

Insekt-Nytt



Medlemsblad for Norsk
entomologisk forening



Nr. 4 2013 Årgang 38

Insekt-Nytt • 38 (4) 2013

Insekt-Nytt • 38 (4) 2013

Medlemsblad for Norsk entomologisk forening

Redaktør:

Anders Endrestøl

Redaksjon:

Lars Ove Hansen
Jan Arne Stenløkk
Leif Aarvik
Halvard Hatlen
Hallvard Elven

Nett-redaktør:

Hallvard Elven

Adresse:

Insekt-Nytt, v/ Anders Endrestøl,
NINA Oslo,
Gaustadalléen 21,
0349 Oslo
Tlf.: 99 45 09 17
[Besøksadr.: Gaustadalléen 21, 0349 Oslo]

E-mail: insektnytt@gmail.com

Sats, lay-out, paste-up: Redaksjonen

Trykk: Gamlebyen Grafiske AS, Oslo
Kraft digitalprint AS, Oslo

Trykkdato: desember 2013

Opplag: 900

Insekt-Nytt utkommer med 4 nummer årlig.

ISSN 0800-1804 (trykt utg.)
ISSN 1890-9361 (online)

Forsidebildet:

Fjerning av hodelus. Illustrasjon fra 1842. Se side 5 i dette heftet.

Insekt-Nytt presenterer populærvitenskapelige oversikts- og tema-artikler om insekters (inkl. edderkoppdyr og andre landleddyr) økologi, systematikk, fysiologi, atferd, dyregeografi etc. Likeledes trykkes artslister fra ulike områder og habitater, ekskursjonsrapporter, naturvern-, nytte- og skadedyrstoff, bibliografier, biografier, historikk, «anekdoter», innsamlings- og prepareringsteknikk, utstyrstips, bokanmeldelser m.m. Vi trykker også alle typer stoff som er relatert til Norsk entomologisk forening og dets lokalavdelinger: årsrapporter, regnskap, møte- og ekskursjons-rapporter, debattstoff etc. Opprop og kontaktannonser er gratis for foreningens medlemmer. Språket er norsk (svensk eller dansk) gjerne med et kort engelsk abstract for større artikler. Våre artikler refereres i Zoological record.

Insekt-Nytt vil prøve å finne sin nisje der vi ikke overlapper med vår forenings fagtidsskrift *Norwegian Journal of Entomology*. Originale vitenskapelige undersøkelser, nye arter for ulike faunaregioner og Norge går fortsatt til dette. Derimot tar vi gjerne artikler som omhandler «interessante og sjeldne funn», notater om arters habitatvalg og levevis etc., selv om det nødvendigvis ikke er «nytt».

Annonsepriser:

1/2 side	kr.	1000,-
1/1 side	kr.	1750,-
Bakside (farger)	kr.	2500,-

Ved bestilling av annonser i to nummer etter hverandre kan vi tilby 10 % reduksjon, 25 % i fire påfølgende numre.

Abonnement: Medlemmer av Norsk entomologisk forening får fritt tilsendt *Norwegian Journal of Entomology* og *Insekt-Nytt*. Kontingenten er for 2013 kr. 280,- pr. år (kr. 140,- for junior-medlemmer til og med året de fyller 19 år). For medlemskap bruk skjema på våre nettsider (www.entomologi.no) eller kontakt:

Norsk entomologisk forening,
Postboks 386, 4002 Stavanger.
e-post: jansten123@online.no

Redaktøren har ordet:

Det grønne i det blå?

Det er et kjent faktum at det er arealendringer som utgjør den aller største trusselen mot det biologiske mangfoldet her i landet, et mangfold som for en stor del er insekter. Det er også derfor vern, bærekraftig bruk og aktiv skjøtsel av natur, er helt nødvendig for å ta vare på de sjeldne og truede insektartene vi har. Overordnede mål for arealforvaltningen og forvaltningspraksis er i stor grad styrt fra høyt politisk hold, mens selve gjennomføringen skjer lokalt. Er det grunn til å forvente flere røde arter med en blå regjering?

Norsk entomologisk forening har i sine lover en klar holdning til landets biologiske mangfold. I § 2 er følgende formulert: «Foreningen skal også arbeide for å bevare mangfoldet av norsk insektfauna for ettertiden. Dette skjer gjennom registrering av truede arter og biotoper, samt områder av særlig vitenskapelig eller pedagogisk verdi». Bli det i dette henseende mer arbeid for foreningen etter regjeringsskiftet, eller er det hipp som happ hvem som styrer landet på toppen? Signaler fra våre nye politiske ledere gir kanskje grunn for å tro at vi må følge litt ekstra med på naturmangfoldet.

Innholdsfortegnelse

Endrestøl, A. Redaktøren har ordet: Det grønne i det blå?	1
Flesjø, I. Linselusa	4
Stenløkk, J. Rettsforfølging av insekter	5
Solevåg, P.K. Billefaunaen i en edelløvsog i Lier kommune	13
Greve, L. <i>Tetanops myopina</i> (Fallén, 1820) (Diptera Ulidiidae), norsk funn nr. 2.	23
Redaksjonen. Norske Insekttabeller 19: Trips!	25
Hofsvang, T. Insektene går til filmen: The Naked Jungle	26
Bengtson, R. Bokanmeldelser: Opplev og utforsk sommerfugler	30
Stenløkk, J. Bokanmeldelser: Field Guide to the Jewel Beetles of Northeastern North America	32
Stenløkk, J. Insekter i nettet	34
Hatlen, H. På larvestadiet	37
Oppslagstavla	39
Redaksjonen. Julehilsen	40
Forhandlere av entomologisk utstyr	41
Content of Insekt-Nytt [Insect-News] 38 (4) 2013	42

En fremtidig klode i god stand?

Regjeringsplattformen sier noe helt overordnet om temaet; «*Regjeringen vil bygge sin politikk på forvalteransvaret og føre-var-prinsippet. Den kloden vi skal overlate til våre barn skal være i minst like god stand som vi overtok den fra våre forfedre*». Dette er en god start, men dessverre utdypes ikke dette særlig. «Føre-var-prinsippet» er jo allerede lovfestet for all offentlig virksomhet (så det slipper man uansett ikke unna) og «god stand» er en noe ullen tilstand litt avhengig av hvem som har definisjonsmakt. Er en klode i god/bedre stand om veiene har midtdeler, om den sterkt truede elvesandjegeren *Cicindela maritima* har minst like stor eller større populasjon enn i dag, eller om vi har mer eller mindre sitkagran i Norge?

Bit for bit

Vår største bekymring for det biologiske mangfoldet knytter seg som nevnt over til arealendringer. Fragmentering og isolering er gjerne diagnosen man gir den samlede populasjonen til en rødlisteart. Prosessen som har ledet til dette kan i svært mange tilfeller knyttes til en bit-for-bit endring av landskapet rundt oss. I det ligger det at tilsynelatende små, «uskyldige» inngrep og endringer som isolert sett er ansett å ha liten betydning for biologisk mangfold, samlet og over tid medfører store overgripende forandringer. Det er derfor viktig at man har forvaltningssystemer som ser disse mønstrene på stor skala, og som kan forvalte våre mest sårbare arealer på en slik måte at de ikke «fordamper» over tid. Et eksempel er naturmangfoldlovens krav om vurdering av «samlet belastning», «økosystemtilnærming» og «kunnskapsgrunnlaget».

Blå²

Hva mer sier de blåblå om dette? Før valget uttalte Erna Solberg at de ønsket å innskrenke lovens virkning. I Regjeringsplattformen heter det imidlertid at Naturmangfoldloven skal ligge fast, men at praksisen skal gjennomgås jf. samarbeidsavtalen (les: loven har vært tolket for strengt). De blåblå vil også avvikle «inngrepsfrie naturområder» (INON) som verktøy i arealpolitikken. Dessuten ønsker de at kommunene skal tillegges avgjørende vekt i saker om nasjonalparker og verneområder, og ha større selvvråderett blant annet i strandsonen. De skal også selv forvalte motorisert ferdsel i utmark. Samtidig skal fylkesmannens mulighet til å overprøve lokale folkevalgte forsamlinger begrenses.

Full gass med Per-Willy...

Denne overskriften er hentet fra en artikkel i Klassekampen 1. november 2013. Per-Willy Amundsen (FrP) er nå blitt fersk statssekretær i Kommunal- og regionaldepartementet (KRD). Nytt er også at Planavdelingen fra Miljøverndepartementet er flyttet over til KRD. Det betyr at Per-Willy nå er endelig klageinstans for utbyggere som har fått nei til å bygge i strandsonen eller i vernede områder. Det kan jo også i den sammenhengen være naturlig å sitere Per-Willy fra en artikkel om bevaring av naturmangfold fra Dagbladet 8. november 2012; «- *Det er på tide at vi setter foten ned. Det er folk som ikke får de medisinerne de trenger fordi det er for dyrt, men når det kommer til frosker og havgress har vi ingen grenser for hvor mye penger vi kan bruke*», og videre «- *En annen ting er hvor mange utbygginger som blir stoppet*

eller skrinlagt fordi de finner en eller annen sjelden salamander». Det er derfor nærliggende å anta at inngrep i strandsonene og verdifulle naturområder vil øke i tiden som kommer, og at naturmangfoldet blir mindre vektlagt selv om det er snakk om kritisk truede arter. I forbindelse med spørsmål om klimaendringene har Amundsen også uttalt følgende: «Føre-var' er litt den SV-varianten vi advarer mot, der det tas uvitenskapelige koplinger. Vi forholder oss til vitenskapen, men er skeptiske til det begrepet. Det brukes til å innføre innstramminger som begrenser menneskets frihet». Dersom Per-Willy forfekter det samme syn når det gjelder prinsippet i naturmangfoldloven og vi tolker dette i beste mening, kan vi jo rose den uttalte appetitten for vitenskapen, og da legge til grunn at KR D vil håndheve § 8 om kunnskapsgrunnlaget i naturmangfoldloven svært strengt. I denne paragrafen heter det at: «Offentlige beslutninger som berører naturmangfoldet skal så langt det er rimelig bygge på vitenskapelig kunnskap om arters bestandssituasjon, naturtypers utbredelse og økologiske tilstand, samt effekten av påvirkninger».

Miljø eller klima?

Dagens miljødebatt er i stor grad en klimadebatt. Bevaring av biologisk mangfold kommer gjerne i skyggen av en «oppfattet klode», «havnivåstigning» og «ekstremvær». Vi vet jo utmerket godt at det biologiske mangfoldet også påvirkes av klimaendringene, så her må man ha to tanker i hodet samtidig. Spesielt i de tilfellene hvor det blir konflikt mellom de to. Sistnevnte problemstilling vil forøvrig den nye olje- og energiministeren Tord Lien løse ved å aldri la det bli noen

problemstilling. I desember 2013 uttalte han til NRK at naturmangfoldloven blir praktisert for strengt og at det er behov for færre utredninger om naturmangfoldet slik at vi kan få bygd strømforsyningen raskere. De blåblå vil i tillegg bygge både veier, kollektivtrafikk og boliger raskere enn tidligere. Med en slik satsning, trenger vi også en langt mer offensiv satsning på kunnskap om naturen og kartlegging av hvor de viktigste naturverdiene finnes, ikke mindre. I dag er bare rundt 25 % av de mest verdifulle naturtypene kartfestet, hvilket betyr at arealplanleggerne mange steder nærmest famler i blinde.

Dagens klode-stand

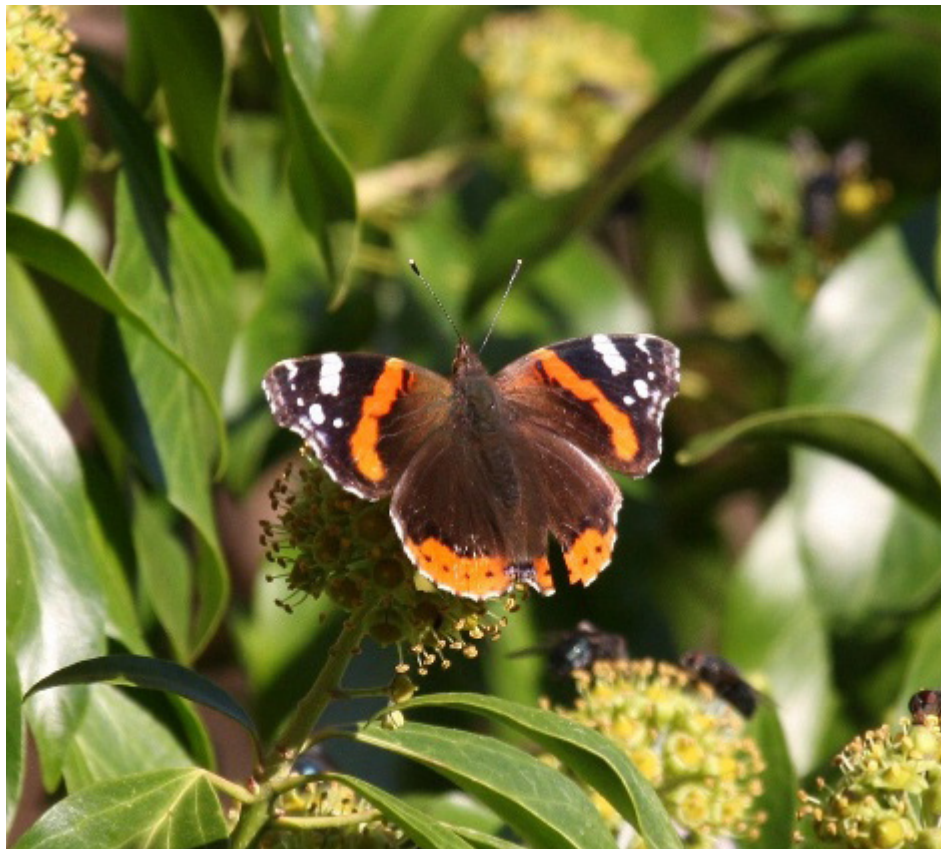
Men, som de blåblå ville sagt det selv. «Nå har vi kun sittet i få uker, og historien vil vise om vi kan kritiseres». Vi får håpe at våre barn opplever at de arver en klode i minst like god stand som vi har i dag jf. regjeringsplattformen. Da er det særdeles viktig at vi dokumenterer hvordan det faktisk står til med insekter og annet naturmangfold i dag, slik at de kan ha noe å sammenligne med før de gjør opp dom over fortidens politikere.

Redaksjonen ønsker alle våre lesere en riktig god jul og et godt nytt år!

Anders Enderstel



Linselusa:



Årets siste admiral? Etter en uvanlig mild og fin høst dukket denne admiralen opp i i hagen min på en varm solskinnsdag. Admiralen overvintrer som kjent ikke i Norge, men andre-generasjonen kan observeres utover høsten så lenge det er mildt nok. Av 2093 funn/observasjoner av admiral i Artskart fra 1847–2013 er kun seks av disse rapportert fra november, alle i 2011 (den seneste 8. november 2011). Her fotografert på sommerløv av eføy i Eikelunden på Eskeland, Mandal 2. november 2013. *Foto og tekst: Inge Flesjø*

Rettsforfølging av insekter

Jan Stenløkk

I dag betrakter vi naturen og dens mange former ut fra et vitenskapelig synspunkt. Slik har det imidlertid ikke alltid vært. Under Middelalderen var naturen først og fremst et guddommelig bakteppe som kunne være en autoritet i moralske og etiske eksempler på rett livsførsel. Først med den industrielle revolusjon ble det behov for en naturforståelse som var både forutsigbar og materielt nyttig.

Naturforståelsen i tidligere tider hadde altså ikke som formål å forstå naturen slik vi oppfatter den i dag. Oppfatningen av natur skulle brukes som eksempler til religiøs undring og moralsk veiledning. Blant den opplyste overklassen var «bestiarer» populær litteratur. Det var nærmest leksikon over den kjente dyreverden, men med fortellinger og illustrasjoner basert på en blanding av myter, oppspinn og fakta. Den moralske siden var svært viktig, og kom langt foran ren faktaopplysning. For eksempel ble pelikanen fremstilt som et forbilde på selvoppofrelse. Den skulle hakke sitt eget bryst til blods for å gi næring til ungene – for øvrig en analog til

” *Laws are very like cobwebs, which may catch small flies, but let wasps and hornets break through.*”
Jonathan Swift (1667 - 1745)

Kristus som ga sitt blod for menneskene (Anonym 2013).

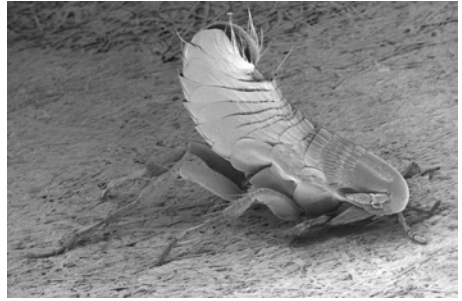
Nærkontakt med insekter i form av lus og lopper var på denne tiden meget vanlig – og ble sett på som et tegn på god helse. Kanskje var grunnen til dette synet at insektene forlot kroppen til en død person når den ble kald?



Hodelus (illustrasjon fra 1842) og lopper var det helt normalt å være infisert i eldre tider.



Mikroskopbilde av hodelus. Foto: Jan Stenløkk



Scanning-elektronmikroskop bilde av loppe (fra piggsvin). Foto: Jan Stenløkk / Robert Williams.

Selv Linné trodde at lus beskyttet barn mot sykdom. Det fortelles for øvrig en (kanskje noe tvilsom) historie om valg av borgermester i en svensk by («Hurdenburg», muligens Hedberg). Kandidatene var samlet rundt et bord og med skjegget på bordplaten, og en lus ble plassert på bordplaten. Borgermesteren ble valgt ved at insektet krabbet inn i skjegget på den utvalgte (Andrews 1980).

Skadedyr var på mange måter verre enn parasitter. Oldenborren (*Melolontha melolontha*), og særlig larvene, var fryktede skadedyr som kunne gi store avlingstap med påfølgende hungersnød. Mange forskjellige tiltak ble prøvd for å bli kvitt dem, inkludert bannlysing av larvene i kirkene. I en bannbulle fra 1339 heter det at «presterne skal fra Predikestolen med brendende lys forvise dem i Navnet Gud Faders, Gud Søns og Gud den Hellige Ånd» (Morris 2004). Også gresshopper ble behandlet på en spesiell måte, da de kunne være Guds straff. Prester kunne sendes ut for å tolke budskapet i skriften (flekkene) på vingene (Hjermann 1995).

Dyr og moral

Og dyr, inkludert insektene, som illustrasjon i anekdoter for rett moral er kjent i alle fall tilbake til de gamle grekerne med Æsops fabler. Her spiller dyr hovedrollen i fortellingene, men med tydelig moral om hvordan menneskene bør leve. Men dyrene var også ansvarlige for egen oppførsel og sitt levesett. En pastor i Dresden klaget således inn de lokale spurvene til myndighetene i 1559 for fuglenes «tiltagende og svært irriterende kvitring, og deres skandaløse og manglende bluferdighet under den kirkelige seremonien» (Brooman & Legge 1997).

Dyrene kunne også representere det onde. Under Middelalderen var djevelen reelt til stede, og flere dyrearter var tett knyttet til ham. Kanskje særlig katter, som selvstendige individer som ikke direkte søker menneskets selskap, unntatt for mat og husly. Det kunne være suspekt og unaturlig, og kunne tolkes som at de brøt Bibelens ord om at menneskene skulle dominere over dyrene. Hunder var i så henseende mye bedre!



Pelikanen var et forbilde på selvoppofrelse da den ga sitt eget blod fra bryst som næring til ungene – en analog til Kristus som ga sitt blod for menneskene.

Forfølgelsen av katter gjorde kanskje sitt til at rottepopulasjonen kunne øke (Anonym 2013). Da Svartedauen kom på 1300-tallet, var rottelopper sannsynligvis blandt smittebærerne for pesten (men antagelig ikke kun disse¹), og nesten av tredel av Europas befolkning døde. De mange epidemiene med pest gjennom Europa fra 1300-tallet påvirket nok alle områder av menneskelig aktivitet og tankegang betydelig og la grunn for merkelige oppfatninger som kunne spire i slike ekstreme tider. Men også disse oppfatningene hadde nok rot i rasjonelle forklaringer. Kanskje folk ønsket orden i en kaotisk tid, og ønsket å kjenne at det tross alt var rettferdighet i Kosmos?

¹ <http://www.uib.no/aktuelt/36812/rottene-frikjennes>

THE TRIAL
OF
AN OX,
for Killing a
MAN.



BANBURY:
Printed and Sold by J. G. RUSHER,
BRIDGE-STREET.
Price ONE PENNY.

Siden dyr kunne representere det onde, kunne de også straffes for sine gjerninger (Evans 1906). Noe av det absolutt mest bisarre under Middelalderen var rettsforfølgingen av dyr som hadde gjort en eller annen form for ugjerning, som regel drept et menneske. En slik udåd ble sett på som arbeid for djevelen, da dyrene skulle tjene mennesket. Følgende bibelsitat fra 2. Mosebok ble ofte benyttet: «Om en okse stanger mann eller kvinne så de dør, da skal oxen stenes, og dens kjøtt skal ikke etes; men oksens eier skal være fri for straff». Tanken om at dyr kunne holdes ansvarlig hadde nok også bakgrunn fra skapelsesberetningen i det Gamle Testamente, der slangen blir holdt ansvarlig for «epleslang» i Kunnskapens tre (Girgen 2003).

Rettsaker mot insekter og andre dyr

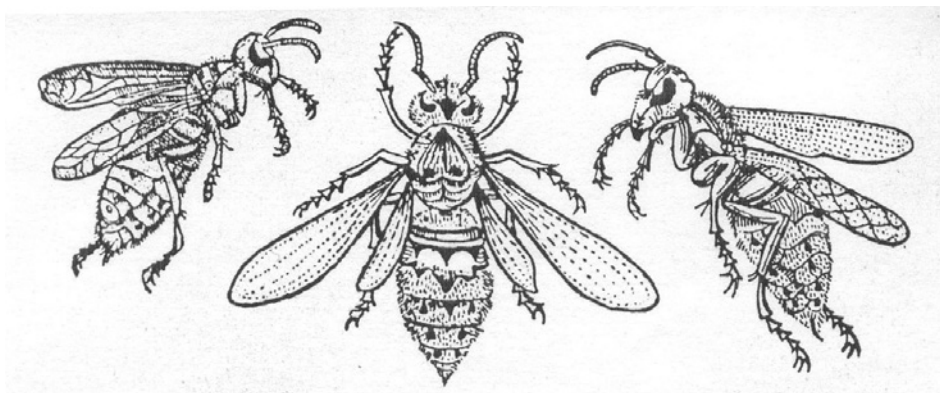
Dyrene ble tatt til retten, der de fikk en forsvarer og ble eventuelt dømt og hengt eller på annen måte straffet. Det hele ble gjennomført på en seriøs måte, og med de rettsautoriteter som fantes. Således ble for eksempel kakerlakker invitert til å legge fram sin sak for biskopen av Bern i år 1478. Forsvareren ble gjerne betalt av landsbyen, og fulgte omhyggelig de formelle, juridiske fortolkningene og prosedyrer. Rettstankegangen var «*lex talionis*» eller øye-for-øye.

Et eksempel fra Worm i Tyskland helt tilbake fra år 864 viser dette. Her hadde en svrm bier tatt livet av en person. Biene skulle som straff bli kvalt inne i kuben, ellers ville hele bi-samfunnet bli demonisert, og honningen ville være uren som føde for mennesker. På en måte var dette en renselsesprosess for å opprette likevekt, der dyrene var symboler (Evans 1906).

Særlig var dette noe som foregikk under 1300-tallet til og med ut på 1500-tallet. De fleste sakene forekom i Frankrike, Italia og Tyskland, men også i andre europeiske land, Danmark og Sverige inkludert, og USA, Canada og i Brasil (Carson 1917). Mange dyr ble torturert for å bringe fram en tilståelse. Det var for øvrig en vanlig framgangsmåte også for mennesker, men mer uklart hvordan tilståelsen ble tolket fra dyrene!

I år 1451 utviste biskopen i Lausanne en mengde blodsugende igler (?) som holdt til i Lemansjøen. Der de hadde blitt en plage og truet med å ødelegge hele laksebestanden (Evans 1906). Disse fiskene var viktige i fastetiden, fordi det var lov å spise fisk, men ikke andre former for kjøtt.

Spesielt mange rettsaker var mot griser (som gikk løse i landsbyen), men også mot rotter (som spiste avlingen). Under en rettsak i Frankrike i 1386 ble en purke



Veps tegnet i manuskript (uten mikroskop) av engelskmannen Thomas Moufet ca. 1588. (Etter Singer 1931).



Avlusing – hele familien deltar, og også hunden blir gjennomført.

hengt, mens de seks ungene gikk fri «på grunn av lav alder og morens dårlige eksempel» (Evans 1906).

Et problem var å bringe de skyldige til rettslokalet når det gjaldt insekter. Slike ville dyr som var vanskelig å ha kontroll over, og de ble dømt av en kirkelig rettsinstans «*in absentia*» (uten deltagelse). Resultatet kunne bli at insektene ble utstøtt av Kirken, eller de kunne bli bannlyst. Det viktigste var å forebygge at de skulle gjøre mer skade, fremfor å fremme en direkte straff for insektene (Girgen 2003).

På den annen side var de kanskje sendt av den allmektige som straff for menneskenes syndige oppførsel - og var det da riktig å

gripe inn? Dette var et problem som blant annet den katolske filosofen Thomas Aquinas (1225–74) drøftet. Ville det være blasfemisk å forbanne dyr dersom de var skapt av Vårherre? Og dersom de bare var sjelløse dyr var det heller ingen hensikt, og en forbannelse ville være virkningsløs og lovstridig. Men det var altså mulig de representerte Satan. Dermed kunne de lyses i bann, utestenges eller på annen måte straffes (Evans 1906).

Problemer med skadedyr

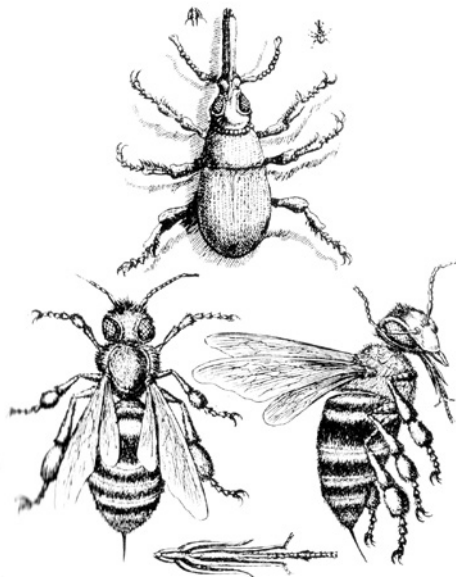
Således forbannet Saint Bernard i Frankrike en sverm med fluer som hadde vært en plage, og dagen etter var faktisk alle insektene døde. Det kunne riktignok ha sammenheng med en plutselig kuldeperiode.

Uansett kom Kirken bra ut; dersom skadedyrene forlot området var det på grunn av fordømmelsen, men dersom de fortsatt ble værende, kunne det være grunnet i menneskenes syndige oppførsel. Kirkens prestisje og autoritet ble derfor stående uansett hvilket utkomme som skjedde (Girgen 2003).

Ofte hadde insektene ødelagt avlinger, noe som var tilfellet i 1535 for sognepresten av Valence i Frankrike (Evans 1906). Her var det sommerfugllarver som var på tiltalebenken, da de med fullt overlegg hadde ødelagt grøden. I tillegg hadde de ikke dukket opp i rettslokalet, som de var innkalt til. En forsvarer ble dermed oppnevnt. Larvene ble kjent skyldige, og ble utvist fra området. Et annet eksempel som også utspant seg i Frankrike. Denne gang med mygg som var en plage for innbyggerne. De ble imidlertid kjent uskyldige. Myggene dukket ikke opp i retten, men den oppnevnte forsvareren gjorde en så dårlig jobb at landsbyboerne tok myggens parti!

Et annet typisk eksempel er fra 1546, med snutebiller som hadde ødelagt vinavlingene i St. Julien, Frankrike. Det var for øvrig et område kjent for sin gode vin (Siegel 2005). I første rekke ble det foreskrevet bøtner for å rette opp tidligere synder. Dette så ut til å virke, og insektene forsvant. Men 30 år senere kom billene imidlertid tilbake, og gjorde mer skade på vinrankene. Denne gang havnet de i retten, og en viss Pierre Rembaud ble oppnevnt til forsvarer. Han argumenterte med at alle skapninger hadde livets rett i følge skapelsesberetningen. Siden dyrene kom til før mennesket, hadde de også førsterett på vinmarkene. Som vanlig ble det inngått et kompromiss. Et allmøte på torget i byen

bestemte at landsbyboerne kunne sette av et landstykke der billene kunne finne sin nødvendige føde. Men dette ville ikke snutebillenes forsvarer gå med på! Landstykket var dårlig og lite fruktbart, og kunne slett ikke livnære billene. Det ble nedsatt en ekspertgruppe som hadde en befaring, og skrev siden en rapport. Ironisk nok er siste side i manuskriptet ødelagt av skadedyr, så hvordan dette endte vet vi ikke (Girgen 2003). Kanskje ble det fremsatt en proklamasjon av dommeren som påbød at deres ødeleggende virksomhet måtte opphøre umiddelbart?



Snutebille tegnet av italieneren Francesco Stelluti («Persiocratodotto in verso sciolto», utgitt i Roma 1630). Dette er den første mikroskopavbildningen utgitt i en bok. Honningbiene ble for øvrig dedikert pave Urban VIII, som hadde tre bier som sitt symbol. Utgitt i «Melissographia» fra 1625. (Etter Singer, 1931).

I 1713 ble et fransiskanerkloster i Brasil invadert av termitter, som tok for seg av fødevarer, møblement og til og med veggene i byggingen. Munkene ønsket at biskopen skulle ta opp saken, og termittene ble beordret til å møte for en kirkelig rettsinstans. Forsvareren mente termittene hadde livets rett som Guds skapninger, og rettsaken endte også her med kompromiss. Munkene skulle skaffe et passende habitat for insektene, som på sin side skulle forlate klosteret (Girgen 2003).

Det kunne også kjøpes tekster direkte fra Paven, som kunne benyttes på skadedyr, inkludert insekter. Dette var en direkte metode, uten å benytte omstendelige rettsaker. Byrådet i Thonou, Savoy gikk sammen med andre nærliggende områder for å få et slikt brev mot insekter. Brevet skulle betales «*pro rata*» (dvs. pr. hode). I 1740 diskuterte byrådet i Chiavenna om de skulle kjøpe tilsvarende dokument for å drive bort «bjørner og biller». Lucerne bestilte prosesjoner fra Kirken for å drive ut snutebiller, en bestilling som ble gjentatt årlig i et halvt århundre, fra 1749 til 1798 (Evans 1906).

Også i dag er insektene aktuelle i jussen...

Når det gjelder betaling, kan forøvrig Kansas «Grasshopper Army Act» av 1877 nevnes her. Denne loven påbød alle friske menn i alderen 12 - 65 år å stille ved innkalling fra byens myndigheter, for å bekjempe svermer av gresshopper. Personer over 18 år kunne riktignok slippe unna ved å betale en dollar om dagen, men staffen var tre dollar dagen dersom en ikke møtte opp. Dette var visstnok gyldig helt frem til 1923.

Tidligere president Bush autoriserte bruk av insekter for å forhøre Al-Qaeda fangen Zubaydah som hadde frykt for krypene. Han skulle plasseres i en kasse sammen med ufarlige insekter, som larver. Notatet ble deklassifisert av Obama-regjeringen, og var en av flere muligheter for forhørs-metoder som ikke brøt med loven (Scherer 2009).

En rettsak i USA, Mary Ford mot Aldi Inc., skulle dømme om Mary Ford hadde fått emosjonelle problemer etter å ha funnet døde insekter i to pakker salat som hun kjøpte i desember 1990. Hun oppdaget et insekt på gaffelen da hun spiste og kastet opp, men fikk ellers ingen fysiske skader. Retten avviste for øvrig kravet (Richards 1992).

Til slutt en lykkelig historie fra New York, der det har vært totalforbud ved lov i mange år mot å holde bier («City Health Code Section 161.01»). Men i 2010 ble forbudet opphevet, og private kan nå drive denne virksomheten (Nessen 2012), noe som er blitt svært populært.

Og så skal den britiske «Society for the Prevention of Cruelty to Insects» omtales (internett: <http://insectrights.org/>) - en organisasjon som ønsker å fremme insektenes velvære da de er svært nyttige og har en viktig rolle i samfunnet. Målet er å få gjennom en lov som tar vare på insekter og beskytter dem mot grusomheter...

Og helt til slutt; det er kanskje et paradoks at lover som begrenser grusomheter mot dyr (om enn ikke insekter) kom gjennom før forbudet mot barnearbeid.

Referanser

- Andrews, M. 1980. Snyltegæster. København. 192 sider.
- Anonym 2013. The History of Human-Animal Interaction - The Medieval Period. Internett: <http://www.libraryindex.com/pages/2149/History-Human-Animal-Interaction-MEDIEVAL-PERIOD.html>
- Brooman, S. & Legge, D. 1997. Law relating to animals. London. 462 sider.
- Carlson, H. L. 1917. The Trial of Insects: A Little Known Chapter of Medieval Jurisprudence. Proceedings of the American Philosophical Society, vol. 56 -1917, s. 410-414.
- Evans, E.P. 1906. The Criminal Prosecution and Capital Punishment of Animals: The Lost History of Europe's Animal Trials. Dutton and Company, London 1906. 384 sider.
- Girgen, J. 2003. The Historical and Contemporary Prosecution and Punishment of Animals. Animal Law Review 9 (2003): 97-133. Internett: http://www.animallaw.info/journals/jo_pdf/lralvol9_p97.pdf
- Hjermann, D. 1995. Med Herrens vrede skrevet på vingene. Insekt-Nytt 1-2(20):13-20.
- Humphrey, N. 2002. Bugs and Beasts before the Law, kapittel 18, side 235-254 i «The Mind Made Flesh: Essays from the Frontiers of Psychology and Evolution», Oxford University Press.
- Morris, B. 2004. Insects and Human Life. New York. 328 sider. <http://www.libraryindex.com/pages/2149/History-Human-Animal-Interaction-MEDIEVAL-PERIOD.html>

Jan Stenløkk
Kyrkjeveien 10,
4070 Randaberg



NATURENS MANGFOLD
Mer enn du aner

Ny butikk i Oslo med mineraler, fossiler, meteoritter, utstoppede dyr, monterte insekter, gevirer, bøker, leker, biologisk og geologisk rekvisita, gaveartikler, m.m.

Eksempler: Fossile insekter: 200-390 kr, Insekter i baltisk rav: 70-100 kr. Nåler: (pr. 100) 30 kr, Spennbrett: flere størrelser: 70-150 kr, Spennestrimler: 35-54 kr, Standardhåv: 35 cm diameter øverst, hvitt eller brungrønt nett med teleskopstang: 310 kr, Malaise-telt: 500 kr, Insektkasser: 30 x 40 cm, trehvit: 290 kr, 40 x 50 cm, trehvit: 325 kr

Vi ønsker også å kjøpe brukt utstyr, bøker og pent monterte insekter for videresalg, både norsk og utenlandsk materiale.

En annerledes butikk for naturglede, samlerglede og god tid.
Hagegata 1, 0577 OSLO (på Tøyen, like utenfor Botanisk hage).
www.facebook.com/NaturensMangfoldAs | www.naturensmangfold.no
E-post: rune.froyland@naturensmangfold.no | Tlf. 975 11 694

Billefaunaen i en edelløvskog i Lier kommune

Per Kristian Solevåg

Den bakkelevende billefaunaen i norske edelløvskoger er rimelig bra undersøkt, og mange insektarter er knyttet til dette habitatet. Lier kommune i Buskerud ligger innenfor Oslofjordområdet, og har en del edelløvskog i bunnen av den frodige Lierdalen. Godt jordsmonn gjør at der skogen får stå uforstyrret, kan det bli temmelig «jungelaktig», og det eksisterer allerede flere verneområder knyttet til edelløvskog i kommunen. I denne studien presenteres den bakkelevende billefaunaen i et område som ikke er vernet, og det legges spesielt vekt på artssammensetning og fenologi.

Edelløvskoger er kjennetegnet ved varme-kjære løvtrær som krever en relativ stor mengde vann og veldrenert og næringsrik jord. Siden løvkronene ofte er tette, er gjerne skogbunnen skyggefull, og planter og insekter som lever der må tilpasse seg dette miljøet. Ulike urter og busker danner veldefinerte feltsjikt. På bakken i uberørte edelløvskoger er det ofte en stor mengde døde trær i ulike grader av forråtnelse. Lokaliteten som her er undersøkt ligger i Lierdalen, et par kilometer nord for Lyngåskrysset, på østsiden av Lierelva (figur

1) (UTM 32 6634351N 5700551Ø, ± 150 m). Terrenget er hellende, og jordsmonnet består for det meste av næringsrik mold. Store trestammer ligger på kryss og tvers (figur 2), og flere store kjemper av blant annet ask (med hulheter) finnes i området. I tillegg går det et par bekker i området, noe som bidrar til å gjøre det enda mer fuktig. Området i Lier ble kartlagt av en botaniker i 2010, og ble klassifisert som or-askeskog. For en mer utførlig beskrivelse av lokaliteten, se Michelsen (2009).

Undersøkelsen og resultater

Det ble brukt 30 fallfeller, i serier på 5, med ca. 2 meter mellom hver felle. Fellene ble plassert både i midten av området, og mer i utkanten mot det omkringliggende jordbrukslandskapet. Litt tilfeldig håndplukking og håving ble og foretatt. De fleste typer habitat innenfor området må derfor sies å være dekket.

Fellene ble tømt med korte intervaller når det var praktisk mulig. Dette for å få en oversikt over hvilke arter som var aktive i de ulike delene av sesongen. Totalt var fellene ute i 5 perioder fra 19.mai 2010 til 15.august 2010.



Figur 1. Kart over nedre deler av Lierdalen. Undersøkelingsområdet er avmerket med rød prikk. Store deler av Lierdalen er dyrket mark, men det eksisterer enda flekker med edelløvsskog, primært i tilknytning til Lierelva og i de brattere liene på begge sider av dalen. Snapshot fra norgeskart.no.

Det ble totalt samlet inn 1276 individer av biller og totalt 68 arter (vedlegg 1). Det reelle artsantallet er noe høyere, men kortvinger i slekten *Atheta* ble ikke artsbestemt. Ikke uventet var det løpebiller, Carabidae, og kortvinger, Staphylinidae, som var de mest tallrike både i antall individer og arter. Antall arter av kortvinger var 26, mens det ble funnet 20 arter løpebiller. De fem vanligst forekommende artene er listet nedenfor:

De fem vanligste artene funnet på lokaliteten

<i>Patrobus atrorufus</i>	32,4 %
<i>Catops westi</i>	9,5 %
<i>Philonthus decorus</i>	6,9 %
<i>Tachinus signatus</i>	4,5 %
<i>Platynus assimilis</i>	3,8 %



Figur 2. Døde trestammer ligger overalt i undersøkelsesområdet. Kombinert med den tette vegetasjonen gir dette en «jungelaktig» følelse. Noen av de liggende trestammene er over 1 meter i diameter. Foto: Finn Michelsen.

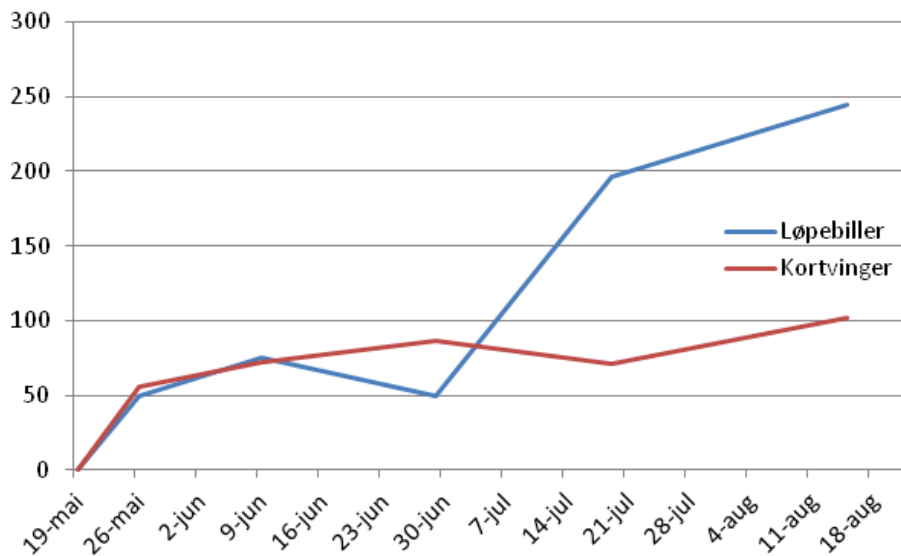
Antall individer av både kortvinger og løpebiller steg jevnt utover sommeren, selv om løpebillene hadde en liten nedgang i individtallet i juni måned (figur 3). Det totale artsantallet holdt seg noenlunde stabilt gjennom sesongen, med 15 som det laveste (figur 4). Det tyder på at økningen i individtettheten skyldes økte populasjoner av allerede aktive arter, eller utskifting fra arter med få individer til arter med normalt større populasjonstetthet.

Forekomsten av de dominerende predatorer ble sammenlignet, og viser en interessant sammenheng (figur 5). Løpebilleren *Patrobis atrorufus* (Ström, 1768) var den klart mest tallrike predatorer, og stiger i antall fra slutten av juni og utover. Verdt

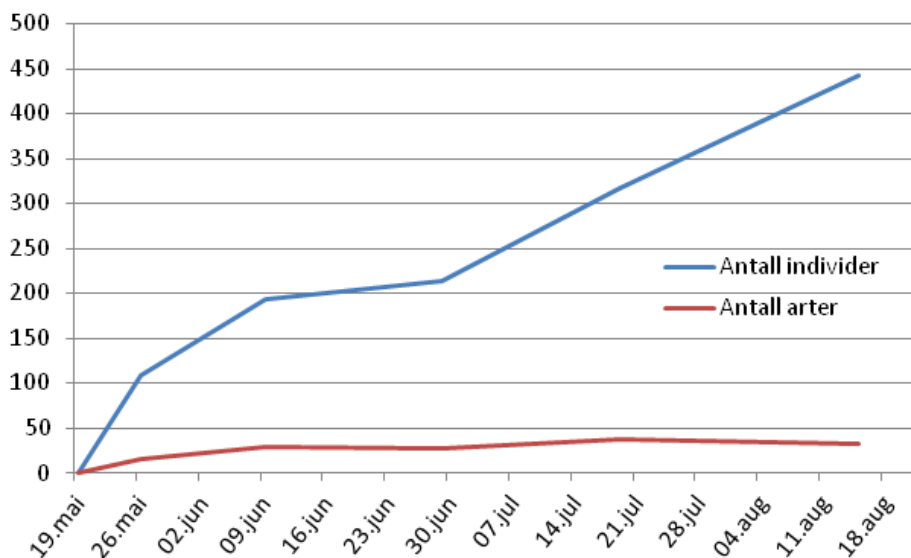
å legge merke til er det nesten totale fraværet av *Carabus* arter. Bare *C. nemoralis* Muller, 1764 ble funnet i starten av sesongen, og bare i sju individer. Andre relativt store predatorer fra slekten *Pterostichus* var også dårlig representert.

Diskusjon

Løpebilleren *Patrobis atrorufus* (Ström, 1768) var den klart mest dominerende arten i antall. Samtidig ble løpebilleren *Pterostichus oblongopunctatus* (Fabricius, 1787) bare funnet i 3 eksemplarer, selv om arten er kjent for å trives i habitater der fuktigheten i skogbunnen er stor (Brunstig 1981). I en studie av billefaunaen på Vestlandet (Solevåg 2004) ble begge artene



Figur 3. Utviklingen av antall individer av løpebiller (blå linje) og kortvinger (rød linje) fra 19.mai til 18.august. Merk at løpebillene har samlet sett en nedgang i populasjonene i juni, mens kortvingene ligger jevnt i antall utover sommeren.



Figur 4. Sammenhengen mellom det totale individtallet og det totale artsantallet av biller i undersøkelsen. Merk at artsantallet holder seg noenlunde jevnt utover fangstperioden.

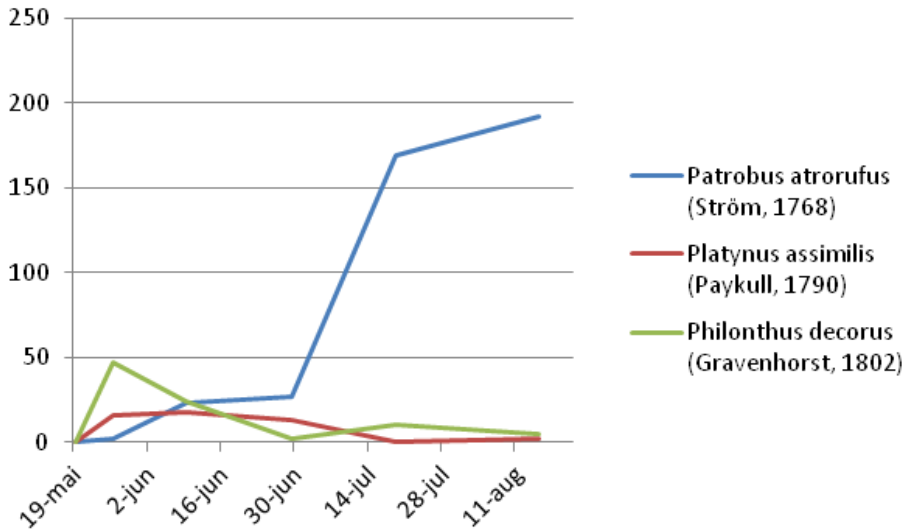
funnet i store mengder i samme habitat. *P. oblongopunctatus* virket derimot mer utbredt i typiske or-ask lokaliteter enn *P. atrorufus*, altså motsatt resultat av undersøkelsen i Lier. I en annen studie av billefaunaen i en løvskog utenfor Bergen (Kålås 1985) var *P. oblongopunctatus* den klart mest tallrike arten. Her var derimot bunnsjiktet dårlig utviklet, og skogen dominert av hassel, osp og ask.

Det lave individtallet av *P. oblongo-punctatus* kan skyldes interspesifikk konkurranse, eller at lokaliteten rett og slett ble for fuktig. *Patrobis atrorufus* kan derfor ha fått et konkurransefortrinn, og overtar fullstendig i løpet av juni måned på bekostning av andre predatorer som *Platynus assimilis* (Paykull, 1790) og *Philonthus decorus* (Gravenhorst, 1802) (figur 4). Særlig *P. assimilis* er kjent for å trives i fuktige lokaliteter (Lindroth 1986), og or-ask skog nevnes spesielt. En studie av Refseth (1986) viste en lignende trend i aktivitetsnivå. Her ble det påpekt at *P. atrorufus* har sin topp i aktivitetsnivå på sensommer/høst, mens *P. assimilis* har sin topp på forsommeren. Dette er mest trolig en tilpasning for å unngå konkurranse ved at de har sin populasjonstopp til ulike tider av sesongen.

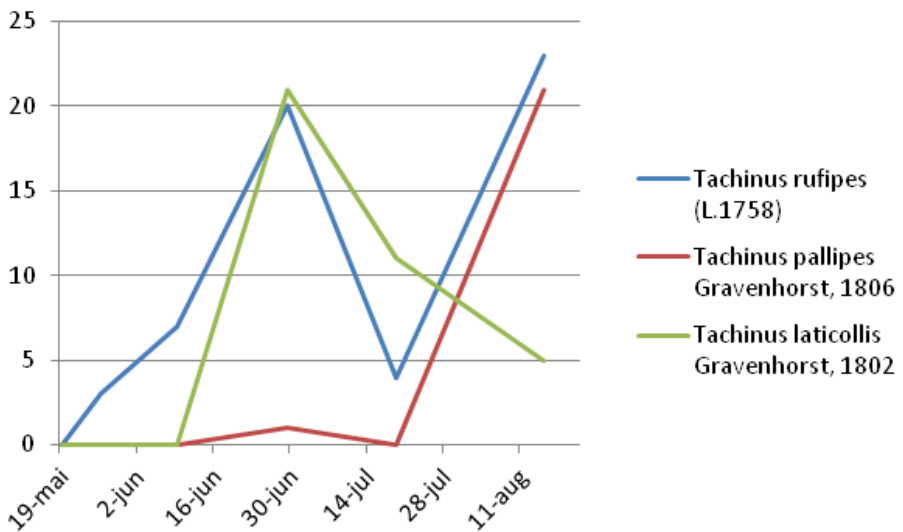
Kortvinger fra slekten *Tachinus* forekommer ofte i fallfeller, og i denne studien ble det funnet fem arter, hvorav tre var relativt vanlige. De lokkes ofte til fallfeller når det ligger smågnagere og spissmus der, noe som trolig var tilfelle i denne undersøkelsen og. Artene er relativt like i størrelse og utseende, og artsbestemmingen er ofte basert på studie av det bakerste bakkroppssegmentet. De lever av andre insekter som de finner i åtsler og diverse råtnende organisk materiale.

Aktiviteten til de tre vanligste artene (*Tachinus rufipes* (L., 1758), *Tachinus pallipes* Gravenhorst, 1806, og *Tachinus laticollis* (Gravenhorst, 1802)) er vist i figur 6. Det er tydelig at *T. rufipes* og *T. laticollis* er mest aktive i juni, for deretter å synke i antall utover i juli. *Tachinus rufipes* stiger i antall igjen senere i sesongen, mest trolig grunnet en 2. generasjon, samtidig som *T. pallipes* stiger i antall. Ser man på størrelsen til disse artene, og at det forutsettes at byttestørrelse er relativt til størrelsen til predator, så blir dette mønsteret litt mer utfyllende. *T. laticollis* er den minste arten (4-4.5 mm), og spiser derfor trolig mindre byttedyr enn *T. rufipes*. Dette kan tyde på minimal interspesifikk konkurranse mellom disse to artene. Ifølge Palm (1966) er både *T. rufipes* og *T. pallipes* mellom 5-7 mm, og har samme leveste. Derfor blir sameksistensen til disse to artene fra slutten av juli og ut til slutten av perioden litt vanskeligere å forklare, men artenes utnyttelse av mikronisjer i vegetasjonen og inndeling av døgnst spiller trolig en rolle her. Palms funn tilsier, i likhet med denne studien fra Lier, at *pallipes* er imago litt senere i sesongen. Han nevner og at *laticollis* har en mer uregelmessig livssyklus dersom det forekommer en generasjon per år. Det kan ikke fastslås om arten har en eller to generasjoner i undersøkelsesområdet, da nyklekte individer kan forekomme så sent som i midten av september ifølge Palm.

Det ble også hengt opp noen vindusfeller i en hul ask i undersøkelsesområdet. I disse ble det for det meste ble funnet trivielle arter. Derimot var det en mørk smeller som skilte seg ut, og ble bestemt til nattsmeller, *Crepidophorus mutilatus* Rosenhauer, 1847.



Figur 5. Populasjonsutviklingen til 3 av de vanligste predatorene i undersøkelsesområdet. *P. atrorufus* øker voldsomt i populasjonsstørrelse i løpet av juni måned, samtidig som andre predatorer synker i antall.



Figur 7. Forekomsten av de tre vanligste *Tachinus*-artene.

Dette er en svært sjelden smeller i Norge, og er tidligere bare funnet noen ganger i Larvik, Bærum og Horten, fortrinnsvis i hule løvtrær (Artsdatabanken). Arten utvikler seg i fuktig mold inne i hulrommene, men er svært vanskelig å oppdage da den kun forekommer i få individer i hvert tre, i tillegg til å være skumringsaktiv (derav navnet) og lever kort som voksen. Det ble bare funnet et individ i løpet av hele sesongen selv om vindusfellen hang inne i selve hulrommet. Arten ble funnet i en felle i perioden 29.6 – 19.7.2010.

Konklusjon

Undersøkelsesområdet viste en stor variasjon av bakkelevende billearter, der de aller fleste artene var typiske for fuktig og skyggefull edelløvskog. Ingen av de bakkelevende artene kan sies å være sjeldne i Norge, og mange hadde tydelige svingninger i tetthet. Det ble funnet få store arter av slekten *Carabus*, noe som er litt underlig med tanke på habitatet og tidligere erfaringer fra lignende habitater. Trolig er den saproxylliske billefaunaen mer interessant med tanke på rødlistearter, noe funnet av nattsmelleren *Crepidophorus mutilatus* kan tyde på. Det er derfor ønskelig med videre undersøkelser med vindusfeller inne i hule trær i området, og i andre lignende områder i Lierdalen.

Takk til Holger Holgersens legat for økonomisk støtte til å foreta denne undersøkelsen. Takk også til Finn Michelsen, Lier, for tips om lokaliteten, og for at han var med på befarung i starten av sesongen. Han har også gitt meg tillatelse til å bruke bilder som han har tatt, og gitt meg

verdifull informasjon angående plantelivet i undersøkelsesområdet.

Litteratur

- Artsdatabanken. Artsportalen. <http://www.artsportalen.artsdatabanken.no/#/Rodliste2010/Vurdering/Crepidophorus+mutilatus/32246>
- Brunstig, A.M.H. 1981. Distribution patterns, life cycle and phenology of *Pterostichus oblongopunctatus* (Fabricius, 1787) and *Philonthus decorus* (Gravenhorst, 1802). Netherlands Journal of Zoology 31(2): 418-452.
- Kålås, J.A. 1985. Species composition and seasonal activity patterns of Carabidae (Col.) in a small deciduous forest in western Norway. – *Fauna norv. Ser. B*, 32: 28 – 32.
- Lindroth.C.H. 1986. The Carabidae (Coleoptera) of Fennoscandia and Denmark. Fauna Entomologica Scandinavica. Volume 15, part 2. 497 pp.
- Michelsen. F. 2009. Lokalitetsbeskrivelse, naturtypekartlegging i Lier, DNS naturbase. <http://faktaark.naturbase.no/naturtype?id=BN00003627>
- Palm, T. 1966. Svensk Insektafauna 9. Skalbaggar. *Coleoptera*. Kortvingar: Fam. *Staphylinidae*. Underfam. *Habrocerinae*, *Trichophyinae*, *Tachyporinae*. Entomologiske Föreningen i Stockholm.
- Refseth, D. 1986. Phenological adaptations in *Patrobus atrofus* and *P.assimilis* (Col., Carabidae). Fauna Norvegica. Ser. B, 33, 57 – 63.
- Solevåg, P.K. 2004. Habitat preferences, species richness and faunistic of ground dwelling Coleoptera along the Sognefjord, Western Norway. Thesis Cand.scient. in Zoological Ecology, Department of Biology, University of Bergen.

Per Kristian Solevåg
Barlindveien 9D, 3408 Tranby
e-post: perkrisol@yahoo.com

Vedlegg 1. Arter og individtall av biller samlet i Lierdalen i Lier kommune 19.5 -15.7. 2013.

Familie	Art	19.5 - 26.5	26.5 - 9.6	9.6 - 29.6	29.6 - 19.7	19.7 - 15.7	Sum
Carabidae	<i>Notiophilus biguttatus</i> (Paykull, 1779)	1	1	2	2	3	9
	<i>Carabus nemoralis</i> Muller, 1764	6	1				7
	<i>Loricera pilicornis</i> (Fabricius, 1775)	3	5	1	5	8	22
	<i>Clivina fossor</i> (Linnaeus, 1758)		1				1
	<i>Nebria brevicollis</i> (Fabricius, 1792)					7	7
	<i>Patobus atrorufus</i> (Ström, 1768)	2	23	27	169	192	413
	<i>Bembidion mannerheimi</i> Sahlberg, 1827	14	18	1	1		34
	<i>Bembidion lampros</i> (Herbst, 1784)	1					1
	<i>Bembidion deletum</i> Audinet-Serville, 1821		1				1
	<i>Pterostichus oblongopunctatus</i> (Fabricius, 1787)		3				3
	<i>Pterostichus niger</i> (Schaller, 1783)	1		1	6	5	13
	<i>Pterostichus nigrita</i> (Paykull, 1790)				2		2
	<i>Pterostichus melanarius</i> (Illiger, 1798)			4	5	1	10
	<i>Pterostichus strenuus</i> (Panzer, 1796)	5	2				7
	<i>Stomis pumicatus</i> (Panzer, 1796)				1	1	2
	<i>Platynus assimilis</i> (Paykull, 1790)	16	18	13		2	49
	<i>Amara plebeja</i> (Gyllenhal, 1810)		1				1
	<i>Blemus discus</i> (Fabricius, 1792)					1	1
	<i>Trechoblemus micros</i> (Herbst, 1781)		1				1
	<i>Trechus secalis</i> (Paykull, 1790)					5	25
Silphidae	<i>Nicrophorus vespilloides</i> Herbst, 1783			4	3	4	11
	<i>Nicrophorus investigator</i> Zetterstedt, 1824					2	2
Staphylinidae	<i>Brachygluta sinuata</i> (Aubé, 1833)		18	2	5		25
	<i>Tachinus rufipes</i> (Linnaeus, 1758)	3	7	20	4	23	57
	<i>Tachinus marginatus</i> Gyllenhal, 1810		1				1
	<i>Tachinus pallipes</i> Gravenhorst, 1806			1		21	22
	<i>Tachinus marginellus</i> (Fabricius, 1781)	1				1	2
	<i>Tachinus laticollis</i> Gravenhorst, 1802			21	11	5	37
	<i>Anotylus rugosus</i> (Fabricius, 1775)		4	6	7	7	24
	<i>Stenus cicindeloides</i> (Schaller, 1783)			1		5	6
	<i>Rugilus rufipes</i> Germar, 1836	3		2	1	1	7
	<i>Philonthus decorus</i> (Gravenhorst, 1802)	47	24	2	10	5	88
	<i>Quedius fuliginosus</i> (Gravenhorst, 1802)	2	2	4			8
	<i>Quedius molochinus</i> (Gravenhorst, 1806)		1		2		3
	<i>Quedius umbrinus</i> Erichson, 1839		5	3			8
	<i>Lesteva monticola</i> Kiesenwetter, 1847			5	7	1	13
	<i>Omalius caesum</i> Gravenhorst, 1806		2	13	11	14	40
	<i>Deliphrum tectum</i> (Paykull, 1789)		5				5
	<i>Anthobium atrocephalum</i> (Gyllenhal, 1827)			2	1		3
	<i>Anthobium unicolor</i> (Marsham, 1802)					3	3

Familie	Art	19.5 - 26.5	26.5 - 9.6	9.6 - 29.6	29.6 - 19.7	19.7 - 15.7	Sum
	<i>Arpedium quadrum</i> (Gravenhorst, 1806)					10	10
	<i>Olophrum fuscum</i> (Gravenhorst, 1806)				1		1
	<i>Megarthus nitidulus</i> Kraatz, 1858				3	1	4
	<i>Megarthus depressus</i> (Paykull, 1789)					5	5
	<i>Callicerus obscurus</i> Gravenhorst, 1802		1		2		3
	<i>Diglotta sinuaticollis</i> (Mulsant & Rey, 1870)				1		1
	<i>Atheta crassicornis</i> (Fabricius, 1792)		2				2
	<i>Oxypoda acuminata</i> (Stephens, 1832)			4	5		9
Hydrophilidae	<i>Megasternum concinnum</i> (Marsham, 1802)			3	6		9
Histeridae	<i>Margarinotus merdarius</i> (Hoffmann, 1803)		1				1
Leiodidae	<i>Catops westi</i> Krogerus, 1931		34	60	12	15	121
	<i>Catops coracinus</i> Kellner, 1846				8		8
	<i>Catops nigrata</i> Erichson, 1837				3	16	19
	<i>Catops nigricans</i> (Spence, 1815)					51	51
	<i>Sciodrepoides watsoni</i> (Spence, 1815)			10	10	1	21
	<i>Colon latum</i> Kraatz, 1850				2		2
Clambidae	<i>Clambus pubescens</i> Redtenbacher, 1849				1		1
Elateridae	<i>Hypnoidus riparius</i> (Fabricius, 1792)	4	9				13
Melandryidae	<i>Orchesia undulata</i> Kraatz, 1853		1				1
Cryptophagidae	<i>Atomaria diluta</i> Erichson, 1846		1				1
Monotomidae	<i>Rhizophagus dispar</i> (Paykull, 1800)				1		1
	<i>Rhizophagus bipustulatus</i> (Fabricius, 1792)				2		2
	<i>Rhizophagus ferrugineus</i> (Paykull, 1800)					1	1
	<i>Rhizophagus nitidulus</i> (Fabricius, 1798)					5	5
Curculionidae	<i>Phyllobius oblongus</i> (Linnaeus, 1758)			1			1
	<i>Otiorhynchus scaber</i> (Linnaeus, 1758)					1	1
	<i>Barypeithes pellucidus</i> (Boheman, 1834)				1		1
	<i>Brachysomus echinatus</i> (Bonsdorff, 1785)			1	1		2
	Antall individer	109	193	214	317	443	1276
	Antall arter	15	29	28	37	33	68

Norges humler

med Humleskolen

Endelig en helnorsk felthåndbok om humlene våre!
Nå kan du artsbestemme humler på grunnlag av fargene
i pelsen, uten bruk av kompliserte bestemmelsesnøkler!



Pris:
kr 490,-
pluss frakt.

Kjøp boken på
www.naturogfritid.no

Mer enn to hundre fotos viser samtlige arter under naturlige forhold. Oppdaterte utbredelseskart og detaljerte beskrivelser av dronning, arbeider og hann. Boken er beregnet både på nybegynnere og erfarne naturvitere.

Humleskolen utgjør siste del av boken, og skal gjøre det lettere for lærere og naturveiledere å drive undervisning ute. Humler er glimrende startpunkt for den som vil lære mer om mangfoldet av arter ute i naturen.

- Norges humler har blankt omslag og tykke permer for feltbruk
- 296 sider
- 210 helt nye fotografier
- 123 originale tegninger og illustrasjoner
- 33 utbredelseskart

Tekst, fotos og illustrasjoner ved Tor Bollingmo.

Tetanops myopina (Fallén, 1820) (Diptera: Ulidiidae), norsk funn nr. 2.

Lita Greve

NEFs sommer-ekskursjon til Jæren var et meget hyggelig arrangement. Tidssvis fulgte værgudene imidlertid Vest Norsk Standard – regn og vind - som ikke gir de beste innsamlingsforhold.

Den 22. juni besøkte vi Brusand, v/ Brusand camping i Hå kommune. Været var ikke ideelt, men her fanget noen av

deltakerne til og med en huggorm, som ikke syntes hverken entomologer eller været var topp.

Noe insektmateriale ble det imidlertid, men først nå i september ble en av fluene bestemt til Otitinae arten *Tetanops myopina* (Fallén, 1820), nærmere bestemt en ♀. Det er bare et tidligere funn av denne



Tetanops myopina fra Bornholm, Danmark, 18. juni 2011. Foto: Ruth Ahlburg

fluearten fra Norge. Også dette en hunn samlet i Hå kommune. Dette første funnet fra 1986 er ikke så gammelt, nøyaktig: RY Oгна: Oгна, 8.7.1986 leg. A. Fjeldså, (se Greve, 1988). Lokaliteten var ved en liten bekk. Den første lokaliteten er altså bare litt sør for den nye. Materialet fra begge er nå deponert i musé-samlingene ved UiB.

Fangsten ved Brusand ble innsamlet sammen med noe annet fluemateriale mellom sandklitter, på gressmark og noe også ved en mindre bekk, ingen fangst ble gjort særlig langt fra Brusand camping. En nøyaktig beskrivelse av lokaliteten for denne fluen alene er det derfor ikke.

Om noen samler insekter i dette området eller lengre nord på Jæren, og kommer over fluer med fem svake flekker på hver vinge, så kan nye individer av arten bestemmes etter en grei engelsk bestemmelsesnøkkel av David K. Clements (1990), med mange gode, og nødvendige illustrasjoner: «*Provisional keys to the Otitidae and Platystomatidae of the British Isles*».

Merk at det er skjedd litt forandringer i flue-systematikken: Fam. Otitidae er nå en underfamilie Otitinae, og familienavnet er Ulidiidae; mens Platystomatidae er fremdeles en separat familie.

En takk til dyktige arrangører og en hilsen til de andre deltakerne på ekskursjonen! En takk også til Ruth Ahlburg for lov til å benytte hennes bilde.

Litteratur

- Clements, D.K. 1990. Provisional keys to the Otitidae and Platystomatidae of the British Isles. *Dipterists Digest* 6, 1990, 32–40.
- Greve, L. 1988. *Meliera omissa* (Meigen, 1826) and *Tetanops myopina* (Fallén, 1820 (Diptera; Otitidae) new to Norway. *Fauna norv. Ser.B*, 35, 61–64.

Lita Greve
*De Naturhistoriske Samlingene,
Bergen Museum, Universitetet i Bergen,
P.O. 7800, 5020 Bergen*



APOLLO BOOKSELLERS

International natural history publishers

Aamosen 1, DK 5762 Vester Skerninge, Denmark
Phone + 45 62263737 Fax + 45 62263780
E-mail: info@apollobooks.dk



Norske Insekttabeller 19: Trips!

Redaksjonen

Norske Insekttabeller er en serie norskspråklige bestemmelsestabeller over landets insektfauna, og noen andre leddyr-grupper. Denne serien har nå fått et nytt bidrag i rekken, nemlig nr. 19 om Trips (Thysanoptera).

Tabellen gir først en liten introduksjon til orden trips, og deretter følger informasjon om innsamling, ulike metoder for preparering, identifikasjon, en ordliste og aktuell litteratur.



Derneft følger selve tabellen, som er en forenklet nøkkel til utvalgte familier, slekter og arter. Den dekker de artene som er vanligst og/eller enkle å bestemme, som en hjelp til å komme i gang med gruppen. Fullstendige tabeller for alle 163 norske arter er dekket opp i referert utenlandsk litteratur.

Til sist følger utbredelseskart (EIS) for 126 arter funnet i Norge.

Tabellen er utarbeidet av trips-ekspert Sverre Kibro ved Bioforsk Plantehelse på Ås.

Tabellen i papirform kan bestilles fra foreningens materialforvalter (leif.aarvik@nhm.uio.no) til den nette sum av 40 kr. Den vil bli gjort tilgjengelig som PDF på foreningens hjemmeside i likhet med de andre tidligere tabellene.

The Naked Jungle

Trond Hofsvang

En sta og sær plantasjeer i Amazonas ønsker seg barn som kan drive godset videre og sender bud på sin nye kone. Hun viser seg å være en svært selvstendig kvinne som ikke lar seg pille på nesen. Etter diverse diskusjoner og opprivende nattlige møter blir hun snart bedt om å dra tilbake dit hun kom fra. Men vandremaurene ville det annerledes! Et tidstypisk 1950-talls Hollywood-eventyr i strålende Technicolor.

Året er 1901 og langt inne i Amazonas-jungelen ved Rio Negro har den velstående Mr. Christopher Leiningen bygget opp en enorm kakaoplantasje. Her bor han alene i et utsøkt palasslignende hus. Hans bror i New Orleans skaffer til veie en Mrs. Leiningen som i følge filmens vaskeseddel er «a charming American mail-order bride». I filmens innledende scener står hun på en liten dampbåt oppover Amazonas og vurderer på hvordan hennes nye ektemann er.

Kort fortalt så faller ikke det første møtet mellom mann og kone heldig ut, og høy-røstete scener følger tett på hverandre. Mr. Leiningen mister besinnelsen da fruen ikke vil bruke hans spesialinnkjøpte parfyme, men foretrekker sin egen medbrakte. Og da hun forteller at hun har vært gift før, slår han seg på cognacflaska og bestiller sporenstrets returbillett for henne tilbake til New Orléans med første båt.

Insektene går til



filmen

The Naked Jungle

USA 1954

Regi: Byron Haskin

Tale: Engelsk

Medvirkende: Charles Heston, Eleanor Parker, Abraham Sofaer, William Conrad, Romo Vincent

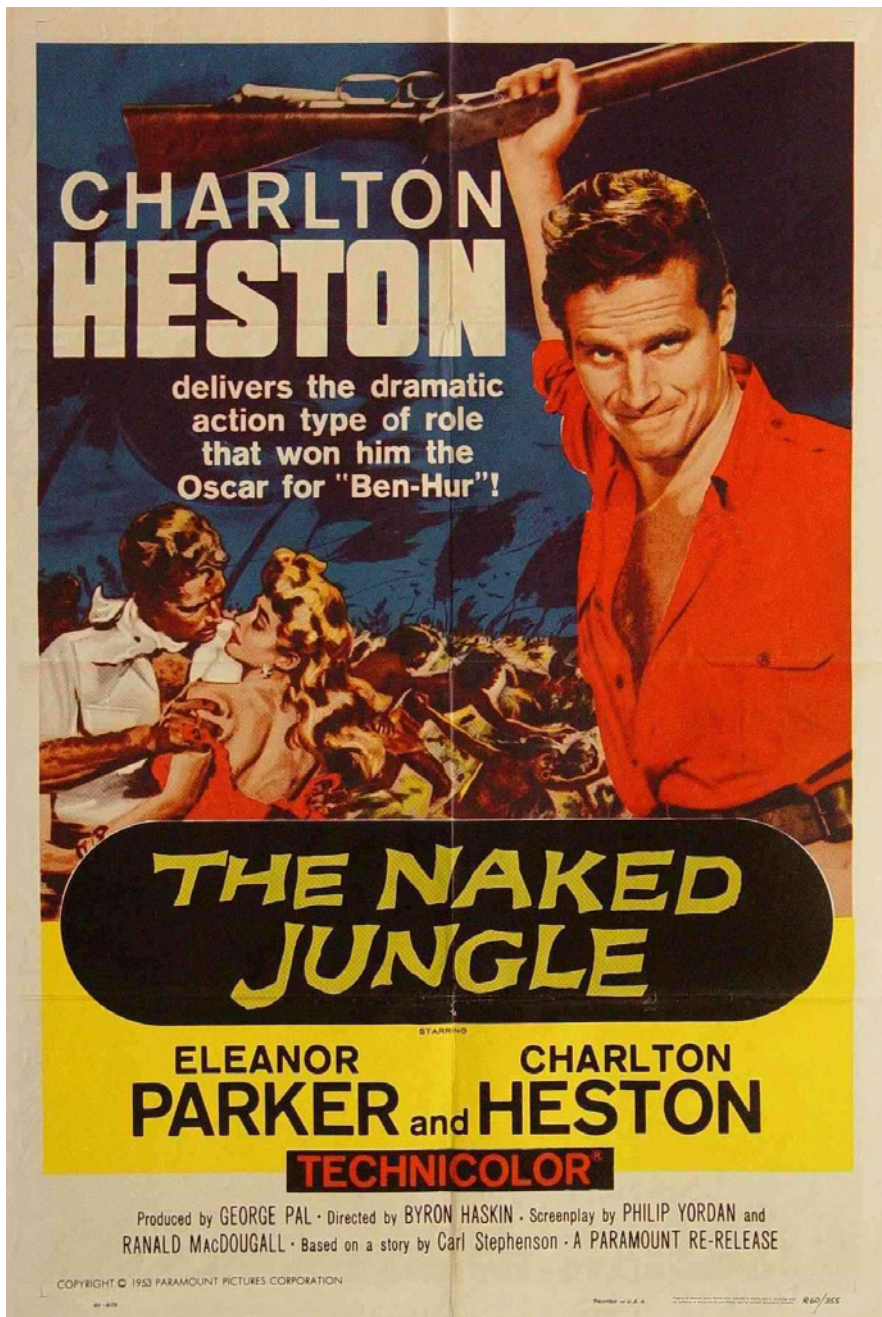
Musikk: Daniele Amfitheatrof

Lengde: 95 min 35 mm

Genre: Adventure/Drama/Thriller

IMDb User Rating nov 2013: 6.8/10

Men nå begynner det entomologiske publikum å miste tålmodigheten. En time og fem minutter ut i filmen og ikke et insekt i sikte. Riktignok har det vært et par hentydninger til at noe er på ferde ute i jungelen. Noen fugler har trukket utenfor sitt vanlige utbredelsesområde. Og nå skjer ting i raskt rekkefølge, og det før Mrs. Leiningen rekker å komme seg om bord på båten. «Marabunta», ropes det, og i kikkerten ser





"The Naked Jungle": AHH! Marabunta!

man «the advance of billions of relentless killer ants who are making their way across the jungle – cutting a path of creeping horror which is 20 miles long and two miles wide» (igjen i følge filmens vaskeseddel). Og i neste øyeblikk kommer en kano seilende nedover elven med skjelettet av den onde naboen, Mr. Gruber, som vi tidligere i filmen har forstått pisker sine ansatte. Et par innfødte klarer heller ikke å unnsnippe maurarmeen og lider samme skjebne. Snart er godset omringet av vandremaur på alle kanter. Herr og fru Leiningen begraver stridsøksen og kjemper side om side, fru en riktignok noe i bakgrunnen. Bål blir tent utenfor murene for å holde maurene unna, men etter at alle husets møbler m.m. er brent, blir gode råd dyre. Nå må helten til

aksjon med livet som innsats. Hvordan han til slutt tar knekken på maurene skal ikke røpes her, men i sluttscenen omfavner de to hverandre utenfor porten, og ikke en eneste levende maur er å se. The End!

Trolig ville dagens dataanimasjon ha kunnet tilføre litt mer realisme i de dramatiske maurscenene, men her bites og krypes og kravles. Det er ikke spesielt mye entomologisk informasjon som kan hentes i denne filmen utenom en enkelt maur under et forestørrelsesglass og et par replikker om at vandremaurene har både speidere og generaler.

Det blir tre prikker på marihøna.



Trond Hofsvang

Holger Holgersens legat

Legatets formål er å yte økonomisk støtte til fremme av ornitologi og entomologi.

Det årlige utbyttet vil i 2014 tilfalle entomologien, og i 2015 ornitologien. I 2014 deles det ut inntil kr. 15.000,-. Søknader om støtte fra legatet må inneholde:

- prosjektbeskrivelse m/budsjett
- referanser
- publiseringsplan

Legatstyret forutsetter å motta tre særtrykk av alle artikler/rapporter som publiseres med økonomisk støtte fra legatet. Det forutsettes videre at legatet blir nevnt i publikasjonene som økonomisk bidragsyter.

Prosjekter som støttes bør inkludere feltundersøkelser, legatet vil normalt ikke støtte bokutgivelser, digitalisering eller publisering av data innsamlet i andre sammenhenger.

Søknadene sendes til:

Alf Tore Mjøs
Museum Stavanger
Avdeling for naturhistorie
Muségaten 16
4010 Stavanger
e-post: alf.tore.mjoes@museumstavanger.no

Søknadsfrist: 1. februar 2014.





God og allsidig norsk bok for den som vil samle på sommerfugler

Dagsommerfugler (99 arter påvist i Norge) har jeg generelt god kompetanse på, men nattsommerfugler (over 2100 arter i vårt land) har jeg i liten grad befattet meg med. Jeg har dessuten ingen erfaring med lokking, bruk av (lys)felle og preparering. Bare relativt få ganger har jeg tatt med eksemplarer av sommerfugler, og da nesten alltid til Naturhistorisk museum i Oslo. Derfor er dette en bok også jeg kunne lære mye av, og den ble lest fra perm til perm. Et greit utgangspunkt for en bokanmelder i ny og ne det også...

Jeg vil hevde at dette er blitt en grundig, god og vakker bok. Leif Aarvik (som har skrevet et klokt forord), sammen med blant andre Frode Falkenberg og Jan Erik Røer (ikke «Lars Erik», som det står et sted under Takk), takkes for bidrag til boken. Flere har bidratt med fine bilder, og forfatteren er en av dem.

Hovedkapitlene er følgende etter *Forord og Innhold: Innledning, Sommerfuglfangst – en introduksjon, Sommerfuglenes bygning og levevis, Lokking (lys og lukt) og fangst* (med håv og feller), *Preparering, Artsbestemmelse* (i denne boken gjennomgås dette naturlig nok mer generelt og helt kortfattet på familienivå, og bare for en god del av familiene), *Oppbevaring og dokumentasjon, Litteratur* (hele 87 referanser) og *Innholdsregister* (mange stikkord om temaer og sommerfuglgrupper, men artsnavn er sløffet).



Lars-Jørgen Natvik 2013. **Opplev og utforsk sommerfugler.** Ørn forlag, Hosle. 207 sider i format 16 x 24 cm, hard perm og uten smussomslag. ISBN 978-82-93314-00-4. Pris 398,- (forsendelsesomkostninger i tillegg) hos Natur og Fritid AS (post@naturogfritid, telefon 38 39 35 75).

Forfatteren (født i 1972) er fra Hordaland og har i mange år vært en ivrig samler av sommerfugler. Han er utdannet oseanograf, og har en doktorgrad i anvendt matematikk.

Her får vi altså en innføring i mange sentrale aspekter ved det å befatte seg med de kanskje mest fascinerende skapningene vi har. På de fleste oppslag er det minst én illustrasjon (stort sett fotografier), og det er med på å gjøre boken ekstra tiltalende og leservennlig.

Under er noen små merknader til en for øvrig utmerket og velproporsjonert bok.

Tittelen burde gjenspeilt klart at dette er en bok mest mynnet på dem som vil samle sommerfugler: Kanskje «SOMMERFUGLER» – en veiledning for samlere» kunne vært en bedre tittel?

Siden det er svært mange vakre og spennende arter av sommerfugler i vårt land, burde det vært unngått at en og samme art (som admiralen) er avbildet mer enn én gang på bekostning av andre som kunne vært presentert med fotografier.

Engblåvinge har ikke slektsnavnet *Cyaniris* og dagpåfugløye har ikke slektsnavnet *Nymphalis* lenger. Også lakrismjeltblåvinge er fredet i Norge, og ikke bare de fire artene som nevnes i boken. Det er etter hvert flere observasjoner som tyder på at admiralen kan overvintre i Norge.

På side 160 burde det stått «arter» i stedet for «dyr» et par steder (eksempelvis menes det selvfølgelig ikke at jorden kanskje huser bortimot 50 millioner ulike dyr, men dyrearter). For øvrig er det få språklige glipp i boken, men «innen» skal være forbeholdt tid og «innenfor» andre sammenhenger. Videre skal det alltid brukes anførselstegn, eller alternativt for eksempel kursiv, når man henviser til noe språklig.

Det er med et godt utvalg litteratur, og referansene er greit nok ikke henvist til i teksten. Av og til lurar jeg imidlertid på hvorfor akkurat «den referansen» er med i stedet for visse andre. Ikke minst ville jeg tatt med nye rapporter (faggrunnlag til handlingsplan) om våre fredete og til dels mest truede arter av dagsommerfugler: mnemosynesommerfugl, klippeblåvinge, lakrismjeltblåvinge og heroringvinge.

Bruk av ikke «skrikende» farger på klær og håvnett kan gi betydelig større fangstsuksess under høving av dagsommerfugler. «Hvite spøkelser» er noe som skremmer, og det gjør også ens egen skygge. Videre kan bemerkes at det ofte ikke holder å bare «slippe håven» over en sommerfugl som sitter på en blomst. Jeg har mistet mange fordi jeg ikke klasket håven hardt/kjapt nok ned mot bakken. Likevel kan sommerfugler i mange tilfeller sitte

så «beruset», på eksempelvis en tistelblomst, at man greit kan ta dem med fingrene.

Er møllkuler likevel så effektivt for å unngå skadeinsekter i sommerfuglsamlingen, veid opp mot ubehagelig lukt og fare for allergi hos eieren? Det burde vært nevnt at å ha kasser i fryseren for å knekke skadedyr krever spesielle prosedyrer for at det ikke skal bli skitne render på undersiden av glasslokket etterpå. En ulempe med kvikksølvpærer er at kvikksølv er meget giftig, og som det nevnes kan jo pærene eksplodere, men forfatteren tenker naturligvis sikkert mest på egnethet til å lokke sommerfugler når han nevner fordeler og ulemper. Husk at kule-tistel, syrin og visse typer mispel er planter som er oppført på den norske svartelisten av 2012 fordi de kan spre seg og gjøre skade i norsk natur. Følgelig er det ikke alle steder man bør plante slike.

Dette er en bok som har et stort potensial for å vekke interesse for sommerfugler, og gir etter hva jeg kan bedømme et utmerket grunnlag for å utvikle det til en hobby som resulterer i mer enn flotte opplevelser. Lokking, fangst, fotografering, samling, preparering og dokumentasjon generelt er både til glede og nytte. Det er helt vanlig at samling er en konkret motivasjonsfaktor for mange (ikke minst unge) når oppmerksomheten rettes mot en organismegruppe. Senere får man gjerne (i tillegg) et mer generelt/allsidig og vitenskapelig forhold til det man driver med. Selv vil jeg neppe ta bryet med å samle på sommerfugler, men det er definitivt ikke denne bokens skyld. Jeg vil i samme slengen framheve at det formidles entusiasme og sunne holdninger.

Verket er bygd opp selvstendig fra grunnen av. Det fyller sannelig en nisje og gir et vell av nyttig informasjon som i detalj veileder den som vil gå i gang med å samle sommerfugler.

Roald Bengtson



Hva med en gratis praktbok om praktbiller?

Asiatisk askepraktbille («Emerald Ash Borer» - *Agrilus planipennis*) ble introdusert til Canada på midten av 1990-tallet, og regnes som et skadedyr. Praktbiller blitt derfor sett på som potensielle trusler, som det er viktig å følge utviklingen av. Dette har imidlertid også ført til økt interesse for disse flotte billene, og det ble mulig å lage en bok som tok for seg taxonomi, utbredelse og økologi for alle nordøstlige artene av praktbiller i Nord-Amerika.

Og ikke nok med det, men takket være et samarbeid mellom Canadian Food Inspection Agency, University of Guelph Insect Collection og Invasive Species Centre, ble det gitt betydelig økonomiske bidrag til utgivelsen. Faktisk så mye at det kunne bestilles en gratis bok, fritt tilsendt! Nåvel, så greit gikk det riktignok ikke dessverre, på grunn av stor respons og mindre budsjett enn antatt. Boka kan skaffes i Canada og USA, men det ble ikke lenger mulig å få en gratiskopi utenfor Nord-Amerika. Derimot er det mulig å laste ned hele boken i god oppløsning, og det er fortsatt helt gratis!

«Field Guide to the Jewel Beetles of Northeastern North America» ble utgitt i 2012, og er på hele 411 sider. Den dekker alle de 164 praktbillene (familien Buprestidae) som lever i området. Det finnes to

Field Guide to the Jewel Beetles (Coleoptera: Buprestidae) of Northeastern North America

Steven M. Paiero
Morgan D. Jackson
Adam Jewiss-Gaines
Troy Kimoto
Bruce D. Gill
Stephen A. Marshall



Link for nedlasting finnes her:

<http://www.biodiversityinfocus.com/blog/2013/09/17/the-books-in-the-mail-seriously/>

ulike nøkler til slekt; en som er mer teknisk og en som er beregnet på kjennetegn i felten med lupe. Omtale av innsamling, preparering og samlinger finnes også, samt disseksjonsprosedyrer for hannlige genitalier, liste over faguttrykk og litteratur.

Hver art er beskrevet separat med flere meget gode og detaljerte fargebilder av over- og underside, hode og hannlige genitalier og av fargevarianter der det er aktuelt. Det er også gitt en synonymliste, utbredelseskart (som dekker området fra Ontario til Nova Scotia og sørover til Ohio og New Jersey), larvens næringsplante der denne kjennes og økologisk og økonomisk

Agrilus acutipennis Mannerheim 1837



Synonym(s)

Agrilus latebrus Gory & Laporte

Common Name

n/a

Diagnosis

Length 7-10 mm. Dark blue, sometimes with green or bronze reflections on the venter and with vertical portions of abdominal sternites, except glabrous second sternite, with conspicuous pale pubescence. Antenna serrate on segment 4. Prehumeral carina absent. Prosternum with anterior lobe arcuate or slightly emarginate. Male fore and mid-tibia with small apical teeth; posterior tibia simple. Tarsal claws widely separated; hind claw more deeply cleft and slightly turned inwards. Elytron with acute tip which is serrate along the margins. Male with first and second abdominal sternites medially sulcate, more distinct on second segment. Pygidium with well-developed median carina that projects beyond apical margin.

Host(s)

Larvae have been recorded from Eastern White Oak (*Quercus alba*) and Overcup Oak (*Q. lyrata*). Adults have also been found on Downy Serviceberry (*Amelanchier arborea*), birch (*Betula*), Bitternut Hickory (*Carya cordiformis*), Common Persimmon (*Diospyros virginiana*), American Hazel (*Corylus americana*), Black Walnut (*Juglans nigra*), poplar (*Populus*), Burr Oak (*Q. macrocarpa*), Common Post Oak (*Q. stellata*), Blackjack Oak (*Q. marilandica*), Shingle Oak (*Q. imbricaria*), Swamp Laurel Oak (*Q. laurifolia*) and Eastern Black Oak (*Q. velutina*).

Similar Species

Agrilus bilineatus (elytra with distinct pubescent stripes), *A. carpinii* (sides of pronotum and base of elytra with distinct pubescence). Some specimens with elytral tip slightly prolonged may resemble *A. ferrisi* (colour black with bronze reflections).

Comments

Infrequently to rarely collected species.

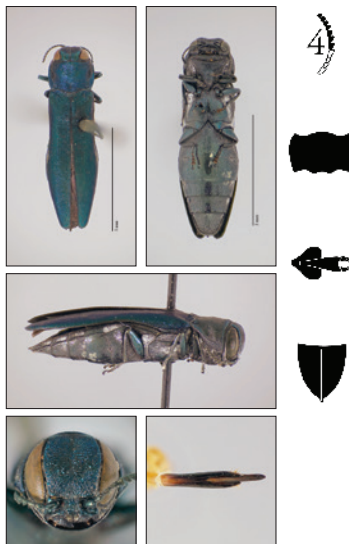
betydning. Spesielle ikoner viser hvilke planteslag larvene går på. Karakteristiske kjennetegn og liknende arter er beskrevet. I det hele er det lagt vekt på å kunne bestemme billene, noe som var selve grunnlaget for bokplanene. Selv om boka dekker de nordøstlige artene i Nord-Amerika, skal den likevel omfatte de aller fleste artene som finnes øst på kontinentet (men ikke i hele Nord-Amerika eller USA). I tillegg beskrives arter som kan tenkes å komme som nye i området i løpet av noen år.

Det er kanskje dårlig folkeskikk å kritisere en gratis gave, og det er da også lite å sette fingeren på her. Det hadde imidlertid vært ønskelig med en samlet oversikt over utbredelsen for artene og bedre beskrivelse av global utbredelse, noe om ofte mangler.

Nøklene virker greie og enkle å bruke, men går bare til slekt og ikke til artsnivå. Slekten

Subfamily Agrilinae

Agrilus



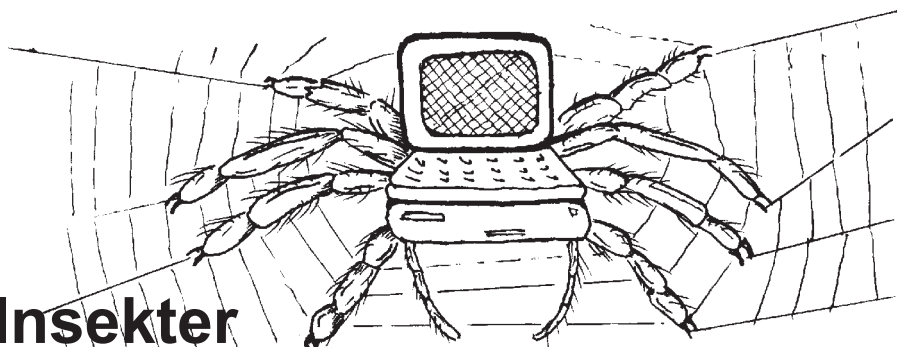
Agrillus er den mest artsrike slekten i verden innen praktbillene, og av de 164 artene som boka dekker, er 65 arter innen denne ene slekten (og det er mer enn 180 arter i hele Nord-Amerika). Både taxonomi og karakteristiske bestemmelsestrekk er ofte vanskelige på disse små (4-13 mm) billene. For hver art (som er ordnet alfabetisk under samme slekt) er det ikoner som viser antenner, pronotum, klør og kroppslengde. Sammen med bildene av insektet skal det være mulig å komme frem til art, særlig der det er karakteristiske mønstre eller farger. Likevel savnes en nøkkel til artsnivå på vanskelige slekter som *Agrillus*.

Nedlasting av boka i pdf-format kan ta litt tid da den er på 282 Mb. Det kan gå tregt, og det beste er å laste ned direkte til harddisken fremfor å åpne dokumentet direkte.

Jan Stenløkk

Insekter i nettet

ved Jan Stenløkk

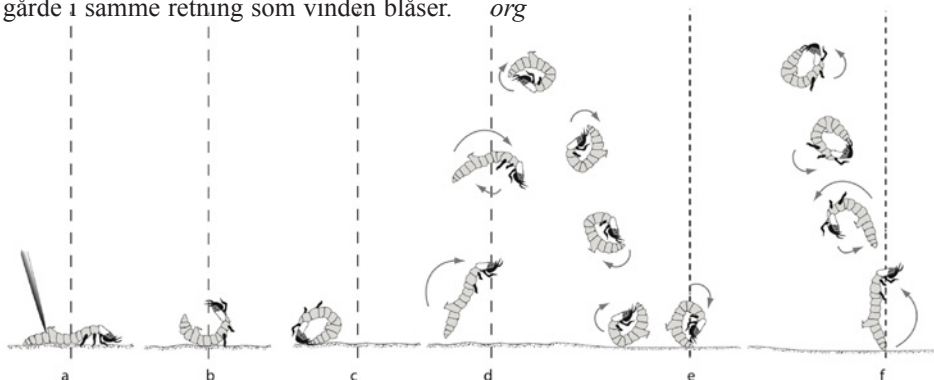


Larve ruller av gårde!

For lange og bløte organismer med korte bein, som insektlarver, er det en utfordring å bevege seg hurtig. Hos noen få arter kjenner en til at de kan hoppe, mens å rulle av gårde som et hjul er en enda mer sjelden form for bevegelse. Hos larven til sandjegeren *Cicindela dorsalis media* er dette blitt rapportert. Når de blir tatt ut fra sine groper i sanden, hopper de i været, danner et «hjul», og ruller av gårde i samme retning som vinden blåser.

Enkelte ganger forflyttet de seg 60 meter på denne måten! Billen er utbredt langs Atlanterhavskysten i USA, fra New Jersey til Florida, og holder til på store, åpne sandstrender.

Etter: Harvey A, Zukoff S, 2011: «*Wind-Powered Wheel Locomotion, Initiated by Leaping Somersaults, in Larvae of the Southeastern Beach Tiger Beetle (Cicindela dorsalis media).*» PLoS ONE 6(3). Kan lasts gratis ned fra www.plosone.org



Kilde: Harvey A, Zukoff S, 2011: *Wind-Powered Wheel Locomotion, Initiated by Leaping Somersaults, in Larvae of the Southeastern Beach Tiger Beetle (Cicindela dorsalis media).* PLoS ONE 6(3).

Ost for entomologer

Som kjent er det en grunn til at lokale spesialiteter forblir nettopp det; nemlig lokale. Sardinia kan pryde seg med en spesiell ost, «Casu Marzu» eller «formaggio marcio» på italiensk, dvs. «råtten ost». Råvarene er geitemelk med larver av fluen *Piophilidae casei* (familien Piophilidae eller ostefluer), som introduseres under fermenteringen av osten. Larvene lever av melkefettet, og osten blir etter hvert svært bløt og væskeholdig. Osten bør spises mens larvene fortsatt er i live, da den ellers blir ansett som giftig. Som om dette ikke var nok, er larvene mobile og kan sprette en god desimeter når de blir forstyrt. Osten må derfor dekkes til like før servering, slik at insektene blir immobilisert av lite oksygen. Levende larver kan overleve i tarmen, og i verste fall ødelegge noe av tarmveggen. Osten er nå forbudt av helsemyndighetene, men kan visstnok skaffes under disken for kjennere.

Etter flere kilder, men her omtales noen særegne retter, blant annet norsk lutefisk: http://www.cracked.com/article_14979_the-6-most-terrifying-foods-in-world.html



Kilde: Wikimedia Commons. Foto: Shardan

Bille utløste politiutrykning

Dagbladet kan fortelle om en politiutrykning utenom det vanlige. Fire politifolk utrustet med skjold og batonger rykket ut til en leilighet på Økern i Oslo, etter melding om husbråk. Det viste seg imidlertid at alt oppstyret skyldtes funn av en bille etter en sortering av mat i fryseren. Vi siterer: «Plutselig så jeg en gigantisk, ekkel bille. Da hylte jeg naturligvis veldig høyt, siden biller er ekle. Så fikk jeg en romkamerat til å avlive den med en Dagbladet-avis. Billen ville, som biller flest, aldri dø, noe som skapte stor frustrasjon og enda mer hyling». Ifølge politiet, blir han nok neppe kåret til «Årets mann» - og har neppe noen fremtid i NEF heller?

Etter Dagbladet 28. oktober 2013: http://www.dagbladet.no/2013/10/28/nyheter/politi/husbrak/oystein_skarholm/fredrik_kolsrud/30028224/



BILLE-FOEMER: Fredrik Kolsrud (21) viser fram billen, som førte til politiutrykning til leiligheten på Økern i Oslo. Her holder han det døde insektet trygt under et glass. Foto: Morten Fjorven

Politiet rykket ut til melding om høye skrik fra leilighet

- Da jeg fortalte at det skyldtes en bille, så politidama at jeg neppe blir «Årets mann», sier Fredrik (21).

«Årets mann»? Fredrik (21).
Faksimile Dagbladet



Aktuelle bøker

Opplev og utforsk sommerfugler

av Lars-Jørgen Natvig

Den nye boka gir deg alle de praktiske tipsene. Her beskrives de mest effektive metodene, fra å fange dem med sommerfuglhåv til hvordan du lokker dem til deg med lys og lukstoffer.

Du får også en mengde råd om fotografering, bestemmelse, preparering, oppbevaring og systematisering eller hvordan du gjør hagen attraktiv for sommerfugler.

Pris kr 398



Norges humler

Den første norske håndbok om humler. Fylldig omtale av alle våre norske arter. I tillegg er boka spekket med foto av humler i sitt naturlige miljø. 200+ fotografier, 100+ tegninger, 33 kart og 300 sider. Nedsatt pris - Nå kr 380



Danmarks blomstertæger

Bind 12 Danmarks dyreliv. Nok en håndbok i denne serien med detaljerte og gode oversikter over aktuelle arter også hos oss. Alle Danmarks 212 kjente arter. Beskrivelse av kjennetegn, biologi, levested og utbredelse. 407s. Apollo Books NYHET - kr 517



Svenska trollsländeguiden

Omhandler alle norske arter og de som kan dukke opp i Norge. Eneste komplette felthåndbok som henvender seg både til begynnere og øyentstikker-kjennere. Mer enn 400 fargefotos, tabeller og kart. Artsnavn på norsk. 208 sider. kr 395



Våre superlette håver har poser i gjennomsiktig spesialstoff, teleskop glassfiberstenger og er sammenleggbare. Mange ulike størrelser på stengene og ulike hævdiаметere. Standardhåv - 35cm diam. på nettet (hvitt eller brunlig) Totelt stang 43-80cm. - Kompletet kr 350

Sommerfuglkasser

Tette kasser av høy kvalitet (glass fast i lokket, m/plastazote bunnmateriale).

Størrelse	Pris	Brun	Trehvit
15x18 cm	203	199	
15x23 cm	227	220	
23x30 cm	271	267	
30x40 cm	337	330	
40x50 cm	402	385	



ANNET UTSTYR

Slaghåv (lett 35cm u/skaft)	kr 317
Stangsil	kr 229
Vannhåv m/skaft	kr 414
Insektmåler i alle størrelser 100pk	fra kr 40
Spennestrimler	fra kr 40
Spennbrett 40cm langt justerbart	fra kr 126
Spennbrett 30cm lengde balsatre	fra kr 115
Preparasjonsnål med treskaft	kr 26
Pinsett	kr 45
Avlivningsglass	kr 90
Ethylacetat (eddiketer)300ml	kr 156

Wemlite UV lys sparepære - NY!

20W blacklight sparepærer: med E27 sokkel til å plugges rett på strømmettet (uten reaktor). Robust type kr 149



125W HG Damplampe UV lys til lysfeller. (Må ha reaktorspole). Pris kr 129



Her er 20 enkle og generelle spørsmål om insekter. Medlemmer i foreningen bør få høy nok poengsum i yrkesveiledningen med anbefaling om at entomolog er passende yrke. Om ikke kan eldre Insekt-Nytt lastes ned i pdf-format, dersom en synes at eget kunnskapsnivå trenger en oppgradering. Du finner de på hjemmesiden vår: www.entomologi.no

20 spørsmål med yrkesvilledning:

Regler: kun de under 15 år har lov å bruke hjelpemidler!

1. Silkeormen er nyttig, hvordan?
2. Hvilke nyttige produkter kan en lage av skjoldlus?
3. Hvilket nyttig insekt gir oss godsaker?
4. Hva er et fasettøye?
5. Hvordan er kroppen til insekter inndelt?
6. Husker du navnene på kroppens hoveddeler, helst på latin?
7. Hvor stor andel av dyreartene er insekter?
8. Det er særlig fire hovedgrunner til insektenes suksess, vet du hvilke?
9. Hva vil det si å ha fullstendig forvandling?
10. Insekter forekommer overalt, men i ett miljø er de så godt som fraværende, hvilket?
11. Hvordan overvintrer insekter?
12. Er insekter ettårige?
13. Kan insekter være nyttige for planter?
14. Hvordan er insekter viktige i næringskjeden til rovfugler?
15. Kan insekter ha smaksorgan?
16. Hvordan ånder insekter, med gjeller, lunger eller trakéer?
17. Fluelarver kan brukes medisinsk (bioterapi), hvordan?
18. Hva er Hexapoda?
19. Hva vil det si å ha et ytre skjelett?
20. Kitin hva er det, hvor finnes det hos insekter?

Svarene står på neste side:

Svarene:

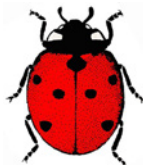
1. Fra silkeormens kokong lages det silke.
2. Lakk og voks.
3. Honningbie.
4. Det er et sammensatt øye, bestående av mange enkeltøyne.
5. Den er tredelt.
6. Hode (caput), bryst (thorax) og bakkropp (abdomen).
7. Omtrent 8 av 10, dvs ca. 80%.
8. Insektenes viktige fortrinn er vingene (å fly), den lille størrelsen (utnytte små levesteder), kort produktiv livssyklus og hudskjelett.
9. Larvene og de voksne er helt forskjellige i både levevis og kroppsbygning.
10. Insekter finnes knapt i marint miljø, som i havet (saltvann).
11. I alle stadier fra egg til voksen. De går i en hvileperiode og lar seg fryse inn om nødvendig.
12. Nei, noen bruker mange år på utviklingen til voksen.
13. Ja, mange planter er avhengig av insekter for pollinering.
14. Rovfugler lever av mindre pattedyr og fugler, som ofte har insekter som viktig føde.
15. Ja, vanligvis plassert på føttene, antennene eller i munnen.
16. De har trakéer som sørger for oksygen opptaket.
17. Noen fluelarver kan rense sår, fordi de spiser dødt vev slik at såret leges raskere.
18. Det er navnet på en gruppe dyr, hvor insekter inngår. Hexapoda har gresk opphav og betyr seks ben.
19. Det er harde hudplater med bevegelige ledd. Dette holder de bløte delene i kroppen på plass.
20. Kitin finnes i hudplatene, mengden bestemmer om hudplatene er harde eller myke.

0-5 riktige: Dårlig, vi anbefaler en karriere som økonom, børsmegler, it-konsulent eller politiker.

5-10 riktige: Middels bra. Du kan kanskje bli lærer.

10-15: riktige: Meget bra, entomolog kan være en mulighet for deg.

15-20 riktige: Utmerket (du har vel ikke kikket?). Entomolog er yrket for deg. Kontakt Insekt-Nytt redaksjonen for ytterligere yrkesvilledning.



WWW.ENTOMOLOGI.NO



Spennende og trygg lokalitet for lysfelle i Vestfold

Jeg stiller hagen og strøm til disposisjon dersom noen ønsker å sette opp en lysfelle for fangst av nattsvermere. Eiendommen grenser til Borrevannet naturreservat. Tomten er på ca. 4 mål og inneholder bl.a. frukttrær og noen store løvtrær, en dam med dunkjevle og et belte av takrør. Hagen omgis av rik løvskog, en golfbane og dyrka mark. Fellen vil være beskyttet i hagen, men samtidig stå midt i et spennende naturområde. Interesserte kan henvende seg til Bjørnar Olsen, Eskebekkveien 188, 3186 HORTEN, telefon 971 95 880 eller e-post: bjornar.olsen@borrevannet.no.



Håndbøker fra Royal Entomological Society

Royal Entomological Society har lagt ut en rekke av sine eldre utgåtte håndbøker (Handbooks for the Identification of British Insects) som gratis nedlastbare pdf dokumenter. Det gjelder en rekke av publikasjonene fra volumene 1- 10 publisert fra 1950-tallet og frem til 1980-tallet. Dette bør være en fin julegave til de fleste!
<http://www.royensoc.co.uk/content/out-print-handbooks>

Finner du ikke det du leter etter? Da er det mulig det er kopier igjen av akkurat den publikasjonen, som da kan bestilles for en billig penge her:
<http://www.field-studies-council.org/publications/res-handbooks.aspx>

God jul og godt nytt år!



*Hilsen
Redaksjonen*

Forhandlere av entomologisk utstyr

NATUR OG FRITID

Norsk firma med godt utvalg av entomologiske bøker og entomologisk utstyr (og annet naturrelatert). Har salg både over disk og på nett. Drevet av og for naturinteressert. www.naturbokhandelen.no



BENFIDAN

Benfidan fører forskjellig entomologisk utstyr, først og fremst innsamlings- og prepareringsutstyr. Her kan man blant annet kjøpe spennbrett, insektnåler og håver. Skriv etter prislister til: Benfidan, Fruevej 125, DK-7900 Nykøbing Mors, Danmark. E-post: benfidan@mail.dk

APOLLO BOOKS

En bokhandel som spesialiserer seg på entomologisk litteratur. Bestill katalog! www.apollobooks.com. E-post: info@apollobooks.dk

B & S ENTOMOLOGICAL SERVICES (MARRIS HOUSE NETS)

Dette firmaet selger forskjellige typer insekt-nett, inkludert malaisetelt. Har produkter som er ansett for å ha svært god kvalitet. www.entomology.org.uk/

ORTOMEDIC (tidligere Onemed AS)

Fører stereomikroskoper, binokularluper, laboratoriestyr, o.a. Se annonse på baksida av bladet. Hjemmeside: www.ortomedic.no



BIOQUIP

Kjempestort entomologisk firma lokalisert i California, USA. Fører det aller meste. Verdt å prøve, men litt dyre! Hjemmeside: www.bioquip.com

Sjekk også følgende side på nettet: <http://insects.ummz.lsa.umich.edu/entostuff.html>
Her har Zoological museum, University of Michigan listet en god del nord-amerikanske og internasjonale firmaer som fører entomologisk utstyr.



The Norwegian Entomological Society

www.entomologi.no

The Norwegian Entomological Society (NEF) was founded in 1904. Its goal is to promote the interest for and study of insects. Anyone with an interest in entomology, whether amateur or professional, is welcome as a member. The society currently has about 600 members, mostly from Norway.

Insekt-Nytt [Insect-News] is NEF's popular publication, including reports and articles on faunistics, fieldtrips, anecdotes, techniques etc. The text is mainly in Norwegian. Of special interest for foreign members are the journals Norwegian Journal of Entomology and *Insecta norvegiae*, both of which are published in English.

Insekt-Nytt is published with four issues annually. Norwegian Journal of Entomology is published with two. *Insecta Norvegiae* is published sporadically, depending on material. Many of the older publications can be found in fulltext on our homepage.

To become a member of NEF, please visit our homepage and fill in our online form.

If you would like more information on some of the content of this issue, please contact the editor at; insektnytt@gmail.com and check out our homepage www.entomologi.no

Content of Insekt-Nytt [Insect-News] 38 (4) 2013

Endrestøl, A. Editorial: The green into the blue skies	1
Flesjå, I. The Lense-Bug.....	4
Stenløkk, J. Prosecuting insects.....	5
Solevåg, P.K. The beetle fauna of a deciduous forest in Lier municipality.....	13
Greve, L. <i>Tetanops myopina</i> (Fallén, 1820) (Diptera Ulidiidae), norwegian 2nd record	23
The Editorial Board. Norwegian insects keys 19: Thrips!	25
Hofsvang, T. Insects at the movies: The Naked Jungle	26
Bengtson, R. Book Review: Discover and explore butterflies	30
Stenløkk, J. Book Review: Field Guide to the Jewel Beetles of Northeastern North America.....	32
Stenløkk, J. Web-Bugs	34
Hatlen, H. At the Larval Stage (quiz)	37
The Billboard	39
The Editorial Board. Christmas greeting	40
Suppliers of entomological equipment	41
Content of Insekt-Nytt [Insect-News] 38 (4) 2013	42

Rettledning for bidragsytere:

Tekst. Hovedartikler struktureres som følger: 1) Overskrift; 2) Forfatteren(e)s navn; 3) Selve artikkelen (gjør med ingress- en kort tekst som fanger leserens oppmerksomhet og som trykkes med halvfete typer; splitt hovedteksten opp med mellomtitler; 4) Evt. takk til medhjelpere; 5) Litteraturliste; 6) Forfatteren(e)s adresse(r); 7) Billedtekster og 8) Evt. tabeller. Alle disse punktene kan følge rett etter hverandre i manus. Send bare ett eksemplar av manus. Bruk forøvrig tidligere numre av Insekt-Nytt som eksempel. Latinske navn skal skrives i kursiv.

Manuskripter må være feilfrie. Manuskripter sendes redaksjonen som e-post eller vedlegg til e-post. De fleste typer tekstredigeringsprogrammer kan benyttes (PDF dokumenter godtas ikke). Eventuelle bilder og illustrasjoner sendes inn samtidig med manuskriptet.

Forfattere av større artikler vil få tilsendt et PDF dokument av artikkelen. Fem eksemplarer av bladet kan sendes etter ønske.

Illustrasjoner. Vi oppfordrer bidragsytere til å illustrere artiklene med egne fotografier og tegninger. For bilder hentet fra internett må rettighetsspørsmålet være avklart. Leveres illustrasjonene elektronisk, vil vi ha dem på separate filer som vedlegg til e-post, og med en oppløsning på minimum 300 dpi. Det er en fordel om bildene er tilpasset A5 format med 5,90 cm bredde for én spalte, eller 12,4 cm over to spalter. Legg ikke illustrasjonene inn i tekst-redigeringsprogrammet, f.eks. MSWord. Fjern også alle koder etter eventuelle referanseprogram (f.eks. Endnote). Originale fotografier kan sendes inn som papirbilde, dias eller negativer. Redaksjonen forbeholder seg retten til å velge utsnitt og foreta små justeringer på bilder (som f.eks kontrast og lys).

Korrektur. Forfattere av større artikler vil få tilsendt en PDF for korrektur. Den må returneres senest 3 dager etter at man mottok den. Store endringer i manuskriptet godtas ikke. Korrektur av små artikler og notiser foretas av redaksjonen.

Norsk entomologisk forening

Postboks 386, 4002 Stavanger

E-post sekretær: jansten123@online.no

Bankkonto: 7874 06 46353 [Jon Peder Lindemann, Gamle mossevei 43, 1430 Ås]

Styret 2013

Formann: Lars Ove Hansen, Sparavollen 23, 3021 Drammen (tlf. 413 12 220)

Nestformann: Jostein Engdal, Langsethveien 39, 3475 Sætre (tlf. 32 79 07 30)

Sekretær: Jan Arne Stenløkk, Kyrkjeveien 10, 4070 Randaberg (tlf. 51 41 08 26)

Kasserer: Jon Peder Lindemann, Gamle mossevei 43, 1430 Ås (tlf. 913 09 552)

Styremedlem: Anders Endrestøl, Rosenhoffgata 13, 0569 Oslo (tlf. 994 50 917)

Styremedlem: Hallvard Elven, Munkebekken 186, 1061 Oslo (tlf. 22 32 83 41)

Styremedlem: Leif Aarvik, Nyborgveien 19a, 1430 Ås (tlf. 64 94 24 66)

Lokallag

Finnmark lokallag, c/o Johannes Balandin, Myrullveien 38, 9500 Alta

Tromsø entomologiske klubb, c/o Arne C. Nilssen, Tromsø museum, 9037 Tromsø

Midt-Troms lokallag, c/o Kjetil Åkra, Midt-Troms Museum, Postb. 82, 9059 Storsteinnes (tlf. 77 72 83 35)

NEF/Trøndelagsgruppa, c/o Oddvar Hanssen, NINA, 7485 Trondheim

Agderlaget (A-laget), c/o Kai Berggren, Bråvann terrasse 21, 4624 Kristiansand

Grenland lokallag, c/o Arnt Harald Stendalen, Wettergreensvei 5, 3738 Skien

Larvik Insekt Klubb, c/o Torstein Ness, Støperiveien 19, 3267 Larvik

Drammenslaget / NEF, c/o Tony Nagypal, Gløttevollen 23, 3031 Drammen

Numedal Insektregistrering, c/o Bjørn A. Sagvolden, 3626 Rollag (tlf. 32 74 66 37)

NEF avd. Oslo & Akershus, c/o Insektavd., Naturhist. mus., Pb.1172 Blindern, 0318 Oslo

Østfold entomologiske forening, c/o Thor Jan Olsen, Postboks 1062 Valaskjold, 1701 Sarpsborg

Distributør

Salg av trykksaker og annet materiell fra NEF: Insektavdelingen, Naturhistorisk museum, Pb. 1172 Blindern, 0318 Oslo [Besøksadresse: Sarsgate 1, 0562 Oslo] (tlf. 22 85 17 05); e-mail: leif.aarvik@nhm.uio.no.





NORGE P.P. PORTO BETALT

Returadresse:
Norsk entomologisk forening
Postboks 386, 4002 Slangerup



Leica

MICROSYSTEMS

www.leicamicrosystems.com

**NY REPRESENTANT FOR
LEICA MIKROSKOPER
I NORGE**

ORTOMEDIC

Vollsveien 13E, Boks 317, 1326 Lysaker - Tlf 67 51 86 00 / Faks 67 51 85 99
ortomedic@ortomedic.no - www.ortomedic.no