichus minor</i>	<i>Coleoptera</i> <i>Coleoptera</i> <i>Coleoptera</i> <i>Coleoptera</i> <i>Coleoptera</i>	H & M 2005 H & M 2005 Høier 2007 Høier 2007 Høier 2007
<i>Laboulbenia pterostichi</i>	Rostrup 1914 Rostrup 1914	<i>Pterostichus nigrita</i> <i>Pterostichus strenuus</i>	<i>Coleoptera</i> <i>Coleoptera</i>	Rostrup 1916 Rostrup 1916
<i>Laboulbenia Rougeti</i> Robin	Rostrup 1921	<i>Brachinus crepitans</i>	<i>Coleoptera</i>	Rostrup 1935
<i>Laboulbenia thaxteri</i> Picard	Jørum 2006	<i>Asaphidion curtum</i>	<i>Coleoptera</i>	Høier 2007
<i>Laboulbenia vulgaris</i> Peyritsh	Jørum 2005	<i>Bembidion stephensii</i>	<i>Coleoptera</i>	Høier 2007

Side 15

*

*

*

*

<i>Misgomyces dyschirii</i> Thaxter	Huldén 1985	<i>Dyschirius salinus</i>	<i>Coleoptera</i>	Huldén 1985
<i>Moniocomyces fragilis</i> Scheloske	Høier 2006	<i>Ocalea picata</i>	<i>Coleoptera</i>	Høier 2007
<i>Peyrtschiella protea</i> Thaxter	Rostrup 1917	<i>Anotylus rugosus</i>	<i>Coleoptera</i>	Rostrup 1935
	Høier 2006	<i>Phloeopora testacea</i>	<i>Coleoptera</i>	Høier 2007
<i>Rhachomyces canariensis</i> Thaxter	Høier 2006	<i>Trechus quadristriatus</i>	<i>Coleoptera</i>	Høier 2007
<i>Rhachomyces furcatus</i> Thaxter	Rosenberg 1916	<i>Othius punktulatus</i>	<i>Coleoptera</i>	Rostrup 1935
	Høier 2006	<i>Othius subuliformis</i>	<i>Coleoptera</i>	Høier 2007
<i>Rhachomyces philonthinus</i> Thaxter	Pedersen 2007	<i>Philonthus varians</i>	<i>Coleoptera</i>	Høier 2007
	Pedersen 2007	<i>Philonthus fumarius</i>	<i>Coleoptera</i>	Høier 2007
<i>Rhynchophoromyces anacaenae</i> Scheloske	Høier 2005	<i>Anacaena limbata</i>	<i>Coleoptera</i>	Høier 2007
<i>Stigmatomyces euconni</i> Picard	Balazuc 1973	Ikke angivet	Ikke angivet	Huldén 1983

●

*

*

*

Heterocerus og Verdenslitteraturen

Af
Palle Jørum

Vidste du at

der er kommet et nyt hæfte om biller i "Natur og Museum" (nr. 2, 2008): Morten D. D. Hansen: "Skarnbasser og andre møgdyr". Smukt illustreret med masser af fine fotos og med levende og spændende tekst. Kan varmt anbefales.

Mogens Hansen har skrevet en fyldig og meget fin artikel om bombarderbiller i det seneste nummer af årsskriftet "Natur på Bornholm" (7. årg. 2009: 60-67):

"Bombardérbillestatus 2008", hvori han redegør for artens status, sammenligner med tidligere undersøgelser og redegør for naturplejen på lokaliteten. Et godt supplement til den artikel, Mogens for nylig bragte i Bladloppen.

Harlekinmariehønen har været genstand for flere publikationer, bl.a. i "Natur på Bornholm" (7. årg. 2009: 24-31) – af hvem? – jo også den såmænd, af Mogens Hansen. Med flotte fotos og spændende tekst. Men også Tove Steenberg & Susanne Harding, der jo på det entomologiske årsmøde 2008 fortalte om artens status i Danmark, har skrevet om arten – endda flere artikler, bl.a. i "Flora og Fauna" 111(1): 9-13, 2008: "Farvevarianter i den første population af harlekinmariehønen, *Harmonia axyridis* (Pallas) (Coleoptera; Cocci-

nellidae) i Danmark". De har også skrevet om den i "Havenyt":

http://www.havenyt.dk/artikler/dyrkningsmetoder/skade_og_nyttedyr/860.html

og i "Naturens Verden" og flere andre steder. Der kan læses mere på:

<http://www.dpil.dk/dpil2005/harlekin/harlekinmariehøne.htm>

<http://www.skovognatur.dk/DyrOgPlanter/Artsleksikon/Insekter/Harlekinmariehøne/>

<http://www.forskningsbase.life.ku.dk/fbspretrieve/9619749/Naledrys64.pdf>

Når vi nu er ved invasive arter, så er her også et interessant link:

http://cis.danbif.dk/cooperation/fo1195769/archive/workshop-status-viden-om-invasive-arter-i-danmark/praesentationer/Hans_Peter_Ravn_presentation_CISworkshop2008_sikret.pdf/download

Side 17

*

*

*

DVD om Carabus

Af
Henning Pedersen

Hermed anbefales på det varmeste en helt ny tysk DVD om slægten *Carabus*. Filmen varer 62 minutter og er spækket med meget lækre optagelser, både af biotoper, biologi: adfærd, parring, utrolige nær-optagelser, fødevalg mmm.

Optagelserne er både fra naturen samt studie. Alle optagelser er superskarpe, og den ledsagende tekst (tysk behagelig tale) er meget seriøs og grundig.

Intet er overladt til tilfældighederne. Dertil meget fine optagelser af bl.a. eghjort og *Cerambyx cerdo*.

Filmens forfatter Reinhard Weidlich er selv entomolog, og det har taget ham 2 år at lave filmen. Prisen er EURO 18,90 + EURO 2,90 i porto. Kan betales via banken (IBAN + BIC), og filmen kommer i løbet af 3-4 dage. Foreløbig er DVD'en solgt i Tyskland, Scotland, Østrig, Schweiz og Danmark.

Du kan bestille, se korte klip og læse mere om filmen her:
<http://www.feuersalamander-dvd.de/>

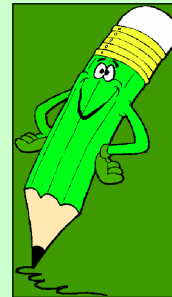
Fra Heterocerus-redaktionen

Alle læsere af HETEROCERUS opfordres til allerede nu at tænke på indlæg til det næste nummer.

Bemærk at HETEROCERUS er skrevet for dig for at du og vi øvrige billefolk har mulighed for at følge med i hvad der sker af spændende nyt indenfor den danske billeverden.

Redaktionen adresse:

Palle Jørum
Åløkken 11,
5250 Odense SV
Tlf.: 65 96 08 68



Jan Boe Runge
Sneglehatten 90,
5220 Odense SØ
Tlf.: 66 15 50 41

Ønsker du at sende en mail til en af ovennævnte personer kan du benytte Dansk Entomologisk Forenings hjemmeside:

<http://www.entoweb.dk/def/forside.php>

klik på "kontakt Heterocerus" under "downloda"

Side 18

*

*