

# Insekt-Nytt

MEDLEMSBLAD FOR NORSK  
ENTOMOLOGISK FORENING



Nr. 4 • 2002 Årgang 27

# Insekt-Nytt • 27 (4) 2002

## **Insekt-Nytt • 27 (4) 2002** **Medlemsblad for Norsk Entomologisk Forening**

### **Redaktør:**

Lars Ove Hansen

### **Redaksjon:**

Jan Arne Stenløkk

Øistein Berg

Lene Martinsen

Leif Aarvik

### **Nett-ansvarlig:**

Ommund Bakkevoll

### **Adresse:**

Insekt-Nytt, Insektavdelingen,  
Zoologisk Museum,  
Universitetet i Oslo,  
Postboks 1172, Blindern, 0318 Oslo  
Tlf.: 22 85 17 06  
[Besøksadresse: Sarsgt. 1, 0562 Oslo]

**E-mail:** L.O.Hansen@nhm.uio.no

**Sats, lay-out, paste-up:** Redaksjonen

**Trykk:** Nordberg Aksidenstrykkeri AS,  
Oslo.

**Trykkdato:** September 2002.

**Opplag:** 1000

Insekt-Nytt utkommer med 4 nummer  
årlig.

ISSN 0800-1804

Sitronsommerfugl (*Gonepteryx rhamni*)  
på kattehale (*Lythrum salicaria*); Østen-  
sjøvannet, Oslo. Foto: Lars Ove Hansen.

*Insekt-Nytt* presenterer populærvitenskapelige oversikts- og tema-artikler om insekters (inkl. edderkoppdyr og andre landleddyr) økologi, systematikk, fysiologi, atferd, dyregeografi etc. Likeledes trykkes artslistene fra ulike områder og habitater, ekskursjonsrapporter, naturvern-, nytte- og skadedyrstoff, bibliografier, biografier, historikk, «anekdoter», innsamlings- og prepareringsteknikk, utstyrstips, bakanmeldelser 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 NEFs 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 (svart/hvitt)	kr.	1500,-
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 2002 kr. 200,- pr. år (kr. 100,- for juniormedlemmer til og med året de fyller 19 år). For medlemskap kontakt NEF, Postboks 386, 4002 Stavanger [e-mail: jansten@c2i.net].

Redaktøren har ordet:

# Godt nytt insektår!

Det går igjen mot slutten av et insektår, og jeg vil anta at du er godt igang med juleforberedelsene, når du leser dette. Det står sikkert igjen både etikettering, og endel preparering fra sesongens fangst. Denne gangen har vi iallfall litt grunn til å glede oss. Begge tidsskriftene våre er i rute igjen, og hvis byråkraterne ikke klarer å rote tingene alt for mye til, så kan det hende vi har en «artdatabank» oppe å gå i løpet av 2003.

Fortsatt synes jeg stofftilgangen til Insekt-Nytt er for dårlig. Mens fagbladet vårt har forholdsvis stor stofftilgang med mange forskjellige bidragsyttere, er det stort sett de samme traverne som bidrar til Insekt-Nytt. Jeg håper flere tør å prøve seg til neste år, siden bladet er i rute igjen. Man behøver ikke vente så alt for lenge på at det man skriver skal komme på trykk.

For meg har det vært et forholdsvis begivenhetsrikt år. Positivt var det iallfall at deler av utbygginga på Nesøya i Asker ble midlertidig stoppet grunnet «entomologiske verneverdier». Det skal bli spennende å se utviklinga i denne saken. Lokalpolitikere og grunneiere må ergre seg blå fordi «framskrittet» har blitt stoppet av noen skarve «småkryp». Det viser seg at skal man bli hørt, må man benytte media. Trist, men sant, i demokratiet Norge! Sannsynligvis ligger det hundrevis av slike potensielle saker rundt omkring i våre kommuner, men dessverre har vi ikke ressurspersoner nok som kan ta opp kampen.

Det er nå (forhåpentligvis) satt av 8 millioner kroner på statsbudsjettet til opprettelse av en såkalt artdatabank til neste år. Spørsmålet har ligget i departementene våre og gjæret i flere år. Våre granner i øst har hatt

## Innholdsfortegnelse

Redaktøren har ordet.....	2
Hansen, L.O.: Forsidedyret: Sitronsommerfuglen - kjent og kjært vårtegn! .....	3
Sømme, L.: De nordiske entomologmøtene .....	9
Stol, I.: De nordiske langbeinartenes utbredelse, men forslag til norske navn .....	11
Hågvar, S.: Intervju med Gudmund Taksdal.....	21
Hågvar, S.: Nye fylkesfunn for teiger .....	27
Aarvik, L. & Berggren, K.: Dvergbjørkroteteren, <i>Gazoryctra fuscoargenteus</i> (Lep., Hepialidae), gjenfunnet i Norge .....	29
Stenløkk, J. A.: En minnerik natt .....	33
Stenløkk, J. A.: «Insekter i nettet» .....	35
Bokanmeldelser.....	37
Hansen, L.O.: På larvestadiet.....	41

en slik i mer enn ti år, og faktisk spyttet inn adskillige millioner kroner i denne [[www.artdata.slu.se](http://www.artdata.slu.se)]. Dessverre er ikke slikt like enkelt i Norge.

Det var forrige året at daværende statsråd Giske bestemte at en slik artdatabank skulle til Trondheim, nærmere bestemt museet. Selvfølgelig - han måtte jo tilgodese hjembyen sin! Slik jeg ser det har ikke denne regionen tilstrekkelig med kompetanse til å fylle artdatabankens behov. Faren er derfor at det hele kan bli kuppet av disse mystiske byråkratene som systemet vårt er gjennomsyret av, og som elsker møter og seminarer, og har liten eller ingen kontakt med de aktive biologiske miljøene i Norge. De kan lite om norsk flora og fauna, men mye om budsjetter, spissfindigheter innen lovverket, og selvfølgelig hvordan men fyller ut ei reiseregning riktig.

Mitt håp er at det velges en desentralisert løsning for artdatabanken, med en sentral ledelse i Trondheim, og som i utstrakt grad kan innhente kompetanse fra andre biologiske miljøer der disse måtte befinne seg. Dette kan enkelt gjøres ved at de kjøper ut personer for kortere eller lengre perioder, uten at disse måtte flytte på seg. Vi befinner oss tross alt i dataalderen, og man må ikke til enhver tid sitte under samme tak for å kunne samarbeide.

Artdatabanken må heller ikke gå i den såkalte IT-fella og gå til innkjøp av dataløsninger til millioner av kroner. Vi har alt for mange tragiske eksempler på slikt. Det som behøves, finnes allerede!

### **Godt nytt insektår!**

*Lars Ove Hansen  
redaktør*

### **Fotogalleri**

I neste hefte har vi planlagt ei ny spalte som vi har kalt FOTOGALLERI. Her kan medlemmene sende inn bilder og få dem på trykk. Dette skal ikke være noe konkurranse der det gjelder å presentere de flotteste eller mest kunstneriske insekt-bildene. Selvfølgelig sier vi ikke nei takk til slike bilder, men det er først og fremst bilder fra morsomme situasjoner og historiske hendelser vi tenker på. Har du foreksempel bilder fra et eller annet Pinsetreff, eller kanskje fra et av de norske entomologmøtene eller en ekskursjon i lokalavdelinga di, så send dem inn! Selvfølgelig hvis du har spennende bilder av insekter, så tar vi gjerne inn slike også.

Vi tar i mot både papirkopier og lysbilder. Du kan sende dem slik de er, og vi scanner dem inn og returnerer dem. Hvis du har dem lagret elektronisk, vil vi helst ha dem som TIFF-format. Pass på at oppløsninga er god. Send dem gjerne på en CD-rom. Hvis det bare er ett eller noen få bilder kan de sendes som vedlegg på mail til oss i redaksjonen.

Som du kanskje allerede vet, så nærmer det seg 100-års jubileum for foreningen vår, og i den forbindelse er vi på jakt etter gode bilder til jubileumsboka. Arbeidet med boka er allerede igang. Det blir skrevet om de mest kjente norske entomologene gjennom tidene, det blir avsnitt både om hovedforeningen og lokallagene, samt litt om Pinsetreffene. Ta derfor en titt gjennom billedarkivet ditt. Kanskje har du akkurat det bildet vi er på utkikk etter til

Forsidedyret:

# Sitronsommerfuglen – kjent og kjærte vårtegn!

Lars Ove Hansen

Sitronsommerfuglen (*Gonepteryx rhamni*) er et elsket vårtegn iallfall i Sør-Norge. Den tilhører hvitvingene (Pieridae), men i motsetning til de andre artene innen denne familien, overvintrer sitronsommerfuglen som voksen. Den kan derfor være på vingene i mars hvis det er tidlig vår, og ofte sees sammen med de andre store Nymphalidae-artene som overvintrer på tilsvarende måte.

## Lett gjenkjennelig

Vingespennet kan variere mellom 50-60 mm. Hannen har den karakteristiske sitrongule oversida, med en liten oransje prikk midt på hver vinge (figur 3). Hunnen har de samme tegningene, men er mer hvitgrønn i fargen. Hannens gule farge gjør arten meget lett kjennelig, og jeg har lest et sted at det antagelig er den som er opphavet



**Figur 1.** Sitronsommerfuglens larver utvikler seg vanligvis på trollhegg, men rundt Oslofjorden der geitved er vanlig, finnes larvene like gjerne på denne. Foto: Lars Ove Hansen.

til det engelske ordet «butterfly» (smørflue), selv om sitronsommerfuglen heter «Brimstone» på engelsk.

## **Biologi**

Sitronsommerfuglhunnen legger eggene utelukkende på trollhegg (*Frangula alnus*) og geitved (*Rhamnus catharticus*) (figur 4 og 5). Disse utgjør de norske artene i den såkalte trollheggfamilien (Rhamnaceae). Den er ofte på vingene allerede i mars-april for å legge de langstrakte spisse eggene på knopper av næringsplanta. På våren kan man ofte finne disse eggene på de ytterste skuddene. Larva (figur 1) er grønn med hvite sidelinjer, og fullvoksen blir den cirka 32 mm. Den er veldig lette å finne. Man ser etter unge toppskudd med små hull eller sidegnag, og vanligvis sitter larvene på undersida av bladet, gjerne inntil ei av bladets nerver. Den er lett å ha i fangenskap bare man ikke har for mange sammen. Man kan gjerne ha dem på noen kvister som er satt i vann. Da kan de gjerne gjennomføre hele syklusen på disse. Larvene rører veldig lite på seg, og de forpupper seg vanligvis også på kvisten de utvikler seg på. Skulle de visne, setter man inn noen friske kvister innimellom. Man kan tette med tøy nederst i vasen, slik at larvene ikke drukner.

Puppa er veldig spesielt utformet (figur 2). Den ligner ikke noe særlig på de andre innen familien, men et fellestrekk har de, nemlig mavebeltet som gjør at puppa står oppreist med hodet opp. Dette har de felles med Papilionidae, men ikke Nymphalidae, som isteden har såkalte styrtpupper som henger opp-ned. Rett før sommerfuglen klekker, kan man se den gule fargen gjennom puppa, særlig hos hannen. Pup-

pestadiet er forholdsvis kort, neppe noe særlig lengre en to uker, litt avhengig av temperaturen.

Sommerfuglen klekker i juli, og kan da fly fra slutten av juli til ut september, før den så går i dvale for vinteren. Den er tidlig ute om våren, ofte fra begynnelsen av april. År med veldig tidlig vår, kan den være på vingene allerede i mars. Mens det foreligger mange funn av overvintrende neslesommerfugler og dagpåfugløye, så har aldri jeg hørt om funn av overvintrende sitronsommerfugler. Så hvor disse tilbringer vinteren, er faktisk litt av ei gåte. Det virker ikke som de overvintrer på loft og i fjøs. Hvis noen av leserne har observasjoner, vil jeg gjerne vite om disse.

Biotopen er gjerne åpen skog og skogbryn der det vokser trollhegg, men de voksne sommerfuglene kan gjerne fly langt og oppsøker nektarplanter både i veikanter, enger og hager. Ofte kan den være vanlig på hogstflater der trollhegg slår til. Jeg har også observert mengder av sitronsommerfugl på enkelte øyer i Oslofjorden, og her utvikler de seg nærmest utelukkende på geitved. Den liker blomster som er rike på nektar. På våren kan den sees på seljerakler, mens på ettersommeren foretrekker den gjerne knoppurt, borre, rødknapp, blåknapp eller tistler (figur 3 og 6), eller kattehale (forsidebildet).

## **Utbredelse**

Arten er vanlig på Sørlandet og den sørlige delen av Østlandet. På Vestlandet og den nordlige delen av Østlandet er den mindre vanlig. Ellers er arten påvist så langt nord som til Stjørdal i Nord-Trøndelag. Kun i Sørøst-Norge virker den vanlig, mens ut-

**Figur 2.** Puppa til sitonsommerfuglen er veldig spesielt utformet. Den ligner ikke noe særlig på de andre innen familien, men et fellestrekk har de, nemlig mavebeltet som gjør at puppa kan stå oppreist. Dette har de felles med Papilionidae, men ikke Nymphalidae. Rett før sommerfuglen klekker, kan man se den gule fargen gjennom puppa.  
*Foto: Lars Ove Hansen.*



**Figur 3.** Den voksne sommerfuglene besøker nektarrike blomster. På våren kan de sees på seljerakler, men på sensommeren og om høsten sverger de gjerne til rødknapp, tistler og knoppurt, eller som her: borre. Dette bildet er fra Nesøya i Asker.  
*Foto: Lars Ove Hansen.*



bredelsen er mer stykkvis nordover i landet. Dette skyldes på ingen måte noen tilfældighet, eller som visse entomologer liker å uttrykke det: «artifakter grunnet tilfeldig innsamling». Ser vi på utbredelsen til henholdsvis trollhegg og geitved i Norge (figur 4), så gir dette langt på vei svaret på sitron-sommerfuglens forholdsvis begrensede og flekkvise utbredelse i Norge. Den følger bare næringsplanta. Utbredelsen til trollheggen strekker seg nord til Nord-Trøndelag.

Foruten at sitronsommerfuglen er funnet stort sett over hele Europa, er den også utbredt i Nord-Afrika, Tyrkia, Syria, og videre østover til Sibir.

### Døve barn og sitronsommerfugler

For noen år sida ble jeg oppringt av ei lærerinne fra Skådalen kompetansesenter her i Oslo, som blant annet underviser døve elever. Det gikk mot sommeravslutning, og elevene hadde i den anledning satt opp et skuespill der de skulle framstille forvandlingen av sommerfugler fra egg til voksne sommerfugler. Elevene skulle da med drakter vise de forskjellige stadiene, og dette skulle tilslutt vises for foreldrene ved skoleavslutninga.

Lærerinna lurte på om det gikk an å få tak i larver eller pupper av sommerfugler, slik at elevene kunne se hvordan dette virkelig foregikk. Helst skulle dette foregå samtidig med elevforberedelsene, for tilslutt å klekke for avslutninga.

Jeg lovt ingenting, men sa at jeg skulle ha det i bakhodet. Ofte har jeg litt av hvert gående, men denne gangen var det tomt. Noen dager seinere var jeg og samlet i Brageresåsen i Drammen, en av mine favoritt-lokaliteter. Så på noen trollheggbusker fant jeg mange halvstore larver av sitronsommerfugl. Disse måtte vel kunne benyttes? Jeg kuttet av kvistene med larvene på, og da jeg kom hjem satte jeg disse i ei flaske med vann og tett god rundt tuten.

Jeg lot dem gå noen dager for å se hvordan dette gikk. Jeg tror det var nærmere 15 larver. Så ringte jeg lærerinna igjen, som samme dag kom og hentet larvene. De fleste larvene var da i siste hudskifte, så det skulle ikke gå mange dagene før de begynte å forpuppe seg.

Jeg var litt skeptisk. Ofte kan slikt gå galt fordi man ikke har trening, og det ville være nedtur for elevene. Klasserommet kunne



Geitved



Trollhegg

**Figur 4.** Utbredelsen til trollhegg (*Frangula alnus*) og geitved (*Rhamnus catharticus*) i Norden. I Norge gir dette langt på vei svar på utbredelsen til sitron-sommerfuglen hos oss. Kartene er modifiserte etter Mossberg et al. 1995.



være for tørt, eller larvene kunne være parasitterte. Jeg fortalte at hun måtte få tak i en fin spray, og spraye puppene daglig med vann fram til klekking.

En tid etterpå ringte lærerinna igjen - det hele hadde vært en suksess uten like. Elevene hadde sett med store øyne på larvene, og studert nøye det fine laget med møkk som la seg rundt flaska etterhvert. Forpoppinga hadde gått helt perfekt, og de hadde, som jeg håpet, forpuppet seg på kvistene. Åtte av sommerfuglene hadde klekket, og disse hadde så tørket og herdet vingene sine, og tatt flyveturen mot vinduene i klasserommet. De hadde så åpnet vinduene, og en etter en av sitronsommerfuglene hadde fløyet ut, mens elevene sto og vinket dem farvel.

Nå venter jeg bare på at det skal dukke opp en eller annen døv insektinteressert i miljøet vårt.

### Litteratur

Mossberg, B., Stenberg, L., & Ericsson, S. 1995 (norsk utg.). Gyldendals store Nordiske flora. Gyldendal norsk forlag. 695 sider.

*Lars Ove Hansen*  
*Zoologisk museum,*  
*Universitetet i Oslo*  
*Postboks 1172 Blindern,*  
*0318 Oslo*



**Figur 5.** En av næringsplantene til sitronsommerfuglen er geitved. Denne har forøvrig en særdeles begrenset utbredelse i Norge (figur 4), men der den forekommer, er det også jevnt med sitronsommerfugl. Dette bildet er fra naturreservatet i nordenden av Langøya i Re kommune (tidligere Våle), den såkalte «giftdeponiøya». Foto: Lars Ove Hansen.



**Figur 6.** Sitronsommerfuglene foretrekker nektarrike planter på sensommeren, og de besøker særlig kurvblomster som tistel, borre, knoppurt, rødknapp og blåknapp. Bildet her er fra Selsteigen i Flesberg (BØ). Året er 1992, som forøvrig var et godt år for mange dagsommerfugler, inkludert sitronsommerfuglen. Her er det hvitbladtistel de mesker seg på. *Foto: Lars Ove Hansen.*

# De nordiske entomologimøtene

Lauritz Sømme

«The 26th Nordic-Baltic Congress of Entomology» skal holdes i Latvia i år 2003. Kongressen er en fortsettelse av de nordiske entomologmøtene, som har vært holdt hvert tredje år, og deres nummerering er videreført. Det 25de møtet ble holdt i Melsomvik i 2000. Kongressberetning og foredrag ble trykket i *Norwegian Journal of Entomology*, Vol. 48 (1).

Et stadig tilbakevendende spørsmål er om disse møtene har livets rett. Den lave deltakelsen fra norsk side gjennom årene kan være uttrykk for manglende interesse. Hvis ingen deltar, har norske entomologer på en måte et ansvar for at møtene med tiden vil opphøre. Mener vi at møtene bør fortsette, må flere av oss stille opp i Latvia til neste år. Norske entomologer har mye å bidra med, samtidig som vi også har mye å lære fra våre kolleger fra andre nordiske og fra baltiske land.

Her følger noen synspunkter på hva de nordiske entomologmøtene har betydd. Insektfaunaen i de nordiske landene har store likheter og blant insektforskere er det et stort behov for faglig kontakt. Grensene mellom Norge, Sverige og Finland passer ikke som biogeografisk inndeling, og faunaen i disse landene er også beslektet med faunaen i Danmark lenger sør. På grunn av likhetene i faunaen er det spesielt viktig å ha kontakt over de nordiske landegrensene.

Da de nordiske entomologmøtene ble startet i 1923 var det ut fra et ønske om

mer spesialiserte sammenkomster, og om å skille seg ut fra de mer generelle nordiske naturforsker møtene og jordbruksforskerkongressene. Etter hvert som årene gikk ble det et dilemma at det er de nordiske entomologmøtene som er for generelle. Mange entomologer ville heller delta i mer spesialiserte kongresser og symposier.

Deltagerantallet på de nordiske møtene har variert fra år til år, men stort sett har møtene hatt jevn tilslutning. Det totale deltagerantallet har vanligvis ligget mellom 100 og 120, med en topp på 185 i Helsingfors i 1947 og lavest deltagelse i Trondheim med 48 i 1986. Svenske og finske entomologer har vært mest tallrike på de fleste av møtene, men iallfall frem til 1980-årene var danskene også godt representert. Fra Island har det bare kommet en enkelt representant noen få ganger.

Norske entomologer har ofte vært i mindretall, særlig i begynnelsen og i 1990-årene. Noen ganger har det bare vært en norsk deltager på møtene. Unntaket var når møtene ble arrangert i Norge, og da var interessen relativt stor blant norske entomologer. På den annen side har det vært en tendens til at deltagerantallet er minst når møtene ble arrangert i Norge, for eksempel i 1933, 1953, 1965 og 1988, med unntak av Bergen i 1977. Årsaken til dette er antagelig at det alltid kommer mange deltagere fra det land som arrangerer møtet, men i Norge er det langt færre entomologer, og dermed færre

potensielle møtedeltagere, enn i Danmark, Finland og Sverige.

De nordiske entomologmøtene har hatt stor faglig bredde. Her har det vært noe av interesse både for amatører og fagentomologer. Spesielle seksjoner for Lepidoptera, Coleoptera og andre grupper har hatt sterkt faunistisk preg, og de tradisjonelle ekskursjonene har gitt muligheter for fangst av insekter i interessante lokaliteter. Dette er noen av årsakene til at mange amatører har funnet veien til møtene.

Likevel har fagentomologene ofte vært dominerende. Møtene har tiltrukket spesialister både innen faunistikk og systematikk, men økologene har også vært hyppige foredragsholdere. På mange møter har programmene hatt et stort innslag av anvendt entomologi.

Den faglige bredden har vært svært viktig for mange av deltagerne, men noe av det aller viktigste er den personlige kontakten med deltagerne fra andre land og som har samme interesser. På entomologmøtene blir man også godt kjent gjennom uformelle sammenkomster etter foredragene. Kanskje utvikler det seg nye vennskap når man trefes igjen med noen års mellomrom.

De nordiske entomologmøtene har i årenes løp uten tvil hatt stor faglig betydning både for amatører og fagentomologer. For alle spesialister ble det etter hvert likevel et dilemma om man skulle velge de nordiske møtene eller mer spesialiserte kongresser. Det er ofte de små og spesielle, internasjonale møtene som gir størst faglig utbytte. Særlig blant fagentomologene har det vært vanlig å prioritere slike møter hvis man opererer med et begrenset budsjett.

På møtet i Åbo i 1994 forelå det forslag fra danskene om å nedlegge møtene. Selv om deltagerne i Åbo nesten enstemmig ville fortsette, er det tvilsomt om valget er representativt for alle nordiske entomologer. De tilstedevarende var der nettopp fordi de er tilhengere av slike møter, men hva mente alle de som ikke var tilstede? Det totale antall medlemmer av de entomologiske foreningene i Norden er meget stort, og de som deltar i nordiske entomologmøter representerer bare en beskjeden brøkdel.

På møtet i Åbo i 1994 ble det også foreslått at de baltiske landene skulle inkluderes. Forslaget skyldtes ikke minst den gode kontakten mellom entomologer i Finland og Estland. I 1997 ble det første nordisk-baltiske møte arrangert i Tartu. Selv om deltagerantallet ikke var stort, brakte møtet nye perspektiver med deltagerne fra Estland, Latvia og Litauen. Møtene vil heretter bli kalt «Nordic-Baltic Congresses of Entomology», og møtet i Melsomvik var det første med denne betegnelsen. Også der var det stor enighet blant deltagerne om at møtene må fortsette. Så vil fremtiden vise om interessen fortsatt vil være tilstede.

De nordiske entomologmøtene har av og til også deltagerne fra andre land enn Norden. Et forslag i 2000 om å utvide til en slags nord-europeisk kongress fikk liten tilslutning, men alle er velkomne til møtene i den form de har. Franskmannen Jean-Francois Voisin har vært en trofast deltager på alle møter siden Stockholm i 1979. Man skulle ikke tro han forstår noe av det som ble sagt, men Voisin er blant de få franskmenn som snakker norsk.

**Lauritz Sømme**

*Universitetet i Oslo, Zoologisk avdeling,  
Postboks 1050 Blindern, 0316 Oslo*

# De nordiske langbeinartenes utbredelse (Opiliones), med forslag til norske navn

Ingvar Stol

I denne geografiske oversikten angis utbredelsen i Europa til de nordiske langbein-arterne (Opiliones), samtidig som det gis forslag til norske navn på familier og de forskjellige artene. Disse navnene må sees på som kun forslag, og kommentarer på navnene fra leserne er derfor ønskelig. Typelokalitet for hver art er også angitt. Med dette menes den lokaliteten arten opprinnelig ble beskrevet fra.

Antall arter av Langbein (Opiliones) i verden er muligens rundt 3500-5000, og mange er ubeskrevne for vitenskapen. I Europa nord for Middelhavet finnes det 110 ulike arter. I Norge har man 17 arter, i Sverige 20, Danmark 18, Finland 12 (?), Færøyene 7 og Island 7 (?). Opiliones har fått forskjellige kallenavn i de ulike geografiske områdene. I Norge kalles de «Langbein», i Sverige og Finland «Låkespindlar», i Danmark «Mejere», i Tyskland «Weberknechte», i Frankrike «Les Faucheurs», i England «Harvestmen» og i Nord-Amerika «Daddy-longlegs». De fleste Opiliones-fossiler kommer fra Tertiær (18-28 mill. år gamle), men det er ikke mange fossiler som er funnet. Mesozoiske fossiler (65-225 m.å.g) er sjeldne. Det eldste langbeinfossilet, (fra England), skriver seg riktig nok fra Nedre

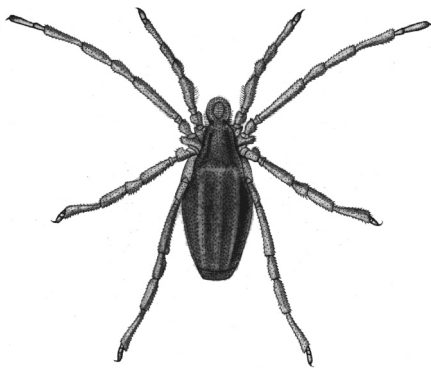
Karbon (330-340 m.å.g) og ligner på de moderne Leiobunum-artene.

## Familie: TROGULIDAE: «Flatlangbein»

En art i Norden. Det norske navnet henspiller på denne artens flate form.

### 1. *Trogulus tricarinatus* (L., 1758) «Flatlangbein» (Figur 1, kart 1)

Type-lokaliteten til denne arten er Dresden i Tyskland. I Norden er arten rapportert fra Sørøst-Norge, Sør-Sverige og mesteparten



Figur 1. *Trogulus tricarinatus* Imago (etter Hansen 1894).

av Danmark, mens den i resten av Europa kjennes fra England, øst til Polen, sør til Bulgaria og Hellas og vest til Spania (kart 1).

**Familie: NEMASTOMATIDAE**  
**«Palpelangbein»**

Tre arter i Norden. Alle artene har forholdsvis lange palper, derav det norske navnet.

**2. *Nemastoma bimaculatum* (Fabricius, 1775) «Åttehaket langbein»**  
(Kart 2)

Type-lokaliteten for denne arten er Anglia (= England). I de nordiske landene finner man arten i Vest-Norge, Færøyene og Island. Elles i Europa i Storbritannia, Shetland, Frankrike, Belgia, vestlige Tyskland og Nord-Spania, kart 2. Arten har åtte par haker på penis, derav det norske navnet.

**3. *Nemastoma lugubre* (Müller, 1776) «Enhaket langbein»** (Figur 2, kart 3)

Danmark er type-lokaliteten til denne arten. Arten er kjent fra Øst-Norge, Sverige, Finland og Danmark. I Europa forøvrig er den utbredt fra østlige Frankrike, Benelux-landene, øst til langt inn i Vest-Russland og sørover til Bulgaria (kart 3). Hannen har et par haker på penis, derav det norske navnet.

**4. *Mitostoma chrysomelas* (Hermann, 1804) «Svepelangbein»** (Kart 4)

Artens typelokalitet er Elsass ved Strassburg i Tyskland. Arten er heller sjelden i Norden, men kjennes fra Sørøst-Norge, Sør-Sverige, Danmark, Færøyene og Island (?). I resten av Europa forekommer arten i Storbritannia, Benelux, Frankrike, Tyskland, Italia, øst til Bulgaria og nord til Polen (kart 4). Denne arten har ekstremt lange palper.

**Familie: PHALANGIIDAE**  
**«Sadellangbein»**

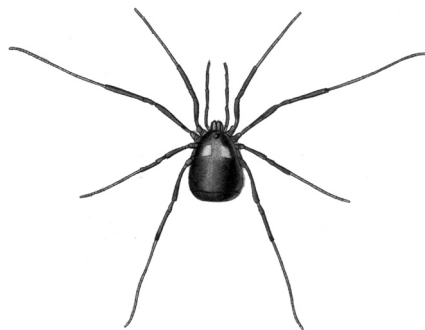
Tyve arter i Norden. Alle artene har en typisk sadel på bakkroppen, derav det norske navnet.

**5. *Oligolophus tridens* (C.L. Koch, 1836) «Skoglangbein»** (Kart 5)

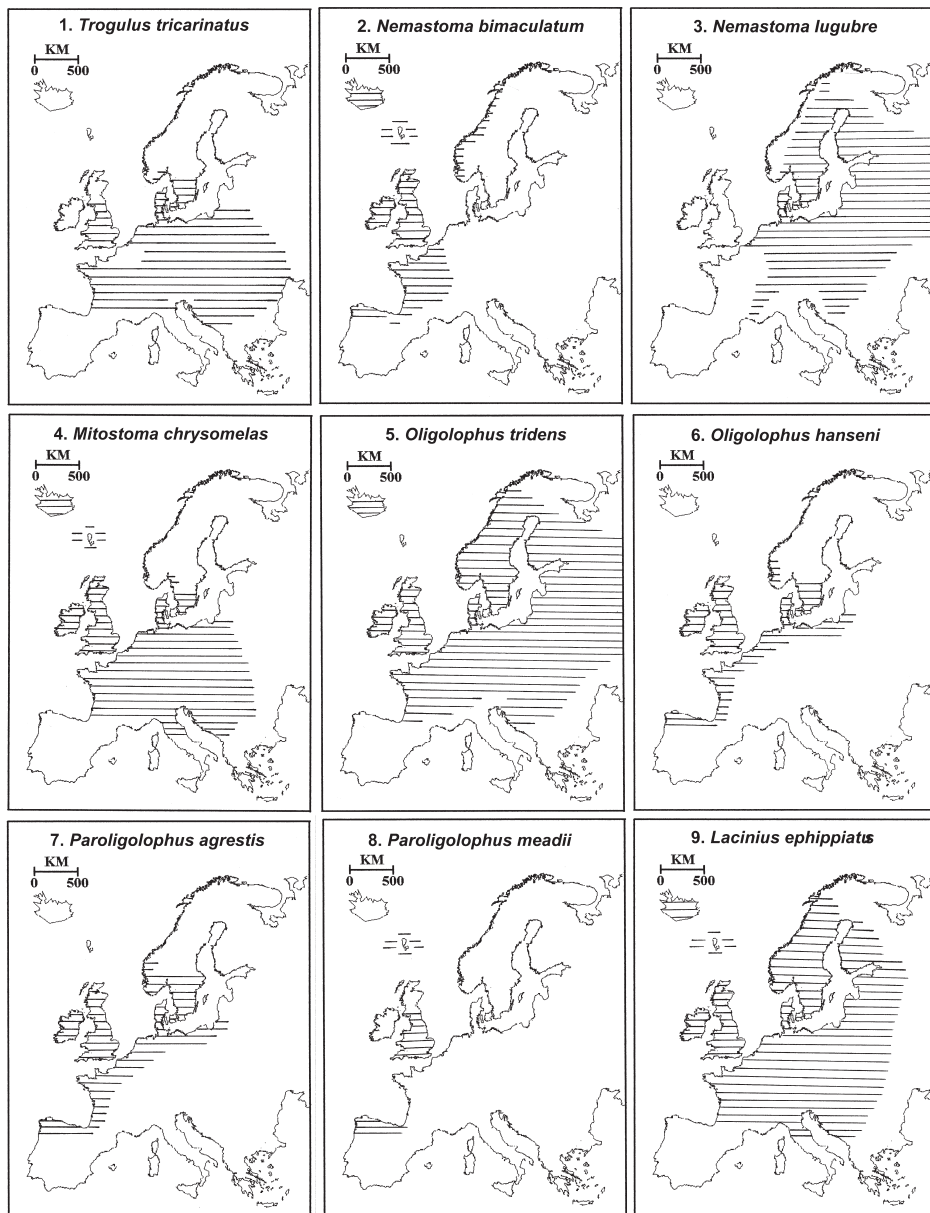
Her er type-lokaliteten Regensburg i Tyskland. Arten er svært vanlig i Norden. Den kjennes fra alle nordiske land med muligens unntak av Færøyene (?). Ellers så finnes dyret i Storbritannia, Sentral Europa, sørøst til Jugoslavia og Romania og nordover litt inn i Vest-Russland (kart 5). Arten finnes overveiende i skog.

**6. *Oligolophus hanseni* (Kraepelin, 1896) «Hagelangbein»** (Kart 6)

Type-lokaliteten er Hamburg i Tyskland. Arten kjennes fra Norge, Sverige, Danmark, Storbritannia, Frankrike, Pyreneene, Benelux (?), Tyskland og Polen (kart 6). Denne arten forekommer nærmest utelukkende i hager.



**Figur 2.** *Nemastoma lugubre* Imago (etter Hansen 1894).



**Kart 1-9.** Utbredelsen til nordiske langbeinararter (Opiliones) i Europa. Alle kart er utarbeidet av forfatteren basert på litteraturen (se litteraturlista).

**7. *Paroligolophus agrestis* (Meade, 1855) «Vinterlangbein» (Kart 7)**

Dyret har fått type-lokalitet, London, i England. Denne langbein er rapportert fra Norge, Sverige, Danmark, og ellers i Europa fra Storbritannia, Frankrike, Benelux, Tyskland, Polen og Pyreneene (kart 7). Dette er den eneste nordiske arten som har maksimal forekomst om vinteren.

**8. *Paroligolophus meadii* (Pickard-Cambridge, 1890) «Kystlangbein» (Kart 8)**

Type-lokaliteten til denne arten er Bloxworth, Dorset, i England. I Norden kjenner man den kun fra Færøyene. Arten er en utpreget britisk langbein med litt spredning til de Kantabriske fjellene i Nord-Spania (kart 8). Denne arten har en forkjærlighet for lynghei langs kysten.

**9. *Lacinius ehippiatus* (C.L. Koch, 1835) «Tannlangbein» (Kart 9)**

Østerrike er bestemt til å være type-lokalitet for arten. Den er svært vanlig i alle nordiske land. Også i resten av Europa har den en vid utbredelse som strekker seg fra Storbritannia, øst til Vest-Russland og sør til Italia (kart 9). Arten har en sterk betanning på lårene.

**10. *Lacinius horridus* (Panzer, 1794) «Englangbein» (Kart 10)**

Her er Dresden i Tyskland type-lokalitet. Arten er ennå ikke påtruffet i Norge, men er kjent fra Sverige og Finland. I Europa har den en heller østlig utbredelse fra Frankrike i vest til Vest-Russland i øst og sørover til Italia (kart 10). Arten foretrekker treløse enger, derav det norske navnet.

**11. *Mitopus morio* (Fabricius, 1779) «Fjellangbein» (Kart 11)**

Arten ble beskrevet fra Norge som således er type-lokalitet. Den er svært vanlig på hele nordre halvkule. I Europa inkludert Grønland og Svalbard, sør til Italia (kart 11).

**12. *Phalangium opilio* (L., 1758) «Totagglangbein» (Kart 12)**

Dyrets type-lokalitet er både Europa og Amerika. Den er utbredt i nordiske land som Norge, Sverige, Finland og Danmark. I Europa, forøvrig, Storbritannia, Shetland, Frankrike, Spania, Portugal, Sentral Europa, Italia, Jugoslavia, Bulgaria og Vest-Russland (kart 12). Eneste art med to tuberkler nedenfor frontalranden.

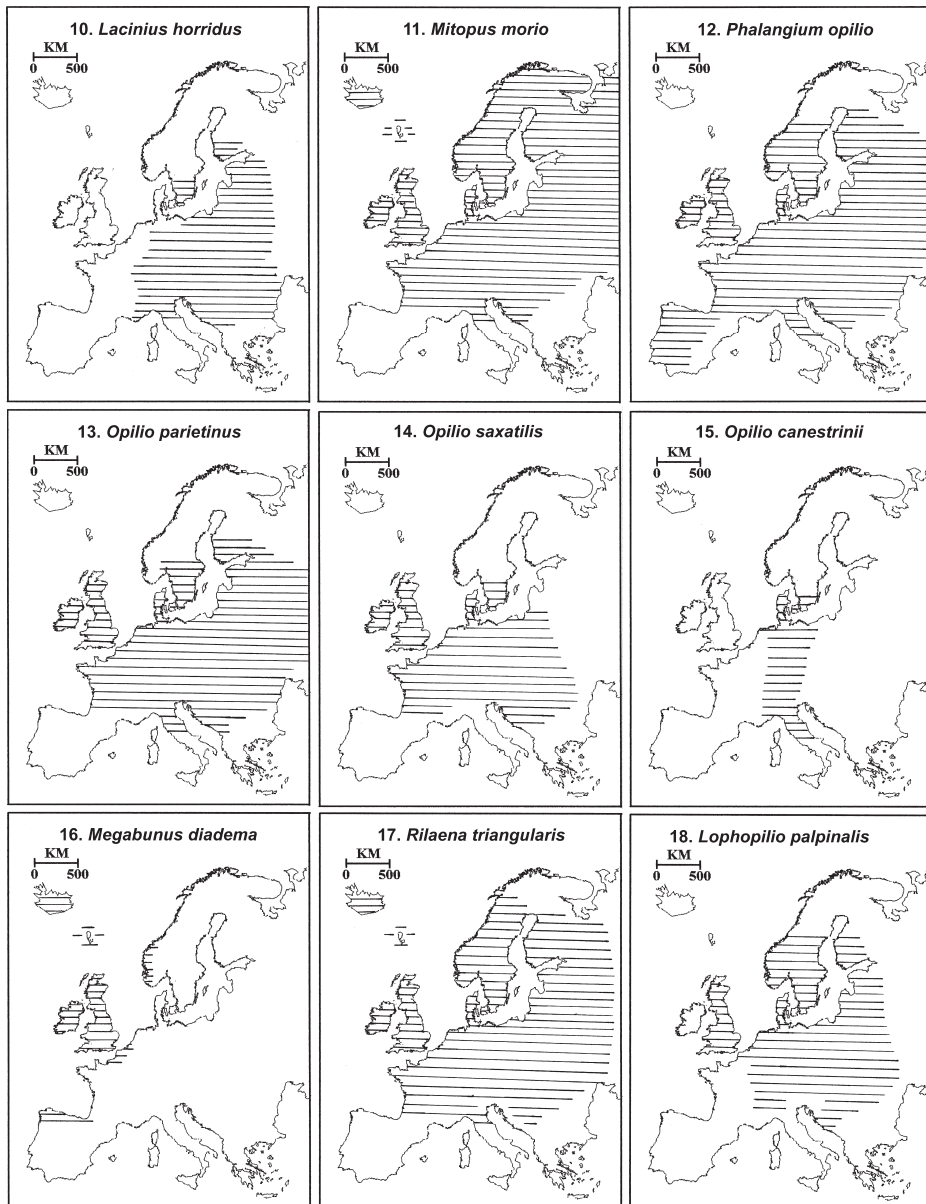
**13. *Opilio parietinus* (De Geer, 1778) «Kjellerlangbein» (Kart 13)**

Denne arten har Sverige som type-lokalitet. Den forekommer i Norge, Sverige, Finland og Danmark. I resten av Europa er den kjent fra Storbritannia, Frankrike, Benelux, Sentral Europa, Italia, Jugoslavia, Bulgaria og Vest-Russland (kart 13). Arten forekommer fortrinnsvis i nærheten av mennesker.

**14. *Opilio saxatilis* C.L. Koch, 1839 «Strandlangbein» (Kart 14)**

Regensburg i Tyskland er bestemt til å være artens type-lokalitet. Dyret er ikke rapportert fra Norge, Finland, Færøyene eller Island. Artens utbredelses område strekker seg fra Sverige og Danmark i nord til Storbritannia, Frankrike, Sentral Europa, Polen, Jugoslavia og Bulgaria lengre sør (kart 14). Eneste art som foretrekker strender.





**Kart 10-18.** Utbredelsen til nordiske langbeinarter (Opiliones) i Europa. Alle kart er utarbeidet av forfatteren basert på litteraturen (se litteraturlista).

**15. *Opilio canestrinii* (Thorell, 1876)  
«Rødlangbein» (Kart 15)**

Det er bestemt at type-lokaliteten skal være Casella, Liguria, i Italia. Utbredelsesområdet til arten er heller lite. Det strekker seg fra Sverige og Danmark til Tyskland, Østerrike, Sveits og Italia. Denne langbein er ikke funnet i Norge, Finland, Færøyene eller Island (kart 15). Arten har rødlig farge.

**16. *Megabunus diadema* (Fabricius, 1779) «Kronelangbein» (Kart 16)**

Norge er artens type-lokalitet hvorfra den først ble beskrevet. Dyret kjennes fra Vest-Norges kyststrøk, Færøyene, Island, Storbritannia, Vest-Frankrike og Pyreneene (kart 16). Eneste langbein med stor kroneaktig øyetuberkel.

**17. *Rilaena triangularis* (Herbst, 1799)  
«Knøllangbein» (Kart 17)**

Type-lokaliteten til dyret er Berlin i Tyskland. Arten finnes sparsomt i hele Norden og i hele resten av Europa fra Storbritannia til Vest-Russland og Italia i sør (kart 17). Dyret har flere typiske apofyser (utvekster eller knøler) på pedipalpen.

**18. *Lophopilio palpinalis* (Herbst, 1799) «Lynglangbein» (Kart 18)**

Her er type-lokaliteten Briesnitz i Polen. I Norden er dyret rapportert fra Norge, Sverige, Finland og Danmark, mens det lengre sør i Europa er funnet i Storbritannia (ikke Irland), Frankrike, Tyskland, Sveits, Sørlige Baltikum, nedtil Bulgaria og Jugoslavia (kart 18). Denne arten foretrekker lyng.

**19. *Platybunus bucephalus* (C.L. Koch, 1835) «Pigglangbein» (Kart 19)**

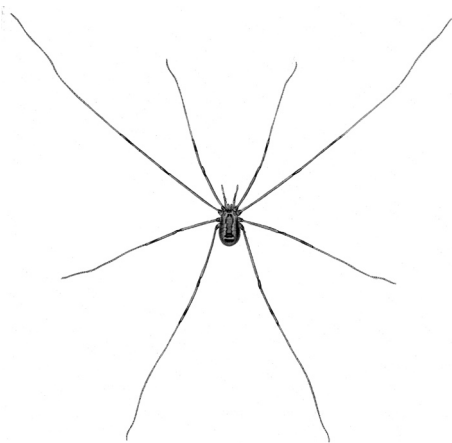
Man har bestemt at artens type-lokalitet er Trieste i Italia. Arten finnes muligens i Finland (?), men er vanligere i Frankrike, Tyskland, Sveits, Østerrike, Italia, Polen, Romania, Jugoslavia og Vest-Russland (kart 19). Eneste art med 1-2 pigger på sidene av pedipalpen.

**20. *Nelima gothica* Lohmander, 1945  
«Glattlangbein» (Kart 20)**

Det er fastslått at type-lokaliteten er Gotland og Öland i Sverige. Arten er funnet i Norge, Sverige, Finland, Danmark, Storbritannia, Frankrike, Nord-Spania, Tyskland og Polen (kart 20). Denne arten har glatte hofter, derav det norske navnet.

**21. *Leiobunum rotundum* (Latreille, 1798) «Svartøyet vortelangbein» (Figur 3, Kart 21)**

Type-lokaliteten skal være Brive i Frankrike. Dyret er utbredt i Norge, Sverige,



**Figur 3.** *Leiobunum*-art; Imago (etter Hansen 1894).

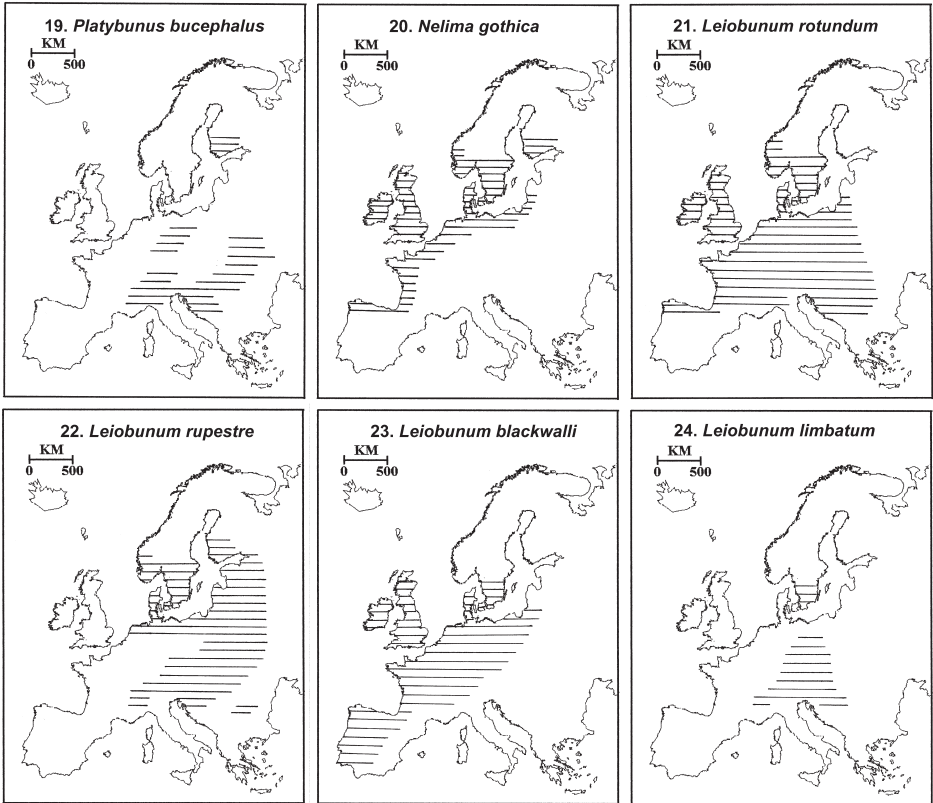
Danmark, fra Storbritania i vest, til Vest-Russland i øst og til Italia i sør, kart 21. Arten har svarte øyeringer.

**22. *Leiobunum rupestre* (Herbst, 1799) «Svart vortelangbein»** (Figur 3, Kart 22)

Dyrets type-lokalitet er Sachsen i Tyskland. Arten finnes både i Norge, Sverige, Finland og Danmark. Ellers i Europa i Tyskland, Polen, Vest-Russland,, Østerrike, Sveits, Ungarn, Jugoslavia og Italia, kart 22. Denne arten er overveiende svart.

**23. *Leiobunum blackwalli* Meade, 1861 «Hvitøyet vortelangbein»** (Figur 3, Kart 23)

Her ligger type-lokaliteten ubestemt i England. Dyret er i Norden kun funnet i Sverige og Danmark, mens resten av Europa inkluderer Storbritannia, Frankrike, Portugal, Spania, Sveits, Tyskland, Østerrike og Polen, kart 23. Arten kjennetegnes ved hvite øyeringer.



**Kart 19-24.** Utbredelsen til nordiske langbeinarter (Opiliones) i Europa. Alle kart er utarbeidet av forfatteren basert på litteraturen (se litteraturlista).

**24. *Leiobunum limbatum* L. Koch, 1861 «Oransje vortelangbein» (Figur 3, Kart 24)**

Type-lokaliteten for denne arten er Kesselberg i Tyskland. Arten har et snevert utbredelses område. I Norden er den kun funnet svært sjeldent i Sverige. Finnes sparsomt i Tyskland, Østerrike, Sveits og Italia (kart 24).

**Takk** til Lars Ove Hansen, Zoologisk museum, Universitetet i Oslo for hjelp under utarbeidelse av de norske navneforslagene.

**Aktuell litteratur**

Ellingsen, E. 1894. Norske Opiliones. Lidt om deres geografiske utbredelse. K. Norske Vidensk. Selsk. Skr. 213-214.

Enghoff, H. 1987. *Opilio canestrinii* (Thorell, 1876) - en nyindvandret mejer i Danmark (Opiliones). Ent. Meddr. 55, 39-42.

Enghoff, H. 1988. Operation *Opilio* 1987 - en undersøgelse af mejere på mure, stakitter o.l. steder i Danmark. Ent. Meddr. 56, 65-72.

Fabricius, J.C. 1775. Systema Entomologiae. Flensburgi et Lipsiae p. 440-441.

Fabricius, J.C. 1779. Reise nach Norwegen mit Bemerkungen aus der Naturhistorie und Oekonomie. Hamburg.

Fabricius, J.C. 1781. Species Insectorum. Hamburgi et Kilonii. 1, 547-549.

Gruber, J. 1984. Über *Opilio canestrinii* (Thorell) und *Opilio transversalis* Roewer (Arachnida: Opiliones, Phalangidae). Ann. Naturhist. Mus. Wien 86B, 251-273.

Gruber, J & Martens, J. 1968. Morphologie, Systematik und Ökologie der Gattung *Nemastoma*. Senckenberg. Biol. 49, 137-172.

Hansen, H.J. 1884. Mejere og Mosskorpioner. Naturhistorisk Tidsskrift, 3. Række, Bd. 14.

Hansen, H.J. 1885. Spindeldyr. Zoologia Danica.

Hauge, E. 1972. Spiders and harvestmen from

Møre & Romsdal and Trøndelag, Norway. Norsk Ent. Tidsskr. 19, 117-121.

Heinäjäoki, M. 1944. Die Opilioniden-fauna Finnlands. Acta zool. Fenn. 42, 1-26.

Henriksen, K.L. 1932. Islandische Spinnentiere. I. Opiliones. Göteborgs Kungl. Vet. O. Vitt. Handlingar.

Henriksen, K.L. 1938. Opiliones and Chernetes. Zoology Iceland, 3,1-9.

Hillyard, P.D. & Sankey, J.H.P. 1989. Harvestmen. Synopses Br. Fauna (New Ser). 4 (2. Ed).

Hippa, H. 1975. Faunistic and Ecological notes on the Opilionid fauna (Opilionida) of South-West Häme, Finland. Lounais-Hämeen Luonto 55, 1-4.

Hippa, H. & Koponen, S. & Mannila, R. 1984. Invertebrates of Scandinavian Caves I. Aranea, Opiliones and Pseudoscorpionida (Arachnida). Ann. Ent. Fenn. 50, 23-29.

Ilvessalo, I. 1981. Opilionida. *Nelima gothica* Lohmander, Suomelle uusi lukkilaji (Phalangidae). Notulae Entomologicae 61, 228.

Ilvessalo, I. & Koponen, S. 1991. Naturvetenskaplig undersökning av Kurala Bybacke. Turku. Rapport 13, 51-54.

Kauri, H. 1966. En kolleksjon av Aranea 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.

Kauri, H. 1980. Terrestrial invertebrates of the Faroe Islands: Harvest-spiders (Opiliones). Fauna norv. Ser. B. 27, 72-75.

Koponen, S. 1968. Über die Evertebrata-Fauna (Mollusca, Chilopoda, Phalangida, Aranea und Coleoptera) von Hochmooren in Südwest-Häme. Lounais Hämeen Luonto 29. 12-22.

Linnaeus, C. 1758. Systema Naturae. 10<sup>th</sup> ed. Vol. 1, 821 pp. Stockholm.

Lohmander, H. 1945. Archnologische Fragmente. 2. Über die schwedischen Arten der Opilionengattung *Oligolophus* C.L.Koch. Göteborgs K. Vetensk. -o. Vitterh. Samh. Handl. F. 6, Ser.B.Bd 3. No 9. 15-30.

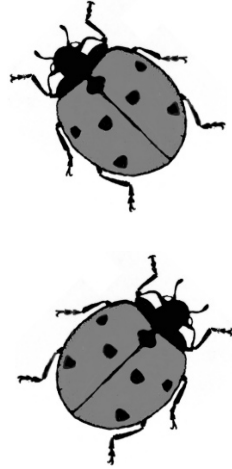
Martens, J. 1969. Mittel- und sudeuropäische

- Arten der Gattung *Nelima* (Arachnida: Opiliones: Leiobunidae). *Senckenberg. Biol.* 50, 395-415.
- Martens, J. 1978. Spinnentiere, Arachnida, Weberknechte, Opiliones. *Tierwelt Dtl.* 64, 1-464.
- 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.
- Müller, O.F. 1776. *Animalium. Zoologiae Daniicae Prodomus, Hafniae* p. 192.
- Olsen, K.M. 1995. *Opilio parietinus* (De Geer, 1778) (Arachnida, Opiliones) does belong to the Norwegian fauna. *Fauna norv. Ser. B.* 42 (1), 66-67.
- Olsen, K.M. 1999. Nye småkryp for Norge. VII. Langbeinen *Opilio parietinus* (De Geer, 1778), «murlangbein». *Insekt Nytt* 24 (1), 25-26.
- Olsen, K.M. 2000. *Mitostoma chrysomelas* (Herman, 1804) (Opiliones, Nemastomatidae), a Harvestmen new to Norway. *Norw. J. Entomol.* 47, 24.
- Roewer, C.F. 1914. Die Familien der Ischyropsalidae und Nemastomatidae der Opiliones Palpatores. *Arch. Naturg.* 80A, 99-169.
- Roewer, C.F. 1923. Die Weberknechte der Erde. V.G. Fischer Verlag. Jena.
- Sankey, J.H.P. & Savory, T.H. 1974. British Harvestmen. Synopses of the British Fauna (New Ser.) No.4.
- Solem, J.O. & Hauge, E. 1973. Aranea and Opiliones in Light Traps at Målsjøen, Sør-Trøndelag. *Norsk Ent. Tidsskr.* 20, 275-279.
- Solhøy, T. 1982. *Trogulus tricarinatus* (L.) (Opiliones, Trogulidae) recorded for the first time in Norway. *Fauna norv. Ser. B.* 29, 48.
- Starega, W. 1976. Opiliones. *Kosarze. Fauna Poloniae.* 5. 1-196.
- Stol, I. 1980. Opiliones i Noreg. Utbreiing-Økologi-Morfologisk Variasjon. Thesis. Universitetet i Bergen, Norge.
- Stol, I. 1982. On the Norwegian Harvestmen (Opiliones). Contribution to ecology, morphological variation and distribution. *Fauna norv. Ser.B.* 29, 122-134.
- Stol, I. 1993 a. Check-list of North European Opiliones. *Fauna norv. Ser.B.* 40, 77-79.
- Stol, I. 1993 b. Melanistic variation in *Nemastoma bimaculatum* (Fabricius, 1775) (Opiliones). *Fauna norv. Ser.B.* 40, 71-75.
- Stol, I. 1994. Overlapping geographical zones of two *Nemastoma* sibling species (Opiliones) in Norway, with a contribution to character displacement. *Fauna norv. Ser. B.* 41, 19-28.
- Stol, I. 1997. Der hvor opilioniden *Lacinius ehippiatus* (C.L.Koch, 1835) (Opiliones) trives. *Insekt Nytt* 22 (2-3), 23-24.
- Stol, I. 1998. Misdannelser hos vevkjerring (Opiliones). *Insekt Nytt* 23 (1), 25-26.
- Stol, I. 1999a. Jakten på den partenogenetiske langbein *Megabunus diadema* (Opiliones). *Insekt Nytt* 24 (1): 21-24.
- Stol, I. 1999b. Norske og nordiske langbeinarter (Opiliones). *Norske insekttabeller* 16, 1-16.
- Stol, I. 2000. Harvestmen (Opiliones) from Hardangervidda. *Zoological Museum, University of Bergen. Fauna of the Hardangervidda* 21, 1-8.
- Stol, I. 2002. Om systematikk, økologi og innsamling av langbein (Opiliones). *Insekt Nytt* 27 (1/2), 23-32.
- Storm, V. 1898. Iagttagelser over Arachnider i Trondhjems Omegn. *K. Norske Vidensk. Selsk. Skr.* 7, 3-10.
- Strand, E. 1900 a. Zur Kenntniss der Arachniden Norwegens. *K. Norske Vidensk. Selsk. Skr.* 2, 2-15.
- Strand, E. 1900 b. Arachnologisches. *Nyt mag for Naturviden.* 38, 95-102.
- Strøm, H. 1765. Beskrivelse over ti norske insekter. *Acta Hafniensia.* 9, 572-595.
- Thydsen Meinertz, N. 1962. Mosskorpioner og mejere. *Danm. Fauna*, 67, 1-193.
- Thydsen Meinertz, N. 1964 a. Der Jahreszyklus der dänischen Opilioniden. *Vidensk. Meddr. Dansk naturh. Foren.* 126, 451-464.
- Thydsen Meinertz, N. 1964 b. Beiträge zur Ökologie der dänischen Opilioniden. *Vidensk. Meddr. Dansk naturh. Foren.* 126, 403-416.

- Thydsen Meinertz, N. 1964 c. Eine zootopographische Untersuchung über die dänischen Opilioniden. Vidensk. Meddr. Dansk naturh. Foren. 126, 417-449.
- Tullgren, A. 1906. Svensk Spindelfauna. Andra Ordningen. Låkespindlar, Phalangidea. Ent. Tidsskr. 27, 206-213.
- Wunderlich, J. 1973. Zwei für Norwegen neue Spinnentiere, *Nemastoma bimaculatum* und *Theridion montanum*. Senckenberg biol. 54, 177.
- Økland, F. 1939. En vesteuropeisk Opilionide *Megabunus diadema* (Fabr.). Norsk Ent. Tidsskr. 3, 119-120.

**Ingvar Stol**

Nordre Ferkingstadveg 1, Karmøy  
NO-4274 STOL  
NORGE



# Gudmund Taksdal

Intervjuet av Sigmund Hågvar 5. mai 2000

**Du er nå 71 år og i fin form. Bak deg har du en lang periode som plantevern-mann og entomolog i Ås-miljøet. Men hvorfor ble du entomolog?**

Jeg tror nok den viktigste årsaken er alle disse skadedyrene som finnes innenfor insektene - det har vært mitt arbeidsfelt. Interessen kom mens jeg studerte her på NLH. Jeg syntes det var spennende å gå med insekthåv og samle blant gras, busker og trær. Jeg samlet ikke insekter som barn. Men når interessen kom, syntes jeg det var veldig interessant. Bare den store parken vi har her på høyskoleområdet med det store mangfoldet av blomster, busker og trær...

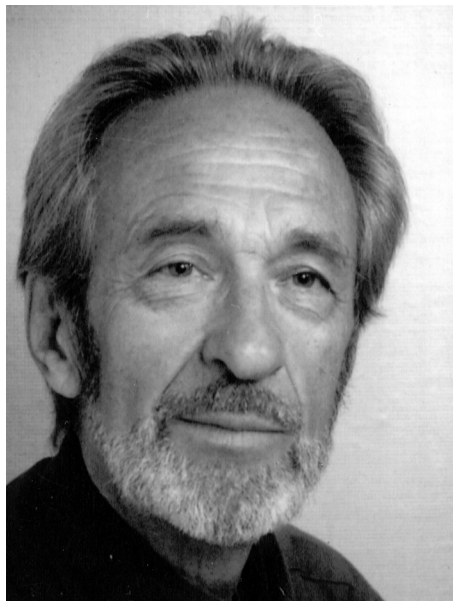
**Ja, du har jo blant annet interessert deg for insektfaunaen på innførte busker og trær?**

Her i NLH-parken tok jeg noen år systematiske håv- og bankeprøver av insektfaunaen - særlig tegene - på innførte planter, og sammenlignet med faunaen på norske plantearter. Jeg lurte på hva slags insektfauna som etablerte seg på «fremmede» plantearter. Det var tydelige forskjeller i tegefaunaen: De norske planteartene huset langt flere tegearter enn de planteartene som var innført fra andre land. Blant annet Southwood i England fant dette studiet interessant, husker jeg. Generelt kan vi si at innførte plantearter mangler en tilpasning til den lokale insektfaunaen - både på godt

og vondt. På den ene siden er det relativt få insekter som kan leve på dem. På den annen side kan man risikere at en innført plantearter nettopp er veldig godt egnet for en eller to insektarter, som da kan bli skadedyr. Jeg mener at denne store parken på NLH, med så mange både norske og innførte plantearter, burde utnyttes mer i forskningssammenheng.

**Tegene er den insektgruppen som har interessert deg mest. Hvorfor tegeer?**

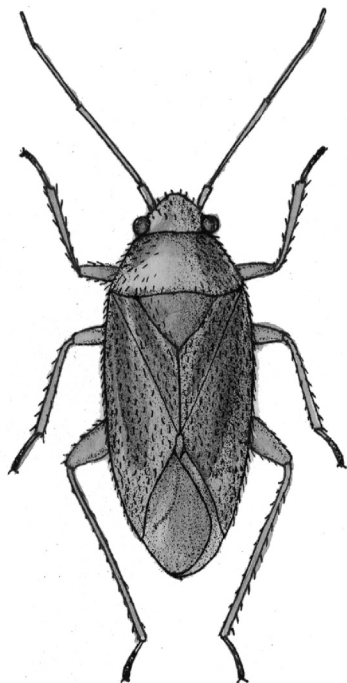
Blant annet fordi det er en del stygge skadedyr blant dem. Men gruppen var også



spennende fordi mange arter var lite undersøkt, og utbredelsen dårlig kjent. Så hvis man hadde med seg en håv når man reiste rundt, var det store sjanser for å finne nye arter for området. På den måten er det blitt en del bidrag til den generelle kunnskapen om landets tegefauna. Etter hvert ble det en ganske svær tegesamling på Plantevernet.

### ***Hvis vi tar din løpebane kronologisk, er du altså utdannet på NLH...***

Aller først gikk jeg på hagebruksskolen på Staup. Så jobbet jeg et halvt års tid i et veksthusgartneri i England, for å få praksis til å komme inn på NLH.



### ***Og etter endt NLH-studium?***

Jeg startet med praktisk rådgivning i landbruket. I en periode i 1955-56 arbeidet jeg i fylkesadministrasjonen i Rogaland. Der hadde jeg ansvaret for opplysningstjeneste angående frukt og bær - mest generelt, men også angående skadedyr. Blant annet var det store problemer med solbærgallmidd.

I 1956 ble jeg forskningsassistent på Plantevernet, og senere forsker. På meg ble det mye entomologi, for vi skulle håndtere et stort register av skadedyrproblematikk. Vi hadde en omfattende opplysningstjeneste overfor dyrkerne. Fra hele landet kom det inn store mengder brev med prøver. Det var mye arbeide både å identifisere prøvene, og å skrive svarbrev. Vi var heldigvis flere om dette arbeidet.

### ***Hva slags forskningsoppgaver startet du med på Plantevernet?***

Jeg jobbet en hel del med gallmidd, særlig solbærgallmidd. Det var et veldig stort problem. Disse ørsmå dyrene går inn i knoppene, som svulmer opp og dør. Midden overfører også en virus sykdom på solbær. I mange bærfelt gjorde den stor skade. Det er vrient å komme midden til livs. Noe av det viktigste er å ha friske planter fra starten av, og ikke å anlegge nye felt i nærheten av der det er angrep. Ved å undersøke greinprøver fra ulike landsdeler, fant jeg forøvrig ut at gallmiddene på Sørlandet var langt mer følsomme for lave temperaturer enn midd lenger nord. Dette var interessant, men fikk ikke direkte praktisk betydning.

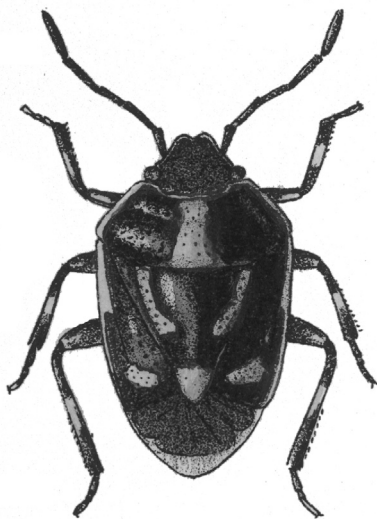


### **Fikk du noe utenlandsopphold i din tidlige fase som forsker?**

Jeg var heldig og fikk et stipend for å reise til Cornell University i 1 ½ år (1959-61). Det var en *veldig viktig* periode for meg. Som lærer hadde vi den senere kjente Charles Pimentell. Han var da ikke stort eldre enn studentene sine og hadde et lærerrikt og interessant opplegg. Hver uke skulle vi skrive et essay over et oppgitt emne. Essayene ble sirkulert i gruppa, og så skulle vi gi hverandre karakterer. Vi var bare 7-8 studenter og det ble et godt miljø. Til å hjelpe oss hadde vi et kjempemessig bibliotek. Akkurat i 1959 var det mye oppmerksomhet om Darwinismen, siden det var 100 år siden hans berømte bok om artenes opprinnelse, og 150 år siden hans fødsel. En oppgave som vi fikk kun en uke på, lød som følger: «Les Darwins *The origin of species* og vurder hvordan hans bok avviker fra moderne utviklingsteori». Så det var litt av et press vi ble utsatt for!

### **Ellers må det jo fremheves at du har undervist mye på NLH, og skrevet lærebøker.**

Ja, jeg har undervist i landbruksentomologi i mange år, fra og med 1965. Undervisningen syntes jeg var veldig viktig. Det innebar mye arbeide, men jeg likte det godt og fikk god tilbakemelding. Jeg hadde et godt forhold til studentene. De var veldig interessert, både i forelesningene og i de praktiske øvelsene. Enten gikk vi ut og samlet ferskt materiale, eller vi så på tørket materiale inne, for at de skulle lære seg skadebildet av ulike arter. Studentene hadde i hvert fall stor interesse for skadedyrene og for plantevernproblematikken - men forhåpentligvis også for insektene!



### **Og så har du vært i Afrika. Det må du fortelle om!**

I to år, 1970-72, hadde jeg hele familien med til Makerere-Universitetet i Uganda. Det var fantastisk interessant og inspirerende. Studentene der var så motiverte at de utkonkurrerte studentene ved NLH! Jeg underviste dem i «Agricultural Entomology», med vekt på generelle og prinsipielle temaer. Til det bruk utarbeidet jeg et kompendium med tittelen «Crop pest ecology and control methods». Da jeg kom tilbake til Uganda ti år senere, drev de fremdeles og kopierte opp kompendiet! Jeg kom forøvrig godt overens med alle der nede - det var to veldig fine år.

På universitetet hadde de en stor forskningsstasjon, der man kunne høste to ganger i året. Her gjorde man en rekke praktiske forsøk. En annen nordmann som var der nede påsto at kapasiteten på denne

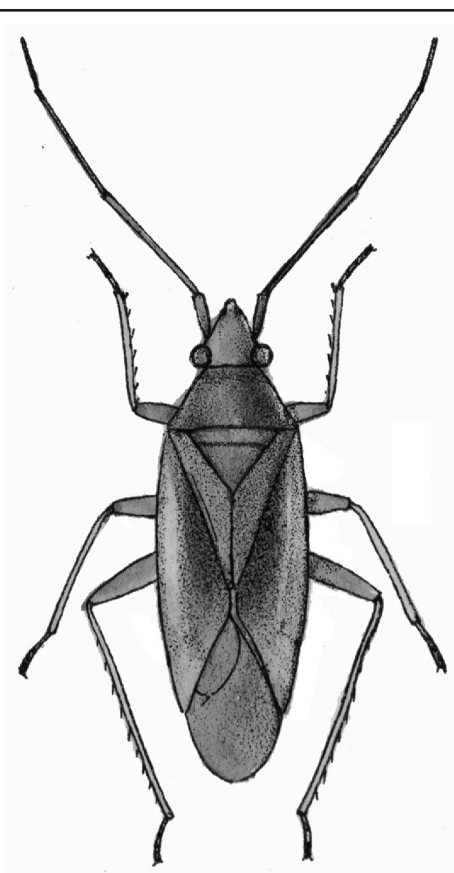
forsøksstasjonen overgikk alle norske forsøksstasjoner tilsammen - uten at jeg kan gå god for det. Mye av undervisningen foregikk ved at vi gikk omkring på forsøksfeltene og diskuterte det vi fant av skadedyr på ulike dyrkede planter. På mange av grønnsakene var larver av ulike sommerfugler viktige skadedyr.

### **Så kom den fantastiske historien om skadedyrene på matplanten cassava..**

Der nede oppdaget jeg faktisk en ny art for Afrika! Det var en midd som gikk på cassava, som er en svært viktig matplante i det tropiske Afrika. Midden kom sannsynligvis til Afrika på følgende måte: En ugandesisk forsker hadde fått stipendium for å reise til USA. Han kom tilbake med noen cassava-pinner av nye sorter, som han ville prøve. En stund etterpå påviste jeg denne middarten, som hadde fulgt med fra USA. Etter hvert spredte midden seg og ble et alvorlig skadedyr over hele det afrikanske cassava-beltet!

I tillegg spredte en mellus seg også som skadedyr på cassava. Man antok at den var kommet inn til Nigeria i forbindelse med at en ny forskningsstasjon skulle innvies. For at det skulle ta seg godt ut når sjefen skulle komme, ble det tatt inn en hel del fremmede planter. Dermed fulgte trolig mellusa med. Midden og mellusa tilsammen utgjorde etter hvert en alvorlig trussel mot hele cassava-produksjonen i Afrika.

Heldigvis ble dette problemet løst, men det var etter min tid der nede. Veldig dyktige folk fra en forskningsstasjon på vestkysten klarte å finne, og å innføre naturlige fiender



mot både midden og mellusa. Siden cassavaen stammer fra sør-Amerika, reiste man dit og fant skadedyrenes naturlige fiender: En snylteveps var den viktigste arten mot mellusa og en rovmidd mot den skadelige midden. Disse naturlige fiendene ble oppformert i laboratoriet og så sluppet ut fra fly! Lengst tid tok det å få kontroll med midden. Nå er faktisk begge de to skadedyrene godt kontrollert. Det er en fantastisk historie, og et godt eksempel på bruk av naturlige fiender - uten bruk av kjemikalier, planteforedling eller bioteknologi! Sjefen

for dette vellykkede og berømte prosjektet var sveitseren Hans Herren. Han var faktisk i Norge en gang og fortalte om dette.

### ***Og så kom du altså tilbake til Uganda 10 år etterpå...***

Ja, i 1980, da Idi Amin var kastet ut. Jeg var med i en komité som skulle vurdere hvordan det sto til med landbruket der nede etter alt det kaoset som diktatoren hadde skapt. Vi reiste mye omkring i landet og snakket også med ministre for ulike landsdeler. Det var fantastisk interessant. Mye var dessverre ødelagt, både i landbruket og ellers. På hotellrommet i 7. etasje i Kampala var det første jeg så at vinduet manglet, -skutt vekk. Etter rundreisen dro hele komiteen til Roma og satt der i 2-3 uker og skrev. Det ble en tykk rapport.

### ***Men de siste årene før du ble pensjonist var du direktør på Særheim forskningsstasjon midt på Jæren. Fikk du tid til annet enn administrasjon?***

Det ble både administrasjon og mye annet i de fire årene (1995-99). Jeg sloss veldig med kålfluene! Vi drev blant annet med forsøk der vi flyttet dyrkingsarealet fra år til år. Kan man flytte dyrkingen til andre siden av en stor granhekk eller et annet lébelte, ble skadene mindre, helst et stykke unna. Ved å utnytte kålfluenes begrensede spredningsevne kan derfor to bønder samarbeide og dyrke kålvekster hos den ene ett år, og hos den andre neste år. Men det forutsetter at man er gode venner!

Ellers gjorde vi noen vellykkede forsøk på å bekjempe gulrotflua. Den tiltrekkes av

gult, og gule limskiver på pinner hadde god effekt. Dette enkle tiltaket reduserte mye av sprøytemiddelbruken i gulrot dyrkingen.

### ***Har du hatt mange verv ellers?***

Litt av hvert. Jeg kan nevne at jeg i ti år (1980-90) var sensor i entomologi muntlig for Lauritz Sømme på Blindern. Ellers har jeg vært redaktør for tidsskriftet «Forskning og forsøk i landbruket». Det var *veldig* mye arbeide, med nitid gjennomgåelse av manuskripter. Fra 1985 til 89 satt jeg i styret for Statens forskningsstasjoner i Landbruket. I 1987 var jeg med og vurderte landbruks- og hagebruksutviklingen fram mot år 2000 for Forskningsrådet. Da kom vi blant annet inn på fordelene ved integrert dyrking og biologisk kontroll. En periode var jeg redaksjonssekretær for Norsk Entomologisk tidsskrift.

### ***Hvis jeg spør deg hva som har gledet deg mest innen entomologien...***

Det var tegene som var det mest interessante. Jeg hadde som nevnt stor glede av å samle fra ulike deler av Norge på mine mange reiser - i all slags vegetasjon. Funnene ble notert i en «svartebok», inkludert de plantene som artene var samlet på. Det er hyggelig å vite at registreringene mine er inkludert i den oversikten over tegenes utbredelse i Norge som Coulianos nå har publisert. Jeg husker en gang på Sørlandet at det var svært vått vær, og egentlig slett ikke noe håvingsvær. Men jeg tok da noen sveip på en eik. Og så viste det seg at det lå en ny tegeart for Norge i håven! Sånt er morsomt. Ellers syntes jeg artenes levevis var interessant, enten det var nytte- eller

skadedyr. For skadegjørerne gjaldt det å lære seg symptomene på vertsplantene. Så tegene har jeg hatt mye glede av, på mange måter. De fleste artene er relativt greie å bestemme, og brukbar litteratur finnes.

### **Hva har Norsk Entomologisk Forening betydd for deg?**

Det var fint å treffe «veteranene» som kunne så mye. Da jeg begynte i Plantevernet i 1956, ble foreningens møter holdt på Zoologisk Museum på Tøyen, der Plantevernet også holdt til. Billeeksperten Andreas Strand var jo en flott fyr. Ellers husker jeg blant annet Natvig og Opheim. Miljøet både i foreningen og på Zoologisk avdeling var fint. Også etter at Plantevernet flyttet til Ås, syntes jeg det var verdifullt å holde kontakt med foreningen. På den måten ble man også med på de nordiske entomologimøtene, som var interessante. I nordisk sammenheng var jeg forøvrig med på å lage en bok om viktige skadedyr i de nordiske landene.

### **Ville du vært entomolog en gang til om du kunne levd om igjen?**

Ja, det tror jeg nok. Men igjen: Det året i USA var avgjørende for å skape interesse for faget! Det gjaldt både entomologien og økologien. Jeg tok en Master of science der borte og fikk arbeidet publisert i et bra amerikansk tidsskrift.

### **Du har vært veldig produktiv, med vitenskapelige artikler, populært stoff, avisskriverier, lærebøker osv. Hvordan har du fått tid til alt dette?**

Det er moro å skrive - ofte lystbetont! Jeg har alltid hatt stor interesse og glede av å sammenfatte fagstoff og å formidle forsk-

ningsresultater. Helt siden gymnasen har jeg dessuten hatt en tendens til å havne i en eller annen redaktørrolle. Og enda har jeg ikke helt klart å stoppe å skrive...

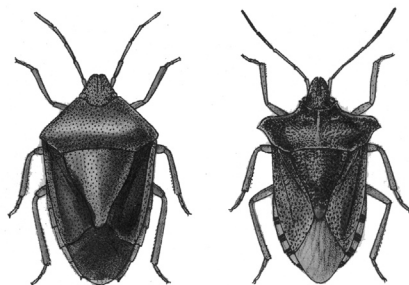
### **Har du andre interesser også?**

Hagen! Jeg har stor glede av vår hage på hele tre mål. Og så har vi pusset opp et gammelt hus. Vi bor nå på Voster i Ryfylke, og føler oss hjemme der. Ellers liker jeg å gå turer i skog og mark, og å følge med i naturen. Litteratur er spennende, både fag, skjønnlitteratur og naturvern. Jeg har sans for gamle bøker og har blant annet noen 2-300 år gamle insektbøker hvor det står mye rart om insektbekjempelse! Er med i styret for tre ulike naturvernforeninger på Jæren. Naturvern er viktig og aktuelt når man ser på klodens situasjon i dag...

Sier Gudmund Taksdal ettertenksomt!

### **Intervjuet av Sigmund Hågvær**

*Inst. for biologi og naturforvaltning  
Postboks 5014 NLH  
1432 ÅS*



# Nye fylkesfunn av teger

Sigmund Hågvar

Etter at Norge omsider fikk sin katalog over norske teger (Hemiptera) med oversikt over artenes kjente utbredelse (Coulianos 1998), har det vært mulig å fylle på med nye opplysninger for å tette hullene. Det er vel nettopp dette som inspirerer mange av oss til å samle, nemlig å bidra konkret til å øke vår kunnskap om artenes utbredelse. Og det er langt igjen før vi kan si at vi virkelig kjenner norske tegers utbredelse godt.

Studerer man siste linje i Coulianos sin katalog, ser man at det er registrert mistenkelig få tegearter i flere av fylkene våre. Det er blant annet stort behov for dokumentasjon i følgende fylker (etter inndelingen ved Økland 1981): HEN, TEI, AAI, VAI, SFY, MRY, MRI, STY, NTY. Så her er det bare å planlegge ekskursjoner til de riktige stedene!

Nedenfor følger en liten utvidelse av vår kunnskap. Forkortelser av samlernavn:

SH = Sigmund Hågvar

JM = Johan Mordt

TRN = Tore R. Nielsen

TJO = Thor Jan Olsen

Bidragsterne takkes herved!

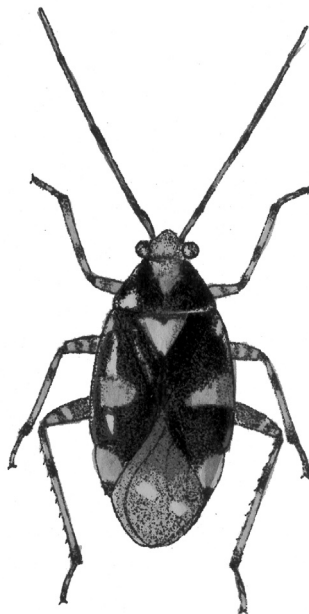
## Miridae

*Dicyphus constrictus* (Boheman, 1852). NNØ Steigen: Engeløya, Norges norligste haselskog (EIS 134), 18 Aug. 1999. Leg. SH.

*Dicyphus globulifer* (Fallén, 1829). RI Forsand: Øvre Frafjord, Molaugvatn (EIS 7), 26 Sep. 2000. Leg. TRN.

*Liocoris tripustulatus* (Fabricius, 1781) (Figur 1). RI Forsand: Nedre Frafjord (EIS 7), 26 Sep. 2000. Leg. TRN.

*Lygocoris contaminatus* (Fallén, 1807). NNV Vågan: Hovsund, Gimsøya (EIS 137), 11 Aug. 1999. Vestvågøy: Bøstad, Pollen (EIS 136), 10 Aug. 1999. NNØ Narvik: Skjomdal (EIS 140), 16 Aug. 1999. Alle leg. SH.



Figur 1. *Liocoris tripustulatus* ny for Rogaland indre (RI) (etter Saunders 1892).

*Lygocoris rugicollis* (Fallén, 1807). **NNV** Hadsel: Falkfjord (EIS 137), 14 Aug. 1999. Vågan: Digermulen (EIS 138), 13 Aug. 1999. Vågan: Hovsund, Gimsøya (EIS 137), 11 Aug. 1999. Alle leg. SH.

*Orthops basalis* (Costa, 1853). **VAY** Lindesnes: Kåfjord (EIS 1), 24 Juli 2000. Leg. TRN.

*Orthops campestris* (Linnaeus, 1758). **NNØ** Steigen: Helnessund (EIS 134), 18 Aug. 1998. Leg. SH.

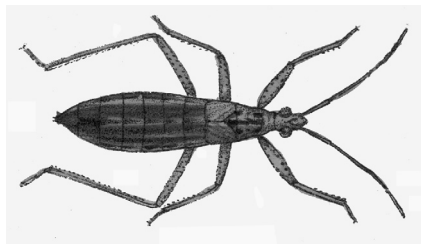
*Teratocoris saundersi* Douglas & Scott, 1869. **NNØ** Steigen: Helnessund (EIS 134), 18 Aug. 1998. Leg. SH.

*Teratocoris viridis* Douglas & Scott, 1867. **NNV** Hadsel: Falkfjord (EIS 137), 14 Aug. 1999. Leg. SH.

*Orthocephalus coriaceus* (Fabricius, 1777). **VE** Stokke: Melsomvik (EIS 19), 1 Aug. 2000. Leg. TJO.

*Plagiognathus arbustorum* (Fabricius, 1794). **NNØ** Steigen: Leinesfjord kommunesenter (EIS 134), 17 Aug. 1998. Leg. SH.

*Psallus betuleti* (Fallén, 1826). **NNV** Vågan: Digermulen (EIS 138), 13 Aug. 1999. Leg. SH.



**Figur 2.** *Nabis limbatus* ny for Vest-Agder indre (**VAI**) (etter Saunders 1892).

## **Nabidae**

*Nabis limbatus* Dahlbom, 1851 (Figur 2). **VAI** Audnedal: Ytre Hellevatn (EIS 5), 3 Aug. 2000. Leg. TRN.

## **Anthocoridae**

*Temnostethus gracilis* Horváth, 1907. **NNV** Røst: Vedøya (EIS 129). Graskledd fuglefjell, på lavbevokst stein, 14 Aug. 1998. Leg. SH.

## **Aradidae**

*Aradus betulinus* Fallén, 1829. **Ø** Sarpsborg: Tune, Råkil (EIS 20), 25 Mai 1999. Leg. TJO.

*Aneurys avenius* (Dufour, 1833). **Ø** Sarpsborg: Sandbakken (EIS 20), 28 Mai 2001. Leg. TJO.

## **Lygaeidae**

*Cymus glandicolor* Hahn, 1832. **VAI** Audnedal: Fiddanvatn (EIS 5), 19 Juli 2000. Leg. TRN.

*Gastrodes grossipes* (DeGeer, 1773). **MRY** Ålesund: Emblem (EIS 76), 12 April 1992. Leg. JM.

## **Litteratur:**

- Coulianos, C.-C. 1998. Annotated catalogue of the Hemiptera-Heteroptera of Norway. Fauna norv. Ser B 45, 11-40.
- Økland, K. A. 1981. Inndeling av Norge til bruk ved biogeografiske oppgaver - et revidert Strand-system. Fauna 34, 167-178.

**Sigmund Hågvar**

*Inst. for biologi og naturforvaltning  
Postboks 5014 NLH  
1432 ÅS*

# Dvergbjørkroteteren, *Gazoryctra fuscoargenteus* (Lep., Hepialidae), gjenfunnet i Norge

Leif Aarvik & Kai Berggren

For oss lepidopterologer i Sør-Norge, står de sjeldne arktiske sommerfuglene i et eget lys. Mange av disse artene usedvanlig vakre, og det er som et rent under at den karrige og barske arktiske naturen kan frembringe slike fantastiske skapninger. I tillegg virker de uoppnåelige fordi avstanden dit er enorm, og fordi været er så uberegnelig at jakten på dem blir et sjansespill.

Blant disse gjeve sommerfuglene finner vi spesielt de nordlige bjørnespinnerne (fam. Arctiidae) og den internasjonalt sjeldne dvergbjørkroteteren (*Gazoryctra fuscoargenteus*) (Figur 1). Sistnevnte er en art som vi knapt har våget å drømme om å finne (på tross av at vi har drømt om det mange ganger).

## Dvergbjørkroteteren i Norge

17-18. juli sist sommer (2002) befant vi oss inne på fjellet vest for Skibotn-dalen i Storfjord kommune i indre Troms. En anleggsvei bygget i forbindelse med et lokalt kraftverk, fører inn i området. En gren av veien leder inn i Lavkavaggi-dalen mot øst, og en annen mot nordvest forbi foten av fjellet Stuoraoaivi, 834 m. Takket være

tillatelse fra NVE, kunne vi hente nøkkel til bommen på kraftstasjonen langt nede i Skibotn-dalen. Vi hadde sett oss ut plataet under - og skråningene opp mot - toppen av Stuoraoaivi (Figur 2). Her består berggrunnen av glimmerskifer som danner grunnlaget for et rikt planteliv (Arnesen & Engelskjøn 1996). Mot vest reiser det seg høye fjell, Gaskkamus Viessogasgáisi og Davimus Viessogasgáisi med topper rundt 1400 m og med breer på de mest skyggefulle skråningene. Disse fjellene var konstant innhyllet i skyer og regn, mens vi var i regnskyggen og slapp unna dårlig vær det meste av tiden. Lenger ut mot vest reiser Lyngsalpenes tinderekke seg som en formidabel barriere mot Norskehavets uendelige strøm av nedbørområder. Stedet burde være perfekt for å jakte på Nord-Norges mest eksklusive sommerfugler!

Da vi kom fram til området, var det nesten ingen sommerfugler å se. Den usedvanlig tidlige og varme sommeren hadde gjort at nesten alt var ferdigflydd. Men kanskje det likevel kunne være håp om å finne *fuscoargenteus*? Den skulle jo fly i slutten av juli og begynnelsen av august... Om kvelden regnet det, men ut skulle vi, og like før klokka 20.00 var det en skygge som beveget

seg hurtig over dvergbjørkriset. Smakk! Den første *fuscoargenteus* var fanget! Nå var vi i gang. Vi huket oss ned, og så *fuscoargenteus*'ene fly som skygger mot himmelen. Enkelte ganger så vi flere eksemplarer på en gang. Klokka 21.00 var alt slutt. Neste kveld gjentok showet seg. Da var det oppholdsvar og delvis sol, men *fuscoargenteus* fløy til nøyaktig samme tid. Det var tydelig at sommerfuglene var programmert til å fly på en spesiell tid av døgnet, uavhengig av hvor mørkt eller lyst det var.

Fra før foreligger det et bekreftet norsk funn av *fuscoargenteus*. Det var Emil Barca som fanget en serie under sin Finnmarksreise i 1924. Lokaliteten var Festningstua inne på Finnmarksvidda i Porsanger kommune. Datoen hans var mer «normal», 3. august. I litteraturen (Nordström et al. 1961) finnes

nok en angivelse av et norsk funn av arten: TRI, Målselv: Øverbygd, Gaibosjauri 1914, leg. Poppius. Dessverre har ikke denne angivelsen latt seg bekrefte. En forespørsel til det zoologiske museet i Helsinki etter Poppius materiale, ga ikke noe resultat.

### Utbredelse, økologi og biologi

Opprinnelig ble arten beskrevet fra fjellområdene syd for Irkutsk i Sentral-Asia. Seinere ble den funnet på Kamtsjatka lengst øst i Sibir. I Sverige ble den første gang funnet ved Abisko i 1942, så gjenfunnet der i 1948. Arten ble tatt ny for Finland ved Enontekiö i 1969. Fram til 1976 var det kjent under 10 eksemplarer fra Nord-Europa (Linnaluoto 1976). I 1976 ble det tatt til sammen 28 eksemplarer på lokaliteten i Enontekiö. I



**Figur 1.** Hunn av dvergbjørkroteter (*Gazoryctra fuscoargenteus*). Foto: Leif Aarvik.



seinere år er arten også tatt i antall ved Abisko. Observasjonene som ble gjort i Finland (Linnaluoto 1976) stemmer godt overens med våre egne fra Skibotn. Sommerfuglene fløy mellom 19.30 og 21.30, med hovedflyvning mellom 19.45 og 20.45. Hver kveld var det en «flyve-topp» av et kvarters varighet, hvilket også stemmer med vår erfaring. Den korte, konsentrerte flyveperioden om kvelden kan være en strategi for å unngå å være eksponert for predatorer for lenge om gangen. I tillegg trenger de voksne sommerfuglene å spare på energien, da de i dette stadiet ikke har noen mulighet for å ta til seg næring. Lokaliteten i Finland, som i Norge, er fjellhed over tregrensen på godt over 700 m (i Skibotn 730-740 m). I Skibotn er biotopen skrånende, vel drenert fjellhed med kort, men rik plantevekst. Der

er renner med lave, tette kratt av dvergbjørk (*Betula nana*). På Enontekiö-lokaliteten ble det funnet en nyklekt hann sittende ved siden av et tomt puppehylster, som hadde arbeidet seg opp fra bakken under en dvergbjørk-busk. Det ble derfor antatt at larvene lever på røttene til dvergbjørk. Denne antagelsen ble bekreftet i 1982 og 1983 da det ved Abisko Nord-Sverige ble funnet larver av *fuscoargenteus*. De levde av friske dvergbjørk-røtter 10-20 cm under jordoverflaten. Alle larvene utenom én døde før de nådde puppestadiet, og det lyktes ikke å føre noen helt fram til voksen sommerfugl (Tham et al. 1985). Vi observerte også at mange av individene fløy over dvergbjørk. I alle fall en av hunnene vi tok, var i ferd med å spre ut eggene sine da vi fanget den (hunnene av roteterne slipper



**Figur 2.** Lokalitet for dvergbjørkroteter i Skibotn, indre Troms. *Foto: Kai Berggren.*

eggene over næringsplanten mens de flyr). De finske funnene ble gjort mellom 4. og 13. august. I en «normal» sommer vil vel dette også være den beste tiden på norske lokaliteter.

### Slekten *Gazoryctra* Hübner

Denne slekten omfatter 10 arter som er utbredt i de nordligste delene av den holarktiske region, samt i fjellområder. Wagner (1988) publiserte en sjekklister over alle slektens arter. Ytterligere én art finnes i Nord-Europa, *Gazoryctra ganna* (Hübner, 1810). Denne arten er vidt utbredt i Finland, og er påvist i Norrbotten i Sverige. Én art til er utbredt i det palearktiske faunaområde; de resterende 7 er nordamerikanske.

**Takk** til Claus Christiansen, Ås, som først gjorde oss oppmerksom på dette området i Skibotn. Videre rettes takk til Øystein Aspenes, Skibotn, som skaffet nøkkel til bomveien inn til området.

### Litteratur

- Arnesen, G. & Engelskjøn, T. 1996. Fjellraden sør for Skibotndalen: en nyoppdaget, rik fjellflora. Polarflokk 20: 147-155.
- Linnaluoto, E.T. 1976. Notes on *Hepialus fuscoargenteus* (Lepidoptera, Hepialidae). Notulae Entomologicae 56: 135-137.
- Nordström, F., Opheim, M. & Sotavalta, O. 1961. De fennoskandiska svärmarnas och spinnarnas utbredning (Sphinges, Bombyciforma etc.). Lunds Universitets Årsskrift. N.F. Avd. 2. Bd.57. Nr. 4.
- Tham, E., Elmquist, H. & Trei, H. 1985. Biologin hos larven av rotfjärilen *Hepialus fuscoargenteus*. Entomologisk Tidskrift 106: 43-44.
- Wagner, D.L. 1988. An appraisal of *Gazoryctra*

Hübner (Hepialidae) and description of a new species from Arizona and New Mexico. Journal of the Lepidopterists' Society. 42: 204-212.

### Etterskrift

Kvelden etter kl. 21.00, på hjemmeveien langt nede i Sverige, oppdaget vi plutselig en sommerfugl som fløy rundt inne i bilen. Det var en *fuscoargenteus*! Hadde den ubemerket fløyet inn i bilen den andre kvelden, lokket av den gamle håvposen som kvelden før hadde vært brukt til å fange artsvenner med? Kanskje rester av duftlokkestoffer fra en uparret hunn satt i stoffet i den gamle posen?!

**Leif Aarvik**

Zoologisk museum

Universitetet i Oslo

Posboks 1172 Blindern

0318 Oslo

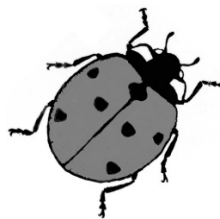
E-mail: [Leif.Aarvik@nhm.uio.no](mailto:Leif.Aarvik@nhm.uio.no)

**Kai Berggren**

Bråvann terrasse 21

4624 Kristiansand

E-mail: [kberggr@online.no](mailto:kberggr@online.no)



# En minnerik natt

Jan Stenløkk

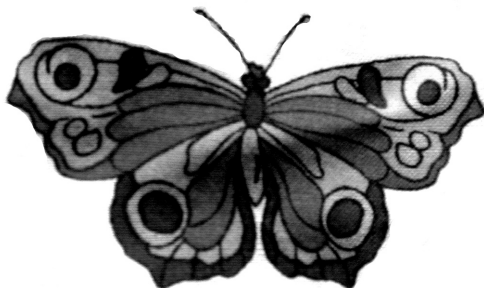
**Når jeg er hjemme hos mine foreldre står det alltid en seng ledig for meg. Så også denne høstkvalden da jeg kom på besøk. Min mor, som alltid har støttet mine sære interesser, hadde for anledningen lagt på et helt nytt dynetrekk – med sommerfugler og tilhørende latinske navn.**

Da kvelden kom og jeg hadde krøpet godt under dyna, begynte jeg å kikke på taxonomien. Sommerfuglene var noe skjematisk tegnet, men altså med sirlige latinske navn under hvert dyr. *Lecanium illicis* og *Chermes ulmi*? Det virket ukjent for en sommerfuglsamler. Ved nærmere ettersyn er jo dette hhv. en Coccidae og en Aphidae – dvs. ei skjoldlus og ei bladlus! *Notonecta glauca* kjente jeg i alle fall igjen. Det er en av våre velkjente og vanlige buksvømmere, men ikke en sommerfugl den heller. *Thrips phisapus* måtte være, nettopp, et eldre navn for en art av trips. Og «Forficulidae» som

sto under en umiskjennelig sommerfugl? Jo, det er jo familien hvor vi har det vanlige saksedyret (*Forficula auricularia*). Her var en tege til! En stavtege - *Ranatia linearis*. Riktignok med stavfeil, men ikke mer sommerfugl av den grunn. Slektsnavnet skal være være *Ranatra*, og de kan stikke vondt!

Omsider fant jeg en bille! Vel, i alle fall et eldre navn på kortvinger (Staphylinidae) - «Brachelytra». Det må være lenge siden det navnet forsvant fra moderne systematikk. *Coryzus hvorscramis* måtte jeg slå opp dagen etter. Jeg fant ikke arten, trolig er det feilstavet fra *C. hyoscyami*, men det er en «ildtege» i familien Rhopalidae.

Så ble det nifsere. Her var jammen en *Belostoma grandis*! Dette monsteret kjente jeg igjen fra en nær slektning fra det sørlige USA, som jeg har i min samling. Familien Belostomidae er vannteger. Noen blir digre,



Elateridæ

opp i 10 cm, og de er griske rovdyr som likner på vannskorpioner. Definitivt ingen sengekamerat! Tiltrekkes av lys gjør de visstnok også...

Men den taxnomiske skandalen var fullstendig da jeg oppdaget «*Cimex rufipes*» (som nå heter *Cimex lectularius*). Det er jo selveste veggdyret, og er slett ikke noe trivelig å trykke på et dynetrekk! Veggdyret kommer jo frem når alle sover, kryper opp til de sovende, og suger deres blod.

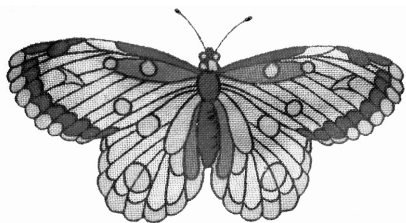
Ikke ett av navnene var en Lepidoptera! Jeg skal likevel frastå fra å moralisere over sengetrekk-fabrikantenes manglende taxonomiske kjennskap. For min del tok det i alle fall lang tid før jeg sovnet den kvelden.

**Jan Stenløkk**

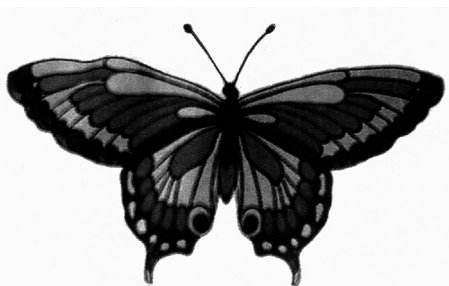
Kyrkjeveien 10

4070 RANDABERG

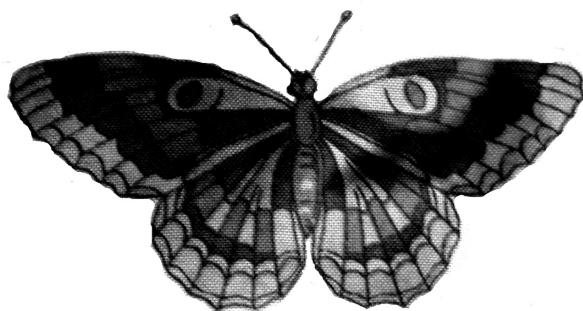
E-mail: [jansten@c2i.et](mailto:jansten@c2i.et)



*Coccus cacti*



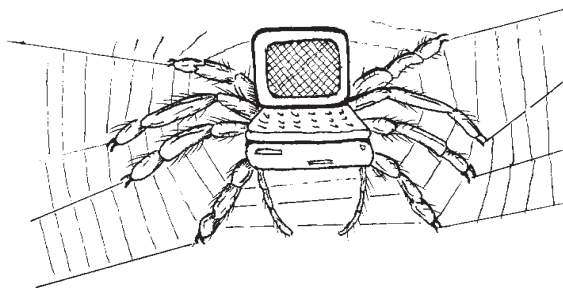
*Belostoma grandis*



*Cimex rufipes*

# Insekter i nettet

Jan Stenløkk



## Entomologisk jul(etre)

Når dette nummer av «Insekt-Nytt» kommer ut, er vel juleforbredelsene i gang. Da kan det være godt å vite at 2. utgave av «Christmas Tree Pest Manual» er lagt ut på nettet av United States Department of Agriculture (amerikanske landbruksdepartement). Riktignok er dette en manual for juletre-dyrkere, men ihuga entomolger kan kose seg med gallemidd, trips, snutebiller og bladlus - som alle trives på juletrær. Selv synes jeg særlig sykdommene «Fall Needle Drop» og «Swiss Needlecast» ga julestemningen et ekstra puff.

Etter: <http://www.na.fs.fed.us/spfo/pubs/misc/xmastree/index.htm>

## Feige maur-hanner

Maur orienterer seg som kjent mye ved hjelp av duftstoffer. Nå har forskere funnet noen hanner av maur som utskiller luktstoffer for å vise at de er hunn-maur. De kan dermed leve side om side med sine mer macho-hanner - uten å måtte sloss.

Disse tropiske maurene (*Cardiocondyla obscurior*) har vingeløse hanner som aldri forlater redet, noe de bevingede hannene gjør for å parre seg utenfor kolonien. Til gjengjeld lever de vingeløse et mer krigersk

liv, og sloss seg imellom. Selvsagt åpner dette for en utvikling, der noen vingeløse hanner etterlikner dronningens duftstoffer. Da får de gå i fred for sine aggressive rivaler - men betaler en pris i form av at hanner med vinger prøver å parre seg med dem.

At hanner dufter som hunnen er kjent fra noen slanger og fra biller, men denne taktikken utelukker dem fra parrings-spillet. Hos disse maurene derimot, er hunn-hannene like vellykkede for å få parret seg som vanlige hanner.

Etter: Cremer, S., Sledge, M. F. & Heinze, J.: «Male ants disguised by the queen's bouquet.» *Nature*, 419, 897, (2002). Internett adresse: <http://www.nature.com/nsu/021028/021028-5.html>

## Termitter tok fosforet

Kritt-tiden (som sluttet for 65 millioner år siden) hadde mange store pattedyr med godt utviklet beinbygning og ofte beinpanser – og det var også dinosaurier. I den følgende perioden, tertiær, var dinosauriene borte, og pattedyrene ble stadig mindre både i størrelse og beinstruktur. Mange slekter fikk reduserte tenner, eller tennene forsvant helt.

Særlig tenner er avhengig av jevnt inntak av fosfor for å bygges opp, da de gror jevnt

hele livet. Kunne det være slik at kritt-tidens fosfor i jorden ble brukt opp av termitter? I tropisk jordbunn er fosfor en begrensende faktor, og avrenning av jorden som følge av termittenes aktiviteter, vil gi mangel på dette viktige stoffet. Anriking av fosfor er nemlig funnet i termitt-gangene, som lett skylles bort av regnvær. Særlig merkes dette der maur ikke finnes, da de ellers kan kontrollere bestanden av termitter.

*Etter: Charles Weber: «Cretaceous termites and soil phosphorous», Internett adresse: <http://www.angelfire.com/nc/isoptera/soil.html>*

### **Døgnfluer som termometer**

Kan døgnfluer si oss noe om tidligere tiders atmosfære? Det mener i alle fall en geolog ved Cornell Universitetet i USA. Døgnfluer «danser» opp og ned i parringssvermer. På oppturen slår vingene 20-30 ganger i sekundet, men på nedturen faller insektet uten å bruke musklene. De flyter på luften ved hjelp av sine lange vinger. Ved å måle vingene og deres forhold til flygemuskler, kan en si mye om luftens tetthet.

Døgnfluns vingemuskel fyller nesten hele pterothorax (de to kroppsegmentene som bærer vingene). Lengden av disse segmentene forteller dermed om størrelsen og kraften i flygemusklene. Vingenes lengde er likeledes et mål for hvor mye vingeflate insektet trenger for å flyte på luftmassene. Dermed vil luftens tetthet innvirke på hvor stor vingelengde-pterothorax forhold insektet trenger for å bevege seg i luften.

Ved å studere nålevede og fossile døgnfluer, en meget gammel insektgruppe, viser

det seg at deres relative kroppsforhold har samme måleverdier selv på så døgnfluer fra perm- og krittiden. Ut fra dette konkluderes det med at Jordens atmosfære har vært ganske likeartet de siste 250 millioner år.

Det er interessant, da vi vet at atmosfæren har endret seg fra Jodens dannelse. Det har vært spørsmål om hvor mye gass Jorden lekker, og om en eventuell meteoritt i kritt-tertiær (for 65 millioner år siden) endret atmosfæren. Gjennom alle disse millioner år har døgnfluer eksperimentert med luftens tetthet, og de kan derfor brukes som et «entomologisk barometer».

*Etter: «Paleobarometers On The Wing: Fossil Mayflies Can Be Used To «Weigh» Ancient Atmospheres», Science News Magazine 15. desember 1999. Internett adresse: <http://www.geo.cornell.edu>*



*Redaksjonen hadde gjerne sett at medlemmene hjalp til med stoff til denne spalten. Send en utskrift eller adresse til steder som kan være av interesse. Papirutskrift kan også sendes, men husk å ha med hvor stoffet kom fra. Bruk adressen til redaksjonen i «Insekt-Nytt», eller elektronisk til [jan.stenlokk@c2i.net](mailto:jan.stenlokk@c2i.net)*

**Bokanmeldelser:**



**Göte Göransson: «Mina insektsvandringar. Wahlström & Widstrand 2001, ISBN 91-46-17471-0, 248 sider. Ca 600 kr.**

Dette er en bok som er meget vanskelig å omtale. Om ikke annet så fordi den er annerledes en andre insektbøker. Forfatteren prøver å formidle tre ting samtidig: hans egne opplevelser med insektenes verden gjennom et langt liv, insektenes ofte dramatiske eller særegne levevis og ikke minst insektenes systematikk og uendelige mangfoldighet. Med enkelte unntak er dette en bok om erfaringer med svenske insekter. Her er øyenstikkere, maurløver, sommerfugler og biller, mye veps og maur i ulike former, en god del fluer, godt med gresshopper og mange andre ordner som er nevnt i større eller mindre grad.

Forfatteren forsøker med varierende tyngde å vise et bredt utvalg av de svenske insektfaunaen og deres variasjon. Man kan vel ikke påstå boken er lagt opp særlig konsekvent. Den hopper litt hit og dit, selv om den i all hovedsak følger et systematisk løp gjennom insektverdenen. Forfatteren innrømmer selv at antallet insekterarter er fortvilet stort. Noen grupper dekkes mye bedre enn andre, og forfatteren innrømmer selv å ha gitt opp tegene etter å ha tatt for seg de som lever i vann. Landtegene er dekket i mye mindre grad. Man får inntrykk, og som også så vidt nevnes, at egentlig skulle alle insektene vært med - noe som ville bli et håpløst stort prosjekt.

Teksten er noe varierende. Noen ganger omtales egne erfaringer i stor grad, mens andre steder er det mer som introduksjon til systematisk gjennomgang av en orden. Innledningen i boken, der forfatteren minner sine barneår og insektene i den lokale dammen, satt i alle fall meg i samme sinnstemning. Jeg hadde nok satt pris på enda mer personlige betraktninger og opplevelser videre utover i boka.

Men det som er bokas store styrke er akvarellene av insekter. Göte Göransson er illustratør som yrke, noe en lett ser av bildene. Hans interesse og kjærlighet til insektenes farge- og formrikdom er det heller ikke vanskelig å se. Mange insekter er tegnet i stor detalj fra mikroskopstudier, gjerne supplert med halvferdige skisser og studier. Dette støttes av plansjer der insektene er satt opp mer i feltbok form, med godt dekning av artene. Det er for eksempel en mengde biller tegnet og systematisk satt opp, eller 31 arter gresshopper. For å nevne noe.

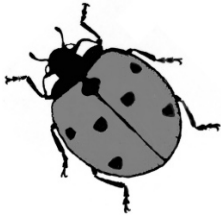
Flere steder er insekter tegnet fra døde og sammenrullede dyr, ofte med bein og anten-



ner i svært unaturlige posisjoner. Meningen er vel å tegne dyret slik det ser ut, med alle sine små og fantastiske detaljer, men det gir et stivnet uttrykk mange steder. Eksempelvis er spretthalene tørket inn. Detaljtegningene av denne kvalitet er imidlertid sjelden kost i insektbøker, og er utvilsomt bokens sterkeste side.

Til slutt kan nevnes at litteraturlisten har masse referanser til svensk, mye engelsk og noe tysk og dansk. Jeg fant ikke en eneste referanse til norske verker - men det er kanskje ikke forfatterens skyld?

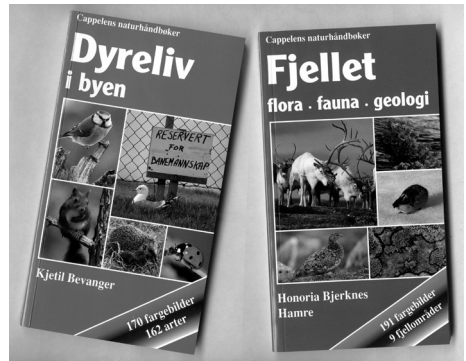
*Jan Stenløkk*



Wichard, W., Arens, W. & Eisenbeis, G. 2002. **Biological Atlas of Aquatic Insects. Innbundet. 339 sider, 912 elektronmikroskopfotografier og 156 tekstfigurer, alle i s/h. Apollo books, Stenstrup. ISBN 87-88757-60-9. Pris DKK 490,- fra Apollo books, Kirkeby Sand 19, DK-5771 Stenstrup, Danmark.**

Hva skjuler seg bak en slik tittel? Med atlas tenker jeg først og fremst kart, men her er det ingen kart. Derimot er boka proppfull av elektronmikroskopbilder av akvatiske insekter. De fleste av meget høy kvalitet. Forstørrelsene varierer fra 2,5 - 12 000 ganger. Boka er egentlig en engelsk oversettelse av det klassiske tyske verket «Atlas zur Biologie der Wasserinsekten» fra 1995, noe som ikke går fram av tittelsidene.

Systematisk tar forfatterne for seg en etter en av de akvatiske insektordnede, og velger





ut familier og arter for nærmere illustrasjoner. Boka er delt i fire hovedkapitler: 1. Introduction, 2. Systematic of the Aquatic Insects, 3. References, og 4. Index of Scientific Names. Kapittel 2 utgjør mesteparten av boka, og det er her de fleste bildene presenteres. Hvert delkapittel begynner med en fengende tittel, og som flere steder pirrer nysgjerrigheten ekstra. Titler som «Jet Propulsion of the Dragonfly Larvae - Anisoptera» og «Raptorial Legs of the Stick-like Water Scorpion, *Ranatra linearis*» gjør at man bare må lese mer!

Det bør likevel legges til at det er benyttet preparater avfikserte dyr - selvfølgelig, noe som gjør at visse strukturer ikke kommer godt nok fram. Innbuktninger i kutikula forekommer en rekke steder. Det er spesielt på de mykere dyrene dette problemet dukker opp.

Strekillustrasjonene er langt på vei lånt fra andre oppslagsverk. Et flertall er således av høy kvalitet, men noen bærer dessverre preg av å være benyttet litt for mange ganger. De er i ferd med å gro igjen, noe som står litt i kontrast til de flotte elektronmikroskopibildene. Tilslutt 22 sider med referanser inndelt på ordener, i tillegg til en ordinær indeksering på latinske navn.

Alt i alt et meget spennende verk som ikke bare er et fantastisk oppslagsverk, men også utrolig spennende å sette seg ned med og bare bla i. Som det nevnes i forordet - den kan likegjerne benyttes som ei «coffee table book». Eller bare leses fra perm til perm som en roman. Et «must» for enhver ferskvannsbilog!

**Lars Ove Hansen**

### **Cappelens naturhåndbøker:**

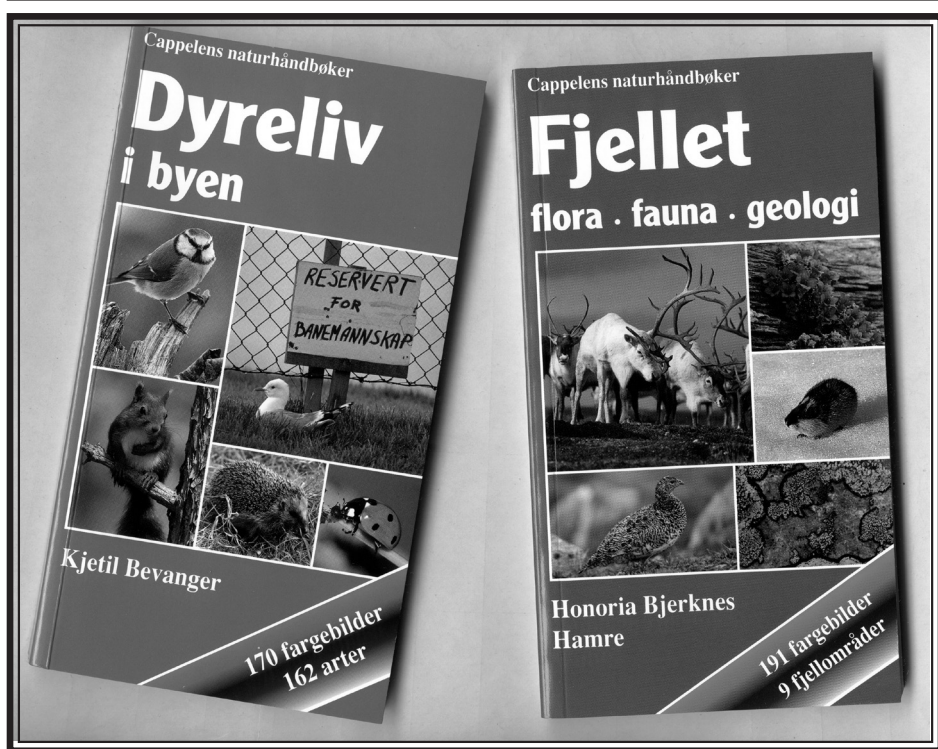
**Bevanger, K. 2002. Dyreliv i byen. Cappelen. 184 sider. 172 fargebilder. ISBN 82-02-21384-3. Pris kr. 179,-.**

**Bjerknes Hamre, H. 2002. Fjellet - flora - fauna - geologi. 168 sider. 191 fargebilder. Cappelen. ISBN 82-02-19579-9. Pris kr. 179,-.**

Cappelen fortsetter sin serie med naturhåndbøker, og i år har det kommet ytterligere to slike, en over dyrelivet i byen, og en om fjellet. Mange har sikkert allerede skaffet seg boka over «småkryp» til Åke Sandhall, sommerfuglboka, eller noen av de andre i serien.

Imponerende mye informasjon er puttet inn mellom permene på disse hendige små bøkene med solid plastomslag. Likevel er informasjonen høyst tilfeldig angående det som er tatt med av entomologi. Begge bøkene bærer preg av at forfatterne ikke er entomologer. Bevanger har likevel tatt med et forholdsvis godt artsutvalg av insekter i bymiljø. Jeg savner en av de store *Periplaneta*-artene blant kakerlakkene, og som påtreffes jevnlig. Ikke alle klannerne er like representative, siden det nå ofte er andre arter som meldes. Sviknott synes ikke jeg er noe typisk byfenomen. Av blodsugere i byen burde man kanskje heller tatt med fugleloppe og veggdyr.

Istedenfor det dårlige bildet av *Pterostichus melanarius* (s. 29), som har fått norsk navn «hage-markløper», kunne man valgt en *Carabus* isteden, foreksempel *Carabus hortensis*. På side 36 omtales gul storsnylteveps (*Ophion luteus*), men arten på bildet er en art av slekta *Gravenhorstia* - feil underfamilie, men dog riktig familie.



Bildene har jevnt over meget høy standard, men dessverre er det enkelte som fullstendig faller igjennom. Bildet av gammalfly på side 51 burde foreksempel ikke vært trykket, eller man kunne benyttet bildet fra boka til Sandhall i samme serien istedet.

Jeg mener man burde gjort plass til litt mer insekter, og heller kuttet ut arter som mår og oter, som jeg mener er lite typiske for byen.

Verre har det gått med insektene i boka over fjellet. Insektlivet som er så rikt i fjellet, blir særdeles tilfeldig behandlet her. Flere av familiene og slektene er representert med lavlandsarter dessverre. Videre er det litt for mange feil i de latinske navnene. Familier, slekter og arter går om hverandre uten noe system. Likevel har også denne boka en

mengde fotografier av meget høy standard bortsett fra noen unntak. Bilde av spyflue (s. 87) er en gåte for meg.

Spesielt bildene gjør at bøkene blir delikate å bla i. Benytter man fargeinndelingene for de forskjellige temaene, så kan bøkene ha en viss funksjon i felt også.

Jeg stiller meg likevel tvilende til verdien av disse to bøkene som felthåndbøker. Sannsynligvis vil den gjennomsnittlige naturinteresserte heller velge spesialbøker som behandler de forskjellige organisme-gruppene og temaene separat, framfor disse «litt av hvert» bøkene. Da tror jeg flere av de tidligere utkomne bøkene i serien har en større funksjon.



## 20 spørsmål med yrkesvilledning:

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

1. Regissøren av Indiana Jones filmene - Frank Marshall - regisserte skrekk-komedien Arachnophobia fra 1990. Hva slags kryp spredde skrekk og gru i denne filmen?
2. .... og kan du huske hvem som spilte hovedrollen - Dr. Ross Jennings?
3. Tarsus og «tarseledd» forekommer ofte i bestemmelsesnøkler. Hva heter dette på norsk?
4. Hvordan puster insektene?
5. En familie av biller kan gjøre stor skade på insektsamlinger. Hvilken familie tenker vi på?
6. Finnes det insekter som føder levende unger?
7. Hva fører veivepsene (Pompilidae) larvene sine med?
8. Hvor finner vi Norges største insektsamling?
9. Vårfluene (Trichoptera) er en av de største ordnene vi har av ferskvannsinsekter. Vet du hvorfor de heter vårfluer?
10. For noen år tilbake regnet vår forening ut sånn cirka hvor mange insekter vi har her til lands? Husker du tallet?
11. .... og hvilken orden er den største?
12. .... og den nest største?
13. Ordenen sommerfugler heter Lepidoptera på latin. Vet du hva dette betyr?
14. Hvorfor har menneskeloppa (*Pulex irritans*) forsvunnet fra Norge?
15. «Den prektig[kledde]e sommerfugl er fløyet fra Guds hånd...». Hvem er dikteren?
16. Kålsommerfuglenes larver utvikler seg på forskjellige arter innen korsblomstfamilien, men de kan også utvikle seg på en annen familie som ikke finnes vill i Norge. Disse er populære sommerblomster i Norge, og vi planter dem gjerne i balkongkasser?
17. To lepidopterologer preget sommerfuglmiljøet i Norge etter krigen. De ble forøvrig begge utnevnt til æresmedlemmer av vår forening. Hvem tenker vi på?
18. ... og begge var i mange år aktive i en annen norsk insektforening. Hva het den?
19. ... og denne foreningen hadde også et eget tidsskrift. Hva het det?
20. Han var svensk botaniker og Linnés mest kjente elev, og forøvrig den første naturforsker som fikk komme inn og samle i Japan (1775-1778). Han beskrev 1900 planter og en rekke insekter. Blant annet beskrev han flere japanske dagsommerfugler. Hvem tenker vi på?

**Svarene står på neste side:**

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

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?). Entomologi er yrket for deg. Kontakt Insekt-Nytt redaksjonen for ytterligere yrkesvilledning.

---

### Svar på 20 spørsmål:

1. Tropiske edderkopper.
2. Jeff Daniels (1955-), som forøvrig spilte kompanjongen til Jim Carrey i Dum og dummere.
3. Fot og fotledd.
4. Med trakeer, et spesielt rørsystem som forgrener seg rundt i insektet, og som ender i spalteåpninger langs sidene på insektet.
5. Klannere (Dermestidae).
6. Ja, blant annet bladlus.
7. Utelukkende edderkopper.
8. Ved Zoologisk museum i Oslo.
9. Hvis svaret ditt er nei, så skal du få riktig på det. Navnet vårflue er ganske meningsløst, fordi de fleste artene svermer om høsten. Ordenen burde heller hete hårfluer.
10. 23 000 arter; eller nøyaktig estimert til 23 222.
11. Veps (Hymenoptera) med over 8 000 arter; eller nøyaktig estimert til 8158.
12. Tovinger (Diptera) med litt over 6 000 arter; eller nøyaktig estimert til 6029.
13. Skjell-vinge. Sommerfuglenes vinger er jo dekket med skjell.
14. Arten var avhengig av halmmadrasser hvor larvene utviklet seg, men etter at de syntetiske madrassene tok over fikk arten problemer. Arten burde stå på den nasjonale rødlista med kategori «forsvunnet» Ex.
15. Henrik Wergeland (1808-1845). Både «prektige» og «prektigkledde» forekommer. Jeg husker kun «prektigkledde» fra skolen, men på nettet forekommer «prektige» flest steder. Her får man vel gå til kilden.
16. Blomkarsefamilien (Tropaeolaceae), der vanlig bomkarse (*Tropaeolum majus*) dyrkes mest.
17. Magne Opheim (1898-1987) og Carl Fredrik Lühr (1901-1991).
18. *Atalanta norvegica*.
19. Norsk Lepidopterologisk selskap.
20. Carl Peter Thunberg (1743-1828).

---

### KONKURRANSE

Forrige nøtt (nr. 3-2002) virket grei. Fem tippet riktig, nemlig veggdyr *Cimex lectularius*, som er ei tege (Hemiptera). Arne Engås, Ytteren, ble trukket ut, og bokpremie er avsendt. Her er ny nøtt og svarfristen er satt til 15. februar 2003. Bruk gjerne E-mail: [L.O.Hansen@nhm.uio.no](mailto:L.O.Hansen@nhm.uio.no). Eller du kan bruke snail-mail adressen du finner på andre omslagside. Flotte bokpremier deles ut.



**Ny nøtt - her må dere igjen ned til art!**

# **XXVI NORDIC - BALTIC CONGRESS OF ENTOMOLOGY**

**Skalupes, Latvia, July 7 to 13, 2003**

By the decision of the General Assembly of XXV Nordic-Baltic Congress of Entomology in Melsomvik, Norway on July 2000, the congress now will be held in Latvia.

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

The congress is organised by the Entomological Society of Latvia / Institute of Biology / Faculty of Biology

The congress will be held in Ligatne Rehabilitation Centre what is located at the banks of Gauja river inside the Gauja National Park (Cesis district, Central Latvia). National Park provides excellent possibilities for collecting and observing arthropods in different types of biotopes, like typical for Latvia and also rare forests, meadows, bogs, steams and other habitats.

The scientific program will include plenary sessions, workshops and poster sessions. Themes of the scientific sessions will include:

- applied entomology ( agriculture, forest, medical, veterinary);
- taxonomy and faunistics (terrestrial and aquatic arthropods);
- arthropods ecology.

Congress abstracts will be published before, proceeding - after the Congress.

English will be the official language.

To receive the next announcements and to assist us to plan ahead for the Congress, please, contact us.

## **Contact Address:**

Department of Zoology & Animal ecology,  
Faculty of Biology, University of Latvia,  
4 Kronvalda Blvd., LV-1586, Riga, Latvia / Lettland  
Phone: (+371) 7034880; Fax: (+371) 7830291

For further information, please, e-mail: [nbce@email.lubi.edu.lv](mailto:nbce@email.lubi.edu.lv)

**[www.lubi.edu.lv/nbce/](http://www.lubi.edu.lv/nbce/)**

## **Forhandlere av entomologisk utstyr**

### **APOLLO BOOKS**

Apollo Books er en postordre-bokhandel for forlag spesialisert på insekt-bøker, og et av verdens førende firmaer innenfor dette område. Firmaet utsender hvert år i september en katalog med et stort utvalg av insekt-bøker fra hele verden og på mange forskjellige sprog. Hvis du ikke allerede modtar katalogen kan du gratis få den tilsendt. På firmaets hjemmeside presenteres bøker som Apollo Books selv har utgitt. Adresse: Apollo Books, Kirkeby Sand 19, DK-5771 Stenstrup, Danmark. E-mail: [apollobooks@vip.cybercity.dk](mailto:apollobooks@vip.cybercity.dk) Hjemmeside: [www.apollobooks.com](http://www.apollobooks.com)

### **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, Præstbrovej 10, DK-7900 Nykøbing Mors, Danmark.

### **MARRIS HOUSE NETS**

Dette firmaet fører forskjellige typer insekt-nett, inkludert Malaise telt. 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.

### **TAMRO MedLab AS**

Fører stereomikroskoper, binokularluper, laboratorieutstyr, dramsglass o.a. Se annonse på baksida av bladet. Hjemme-side: [www.tamromedkab.no](http://www.tamromedkab.no)

### **BIOQUIP**

Kjempetort entomologisk firma lokalisert i California, USA. Fører det aller meste. Verdt å prøve! Hjemme-side: [www.bioquip.com](http://www.bioquip.com)

-----  
Sjekk også følgende side på nettet: <http://insects.ummz.lsa.umich.edu/entos-tuff.html>. Her er det listet en god del firmaer som fører entomologisk utstyr.

## Rettledning for bidragsytere

Hovedartikler struktureres som følger: 1) Overskrift; 2) Forfatteren(e)s navn; 3) Selve artikkelen (gjør innledet med 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 dersom man benytter databehandling.

Manuskripter må være feilfrie. Siden redaksjonen benytter databehandling i det redaksjonelle arbeidet, oppfordrer vi bidragsyterne til å sende inn manuskripter på disketter, Macintosh- eller PC-kompatible, hvis mulig. Send i alle tilfeller med en utskrift av artikkelen. Artikler sendt som e-mail eller attachment til e-mail blir ikke godtatt, hvis dette ikke på forhånd er avtalt med redaksjonen.

Forfattere av større artikler vil få tilsendt 10 eksemplarer av bladet.

**Illustrasjoner.** Vi oppfordrer bidragsytere til å illustrere artiklene med fotografier og tegninger. Insekt-Nytt settes i A4-format. Tegninger, figurer og tabeller bør derfor innleveres ferdige til å klistres inn i bladet, tilpasset 5,95 cm bredde for én spalte, eller 12,4 cm over to spalter. Dette vil spare redaksjonen for både tid og penger, men vi kan forminske dersom det er umulig å levere de ønskede formatene. Fotografier innleveres uavhengig av spaltebreddene, men send ikke svart/hvitt fotografier som er vesentlig mindre enn den planlagte størrelsen i bladet. Farge-dias kan innleveres, men svart/hvitt bilder gir best kvalitet. Leveres illustrasjonene elektronisk, vil vi ha dem på separate filer på formatene TIFF eller EPS og med en oppløsning på minimum 600 dpi. Vi vil ikke ha f.eks. JPEG eller BMP. Legg ikke illustrasjonene inn i tekstredigeringsprogrammet, f.eks. MSWord. Fjern også alle koder etter eventuelle referanseprogram (f.eks. Endnote).

**Korrektur.** Forfattere av større artikler vil få tilsendt en utskrift for retting av feil. 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-mail sekretær: jansten@c2i.net

Bankkonto: 7874 06 46353 [Egil Michaelsen, Kurlandveien 35, 1727 Sarpsborg]

### Styret 2002

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

Nestformann: Lars Ove Hansen, Sparavollen 23, 3021 Drammen (tlf. 32 26 87 19)

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

Kasserer: Egil Michaelsen, Kurlandveien 35, 1727 Sarpsborg (tlf. 69 15 44 36)

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

Styremedlem: Lene Martinsen, Rustadgrenda 9, 0693 Oslo (tlf. 22 28 88 23)

Styremedlem: Preben Ottesen, Gustav Vigeland's vei 32, 0274 Oslo (tlf. 22 55 48 46)

### 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 Storsteinesnes (tlf. 77 72 83 35)

NEF/Trondelagsgruppa, 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 Bakkevoold, Asperholmen 1, 4300 Sandnes

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, Gløttvollan 23, 3031 Drammen

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

NEF avd. Oslo & Akershus, c/o Ove Sørlibråten, Bakkeveien 1, 1923 Sørum

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

### Distributør

Salg av trykksaker og annet materiell fra NEF: Insektavdelingen, Zoologisk Museum, Postb. 1172 Blindern, 0318 Oslo [Besøksadresse: Sarsgate 1, 0562 Oslo] (tlf. 22 85 16 82); E-mail: Karsten.Sund@nhm.uio.no





## Tamro MedLab AS

Skårersletta 55, 1473 Lørenskog  
Tlf.: 67 92 27 00, Fax.: 67 92 27 01  
E-post: [post.tml@tamro.com](mailto:post.tml@tamro.com)  
Internett: [www.tamromedlab.no](http://www.tamromedlab.no)

**Leica**  
MICROSYSTEMS

**Mikroskoper og stereomikroskoper i alle prisklasser**