



Insekt-Nytt

**Medlemsblad for Norsk
entomologisk forening**



Nr. 3 2009 Årgang 34

Insekt-Nytt • 34 (3) 2009

Insekt-Nytt • 34 (3) 2009

Medlemsblad for Norsk entomologisk forening

Redaktør:

Anders Endrestøl

Redaksjon:

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

Nett-ansvarlig:

Eirik Rindal

Adresse:

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

E-mail: insektnytt@gmail.com

Sats, lay-out, paste-up: Redaksjonen

Trykk: Nordberg Aksidenstrykkeri AS, Oslo.

Trykkdato: September 2009.

Opplag: 700

Insekt-Nytt utkommer med 4 nummer årlig.

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

Forsidebildet:

Villa occulta. Se artikler side 5 og 11.
Foto: Torbjörn Kronstedt,
Naturhistoriska riksmuseet, Stockholm

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:

1/4 side	kr.	500,-
1/2 side	kr.	800,-
1/1 side	kr.	1200,-
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 2008 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: jansten@c2i.net

Redaktøren har ordet:

Ny naturmangfoldlov!

Odelstingsproposisjon nr. 52 ble 3. april 2009 endelig vedtatt: «*Om lov om forvaltning av naturens mangfold*» (naturmangfoldloven). I følge Miljøverndepartementet innebærer naturmangfoldloven en ny epoke i norsk naturforvaltning. For alle oss som er opptatt av å ta vare på naturen rundt oss er loven utvilsomt det viktigste som har skjedd i forvaltningen de siste tiårene, og det er derfor svært gledelig at loven nå endelig ble vedtatt før sommerferien og før valget. Den vil åpenbart være viktig for å bedre bevaring av det biologiske mangfoldet, og vil derfor også på sikt forhåpentligvis bli en naturlig og innarbeidet del av den entomologiske hverdagen.

Unnfangelsen

Da man innså at den gamle naturvernloven av 1970 var foreldet og uegnet for en fremtidsrettet og bærekraftig naturforvaltning ble Biomangfoldlovutvalget opprettet ved kongelig resolusjon 20. april 2001. Utvalgets leder var ekspedisjonssjef dr. jur. Inge Lorange Backer, som forøvrig også var med på å lage Naturvernloven for 40 år siden! Utvalget arbeidet i tre år før man i 2004 la frem en av de til da mest omfangsrike NOUer som noen gang var produsert (NOU = Norges offentlige utredninger). Det var NOU 2004:28 Lov om bevaring av natur, landskap og biologisk mangfold (naturmangfoldloven).

Innholdsfortegnelse

Endrestøl, A. Redaktøren har ordet: Ny naturmangfoldlov!.....	1
Redaksjonen. Spiller du fortsatt lotto?.....	4
Falck, M. Nå! i høystakk - eller hvordan en hytte fikk navn	5
Hansen, L.O. og Ruud, D. «Dyster humleflue» - <i>Villa occulta</i> - funnet i Rollag kommune, Buskerud.....	11
Holtung, H. Snart 50000 innrapportert «småkryp»	13
Stol, I. Kort introduksjon til de norske vevkjerringer (Opiliones).....	17
Stol, I. Vevkjerring-faunaen (Opiliones) på Nord-Vestlandet.....	20
Greve, L. Fluen og orkidéen	27
Hågvar, S. Antall insektarter i Norge: Hvor skal dette ende?	32
Hofsvang, T. Insektene går til filmen: The Fly	36
Stenløkk, J. Insekter i nettet.....	41
Hatlen, H. På larvestadiet.....	43
Oppslagstavla.....	43
XXVIII Nordic-Baltic Congress of Entomology.....	44
Forhandlere av entomologisk utstyr.....	44

Naturmangfoldslovens formålsbestemmelse (§ 1) lyder:

«Lovens formål er at naturen med dens biologiske, landskapsmessige og geologiske mangfold og økologiske prosesser tas vare på ved bærekraftig bruk og vern, også slik at den gir grunnlag for menneskenes virksomhet, kultur, helse og trivsel, nå og i fremtiden, også som grunnlag for samisk kultur»

Trang fødsel

Dette var altså i 2004. Så startet den lange behandlingsprosessen. I januar 2005 ble dokumentet lagt ut til høring med et halvt års frist. Det kom inn over 200 høringsuttalelser. Det skulle ta enda 4 år og tre miljøvernministre for å få utredningen behandlet og loven vedtatt. Det har etter sigende vært kraftige rier innad i regjeringskvartalene mellom de ulike departementene før man kunne skrive ut loven. Endelig!

Mange vil nok tilskrive seg både mor, far og jordmortitler, men Heidi Sørensen og Torbjørn Lange i MD har vært sentrale. Erik Solheim har nok også trådt støttende til under de verste smertene.

Vitale mål

Hva har vi fått? Vi har fått en lov bestående av 10 kapitler og 77 paragrafer samt 15 endringer i andre lover. Loven vil blant annet avløse naturvernloven og deler av lakse- og innlandsfiskloven og viltloven. Den åpenbart største svakheten ved loven er at den ikke er like kraftfull utenfor 12 nautiske mil fra land, selv om en del overordnede prinsipper vil gjelde helt ut til 200 nautiske mil. Dette var nok prisen man måtte betale for å i det hele tatt få loven vedtatt.



Utredningen var på størrelse med en telefonkatalog, var på hele 839 sider og 1869 gram og inneholder mange interessante analyser av problemstillinger i norsk naturforvaltning!

Velskapt?

Det som er nytt er at naturmangfoldloven vil omfatte all natur og alle sektorer som forvalter natur eller som fatter beslutninger som har konsekvenser for natur. Den nye loven har også fått på plass endel viktige prinsipper som tidligere lovverk manglet. Blandt står det i §8 «*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*». I §9 har man tatt inn «*føre-var-prinsippet*» og §10 «*prinsippet om samlet belastning*» der en påvirkning på et økosystem skal vurderes ut i fra en vurdering av en samlet belastning. Videre er det paragrafer for prioritert arter og utvalgte naturtyper som bedre skal ta vare på det i vår natur som er dårlig stilt. Her vil det nok bli naturlig å skule til rødlistene.

Så velskapt ja, selv om den er litt tilbakestående utenfor de 12 nautiske mil. Vi har nå forhåpentligvis fått en naturmangfoldlov som etter miljøverndepartementets intensjoner *dekker inn mangler, samler og samordner* tidligere lovverk.

Barnesykdommer og oppdragelse

Det skal bli veldig spennende å følge med på hvordan denne loven vil begynne å virke. Det er klart rom for tolkninger og ulik rettspraksis, og kun fremtiden vil vise om loven vil virke så godt som intensjonen. Det viktige nå vil være å sikre loven en god start i livet slik at den blir vital og virkningsfull, og unngå de verste fødselsdepresjoner og brystbetennelser.

Vi håper å kunne komme tilbake med en mer fyldig omtale av den nye loven i et kommende nummer, der vi kan gå mer i dybden og peke på de enkelte konkrete nyvinningene. Dette er noe de fleste av oss har godt av å sette oss inn i.

Om dette nummeret

Dette nummeret er blitt et variert nummer med noe for enhver smak. Først ut er Morten Falck som forteller om en spennende jakttur etter en ny art for Norge. Andre funnet for den samme arten er videre rapportert av Lars Ove Hansen og Devegge Ruud. Hallvard Holtung har laget en liten statusrapport om artsobservasjoner. Denne nettløsningen har blitt et viktig verktøy for alle naturinteresserte i dette landet. Den har også blitt et fantastisk bildearkiv, som vi kanskje også bør bli flinkere til å benytte i Insekt-Nytt? Videre er det en bolk om vevkjerringer, og det er kjærkommen informasjon om en gruppe som ikke ofte omtales. Ingvar Stol har en serie med faunistikk fra ulike deler av landet, og starter denne serien med en introduksjonsartikkel før han utleder faunistikken på Nord-Vestlandet. Lita Greve forteller historien om en eksklusiv plante og dens enda mer eksklusive gjest, som også er et fint eksempel på hva man kan fange med kameraet om man er observant. Sigmund Hågvar filosoferer litt over antall insektarter i Norge og hvordan utviklingen har vært. Prognosene ser ut til fortsatt å være stigende. Til slutt følger våre faste spalter

Jeg håper at samtlige medlemmer har hatt en fin sommer, og hatt mange fine entomologiske øyeblikk (som dere kanskje kan dele med oss i Insekt-Nytt senere?)

God fornøyelse!

Spiller du fortsatt lotto?

Redaksjonen

Da bør du kanskje tenke på at å det kun er 1: 5 300 000 sannsynlighet for å vinne førsteprisen.

Etter at vi i forrige nummer med brask og bram skrøyt av at vi var tidlige ute med å bli medlem av grasrotandelen slik at vi også kunne nyte godt av tippemidlene, har Norsk entomologisk forening nå desverre blitt kastet ut av ordningen. Grunnen er at en av forutsetningen for å være med i grasrotandelen er strammet inn, nemlig den at foreningen skal være lokal eller regional, og at landsdekkende organisasjoner derfor ekskluderes.

Uansett, fra vi ble med tidligere i vår frem til 1. september har vi hatt 8 spillere registrert og fått inn 695 kr. Ikke akkurat kjempe engasjement og de store summende enda, men det kunne da blitt noen fine, lettjente penger for foreningen i fremtiden? Oppfordringen går herved til våre lokallag. Redaksjonen eller styret i NEF kan være behjelpelig med de byråkratiske hindringene.



Nål i høystakk

- eller hvordan en hytte fikk navn

Morten Falck

Det er mange måter å fange insekter på. Vi er ikke begrenset til tilfeldig innsamling med håv, vi kan bruke feller og lokkemidler. Det gir ofte overraskende resultater. Men lar det seg gjøre å gå den omvendte veien – søke målrettet etter et bestemt insekt?

Jeg skal innrømme at det forekommer sjelden. Det er da også et håpløst «nål-i-høystakk-prosjekt» hvis man ikke har solide kunnskaper om artens utbredelse, biologi og levevis. Men i fjor gjorde jeg et forsøk.



Villa occulta, dog en svenske, omtalt i tidsskriftet Fauna och flora etter at svenskene hadde funnet ut at den ikke var så sjelden som tidligere antatt. Men kunne den finnes i Norge?
Foto: Torbjörn Kronestedt, Naturhistoriska riksmuseet.

Det startet med en artikkel i det svenske tidsskriftet «Fauna och flora», der Hans Bartsch skriver om en sjelden humleflueart. Svenskene hadde nemlig oppdaget at den ikke var så sjelden som alle hadde trodd, den bare levde et annet sted. Ikke på tørre sandområder, men på myr. Og det attpåtil i høyereliggende strøk. «Dyster svävfluga» var tatt i Dalarna – ikke langt fra grensen mot Trysil. Men i Norge var arten aldri funnet.

I et lystig juleselskap spurte jeg Lillesøster om å få låne hytta hennes i Trysil. Det var ikke nei i hennes munn, og i samtalens løp kom det fram at jeg var på jakt etter en flue med det eksotiske navnet *Villa occulta*. Det ene ordet tok det andre, og sjansene for at jeg skulle lykkes med å finne en bestemt flueart på myrene i Trysil ble vurdert som bortimot null. Men Lillesøster var ikke snauere enn at hun lovet at dersom jeg fant den, skulle hytta få navnet *Villa occulta*. Det navnet er jo nærmest uimotståelig. Pippi Langstrømpes «Villa villerkulla» blir tafatt i sammenligning, for ikke å snakke om «Villa utsikten», som det heter i norsk oversettelse.

Sommeren kom. Juli også, og det begynte å regne. Den dagen vi hadde planlagt avreise til Trysil, sto regnet som en vegg i landskapet, og vi utsatte avreisen til neste dag. Men dagen etter fylte vi bilen med alt vårt pikk og pakk, varme klær, lesestoff, hån og annet innsamlingsutstyr. Så bar det i vei.

Hytta ligger ganske høyt, nesten helt oppe på tregrensa. Men det betyr at det fort blir kaldt. Den vakre, blomstrende setervollen rundt hytta bød ikke på noe yrende insektliv, temperaturen lå under 10

grader celsius på morgenen. Lave skyer kom sigende, det var absolutt ikke vær for fluefangst. Men vi hadde en uke på oss. For tidlig å bli desperat. Vi kjørte like godt til Trysil og tok tettstedet Innbygda i nærmere øyensyn, handlet mat for uka, kikket litt i den lokale antikvitetsbutikken – hvor det mest fristende var Nordahl Griegs samlede verker med pen, rød skinnrygg (vi hadde kjøpt den om vi ikke hadde hatt en komplett samling av Nordahl Grieg fra før) – og gikk til anskaffelse av skikkelige ullsokker.

Neste dag var temperaturen enda lavere, og regnet kom sigende. Ikke lovende, det ble en ny dag uten fangst.

Men dagen etter klarnet det litt opp, og vi bet tenna sammen og ga oss myrene i vold. Siden vi befant oss på ca. 860 moh, var det logisk å begynne der. Vi kjørte gjennom den ene setergrenda etter den andre, forbi hyttefelt etter hyttefelt, og speidet etter myrer som svarte til beskrivelsen, med enkeltstående furutrær, einer, molte, myrull, tranebær, torvmose og røsslyng, kvitlyng, krekling, dvergbjørk, rundsoldogg, skinntryte og flekker av grå reinlav. På slike myrer skulle det være en sjanse. I Dalarna svermer *Villa occulta* i kanten av myrene og et stykke utpå. Etter en del kjøring fant vi endelig en myr som så brukbar ut. Men nei. Videre til neste myr. Ikke altfor fuktig, og med alle de riktige plantene.

Å ja, den hadde alle de foreskrevne plantene. Og de foreskrevne kleggene også, og naturligvis mygg. Men *Villa occulta*? Å nei. Fram og tilbake i myrkanten, tilbake og fram. Noen blomsterfluer var det å

finne, men ingen slående sjeldenheter. Sissel ble utålmodig. Det skal man ta hensyn til når man har en ektefelle som hjelper til med fluefangsten. Så etter å ha strukket tålmodigheten hennes bare litt over bristepunktet, gikk jeg med på å gi opp. Regnet som fulgte ga henne rett – og vann på mølla.

Nei, det var dystre utsikter. I mitt stille sinn var jeg i ferd med å gi familiens skeptikere rett. Neste dag var grå og kjølig. Desperasjonen begynte å bli et nærliggende alternativ. Skulle vi gi opp og reise hjem? Men vi var nå en gang i Trysil, og tida var riktig. Det ville være for dumt å bare gi opp. Vi bestemte oss for å oppsøke myrer som lå litt lavere, og kjørte ned i dalen og innover mot grensestrøkene. En

stor, flott myr så ut som den kunne gi håp. Vi parkerte, og vandret ut i mosen. Men humlefluer er solskinnsdyr, og sola ville ikke vise seg. Det var ingen andre fluer å finne heller. Et par sommerfugler kom forsiktig flagrende forbi, og fikk unngjelde for det. Men fluefaunaen holdt seg godt skjult.

Videre gjennom skogene på en støvete og ujevn grusvei. Ingen aner hvilken innsats som ligger bak registreringen av det norske artsmangfoldet. Så vanskelig det kan være å finne en passende myr!

Vi kom forbi en seter der en stor bøling med lysegule kuer lå rolig drøvtyggende utover en nyslått eng, og fortsatte videre inn i skogen. Men stopp! Der var det en flott myr. Lysnet det ikke litt også?



Her er myra. Så sur at marimjellene var røde. *Foto: Morten Falck.*

Jeg grep håv og sekk og vasset utover myra. En myrhawk flakset bort over furukronene, noen ravner skrek sitt skurrende «Koorrrp! Koorrrrp!» – men det var smått med fluer. Jeg gikk litt ut på myra, og fram og tilbake. Den var så sur at marimjelleblomstene var helt røde. Men den hadde alle de plantene som den skulle ha. Fram og tilbake, tilbake og fram. Noen blindinger, noen blomsterfluer, men ellers ingenting.

Jeg bestemmer meg for å gi opp. Sissel sitter allerede i bilen. Skyene trekker helt over igjen, det blåser surt. Ett eller annet ubestemmelig flyr forbi og jeg slår ut med håven på ren refleks. Holder rundt posen og ser på fangsten mens jeg fortsetter å gå mot bilen. Det tar en nummen evighet, men så går det opp for meg:

Det er *Villa occulta*!

Gjennom den nye håven av gjennomiktig, svart gardinstoff fra IKEA er den ikke til å ta feil av. Jeg kan til og med se at det er en hann. Jeg har følelsen av at bare ørene hindrer smilet mitt i å gå helt rundt og møtes i bakhodet idet jeg kommer fram til bilen og påkaller Sissels oppmerksomhet. Mens jeg omhyggelig manøvrerer fangsten ned i et dramsglass og setter lokket på, griper hun mobiltelefonen og ringer til Lillesøster. Under vantro begeistring bekrefte hyttas nye navn.

Naturligvis må jeg en ny tur ut på myra – men til ingen nytte. Sola har gjemt seg for dagen, ingen fluer er å se.

Neste dag er vi tilbake. Jeg går ut over myra, prøver å finne igjen det samme stedet der jeg tok *Villa occulta* dagen før. Og der - flyr det opp en *Villa occulta* til!



Hadde ikke ørene vært der, ville smilet gått rundt. Foto: Sissel Henriksen.

Jeg gjenkjenner den øyeblikkelig, og den havner i håven uten problemer. En hunn denne gangen.

Blod på tann? Gjett! Jeg går fram og tilbake på myra og leter, men det er ikke flere å finne. Til slutt må vi bare dra videre. «Koorrp!» Sier det bak grantrærne. «Koorrp!» Skyene dekker for sola, og flere *Villa occulta* finner jeg ikke. Heller ikke på andre myrer.

Men jeg greide å finne den, godt inne i Trysil, flere mil fra svenskegrensa, som ny art for Norge. Ved å lete målrettet etter denne bestemte arten.

Og Lillesøsters hytte – den heter «Villa occulta».

Villa er vår største slekt av humlefluer, med åtte norske arter. De mangler de lange sugesnablene som slekten *Bombylius* har, og dukker gjerne opp litt seinere på sommeren. Juli-august er *Villa*-sesong. Vingene er gjerne klare, for de fleste artenes vedkommende uten mørke tegninger annet enn en svak brun forkant. Tre av artene har sterkere brunfarge over en større del av vingens forkant, av dem er *occulta* den mørkeste. Den er også den eneste som hovedsakelig er svart i pelsen, mens de andre virker gule. Og ofte har de bånd av lyse skjellhår på tvers av bakkroppen.

Larvene lever på larver av nattfly – tror man. Men vi vet svært lite om hvilke arter. Det ligger en spennende oppgave i å finne ut dette. Er det noen som klekker nattflylarver og får *Villa*'er som resultat, vil jeg svært gjerne høre om det – og helst se dyrene.

Morten Falck

e-post: morfalc@online.no



På en setervoll øverst mot skoggrensen ligger hytta, nå *Villa occulta*... Foto: Morten Falck.



Norges sommerfugler

av Leif Aarvik, Lars Ove Hansen og Vladimir Koronenko

Aldri tidligere er det laget en så komplett norsk bok over en insektgruppe. Boka presenterer alle våre 872 arter større sommerfugler – dagsommerfugler og nattsvermere, men ikke møll (micro-moths). I tillegg dekker boka 86 arter som forekommer i våre naboland, og som kan tenkes å dukke opp i Norge.



Sommerfuglfamilier som beskrives i boka

- Rotetere: *Hepialidae*
- Sneglespinnere: *Limacodidae*
- Blodråpesvermere: *Zygaenidae*
- Glassvinger: *Sesiidae*
- Tredrepere: *Cossidae*
- Ekte spinnere: *Lasiocampidae*
- Vårspinnere: *Endromidae*
- Påfuglspinnere: *Saturniidae*
- Sitronspinnere: *Lemoniidae*
- Tussmørkesvermere: *Sphingidae*
- Smygere: *Hesperiidae*
- Svalstjertjer: *Papilionidae*
- Hvitvinger: *Pieridae*
- Glansvinger: *Lycaenidae*
- Nymfvinger: *Nymphalidae*
- Halvspinnere: *Drepanidae*
- Målere: *Geometridae*
- Tannspinnere: *Notodontidae*
- Nattfly: *Noctuidae*
(inkl. *Arctiinae*, *Nolinae*, *Lymantriinae*)

Boka presenterer 958 arter på 450 sider. 152 fargeplansjer og 872 kart.

I tillegg til artsprentasjoner med identifikasjon, tekst og kart inneholder boka en generell som beskriver følgende: Sommerfuglenes bygning og utvikling • Ordenen sommerfugler • Fra egg til sommerfugl • Bygningstrekk hos en voksen sommerfugl • Sommerfuglenes levesteder • Utbredelse • Viktige naturtyper • Hvordan ta vare på sommerfuglfaunaen • Hvordan studere og samle sommerfugler • Faunadokumentasjon og kartlegging • Innsamling, preparering, genitalpreparering & etikettering • Klassifikasjon og navngiving • Orden i artsmylderet • Norske og vitenskapelige navn • Litteratur

Norges sommerfugler bestilles fra Natur og Fritid
Utgivelse 5.okt - Pris Kr 390 + bokfrakt

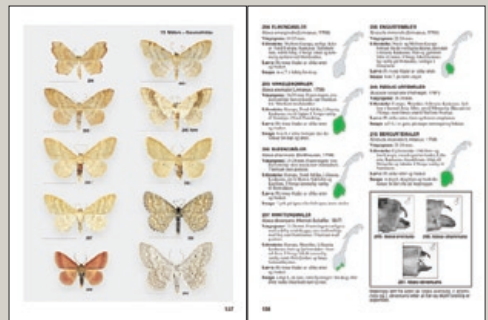
Blomflugor - nytt bind i Nationalnyckeln

Blomflugor. *Syrphidae: Syrphinae*

Familien blomsterfluer presenteres i Nationalnyckeln med to bind som omfatter alle Nordens arter. Dette første bindet som behandler underfamilien *Syrphinae* er nå utgitt. Boka behandler 169 arter over 408 sider med kart, fargeplansjer og detaljer. Det andre bindet om blomsterfluger skal utkomme i løpet av 2009.



Pris Kr 398



«Dyster humleflue» - *Villa occulta* -funnet i Rollag kommune, Buskerud

Lars Ove Hansen og Devegg Ruud

Et eksemplar av «dyster humleflue» – *Villa occulta* (Wiedemann in Meigen, 1820) ble i 2008 fanget i et malaise-telt på Vegglifjell i Rollag kommune.

I dette heftet av Insekt-Nytt skriver Morten Falck (2009) om et funn han gjorde av humleflua *Villa occulta* i Trysil, sommeren 2008. Arten regnes som sjelden i Nord-Europa, og har forsvunnet fra Danmark

(Bartsch (2007). Funnet fra Trysil representerer det første funnet av denne arten i Norge. Morten hadde akkurat besøkt museet i fjor sommer og fortalt om funnet sitt. Denne sommeren kjørte andreforfatteren (DR) et malaise-telt på Vegglifjell i Rollag kommune. Teltet var plassert i overkant av ei bakkemyr som vender mot sør, noe som gjør den til tider veldig varm når sola steiker. Høyden er ca. 930 moh.



Malaiseteltet ved Vegglifjell i Rollag kommune hvor *Villa occulta* ble fanget i 2008.
Foto: Devegg Ruud

Villa occulata

(Wiedemann in Meigen 1820)

DIPTERA: Bombyliidae

2ndre norske funn

BUSKERUD ØST (BØ)

Rollag kommune

Veggli fjell, Devegg seter.

Dato: Juli-august 2008

UTM 32V NM 0059 5545 [+/-25m]

Malaise-telt på sørvendt bakkemyr

Leg. Devegg Ruud

I prøven fra juli-august 2008 befant det seg en «fremmed» humleflueart. Med Mortens historie friskt i minnet gikk tankene raskt til *Villa occulta*. Det måtte være den! Habitatet stemte også veldig bra. Flua var forholdsvis lita, med antydning til lyse bånd på bakkroppen. I form ligner den veldig på *Hemipenthes maurus* men uten de sorte tegningene som denne har. Framkanten av vingen er mørk og den har mørk behåring i panna. Dette rimer også ganske bra med det som står på det svenske artfaktabladet (Bartsch 2007).

Bartsch (2007) nevner videre at de fleste svenske funn er gjort på myrer av varierende størrelse, vanligvis i myrkanten eller litt inne på myra. Noen funn er dog gjort utenfor myr. Flukten er vanligvis ikke så veldig rask. Det er kjent at hunnen henter med seg «bøss» i ei såkalt «bøsslomme». Dette kan være små biter av flis eller boremel fra treborende biller. Når hunnen

«slipper» egget, henger det med litt bøss så egget forsvinner lettere ned i vegetasjonen og blir borte. Egget kan slippes i flukt eller direkte i nærheten av verten. Sannsynligvis er verten forskjellige sommerfugllarver, men arten skal også være klekt fra bier (Bartsch 2007).

Siden arten er knyttet til myr, vil ødeleggelse av myrer ved drenering og torvuttak, være et problem for arten. Arten er oppført på den svenske rødlista med kategorien datamangel (DD), men ubekreftede opplysninger går ut på at arten fjernes fra den kommende rødlista. Sannsynligvis skyldes dette at det har kommet til såpass mange funn i Sverige de seneste årene (Bartsch 2005, 2007). I Danmark har arten dessverre forsvunnet.

Litteratur

- Bartsch, H. 2005. Prel. provinskatalog över svävflugor Bombyliidae. www.sef.nu/insektsguiden/ (oppdateras 2008).
- Bartsch, H. 2007. Faktablad: *Villa occulta* – dyster svävfluga. ArtDatabanken.
- Falck, M. 2009. Nå! i høystakk - eller hvordan en hytte fikk navn. Insekt-Nytt 34 (3), 13-17.

Lars Ove Hansen

Naturhistorisk museum,

Universitetet i Oslo

Postboks 1172 Blindern, 0318 Oslo

L.O.Hansen@nhm.uio.no

Devegg Ruud

Tomineborgveien 52, 3011 Drammen

Snart 50 000 innrapporterte «småkryp»

Hallvard Holtung

Nettstedet www.artsobservasjoner.no har hatt en stabilt økende popularitet siden det ble lansert i mai 2008. 1. juni ble observasjon nummer 2 millioner lastet opp, og det var en seterstarr som fikk æren av å være jublant. I skrivende stund, en måned senere, har ytterligere 112 000 observasjoner kommet til.

Selv om fuglene med sine drøyt 1,8 millioner observasjoner står i en særstilling hva gjelder antall observasjoner, og observatører, har også antall innrapporterte småkryp kommet opp i anstendige antall. I skrivende stund (2. juli) ligger antall rapporterte invertebrater i basen på snaut 38 000. Vi håper å komme opp i 50 000 observasjoner i løpet av sommeren, og venter i spenning på å se hvem det er som får æren av å laste opp funn nummer 50 000.

Statistikkfunksjonen i databasen forteller oss at 10 481 av disse observasjonene stammer fra en og samme mann. Arne Fjellberg har gjort en kjempejobb med å laste opp gamle observasjoner, og gjøre ellers «usynlige» data tilgjengelige for oss andre. Arne skal i tillegg ha ros for at han legger ved gode bilder til observasjonene, ofte med pedagogiske kommentarer om artskjennetegn og utbredelse for artene. Artsobservasjoners bildegalleri har dermed blitt et lite oppslagsverk om norske spretthaler.

Ser vi på statistikken for antall innrapporterte arter er det imidlertid Hallvard Hatlen som topper listene. Hallvard har pr 1. juli innrapportert 976 arter fordelt på de forskjellige insektgruppene. Innen dette har kommet på trykk forventer vi at Hallvard har rundet 1000 arter, og gratulerer på forhånd med en rekord som det ser ut til at det er lenge til noen vil tangere.

Det er særlig tre fylker som utpeker seg med høye artsantall. Akershus, Vestfold, og Møre og Romsdal kniver om å ha flest innrapporterte arter, men ser ut til å ha tatt et trygt grep om seierspallen.

Noe av det som skiller artsobservasjoner fra andre databaser, er muligheten til å legge inn bilder. Småkryp-modulen inneholder i skrivende stund ca 8500 bilder. Sommerfugler (3650 bilder) og biller (1350 bilder) forekommer hyppigst i bildegalleriet.

En av de store utfordringene ned artsobservasjoner er å få til god kvalitetssikring av observasjonene. Det jobbes med å få til rutiner for validering av funn, men inntil videre skjer den eneste formen for kvalitetssikring gjennom kommentarer på observasjoner som er belagt med bilder. Flere av NEF-medlemmene gjør en god innsats med å se i gjennom bildearkivet og



Heroringvinge *Coenonympha hero* fotografert i Eidskog, juni i år. Foto: Morten Nysveen, kilde: artsobservasjoner.



Det første bildet som noensinne er tatt av eremitten, *Osmoderma eremita* i Norge.
Foto: Magne Flåten, kilde: artsobservasjoner.

komme med rettleidende kommentarer der det er behov for det, og vi oppfordrer flere til å se gjennom arkivet med sitt kritiske blikk.

Selv om vi fortsatt er tidlig i utviklingen av artsobservasjoner, og mange utfordringer

gjenstår, ser vi en stadig forbedring av databasen, både i form av antall observasjoner og kvalitet. Vi følger utviklingen i spenning utover sommeren og høsten, og håper at vi en dag kan komme opp på svensk nivå, der det på en god dag legges inn 10 000 insektobservasjoner.



Blåbånd-vannymfe *Calopteryx splendens*. Foto: Morten Olsen, kilde: artsobservasjoner.

PS:

Tittelen på denne artikkelen er ikke lenger aktuell! De siste ukene av sommeren har det vært enorm aktivitet på artsobservasjoner. no, og databasen rommer nå nesten 56 000 observasjoner!

Rett før Insekt-Nytt går i trykken la Per Sigve Nedreberg inn store deler av sin samling og bidro med nesten 7500 nye observasjoner på bare noen dager, han var således den som la inn observasjon nr 50 000. Nedreberg har registrert 1097 arter, hvilket er rekord på artsobservasjoner!

Undertegnede synes det er meget gledelig når storsamlere legger inn sine data, og gjør de synlige for andre. Ved å importere regneark til artsobservasjoner kan store datamengder legges inn med få tastetrykk. Har du spørsmål om dette, eller ønsker hjelp til å legge inn data i basen, kan du henvende deg til artsobservasjoner.smakryp@gmail.com, eller kontakte meg direkte.

Hallvard Holtung
SABIMA

hallvard.holtung@sabima.no

Kort introduksjon til de norske vevkjerringer (Opiliones)

Ingvar Stol

Nå har det vært litt «om og men» om man skal kalle de norske Opiliones artene for «vevkjerringer» eller «langbein». Morten Falck (2004) skrev en glimrende artikkel i *Insekt-Nytt*, der han forsvarte bruken av navnet «vevkjerringer». Kjell Magne Olsen i navnekomiteen i Artsdatabanken og undertegnede mener at vi fra nå av bør holde oss konsekvent til navnet «vevkjerringer».

Historikk

Den første norske vitenskapsmannen som vi med sikkerhet kjenner til, som arbeidet litt med vevkjerringer, var sannsynligvis Hans Strøm (1765). Han fant blant anna *Megabunus diadema* (Fabricius, 1779), «Dronningvevkjerring», fra Sunnmøre som ny for vitenskapen. Han bare tegnet arten uten å gi den navn. I slutten på 1800-tallet kom E. Ellingsen (1894),



Figur 1. *Mitopus morio* (Fabricius, 1779), «Fjellvevkjerring». Norges vanligste vevkjerring.
Foto: Dr. Hay Wijnhoven, Nijmegen, Nederland.

V. Storm (1898) og E. Strand (1900) på banen. F. Økland (1939) jobbet også litt med vevkjerringer. Går vi til 1940-50 tallet så samlet Hans Tambs-Lyche (1950) inn et lite Opiliones materiale. Professor Hans Kauri (1966, 1977) i Bergen var den store spesialisten på 1960-70 tallet. I Bergens-miljøet var også flere innom vevkjerringene. Vi har for eksempel T. J. Moldung (1969), Erling Hauge (1972), Torstein Solhøy (1982) og Bjarne A. Meidell (1990). Dag Dolmen (Trondheim) samlet inn noe materiale på 1970-tallet i Midt-Norge. Sigmund Hågvar (1978), (Ås), så litt på vevkjerringer i høyfjellet (Finse). I senere tid, (1980-2009), har forfatteren og Kjell Magne Olsen vært engasjert med vevkjerringene.

Museumssamlinger

Det finnes en stor samling vevkjerringer ved Bergen Museum, Universitetet i Bergen. Materialet er fra perioden 1909-1970. Det er muligens kommet litt nyere materiale til i senere tid. Undertegnede har sendt sitt materiale til Bergen Museum. Forfatteren har sett på Opiliones materialet ved Naturhistorisk museum, Oslo. Samlingen av vevkjerringer var her liten. Det finnes også en liten vevkjerring-samling ved Vitenskapsmuseet i Trondheim. Det er også tenkelig at noe Opiliones materiale kan befinne seg ved andre norske museer.

Artskunnskapen i dag

Artskunnskapen har lenge vært et mørkt kapittel. Det lille man har gjort er å fokusere på utbredelsen. Selv i dag er artenes utbredelse dårlig kjent.

Moldung (1969) så litt på respirasjonsstoffsiftet til fjellvevkjerring, *Mitopus morio* (Fabricius, 1779) (Fig. 1). Tore Slagsvold (1976) undersøkte fenologien til *Mitopus morio*. Steinar Økland, Audfinn Tjønneland og Bjørn Midttun (1983), i Bergen, så på hjertets ultrastruktur hos fjellvevkjerring. I senere tid har forfatteren bidratt en god del til kunnskapen om økologien til vevkjerringene (Stol 1982, 2002, 2003). Man har fått kjennskap til biotopvalg og sesongmessige forekomster til de fleste arter.

Faunistikkunnskapen i dag

Rundt 1900 kjente man til 9-10 arter fra Norge. Professor Kauri (1966, 1977) fant 3 arter nye for landet. Stol (1982) bidro med nok 2-3 nye, til Torstein Solhøy (1982) også fant ytterligere en ny art. Kjell Magne Olsen (1995, 2000) fant enda 1-2 vevkjerringer nye for Norge. I dag kjenner man til 17 Opilionesarter i Norge. Vevkjerring-faunaen er best kjent i Hordaland og Rogaland. På Sørlandet og Østlandet har man riktignok noen spredte funn. Kjell Magne Olsen sitter muligens på en hel del upubliserte funn fra disse regionene. I Sogn og Fjordane, Møre og Romsdal, Trøndelag og Nord-Norge trengs det grundige faunistiske undersøkelser. Her er den faunistiske kunnskapen svært mangelfull. Det kunne kanskje vært en passende Cand. Scient-oppgave å undersøke Opiliones utbredelsen i Midt- og Nord-Norge. Figur 1 viser *Mitopus morio* «Fjellvevkjerring», Norges vanligste art. Dette er eneste art som hittil er rapportert fra Finnmark.

For innsamling og konservering av vevkjerringer kan man lese mer i Insekt-Nytt 27(1-2) (Stol 2002). For identifisering av norske og nordiske vevkjerringer kan man bruke Norske insekttabeller nr. 16 (Stol 1999). Dersom du ønsker å få ditt materiale bestemt, ta kontakt med forfatteren.

Takk til Dr. Hay Wijnhoven, Nijmegen, Nederland for lån av bildet.

Litteratur

- Ellingsen, E. 1894. Norske Opiliones. Lidt om deres geografiske utbredelse. K. Norske Vidensk. Selsk. Skr., 213-214.
- Falck, M. 2004. La vevkjerringene veve videre. Insekt Nytt 29 (½), 57-60.
- Hauge, E. 1972. Spiders and harvestmen from Møre & Romsdal and Trøndelag, Norway. Norsk Ent. Tidsskr. 19, 117-121.
- Hågvar, S., Østbye, E. & Melåen, J. 1978. Pit-fall catches of surface-active arthropods in some high mountain habitats at Finse, South Norway. II. General results at group level, with emphasis on Opiliones, Araneida and Coleoptera. Norw. J. Ent. 25, (2), 195-205.
- Kauri, H. 1966. En kolleksjon av Araneae og Opiliones fra Sogn. Norsk Ent. Tidsskr. 13, 394-395.
- Kauri, H. 1977. Mire invertebrate fauna at Eidskog, Norway. VII. Opiliones. Norw. J. Ent. 24, 111-112.
- Meidell, B. A & Stol, I. 1990. Distribution of *Nemastoma bimaculatum* (Fabricius, 1775) and *N. lugubre* (Müller, 1776) (Opiliones) in Norway, with a discussion on "east-west pairs of species". Fauna norv. Ser. B. 37, 1-8.
- Moldung, T. J. 1969. Respirasjons-stoffskiftet hos *Mitopus morio* (Fabricius) i lavlandet og høyfjellet. Thesis. 65s. Museum of Zoology, University of Bergen, Norway.
- Olsen, K. M. 1995. *Opilio parietinus* (de Geer, 1778) (Arachnida, Opiliones) does belong to the Norwegian fauna. Fauna norv. Ser. B. 42, 66-67.
- Olsen, K. M. 2000. *Mitostoma chrysomelas* (Herman, 1804) (Opiliones, Nemastomatidae), a Harvestman new to Norway. Norw. J. Entomol. 47, 24.
- Slagsvold, T. 1976. The Phenology of *Mitopus morio* (Fabr.) (Opiliones in Norway. Norw. J. Ent. 23, 7-16.
- Solhøy, T. 1982. *Trogulus tricarinatus* (L.) (Opiliones, Troglulidae) recorded for the first time in Norway. Fauna norv. Ser. B. 29, 48.
- Stol, I. 1982. On the Norwegian Harvestmen (Opiliones). Contribution to ecology, morphological variation and distribution. Fauna norv. Ser. B. 29, 122-134.
- Stol, I. 1999. Norske og nordiske langbeinarter (Opiliones). Norske insekttabeller. nr. 16. Norsk entomologisk forening.
- Stol, I. 2002. Om systematikk, økology og innsamling av langbein (Opiliones). Insekt Nytt 27 (½), 23-32.
- Stol, I. 2003. Distribution and ecology of harvestmen (Opiliones) in the Nordic countries. Norw. J. Entomol. 50, 33-41.
- Storm, V. 1898. Iagttagelser over Arachnider i Trondhjems Omegn. K. Norske Vidensk. Selsk. Skr. 7, 3-10.
- Strand, E. 1900. Zur Kenntniss der Arachniden Norwegens. K. Norske Vidensk. Selsk. Skr. 2, 2-15.
- Strøm, H. 1765. Beskrivelse over ti norske insekter. Acta Hafniensia 9, 572-595.
- Tambs-Lyche, H. 1950. Edderkoppdyr, tusenbein og skolopender. Norges Dyreliv IV, Hvirvelløse dyr, 1-21
- Økland, F. 1939. En vesteuropeisk Opilioneid *Megabunus diadema* (Fabr.). Norsk Ent. Tidsskr. 3, 119-120.
- Økland, S., Tjønneland, A. & Midttun, B. 1983. Heart Ultrastructure in *Mitopus morio* L. (Chelicerata, Opiliones). Zool. Anz., Jena, 210, 145-154.

Ingvar Stol
 Malthusvegen 26, Karmøy,
 NO-4274 Stol, Norge
 ingvarstol@bluezone.no

Vevkjerring-faunaen (Opiliones) på Nord-Vestlandet

Ingvar Stol

Vevkjerring-faunaen (Opiliones) i Hordaland er relativt godt kjent. Verre er det med Sogn og Fjordane og Møre og Romsdal, der man har gjort få undersøkelser. Denne artikkelen vil oppsummere all den tilgjengelige, faunistiske informasjonen, som man har til rådighet. Mesteparten av materialet befinner seg ved Bergen Museum, Universitetet i Bergen. Litt er oppbevart ved Vitenskapsmuseet i Trondheim, og litt ved Naturhistorisk museum i Oslo.

Forkortelser

Noen forkortelser som er benyttet: AT = A. Tjønneland, BAM = Bjarne A. Meidell, BK = B. Kvamme, IS = Ingvar Stol, DD = Dag Dolmen, HK = Hans Kauri, HTL = Hans Tambs Lyche, LGJ = Lita Greve Jensen, FEK = Finn Erik Klausen, FK = feltkurs. ♂(♂♂) = hann(er), ♀(♀♀) = hunn(er), J = juvenil(e). 23457, C1085 eller A 2086 BM = journalnummer ved Bergen Museum. Op 5 ZMO = journalnummer ved Zoologisk Museum i Oslo. Om ikke annet er nevnt, så er forfatteren innsamleren etter 1975. En del opplysninger finnes i Stol (1980), og fylkesinndelingen følger Økland (1981).



Nemastomatidae*Nemastoma bimaculatum* (Fabricius, 1775).**«Vestotvevkjerring»**

HOY Bømlo (EIS 22): Nautøy 19.05.1968, 1♂ 2♀♀, Leg. TS. Stord (EIS 22): Storsøy 01.05.1965-30.05.1967, 37♂♂ 53♀♀ 1J, Leg. BK. Tysnes (EIS 22): Ånuglo 17.09.1953, 1♀, Leg. HTL. 04.06.1967, 1♀, Leg. HK. Os (EIS 30): Lepøy 07.05.1964, 1♀, Leg. HK. Bergen (EIS 39): Store Milde 01.05.1965, 1♂ 1♀, Leg. LGJ. Espeland Biologiske Stasjon 23.05.1951-16.01.1952, 38♂♂ 29♀♀, Leg. AT. Fantoft 07.05.1964, 2♂♂ 1♀, 14.05.1964, 1♂ 1♀, Leg. HK. 1976-77, 29♂♂ 25♀♀. Alvøen 1976-77, 21♂♂ 16♀♀, Leg. BAM & IS. Blekenberg 24.04.1943, 1♂ 1♀, Leg. HTL. Jonas Liesvei 1976-77, 15♂♂ 40♀♀. **HOIK**vinnherad (EIS31): Kvitbergsvatnet 16.09.1972, 4♂♂, Leg. HK. Melsdalen 11.06.1943, 1♀, Leg. HTL. Rosendal 27.08.1968, 1♀. 26.08.1969, 1♂ 5♀♀. 24.05.1970, 2♂♂ 1♀. 02.05.1974, 2♂♂. 22.05.1974, 2♂♂. 01.05.1975, 2♀♀. 10.05.1975, 1♀, Leg. FK. Uskedalen 11.06.1965, 2♀♀, Leg. HK. Varaldsøy (EIS 31): Vardheiane 25.05.1978, 1♀, Leg. FK. Jondal (EIS 32): Jondal 06.05.1957, 6♂♂ 3♀♀, Leg. HTL. Kvam (EIS 40): Fosse 04.07.1967, 1♀, Leg. TS. Porsmyr 08.05.1957, 1♀, Leg. HTL. Ullensvang (EIS 40): Børve 29.08.1944, 1♀. 16.04.1945, 2♀♀, Leg. HTL. **SFI** Aurland (EIS 51): Kvammadal 14.08.1965, 2♀♀. Vassbygda 15.08.1965, 1♀. Vatnahalsen 16.08.1965, 2♂♂ 1♀, Leg. HK. (Se Kauri (1966) og Meidell & Stol (1990)). Skjolden (EIS 60): Skjolden 1973, 2♂♂ 2♀♀, Leg. Wunderlich (1973). **MRI** Surnadal (EIS 85): Skei 07.07-11.10.1987, 20♂♂ 17♀♀, Leg. IS.

Nemastoma lugubre (Müller, 1776).**«Østotvevkjerring»**

MRI Surnadal (EIS 85): Skei 07.07-11.10.1987, 25♂♂ 20♀♀, Leg. IS. Rindal (EIS 86): Dalsegga 20.06.1972, 17♂♂ 17♀♀, Leg. DD. I MRI finner man en overlappingszone mellom *N. bimaculatum* og *N. lugubre* (Meidell & Stol 1990).

Phalangiidae**Phalangiinae***Phalangium opilio* Linnaeus, 1758.**«Hornvevkjerring» Figur 1.**

HOY Bergen (EIS 39): Rich. Nordraaksgt. 7 15.09.1939, 39722 BM. Årstad 13.09.1939, 39723 BM. Biologisk Stasjon Fana, A1661 BM. Landås 16-17.10.1952, A1671 BM. Ospøy 29.07.1952, A1864 BM. Jonas Lies Vei 1976-77, 3♀♀. Herdla (EIS 39): Elsfjell 07.08.1939, 39843 BM. Biologisk Stasjon Herdla 18.08.1939, 39847 BM. Os (EIS 31): Heggedalen 30.06.1940, 40146 BM. Haus (EIS 39): Kleppe 10.07.1954, A3124b & A3125 BM. Byrkjelandstr. 06.07.1957, A3224 BM. Lindås (EIS 39): Seim 12.05.1957, A3339 BM. Lindås 3.10.1976, 2♀, Leg. BAM. Stord (EIS 22): Storsøy 11.07.1965, C1539 BM. 11.08.1966, C1484 BM. **HOI** Kvinherad (EIS 31): Rosendal 6-10.07.1943, A233-4 BM. Granvin (EIS 41): Granvin 27.08.1944, A259 BM. Odda (EIS 32): Odda 24.06.1951, A3083 BM. **SFY** Kinn (EIS 57): Helgøy 30.06.1946, A613 BM. **SFI** Aurland (EIS 51): Fretheim 11-13.06.1939, 39805 & 39815 BM. Vassbygda 18.08.1940, 40213 BM. Leikanger (EIS 50): Leikanger 05.07.1939, 39801 BM.

Megabunus diadema (Fabricius, 1779).**«Dronningvevkjerring»**

HOY Bergen (EIS 39): Slettebakken 05-06.1909, 40498 BM. Blekenberg 24.04.1943, A2 BM. Espeland 26.06.1953, A2441 BM. Biologisk Stasjon Fana 19.11-03.12.1951, A2160 BM, 02-16.01.1952, A2170 BM. Fantoft 1976, I. J. Os (EIS 30): Lepøy 07.05.1964, A3558 BM. Døsi 25.05.1967, A4443 BM. Haus (EIS 39): Kleppe 03.07.1957, A3223 BM. Meland (EIS 39): Brakstad 01.05.1968, A4757 BM. Tysnes (EIS 22): Ånuglo 04.06.1967, A4447. Stord (EIS 22): Storsøy 28.06.1965, C1468 BM-15.05.1966, C1509 BM.

Figur 1. *Phalangium opilio* Linnaeus, 1758. «Hornvevkjerring». Hann. Det norske navnet har den fått etter de store hornlignende strukturene på chelicerene til hannen. Arten er vanlig i lavlandet i hele Sør-Norge. Foto: Dr. Hay Wijnhoven, Nijmegen, Nederland.

HOI Kvinnherad (EIS 31): Rosendal 01.05.1943, A7 BM-13.06.1965, A3024 BM.03.05.1974-10.05.1975, 5♀♀ 3J, Leg. FK. Skeie/Guddal 09.06.1943, A326 BM. Skeie/Malmanger 06.06.1943, A331 BM. Granvin (EIS 41): Granvin 27.08.1944, A283 BM. Jondal (EIS 32): Jondal 06-10.05.1957, A3304-05. Kvam (EIS 40): Porsmyr 08.05.1957, A3306.

SFY Kinn (EIS 57): Helgøy 26.06.1946, A618 BM. **SFI** Aurland (EIS 51): Fretheim 11.06.1939, 39803 & 39826 BM.

MRY Tingvoll (EIS 85): Eikrem 12-14.07.1971. Vulvik 12-14.07.1971. Se Hauge (1972).

MRI Surnadal (EIS 85): Kalsetlia / Bøfjorden 10-11.07.1971. Se Hauge (1972).

Strand (1900) nevner arten fra Sunnmøre uten nærmere lokalitet.

Rilaena triangularis (Herbst, 1799).

«Trekantvevkjerring»

HOY Os (EIS 30): Rød 09.06.1940, 1J, 40693 BM.

MRY Tingvoll (EIS 85): Vulvik 12-14.07.1971. Se Hauge (1972).

Arten synes å være relativt sjelden for regionen.

Lophopilio palpinalis (Herbst, 1799).

«Lyngvevkjerring» **Figur 2.**

HOY Bergen (EIS 39): Fantoft 1976, 22♂♂ 19♀♀. Alvøy 1976, 21♂♂ 5♀♀, Leg. BAM & IS.

HOI Kvinnherad (EIS 31): Rosendal 26-28.08.1968, 5J, Leg. FK.

MRI Rindal (EIS 91): Dalsegga 1972, Leg. DD. Arten er nok vanligere enn hva det lille materialet tilsier.

Oligolophinae

Oligolophus tridens (C. L. Koch, 1836).

«Skogvevkjerring»

HOY Bergen (EIS 39): Blekenberg 09.1943, A125 BM. Tyssøy 05.09.1952, A1766 BM. Biologisk Stasjon Fana 22.10-05.11.1951, A2136 BM-13.11-03.12.1951, A2156 BM. Fantoft 1976-77, 313♂♂ 201♀♀ 2J. Jonas Lie Vei 1976-77, 96♂♂ 23♀♀ 11J. Alvøy 1976, 152♂♂ 92♀♀, Leg. BAM & IS. Lindås (EIS 39): Lindås 03.10.1976, 2♀, Leg. BAM. Stord (EIS 22): Storsøy 02.10.1965, C1482 BM - 14.07.1965, C1538 BM.



Figur 2. *Lophopilio palpinalis* (Herbst, 1799). «Lyngvevkjerring». Hunn. Som det norske navnet sier så finnes denne arten overveiende i lyngheier. Den er vanlig i lavlandet over hele Sør-Norge. Foto: Dr. Jinze Noordijk, Wageningen University, Nederland.

HOI Kvinnherad (EIS 31): Rosendal 18.06.1943, A450 BM. 10.08.1944, A100 & A126 BM. 26-27.08.1968, 13♂♂ 14♀♀ 6J. 24.08.1969, 1♂ 1♀, Leg. FK. Kvinnherad 16.09.1972, C2052 BM.

SFI Aurland (EIS 51): Flåm 13.08.1965, A3844 BM. Vassbygda 15.08.1965, A3869 BM. Sogndal (EIS 51):Kaupanger 06.07.1944, C7281 BM.

MRI Rindal (EIS 91): Dalsegga 1972, Leg. DD.

Oligolophus hansenii (Kraepelin, 1896).

«Hagevevkjerring»

HOY Bergen (EIS 39): Jonas Lie Vei 1976-77, 21♂♂ 11♀♀.

Arten må inntil videre betraktes som sjelden på Nord-Vestlandet.

Paroligolophus agrestis (Meade, 1855).

«Vintervevkjerring» **Figur 3.**

HOY Bergen (EIS 39): Slettebakken 05-06.1909, 40497 BM. Biologisk Stasjon Fana 22.10-05.11.1951, A2137 BM - 19.11-03.12.1951, A2162 BM. Fantoft 1976-77, 11♂♂ 2♀♀ 1J. Jonas Lie Vei 1976-77, 94♂♂ 29♀♀ 1J. Alvøy 1976, 1♂ 1J, Leg. BAM & IS. Herdla (EIS 39): Biologisk Stasjon Herdla 13.08.1939, 39834 BM. Lamøen 11.07.1937, 40783 BM. Lindås (EIS 39): Lindås 03.10.1976, 1♂, Leg. BAM. Stord (EIS 22): Storsøy 02.10.1966, C1504 BM - 04.10.1966, C1518 BM.

HOI Kvinnherad (EIS 31): Rosendal 22.06.1943, A244 BM. 26-28.08.1968, 4♂♂ 7♀♀ 2J, Leg. FK. Kinsarvik (EIS 41): Børve 29.08.1944, A172 BM.



Figur 3. *Paroligolophus agrestis* (Meade, 1855). «Vintervevkjerring». Det norske navnet henspeiler på artens maksimale fremtreden om vinteren (desember). Vanlig i lavlandet på beitemarker i hele Sør-Norge. Foto: Dr. Hay Wijnhoven, Nijmegen, Nederland.

***Lacinius ephippiatus* (C. L. Koch, 1835).**

«Sadelvevkjerring» Figur 4.

HOY Bergen (EIS 39): Biologisk Stasjon Fana 22.10-05.11.1951, A2130 BM - 25.06-11.07.1951, A2606 BM. Fantoft 14.05.1964, A3546 BM. 1976-77, 1♂. Ådlandsvatnet 05.09.1952, A1753 BM. Jonas Lie Vei 1976-77, 4♀♀. Alvøy 1976-77, 3♂♂ 2♀♀, Leg. BAM & IS. Os (EIS 30): Hagavik 29.07.1945, A585 BM. Haus (EIS 39): Kleppe 09.07.1953, A3089 BM. Stord (EIS 22): Storsøy 14.09.1966, C1506 BM.

HOI Kvinnherad (EIS 31): Rosendal 11.06.1943, A198 BM - 08.06.1943, A279 BM. 23.05.1974, 1J, Leg. FK. Strandebarm (EIS 31): Fosse 04.07.1967, C269 BM. Voss (EIS 41): Dalsleitet 26.06.1974, 1J, Leg. BAM.

SFI Aurland (EIS 51): Fretheim 13.06.1939, 39816 BM. Flåm 13.08.1965, A3842 BM. Se Kauri (1966).

MRI Rindal (EIS 91): Dalsegga 1972, Leg. DD.

***Mitopus morio* (Fabricius, 1779).**

«Fjellvevkjerring» Figur 5.

HOY Bergen (EIS 39): Slettebakken 05-06.1909, 40496 BM. Heggernes 11.06.1939, 39672 BM. Årstad 13.09.1939, 39724 BM. Løvstakken 24.08.1941, 40758 BM. Blekenberg 09.1943, A104 BM. Fantoft 25.08.1946, A668 BM. 1976-77, 14♂♂ 12♀♀. Biologisk Stasjon Fana 25.06-11.07.1951, A3161 BM. 30.08.1954, A2602 BM. Ådlandsvatnet 05.09.1952, A1759 BM. Landås 16-17.10.1952, A1670 BM. Eggholmen 07.06.1954, A3136 BM. Jonas Lie Vei 1976-77, 10♂♂ 8♀♀ 5J. Alvøy 1976-77, 1♂ 3♀♀, Leg. BAM & IS. Herdla (EIS 39): Elsfjell 07.08.1939, 39842 BM. Os (EIS 30): Rød 09.06.1940, 40692 BM. 30.06.1940, 40145 BM. Bjørnen 20.06.1974, 4J, Leg. FEK. Haus (EIS 39): Kleppe 03.07.1953, A3070 BM - 18.07.1954, A3111 BM. Lindås (EIS 39): Laurås 26.07.1954, A3087 BM. Meland (EIS 39): Holsnøy 02.08.1964, A3566 BM. Brakstadvann 25.06.1966,



Figur 4. *Lacinius ephippiatus* (C. L. Koch, 1835). «Sadelvevkjerring». Hann. Arten er vanlig overalt i lavlandet nord til Lofoten. Den har vide økologiske toleranse-grenser med maksimal forekomst i august. Foto: Dr. Hay Wijnhoven, Nijmegen, Nederland.

IJ, Op 5 ZMO. Stord (EIS 22): Storsøy 28.06.1965, C1469 BM - 19.06.1966, C1549 BM.

HOI Kvinnherad (EIS 31): Rosendal 10.08.1944, A90 BM - 18.06.1943, A462 BM. Skeie/Guddal 09.06.1943, A328 BM. Skeie/Malmanger 06.06.1943, A330 BM. 26-27.08.1968, 6♂♂ 3♀♀. 26.08.1969, 1♀, Leg. FK. Granvin (EIS 41): Skjervet 27.08.1944, A261 BM. Eidfjord (EIS 42): Fosli 31.08.1944, A158 BM. Hedlo 12.07.1946, A637 BM. Vivali 25.07.1967, C6155 BM. Isdalen 25.06.1969, C6156 BM. Kinsarvik (EIS 41): Stavali 07.1946, A638 BM - 01.08.1968, C2869 BM. Ulvik (EIS 42): Finse 08.08.1953, A2482 BM - 03.07.1970, C7277 BM. Voss (EIS 41): Mjølffjell 22.07.1953, A2491 BM. Dalsleitet 26.06.1974, 4J, Leg. BAM. Ullensvang (EIS 32): Veivann 09.07.1968, C1916 BM - 15.07.1968, C6144 BM. Omkjelvann 20.07.1968, C2258 BM - 19.07.1968, C6151 BM. Kinsekvelv 23.07.1968, C2635 BM - 06.07.1968, C6153 BM. Hadlaskard 17.07.1968, C6157 BM.

Stigstuv 13-24.06.1970, C6158 BM. Se Stol (2000).

SFI Aurland (EIS 51): Fretheim 06.1939, 39804 & 39817 BM. Vassbygda 19.08.1940, 40214 BM. 15.08.1965, A3875 BM. Steinbergdalshytta 09.08.1953, A2481 BM. Berekvam 08.07.1965, A3635 BM. Hornsnipa 14.08.1965, A3784 BM. Kvammadal 14.08.1965, A3792-93 BM. Hornsvann 14.08.1965, A3794 & A3860 BM. Vatnahalsen 16.08.1965, A3803 & A3826 BM. Se Kauri (1966). Vik (EIS 50): Målset 24.07.1941, 40752 BM. 13-15.08.1953, A2442-43 BM. Hestvatn 16.07.1941, 40753 BM. Arnafjord 13.08.1940, A45 BM. Framfjord 09.08.1940, A46 BM. Rappen 25.08.1964, A3604 BM.

MRY Åsskard (EIS 85): Bøfjord 21-22.06.1972, Leg. DD. Tingvoll (EIS 85): Eikrem 12-14.07.1971. Vulvik 12-14.07.1971. Nettet (EIS 85): Eikesdal 15-16.07.1971. Se Hauge (1972).

MRI Rindal (EIS 91): Dalsegga 1972, DD. Surnadal (EIS 85): Bøfjorden 10-11.07.1971. Se Hauge (1972).



Figur 5. *Mitopus morio* (Fabricius, 1779). «Fjellvevkjerring». Hann. Norges vanligste vevkjerring. Finnes både i lavlandet og høyfjellet nord til Finnmark. Individet på bildet er parasitert av røde midd på beina. Dette er vanlig også på andre bakkelevende vevkjerringe. Foto: Dr. Jinze Noordijk, Wageningen University, Nederland.

Leiobuninae

Leiobunum rotundum (Latreille, 1798).

«Mørkhoftevevkjerring»

HOY Bergen (EIS 39): Ådlandsvatnet 05.09.1952, A1754 BM. Laksevåg 30.09.1976, 2♀♀, Leg. BAM. Os (EIS 30): Hagavik 25.07.1946, A618 BM.

HOI Kvinnherad (EIS 31): Rosendal 26.05.1974, 1J, Leg. FK. Granvin (EIS 41): Granvin 27.08.1944, A258 BM. Kinsarvik (EIS 41): Børve 29.08.1944, A171 BM.

SFI Aurland (EIS 51): Aurland 07.08.1940, 40212 BM. 25.07.1965, A3779 BM. Se Kauri (1966). Leikanger (EIS 50): Hermansverk 16.09.1941, 40765 BM.

Leiobunum rupestre (Herbst, 1799).

«Lyshoftevevkjerring»

HOY Bergen (EIS 39): Bergen 09.10.1966, C270 BM. Fantoft 1976, 9♂♂ 3♀♀ 1J. Jonas Lie Vei 1976-77, 1♂ 3♀♀ 1J.

Arten er vanligere enn hva det lille materialet tilsier.

Nelima gothica Lohmander, 1945.

«Gruvevevkjerring»

HOI Ullensvang (EIS 32): Sekse 25.07.1945, 1♀, A516 BM.

Utbredelsen til arten er dårlig undersøkt i regionen.

Jeg takker spesielt Dr. Jinze Noordijk, Wageningen University, Nederland og Dr. Hay Wijnhoven, Nijmegen, Nederland for lån av bilder.

Litteratur

Hauge, E. 1972. Spiders and harvestmen from Møre & Romsdal and Trøndelag, Norway. Norsk Ent. Tidsskr. 19, 117-121.

Kauri, H. 1966. En kolleksjon av Araneae og Opiliones fra Sogn. Norsk Ent. Tidsskr. 13, 394-395.

Meidell, B. A. & Stol, I. 1990. Distribution of *Nemastoma bimaculatum* (Fabricius, 1775) and *N. lugubre* (Müller, 1776) in Norway, with a discussion on "east-west pairs of species". Fauna norv. Ser. B. 37, 1-8.

Stol, I. 1980. Opiliones i Noreg. Utbreiing - Økologi - Morfologisk variasjon. Thesis. 144s. Universitetet i Bergen, Norge.

Stol, I. 2000. Harvestmen (Opiliones) from Hardangervidda. Zoological Museum, University of Bergen. **Fauna of the Hardangervidda** 21, 1-8.

Strand, E. 1900. Zur Kenntniss der Arachniden Norwegens. K. Norske Vidensk. Selsk. Skr. 2, 2-15.

Wunderlich, J. 1973. Zwei für Norwegen neue Spinnentiere, *Nemastoma bimaculatum* und *Theridion montanum*. Senckenberg biol. 54, 177.

Økland, K. A. 1981. Inndeling av Norge til bruk ved biogeografiske oppgaver - et revidert Strand-System. Fauna 34, 167-178.

Ingvar Stol

Malthusvegen 26,

Karmøy,

NO-4274 Stol, Norge

ingvarstol@bluezone.no

Fluen og orkidéen

Lita Greve

Det er velkjent at mange insektarter er knyttet til spesielle planter. Noen tar del i pollineringen, andre lever direkte av eller på plantene. Vertsplantene er godt kjent for mange arter, men mindre kjent og påaktet hos andre.

For en tid tilbake mottok forfatteren to fotografier fra Arild Andersen, Bioforsk. Bildene er tatt av Bjørnar Olsen, og han har velvillig lånt bildene ut til denne lille artikkelen.

Det ene bildet (fig. 1) viser noen vakre eksemplarer av orkidéen «fuglereir» eller «fuglerede». Navnet på denne orkidéarten refererer ikke til de pene blomstene, men det spesielle rotknippet som kan minne om et fuglereir. Det latinske navnet er *Neottia nidus-avis* (L.). På det andre bildet (fig. 2) sitter en flue sentralt i bildet på blomster av fuglereir.

Selvfølgelig var det dette andre bildet (fig. 2) som fikk «entomologen» til å våkne, og å minnes et eldre arbeid (Greve & Midtgaard 1989). Det er ofte ikke så lett å bestemme et insekt korrekt etter et fotografi, men bildet (fig. 2) har med mange tydelige detaljer, og insektet kunne derfor greit bestemmes til familie og slekt.



Figur 1. Fuglereir *Neottia nidus-avis*.
Foto: Bjørnar Olsen

Litt om planten fuglereir

De fleste av oss har vel kikket etter og beundret «hjemlige» orkidéer når vi har sett dem ute i skog og mark. Noen er vanlige og velkjente som marihånd og tveblad, andre er mer spesielle som arten fuglereir. Orkidéen fuglereir har en vid utbredelse i Norge, men er likevel ikke en orkidéart man ofte støter på. Fuglereir vil nemlig ha kalkrik jord, og i følge den syvende utgave av Lids flora finnes den bare på kalkrike steder i løv- og barskog (Lid 2005). På Østlandet er arten kjent fra en rekke fylker bl.a. Østfold, Hedmark, Akershus, Vestfold, Buskerud og Telemark. Videre er fuglereir nå kjent nordover i kyststrøk like til Nordland hvor den bl.a. er påvist på Leka, Sømna, Beiarn og i Fauske.

Den kjente botanikkprofessoren Knut Fægri skrev for noen tiår tilbake et populært verk bestående av to store bind med tittelen «Norges planter» (Fægri 1958). Her finner man flere opplysninger om fuglereir som kan være spennende også for oss entomologer.

Fægri forteller bl.a. at plantens bestøvningsapparat er bygget på samme måte som hos en annen orkidéslekt, *Listera*. Denne orkidéslekten har to arter i Norge, en av dem, tveblad, er forholdsvis vanlig forekommende. Hos tveblad er det insekter som sørger for bestøvningen; denne observasjonen ble ifølge Fægri gjort allerede av Darwin. Darwin anså tvebladblomsten som den merkeligste av alle orkidéblomster, p.g.a. det innviklede bestøvningsapparatet og hvordan dette fungerte. Fægri gir en detaljert beskrivelse av blomstene hos *Listera*, og sier videre at siden blomstene hos fuglereir er bygget

på samme måte, det er sannsynlig at også bestøvningen foregår noenlunde på samme vis.

Fægri forteller videre om en tysk botaniker som hadde sett en flue besøke fuglereirblomstene hvor han mente at fluen fikk på seg pollinier. Full av iver forfulgte botanikeren fluen som dessverre endte i et edderkoppnett. Derfra ble fluen riktignok reddet, men polliniene var da gått tapt, så ingenting ble bevist. Så langt Fægri. Om bestøvningen gjøres ved hjelp av fluer er fremdeles usikkert, men larver av fluer er funnet blant fuglereir røtter, se under.

Mer om fluen på fuglereiret

Det fine bildet (fig. 2) viser en flue av fluefamilien Psilidae. Psilidae-arter kan bl.a. kjennes på et tydelig brudd i costa – dvs. ribben i vingeforkanten – i en viss avstand fra der hvor subcosta-ribben munner i costa. Fra dette ribbebruddet krysser en «svak» sone skrått over vingen til vingens bakre kant. Dette er en viktig karakter som nyttes i flue-bestemmelsestabeller og sonen sees klart på bildet.

Familien Psilidae er ikke godt kjent i Norge. Unntak er noen få arter, for eksempel «Gulrotflue» *Psila rosae* (Fabricius, 1794). Denne arten er et skadedyr i jordbruket, og er derfor godt kjent. Familien er ikke artsrik, og vi regner med ca. 30 arter i Fennoscandia.

Fluene i de aller fleste slektene i familien Psilidae er karakterisert ved at de er uten «hake». De har hva en på engelsk kaller «retreating chin», dette når en ser hodet i profil, eller «ansiktet set i profil sterkt tilbakevigende» om en siterer danske Lyneborg (1964).



Figur 2. *Chyliza* (?vittata) på fuglereir. Foto: Bjørnar Olsen

Fluen på figur 2 viser imidlertid ikke en slik «retreating chin». Den viser unntaket som er representert i en eneste slekt i familien, slekten *Chyliza* som har en tydelig, skal vi si «bestemt» hake. Haken kan som hos Lyneborg (1964) beskrives «ansiktet sett i profil konkavt». Bildet viser altså med sikkerhet en *Chyliza* art.

Nå vet vi litt om slekten *Chyliza* i Norge. Siebke (1877) noterte bare en art; en liten, og mer oppdatert oversikt for slekten finnes i Greve & Midtgaard (1989). Fred Midtgaard samlet inn et stort insektmateriale med malaisefeller på Håøya og Ostøya i Oslofjorden i 1982 og 1984, og dette materialet viste seg å inneholde flere eksemplarer av slekten *Chyliza*. Materialet fordelte seg på ikke mindre enn fire arter, hvorav tre av dem var nye for landet (Greve & Midtgaard 1989), og den fjerde arten som Siebke nevner, var bare tidligere tatt en gang i Akershus. En av de nye artene er i litteraturen også nevnt fra orkidéer, nemlig *Chyliza vittata* Meigen, 1826.

Figur 2 viser antagelig *C. vittata*. Her er ikke fargefotoet helt entydlig, men på en svart/hvitt utskrift av bildet kan en langt bedre se lyse felt på ryggsiden og på den ene siden av thorax, og videre lyse felt på hodet. Disse feltene blir på fargefotoet gulfargete, og slike gule felt på hodet og thorax er karakteristisk for arten. De tre andre norske artene har alle helmørk thorax.

At bildet viser nettopp *C. vittata* passer også med at larvene til denne arten er klekket fra røttene av fuglereir (Andersson 1990). *C.*

vittata har en vid utbredelse i Europa, men det var relativt få funn listet fra Danmark (Lyneborg 1964). Arten ble påvist som ny for Sverige i 1990 av Andersson (1990). Den svenske oversikten over slekten angir bare ett svensk funn av denne arten.

Det er derfor fristende å ta med noen flere norske lokaliteter i tillegg til de publiserte fra 1989. Materialet befinner seg i samlingen til Entomologisk Avdeling, De Naturhistoriske Samlingene, Bergen Museum, Universitetet i Bergen :

VERe (Våle): Langøya, MT, 8.7.-2.8.1991, 2 ♀♀, leg. L.O.Hansen. Lokaliteten var i kalkfuruskog.

TEY Porsgrunn: Brevik, Dammane, MT, 13 - 27/6 1988, 2 ♂♂ 2 ♀♀, 27/6 - 12/7 1988, 2 ♂♂ 1 ♀; Nitterødbekken, Kjørholt, 13/6-11/7 1988, 1 ♀, leg. G.E.E.Søli.

BØ Ringerike: Sokna, Hovland gård, MT, 23/6 - 30/7 2005, 1 ♂.

Totalt kan antall funn fra Norge tyde på at *C.vittata* ikke er ekstremt sjelden, men arten kan heller ikke betegnes som en vanlig flueart. Malaisefeller ser ut til å være en egnet fangstmetode. Entomologer bør, om de er interessert, oppsøke fuglereir for å se om en kan observere eller fange fluen nær orkidéen. Det kunne være spesielt interessant om *Chyliza vittata* følger med orkidéen fuglereir nordover. Kanskje en spennende jakt for «nordlige» entomologer på de kalkrike kystområdene med orkidéer i Nord Trøndelag og Nordland?

Helt til slutt: For tiden arbeides det med norske insektnavn; ville ikke et navn som fuglereirflue passe bra?

Takk til Bjørnar Olsen som tok de spennende bildene, og for hans tillatelse til å bruke dem i Insekt-Nytt! Videre en stor takk til Arild Andersen, Bioforsk som oversendte bildene til forfatteren! Til slutt en takk for «botanisk» hjelp til professor Dagfinn Moe, Botanisk Museum, Bergen Museum, UiB!

Litteratur

Andersson, H. 1990. De svenska arterna av släktet *Chyliza* Fallén (Diptera: Psilidae). FaZett 1990, 42-44.

Fægri, K. 1958. Norges planter, Bd 1-2. J.W. Cappelens Forlag, Oslo 1958. 684 pp, 305 figs.

Greve, L. & Midtgaard, F. 1989. The genus *Chyliza* (Psilidae, Diptera) in Norway. Fauna norv. Ser. B 36, 139-140.

Lid, J. 2005. 7. utgåva v/ Redaktør Reidar Elven. Norsk Flora. 1230 s.

Lyneborg, L. 1964. Danske acalyprate fluer, 2. Psilidae, Platystomidae og Otitidae (Diptera). Ent. Meddr. 32, 362 – 388.

Siebke, J.H.S. 1877. Enumeratio Insectorum Norvegicorum Fasciculum IV. Catalogum Dipteroorum Continentem, XIV + 255 pp. A.W.Brøgger, Christianiae (Oslo).

Lita Greve

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



APOLLO BOOKS

International publishers specializing in
books on entomology

Kirkeby Sand 19, DK 5771 Stenstrup, Denmark
Phone + 45 62263737 Fax + 45 62263780
E-mail: apollobooks@vip.cybercity.dk



En bokhandel som spesialiserer seg på entomologisk litteratur. Bestill katalog!

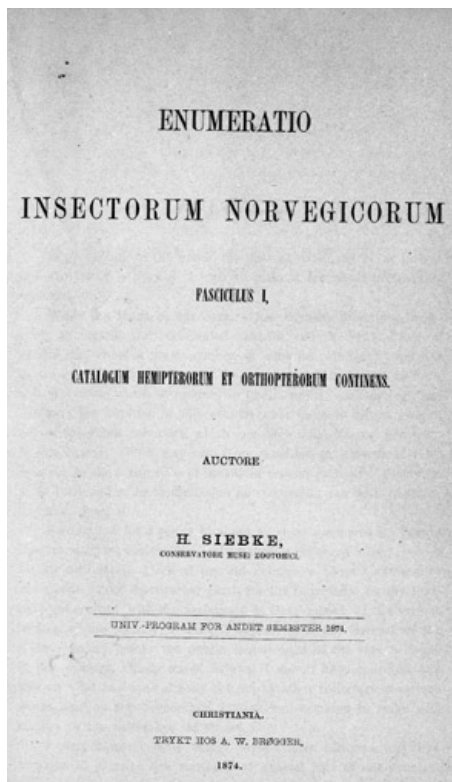
Antall insektarter i Norge: Hvor skal dette ende?

Sigmund Hågvar

Endelig har Norge fått sitt Artsprosjekt, slik det er gjort grundig rede for i Insekt-Nytt 34 (1) for 2009. Syv lange år tok det før norske politikere forsto at invitasjonen fra det svenske Artsprosjektet burde tas imot med åpne armer. Siden insektene utgjør den mest artsrike organismegruppen i Norge, betyr dette at entomologien virkelig er tatt på alvor – både faglig og politisk. Nå spør myndighetene: Hvor mange insektarter har vi egentlig i Norge? Hvor finnes de, hvilke naturmiljøer er de ulike artene knyttet til, hva truer dette mangfoldet, og hvilke tiltak trengs for at insektenes myldrende mangfold skal kunne tas med inn i fremtiden?

Innledning

Fram til 1970-tallet var Norsk entomologisk forening en lite kjent forening utenom entusiastenes rekker. De siste 30 årene har samfunnet gradvis oppdaget oss, først og fremst fordi naturens mangfold i økende grad er tatt på alvor. Myndighetenes støtte til foreningens drift har økt kraftig, foreningens kompetanse er blitt etterspurt ved utarbeidelse av rødlistene, og ulike prosjekter er gjennomført. Foreningen er blitt en premiss- og kunnskapsleverandør, med flotte nettsider og verdifulle publikasjoner. Med igangsettingen av



Figur 1. Kopi av tittelsiden på første bind av Siebkes berømte «Enumeratio Insectorum Norvegicorum» (1874). Det omhandler Hemiptera og Orthoptera. Femte og siste bind kom i 1880. Totalt ble ca. 5000 norske insekter listet, med kort omtale av utbredelse og levevis – på latin!

Artsprosjektet har foreningen fått maksimalt fokus: Myndighetene spør hvordan det står til med landets arts mangfold. Og det er vi – entomologene – som forvalter kunnskapen om landets mest artsrike dyregruppe.

Overslag opp gjennom tidene

Ingen vet hvor mange insekter som egentlig finnes i Norge. La oss se litt på hvilke tall man har operert med til ulike tider, og deretter filosofere litt om fremtiden. Mye av informasjonen i denne artikkelen er hentet fra Ottesen (1993), men jeg har lyst til å fremstille det hele grafisk og ta med både de tidligste overslag fra Siebke og de aller ferskeste. Jeg har funnet følgende holdepunkter:

1. I årene 1874-1880 utga H. Siebke, konservator ved «Musei Zootomici» i Kristiania, «Enumeratio Insectorum Norvegicorum» fordelt på 5 bind (Fig. 1). Her gis oversikt over kjente insekter i Norge, med korte kommentarer om utbredelse og habitat – på latin. Bøkene omfatter ca. 5 000 forskjellige insekter og tar med Hemiptera, Orthoptera, Coleoptera, Lepidoptera, Diptera og Hymenoptera. Bind III-V ble utgitt etter Siebkes død av J. Sparre Schneider.

2. Bakke (1961) summerte antall kjente norske insekter til 9 620. Blant nebbmunnene var tege, sikader og sugere inkludert, men for eksempel ikke bladlus.

3. Astrid Løken (pers. medd.) har angitt at hun i 1964 talte 10 130 publiserte norske arter (Ottesen 1993).

4. Hofsvang (1982) tok utgangspunkt i artsantall som var oppgitt for ulike ordener og familier i boka «Insektleksikon i farger»

(Chinery 1978) og kom til 12 854. Tallene i denne boka var imidlertid en blanding av nøyaktige tellinger og anslag basert på tall fra våre naboland.

5. Etter et omfattende samarbeid i foreningen ble en grundig oversikt over antall kjente insekter i Norge publisert av Ottesen i 1993. Pr. 1992 var artsantallet steget til 14 694. Rapporten inneholdt også et interessant overslag over hvor mange insekter man antok at det egentlig fantes innenfor landets grenser: 23 222 (avrundet til 23 000). Med andre ord: Tallene antydde at bare 63 % av insektartene var oppdaget. Eller for å si det mer avrundet: Man visste med sikkerhet av vi hadde ca. 15 000 insekter, men antok at det trolig fantes ca. 8 000 arter til. En tredjedel gjensto å oppdage. Blant de uoppdagete antok man at det var minst 5 000 Hymenoptera og ca. 2 000 Diptera. Denne rapporten fikk stor oppmerksomhet, ikke minst fordi den pekte på hvor lite vi fremdeles visste.

6. Det ferskeste tallet på kjente insekter i Norge ble utarbeidet i forbindelse med rødlista for 2006 og ble publisert av Viken & Kålås (2007). De opererte med 20 945 arter, altså ca. 21 000 (selv om det i dette tallet også en del usikkerhet).

Hva vil fremtiden bringe?

Disse ulike tallene er fremstilt grafisk i figur 2. Det er en interessant kurve, som slett ikke viser tendens til å flate ut, men heller har en eksponensiell form – stadig sterkere økning! Hvordan skal dette ende?

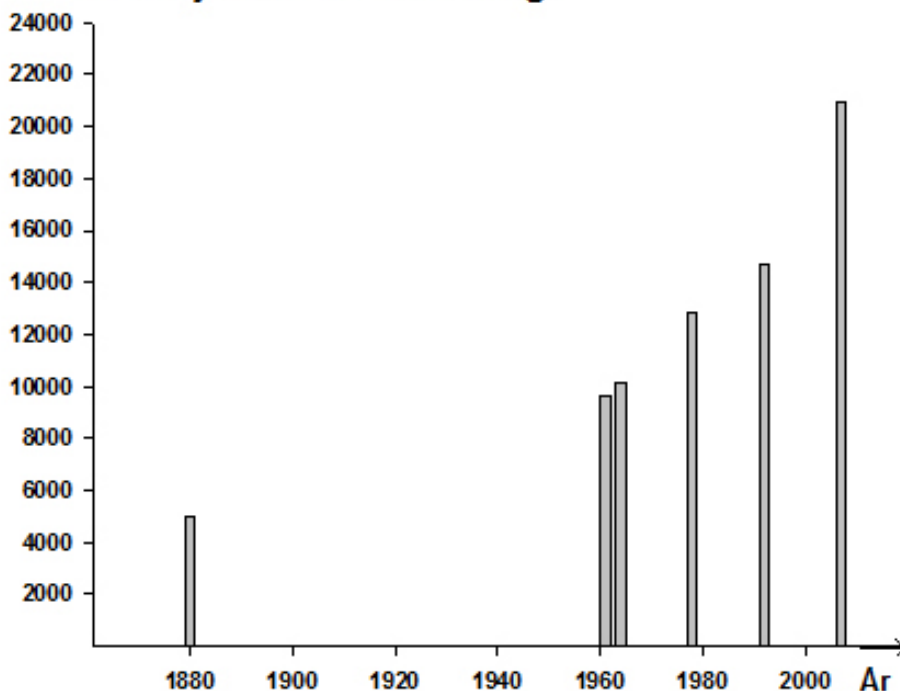
Det norske Artsprosjektet kommer til å gi oss en mengde nye insekter for landet i de nærmeste årene. Som angitt av

redaksjonen i Insekt-Nytt 34 (1) for 2009 (side 25), har det svenske artsprosjektet hittil avslørt ca. 2000 nye arter for Sverige, herav 750 nye arter for vitenskapen. I begge kategorier dominerer insektene, med ca. 1400 nye arter for Sverige, herav ca. 600 nye for vitenskapen.

Antall kjente insektarter i Norge pr. i dag (ca. 21 000) nærmer seg det man pr. 1992 antok var det totale antall arter (ca. 23 000). Samtidig som det kjente antallet vil øke framover, vil trolig også anslaget over hva som egentlig finnes, måtte justeres

oppover. Det blir spennende å følge med på dette, særlig dersom man får utviklet god kompetanse på Hymenoptera og Diptera. Diptera-folkene har registrert mange nye arter de siste årene, og dette initiativet må videreføres. Snyltevepsene utgjør fremdeles en lite utforsket gullgruve hvor det er mye spennende å utforske. En viktig del av Artsprosjektet bør være å utdanne og ansette taksonomer som kan bestemme de minst utforskede gruppene. De som får være med på dette nye løftet i entomologien, er heldige.

Antall kjente insektarter i Norge



Figur 2. Antall kjente insektarter i Norge har økt fra ca. 5000 i 1880 til ca. 21000 i dag. Kurven viser ingen tegn til avflating, heller en bratt økning. Artsprosjektet vil sørge for ekstra stort søk etter nye arter i de nærmeste årene. Hvor høyt vil kurven nå?

Skal jeg tillate meg å gjette at det finnes 30 000 insektarter i Norge? Lykke til med en spennende oppdagelsesferd!

Takk

Takk til Preben Ottesen for informasjon.

Litteratur

- Bakke, A. 1961. En oversikt over vårt kjennskap til Norges insektfauna. Fauna 14 (2), 41-62.
- Chinery, M. 1978. Insektleksikon i farger. Tiden Norsk Forlag, Oslo, 352 s.
- Hofsvang, T. 1982. Hvor mange insekter finnes i Norge? Insekt-Nytt 7 (3), 8-11.
- Ottesen, P.S. (red.) 1993. Norske insektfamilier og deres artsantall. NINA Utredning 55, 1-40.

Redaksjonen 2009. Det Norske Artsprosjektet! Insekt-Nytt 34 (1), 23-26.

- *Siebke, H. 1874, 1875, 1876, 1877, 1880. Enumeratio Insectorum Norvegicorum. Fasciculus 1-V. Bind III-V utgitt ved J. Sparre Schneider. A.W. Brøgger, Christiania.
- Viken, Å. & Kålås, J. A. 2007. Rødlista og insektene. Insekt-Nytt 32 (1/2), 4-5.

Sigmund Hågvar

*Inst. for naturforvaltning,
Universitetet for miljø- og biovitenskap,
Postboks 5003, 1432 Ås.
sigmund.hagvar@umb.no*



***Siebkes Enumeratio vil bli lagt ut som PDF på foreningens hjemmesider i løpet av kort tid.
www.entomologi.no**

The Fly

Trond Hofsvang

Filmen går rett på sak. Etter at vi har sett fortekstene på fluenetting (med hull!), sett en ganske alminnelig flue av middels størrelse og hørt fluebuzz, tilstår fruene i huset at hun har tatt livet av sin mann etter at han har lagt hodet og den venstre armen inn i en maskinpresse. Allerede i det første avhøret politiinspektør Charas foretar, støter vi på filmens mest minneverdige replikkveksling:

Inspector Cheras: «*He put his head and his arm under the press. Why?*»

Helene Delambre: «*I cannot answer that question; coffee, Inspector?*»

Inspector Cheras: «*Yes, please*»

I dagene som følger er Madame Delambre taus, noe utilpass og hysterisk opptatt av fluer, men til slutt går hun med på å fortelle sin svoger og politiinspektøren om hva som egentlig har hendt...

Insektene går til



filmen

The FLY

USA 1958

Regi: Kurt Neumann

Tale: Engelsk

Medvirkende: David Hedison, Patricia Owens, Vincent Price, Herbert Marshall, Charles Herbert

Musikk: Paul Sawtell

Lengde: 94 min 35mm

Genre: Horror / Sci-Fi / Thriller

IMDb User Rating aug. 2009: 7.0/10

“She had to kill the thing her husband had become - but could she?”

Once it was
human
--even as you
and I!

**The
FLY**



THE MONSTER CREATED BY ATOMS GONE WILD!
IN CINEMASCOPE AND TERROR-COLOR BY DE LUXE!

20
CENTURY
FOX

starring
AL HEDISON · PATRICIA OWENS
VINCENT PRICE · HERBERT MARSHALL

Produced and Directed by KURT NEUMANN Screen Play by JAMES CLAVELL Based on a Story by GEORGE LANGELAN

FOR YOUR OWN GOOD
WE URGE YOU
NOT TO SEE IT ALONE!



Madame ser for første gang sin mann med fluehode.

Monsieur André Delambre har i all hemmelighet i kjellerlaboratoriet funnet opp en maskin som kan desintegre og integrere atomer og sende en hver gjenstand fra et sted til et annet («just like TV»). Etter et mindre uhell med familiens katt som oppløste seg og forsvant sporløst ut i ytre rom, synes så alt å fungere perfekt. Fristelsen med å prøve maskinen på seg selv, blir selvfølgelig for stor for André. Da skjer det skjebnesvangre: en flue roter seg inn i maskinen, og Andrés og fluas atomer blir blandet! Og ut av skapet kommer André med fluehode og et fluebein der venstre arm skulle ha vært!

Han skjuler armen i lommen på labfrakken og gjemmer hodet under et stykke sort tøy. Han ber så sin kone om mat; om hun

kunne være så vennlig å komme ned med litt melk blandet med rom! Han peker strengt på rommet ved siden av. Hun må vær så god gå inn dit mens han «spiser». Vi ser ham bøye seg over bollen med melk og rom, mens han skjuler seg under det sorte tørkleet. Madame står fortvilet i det andre rommet og ser ikke, men kun hører, sin ektemann tar for seg drikke med de forferdeligste slurpelyder.

Til slutt skjer det uunngåelige. Helene vil se sin elskede André igjen og river bort tørkleet. Et forferdelig syn åpenbarer seg (se over). Et så fælt fluehode var trolig aldri sett på film før.¹ Og i neste

1. David Cronenberg syntes vel ikke at flua ikke var fæl nok, siden han i 1986 laget en nyinnspilling med en mye verre flue.



Fluen ser for første gang sin madames hoder.

scene ser vi Madame skrike sett gjennom fluas øyne. Men her stemmer vel ikke alt med den entomologiske virkelighet? Et enkelt fasettbilde ville nok ikke virke like skremmende på publikum som 23 kvinneansikter som skriker samtidig (se over).

Når det nå finnes et menneske med fluehode, må det jo et eller annet sted der ute finnes en flue med menneskehode. Fluejakten begynner! Kan alt kan komme på rett plass igjen om begge blir sendt gjennom maskinen på nytt? Men tiden begynner å løpe ut: André kjenner fluas bevissthet tar mer og mer overhånd. Han klarer så vidt å skrive sin siste beskjed på tavla: «*I love you*».

Trivia

Filmen er basert på en novelle av George Langelaan (først publisert i Playboy i 1957).

Dette ble Kurt Neumanns siste film da han døde kun en måned etter premieren, og fikk derfor aldri med seg suksessen filmen gjorde.

Fem filmer kan kjøpes samlet i en DVD-boks med tittelen «The Fly»:

1. The Fly (1958)
2. Return of the Fly (1959)
3. Curse of the Fly (1965)
4. The Fly (1986)
(nyinnspilling av filmen fra 1958)
5. The Fly II (1989)



Charles Herbert som den unge sønnen i huset, Phillippe Delambre (et tekkelig og snusfornuftig 50-talls barn som gjør den store oppdagelsen mot slutten av filmen)

Blir Madame tiltalt for mord? Vi skal ikke røpe hvordan det hele ender, men vi kan antyde så pass at sluttscenen tyder på en lysere fremtid sett på bakgrunn av det forferdelige som har hendt.

Ut fra et entomologisk ståsted, kan vi finne noen moral i denne filmen? Det må i så fall bli: husk å gi barna en insekthåv! ***It might come in handy!***

Tja, hvordan skal filmen bedømmes? Som horror-film kan jo spesialeffektene ikke måle seg med dagens. Men her er i hvert

fall en solid historie, og lange deler av filmen er slett ikke ueffen, selv om den av og til tipper over i parodien. Interessert i filmhistorie eller entomologi i film?

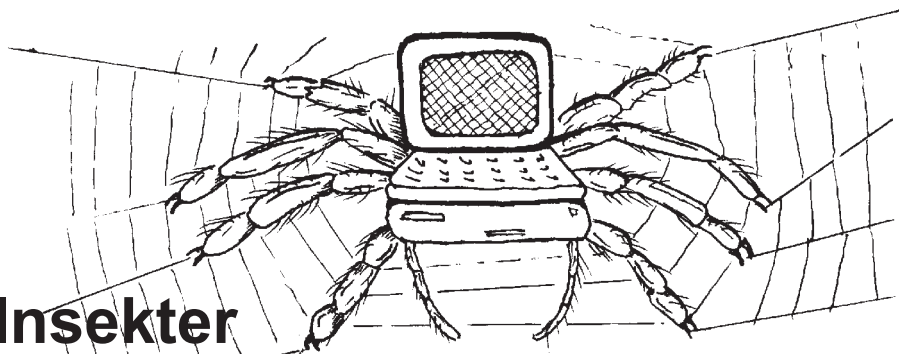
Denne filmen er en del av pensum. Fire prikker!



Trond Hofsvang
Bioforsk Plantehelse, 1432 Ås
trond.hofsvang@bioforsk.no

Insekter i nettet

ved Jan Stenløkk



Sikadestøy

«Kumazemi» er et japansk navn på en sikade (*Cryptotympana facialis*) som masseopptrer hvert fjerde år. Sikadene er 6-7 cm lange og holder til i vestlige deler av Japan. Det er ventet å bli ekstra mange som klekker, og arten er den mest høylytte arter i landet. I en bypark i Osaka ble støyen målt til 90 decibel i 2006, og året etter er det forventet å bli 94 decibel. Siden dette er en logaritmisk skala for lyd, tilsvarer økningen en dobling. Dersom man er eksponert for så høy støy over tid, kan det skade hørselen alvorlig.

Et annet problem med disse sikadene, er at de legger egg i fiberoptiske kabler, og i løpet av de siste to årene er det meldt om tusen tilfeller der dette har skadet kablen direkte eller at det er blitt åpning for vann. Og det er alvorlig i et teknologiland som Japan.

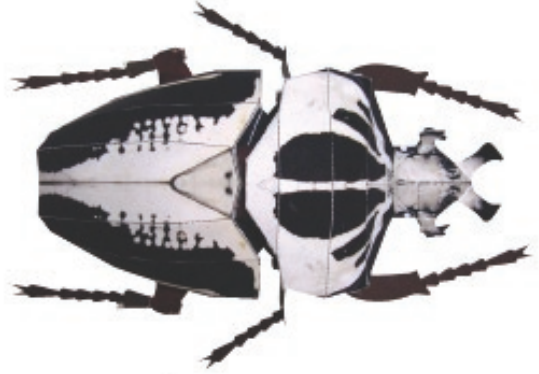
Etter Nature Vol 448, 30. august 2007. www.nature.com. Foto: Kenpei, [wikimedia commons](http://wikimedia.commons).



Din egen goliat-bille!

Goliatbiller er enorme biller som holder til i det sentrale Afrika. De er ettertraktet av samlere på grunn av størrelsen og kan oppnå høye priser. Men nå kan du lage din egen – i papir. Det er Canon som har lagt ut tegninger som kan printes, klippes ut og limes sammen til store og slett ikke unaturlige kjempeinsekter.

Etter: http://cp.c-ij.com/europe/papercraft/uk/s-museum/pdf/goliath_beetle_e_a4.pdf



Triste kakerlakker

Selv kakerlakker utvikler psykiske problemer dersom de vokser opp alene og holdes unna et normalt sosialt kakerlakkliv. Forskere ved Rennes universitetet i Frankrike undersøkte dette hos tysk kakerlakk (*Blattella germanica*). Effekten av isolasjon var at insektene undersøkte mindre av omgivelsene, var mer redd for andre kakerlakker og de var mindre i stand til å vurdere hva som var en god partner – alle sammen trekk av «isoleringsyndrom» som kjennes fra virveldyr.

Etter: Nature Vol. 460, 30. juli 2009, www.nature.com



PÅ LARVESTADIET
ved Halvard Hatlen

Her er 20 nye spørsmål laget fra noen eldre numre av Insekt-Nytt. Bladet kan lastes ned i pdf-format, fra hjemmesiden vår: www.entomologi.no. På den måten blir det mulig for de fleste å slå opp i kildene for mer lesning. Noen er vanskelige og andre er lette å svar på. Litt spesielt denne gangen er at det ikke er noen spørsmål om sommerfugler.

20 spørsmål med yrkesvilledning:

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

1. Løpebiller er vel rovdyr, men finnes det plantespisere blant dem?
 2. Er det rovdyr eller plantespisere som er de dominerende i høyfjellets billefauna?
 3. Hvilken familiegruppe av biller utgjør omtrent halvparten av billefaunaen på Finse?
 4. Hva er en boreo-alpine art?
 5. Hvilken lett synlig forskjell er det mellom kjønnene hos smelleren *Corymbites pectinicornis*?
 6. Filariasis overføres til mennesker fra mygg. Hva er dette for noe?
 7. Hvor få fasetter kan det være i et fasettøye hos de mest primitive insektene?
 8. Hvilken fasong har en fasett i et fasettøye?
 9. Hvor mange fasetter kan et fasettøye hos en øyestikker ha?
 10. Malaria overføres til mennesker av stikkemygg i slekten *Anopheles*. Finnes denne slekten representert i Norge?
 11. Overvintre noen av de norske artene øyestikkere eller nymfer som voksne (imago)?
 12. Hvilke byttedyr tar vanligvis vannnymfer?
 13. Hva har gitt familien smellerer det norske navnet?
 14. Hva kalles smellerens larver på norsk?
 15. Hvor legger smellerer egg og hvor lever larvene?
 16. Hvorfor har smeller-larvene fått dette navnet?
 17. Hvilken norsk entomolog har i en årrekke arbeidet med utbredelse av norske teger og forsøkte å opprette TEGARB i 1981?
 18. Ryggsvømmere er ganske hurtige svømmere, hvordan er dette mulig?
 19. Hvilke insekt er generelt størst av en buksvømmer og en ryggsvømmer?
 20. Kan vi finne ryggsvømmere i vann med fisk?
-

Svarene står på neste side:

Svarene:

1. Ja, som i slekten *Amara* der det finnes frøspisere (Ottesen 1979).
2. Rovdyr (Ottesen 1979).
3. Kortvinger (Ottesen 1979).
4. De finnes i fjellet, som i Norden og i Alpene (Ottesen 1979).
5. Hannen har kamformete antenner (Bergersen 1981).
6. En infeksjon forårsaket av rundormer (Nematoder) i overfamilien Filarioidea (Alvheim 1981a).
7. Bare omtrent 20 fasetter (Nordtug 1981).
8. Sekskantet og stavformet innover i øyet (Nordtug 1981).
9. Opp mot ca. 10 000 enkelt fasetter (Nordtug 1981).
10. Ja (Alvheim 1981a).
11. Nei (Alvheim 1981b).
12. Stort sett mygg (Alvheim 1981b).
13. Lyden når billen spretter opp (snur seg) etter å ha falt på ryggen (Bergersen 1981).
14. Kjølmark (Bergersen 1981).
15. I jorden, hvor de spiser røtter (Bergersen 1981). Noen lever også i død ved og rødmull (halvt poeng).
16. Larvene kalles kjølmark fordi de ses ofte ses krypende på snøen om våren og synes å trives selv om det er kaldt (Bergersen 1981).
17. Sigmund Hågvar (Hågvar 1981).
18. De har lange årelignende bakbein, med tett hårvekst langs kanten (Olsvik 1981).
19. Ryggsvømmere (Olsvik 1981).
20. Nei, vanligvis ikke, men en sjelden gang hender det (Olsvik 1981).

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.

Litteratur:

- Alvheim, T. 1981a. *ICIPE, et senter for tropisk insektforskning*. Insekt-Nytt 6 (1): side 15
- Alvheim, T. 1981b. *Forsidedyret*. Insekt-Nytt 6 (2): side 5
- Bergersen, O. 1981. *Forsidedyret*. Insekt-Nytt 6 (1): side 6
- Hågvar, S. 1981. *Opprop*. Insekt-Nytt 6 (1): side 36
- Olsvik, H. 1981. *De norske ryggsvømmere*. Insekt-Nytt 6 (1): side 8
- Ottesen, P. 1979. *Om insekters tilpassning i høyfjellet. Billefaunaen på Finse*. Insekt-Nytt 4 (4): side 5
- Nordtug, T. 1981. *Syn hos insekter*. Insekt-Nytt 6 (2): side 7
-
-

NORGES SOMMERFUGLER

Håndbok over Norges
dagsommerfugler og nattsvermere

Leif Aarvik, Lars Ove Hansen & Vladimir Kononenko



Norsk entomologisk forening
Naturhistorisk museum
Oslo 2009

Boka **Norges sommerfugler** er en unik håndbok som presenterer alle våre dagsommerfugler og nattsvermere. Boka er laget av norske fagfolk med oppdaterte og korrekte opplysninger. Boka har fargeplansjer av høy kvalitet, samt en mengde andre bilder. Alle norske arter har utbredelseskart. Boka utgis av Norsk entomologisk forening i samarbeid med Naturhistorisk museum, Universitetet i Oslo.

I salg fra ca. 5 oktober. Les mer på naturogfrid.no



INSEKTKASSER TIL SALGS

I forbindelse med at min insektsamling doneres til Naturhistorisk museum i Oslo, vil insektkasser og kabinetter tømmes. Disse ønskes solgt etter hvert som de tømmes. Det dreier seg om 4 kabinetter á 25 kasser hver samt endel løse skuffer. Det meste er «Fahre» originalkasser 50x40 cm i lyslakkert svartor. Pris pr. kabinett er 6000,-. I tillegg kommer ca. 20 enkeltkasser som selges separat. Jeg har også til salgs et UNIT-system som passer til kassene. Disse er hovedsaklig ubrettet.

Lars Ove Hansen
Sparavollen 23
3021 Drammen
Tlf. 413 12 220
L.O.hansen@nhm.uio.no



XXVIII NORDIC-BALTIC CONGRESS OF ENTOMOLOGY

Birštonas, Lithuania, August 2nd to 7th, 2010

The XXVIII Nordic-Baltic Congress of Entomology will be held in Lithuania on the 2nd – 7th of August, 2010. The Congress will be held in Birštonas by the banks of the Nemunas river inside the Nemuno Kilpos Regional Park (Central Lithuania). The Nemunas River, one of the largest rivers of the Baltic region, is characterised by a generally straight valley and Great Nemunas Loops near the Birštonas Resort. The Park provides excellent possibilities for collecting and observing arthropods in different types of habitats.

The Congress is organised by the Lithuanian Entomological Society.

All Nordic and Baltic scientists and students, also our colleagues from other countries doing research in entomology are heartily welcomed to the Congress. Besides insects, the congress covers also other terrestrial arthropods: mites, arachnids, etc. Plenary session, sections, poster presentation and excursions will be organised.

To receive the next announcements and assist us to plan ahead for the Congress, please contact us until September 30, 2009. E-mail: info@entomologai.lt

More information is available from the home page of Lithuanian Entomological Society <http://entomologai.lt>

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 over 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 prisliste til: Benfidan, Fruevej 125, DK-7900 Nykøbing Mors, Danmark.

MARRIS HOUSE NETS

Dette firmaet fører forskjellige typer insekt-nett, inkludert malaisetelt. Firmaet produserer teltene selv, og disse er av meget bra kvalitet. Adresse: Marris House Nets, 54 Richmond Park Avenue, Queen's Park, Bournemouth, England BH8 9DR.

OneMed AS (tidligere TAMRO MedLab AS)

Fører stereomikroskoper, binokularluper, laboratorieutstyr, dramsglass o.a. Se annonse på baksida av bladet. Hjemmeside: www.onemed.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 nordamerikanske og internasjonale firmaer som fører entomologisk utstyr.



Rettledning for bidragsytere:

Tekst. Hovedartikler struktureres som følger: 1) Overskrift; 2) Forfatteren(e)s navn; 3) Selve artikkelen (gjørne 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. 10 eksemplarer av bladet kan sendes etter ønske.

Illustrasjoner. Vi oppfordrer bidragsytere til å illustrere artiklene med fotografier og tegninger. Leveres illustrasjonene elektronisk, vil vi ha dem på separate filer som vedlegg til e-post (formatene TIFF eller EPS er å foretrekke), 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 bildet (som f.eks. kontrast og lys).

Korrektur. Forfattere av større artikler vil få tilsendt en utskrift 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: jansten@c2i.net

Bankkonto: 7874 06 46353 [Hallvard Elven, Munkebekken 186, 1061 Oslo]

Styret 2009

Formann: Geir E. E. Søli, Bogerudveien 23, 0692 Oslo (tlf. 936 23 396)

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

Styremedlem: Morten Falck, Ulsrudveien 13, 0690 Oslo (tlf. 22 26 96 59)

Styremedlem: Øvind Gammelmo, Granvegen 46, 2742 Grua (tlf. 41 66 51 87)

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 Storsteines (tlf. 77 72 83 35)

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

Entomologisk Klubb, c/o Lita Greve, Zoologisk Museum, Universitetet i Bergen, Muséplass 3, 5007 Bergen

Jæren entomologklubb, c/o Ommund Bakkevold, Asperholmen 1, 4300 Sandnes

Agerlaget (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

Nunedal 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, Naturhist. museum, Postb. 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

ONEMED



OneMed AS
Skårersletta 55
Postboks 413, 1471 Lørenskog
Telefon 67922700, Telefaks 67922701
www.onemed.no - post.no@onemed.com

Leica
MICROSYSTEMS