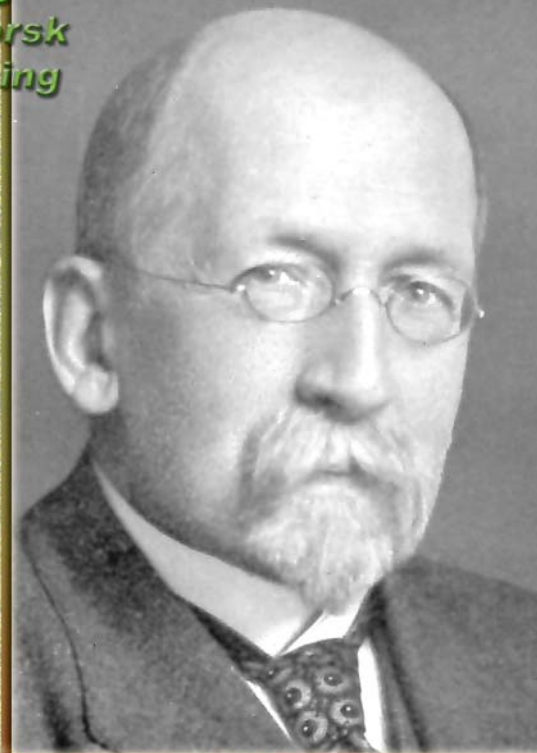




Insekt-Nytt

Medlemsblad for Norsk entomologisk forening



Nr. 3/4 2005 Årgang 30

Insekt-Nytt • 30 (3/4) 2005

Insekt-Nytt • 30 (3/4) 2005

Medlemsblad for Norsk entomologisk forening

Redaktør:

Lars Ove Hansen

Redaksjon:

Jan Arne Stenløkk

Leif Aarvik

Halvard Hatlen

Nett-ansvarlig:

Eirik Rindal

Adresse:

Insekt-Nytt, Zoologisk seksjon,

Naturhistorisk 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: November 2005.

Opplag: 1400

Insekt-Nytt utkommer med 4 nummer årlig.

ISSN 0800-1804

Forsidebildene: Kai Berggren svinger håven; Svartdal 2005. *Foto: Anders Endrestøl.* Thomas G. Münster; grunnleggeren av vår forening. *Fra NEFs bildearkiv.* Gruppebilde fra NEFs jubileumsfest [se side 16-17]. *Foto: Devegge Ruud.*

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

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

Annonsepriser:

1/4 side	kr.	500,-
1/2 side	kr.	800,-
1/1 side	kr.	1200,-
Bakside (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 2005 kr. 280,- pr. år (kr. 140,- for juniormedlemmer til og med året de fyller 19 år). For medlemskap kontakt:

Norsk entomologisk forening,

Postboks 386, 4002 Stavanger.

e-post: jansten@c2i.net

Redaktøren har ordet:

Gi oss blomsterengene tilbake!

Vi mennesker har en nærmest genetisk forankret idé om at landskapet rundt oss skal være parklandskap med kortklippede gressplener, sprett iført trær og et og annet blomsterbedd. Snakker man om «miljø», særlig i bymiljø, så er det vanligvis noe slikt de fleste tenker på. For mange er det faktisk dette som er natur. Hvorfor denne misoppfatningen?

I ethvert bymiljø bør man ha parker hvor folk kan ferdes, barn kan slå ball og biker kan tisse. Men slike områder brer seg også utenfor byene, og har en tendens til å dukke opp på de merkeligste steder, også

der folk vanligvis ikke ferdes. Ofte finner vi slike områder langs veiene, gjerne ved større veikryss. Og det nedlegges en god del midler til å holde denne type områder åpne og kortklippede. Kjører man inn hovedveien til en eller annen middels norsk by, finner man gjerne slike områder. Velfriserte, og gjerne med et lite blomsterbedd. Noen har faktisk skrevet velkommen eller staved bynavnet sitt med blomster. Er dette for å gi inntrykk av at her kommer man til en velstelt og godt vedlikeholdt by?

Hvorfor ikke gå for blomsterenger og biologisk mangfold isteden? Blomster og

Innholdsfortegnelse

Redaktøren har ordet: Gi oss blomsterengene tilbake!.....	1
Hansen, L.O.: Norsk Lepidopterologisk Selskap og <i>Atalanta Norvegica</i>	5
Hågvar, S.: Norsk entomologisk forening 100 år.....	9
Waal, P. F.: Skolehistorier.....	31
Sømme, L.: Entomologiens historie i Norge.....	33
Hågvar, S.: Vernarbeidet for insektfaunaen.....	39
Bakke, A.: Amartørens betydning for utforskningen av Norges insektfauna.....	45
Nagypal, T.: Østlig bloddråpesvermer er vestlig.....	51
Aagaard, K.: Runar Krogen til minne.....	55
Traagstad, Ø.: Vassdragsnære områder – biotoper eller utbyggingsareal?.....	57
Pressemelding - Miljøverndepartementet: Ti nye arter fredes etter naturvernloven.....	66
Olberg, S.: Fredning av vannkalven <i>Graphoderus bilineatus</i> i Norge.....	69
Aarvik, L.: Besøk hos Michael Fibiger i Danmark – storsamler med verdens nattsommerfugler som forskningsfelt.....	71
Bokanmeldelse.....	77
Stenløkk, J.A. Insekter i nettet.....	79
Forhandlere av entomologisk utstyr.....	82
Hatlen, H.: «På larvestadiet».....	83

blomsterenger må da gi større glede enn korttklipte gressplener? Hvis man absolutt må se kortklipte plener, så har man noe som kalles golfbaner. Her finner man gjerne store områder med kortklipt plen. Stressede byfolk kan på slike områder slå noen baller med ei kulle rundt omkring, for å se om de klarer på treffe noen hull som er gravd ut i plenen. Hullene er markert med flagg. Dette er visst veldig populært, men jeg tror dette bare er noe forbigående. Etterhvert som disse områdene ikke benyttes mer til slikt ballspill, kan man selvfølgelig legge blomsterenger på disse områdene istedet.

Det er faktisk ikke så mye innsats som skal til for å få til ei vakker blomstereng. Istedenfor gressfrø kan man benytte en blomsterfrøkombinasjon. Denne må ikke være importert, men heller komme fra stedegne bestander, og den bør inneholde visse typiske slåtteeingsarter. Man bør passe på at jorda ikke er for fet. Skrinn og næringsfattig jord er det beste. Man bør slå sjeldnere, og man bør heise opp knivene slik at slåmaskinen ikke tar for snøtt. Etterhvert vil man se at vegetasjonen forandrer seg, og det blir mer blomster. Mange blomsterplanter er tilpasset slått og beite, og enkelte arter blomstrer utrolig nok mer når de blir slått! Lupin må ikke benyttes! Disse er nitrogenfikserende, og vil gjøre jorda mer næringsrik og således slå ut mange av blomsterplantene.

Trekirkegårder er også noe som er forsøkt flere steder. Selvfølgelig ikke i Norge ennå, men det har blitt diskutert, blant annet fra Oslo kommune. Man lar trærne i et område få dø i fred, og man kan også bringe inn døde trær og stubber utenfra. Vanligvis kutter man slikt opp for å benytte det til bren-

sel, gjerne til det lokale gamlehjemmet (der jeg bor har slik ved hatt en lei tendens til å bli stjålet før det kommer fram til noe gamlehjem). I trekirkegårder benyttes veden istedet til å øke det biologiske mangfoldet. Slikt vil favorisere en rekke insektarter, spesielt disse som er avhengig av døende og død ved i sin utvikling.

Det er viktig at endel av stammene blir liggende soleksponerte. Slik dødved i tilknytning til blomsterenger vil ha en meget positiv effekt på mangfoldet, og her kan man ganske raskt få inn sjeldne og ikke minst rødlistede arter. Ofte vil man få mangel på enten spesielle blomster eller spesiell dødved i et område, og slike områder kan hjelpe på dette.

Etterhvert kan man legge inn andre elementer for ytterligere å heve det biologiske mangfoldet. Buskområder kan legges inn på avgensede områder. Benytt kun stedeget materiale! Her kan man plante foreksempel steinnype (ikke rynkrose), slåpetorn, hyll, geitved, trollhegg eller svartmispel. Ikke plant de importerte mispelartene, de er idag et meget stort problem mange steder, fordi de spres med fugl og kan dukke opp på de utroligste steder. Det samme med spirea og syrin. Syrin representerer i dag en meget alvorlig trussel mot det biologiske mangfoldet mange steder i Oslofjordsområdet. Av bartrær bør bare furu, einer og barlind benyttes!

Man må også ta i betraktning hvor man er i landet. Andre arter bør vurderes for Finnmark, enn det som er aktuelt i Oslofjordsområdet eller på Jæren. Trær som plantes i slike områder bør også hentes fra nærområdet. I milde områder i Sør-Norge kan man gjerne velge eik eller lind. Hassel

er faktisk meget anvendelig i sør. Derimot bør alm velges mer forsiktig, særlig i områder med almesyke. Nordover kan man foreksempel velge hegg eller rogn.

Andre elementer som kan være spennende å utprøve er soleksponerte tørrsteinsmurer. Her kan spesielle biearter og veps etablere seg. Videre kan men vurdere åpne områder med fin sand. Disse bør også være soleksponerte.

Tilslutt bør det legges sterkere bånd på de såkalte arealplanleggerne som finnes i kommuner, veivesen eller som private gartnere. Disse bør rett og slett skolerer! En avart av disse kaller seg landskapsarkitekter. Det finnes visst ei egen linje for utdanning av slike på Landbrukshøyskolen på Ås. Disse er en direkte fare for det naturlige biologiske mangfoldet her til lands! De kan gjerne planlegge snaue gressplener på de merkeligste steder, gjerne ispedd fremmede trær og busker som stort sett må betraktes som ødeleggende og forringende på det naturlige biologiske mangfoldet.

Man har i dag ganske strenge restriksjoner på hva som importeres av levende materiale av dyr, mens for planter kan man importere nærmest hva som helst. Hageflyktinger utgjør faktisk et alvorlig problem i mange naturområder i Norge.

100-års jubileet 2004

Dette heftet av Insekt-Nytt er langt på vei viet 100-års jubileet i fjor. Sigmund Hågvar har laget et referat fra jubileumsfesten, og vi har fått inn en masse bilder. Fotografene var Lene Martinsen, Finn Erik Klausen og Devegge Ruud, og vi har krydret bladet med mange bilder spesielt fra festen.

Før festen var det et seminar med foredrag. Kun noen av disse er trykket her, og det er først og fremst de som benyttet manus. De fleste foredragsholderne tok dette på sparket, så disse foredragene foreligger dessverre ikke. Muligens kan vi komme tilbake til noen flere av disse i neste nummer.

For at heftet ikke skal bli alt for kjedelig for de som ikke var med på festen i fjor, så har vi tatt inn en god del annet stoff også. Her finner dere forhåpentligvis ganske mye variert stoff, inkludert juss, nyfunn av sommerfugler og annet.

Ny i redaksjonen av Insekt-Nytt er Halvard Hatlen. Han har fått ansvaret for «På larvestadiet», der man finner blant annet 20 spørsmål. Vi ønsker ham velkommen!

Utover dette har vi også forandret endel på utforminga av forsida denne gangen. Jeg har igjen dristet meg til å bytte ut logoen på forsida, og denne er i sin helhet er ganske eksperimentell. Kom gjerne med ris og ros angående dette.

***Insecta norvegiae* opp fra de døde!**

Samtidig som dette heftet går i trykken, leveres også et nytt hefte i serien *Insecta norvegiae* til trykkeriet. Serien har ligget nede i mange år, og det har vært et ønske om å få den igang igjen lenge. Og det har vi faktisk klart nå! Lay-out er nå lagt helt opp til *Norwegian Journal of Entomology*, slik at man lett kan se at disse er publikasjoner fra Norsk entomologisk forening. Formatet er også det samme som NJE.

Serien skal være en supplement-serie til NJE, og ta inn større arbeider som det normalt ikke er plass til her. Dette kan

være kartserier, større familieretvisjoner, bibliografier, check-lister, monografier eller andre typer større arbeider. Dessverre har ikke foreningen konkrete midler til denne serien, derfor er det viktig at man avtaler finansiering på forhånd med redaksjonen.

Spesielt viktig er dette for store og mer kostbare utgivelser. Diskuter gjerne arbeidet på forhånd med redaksjonen før du ferdigstiller noe manus.

Lars Ove Hansen

Holger Holgersens legat

Holger Holgersens legat har som formål er å yte økonomisk støtte til fremme av ornitologi og entomologi. Det årlige utbyttet vil ved utdeling primo mars 2006 tilfalle entomologene. Det deles ut inntil 12.000 kr. Søknader om støtte fra legatet må inneholde:

- prosjektbeskrivelse
- budsjett
- referanser
- publiseringsplan

Styret for legatet forutsetter å motta tre særtrykk av alle artikler og rapporter som publiseres som et resultat av legatets økonomiske støtte. Det forutsettes videre at legatet blir nevnt i publikasjonene som økonomisk bidragsyter. Ved ellers likeverdige søknader vil faunistikk og kartlegging bli prioritert.

Søknadene sendes:

Olav Runde
Stavanger Museum
4010 Stavanger

Søknadsfrist: 15. februar 2006

Atalanta Norvegica på nett:

Norsk Lepidopterologisk Selskap og *Atalanta Norvegica*

Lars Ove Hansen

Magne Opheim (1898-1987) startet i 1967 et eget «selskap» for å spre kunnskap om Norges sommerfuglfauna. Dette fikk navnet Norsk Lepidopterologisk Selskap og var helt uavhengig av Norsk entomologisk forening.

Opheim var lenge den store eksperten på sommerfugler i Norge. Han hadde sin arbeidsplass ved Zoologisk museum i Oslo (nå NHM), og i mange år hadde han også støtte fra Norges allmennvitenskapelige forskningsråd for å jobbe spesielt med sommerfugler. Lauritz Sømme skriver i boka Entomologiens Historie i Norge: «Det hersket en litt hemmelighetsfull atmosfære rundt Opheim. Ingen på museet visste nøyaktig hva han drev med når han ikke var der». Etterhvert ble Opheim særlig opptatt av småsommerfugler, og han beskrev tre nye arter for vitenskapen. I 1980 ble han utnevnt til æresmedlem av Norsk entomologisk forening.

Samtidig med opprettelsen av Norsk Lepidopterologisk Selskap, ble det også startet et eget tidsskrift. Dette fikk navnet *Atalanta* etter det latinske navnet på dagsommerfuglen admiral - *Vanessa atalanta*. Første hefte kom i 1967 med Magne Opheim som redaktør. Det viste seg imidlertid at navnet allerede var benyttet på et tysk tidsskrift.

Opheim kommenterte dette i bind 1 hefte 3: «Det er visstnok ikke sendt et eneste hefte av dette tyske tidsskrift til Norge, så vi var uvitende om dets eksistens da vi sendte ut vårt første hefte». Navnet ble derfor forandret til *Atalanta Norvegica* fra og med det tredje heftet.

Opheim publiserte mange av sine artikler i Norsk entomologisk Tidsskrift, men etter at Lauritz Sømme tok over som redaktør i 1966, fikk bladet en kraftig vitenskapelig nivåheving. Det ble vanskeligere å få inn «lettere stoff» i bladet, noe mange av amatørerne klaget over. Noen har derfor antydnet at opprettelsen av Norsk Lepidopterologisk Selskap og *Atalanta Norvegica* var en protest mot dette.

Atalanta Norvegica kom ut med totalt fire bind over 17 år. Magne Opheim var redaktør i hele denne perioden. Det første bindet ble utgitt i årene 1967-1971 og omfattet fem hefter på i alt 254 sider. Bind to kom ut med fem hefter på tilsammen 158 sider i årene 1972-1976. Bind tre utkom med syv hefter fordelt på 184 sider i årene 1977-1981, og fjerde og siste bind kom kun ut med to hefter på i alt 48 sider i årene 1982 og 1983. Disse to siste bindene har et noe mindre format enn de to første. Med det fjerde og siste heftet gikk både selskapet

ISSN 0374-5864

ATALANTA NORVEGICA

NORSK LEPIDOPTEROLOGISK
SELSKAPS TIDSSKRIFT

BIND 4. AUGUST 1982 - HEFTE 1



UTGITT AV
NORSK LEPIDOPTEROLOGISK SELSKAP

og tidsskriftet inn, og da Opheim døde i 1987 var det ingen som videreførte dette arbeidet. Lepidopterologien i Norge fant igjen sin plass i Norsk entomologisk forening, og bladet *Insekt-Nytt*, som ble startet i 1976, åpnet etter hvert opp for tilsvarende artikler. Norge er nok sannsynligvis et litt for lite land for to foreninger for insektinteresserte.

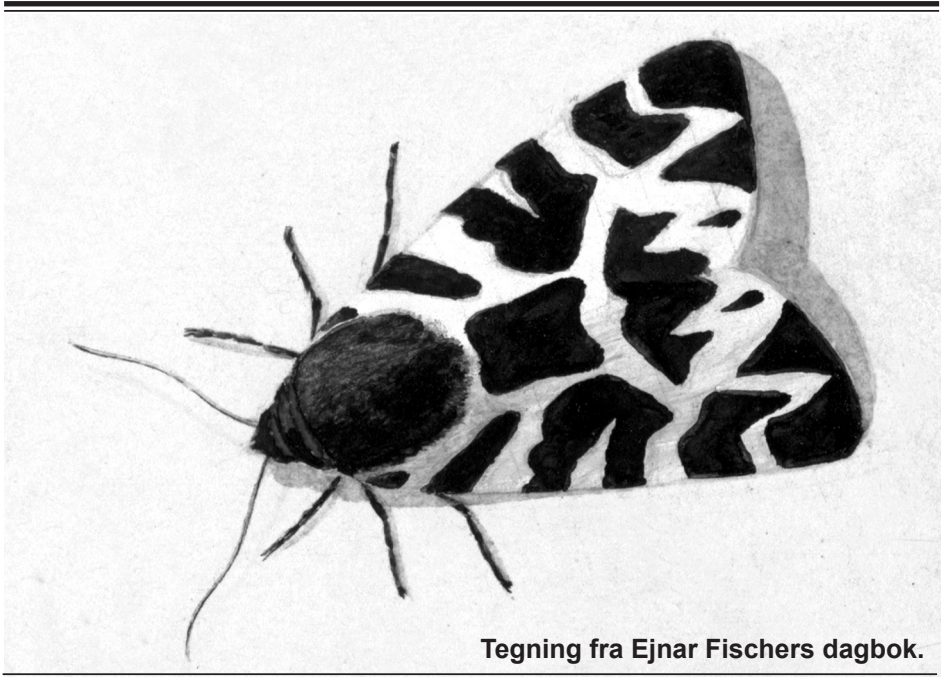
Det første heftet av *Atalanta Norvegica* åpner med Henrik Wergelands vakre dikt om den første sommerfuglen, som innledning til en artikkel om «Vårens sommerfugler» av Per Hafslund. Tidsskriftets innhold var i høy grad faunistisk, men det ble også publisert artikler innen både økologi

og systematikk. *Atalanta Norvegica* var således et viktig forum for dokumentasjon av Norges sommerfuglfauna. Du kan lese mer om dette i boka Entomologiens historie i Norge.

Alle heftene er scannet inn som bilder og lagret som pdf-filer. Du kan derfor ikke direkte hente ut tekst av filene. Disse kan forøvrig fritt lastes ned. Nettadressen er gitt nedenfor.

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

<http://www.entomologi.no/atalanta/atalanta.htm>



Tegning fra Ejnar Fischers dagbok.

Norsk entomologisk forening 100 år:

Bestill jubileumsboka nå!

ENTOMOLOGIENS HISTORIE I NORGE

ENTOMOLOGIENS HISTORIE I NORGE

Norsk entomologisk forening
1904 - 2004

Lauritz Sømme



NORSK ENTOMOLOGISK FORENING
NATURHISTORISK MUSEUM OG BOTANISKE HAGE
OSLO

Pris kr. 300,-

Boka kan bestilles direkte fra:

Insektavd., Naturhistorisk museum,
Postb. 1172 Blindern, NO-0318 Oslo
L.O.Hansen@nhm.uio.no

Referat fra jubileumsdagen 5. juni 2004:

Norsk entomologisk forening 100 år

Sigmund Hågvar (jubileumsansvarlig)

Kort om forberedelser

På årsmøtet i 2001 vedtok man at det til 100-års jubileet burde utarbeides en oversikt over foreningens lange historie, helst i form av en innbundet bok. Lauritz Sømme påtok seg dette omfattende arbeidet, og fikk etter søknad støtte fra Det faglitterære fond. Boka ble meget vellykket, og rikt illustrert ved billedredaktør Lars Ove Hansen. Den tok også for seg norsk entomologi før foreningen ble startet og fikk tittelen «Entomologiens historie i Norge. Norsk entomologisk forening 1904-2004». En egen bokkomite bestod foruten Lauritz Sømme av Geir Søli og Sigmund Hågvar. En spesialutstilling på Zoologisk Museum om foreningens historie ble planlagt av Geir Søli. Preben Ottesen og Lene Martinsen var festkomite og ordnet alt det praktiske med jubileumsmiddagen. Komiteene hadde flere fellesmøter med styret.

Invitasjoner ble sendt til Miljøverndepartementet, Direktoratet for naturforvaltning, Samarbeidsrådet for biologisk mangfold (SABIMA), direktør Elen Roaldset ved Universitetets naturhistoriske museer og botanisk hage, samt til foreningens æresmedlem Astrid Løken (93 år gammel). Dessverre møtte ingen fra Miljøverndepartementet og Direktoratet for naturforvaltning, grunnet vanskelig tidspunkt. Fra SABIMA møtte styreleder Frode Bye

og daglig leder Rune Aanderaa. Det ble også invitert en representant fra de andre nordiske entomologiske foreningene. Fra Finland møtte Antti Pekkarinen, fra Danmark Michael Fibiger og fra Sverige Markus Forslund.

For å dekke de betydelige utgiftene med jubileumsboka søkte foreningen Miljøverndepartementet om kr.10 for hver norsk insektart, dvs, kr. 230 000. Søknaden ble dessverre avslått.

Hvordan dagen forløp

Feiringen gikk etter programmet, bortsett fra at miljøvernministeren uteble. Det var en god og hyggelig stemning under hele dagen.

Morgenintervju i radio med Leif Aarvik

En hyggelig overraskelse var at NRK-Østlandssendingen gjorde et direkteendt intervju med formann Leif Aarvik om morgenen. Han gjorde rede for foreningen, jubileet og entomologien som fag. Da han ble spurt om han hadde et favorittinsekt, valgte han marihøna, som er foreningens emblem. «Marihøna egner seg som symbolart for entomologien av mange grunner: Den er vakker, den er kjent av alle, og den er et nyttig vesen».

Programmet for jubileumsdagen

Det oppsatte programmet for jubileumsdagen så slik ut:

Formiddagsprogram på Zoologisk Museum, NHM, Oslo:

11.00: Mottagelse på museet. Velkomst ved formannen, prolog, kort orientering om ny utstilling i anledning jubileet.

12.00: Åpning av spesialutstilling om entomologiens og foreningens historie, forhåpentligvis ved miljøvernministeren.

12.30-14.00: Lunsjservering, stående buffé. Anledning til å se mer på utstillingen. Salg av jubileumsbok.

Ettermiddagsprogram i Det norske Videnskaps-Akademi:

15.00-18.00: Seminar med følgende korte foredrag:

- Lauritz Sømme (Univ. i Oslo): Trekk av entomologiens historie i Norge.
- Reidar Mehl (Nasjonalt folkehelseinstitutt, Oslo): Helsekadelige insekter.
- Karl Erik Zachariassen (NTNU, Trondheim): Insekter i økologisk og fysiologisk forskning.
- Sigmund Hågvar (NLH): Vernearbeidet for insektfaunaen.
- Ole A. Sæther (Univ. i Bergen): Entomologi og kladistikk.
- Lars Ove Hansen (Zoologisk Museum, Oslo): Eksotiske insekter.
- Alf Bakke (Skogforsk, Ås): Amatørens rolle i insektforskning.
- Devegg Ruud (Drammen lokallag): Insekter og fotografering.

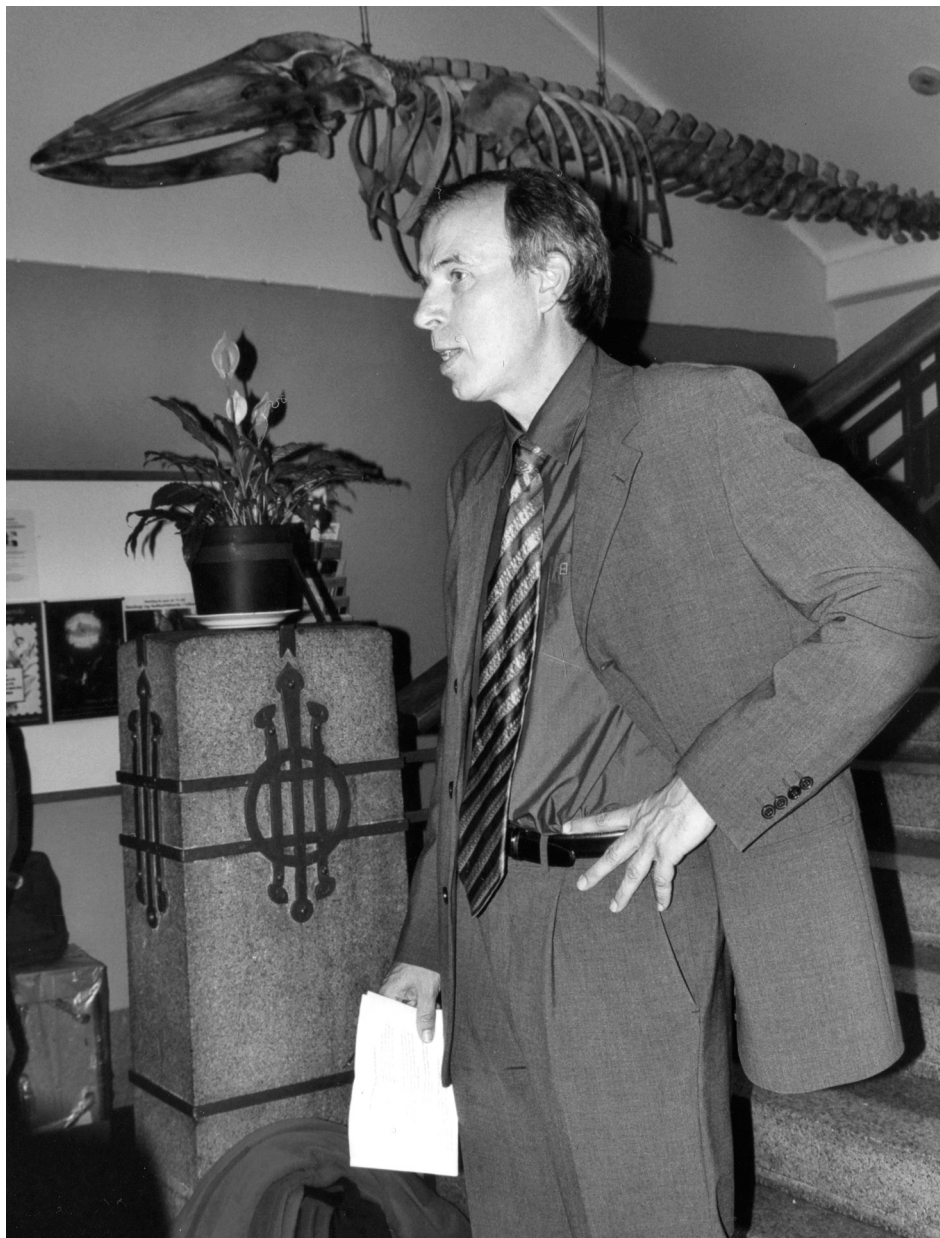
19.00: Festmiddag.

Formiddagsprogrammet

Gjestene ble mottatt med champagne og mozell. Vi benyttet publikumsinngangen til Zoologisk Museum, som en times tid (11-12) ble avstengt for publikum. I hallen innenfor samlet folk seg, og trappen i bak-

grunnen fungerte som «talerstol». Følgende personer holdt små innlegg:

- Sigmund Hågvar ønsket velkommen i egenskap av jubileumsansvarlig.
- Formann Leif Aarvik holdt en kort tale på vegne av foreningen.



Fra åpninga av jubileet: Zoologisk museum Oslo. Formann Leif Aarvik holder en kort tale på vegne av foreningen. *Foto: Devegg Ruud.*

- Prolog for dagen ble fremført av Eline Hågvar (gjengitt nedenfor).

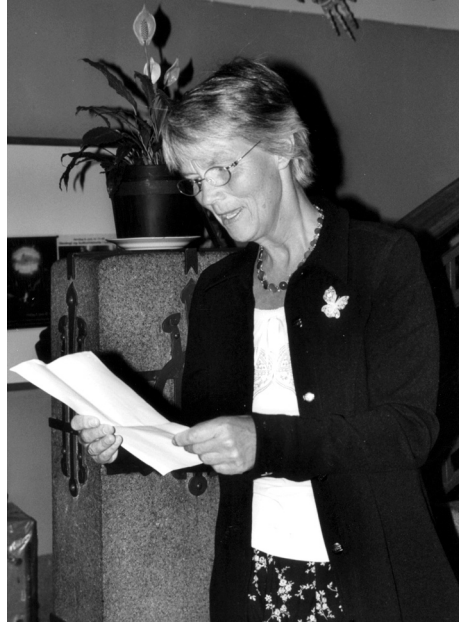
- Elen Roaldset, direktør for Universitetets naturhistoriske museer og botanisk hage, holdt et engasjert innlegg om entomologien som spennende fag, om insektene som en evolusjonsmessig gammel gruppe (hun er geolog), og poengterte at Riksrevisjonen hadde vist at museene på Tøyen hadde et stort behov for å bedre forholdene for de verdifulle samlingene. Dette så hun forventningsfullt fram til å få gjort noe med.

- Lauritz Sømme viste fram den helt ferske jubileumsboka (3 dager gammel!), og fortalte kort om innholdet.

- Geir Søli orienterte om spesialutstillingen, som nettopp var gjort klar i etasjen over.

Kl. 12 klippet Elen Roaldset over fluenettingen som var inngangsporten til utstillingen. Det var en vakker og informativ utstilling som vakte stor begeistring. Foruten å vise gamle samlinger og å fortelle om foreningens stiftere m.m., var biller, sommerfugler og andre insekter montert med spesialbelysning slik at deres vakre farger og former virkelig kom til sin rett. Her oppe i utstillingslokalet fikk også jubileumsdeltagerne tid og anledning til å prate sammen. Mange

hadde ikke sett hverandre på lang tid. I et hjørne satt Lars Ove Hansen og delte stolt ut den flotte jubileumsboka, som mange hadde bestilt. I gangen utenfor utstillingen disket Preben Ottesen og Lene Martinsen opp med nydelige snitter til alle. Litt før kl. 14 ble alle deltagerne samlet utenfor



Fra åpninga av jubileet: Zoologisk museum Oslo. Prolog ved Eline Hågvar. Foto. De-vegg Ruud.

Prolog til Norsk entomologisk forenings 100-års jubileum, 5. juni 2004

Om dagens hundreåring kan vi si:
Skapt i 1904 av entomologer ti
-åtte av dem amatører i faget -
men Schøyen og Sig Thor var med på laget.

Det første møtet ble i 1905,
tre dager etter frigjøringen.
Og Münster som formann, i 33 år,
en ærefull plass i foreningen får.

I Foreningens LOVE står det på prent
at fedrelandets fauna må bli bedre kjent.
Her skulle finkjemmes alt som var norsk,
og etterpå til Engebret og avkokt torsk!

Med Natvig som formann ble fortsettelsen trygg.
Han disputerte forøvrig på stikkemygg.
En «murstein», som Brock kommenterte galant:
«Jeg må si du har laget en mygg til en elefant!»

Under krigen, med vårt land beleiret,
ble 40års- jubileet behørig feiret
med 16 entomologer i festpyntet stue
hjemme hos dosent Fridthjof Økland og frue.

I historisk lys har noen spor
satt dype avtrykk i entomologisk jord.
Først Münster, Schøyen, Natvig og Strand,
de bestemte arter fra det ganske land.

For mer økologisk vinkling kan NEF takke
f.eks. Semb-Johansson, Sundby, Sømme og Bakke
samt Astrid Løken som ære-medlem
og edderkopp-Waaler som outsideren.

De nordiske møter i entomologi
ble avholdt i svensk, finsk, dansk og norsk regi
fra 1923 til 1997,
da Nordisk-Baltisk fikk sin debut.

På Sole ved Krøderne i 1973
fant første norske entomologmøte sted.
Og siden på Kongsvold, på Finse, med mer.
Der treffes entomologer vi sjelden ser.

Men sådan forening i entomologi
må ha et tidsskrift å skrive i.
Det startet i 1920 så smått
med Münster ved roret ble tidsskriftet godt.

Og Norsk Entomologisk Tidsskrift bestod
til Forskningsrådet i 1979 foreslo
et Fauna Norvegica serie B,
og senere reddet NINA det!

Da NINA gav opp i 1999,
hadde NEF fått bedret sin økonomi,
og derfor kunne vi selv på ny
lage Norwegian Journal of Entomology.

Ja, Sømme fortjener stor honnør
for innsatsen som redaktør.
Og nok en oppgave han tok
og laget vår jubileumsbok.

Og Insekt-Nytt ble en stor suksess,
det var jo Trond Hofsvangs idé.
Idag er Lars Ove Hansen redaktør,
og bladet leses som aldri før.

Et blad som var ment for amatører helst,
men nyttig for enhver som er insektfrelst,
med temanumre av stor verdi,
nye funn og økologi.

Når mangfold og truede arter skal takseres
og økologiske samspill forstås og vurderes,
da trenges både fagfolk og amatør
som fremskritt i fruktbart samspill gjør.

De flyr, de kryper, de svømmer i vannet:
Vi tror 8000 insektarter i landet
er ubeskrevne for Norge - her er oppgaver nok,
og finner vi flere, hopper anslaget opp.

Får vi talt dem alle før de forsvinner?
Vil urskogens biller bare bli minner?
Blant tre tusen rødlista planter og dyr
er halvparten insekter fra skog og fra myr.

Men heldigvis er vi ikke alene:
SABIMAS paraply skal biologene forene.
Et sterkere organisatorisk samhold
vil slåss for å verne landets mangfold.

Og info skal for hver en art
i artsdatabanken bli bevart.
En start er LepArb og ColArb på nettet,
vi takker Aarvik og Kvamme for dette.

Om 100-åringens liv fantes dokumenter,
men spredt og bortgjemt for interessenter.
Vi priser Sigmund Hågvars initiativ
som samlet dem i museets arkiv.

Og som en hyllest og en glorie
over foreningens lange historie
åpner Geir Søli utstilling i dag
om våre røtter og vårt fag.

Vår forening er liten, men oppgaven stor,
med ansvar for største dyregruppe på jord.
Så NEF kan så sannelig blåse i luren:
«Uten insektene så stopper naturen!».

Elaine Benestad Hågvar



Fra åpninga av jubileet: Zoologisk museum Oslo. **Øverst:** Elen Roaldset ønsker velkommen på vegne av Naturhistorisk museum. **Foto: Lene Martinsen.** **Nederst:** Sigmund Hågvar gratulerer Lauritz Sømme med den rykende ferske jubileumboka. **Foto: Finn Erik Klausen.**



Fra åpninga av jubileet: Zoologisk museum Oslo. Geir Sævi orienterte om spesialutstillingen, som nettopp var ferdigstilt i etasjen over. *Foto: Lene Martinsen.*

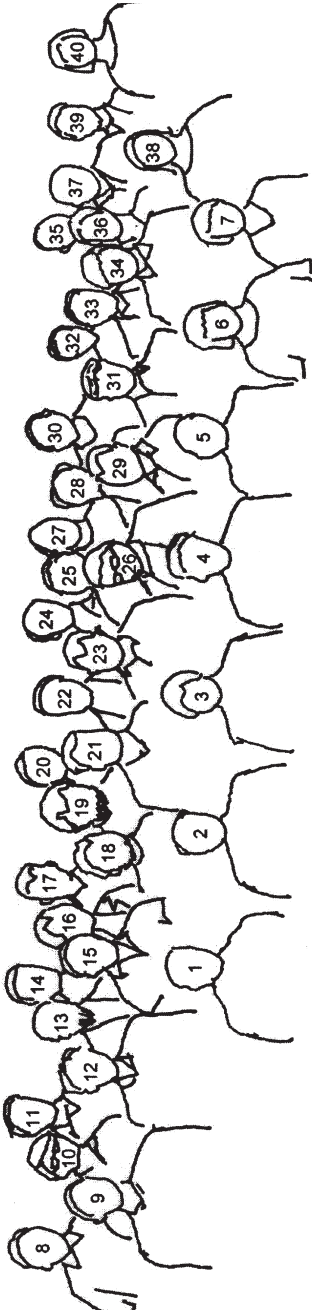


Fra åpninga av jubileet: Zoologisk museum Oslo. **Øverst:** Fra utstillinga «Entomologiens historie i Norge». Foto: Finn Erik Klausen. **Nederst:** Lars Ove Hansen deler ut jubileumsboka. Foto: Lene Martinsen.



Fra utstillinga «Entomologiens historie i Norge» på Zoologisk museum i Oslo; **Øverst:** Lise Hofsvang, Lauritz Sømme og Ele Nergaard. **Nederst.** Lunsj; Claire Voisin. Foto: Lene Martinsen.





- | | | |
|-----------------------|------------------------|----------------------------|
| 1. Per Waaler | 15. Ove Bergersen | 29. Øivind Gammelmo |
| 2. Alf Bakke | 16. Rune Christensen | 30. Trond Hofsvang |
| 3. Elen Roaldset | 17. Morten Falck | 31. Karl Erik Zachariassen |
| 4. Ole A. Sæther | 18. Sigurd A. Bakke | 32. Geir E. Søli |
| 5. Antti Pekkariinnen | 19. Bjørn A. Sagvolden | 33. Sigmund Hågvar |
| 6. Lita Greve Jensen | 20. Preben S. Ottesen | 34. Reidar Mehl |
| 7. Eline Hågvar | 21. Espen Bergsmark | 35. Øistein Berg |
| 8. Devegg Ruud | 22. Jostein Engdal | 36. Lene Martinsen |
| 9. Finn Erik Klausen | 23. Tony Nagypal | 37. Eirik Rindal |
| 10. Olav Sätvedt | 24. Markus Forslund | 38. Beatrice Zachariassen |
| 11. Magne Flåten | 25. Leif Aarvik | 39. Ole J. Lønnve |
| 12. Ole B. Kvernland | 26. Lars Ove Hansen | 40. Lise Hofsvang |
| 13. Per O. Seglen | 27. Magne-Henrik Velde | |
| 14. Erik Bornø | 28. Michael Fibiger | |

Gruppebilde fra jubileet tatt utenfor inngangen til Zoologisk museum. Foto: Devegg Ruud

til gruppefotografering. Fotograf Devegg Ruud fra Drammen styrte det hele med sikker hånd og godt humør. Kl. 14 ruslet de fleste bort til en spesialbestilt buss, som brakte deltagerne elegant og raskt til neste lokalitet: Videnskapsakademiet i Drammensveien.

Ettermiddagsprogrammet

Seminarer gikk som planlagt, med kaffe og kaker midtveis. Leif Aarvik var seminarleder. Ikke alle talerne holdt seg riktignok til de foreskrevne 20 minutter, men dette var «forutsett», og den ekstra timen som var lagt inn før middagen gikk med. Dermed kunne forsamlingen gå direkte over fra seminarer til et hyggelig dekket festbord. Foreningens æresmedlem Astrid Løken ankom med taxi like før middagen, og deltok til en stund etter middagen. Hun fikk for øvrig mange godord under middagen, og satte stor pris på å være tilstede. Ved bordet satt hun ved siden av sin finske humleforskerkollega Antti Pekkarinen.

Toastmasteren, Preben Ottesen, skjøttet sin oppgave utmerket. Formann Leif Aarvik holdt en lengre tale. Det ble utbrakt lange hilsninger fra de andre nordiske foreningene, og til og med fra den franske foreningen ved det fransk-norske medlemmet Jean-Francois Voisin. Følgende gaver ble overrakt foreningen i anledning jubileet: Fra Sverige overrakte Markus Forslund den flotte, store boka til Bengt Ehnström om «Insektsnag i bark och ved». Michael Fibiger fra Danmark gav foreningen et sett med vakre krus, til bruk i styret. Fra Finland overrakte Antti Pekkarinen en vakker bok om finske trebukker. De utenlandske gjestene fikk hver sin jubileumsbok, som

MENY

Forrett: *Scampi i chilisaus*

Hovedrett: *Lammefilet med soppfyll og parmesantopp, urtepoteter og friske grønnsaker*

Mellomrett med Ost

Dessert: *Konfektsjokoladecake pyntet med bær*

de tydeligvis var imponert over. En slik historisk oversikt fantes ikke i de andre skandinaviske landene.

Ellers fremførte Per Waaler i kjent stil en tale over morsomme, zoologiske skolehistorier (se annet sted i dette bladet). Nina Trandem takket elegant for maten.

Det ble ellers fremført hilsener fra følgende personer, som var forhindret fra å møte: Torstein Solhøy, Kaare Aagaard og Dag Dolmen. Deltagerne ved middagen fremgår for øvrig av bordplasseringen, som er gjengitt i dette heftet. Sylvi Ofstad fra Miljøverndepartementet måtte dessverre melde avbud.

Ved kaffen senere på kvelden ble Eline Hågvards sang fra 75-års jubileet, «Insektets klagesang», avsunget, på melodien «Tordivelen og flua».

Folk hygget seg til ut i de små timer. Samlet må det sies å ha vært en vellykket og trivelig feiring.

Sigmund Hågvard



Fra Vitenskapsakademiet. **Øverst:** På balkongen: Devegg Ruud, Ole J. Lønnve, Ole A. Sæther, Karl E. Zachariassen, Ole B. Kverneland og Sylvi Myhre. Foto: Lene Martinsen. **Nederst:** Sigmund Hågvar trakterer pianoet. Foto: Finn Erik Klausen.



Fra Vitenskapsakademiet. **Øverst:** Lauritz Sømme og Lars Ove Hansen viser stolt fram jubileumsboka de har vært ansvarlige for. Foto: Lene Martinsen. **Nederst.** Vår forenings nestorer: Per Waaler og Astrid Løken. Foto: Finn Erik Klausen.



Fra Vitenskapsakademiet. **Øverst:** Markus Forslund, Torstein Kvamme, Claire og Jean F. Voisin, og Eirik Rindal. **Nederst.** Foran: Astrid Løken i samtale med Leif Aarvik. Bak: Olav Såtvedt, Lise Hofsvang, Eline Hågvar (sittende), Nina Trandem (sittende), Trond Hofsvang og Preben Ottesen. *Foto: Lene Martinsen.*



Fra Vitenskapsakademiet; mens vi venter på maten: Preben Ottesen, Eline Hågvar, Nina Trandum og Geir E. Søli. Foto: Lene Martinsen.

NORSK ENTOMOLOGISK FORENING 100 ÅR

Festmiddag 5. juni 2004

Ele Mergaard
Lauritz Spinne
Lene Martinsen
Preben Ottesen
Mini C. Aarvik
Leif Aarvik
Eline B. Hagvar
Sigmund Hagvar

Michael Fibiger	Ole A. Sæther	Frode N. Bye	Sylvi Ofstad
Elen Roaldset	Geir E.E. Spili	Rune Aanderaa	Reidar Mehl
Lars Ove Hansen	Lise Hofsvang	Alf Bakke	Astrid Løken
	Trond Hofsvang	Per F. Waaler	Antti Pekkarinen
Magne-Henrik Velde	Nina Trandum	Lita Greve Jensen	Markus Forslund
Sigurd A. Bakke	Jean-Francois Voisin	Bjørn Økland	Devegg Ruud
Øistein Berg	Claire Voisin	Karl Erik Zachariassen	Torstein Kramme
Sylvi Myhre	Morten Falch	Beatrice Zachariassen	Olav Sätvedt
Ole B. Kvernland	Sissel Henriksen	Finn Erik Klausen	Bjørn Sagvolden
		Eirik Rindal	Ole Lønnve

Bordplasseringen under jubileumsmiddagen i Vitenskapsakademiets festlokaler i Drammensveien.



Fra jubileumsmiddagen i Vitenskapsakademiet. **Øverst:** Preben Ottesen var kveldens toastmaster. *Foto: Lene Martinsen.* **Nederst.** Rundt bordet; Leif Aarvik Eline Hågvar og Sigmund Hågvar. *Foto: Devegg Ruud.*



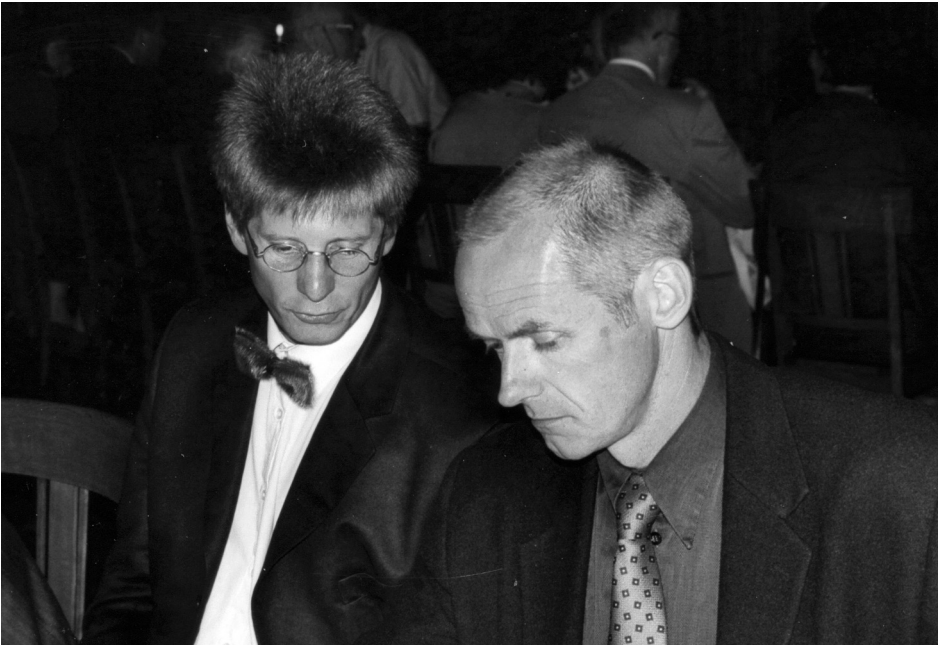
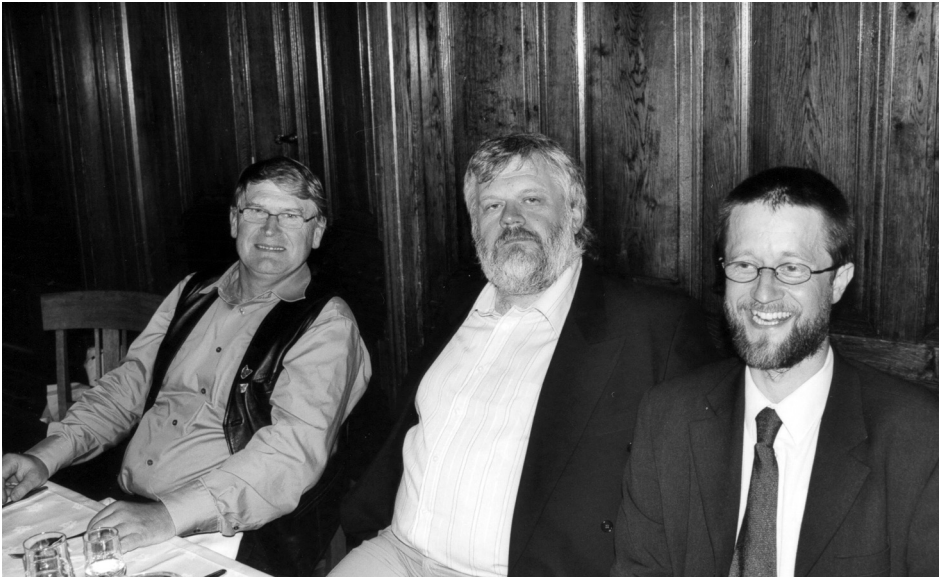
Fra jubileumsmiddagen i Vitenskapsakademiet. **Øverst:** Rundt bordet; Elen Roaldset, Lars Ove Hansen og Michael Fibiger. *Foto: Finn Erik Klausen.* **Nederst:** Diskusjonen går ivrig rundt bordet. *Foto: Lene Martinsen.*



Fra jubileumsmiddagen i Vitenskapsakademiet. **Øverst:** Michael Fibiger fra Dansk entomologisk forening taler. **Nederst:** Antti Pekkarinen fra Finsk entomologisk forening hilser fra sin forening. *Foto: Lene Martinsen.*



Fra jubileumsmiddagen i Vitenskapsakademiet. **Øverst:** Markus Forslund fra Svensk entomologisk forening taler. *Foto. Lene Martinsen.* **Nederst.** Ved bordet: Jean-Francois Voisin, Claire Voisin, Morten Falck og Sissel Henriksen. *Foto: Devegge Ruud.*



Fra jubileumsmiddagen i Vitenskapsakademiet. **Øverst:** Rundt bordet; Olav Saatvedt, Bjørn Sagvolden og Ole J. Lønnve. **Nederst.** SABIMAs representanter: Rune Aanderaa og Frode N. Bye. Foto: *Devegg Ruud*.

Skolehistorier

Per F. Waaler

Her følger et utvalg av skolehistorier fremført av fhv. lærer og arachnolog Per F. Waaler ved Norsk entomologisk forenings 100-års jubileum i Det norske Videnskaps-Akademi 5. juni 2004.

Gymnastikk

Etter gymnastikktimen ned i garderoben for avkledding og dusj. (Det var på den tid Oslo-skolen hadde råd til varmt vann til dusj.) En gutt blir sittende på benken uten å gjøre tegn til avkledding. Han var iført det plagget vi på norsk-engelsk kalte «kombinesj», lange underbukser og trøye i ett, med splitt foran og klaff bak. «Se å få av deg buksebjørnen og kom deg inn i dusjen!» Gutten: «Nei, jeg får ikke av meg mer, jeg. Mora mi har sydd meg inn for vinteren!»

Fysikk

Noen versjoner av fysikkens lover: «Det finnes faste legemer, flytende legemer og grasiøse legemer». «Legemer utvides i varmen. Dagene blir også lengre om sommeren p.g.a. varmen». Archimedes lov: «Ethvert legeme som nedsenkes i vann, og som ikke er kommet til overflaten i løpet av en halv time, må betraktes som tapt».

Historie

I avsnittet om Egypt: «Om våren går Nilsen over sine bredder». En annen versjon: «Faraos datter gikk ned til Nilsen for å bade». «På Faraos tid balsamerte de levende de døde. Mumiene ble innhyllet i hieroglyfer, og så puttet egypterne dem i pyramider. Pyramiden bestod av et likkammer, en underjordisk restaurant og masse ganger for å føre vitenskapsmennene på villspor».

«Romerne måtte hele tiden beseire nye fiender, den farligste var Pyrrus, konge over Pyreneene, og især en general ved navn Hanibal. Han var enøyet og hans far het Kanibal og lot sine fiender dø i grusomme rafinementer».

Menneskehetens tre store epoker: «Steinalderen, bronsealderen og pensjonsalderen».

Religion

«Det var engelen Gabriello som meddelte at jomfru Maria skulle være mor til Jesus. Så kom hun på klinikken for at Den hellige Ånd skulle se på henne.» «Da Jesus gjenoppsto, viste han seg først for noen kvinner, for at nyheten skulle spre seg hurtigere.»

Dyreplageri: Katt med avhugget hale. Stor oppstandelse, og formaning. Skriftsted som passer i den anledning? «Hva Gud har sam-

menføyet skal intet menneske adskille!»

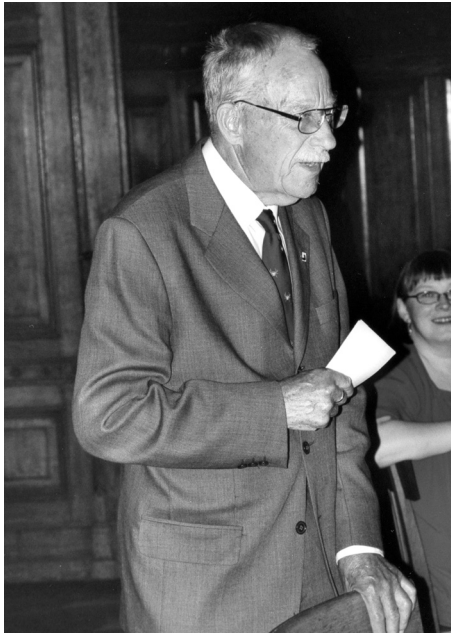
Mindre pene ting på do-veggen: «Jesus kunne vel aldri lyve?» «Nei». «Jesus kunne vel aldri skrive stygge ord på do-veggen?» «Nei, det kunne nok bare de skriftlærde!»

Entomologi

«Tse-tse-fluen overfører sovjetsyken på menneskene med stikkene sine.»

Zoologi

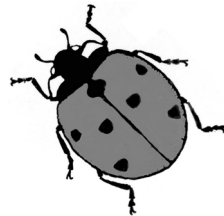
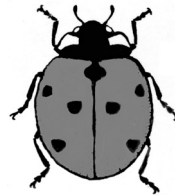
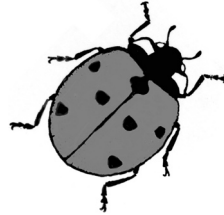
Definisjon av katt: «Katten er et dyr hvis kropp er omgitt av hår. Den har fire ben, to foran til å løpe med, og to bak til å bremse med.»



Fra jubileumsmiddagen i Videnskaps-Akademiet. Per F. Waaler forteller morohistorier.
Foto: Devegg Ruud.

Før jeg gjør som katten og bremser med bakbena, en liten advarsel i godt selskap: «Den som drikker alkohol, kan ikke kjenne seg selv, og mister hukommelsen når han er under innflytelse av drikken. Han kan utmerket godt begå selvmord om aftenen, og ha glemt det hele om morgenen.»

Takk for oppmerksomheten!
Per F. Waaler



Entomologiens historie i Norge

Lauritz Sømme

Innledning

Norsk entomologisk forening fyller 100 år. Tanken om å feire begivenheten ble først diskutert på foreningens årsmøte i 2001 etter initiativ fra Sigmund Hågvar. Det var også han som mente at det burde skrives en bok om entomologiens historie i Norge. Når jeg påtok meg den oppgaven, visste jeg kanskje ikke helt hva jeg gikk til. Men for å øke min kompetanse gikk jeg på kurs i norsk faglitterær forfatterforening om «Hvordan skrive historie».

Nå foreligger boka, og jeg skal her gi et kort resymé. Jeg kan nå tenke meg at norske entomologer vil dele seg i to grupper. Den ene er de som ikke synes jeg har skrevet nok om dem, og den andre er de som finner at det jeg har skrevet er feil.

De første entomologene

De første entomologene her i landet var fåtallige, og jeg vil tro ganske ensomme i sin virksomhet. I 1750 var Erich Pontoppidan den første som skrev om norske insekter, men hans framstilling var en blanding av fantasi og fakta. Derimot var presten Hans Strøm mer nøktern i sin beskrivelse av 393 insektarter omkring 1770. En annen viktig publikasjon var «Insecta Lapponica» av Johan W. Zetterstedt fra 1840,

hvor det blant annet finnes opplysninger om 463 arter av Diptera fra Norge. Senere, fra 1874 til 1880, kom Johan H. Siebkes «Enumeratio Insectorum Norvegicorum», som ble et grunnleggende verk i norsk entomologi. Der er det omtalt omkring 5000 arter av insekter.

Tre epoker

Jeg har valgt å dele foreningens historie inn i tre epoker, hvorav den første går fra 1904 til 1946. Den inkluderer selvsagt stiftelsen i 1904 etter initiativ fra Thomas G. Münster. Åtte av stifterne hadde insekter som hobby, mens W. M. Schøyen og Sig Thor var eneste profesjonelle entomologer. I hele perioden var medlemstallet lavt, og i 1946 var det bare 45 norske og 18 utenlandske medlemmer.

I den første tiden var foreningen mest opptatt av faunistikk og biogeografi, som jeg skal komme tilbake til senere. Et annet viktig tema var hvor medlemmenes resultater kunne publiseres. Mens norske entomologer tidligere ofte publiserte i det svenske Entomologisk Tidskrift, så første hefte av Norsk entomologisk Tidsskrift dagens lys i 1921. Tomas G. Münster ble redaktør for tidsskriftet og var forøvrig foreningens formann i 32 år til han ble avløst av Leif R. Natvig i 1937.

Internasjonale kontakter ble knyttet gjennom de nordiske entomologmøtene, og Norge arrangerte et slikt møte for første gang i 1933.

NEF feiret sitt 40-års jubileum i 1944. For de som ikke har opplevd krigen er det vanskelig å forestille seg hvordan den grep inn i vårt daglige liv. Det var rasjonering av mat og brensel, vinduene måtte ha blendingsgardiner, hvilket var et problem med de store vinduene på Zoologisk museum. Blant NEFs medlemmer var Arne Semb-Johansson meget aktiv i motstandsbevegelsen. Vårt æresmedlem Astrid Løken var i ledelsen

for etterretningsorganisasjonen XU, og det fortelles om hvordan hun gikk på hemmelig kurs for å lære og skyte med pistol. Olav Kvalheim, som var foreningens sekretær, var blant lærerne som ble arrestert og sendt til Finnmark.

Etter krigen var det viktig å komme à jour med faget, blant annet for å bli kjent med forskningsresultater fra USA og England. For en som kommer fra relativt enkle forhold her hjemme, er de entomologiske avdelingene ved universitetene i USA overveldende, skrev Astrid Løken etter et opphold i 1948. Flere norske entomologer



Lauritz Sømme holder sitt foredrag på seminaret i forbindelse med NEFs 100-års jubileum 5. juni 2004. Foto: Finn Erik Klausen.

foretok spesialstudier i USA, blant annet Arne Semb-Johansson og Jac. Fjelddalen.

Forøvrig var tiden fra 1946 til 1977, som jeg har kalt NEFs annen periode, preget av faglig vekst både ved universitetene og forskningsinstitusjonene. Det gjenspeilte seg også i foreningens virksomhet. Etter forslag fra Alf Bakke, som da var foremann, ble det i 1960 arrangert et toneangivende møte med den pretensiøse tittel «Norsk entomologis stilling og oppgaver».

I denne perioden fikk vi en komité for norske insektnavn. Et norsk entomologmøte ble for første gang arrangert i 1973. Fagentomologene var ofte dominerende på møtene, men blant amatørerne holdt Carl F. Lühr, Magne Opheim, Eivind Sundt, Andreas Strand og Per F. Waaler mange innlegg. Det totale antall medlemmer passerte 100 omkring 1955, og lå på ca. 200 ved utgangen av perioden.

På slutten av 1970-årene dukket mange nye navn opp i foreningens styre. Blant annet ble Reidar Mehl formann i 1975, etterfulgt av Karl Erik Zachariasen, som var formann fra 1977 til 1990. Trond Hofsvang var sekretær fra 1975 til 1992. Sigmund Hågvar var viseformann fra 1976 til 1990, og formann fra 1991-1995.

En viktig begivenhet var opprettelsen av *Insekt-Nytt* som medlemshefte. Det kom i gang spesielt med tanke på foreningens amatører, skrev Trond Hofsvang. *Insekt-Nytt* har gjennom årene hatt en rekke redaktører, og er nå i sin 29de årgang med Lars Ove Hansen som redaktør.

NEF fylte 75 år i 1979. Samme året mistet *Norwegian Journal of Entomology* støtte fra forskningsrådet, og gikk over til å bli *Fauna*

norvegica Serie B. Tidsskriftets videre skjebne ble nesten en dramatisk historie, som kunne fylle et foredrag i seg selv. Kort fortalt ble det ble lenge utgitt av den såkalte Norsk zoologisk tidsskriftsentral, men fra 1993 av Norske institutt for naturforskning, og fra 1999 igjen av foreningen selv.

Fra slutten av 1970-årene ble det opprettet lokale avdelinger av NEF rundt i landet. I Bergen hadde man fått Entomologisk Klubb allerede i 1966, hvor Lita Greve var en av stifterne. Lokalavdelingene kom til å spille en viktig rolle, og var blant annet aktive i arrangement av de populære pinseekskursjonene. Spørsmålet om vern av insekter kom for første gang opp under det nordiske entomologmøtet i Bergen i 1977, og ble senere en viktig sak for foreningen. Sigmund Hågvar og Kaare Aagaard har vært foregangsmenn på dette området.

Biogeografisk inndeling

Spørsmålet om hvordan man best kan beskrive insektenes utbredelse har vært et tema som opptok medlemmene helt fra foreningens tidligste tider. I 1924 publiserte Thomas G. Münster sammen med zoologen Knut Dahl og botanikeren Johannes Lid et forslag på å dele Norge inn i 41 nummererte kretser.

Det viste seg at dette systemet ble lite brukt av entomologer, og antagelig ikke av andre biologer. I 1941 presenterte derfor Andreas Strand et nytt forslag til biogeografisk inndeling, og det fulgte herredsgrenser og fylkesgrenser mer nøyaktig. I stedet for tall innførte Strand bokstavkoder for sine 37 regioner.

Strand-systemet ble i stor grad benyttet av

entomologene, men det oppstod problemer da antallet av landets kommuner etter hvert ble redusert fra 747 til 454. Systemet måtte revideres, slik det ble gjennomført av Karen Anna Økland i 1981. Dette reviderte systemet er fortsatt anbefalt for entomologiske publikasjoner, men hvordan skal det gå når politikerne i våre dager igjen vil redusere antall kommuner, eller til og med flytte fylkesgrenser?

På 1960-tallet begynte mange biologer å benytte det såkalte UTM-systemet for lokalitetsangivelse. UTM er et system av ruter, som nå finnes på alle norske kartserier. Ved en tallkode kan en lokalitet angis med 100 meters nøyaktighet. Et problem ved UTM, som Jan Arne Stenløkk beskrev i *Insekt-Nytt*, er at det etter revisjon fra satellittdata nå foreligger i to utgaver.

I 1978 anbefalte NEF også at man skulle bruke det såkalte EIS-systemet. Med EIS får man en raskt oversikt om artenes generelle utbredelse. Det ble påpekt at man måtte være meget nøyaktig med å overføre rutene fra UTM til EIS, men medlemmene kunne låne kart med inntegnet EIS fra foreningen.

For noen ble dette kanskje litt mye av det gode. Som Arne Fjellberg skrev i *Insekt-Nytt*, idet han selv kalte en usaklig epistel, er det ikke lenger nok med Strand og UTM. I tillegg til fylke, herred, sted. moh, dato, osv. anmodes vi om å bruke EIS. Hvordan skal vi få plass til alt dette på en etikett. Han så for seg konservatoren som stod over han og sa: Rutenummeret, Fjellberg, har du husket rutenummeret?

Men alle problemer til tross. Det finnes gode systemer for lokalitetsangivelser, og

hvis kommunegrensene forandres er det kanskje best å satse på UTM og EIS.

Museer og universiteter

En viktig del av entomologiens historie i Norge er kontakten mellom museene og universitetene på den ene siden, og NEF på den annen. I løpet av den første perioden etablerte NEF seg som et sentralt samlingspunkt for amatører og profesjonelle zoologer. Amatørene var i flertall, og har bidratt mer enn fagentomologene til utforskning av landets insektfauna.

Sammenlignet med andre zoologiske disipliner, har entomologi utvilsomt hatt en relativt beskjeden plass ved våre museer og universiteter. Den kontinuitet i faget som har ført til store resultater for entomologien i våre naboland, skrev Leif R. Natvig i 1944, har vi savnet her.

Oslo

Det Kongelige Frederiks Universitet i Christiania ble opprettet i 1811. Universitetets insektsamling ble grunnlagt allerede i 1820 da prosten Deinbolls samling ble innkjøpt. På den måten var insektene med helt fra begynnelsen. I 1880 kjøpte museet Johan H. Siebkes insektsamling på 24 000 eksemplarer. Museet fikk tidlig en konservator i zoologi, men først i 1908 en egen konservator i entomologi. Den ble besatt av Thor Hjort Schøyen, og hans første oppgave ble å flytte samlingene over til den nye bygningen på Tøyen.

Da T. H. Schøyen ble statsentomolog i 1913, ble Leif R. Natvig ansatt som vikar i konservatorstillingen. Natvig var sterkt engasjert i foreningens aktiviteter, og knyt-

tet foreningen og museet nært sammen. I mange år ble møtene holdt der, og museet fikk en avtale for å benytte foreningen tidsskrift til bytteforbindelser. Mye av NEFs historie er bevart gjennom Natvigs artikler.

Natvig var likevel en ensom svale i sitt fag. Ved Universitetets zoologiske laboratorium var det liten interesse for entomologi. Kristine Bonnevie, som ble professor i 1912, og hennes medarbeidere og etterfølgere, var opptatt av marine dyr, genetik og cytologi. Først da Fridthjof Økland ble ansatt i 1953 fikk Zoologisk laboratorium en professor med interesser for landlevende invertebrater. Denne mangel på undervisning i entomologi kan ha hatt uheldige, langsiktige konsekvenser fordi Zoologisk laboratorium lenge var det eneste sted i landet hvor det ble utdannet zoologer.

Senere kom Arne Semb-Johansson inn i bildet, og bidro til oppbygging av faget ved Zoologisk laboratorium. Han fikk også opprettet den entomologistilling som jeg selv besatte i 26 år.

Da Natvig gikk av i 1964 mistet Zoologisk museum sin sentrale rolle i foreningens liv. Fra 1970-årene ble møtene ofte holdt på Blindern, og i mange år ble årsmøtene holdt ved Statens plantevern i Ås. Først i senere år er foreningens møtevirksomhet flyttet tilbake til Zoologisk museum, hvor den egentlig hører hjemme.

Bergen

Med Bergens tilknytning til fiskeriene hadde marin biologi størst interesse der. Først på 1900-tallet ble det et oppsving for entomologi ved Bergens Museum. Astrid

Løken, som ble konservator i 1946, gjorde en enorm innsats for å organisere samlingene. Hans Kauri ble professor i 1963, og bygget opp en avdeling som etter hvert ble landet største innen entomologi. Kauri ble etterfulgt av Ole A. Sæther i 1977.

Trondheim

Det Kongelige Norske Videnskabers Selskab ble stiftet i Trondheim i 1760, men det var først omkring 1900 at de første insektsamlinger ble grunnlagt. Ved det som senere ble Vitenskapsmuseet innen NTNU, har det vært en tradisjon for ferskvannsinsekter. John O. Solem ble ansatt som konservator i entomologi i 1970. Ved Biologisk institutt, NTNU arbeider Hanna Mustaparta og Karl Erik Zachariassen med fysiologiske problemstillinger. Det viser mangfoldet innen entomologien.

Tromsø

Tromsø museum ble opprettet i 1872, og i 1877 ble Hans Jakob Sparre Schneider ansatt som konservator. Han er kjent for å ha fullført «Enumeratio Insectorum Norvegicorum» etter Siebkes død i 1875. Undersøkelser av Nord-Norges insektfauna går som en rød tråd gjennom Sparre Schneiders virksomhet. I nyere tid har Arne C. Nilssen ansvar for entomologien ved Tromsø museum, mens Johan Andersen underviser i faget ved Institutt for biologi og geologi ved Universitetet i Tromsø.

NLH og NINA

Vi kan trygt si at vi i dag har gode entomologiske miljøer ved alle våre fire universiteter. Det samme gjelder Norges landbrukskole, hvor Ragnhild Sundby i mange år

var professor, og hvor Eline Hågvar, som hennes etterfølger, har ansvaret for forskning og undervisning i entomologi. I senere år har entomologien også fått en bredere plass ved Norsk institutt for naturforskning i Trondheim.

Anvendt entomologi

Bekjempelse av skadeinsekter ble tidlig et aktuelt tema. W. M. Schøyen ble landets første statsentomolog i 1894. Han hadde ansvar for skadedyr både i jordbruk, hagebruk og skogbruk. Han ble etterfulgt av sin sønn T. H. Schøyen, som ble leder av Statens plantevern da det ble opprettet i 1942. I 1955 ble T. H. Schøyen avløst av Jac. Fjelddalen, som gjennomførte store utvidelser av institusjonen. Først i 1958 ble skadeinsekter i skog skilt ut, da de fikk sin egen avdeling ved Norsk institutt for skogforskning. Alf Bakke ble den første forsøksleder i forstentomologi, og avdelingen har i årenes løp fått en rekke medarbeidere. Både i W. M og T. H. Schøyens tid måtte statsentomologen også svare på spørsmål om blodsugende insekter og om skadeinsekter i hus og lagrete matvarer. Først i 1973 ble dette fagområdet overført til Nasjonalt folkehelseinstitutt, hvor Reidar Mehl ble ansatt for å ta seg av dette.

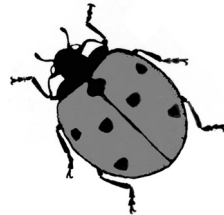
Avslutning

I sitt 100 år har NEF ca. 450 medlemmer. Det har lenge vært et problem at medlemsmassen er preget av hyppige ut- og innmeldinger. Fra 1990-årene har det dessverre også vært en avtagende interesse for flere av foreningens aktiviteter, slik som lokalforeninger, pinseekskursjoner og

norske entomologmøter. Jeg har ingen god forklaring på dette, men kanskje er det et fenomen i tiden at tradisjonell foreningsvirksomhet taper i konkurransen med vår mediastyrt hverdag. Ikke minst i en tid hvor begrepet biodiversitet har stor aktualitet, burde interessen for insekter være voksende. Derfor er det viktig at hovedforeningen arrangerer regelmessige møter. De to tidskriftene er nå det viktigste tilbud fra foreningen til medlemmer rundt i landet.

Jeg tror det er viktig at vi alle arbeider for å styrke entomologiens stilling, både gjennom forskning, undervisning og popularisering. Vi trenger flere entusiastiske entomologer, og skulle NEF ha et ønske for fødselsdagen måtte det være flere og mer stabile medlemmer.

Lauritz Sømme



Foredrag på seminaret i forbindelse med NEFs 100-års jubileum 5. juni 2004

Vernearbeidet for insektfaunaen

Sigmund Hågvar

I dag er det verdens miljødag. Da passer det godt å snakke om vern av verdens største dyregruppe, insektene.

Rødlistene som en rød tråd

Den gjeldende norske rødlisten fra 1998 lister over 3000 mer eller mindre truede plante- og dyrearter. Over halvparten av disse (53 %) er insekter. Første gang insektene kom med på den norske rødlisten var i 1992, samme året som Rio-konvensjonen om biologisk mangfold ble undertegnet. Da var ca. en tredjedel (29 % av vel 1800 arter) insekter. Vi hadde også en liste over «Truete planter og dyr i Norge» i 1984, utarbeidet av Statens Naturvernråd. Her var ingen virvelløse arter nevnt, men det var likevel historisk at vern av virvelløse dyr ble nevnt som *oppgave*. Foreningens verneutvalg var pådriver i denne saken, og formulerte også det brevet som samme år gikk fra Naturvernrådet til Miljøverndepartementet om behovet for vern av virvelløse dyr. Departementet var i sitt svarbrev enig i at virvelløse dyr måtte trekkes inn i naturvernarbeidet og nevner spesielt at det nyopprettede ØKOFORSK hadde et forprosjekt på entomologi. Prosjektleder var Kaare Aagaard, som i de følgende årene skulle gjøre en betydelig innsats på dette feltet. Departementet uttrykte også at NEF's arbeid var betydningsfullt og startet samme år (1984) å støtte foreningen med prosjekter,

der de første var: Truete skogsinsekter i Norge, øyenstikkerfaunaen i Trøndelag, og sommerfuglfaunaen i Oslofjorden.

Dette formelle gjennombruddet for virvelløse dyr i norsk naturvernarbeid i 1984 var inspirert av at den internasjonale naturvernorganisasjonen IUCN året før hadde utgitt en internasjonal «IUCN Invertebrate Red Data Book». Dermed var de virvelløse dyrene på alvor tatt inn i varmen i internasjonalt og nasjonalt miljøvernarbeid. I 1985 fulgte IUCN opp med en flott illustrert bok over klodens truete svalehale-sommerfugler.

Kaster vi et blikk tilbake til 1970-tallet, finner vi de første, små norske rødlistene, med hovedfokus på pattedyr og fugl – i 1974 ved WWF og i 1978 ved Naturverninspektøren for Sør-Norge.

En kort historisk gjennomgang fra 1970-tallet og oppover

Mens vi befinner oss på 70-tallet, la oss ta tiårene kronologisk med hensyn til insekter og vern i Norge. For denne historien er ikke mer enn ca. 30 år gammel.

Da Miljøverndepartementet ble opprettet i 1972, var man sterkt opptatt av å registrere verneverdige naturområder. Som ansatt i departementet sendte jeg i 1973 ut et skjema til medlemmene av NEF, med anmodning om å oppgi verneverdige insektlokaliteter.

Responsten var imidlertid dårlig, -vi fikk bare ett svar. På det norske entomologmøtet på Sanner pensjonat i 1975 hadde jeg et innlegg med tittelen: «Trenger vi fredningstiltak for å verne norsk insektfauna», med henvisning til slikt vernearbeide i Danmark og Sverige. Det jeg husker best, er en bemerkning etterpå om at dette var en underlig problemstilling.

Men så – på det nordiske entomologmøtet i Bergen i 1977 var det faktisk en egen naturvernseksjon, med bl.a. gode innlegg fra Sverige ved Per Brinck og Bengt Ehnström. I vårt naboland var man blant an-

net opptatt av at det moderne skogbruket utarmet insektfaunaen, og at urskogsaktige miljøer var viktig for mange arter. Ved neste nordiske entomologmøte i Stockholm to år senere (1979) fulgte Carl-Cedric Coulianos opp med foredraget «Är insekter intressanta vid naturressursinventeringar?» – altså om ikke også insektene burde være med når verneverdien av et gitt område skal beskrives.

I denne krøniken slutter 70-tallet med at NEF i 1979 besluttet å ta inn vern av insektfaunaen som et klart mål i foreningens lover. Formuleringen ble slik: «Foreningen



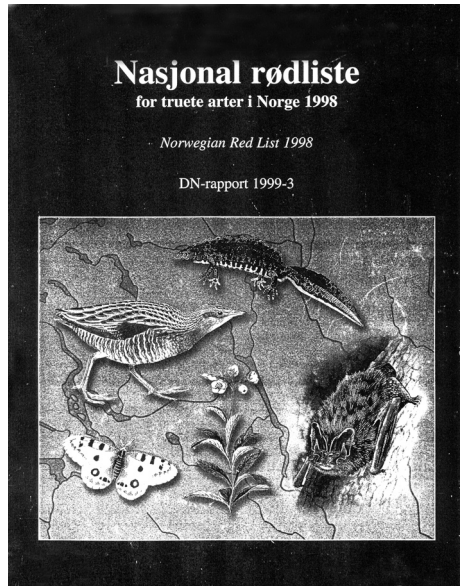
Sigmund Hågvar holder sitt foredrag på seminaret i forbindelse med NEFs 100-års jubileum 5. juni 2004. Foto: Lene Martinsen.

skal også arbeide for å bevare mangfoldet av norsk insektfauna for ettertiden. Dette skjer gjennom registrering av truede arter og biotoper, samt områder av særlig vitenskapelig eller pedagogisk verdi». Mens stifterne i 1904 hadde vært opptatt av å registrere fedrelandets fauna, var foreningen 75 år senere også blitt opptatt av å verne om, og ta vare på dette mangfoldet. Samtidig fikk foreningen et verneutvalg.

På det 5. norske entomologmøtet på Sundvollen i -81 ble vern av evertebrater behandlet i en egen seksjon. Etter invitasjon var både Bengt Ehnström fra Sverige tilstede, samt en representant fra miljøverndepartementet. Senere ble det vanlig å invitere en representant fra Direktoratet for naturforvaltning på de norske entomologmøtene.

Også Insekt-Nytt fikk snart preg av det nye arbeidsfeltet. I 1982 kom et tema-hefte om «entomologi og naturvern». Her fikk vi om sider en presentasjon av flere verneverdige insektlokalteter. En av dem var Grønnåsen i Alta kommune, kjent i lang tid som en unik sommerfugllokaltet med flere nordlige arter. Til foreningens skuffelse avslø direktoratet å sikre området etter naturvernloven. Imidlertid valgte Alta kommune 16 år senere (1998) å bevare Grønnåsen med hjemmel i Plan- og bygningsloven, som en del av et større verneområde langsmed Alta-elva.

Midt på 1980-tallet kom også Europarådet på banen med publikasjoner omkring vernebehov for insekter. Bladet «Naturopa»



Figur 1. Mens rødlista utarbeidet av Statens Naturvernråd i 1984 ikke inneholdt noen insekter, var over halvparten (53 %) av artene på rødlista i 1999 insekter. I dag er vern av insektfaunaen i prinsippet en del av naturvernarbeidet, men svært få norske insektlokalteter er vernet.

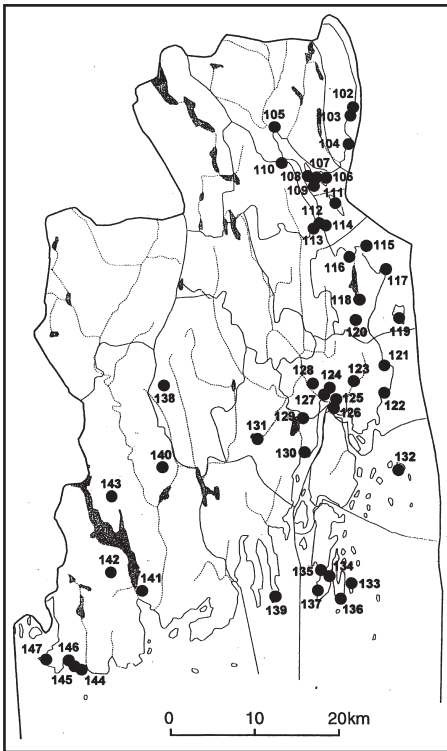
hadde et spesialnummer i 1985 og året etter kom Europarådets «Charter on invertebrates». Denne lille boka er både en dokumentasjon over de virvelløse dyrs funksjoner, verdier og vernebehov, og en klar oppfordring til medlemslandene om å ta vare på dette viktige mangfoldet. Det virker som om IUCN sin rødliste i 1983 hadde en generelt forløsende effekt verden over på å få virvelløse dyr trukket inn i vernearbeidet. Det begynte å komme ut egne bøker om vern av insekter: F eks. «Insect Conservation» i 1984 av T. R. New. Senere kom bl.a. «The conservation of insects and their habitats» i 1991 og «Insect conservation biology» i 1994.

I 1986 var det nordisk entomologmøte i København, der temaet «Vern av Nordens insekter» faktisk var møtets *hovedtema*. I Danmark og Sverige var allerede de første verneområdene opprettet ut fra entomologiske kriterier. En rekommendasjon til de nordiske miljøvernmyndighetene om å bevare insektenes mangfold ble undertegnet av alle de nordiske foreningene. En egen rapport om status for dette vernearbeidet i de nordiske landene ble også laget, og trykket i 1988. En status i 1989 viste at de andre nordiske landene hadde stor aktivitet på entomologisk vernearbeide, mens Norge fremdeles befant seg på utredningsstadiet. Til tross for mange utredninger som dokumenterte verneverdige lokaliteter for bl.a. øyenstikkere og sommerfugler, hadde Direktoratet for naturforvaltning ikke vært villig til å følge opp med vern etter naturvernloven. NEF beklaget sterkt at Norge ennå ikke hadde vernet et eneste område, der insektfaunaen var et viktig motiv.

Norske entomologer, bl.a. i NINA, fortsatte å arbeide med dokumentasjon på vernebehov. To publikasjoner om «Sjeldne insekter» kom ut, en hovedsakelig om vanninsekter i 1987 og en om biller i 1990. Artene var ennå ikke delt inn i truetkategorier, -vi må huske at den første rødlisten som inkluderte insekter kom i 1992. I Naturvernåret 1995 ble insektenes mangfold fremhevet som en utfordring i miljøvernarbeidet. I 1998 kom en meget verdifull og omfattende rapport: «Verneverdige insektlokaliteter i Oslofjordområdet». Vi vet at Oslofjordområdet trolig er landets mest artsrike område for både flora og fauna, takket være en gunstig kombinasjon av klima og mye kalkgrunn. Ifølge Stortingsmeldingen om biologisk mangfold i 2001 skal kommunene få et stort lokalt ansvar for viktige naturområder. Det er å håpe at kommunene omkring fjorden tar vare på de mange verdifulle insektlokalitetene som her er registrert. Noen av de viktigste bør vernes etter naturvernloven. På en lokalitet (Moutmarka i Tjøme) er det registrert hele 1200 sommerfuglarter og en rekke andre interessante insekter. Ved siste utvidelse av barskogvernet ble i hvert fall noen viktige insektlokaliteter vernet som naturreservat i Larvik kommune (bl.a. Middagskollen og Røysa). Dette er svært artsrike blandingsskoger, med innslag av både edelløvtrær og bartrær. To arter som ble funnet nye for Norge i disse områdene var barktegen *Mezira tremulae* og billen *Ceruchus chrysomelinus*, to «urskogsarter» som Sverige lenge hadde skrytt av å ha. Svenske entomologer misunner oss for øvrig topografien, og at man her til lands fremdeles kan finne urskogsaktige lommer med rester av urskogens insektfauna.

Status og konklusjon

NEF er i dag medlem av paraplyorganisasjonen SABIMA (Samarbeidsrådet for biologisk mangfold), vi har fått en stortingsmelding om biologisk mangfold, og en norsk artsdatabank er omsider under etablering. Mange lokaliteter ligger på nettet, f. eks. lokaliteter til rødlistede sommerfugler. Insektene dominerer de norske rødlistene. Tiden er forlenget inne til at Norges største dyregruppe, insektene, blir tatt på alvor i praktisk naturvernarbeide.



Figur 2. Verneverdige insektlokaliteter i Vestfold. Fra rapporten «Verneverdige insektlokaliteter i Oslofjordområdet» (Hansen & Hansen 1998).

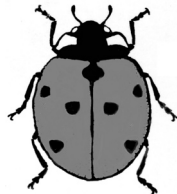
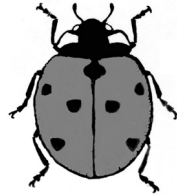
Pr. 2004 ligger alt til rette for å sikre en lang rekke godt dokumenterte insektlokaliteter – de nasjonalt verneverdige etter naturvernloven og de lokalt verneverdige i kommunenes langsiktige arealdisponering. Utfordringen er overtydelig. Saken er overutredet, og viktige lokaliteter overdokumentert. Men myndighetene har stort sett ikke kommet stort lenger enn å frede noen enkeltarter av insekter mot innsamling. Dette siste er et rent pliktlop overfor Bernkonvensjonen, og innsamling er neppe noen trussel. Vi vet alle at ingen arter overlever uten at deres biotoper – levesteder – blir bevart. Oslofjordens mange viktige insektlokaliteter står i kø for å bli sikret for ettertiden. Det gjør likeså en rekke godt dokumenterte ferskvannlokaliteter mange steder i landet, bl.a. med rødlistede øyestikkere. Etter 30 års arbeide med insektvern i Norge har vi ennå få konkrete resultater. Men i dag kan verken sentrale myndigheter eller kommuner påstå at vi ikke vet nok til å handle.

Litteratur

- Collins, N. M., & Morris, M. G. 1985. Threatened Swallowtail Butterflies of the World. IUCN, Gland, Switzerland, 401 s. + 8 fargesider.
- Collins, N. M. & Thomas, J. A. (red.) 1991. The conservation of insects and their habitats. Academic Press, 450 s.
- Direktoratet for naturforvaltning 1992. Truete arter i Norge. DN-rapport 1992-6, 89 s.
- Direktoratet for naturforvaltning 1999. Nasjonal rødliste for truete arter i Norge 1998. DN-rapport 1999-3, 161 s.
- Direktoratet for naturforvaltning 1994. Truete arter i Norge. Verneforslag. DN-rapport 1994-2, 53 s.
- Dolmen, D. & Refsaas, F. 1987. Verneverdige

- øyenstikkerlokaliteter i Trøndelag. Artsforekomst, økologi og vernetiltak. DN-rapport 1987-4, 38 s.
- Europarådet 1985. Naturopa nr. 49: Temanummer om behovet for vern av virvelløse dyr i Europa, 32 s.
- Europarådet 1986. A European Cultural Revolution: The Council of Europe's "Charter on Invertebrates", 51 s.
- Hågvar, S. 1978. Perspektiv på vernearbeidet for de hvirvelløse dyregrupper. *Norw. J. Entomol.* 25, 78-79.
- Hågvar, S. (red.) 1988. Vern av insektfaunaen i Norden. Rapport fra en komité nedsatt av de nordiske entomologiske foreninger. Norsk entomologisk forening, 47 s.
- Hågvar, S. & Aagaard, K. 1989. Entomologisk naturvernarbeid i Norge. *Fauna norv. Ser. B* 36, 91.
- Hansen, L. O. 1993. Status for apollosommerfugl (*Parnassius apollo*) og herosommerfugl (*Coenonympha hero*) i Norge. NINA utredning 46, 43 s.
- Hanssen, O. & Hansen, L. O. 1998. Verneverdige insekthabitater i Oslofjordområdet. NINA Oppdragsmelding 546, 132 s.
- Insekt-Nytt 1982, nr. 4: Temanummer om «Entomologi og naturvern», 56 s.
- Kvamme, T. & Hågvar, S. 1985. Truete og sårbare insekter i norske skogsmiljøer. Miljøverndepartementet, Rapport T-592, 89 s.
- Midtgaard, F. & Aarvik, L. 1984. Insektinventeringen på Ostøya og Håøya 1983. Sommerfugler (Lepidoptera) i åpent kystlandskap på Sandøy, Hvasser og sydenden av Tjøme. Storsommerfugler (Lepidoptera) fra området Frierflauane-Åsstranda. Miljøverndepartementet, Rapport T-576, 133 s.
- Miljøverndepartementet 1995. Naturvernåret 1995. La naturen gå i arv! Rapport T-1084, 24 s.
- Miljøverndepartementet 2001. Stortingsmelding 42 (2000-2001). Biologisk mangfold. Sektoransvar og samordning, 220 s.
- New, T. R. 1984. *Insect Conservation. An Australian Perspective. Series Entomologica* 32, 184 s. Dr. W. Junk Publishers.
- Samways, M. J. 1994. *Insect Conservation Biology*. Chapman & Hall, 358 s.
- Statens Naturvernråd 1984. Truete planter og dyr i Norge. 25 s.
- Wells, S. M., Pyle, R. M. & Collins, N. M. 1983. The IUCN invertebrate red data book. IUCN, Gland, Switzerland, 632 s.
- Zachariassen, K. E. 1990. Sjeldne insekter i Norge 2. Biller 1. NINA utredning 1990:17, 83 s.
- Aagaard, K. & Hågvar, S. 1987. Sjeldne insekter i Norge 1. Med en generell innledning om vernearbeidet for insektfaunaen. Økoforsk utredning 1987:6, 84 s.

Sigmund Hågvar



Foredrag på seminaret i forbindelse med NEFs 100-års jubileum 5. juni 2004

Amatørenes betydning for utforskningen av Norges insektfauna

Alf Bakke

I 1953 arrangerte Norsk entomologisk forening Det niende nordiske entomologmøte i Oslo. Etter møtet var det ekskursjon til Vågåmo, ledet av den aktive sommerfugl-amatøren Magne Opheim, og med bistand av konservator Nils Knaben. Jeg deltok ikke på ekskursjonen fordi jeg var innbudt av kontorsjef Andreas Strand til å være med til hans hytte på Vålåsjø på Dovre. Strand hadde invitert noen av sine nordiske venner og billesamlere, de fleste amatører, til en privat ekskursjon. Jeg holdt på å avslutte hovedfaget i zoologi på Blindern og var ganske ung sammenlignet med de ærverdige menn. Det var mitt første møte med amatører som har betydd utrolig mye for utforskningen av insektfaunaen i Norden.

Jeg husker spesielt høyesterettsdommer og dr. juris. Victor Hansen fra Danmark, han som har skrevet mange av bindene om biller i håndbøkene «Danmarks fauna». Han hadde med seg langt ullundertøy fordi han trodde klimaet i de norske fjellene var kaldt og barskt også om sommeren.

Hvem fortjener navnet amatørentomolog?

Noen vil legge manglende forskningsutdanning til grunn: Det er en som samler og studerer insekter *uten* å ha den formelle akademiske utdannelsen i faget. Andre vil si at det er insektforskere som ikke tjener til livets opphold fra sitt arbeide med insektene. Jeg vil holde meg mest til den siste definisjonen.

Foreningens første formann bergmester Münster var utvilsomt amatør. Det var også kontorsjef Andreas Strand, og de betydelige nordiske forfattere av entomologiske standardverk, tannlege Frithiof Nordström, biskop Skat Hoffmeyer, juristen Victor Hansen, jægmeister Ingvar Svensson, bibliotekar Torben Langer. Vår egen ingeniør Magne Opheim må vel også føres til samme kategorien selv om han i flere år hadde sitt arbeidssted på Zoologisk museum og litt lønn fra Museet.

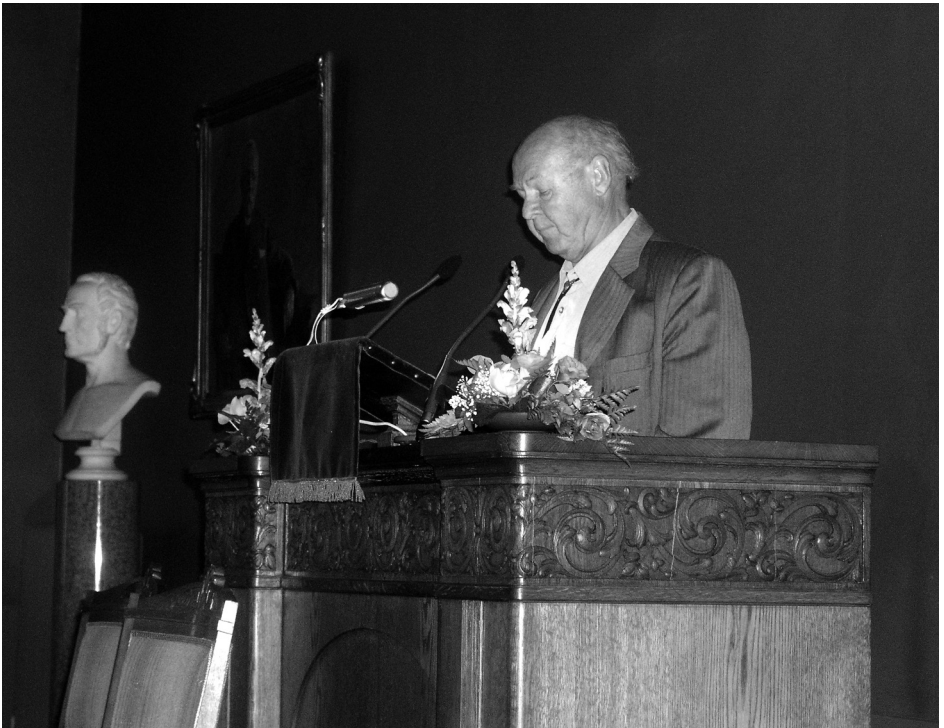
Selv om det er sagt og skrevet tidligere, må også jeg nevne at denne foreningen ble stiftet på initiativ av en amatør, og at åtte av de ti stifterne hadde insekt-interessen som sin hobby, *ikke* som sin levevei.

Det er ganske naturlig at det ble slik, fordi vi her i landet i årene før siste verdenskrig bare hadde en håndfull stillinger for entomologer. Stifterne kom fra Kongsberg, Risør, Kragerø, Kristiansand, Halden og Trondheim

Stifterne laget lover for foreningen. I paragraf 1 står det at «Foreningens formål er å fremme interessen for og studiet av entomologien innen vårt land *med særlig hensyn til fedrelandets fauna*». Dette særlige hensynet tror jeg vi klart kan fastslå at amatørerne har ivaretatt bedre enn mange av foreningens fagentomologer.

Hvilke insektgrupper er det amatørerne har lagt sin elsk på?

Foreningens første formann, bergmester Münster, samlet biller. Det gjorde også kontorsjef Andreas Strand og brukseier Eivind Sundt. Strand traff Münster da han flyttet fra hjembyen Haugesund til Oslo. Han ble sterkt inspirert av kontakten med Münster, og da Münster døde, tok Strand over ledertrøya i arbeidet med billene. Han har inspirert mange, både amatører og fagentomologer. Jeg husker hans interessante innlegg på de første høstmøtene i foreningen, da sommerens fangst ble diskutert. Strand betydde også mye for meg



Alf Bakke holder sitt foredrag på seminaret i forbindelse med NEFs 100-års jubileum 5. juni 2004. Foto: Finn Erik Klausen.

som inspirator. Men han mislikte at jeg viste interesse for sommerfugler, og mente at billene var en mer interessant gruppe å studere. Jeg har da også brukt det meste av mitt liv på billestudier.

Strand og Sundt reiste ofte sammen på samleturer. Strand hadde ikke bil, men Sundt hadde sin Mercedes. En sommer reiste de sammen til Finnmark og samlet. Under jakten på rovbiller trengte de hønsemøkk. De kjørte med sin staselige bil inn på et småbruk på Finnmarksvidda og spurte om de kunne få kjøpt litt hønsemøkk. Bonden gikk til hønsehuset og hentet en pose med møkk. Sundt gav han 10 kr. som takk. Det var et bra beløp den gangen, for 50 år siden. Bonden ble overrasket over pengene og gikk tilbake til hønsehuset, hogg hodet av en av hønsene og ville gi dem. Han følte at han ikke kunne ta i mot penger for en pose møkk.

Jeg kan også nevne en annen episode med billesamleren Strand som gjorde inntrykk på meg. Under flom samler det seg gjerne mye oppskyll av løsmaterialer langs elvebredden. I dette materiale følger det gjerne med mange små insekter som er tatt av flommen. Billefaunaen i oppskyllet opptok i en periode Strands interesse. Men han hadde ikke bil og derfor vanskelig for å samle og frakte dette selv. En vår etter flom i Glomma, ringte han meg. Vi dro i min bil til Kongsvinger med sekker og fylte opp bilens bagasjerom. Vel hjemme på Røa ble rusket lagt ut over kjøkkenbordet til tørk. Billene fløy da til vinduene, og Strand kunne samle dem der. Kjøkkenet ble omgjort til laboratorium for en tid.

Hvis vi ser bort fra de bidragene amatørerne, med Münster og Strand i spissen, har

gjort for utforskningen av billefaunaen i vårt land, ville vårt kjennskap være heller magert. I de siste 20-30 årene har situasjonen endret seg fordi vi har fått flere forskerstillinger. Men grunnlaget for vårt kjennskap til utbredelse av billefaunaen er i hovedsak amatørernes verk.

Den andre insektgruppen som amatørerne har satt sitt preg på er sommerfuglene. Fag-entomologene Sparre Schneider og W. M. Schøyen gjorde viktige arbeider omkring forrige hundreårsskifte, men i store deler av 1900-tallet sto amatørerne for det meste av innsamling og registrering. Legen Karl Haanshus ga oss i 1933 en fortegnelse over Norges Lepidoptera. Det var da 40 år siden W. M. Schøyen hadde utarbeidet sin tilsvarende oversikt. I 1920- og 1930-årene samlet lektor Barca sommerfugler i Østfold, overlærer Grønlien særlig i Hordaland, og forstkandidat Werner på Sunnmøre.

I siste halvdel av forrige århundre var ingeniøren Magne Opheim den sentrale sommerfugl-entusiast. Han var den norske deltageren i Frithiof Nordstrøms kartverk over Fennoscandiens dagsommerfugler, svermere, spinnere og nattfly. Han laget kataloger over utbredelsen av flere sommerfuglfamilier, han stiftet Norsk lepidopterologisk selskap og tidsskriftet «Atalanta Norvegica». Opheim hadde en arbeidsplass på Zoologisk Museum i Oslo samtidig som han drev et lite kjemisk firma som solgte fargestoffer til å blande i betong. Samtidig med Opheim finner vi fabrikkieier Grude-Nielsen som samlet på Jeløya, legen Arne Nielsen på Sandnes, og ingeniør Lühr i Lom. Lysfella var da i bruk og bidro til økt fangst og dermed større kunnskaper om de nattaktive artene. Jeg fikk oppleve en

nattfangst med Opheim, Grude-Nielsen og Lühr ute på Rauer i Østfold. Opheim hadde med en liten lommelerke og bød på en smak hver gang en fin art landet på lakenet.

Det må også nevnes at overlærer Olav Kvalheim som i første rekke var interessert i sommerfugler, arrangerte kurs i insektpreparering på Russeløkka skole i Oslo.

I de siste tiårene er det gjort et betydelig og stort arbeid med å legge alle tilgjengelige fangstdata fra sommerfuglene inn i en database. Arbeidet i Leparb er i hovedsak gjort av amatører. Vi har fått en ny norsk sommerfuglkatalog som et resultat av amatørers iherdige innsats gjennom en årrekke.

Billene og sommerfuglene har fanget størst interesse blant amatørerne, men også andre grupper har hatt sine tilhengere. I Hordaland arbeidet lærer Lie-Petersen med collemboler og publiserte i 1896 en oversikt over Norges collemboler. Han samlet også humler. Begge disse gruppene er i de senere årene tatt godt vare på av fagentomologer.

Edderkoppene har også fanget interessen hos en amatørentusiast. Lærer Per Waaler har bidradd til ny informasjon om vår norske fauna og formidlet kunnskap gjennom artikler i oppslagsverk og tidsskrifter. Nå følger yngre krefter opp.

Hvor i landet har amatørerne bodd og fanget?

Flere av de som var med å stifte foreningen kom fra Sørlandskysten, fra Kragerø, Risør og Kristiansand. En kom fra Halden. Sammen med Oslo-området, har Agder, Telemark, Vestfold og Østfold vært blant de best undersøkte områdene i hele fore-

ningens 100-års periode. Anders Vik samlet biller i Vestfold mens Svein Svendsen, Kai Berggren og Sigurd Bakke har funnet mange nye arter for landet i områdene langs sørlandskysten. Også Rogaland har hatt aktive samlere som Fritz Jensen (biller) og Arne Nielsen (sommerfugler). Stavanger Museum har hatt konservatorer med interesse for insekter (Helliesen, Holgersen). Ellers på Vestlandet samlet lærer Lundetrø sommerfugler i Hardanger og lektor Grønlien på Voss. På Møre samlet forstkandidat Werner sommerfugler. I Trøndelag hadde legen Bjarne Lysholm biller som hobby, men arbeidet de siste årene av sitt liv med insektsamlingen på Vitenskapsmuseet i Trondheim. Lühr gjorde en stor jobb med sommerfuglene rundt Lom.

Mange av amatørentomologene reiste mye i fjellheimen og samlet. Dovre og Jotunheimen er godt undersøkt, særlig bille- og sommerfuglfaunaen. Det samme gjelder de to nordligste fylkene. Andreas Strands hovedarbeide er et tykt hefte om Nord-Norges Coleoptera. De områdene hvor det ikke har bodd samlere er Nordland. Jeg har også hatt vansker med å finne aktive samlere bosatt i Hedmark.

I løpet av 1970- og 1980-årene er det opprettet lokalavdelinger av NEF flere steder i landet. Disse foreningene har vært med å stimulere interessen for insektene og rekruttert mange unge amatørentomologer.

Hvilke yrker har vært representert?

De aller fleste amatørentomologene hadde sitt arbeid i skolen, men vi finner mange forskjellige yrker representert. Flere var utdannet ingeniører, slik som Münster,

Opheim, Lühr. Flere var leger; Lysholm, Haanshus, Arne Nilssen. I de senere årene er flere av amatørerne funksjonærer i offentlige institusjoner og private firmaer. Vi har hatt som medlem av foreningen en stortingsmann (Fredriksfryd), en forfatter (Aksel Sandemose), en brukseier (Sundt), en generalløytnant (Schibbye) og to prester. Jeg kan ikke finne kvinner blant amatørerne. Her er behov for kjønnskvoteing.

Hvordan er amatørerne blitt vurdert av forsknings- universitets-miljøene?

Entomologien som fag hadde helt frem til 1950-årene en lav status ved Univer-

sitetet i Oslo, og amatør-entomologene ble neppe sett på som noen verdifull ressurs. Men konservator for insektavdelingen på Tøyen, Leif R. Natvig, var den av universitetets personale som knyttet kontakten med amatørerne. Tre av våre fremste amatør-entomologer har fått anerkjennelse fra samfunnet. Thomas Münster, som i en periode var stortingsmann, fikk av stortinget bevilget et tillegg til sin pensjon, slik at han helt kunne samle seg om sitt arbeid med billene. Andreas Strand fikk Kongens fortjenestemedalje i gull for sitt arbeide med billene, og senere ble han utnevnt til æresdoktor ved Universitetet i Bergen hvor også hans store billesamling er oppbevart.



Tre glade amatører samlet på Tromøya ved Arendal. Fra venstre Kai Berggren, Sigurd A. Bakke og Leif Aarvik (som nå pr definisjon ikke er amatør mer). Foto: Alf Bakke.

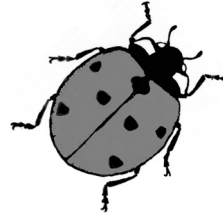
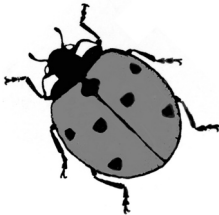
Carl Fredrik Lühr fikk hedersbevisning fra det vitenskapelige miljø i Trondheim, der hans store samling nå er oppbevart.

Hvordan er så situasjonen i dag?

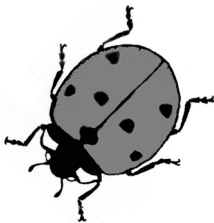
Jeg har snakket mest om de amatørerne som nå er borte, lite om de som lever i dag. Men situasjonen i dag er ganske forskjellig fra slik vi hadde det for mer enn 50 år siden. I dag har vi forskningsmiljøer i entomologi flere steder i landet. Flere som startet som amatører har fått jobber ved de vitenskapelige institusjonene og dermed mistet benevnelsen amatør. Selv om det å kartlegge «fedrelandets fauna»,

slik det står i foreningens formålsparagraf, ikke er det mest sentrale formålet ved våre forskningsinstitusjoner, drypper det stadig faunistiske data fra mange fagentomologer. Mange av de gruppene som det er vanskelig for amatører å arbeide med, slik som tovinger og veps, blir nå nærmere studert ved instituttene. Men fortsatt har vi aktive amatører. Bare i løpet av det siste året har to aktive og entusiastiske sommerfuglsamlere funnet 14 arter av sommerfugler som tidligere ikke er registrert her i landet.

Alf Bakke



www.entomologi.no



Østlig bloddråpesvermer er vestlig!

Tony Nagypal

Sommeren 2003 var jeg med på et prosjekt for å kartlegge utbredelsen av mnemosynesommerfuglen, *Parnassius mnemosyne* (Linnaeus, 1758), i Norge. Prosjektleder var Lars Ove Hansen, ZMO, og foruten meg selv var Torbjørn Pedersen ute i felt for å lete etter nye, ukjente lokaliteter. Direktoratet for Naturforvaltning hadde gitt tillatelse til innsamling av referansedyr fra eventuelle nye lokaliteter.

Mnemosynesommerfuglen er kjent fra flere lokaliteter på Vestlandet, fra Sunndalen i nord til Luster i sør. Sognefjorden har vært sørgrense for de kjente populasjoner, og det var derfor av interesse å prøve å finne arten sør for Sognefjorden.

Sammen med min 11-årige datter Amanda hadde jeg i juni 2003 lett på mulige og umulige lokaliteter i Hordaland før vi kom til Aurland i Sogn og Fjordane (SFI). En rekke rasmarker hadde blitt klatret opp og ned med svært så magert resultat. Jeg hadde likevel visse forventninger til Aurland, som vi ankom 27. juni. En amerikaner skrev til meg på begynnelsen av 90-tallet og hevdet at han hadde observert – men ikke fanget – mnemosynesommerfuglen i Aurland. Dette var før arten ble funnet i Luster, og selv om jeg ikke kunne avskrive hans antagelse, regnet jeg med at han egentlig

hadde sett et eksemplar av hagtornsommerfuglen, *Aporia crataegi*, en art som er vel kjent fra Aurland. Meldinger om observasjon av mnemosynesommerfuglen i Lærdal også har vist seg å være hagtornsommerfuglen.

I Aurland slet vi oss rundt i ulendt terreng. Allerede på formiddagen så vi en stor hvit sommerfugl som svedde mistenkelig flott på luftstrømmene. Kunne det virkelig være en mnemosyne, eller var det bare en stor kålsommerfugl, *Pieris brassicae*? Vi fortsatte å lete, men ble gang på gang lurt av hvite sommerfugler som, bare vi kom nær nok, viste seg å være enten stor kålsommerfugl eller skogalv, *Lepidea sinapis*.

Amanda er lettjent og ikke redd for å slite litt, og utpå ettermiddagen fikk hun til lønn for strevet. Hun hogg til med håven på en



Zygaena osterodensis fra Aurland.

sommerfugl som plutselig kom svevende rett mot henne. Hun dirret av spenning og kunne nesten ikke prate når hun viste meg fangsten. Hun visste nok allerede hva hun hadde funnet – en liten hann av mnemosyne!

Selv om det begynte å bli sent på dagen, så vi etter hvert ganske mange mnemosynesommerfugler. Det var en utrolig følelse å se de komme svevende utover fjellhyllene over oss. Ofte kunne vi se de kose seg rundt små bekker og utspring av vann i den loddrette fjellveggen. En fantastisk opplevelse.

Vi hadde lagt merke til at det myldret av bloddråpesvermere rundt oss, men hadde brukt all konsentrasjon på å speide etter mnemosynesommerfulgen. Solen gikk ned, og det var på tide å komme seg tilbake til bilen. Forstsatt fløy bloddråpesvermerne rundt oss, og Amanda tok med seg et par eksemplarer til samlinga sin. Jeg regnet



I disse traktene flyr også mnemosynesommerfuglen (*Parnassius mnemosyne*). Foto: Lars Ove Hansen.

med at det var stor bloddråpesvermer, *Zygaena lonicerae*, en art jeg har funnet flere steder på Vestlandet, men som jeg visste Amanda aldri hadde fanget. Eksemplarene havnet i en boks og deretter i fryseboksen hjemme. Når jeg tilfeldigvis tok en titt på bloddråpesvermerne noen dager senere, oppdaget jeg at de hadde noen merkelige tegninger. I stedet for loniceraes store, røde prikker, hadde Amandas dyr lange, røde streker. En titt på Norleps hjemmesider tydet på at eksemplarene faktisk tilhørte en helt annen art, østlig bloddråpesvermer, *Zygaena osterodensis* Reiss, 1921.

Osterodensis er en art med østlig utbredelse, fra Mongolia og Sibir vestover til Europa. I Norden er arten kjent fra både Finland, Sverige og Danmark, men den er ikke vanlig. I Norge er det bare gjort to tidligere funn; Vågå i Oppland (ON) 1961 og Tokke i Telemark (TEI) 1991. Arten har ikke blitt gjenfunnet på disse lokalitetene, og man må derfor anta at det har vært tilfeldige streifyr som har blitt fanget.

Lokaliteten i Aurland er den første lokalitet i Norge hvor det har blitt funnet flere eksemplarer av *Zygaena osterodensis*. Spørsmålet var derfor om funnene bare var noen tilfeldige dyr eller om det faktisk var snakk om den første virkelige populasjonen i Norge. Jeg dro derfor tilbake til lokaliteten 5.juli. Selv om arten helt klart var mindre tallrik enn den hadde vært åtte dager tidligere, var det innlysende at lokaliteten virkelig hadde en stedfast populasjon av *osterodensis*. Det endelige bevis for at arten har en avlende populasjon i Aurland, fikk jeg sist sommer. Jeg tok meg fram til lokaliteten 2. juli. Selv det var kveld og nesten mørkt når jeg nådde



Terrenget er særdeles bratt. Foto: Tony Nagypal.

fram, tok det meg ikke mange minuttene å finne en *osterodensis* sittende sovende på et gresstrå.

Zygaena osterodensis flyr i Aurland på nøyaktig samme lokalitet som mnemosynesommerfuglen, og på samme tid. Lokaliteten er en typisk «mnemosyne-lokalitet» – strupbratte fjellskråninger med bekker, mye fuktighet i bakken og en overdådig frodig vegetasjon. Kort sagt, en type lokalitet man bare finner på Vestlandet. Mitt inntrykk er at dalbunnen i de trange vestlandsdaler ofte kan være tørr eller utbeitet. Man må derfor opp i høyden før man finner de virkelig rike lokalitetene. Disse lokalitetene er oftest vanskelig tilgjengelige og sjeldent besøkt av samlere. Jeg skulle derfor anta at *Zygaena osterodensis* finnes

på mange utilgjengelige lokaliteter på sørsiden av Sognefjorden.

Så skulle vår Østlige Bloddråpesvermer kanskje heller kalles Vestlig Bloddråpesvermer?

Litteratur:

Norges sommerfugler – faktaark <http://www.toyen.uio.no/norlep/>

Hansen, L.O., E. Heibo & O. Lønnve: August-flygende mnemosynesommerfugler i Sogn og Fjordane! Insekt-Nytt 2/1993: 13-22.

Tony Nagypal
Gløttvollen 23
3031 Drammen
tony@nagypal.net



Amanda avbildet på lokaliteten. Foto: Tony Nagypal.

Minneord:

Runar Krogen til minne

Kaare Aagaard

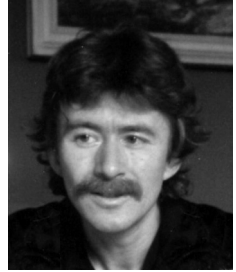
Runar Krogen gikk bort lørdag 5 februar i år, 50 år gammel. Han var toller av yrke, men i fritiden har han de siste tretti år vært lidenskapelig opptatt av sommerfuglfamilien Nymphalidae.

Han publiserte flere arbeider om denne gruppen og samlet i felt i flere europeiske land som Sverige, Bulgaria, Italia og Sveits. Videre samlet han i Mexico, USA og Thailand og bygget opp en specialsamling av Nymphalidae som nå er tatt inn i Vitenskapsmuseet samlinger i Trondheim. Samlingen omfatter nesten 2500 individer fordelt på 188 ulike taxa (arter og underarter) fra perioden 1969 til 2004.

Runar Krogen var i ordets virkelige og positive betydning en amatør – en som elsker faget, går inn for dette med altoppslukende interesse og er fri til å gjøre det han ønsker uten andre begrensninger enn den tiden gir. Runar Krogen nøt denne frihet helt til det siste. Selv etter at sykdommen begynte å begrense hans bevegelighet, gjennomførte han en reise til Thailands høyeste fjellområder. Samlingens siste og eksotiske eksemplarer har etiketter fra så sent som i november 2004. Dette vitner om opplevelser som må ha gitt livskvalitet til det siste.

Zoologene på Vitenskapsmuseet, som Runar hadde jevnlig kontakt i over 30 år, vil

nå med ærbødighet og respekt for hans arbeid, ta vare på hans samling til manges glede.



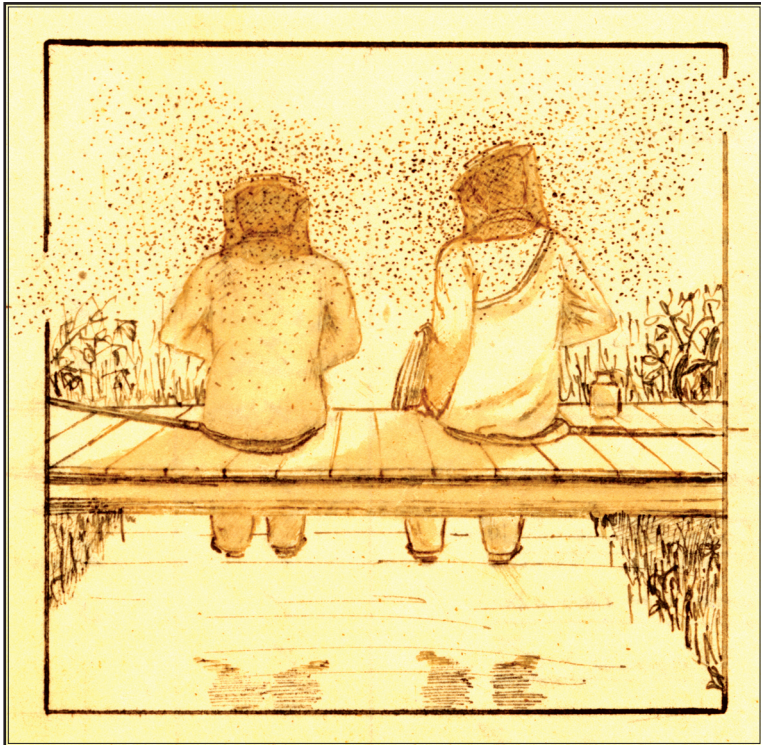
Runar Krogens publikasjoner i kronologiak rekkefølge:

- Hanssen, O. og Krogen, R. 1984. Generelt om insektsamling. *Insekt-Nytt* 9 (2/3): 6-10.
- Nordtug, T. og Krogen, R. 1984. Klekking. *Insekt-Nytt* 9 (2/3): 21-25.
- Hanssen, O. og Krogen, R. 1992. Generelt om insektsamling. *Insekt-Nytt* 17 (3/4): 3-7.
- Krogen, R. 1996. En dagbok om sommerfuglmigrasjon i Sør-Trøndelag i 1996. *Insekt-Nytt* 21 (4): 9-14.
- Krogen, R. 1998. Some notes on migrant Lepidoptera species in Central Norway 1996 (Insecta, Lepidoptera). *Atalanta* (Marktleuthen) 28 (3/4): 263-265.
- Krogen, R. 1999. Some notes on migrant Lepidoptera species in Norway 1997 (Insecta, Lepidoptera). *Atalanta* (Marktleuthen) 30 (1/4): 57-61.
- Krogen, R. 2000. Records of *Polygonia haroldi* (Dewitz, 1877) in Sonora, Mexico (Lepidoptera, Nymphalidae). *Atalanta* (Marktleuthen) 31 (1/2): 67-70.

Krogen, R. 2001. On the occurrence of *Vanessa atalanta* (Linnaeus, 1758) and *Vanessa cardui* (Linnaeus, 1758) in Central Norway 1999 and 2000, and earlier stage records of both species north of the Arctic Circle in North Norway 2000 (Lepidoptera, Nymphalidae). *Atalanta* (Marktleuthen) 32 (1/2): 75-79.



Kaare Aagaard
NTNU, Vitenskapsmuseet
Erling Skakkesgt 47 A
NO-7491 Trondheim



Tegning fra Ejnar Fischers dagbok.

Vassdragsnære områder – biotoper eller utbyggingsareal?

En juridisk oversikt, med utgangspunkt i Lierelva i Lier og Haga golfbane i Bærum

Øyvind Traagstad, NVE

Øverlandselva og Haga Golf

Øverlandselva kommer fra Bærumsmarka, hvor Østern- og Ila-bekken møter Seternbekken i et småskalakulturlandskap nord for Griniveien. Vassdraget meandrerer til dels i et ravinelandskap, med frodig løvskog i dalsøkkene. Elva har en rik insektfauna, ikke minst er den usedvanlig rik på ferskvannsarter. På en kort strekning kan man f.eks. finne 21 av de 28 steinflueartene som er påvist i Sør-Norge. Den høye artsrikdommen skyldes at området har elementer både av nordlige og sørlige arter, og at de økologiske forholdene er godt egnet både for bunnforhold og vegetasjonssone langs vassdraget (jf. Sigmund Hågvar). Også ornitologisk har området stor verdi. Elva omfattes av «Oslovassdragene», som ble vernet i Verneplan I for vassdrag. Dette siste innebærer at tiltak i eller ved vassdraget ikke må gå på bekostning av verneverdiene.

I forbindelse med utbygging av en større golfbane på åkerlandskapet langs østre del av vassdraget i 2000, satt NVE som betingelse for å frafalle konsesjons-behandling at vegetasjonen i en nærsone langs vassdraget ikke skulle berøres. Fylkesmannen tok også

forbehold om at tiltaket ikke skulle medføre forurensing av elva. Like fullt ble flere hundre meter av kantsonen strippet for vegetasjon, antakelig ut fra formodningen at det var lettere å få tilgivelse enn tillatelse.

Golfbanen ble som de soignerte ønsket; åpne flater med en naken elv gjennom et parklandskap. Men innen plenen kom på neste vår trådte Vårherre for en gangs skyld aktivt inn i saken; en uvanlig nedbørrik høst 2000 førte til omfattende utvasking av leire. Resultatet ble en enorm leiretransport nedover hele vassdraget og ut i Oslofjorden ved Sandvika (figur 1). Saken fikk stort oppslag i media.

Fylkesmannen påla strakstiltak for å begrense skaden, NVE reagerte på de klare bruddene på planforutsetningene og Økokrim var også inne i saken på grunn av de omfattende miljøskadene. Ikke lenge, riktignok – saken ble henlagt med en noe haltende begrunnelse (at det aktuelle areal bare var en mindre del av selve golfbanen!). Mer plausibel var anførselen om at det krevdes svært strenge bevis til skyldkravet i en straffesak, samt at Bærum kommune hadde sovet i timen (ved ikke å ha en løpende oppfølging under anleggstiden). Men tiltakshaver kom

relativt smertefritt gjennom disse etterreaksjonene, noen form for bot kom ikke på tale. Noe godt førte saken likevel til; Miljøverndepartementet utarbeidet omgående et rundskriv om arealplanlegging og golfbaner; rundskriv T-2/2001.

Nå skal det i rettferdighetens navn sies at man har gode eksempler på tilpasning av golfbaner ved vassdrag også, hvor det er tatt tilbørlig hensyn til miljø-interessene. Golfbanene ved Losby i Lørenskog og Borrevannet ved Horten kan nevnes her.

Lierelva og bygging av flomverk

Liervassdraget går gjennom viktige jordbruksområder og renner ut i Drammensfjorden. Her var det tidligere en unik og rik kantvegetasjon, som nå er nær fullstendig

ødelagt. Entomologiske verdier var ikke kartlagt mer inngående, men omtalt i NINA-rapport om «Verneverdie insekthabitater i Oslofjordsområdet». Med harde elveforbygninger, i stor grad med svære granittblokker (figur 2), er de nå uansett en saga blott.

Landskapet langs vassdraget bærer sterkt preg av marine avleiringer, med mange sidedalsøkk og store leirområder. Bare i de seneste år har det vært svært mange utrasinger i vassdraget med sidegrener, mellom 150 og 200 bare i det siste desennet. Norges vassdrags- og energidirektorat hadde et omfattende prosjekt for stabilisering av ravinedalene ved bygging av terskler og skjøtsel av vegetasjon. Disse planene ble utarbeidet i nær dialog med kommune og grunneiere. Her skjedde det imidlertid en



Figur 1. Området langs Grinielva ble vandalisert i forbindelse med planarbeidet til golfbanen. Foto: Øyvind Traagstad.

god del selvtøkt; grunneiere tok seg til rette i strid med planforutsetningene ved å fylle stein i eller langs bekke- og elveløp. Like fullt henviste man til planene – ut fra noe som ofte var svært personlige fortolkninger. Mange av tiltakene var langt mer omfattende enn nødvendig, og mange steder ble store strekninger med kantvegetasjon fjernet og erstattet med grov masse.

Statens Naturskadefond var likevel rausere med midler til grunneierens aktiviteter langs vassdraget, uten at utbetalingene alltid var forankret i en mer helhetlig plan på forhånd. I løpet av 3 år fikk 96 grunneiere således utbetalt 43 mill. kr. fra fondet. F.eks. fikk en grunneier i Sylling over 3 mill. for skade på en tomt som utgjorde 5 mål dyrket mark. Iflg. fylkesmannen var verdien på arealet mellom 50 og 100.000 kr. I brev til Riksrevisjonen skrev man at det ikke var dokumentasjon på at takstmannen hadde vassdragsteknisk eller biologisk kompetanse som var nødvendig for å gjennomføre slike omfattende tiltak. Muligens på bakgrunn av dette innklaget Naturskadefondet en takstmann og en entreprenør til Økokrim for sterkt misvisende verdianslag (Drammen byrett tilkjente disse erstatning i millionklasse for tapt fortjeneste i fremtidig arbeid!).

Biodiversiteten i og ved vassdraget ble selvsagt sterkt skadelidende. Riktignok har rennende vann en viss egenrestitusjonsevne. Men det vil nok ta lang tid før vassdraget og elvebreddene igjen kan få en artsrikdom som før inngrepene, om det overhodet kan skje.

Noe godt er det også kommet ut av denne saken. Naturskadefondet (fra 2000 Statens Landbruksforvaltning, seksjon for natur-

skader) vil i framtiden være langt mer restriktive med hensyn til taksering av slike skader. Og Lier kommune utarbeidet en rammeplan (12.mai 2003) for tiltak i Lierelva, hvor det bl.a. heter;

«For å opprettholde en robust kantsone som binder løsmasser og er stabil, legges det vekt på å beholde og utvikle busksjiktet. -- Der tresjiktet er tett tynnes det. -- Det er også viktig å beholde større, eldre lauvtrær som har betydning for dyrelivet og landskapsbildet. Spesielt skal det legges vekt på å beholde trær som kan bli reirtrær for hulerugende fugler og biotoper for sopp, lav og insekter..»

Planen er utarbeidet i nært samspill mellom kommune, NVE, grunneier-foreninger, fylkesmannen og Lier naturvernforbund. Og den pålegger at alle tiltak, sikringstiltak eller gjenoppretting etter flomskade, skal behandles etter så vel vannressursloven som plan- og bygningsloven. Overholdelse av en kantsone langs vassdraget er altså klart innskjerpet, selv om dette kommer nokså i etterkant av de store skadene som har skjedd.

Generelt om vassdragsinngrep

Vassdrag og våtmarksområder er selve livsnervene i naturen. Her er det ofte et langt større mangfold av organismer enn i landskapet for øvrig. Men slike miljø har lenge vært utsatt for utnyttning på ulike vis. Ute på bygdene kalles det gjerne «innvinning av jordbruksareal», i tettbygde strøk «økt arealutnyttning» eller lavere tomtepris. Her er arealprisen høy og utbyggingspresset sterkt. Og ikke minst utgjør vegbygging utover i distriktene en enorm ødelegging

av vassdragsnære områder. I dalførene blir hovedvegene etter hvert lagt utenom tettstedene av forståelige grunner. Men lenger oppe i liene er det rasfare og i lavere strøk et etter hvert riktignok noe uthult jordvern. Derfor blir nye vegar alt for ofte lagt i randsoner til vassdrag – E 6 gjennom Gudbrandsdalen er et illustrerende og lite heldig eksempel her.

Og andre eksempler kan nevnes i fleng:

- Alnaelva i Groruddalen ble lagt i kulvert over ca. 1,5 km. av NSB pga. en svært diagonal kryssning (faglig instans ble ikke kontaktet).

- Ved utbygging av Søndre Dal (Oslo s.ø.) anførte politikerne i kommunen at tomteprisen ble høy, slik at den fine bekken gjen-

nom området ble lagt i rør.

- Langs Losbyelva, som renner mot Øyeren, ble det foretatt så mange tiltak i og ved vassdraget at det ble store flomproblem og hele Strømsveien fløt opp (fordi den er bygget på isoporplater) under høstflom for noen år siden.

- Hunnselva nær Gjøvik ble lagt i tunnel av vegetaten, slik at elvecanyonen kunne benyttes som ny hovedvegtrasé («det var jo bare søppel der fra før»).

- I ravineområdene på Nedre Romerike er utallige bekkefar forsvunnet i rør under overflaten pga. planering til åkerdrift. Men naturen slår ofte igjen, med store erosjons-skader fordi rørene går tette eller ikke klarer å ta unna vannet



Figur 2. Elvebreddene langs Lierelva ble fylt ut med store granittblokker slik at kantsonen ble fullstendig rasert. *Foto: Lars Ove Hansen.*

- Langs vassdrag som f.eks. Leira på Romerike førte høstpløyning og fjerning av kantsone til omfattende erosjonsskader og utvasking av matjord (i snø-fattige vintre som 1990, med regn på telen mark, blir dette ekstremt).

I tillegg til tap av jord og oppgrunning av vassdraget nedstrøms ble elva også sterkt forurenset.

Kratt og trær som stabiliserer elvebredden fjernes og åkeren brer seg ofte helt ned til vassdraget. Etter erosjonsskader i neste flom krever man så at NVE forbygger / sikrer elvebreddene mot ytterligere utgraving. Sumpmarker blir fylt opp med masse og arealet blir parkeringsplass eller bensinstasjon. Bekkeblom er noe vi minnes fra Nicolai Astrups bilder – i dag er sumpmarken drenert, bekken lagt i rør eller ofte så forurenset at lite vokser der. Arter knyttet til myr- og andre våtmarkshabitater trues nå av tørrlegging. Urørte elvedeltaer er i ferd med å bli en utrydningstruet art – i våre dager blir de alt for ofte omformet til industriareal eller depot for tunnelmasse.

I nærmiljø til boliger og barn argumenteres det ofte med at bekken er farlig for småbarn som kan drukne (så mangt er blitt farligere siden jeg var liten), bekken lukter kloakk, bekkeskrenter blir tipplass for komfyrer og hageavfall. Kort sagt; få den i rør! Dette er selvsagt en svært kortsiktig holdning. For vassdragene er naturens eget rensanlegg, og lukking av bekker reduserer denne selvrengingsevnen drastisk. I tillegg til at vannkvaliteten blir klart forverret blir miljøovervåkingen vanskeliggjort, og det biologiske miljø langs bekkefarene sterkt redusert eller borte. Man får også en klar utarming av det visuelle miljø ved at bekker

fjernes og bekkefar planeres ut. Og dersom en bekk lukkes over en kortere lengde, går det heller ikke opp fisk i den.

Bare i Østfold er 160 mil med bekker blitt lukket siden 1960, det meste av dette i landbrukssammenheng. Jordskifteretten, som ofte lever sitt eget liv på siden av miljøforvaltningen, har lojalt fulgt opp målsettingen i sin lov (jordskiftelova) om å skape «tenlege eieendomshøve» med å bestemme at f.eks. meandrerende bekker skal «rettes ut» eller legges i rør og våtmarker dreneres. Slik har den offentlige forvaltning alt for ofte operert i vertikale båser, med mangelfull dialog på tvers av fagsektorene.

Kantvegetasjon langs vassdrag er som nevnt svært viktig for planter, dyr og fugleliv. Den har videre stor betydning som landskapselement, den motvirker erosjon og har en naturlig flomdempende effekt. Kantvegetasjon reduserer også forurensning, særlig fra landbruket, i vassdraget. Og den er oftest en forutsetning for allmennhetens tilgang til vassdraget.

Vassdragsvern og entomologiske parametre

Mens det har vært relativt stor aktivitet når det gjelder entomologisk vernearbeid ellers i Norden, har Norge inntil befunnet seg på utredningsstadiet. Nå er omsider et par områder vernet primært av entomologiske hensyn, men i områder som i første rekke er vernet av andre grunner er det i økende grad gitt pålegg om å sikre også entomologiske verdier i vernebestemmelsene. Her i landet har vi ikke noe oppfølgingsansvar mht. Art- og Habitatdirektivet, men følger et nokså parallelt opplegg, kalt «Emerald

network»: Det skal presumptivt sikre de samme verdier som dette.

Gjennom fire verneplaner for vassdrag ble 341 vassdrag vernet mot kraftutbygging. Gradvis er dette vernet også utvidet til andre inngrep i eller ved vassdraget som kan skade verneverdien vesentlig. Så sent som 17. feb. d.å. ble listen supplert med ca. 60 vassdrag, slik at det nå er vernet nær 400 vassdrag. De rent naturfaglige verdier som lå til grunn for vernet var geofaglige hensyn, botanikk, fugleliv og ferskvannsbiologi. Om det siste heter det i Verneplan III;

«Ferskvannsbiologiske undersøkelser står sentralt når vassdrag skal vernes mot kraftutbygging. -- Den grunnleggende viten om vår ferskvannsflora og -fauna er beskjeden og data foreligger bare fra spredte lokaliteter. Derfor var det også nødvendig å innvinne et grunnlag for klassifisering og sammenligning av vassdragene». (NOU 1983:42 s.12).

Det har nok særlig vært fokusert på døgnfluer (Ephemeroptera) og steinfluer (Plecoptera). Eksempelvis registrerte man hhv. 13 og 19 i Grimsa, 6 og 21 i Vosso og 29 og 21 i Stjørdalsvassdraget (de 3 mest artsrike på Østlandet, Vestlandet og Trøndelag). I tillegg til de rent naturfaglige verdier har også landskapsbilde, friluftsliv og kulturmiljø vært viktige tema ved vurdering av verneverdi. Men verneplanene for vassdrag gir ikke tilnærmedesvis det samme vern som naturvernloven. Muligheten til å bruke vassdragsvernet aktivt ligger der, men ofte faller kommunen tilbake på en svært «pragmatisk» holdning, jf. Øverlandsvassdraget.

Rettslige forhold

Vannressursloven (2000)

Vern av vassdrag og våtmark kan skje gjennom ulike lover. Kort etter at inngrepene i Lier- og Øverlandselva skjedde, trådte ny vannressurslov i kraft 1. januar 2001. Denne gir en klart bedre rettslig beskyttelse av verneverdier i og ved vassdrag enn vassdragsloven av 1940. Loven forvaltes av NVE, som ved søknad om tiltak i eller ved vassdrag skal avveie de forskjellige interesser i saken før eventuell tillatelse gis. Og ofte konkluderes det med at konsesjon (tillatelse til å bygge ut) ikke blir gitt, eller at utbygging bare kan skje på visse vilkår. Det kan dreie seg om mindre kraftverk, vegbygging i nærheten til vassdrag, bygging av flomverk, demning, fiskeoppdrettsanlegg m.v.

Målsettingen om økt vern kommer fram i selve formålsparagrafen (§ 1), i bestemmelser om aktsomhetsplikt (§ 5), kvalitetsmål for vassdrag (§ 9), sikring av minstevannføring (§ 10), krav om kantvegetasjon (§ 11) og en rekke andre bestemmelser. Og ikke minst gjennom selve konsesjonsbehandlingen og krav om vilkår dersom konsesjon blir gitt (§§ 8 og 26). Viktig er det også at et betydelig antall vassdrag vernes mot utbygging (skjønt det var til liten hjelp i Øverlandselva).

I § 11 om kantvegetasjon står det at «det skal opprettholdes et begrenset naturlig vegetasjonsbelte som motvirker avrenning og gir levested for planter og dyr». Bestemmelsen pålegger grunneieren en direkte plikt til å opprettholde kantvegetasjonen. Ordet «oppretholdes» indikerer at det ikke er krav om å nyanlegge et vegetasjonsbelte.

Når det gjelder landbruksområder er det egne bestemmelser i landbrukslovgivningen, slik at man her har et dobbelt sett av regler. Nydyrkingsforskriften krever faste avstandsgrenser fra vassdrag, mens disse etter vrl. § 11 kan tilpasses ulike forhold (større / mindre vassdrag, m.v.) Grunneieren må oppfylle kravene i begge lover, slik at det i landbruksområder aldri kan bli smalere kantsoner enn det som fremgår av nevnte forskrift. Sonen kan imidlertid bli bredere dersom dette følger av vannressursloven.

Det er kommunen som i plan skal fastsette en avstandsgrense etter vrl. § 11. Er dette ikke gjort, blir det opp til den enkelte grunneier å vurdere bredden – og notabene slik at den tilfredsstillende de formål som loven skal sikre. Når man ikke har fastsatt en bestemt bredde på kantvegetasjon i vannressursloven, begrunnes dette med at lovteksten åpner for et skjønn, slik at man kan tilpasse kantvegetasjonen til forholdene på stedet. Når kommunen forutsetningsvis skal fastsette bredden på kantsoner langs vassdrag, medfører ikke dette at den helt fritt kan gjøre det. En fastsetting må skje i samsvar med kriteriene i vrl. § 11, altså at vegetasjonsbeltet skal være såpass vidt at det motvirker avrenning og gir levested for planter og dyr. Derfor må også en fastsetting av kantsoner langs vassdrag etter plan- og bygningsloven være i tråd med nevnte bestemmelse.

Naturvernloven (1970)

I mer kvalifiserte tilfeller kan Miljøverndepartementet verne et område etter naturvernloven. Dette gjøres som kjent i få tilfeller – i entomologisk sammenheng helt

forbløffende få. Vern av viktige biotoper blir da i like stor grad avhengig av den aktuelle kommunes politiske vilje som evne, dvs. rettslige mulighet.

Plan- og bygningsloven (1985)

Dette leder naturlig over i plan- og bygningsloven (1985), som er den sentrale lov for arealforvaltning. Den enkelte kommune skal gjennom kommune- og reguleringsplan styre arealbruken, og kan på begge nivå sikre vassdragsnære områder mot utbygging eller annen påvirkning. I de fleste tilfelle vil det være tilstrekkelig at vassdrag med kantsoner ligger i såkalt Inf-område (område for landbruk, natur og friluftsliv). Men mer sårbare og viktige områder kan båndlegges på kommuneplannivå etter pbl. § 20-4 nr. 4. Slik båndlegging må etter en viss tid (4 år med mulighet til forlengelse i 2 år) bindes opp enten etter naturvernloven eller kommunalt vern gjennom reguleringsplan, jf. § 25 nr.6 om spesialområder (sekkepost, hvor naturvernområde er en av mange muligheter).

Et aktuelt eksempel er Langenvassdraget i Ski, hvor kommunen i kommunedepplan båndlaga kantsonen langs øvre del av vassdraget og nå er i slutfasen med reguleringsplan for å sikre vernet. Vernet er her av hensyn til rødlistede øyestikkere. Et ikke fullt så nytt eksempel var omlegging av E 6 forbi Melhus ved elva Gaula. Her var entomologiske hensynet en klart medvirkende årsak til at ny trasé ble lagt vekk fra elvebredden. Et helt klassisk – og for vernemyndighetene ikke særlig ærerikt eksempel – er Grønnåsen i Alta. Dette området er unikt i entomologisk sammenheng (Lepidoptera). Etter desenniers vegring fra

Miljøvernmyndighetene til å verne området etter naturvernloven ble det vernet av Alta kommune.

Framtidsvyer

Entomologiske forhold har inntil nå bare kommet inn implisitt når det argumenteres for vern eller bevaring av eksisterende miljø. Det hører til de avgjorte sjeldenheter at slike hensyn alene har vært utslagsgivende, slik tilfellet var på Nesøya i Bærum. Det bør imidlertid være lettere å få gjennomslag for entomologiske forhold etter hvert som flere insekter kommer på «rødlista». Den siste mindre utvidelse som skjer på oppdatering av denne (pga. Bernlisten) er kanskje alt gjennomført når dette leses; foruten diverse lavarter o.a. kommer også vannkalven *Graphierus bilineatus* med. Ikke direkte sjelden her på Østlandet kanskje, men et klart eksempel på Norge som viktig randsone for mange arter.

En sak entomologer bør dra lærdom av var striden om den lille Bergdammen bak ULlevål stadion i Oslo for få år siden. Den er en viktig lokalitet for stor salamander, som står under kategori E på rødlista. Etter at byggetillatelse var gitt sto gravemaskinen faktisk klar til å fylle den igjen, da Naturvernforbundet fikk medhold i sin klage, under henvisning til Bernkonvensjonen. Det står der at «medlemslandene er forpliktet til å gi disse artene et strengt vern og sikre deres leveområder.» Plan- og bygnings-etaten så først helt bort fra dette, idet vern pga. noen salamandere ble ansett helt urealistisk. Naturvernforbundet fikk likevel støtte av kommunestyret, og utbyggingen ble stanset. Fylkesmannen, som hadde støttet klagen, pekte i sin uttalelse på plan- og

byggningsloven som det viktigste redskap til å sikre biologisk mangfold. Senere har tilsvarende saker gått mye lettere. Det bør likevel presiseres at Bernkonvensjonen neppe gir noe automatisk vern for rødlistearter, men den gir et klart pålegg om å vektlegge slike hensyn sterkt i planprosessen. I denne forbindelse er det grunn til å berømme den politiske viljen til vern av slike forekomster i Oslo.

I de senere år har det kommet en rekke internasjonale konvensjoner om vern av ulike habitater. Disse bør brukes for hva de er verdt; SABIMA har nyttet henvisning til slike miljøkrav med hell i flere saker.

Problematisk er det imidlertid at politikerne for tiden ønsker en mer liberal holdning til søknader om mikro- og minikraftverk – også i vassdrag som i verneplanene er vernet mot kraftutbygging. I de seneste tiår er det ikke kraftutbygging som har vært den største miljøtrussel for vassdrag og vassdragsnære områder, men vegbygging, samt slike former for «arealinnvinning» som er omtalt ovenfor.

Motstriden mellom lovtekst og entreprenører, ideelle intensjoner og daglig politisk praksis er et problem. Vi lever som kjent i et demokrati og det er politikerne som styrer, eller unnlater å styre. For arealforvaltningen har ikke alltid fungert mest som et verdistryngsredskap, men som en tilrettelegging for utbygging. Og vassdragslovgivningen har inntil de siste decenniener fokusert mest på kraftutbygging og flomsikring, og mindre på miljøet.

Realfagsutdannede folk, være seg i botanisk, ornitologisk eller entomologisk sammenheng (jeg er med i alle foreningene)

har ofte forbløffet meg med å være langt mer opptatt av å registrere interessante forekomster enn å kjempe for å bevare dem mot utbygging. Med bedre lovgivning og internasjonale overenskomster om vern trengs det ofte bare litt mer kampvilje fra fagmiljøene!

Björn Cederberg, ArtDatabanken i Uppsala, opplyser at allerede rødlisten ga et mye bedre redskap for prioriteringer i det svenske naturvernarbeidet. Ved Sveriges inntreden i EU ble også Art- og Habitatdirektivet gjeldende. Det er et juridisk forankret og nasjonalt tvingende system, og innebærer en kraftig styrking av naturinteressene. Natura 2000 er den strategi EU har valgt for å nå det internasjonale biodiversitetsmålet i 2010. Det innebærer et nettverk (ikke for stor avstand) av vernede områder som skal ivareta de arter og naturtyper som er pekt ut i direktivets vedlegg (insekter som er berørt av direktivet er i Sverige 6 Lepidoptera, 12 Coleoptera, 2 Odonata og 1 Heteroptera). Til sammen er det tale om flere hundre habitat hvor insekter er en klart medvirkende, tidvis også eksklusiv, begrunnelse for vernet.

Litteratur

- Asker og Bærum budstikke (muligens overflødig – ev. div. nr. høst 2000).
- Cederberg, B. (info pr.fax). ArtDatabanken, Uppsala.
- Fylkesmannen i Østfold «Bekken – naturens renseanlegg».
- Hanssen, O. & Hansen, L.O. «Verneverdige insekthabitat i Oslofjord-området» s.46 Lierelva.
- Hågvar, S. (Entomologiens historie i Norge) «Vern av insekter» s.179 om Øverlandselva.

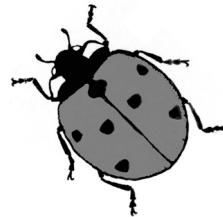
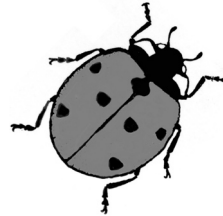
Jordforsk. «Renere vassdrag med vegetasjons-soner». Ås 2003.

Miljøverndep.s rundskriv T-2/2001 «Arealplanlegging og golfbaner» Miljøverndepartementet «Rikspolitiske retningslinjer for vernede vassdrag».

Verneplan for vassdrag I. (muligens overflødig, er syltynn om Oslovassdrag).

Takk!

Øyvind Traagstad
NVE
Oslo



Pressemelding:13.07.05

Miljøvernminister Knut Arild Hareide:

Ti nye arter fredes etter naturvernloven

Miljøverndepartementet har i dag føyet til ti nye arter på listen over fredete arter i Norge. Fredningen av de ti artene skjer etter en revisjon av artlista i forskrift om fredning av truede arter. Artene som fredes er en insektart, en karplantart og åtte mosearter.

Alle de ti nyopførte artene står på Bern-konvensjonens liste over totalfredete arter.

- Norge har et særlig ansvar for å ta vare på de artene som står oppført på Bern-konvensjonens lister, fordi bestandsutviklingen i Norge er vesentlig for artenes eksistens i europeisk perspektiv. Derfor er det også svært gledelig at disse artene nå blir fredet, sier miljøvernminister Knut Arild Hareide.

De fleste truede arter er under press på grunn av endring og omdisponering av arealer slik at leveområdene blir for små,

for spredte eller at kvaliteten er redusert. Av de åtte foreslåtte moseartene er alle unntatt en oppført i den nasjonale rødlista.

De ti fredete artene

Vannkalv (*Graphoderus bilineatus*), en insektart: Arten er utbredt i Europa til det vestlige Sibir. Lever hovedsakelig i dypere dammer og innsjøer med tett vegetasjon. Arten er relativt vidt, men likevel spredt utbredt i Sør-Norge, hovedsakelig på Østlandet.

Drakehode (*Dracocephalum ruyschiana*), en karplante: Plantearten er knyttet til kalkrike tørre berg og er utbredt hovedsakelig rundt Oslofjorden og på Østlandet fra Østfold og Vestfold til Buskerud (Hemsedal), Hedmark (Åmot) og Oppland (Dovre og Vang). Arten er ikke spesielt vanlig i Norge,

De ti fredete artene er:

Vannkalv (<i>Graphoderus bilineatus</i>)	bille
Drakehode (<i>Dracocephalum ruyschiana</i>)	karplante
Råtetvebladmose (<i>Scapania massalongi</i>)	mose
Sylmose (<i>Atractylocarpus alpinus</i>)	mose
Grønnsko (<i>Buxbaumia viridis</i>)	mose
Storskortemose (<i>Cyndodontium suecicum</i>)	mose
Stammesigd (<i>Dicranum viride</i>)	mose
Alvemose (<i>Hamatocaulis vernicosus</i>)	mose
Stakesvanemose (<i>Meesia longiseta</i>)	mose
Sporebustehette (<i>Orthotrichum rogeri</i>)	mose

men er ikke anført på den norske rødlista. Arten representerer et habitat som også er levested for en rekke rødlistete arter, både planter og andre artsgrupper som for eksempel insekter.

Råtetvebladmose *Scapania massalongi*: Arten forekommer utelukkende på mørken ved, slik som nedfalne stammer. Den er kjent fra en lokalitet i Norge (Skjördøla i Oppdal kommune).

Sylmose *Atractylocarpus alpinus*: Arten vokser på fuktig humus i bergsprekker og lignende i fjellet, også på råtnende tre. Den har en arktisk-alpin utbredelse og er kjent fra 11 lokaliteter i Norge (ni i Rogaland og to i Hordaland).

Grønnsko *Buxbaumia viridis*: Arten vokser på råtnende stammer og stubber, vanligvis i barskog. Den har en boreal - montan utbredelse og er i Norge hovedsakelig utbredt i sørøst (Østfold, Akershus, Oslo, Vestfold, Buskerud, Telemark, Oppland, Hedmark) og nordligst til Nord-Trøndelag.

Storskortemose *Cyndodontium suecicum*: Arten vokser på bergskrenter og foretrekker sure, loddrette bergvegger i skog som er skjernet mot været. Vokser bare på silikatbergarter, i halvskygge og vanligvis i fuktig barskog. Den har en boreal utbredelse og er bare kjent fra de nordiske landene og tilgrensende deler av Nord-Russland. Den er kjent fra relativt mange lokaliteter i Norge



Drakehode vokser i Norge på kalkrike tørrberg i Sør-Norge, og vokser bl.a. flere steder på strandberg rundt Oslofjorden. Her fra Bleikøya, Oslo. Foto: Anders Endrestøl.

hovedsakelig i Sør-Norge og i Troms og Finnmark.

Stammesigd *Dicranum viride*: Arten foretrekker å vokse på barken av trær med relativt høy pH, slik som gamle trær av lind, ask og eik og som må være skogdannende. Den foretrekker skog med relativt jevn og høy luftfuktighet. Arten har en subkontinental – montan utbredelse og er kjent fra 14 lokaliteter i Norge (Akershus, Oslo, Hedmark, Buskerud, Telemark, Sogn og Fjordane og Hordaland). Det antas at Norge har den største gjenværende forekomsten i Europa.

Alvemose *Hamatocaulis vernicosus*: Arten vokser i mineralrikt miljø, men ikke nødvendigvis kalkrike miljøer. Vokser i kilder, i kildepåvirkede myrer og langs næringsrike ferskvannsstrender ofte på plasser med jernutfellinger. Den har en boreal utbredelse og er kjent fra 20 lokaliteter i Norge (Akershus, Oslo, Hedmark, Oppland, Buskerud, Telemark, Hordaland, Sør-Trøndelag, Nord-Trøndelag og Finnmark).

Stakesvanemose *Meesia longiseta*: Arten danner lave og myke tuer og vokser i middelsrike myrer, sumpete ferskvannsstrender, i lavlandet og i skogområder. Den har en boreal utbredelse og er kjent fra 19 lokaliteter i Norge (Akershus, Oslo, Hedmark, Oppland, Buskerud, Sør-Trøndelag, Nordland, Troms og Finnmark).

Sporebustehette *Orthotrichum rogeri*: Arten danner lave tuer og vokser i lysåpne miljøer, vanligvis på tresalg med næringsrik bark, mer sjeldent på steiner. Typsik treslag er ask, men den er også kjent fra bøk, svarthyll og eple. Passende miljøer er eksempelvis skogskanter, alléer, hagemark og åkerholmer. Den har en oseanisk – montan utbredelse og er kjent fra 42 lokaliteter i Norge (Vestfold, Telemark, Aust-Agder, Vest-Agder, Rogaland, Hordaland, Sogn og Fjordane og Møre og Romsdal).

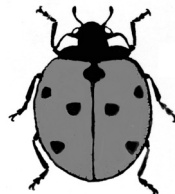
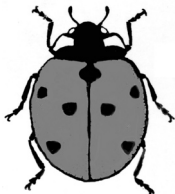
Kontaktperson i Departementet for henvendelser angående disse fredningene er Rådgiver Sigrud Skjølås, tlf. 22 24 58 04.

Vakre bilder av *Graphoderus bilineatus* og den nærstående *Graphoderus cinereus* ligger ute på følgende nettadresser:

http://www.hlasek.com/graphoderus_bilineatus_11587.html

http://www.hlasek.com/graphoderus_bilineatus_11588.html

http://www.hlasek.com/graphoderus_cinereus_10123.html



Fredning av vannkalven *Graphoderus bilineatus* i Norge

Stefan Olberg

***Graphoderus bilineatus* (De Geer, 1774) er en bred, 14-16 mm lang, vannkalv. Den ligner en god del på de to andre *Graphoderus*-artene som er registrert fra Norge og kan også forveksles med andre vannkalver av utrente personer. Den står oppført som hensynskrevende (DC) på den norske rødlisten (Direktoratet for Naturforvaltning 1999).**

G. bilineatus ble registrert første gang i Norge for ca 15 år siden, og er hittil kun funnet i Marker kommune i Østfold og i Grue og Åsnes kommuner i Hedmark (HES). Den er også registrert i alle våre naboland og har en vestpalearktisk utbredelse, fra Spania og Frankrike i sør til England i vest og østover til de vestlige deler av Sibir (Nilsen & Holmen 1995). De Sentraleuropeiske populasjonene har hatt en sterk tilbakegang og arten har forsvunnet fra flere av dens tidligere leveområder. Den er derfor plassert på Bernkonvensjonens lister over truede arter. Dette er også hovedårsaken til fredningen i Norge.

Jeg vet at en slik fredning kan brukes på en, for miljøet, positiv måte, ved å sette press på myndighetene ved fremtidige utbygginger og andre inngrep innenfor artens leveområder. Erfaringen viser dessverre at forekomster av fredete insekter og andre organismer sjelden blir lagt særlig

vekt på ved større inngrep. Generelt sett har innsamling av insekter ingen negativ innvirkning på deres populasjonsstørrelse. *G. bilineatus* er heller ikke noe unntak, og fortsatt innsamling av arten vil derfor ikke utgjøre noen trussel mot dens videre eksistens i Norge. Derimot er menneskets ødeleggelser og forandringer av arters leveområder i hovedsak det som får insektpopulasjoner til å forsvinne, både i Norge og i verden forøvrig. Man kan også spørre seg hva som er vitsen med å frede en art som knapt en håndfull av Norges befolkning klarer å kjenne igjen.

Håpet er derimot at flere får øynene opp for vårt myldrende mangfold og ikke bare måler vår verdifulle natur ut fra kortsiktige økonomiske hensyn.

Et annet poeng er at *G. bilineatus* lever i forholdsvis store og dype vann og innsjøer med en tett kantvegetasjon. Dette fører til at deres leveområder er mindre utsatt for direkte menneskelige inngrep enn for arter som lever i mindre dammer og vann. Det som antagelig er den største trusselen mot *G. bilineatus* er forurensing, særlig ved eutrofiering ved større utslipp av næringsrike stoffer. Slik avrenning fra jordbruk foregår i dag til svært mange innsjøer i vårt land.

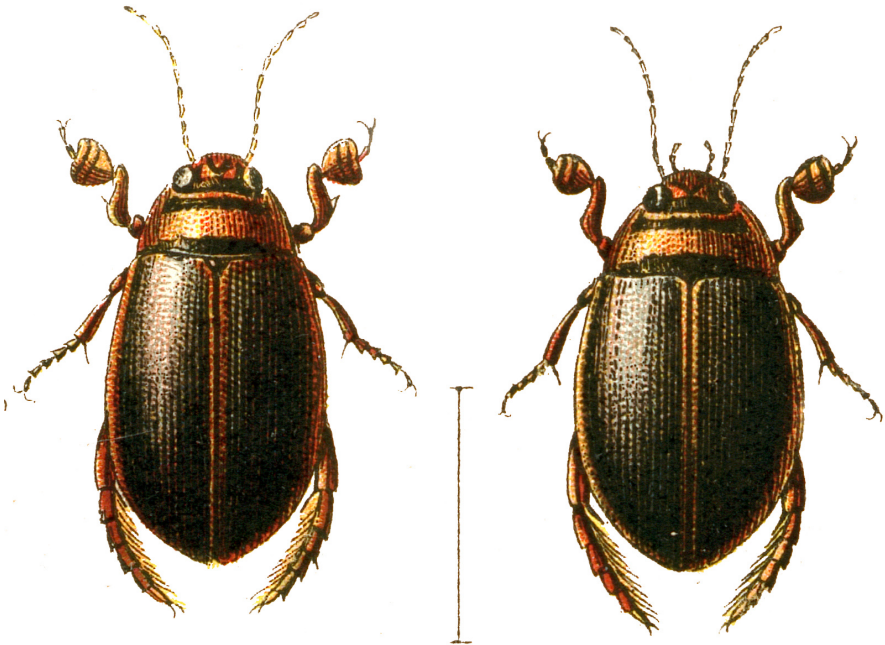
De forrige regjeringen sa at vi skal stoppe all utryddelse av arter i Norge innen 2010.

Dette høres jo vel og bra ut, og ethvert tiltak som igangsettes for å nå dette målet applauderes. Men det er ofte en tidsforsinkelse fra når et leveområde desimeres eller endres, til det tidspunktet artene som lever der forsvinner for godt. Så selv om vi klarer å stoppe raseringen av de viktigste naturområdene i Norge innen 2010, vil likevel flere arter dø ut. Uansett, så blir artsvern av insekter i utgangspunktet litt merkelig hvis målet er at populasjonene skal vokse eller holdes på et stabilt nivå. Skal man bevare sjeldne arter i Norge så må deres leveområder tas vare på. Det hjelper lite at entomologer lar være å samle dem inn.

Referanser

Direktoratet for Naturforvaltning. 1999. Nasjonal rødliste for truede arter i Norge 1998. Norwegian Red List 1998. DN-rapport 3:1-161.
Nilsson, A. N. & Holmen, M. 1995. The aquatic Adephaga (Coleoptera) of Fennoscandia and Denmark. II. Dytiscidae. Fauna ent. Scand. 32: 1-188.

Stefan Olberg
Naturhistorisk museum
Universitetet i Oslo
Postboks 1172 Blindern
0318 Oslo



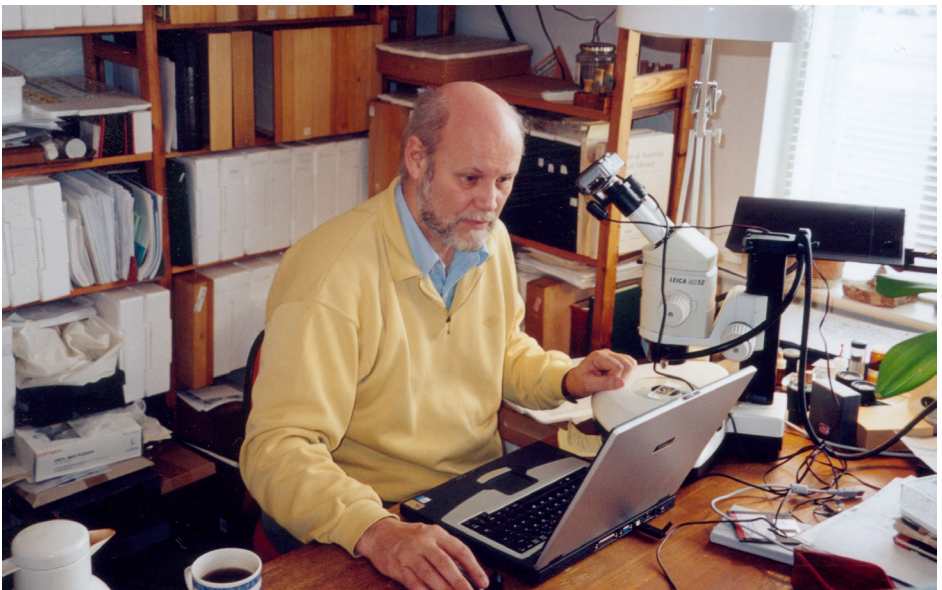
Vannkalv tilhørende slekta *Graphoderus*. Skala = xx mm. Etter Reitter 19xx.

Besøk hos Michael Fibiger i Danmark – storsamler med verdens nattsommerfugler som forskningsfelt

Leif Aarvik

I forbindelse med 100-årsjubileet til Norsk entomologisk forening i fjor, hadde vi besøk av Michael Fibiger som er formann i vår danske søsterforening. Under oppholdet i Oslo ble Fibiger vist rundt i insektsamlingen på Naturhistorisk museum på Tøyen. Der fikk han se våre bestrebelser på å utvikle sommerfuglsamlingen i retning av en «internasjonal standard».

Det har nok slått han at vi kunne trenge drahjelp til dette. Resultatet ble at vi fikk tilbud om å besøke han hjemme i Sorø og «robbe» samlingen hans. I mars 2005 befant vi (undertegnede og Lars Ove Hansen) oss derfor midt blant Fibigers titusener av nattsommerfugler der vi forsynte oss grovt av herlighetene. Vi benyttet anledningen til å intervju Michael, og fikk høre historien om hvordan en «almindelig dansk dreng»



Michael Fibiger i sitt arbeidsværelse hjemme i Sorø. Mars 2005. Foto: Leif Aarvik.

utviklet seg til å bli en av verdens ledende lepidopterologer:

«Min far lærte meg å sitte stille i naturen og bruke sansene – vi lyttet til det som var der – pekte uten å snakke. Seks år gammel samlet jeg på alt mulig fra naturen, steiner, muslinger, blader, fjær, insekter, osv. Sju år gammel begynte jeg mer målrettet, sammen med en kamerat, å samle på dag- og nattsommerfugler. Jeg leste – men først leste mor for mig – alle mulige bøker om naturen, og jeg så alle de naturfilmene sammen med familien, som vi kunne få tilgang til, men hele tiden var det sommerfuglene som var den dominerende interessen. Skolen var kjedelig. Den var helt uinteressant for meg de første syv år. Livet utenfor skolen var mer spennende, spesielt alt i naturen. Kjærestene mine måtte være med ut og samle (det var en god kombinasjon, – på den måten var det mange sommerfugler som overlevde). I militæret søkte jeg om få å komme til Bornholm – det mest avsidesliggende og verste stedet danske rekrutter kunne tenke seg. Bornholm har spennende sommerfugler, og dit kom jeg. På grunn av de lange sommer(fugl)feriene ville jeg bli lærer, men jeg endte etter kort tid som lærer opp som psykolog. Naturen inne i mennesket fascinerer meg også.»

Som 21-åring kom Michael inn i styret i Lepidopterologisk Forening. Noen år etter ble han engasjert i styret i Entomologisk Forening i København, og da avsluttet han styreengasjementet i Lepidopterologisk Forening.

Michael forteller om enkelte begivenheter i hans liv som har hatt stor betydning og vært avgjørende for å gi livet retning. Disse

begivenhetene kaller han «fix-punkter». Et slikt fix-punkt opplevde han i 1976 da han besøkte storsamleren Ernst Urbahn og hans kone Herta i det daværende Øst-Tyskland. På det tidspunkt var Ernst Urbahn 89 år gammel. Hos Urbahns lærte han at sommerfuglene ikke hadde politiske grenser. Han ble befridd fra sitt snevre danske perspektiv på sommerfuglverdenen.

Forfatterskap

I 1974 skrev han sammen med Niels Peder Kristensen det første sommerfuglbindet i den nystartede serien Fauna Entomologica Scandinavica. Her øser han av sin erfaring med å klekke disse vanligvis vanskelig tilgjengelige skapningene. Etter dette bestemte han seg for i fremtiden kun sjelden å gjengi gammel viten. Nå skulle det handle om ny forskning og ny viten.

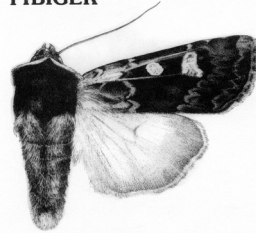
I 1981 kom boka «Danske nattsommerfugle» som han skrev sammen med vennen Poul Svendsen. Boka er et supplement til sommerfuglbispen Skat Hoffmeyers klassikere «De danske spindere» (1948), «De danske ugle» (1949) og «De danske målere» (1952). Disse bøkene har vært «bibel» for norske sommerfuglsamlere også. «Danske nattsommerfugle» var et kjempearbeid som førte til en enorm korrespondanse med lepidopterologer i inn- og utland. Arbeidet med prikkartene i boka ga Michael og Svendsen en stor kontaktflate. Dette førte i sin tur til ideen om å lage prikkart over alle Europas nattfly (Noctuidae). Kontaktnettlet ble utvidet til så å si alle europeiske land, og informasjonen strømmet inn. I 1992 ble den første delen publisert (Svendsen & Fibiger 1992). Ut fra arbeidet med kartleggingen av

Europas nattfly vokste det fram hos Michael en erkjennelse av at utbredelseskarter ikke var nok. Det det virkelig var behov for, var en grunnleggende monografiserie som måtte dekke alle Europas arter, som hadde rikelig med fargeillustrasjoner, genitaltegninger, og en fyldig tekst. Spørsmålet var om et slikt komplisert kjempeprosjekt kunne la seg realisere. Michael spurte aktuelle personer rundt omkring i Europa om de ville delta, men fikk svar av alle at «prosjektet ikke var mulig å realisere»; «tiden var ikke moden»; «ingen kjente den europeiske nattflyfauna»; «det var 10 år for tidlig». Michael valgte likevel å sette i gang. Han og kona, Mariann, måtte satse dristig økonomisk. De kunne risikere å tape enten huset de bodde i, eller sommerhuset, for å få ut første bind. Så kom et nytt fix-punkt i Michaels liv: Brevet fra Carlsberg-fondet i desember 1989 der han får beskjed om at fondet vil støtte prosjektet. Bind 1 av Noctuidae Europaea kom ut i 1990, uten at familien måtte oppgi huset. Etter dette har prosjektet gått på skinner, men naturligvis ikke uten de problemer som et prosjekt av den størrelse alltid må frembringe. Folk har sett at bokserien var mulig, og nå er alle Europas ledende spesialister på Noctuidae med i prosjektet. For hvert bind har det blitt søkt om penger fra Carlsberg-fondet, og pengene er blitt bevilget. Disse pengene er stadig det økonomiske grunnlaget for bokserien. Til nå har det kommet ut 8 bind – av 12, så serien er mer enn halvferdig. Viktige støttespillere i prosjektet er Zoologisk Museum i København og særlig Peder Skou i Apollo Books som distribuerer bøkene. Han har gjort svært mye for å fremme serien. Serien Noctuidae Europaea har inspirert andre til å sette i gang tilsvarende prosjekter

NOCTUIDAE EUROPAEAE

VOLUME 1
NOCTUINAE I

MICHAEL
FIBIGER



ENTOMOLOGICAL PRESS

på andre grupper. Nå har vi i tillegg seriene «Microlepidoptera of Europe» og «Geometrid Moths of Europe».

Forskning

En annen viktig milepæl i denne perioden fant sted i 1984 da Michael lærte å vrenge ut vesica i de hannlige genitalorganene. Denne teknikken bidro til å løse utallige taksonomiske problemer hos nattflyene, og er en av forutsetningene for Noctuidae Europaea.

Nok et fix-punkt var Michaels oppdagelse av en helt ny familie innenfor overfamilien Noctuoidea. Den nye familien er basert på slekten *Micronoctua* som han fanget i Tyrkia i 1986, og som ble beskrevet og meldt som europeisk i 1997 (Fibiger 1997). Michael har fortsatt sine undersøkelser, og har konstatert at gruppen omfatter flere

hundre arter (> 300, hvorav kun 20 er beskrevet) i den gamle verdens subtropiske og tropiske deler. Han er i ferd med å definere underfamilier og slekter innenfor denne familien som først nylig formelt er blitt beskrevet (Fibiger & Lafontaine 2005).

Oppdagelsen av *Micronoctua* og arbeidet med Noctuidae Europaea har ledet inn i videre studier av noctuidenes storsystematikk, spesielt i samarbeid med canadieren J. D. Lafontaine som skriver tilsvarende bøker om Nord-Amerikas fauna. Det har vist seg at klassifikasjonen i Europa og i Nord-Amerika ikke er samsvarende, og de to har lagt ned et stort arbeid med å harmonisere noctuidenes systematikk i begge verdensdeler. Michael har i dette arbeidet trukket inn materiale også fra tropisk Asia og Afrika. Materialet er enten innsamlet selv gjennom flere innsamlingsreiser, eller er blitt studert ved flere opphold på Natural History Museum i London. Resultatet av disse studiene, som ble publisert 29. juni 2005 på Michaels 60-årsdag (!) (Fibiger & Lafontaine 2005), innebærer store forandringer i hele overfamilien Noctuoidea og spesielt en ny klassifikasjon av familien Noctuidae. Samtidig med dette arbeidet utgav han – med Hermann Hacker som medforfatter – en oppdatert europeisk sjekklister over overfamilien Noctuoidea der den nye systematikken blir anvendt (Fibiger & Hacker 2005).

På tross av de internasjonale innsamlingsreiser gjennomfører han hvert år innsamlingsreiser til Europas grenseområder, dels for generelle undersøkelser og dels for spesifikt å samle vanskelige grupper som bør studeres nærmere.

Michaels oppskrift på å løse de store utfordringene han har møtt (og stadig møter) er enkel: «Jeg deler opp alle problemer i så små deler at de enkeltvis lar seg løse. Jeg aksepterer ikke generelt at et problem er for stort eller er uløselig».

Selv om sommerfuglinteressen mer og mer har ført til skrivearbeid og forskning – aktiviteter som nødvendigvis må foregå bak skrivebordet og mikroskopet – er det fortsatt gleden ved å være ute i naturen som betyr mest for meg, fastslår Michael med bestemthet. Vi tror han. Han har vært på utallige samleturer til Syd-Europa og Tyrkia, tre turer til Jemen, tre turer til Nepal, en til Sumatra, en til Thailand, en til Tanzania, og ytterligere ekspedisjoner er under forberedelse.

Takk

På vegne av Naturhistorisk museum i Oslo – og også Norsk entomologisk forening – takker vi Mariann og Michael Fibiger for den store gjestfriheten vi nøt godt av under besøket hos dem i mars 2005, – og ikke minst takker vi for de mange nye og fine sommerfugler som nå kan bli til glede for fremtidige forskere på vårt museum. Lars Ove og jeg ser frem til det neste «innsamlingsbesøk» i Sorø. Vi takker også for tillatelse til å trykke denne beretningen.

Litteratur

- Fibiger, M. 1997. *Micronoctua karsholti* gen. et sp. n.: an astonishing small noctuid moth (Noctuidae). *Nota lepidopterologica* 20: 23–30.
- Fibiger, M. & Hacker, H. 2005. Systematic List of the Noctuoidea of Europe (Notodontidae,

Nolidae, Arctiidae, Lymantriidae, Erebidae, Micronoctuidae, and Noctuidae). Esperiana 11: 93-182.

Fibiger, M. & Kristensen, N.P. 1974. The Sesiidae (Lepidoptera) of Fennoscandia and Denmark. Fauna entomologica scandinavica 2: 1-91, 3 fargeplansjer.

Fibiger, M. & Lafontaine, J.D. 2005. A review of the higher classification of the Noctuoidea (Lepidoptera) with special reference to the

Holarctic fauna. Esperiana 11: 7-92.

Fibiger, M. & Svendsen, P. 1981. Danske nattsommerfugle. Dansk faunistisk bibliotek, vol. 1. 272 sider. Scandinavian Science Press Ltd., Klampenborg.

Hoffmeyer, S. 1948. De danske spindere. 198 sider. Århus.

Hoffmeyer, S. 1949. De danske ugler. 347 sider. Århus.

Hoffmeyer, S. 1952. De danske målere. 323



Ordensbånd (Catocalinae) er en av de underfamiliene som står Mikael's hjerte nærmest. Her en illustrasjon fra Seitz (1914): Die Gross-Schmetterlinge der Erde.

sider. Århus.

Svendsen, P. (redaktør) & Fibiger, M. 1992. The distribution of European Macrolepidoptera. Noctuidae. Vol. 1, Noctuidae I. 293 sider. European Faunistic Press, København.

Tillegg

I serien Noctuidae Europaea er følgende bind kommet ut. Alle er utgitt på forlaget Entomological Press, Sorø.

Vol. 1. Fibiger, M. 1990. Noctuidae I. 208 sider, 16 fargeplansjer.

Vol. 2. Fibiger, M. 1993. Noctuidae II. 230 sider, 11 fargeplansjer.

Vol. 3. Fibiger, M. 1997. Noctuidae III. 418 sider, 970 genitalfigurer (til artene i vol. I og II).

Vol. 4. Hacker, H., Ronkay, L. & Hreblay, M. 2002. Hadeninae I. 419 sider, 14 fargeplan-

sjer, 329 genitalfigurer.

Vol. 5. Ronkay, L. Yela, J.L. & Hreblay, M. 2001. Hadeninae II. 452 sider, 21 fargeplansjer, 387 genitalfigurer.

Vol. 6. Ronkay, G. & Ronkay, L. 1994. Cuculiiinae I. 282 sider, 10 fargeplansjer, 218 genitalfigurer.

Vol. 7. Ronkay, G. & Ronkay, L. 1995. Cuculiiinae II. 224 sider, 4 fargeplansjer, 182 genitalfigurer.

Vol. 10. Goater, B., Ronkay, L. & Fibiger, M. 2003. Catocaliinae & Plusiinae. 452 sider, 16 fargeplansjer, 332 genitalfigurer.

Leif Aarvik

*Nasjonalt senter for insektkartlegging
Naturhistorisk museum,
Universitetet i Oslo
Postboks 1172 Blindern
0318 Oslo*

Norsk entomologisk forenings program 2005

Tirsdag 15. november. Zoologisk museum, Oslo. Øistein Berg. Om bruk av GIS (geografiske informasjonssystemer) til å lage kart over funn av insekter. Foredraget er først og fremst rettet mot entomologer som ønsker å lage utbredelseskart på PC og analysere funndata.

Tirsdag 13. desember. Zoologisk museum, Oslo. Julemøte med pizza etc. Litteratur- og utstyrskveld (får vi inn nok bøker, blir det auksjon).

Tirsdag 17. januar 2006. Zoologisk museum, Oslo, Oslo. Sommerens fangst (2005).

Tirsdag 21. februar 2006. Zoologisk museum, Oslo. Årsmøte 2005.

Møtene begynner kl. 19.00 hvis ikke annet er nevnt! For møtene som holdes på Zoologisk museum i Oslo, kan de som har lyst til kikke i samlingen og diskutere komme tidligere. Avtal på forhånd med en i styret! Møtested er inngangen (steintrappa) i sørenden av Zoologisk museum (møt 18.55). I vinterhalvåret møter man ved porten inn til parken (Monrads gate) nærmest Geologisk museum.

Foreningens styre 2005

Formann: Leif Aarvik 22 85 17 05 leif.aarvik@nhm.uio.no

Nestformann: Lars Ove Hansen 22 85 17 06 l.o.hansen@nhm.uio.no

Sekretær: Jan Arne Stenløkk 51 41 08 26 jansten@c2i.net

Kasserer: Per Nedreberg 64 93 38 01 psigvned@online.no

Styremedlem: Morten Falck 22 86 30 39 morfalc@online.no

Styremedlem: Lene Martinsen 22 85 16 93 lene.martinsen@nhm.uio.no

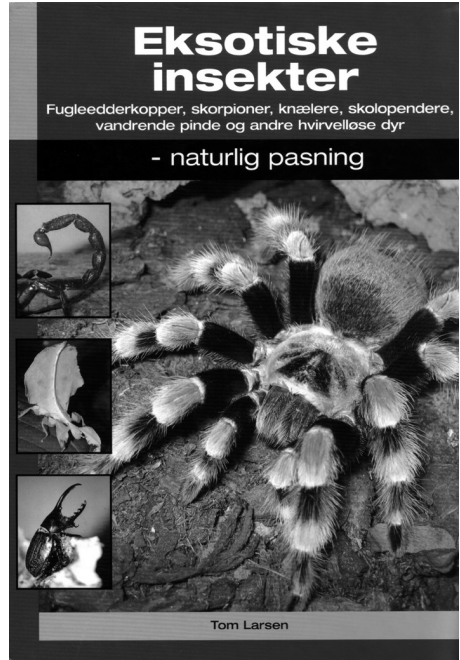
Styremedlem: Preben Ottesen 22 04 24 25 preben.ottesen@fhi.no

Bokanmeldelse

Larsen, Tom. 2004: «Eksotiske Insekter - Fugleedderkopper, skorpioner, knælere, skolopendere, vandrende pinde og andre hvirvelløse dyr». Atelier forlag, Danmark ISBN 87 7857 442 0. 312 sider med 366 fargebilder. 399 DKK.

La det være klart: jeg blir lett begeistret når det kommer en tykk bok spekket med fargebilder om et tema jeg er interessert i – og på «norsk». Dette er en slik bok, om hold og stell av eksotiske og «rare» insekter. Det er en hobby som er mye mer utbredt i andre land enn hos oss hjemme i Norge. Nå har altså danskene laget en praktfull bok som utførlig beskriver hvordan man skal ta seg av og oppdrette virvelløse dyr i terrarium – som sagt spekket med fargebilder av mulige kandidater. Ikke bare omtales de klassiske fugle-edderkoppene og «pinnedyrene» men det er også en meget bred omtale av mange andre klasser og ordner av leddyr som med fordel kan holdes.

Boka har fire hoveddeler, hvorav den første delen tar for seg virvelløse dyr generelt, samt gir en introduksjon om terrarium og nyttig utstyr. Så følger en god innføring om systematikk, før de ulike føde-dyrene og -kulturene behandles. Så kommer de egentlige hobbydyrene, med «vandrende pinner», gresshopper, biller, knelere, fugle-edderkopper, skorpioner og også «annet» som man kan komme over. Her er ikke bare de tradisjonelle insektene, men boka virker svært oppdatert på nye arter, for eksempel for «pinnedyrene». Det er en god og ikke minst meget rikt illustrert gjennomgang av ulike dyregrupper, også av tusenbein og store landsnegler. Bildene er stort sett



gode og meget gode, selv om enkelte bærer preg av liten dybdeskarphet og litt tilfeldig oppsetning. Teksten er lettlest og til dels humoristisk skrevet, med tydelig preg av forfatterens praktiske erfaringer. Boka avsluttes med en omtale av CITES og noen gode vandrehistorier.

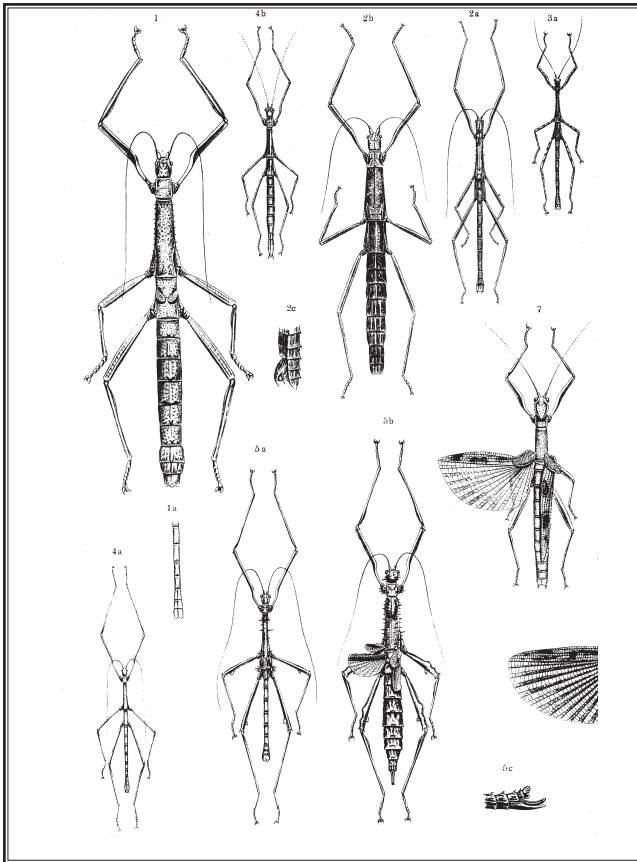
Sommerfugler dekket overhodet ikke i boka. Trolig fordi det er mer omstendig å ha flygeplass for voksne og oppvekstforhold for larvene? Det er de færreste som holder sommerfugler over flere generasjoner, men mange skaffer seg likevel pupper og klekker de for voksne dyr. Enkelte arter (som Heliconidae) lever også i flere måneder som voksne. Der burde derfor være med noen sider om dette også.

Man slås av det store mangfoldet som kan holdes – i alle fall dersom man har bedre

tilgang til zoobutikker og messer enn tilfellet er hos oss i Norge. Imidlertid skal man være oppmerksom på at det er betydelig mer restriksjoner i Norge for å ta inn og holde levende insekter enn hva som er tilfellet i Danmark. Taksonomien er ofte vanskelig og diskutabel når det gjelder mange grupper av tropiske insekter og leddyr, men bildene i denne boka bør gi et godt grunnlag for den som ønsker å holde slike dyr og finne ut av deres navn og levevis.

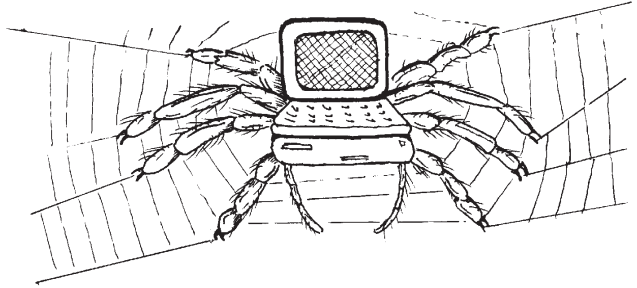
Dette er en praktfull bok om hold og stell av levende tropeinsekter. Det er meget sjeldent slikt foreligger i bokhandelen, og når det er en tykk, godt illustrert, god og overkommelig bok som i tillegg nesten er på norsk (les: dansk), bør man i aller høyeste grad kjenne sin besøkstid.

Jan Stenløkk
Kyrkjeveien 10
4070 Randaberg



Vandrepinner er populære å holde som kjæledyr både i Danmark og Norge. Illustrasjon fra vandrepinneforskernes bibel: Brunner & Redtenbacher (1908).

Insekter i nettet



ved Jan Arne Stenløkk

Insekters næringsverdi

Selv om insekter som menneskeføde ofte er omtalt, er insektenes næringsverdier vanskeligere å finne. Følgende kan derfor være nyttig å vite: termitter har 36% protein, og 100 gram stekte termitter gir 561 kalorier. Larver (trolig av sommerfugler og veps) har bare 13,7% fett og 6% karbohydrater – ganske slankende med andre ord. Silkeormens larver og pupper er viktige for vitamin A, men inneholder noe mer fett – 14,2% fett og for øvrig 15% mineraler. Gresshopper er rike på vitamin B₁ og B₂, mens vannlevende teger («water bugs») er proteinrike (38,1%) og med lavt fettinnhold (6% fett).

Etter: «How to use insects as food», visstnok med informasjon fra «Survival Nutrition Information Bulletin #8» utgitt av United States Air Force Air War College in Montgomery, Alabama. <http://www.members.aol.com/keninga/insects.htm>

Kromosomfattige midd

Kromosomer spiller en sentral rolle i formeringen, og de aller fleste insekter har to like sett (diploide kromosomer), i alle fall hos hunnen (som kjent har hannene hos mange sosiale arter som bier og maur

bare ett sett). Under celledelingen blir det ett sett i hver av kjønnscellene, som smelter sammen til dobbelt sett igjen ved befruktningen. Nå har et team fra Amsterdam funnet en midd («false spider mite» - *Brevipalpus phoenicis*) som det første



Gresshopper er rike på vitamin B₁ og B₂. Friterte gresshopper fra Mexico. Foto: Lars Ove Hansen.

dyret med utelukkende ett kromosomsett (haploid) også hos hunnene. Midden har bare to kromosomer i cellene (mennesket har 23 par), og de er begge ulike. Forskerne mener middene opprinnelige hadde diploide hunner og haploide hanner, men en bakteriell infeksjon førte til at hannene ble «feminisert», dvs. avkommet ble haploide hunner og ikke lenger hanner. Midden er skadedyr på blant annet sitrustrær, og hanner er svært sjeldne.

Etter: *Science* (vol 292, p 2479) 28.01.2001, <http://www.newscientist.com/news/news.jsp?id=ns9999949>

Nye arter innføres med importtømmer

Tømmer fra Russland og Baltikum bringer med nye insekter til Norge melder Skogforsk. Undersøkelser av importlaster av spesielt gran fra Russland, Estland og Latvia viser at mange arter føres med til Norge. De fleste av de innførte artene er kjent i Norge tidligere, men det er også noen nykommere. Særlig har innsatsen blitt konsentrert om barkbiller og trebukker, som kan bli alvorlige skadegjørere. En barkbille, kjent fra skader i Finland, ble faktisk funnet. Også funn av noen trebukker er foruroligende. Det er viktig å undersøke videre hvordan tømmer og avfall fra importen håndteres og lagres etter at båtene er losset, for å hindre innførsel av genetisk materiale/nye arter til vår flora og fauna.

Etter: *Karl H. Thunes: «Karplanter, insekter og sopp innført til Norge ved tømmerimport fra Russland og Baltikum».* *Aktuelt fra skogforskningen* 4/03, Internett: <http://www.skogforsk.no>.

Pinnedyr utfordrer utviklingshistorien

Av de ca. 3000 artene av med «pinnedyr» (Orden Phasmatodea) er omtrent halvparten med og halvparten uten vinger. I løpet av evolusjonen de siste 300 millioner år har mange arter mistet evnen til å danne vinger. Man mente vingeløse arter stammet fra de som nå har vingeanlegget i behold. Tilbakedannelsen av vinger kan være en evolusjonsmessig fordel hos noen insekter, som da bruker mer av energien på reproduksjon. Men vingeanlegg er en komplisert affære, og man mener de insektene som mister anlegget vil ha store problemer med å gjenutvikle dem. Michael Whiting fra Brigham Young University i Utah undersøkte DNA sekvensene hos 37 arter phasmider for å kartlegge utviklingshistorien. Han fant evnen til å danne vinger var gjenutviklet minst fire ganger, og kanskje oftere, da bare 14 av de 19 kjente underfamiliene ble undersøkt. Kan det være bare ett gen som styrer vingeanlegget, og dette kan gjennom tid slå seg på og av under rette evolusjonsmessige forhold? Det er kjent at ett enkelt gen kan styre kompliserte funksjoner, og hos bananfluer er det samme gen som kontrollerer både vingeanlegg og beindannelse.

Etter: *New Scientist* 15. januar 2003 «Stick insect forces evolutionary rethink», <http://www.newscientist.com/news/news.jsp?id=ns99993269>

Fly med billemotor?

Andy McIntosh fra universitetet i Leeds mener bombarderbilens (en løpebille, spesielt slekten *Brachinus* med flere arter) forsvarmekanisme kan brukes til å forbedre

forbrenningsmotorer for fly i stor høyde. Problemet er gjentening av motorene i et miljø med temperaturer ned mot -50 °C, noe som er teknisk utfordrende. Billen fyrer av opp til 300 pulser i sekundet med en eksplosiv blanding i et sitt unike blandingskammer i bakkroppen. Denne strålen oversprøyter fienden, som finner byttedyret lite appetittvekkende - og billen får leve. En slik pulsreaksjon er analog til tyske V1 «flygende bomber» rakettene fra siste verdenskrig, som ble drevet med puls-forbrenning. Men billen blander og effektuerer sine kjemikalier med betydelig raskere frekvens, noe som skyldes dynamiske endringer av kammer og dyse. Slik dimensjonering er kritisk, og kan hjelpe flykonstruktører i følge McIntosh, som driver et treårig prosjekt for å foreta datasimuleringer og bygge modeller.

Etter: «Beetle's jet may inspire new engines», New Scientist 9.12.2003: <http://www.newscientist.com/news/print.jsp?id=ns99994461>

«The Splatometer»

Insektene er en integrert del av økosystemet, og det har vært en markant nedgang i fluesnappere i England, men også av andre frøspisene fugler som finker og spurver, men som også trenger insekter for oppføring av ungene. Hvorfor blir det færre fugler i England? Er det en nedgang i insektbestanden og dermed fødevalget, som er grunnen? For å teste dette, har «The Royal Society for the Protection of Birds» i England laget et gjennomiktig rutenett (et «splatometer»), som holdes over bilens registreringsnummer. Etter først å ha rengjort bilnummeret og kjørt en kjent strekning, telles det opp hvor mange insekter som har

blitt truffet og most av bilens nummerplate. Resultatene rapporteres, blir registrert og analysert. Man kan da kanskje se endringer i insektbestanden over kommende år, geografiske forskjeller og sesongvariasjon i insektpopulasjonen.

Etter: «Counting on our six-legged pals», BBC News: <http://news.bbc.co.uk/go/pr/fr/-/1/hi/sci/tech/3764245.stm>, se også hjemmesidene til RSPB <http://www.rspb.org.uk/bugcount/index.asp>

Gigantisk maurkoloni i Europa.

I følge BBC har en argentinsk maurart (*Linepithema humile*), trolig kommet med importerte planter, tatt over lokale maur langs kysten av Spania og Italia. Uten at noen har lagt merke til det, har de i løpet av 80 år bygd millioner av kolonier langs en 6000 kilometer lang strekning av kysten. Maurene er nært beslektet, og skal kunne gjenkjenne fjerntliggende maurslektinger. De danner derfor en gigantisk superkoloni.

Etter: «Ant supercolony dominates Europe», Internett: http://news.bbc.co.uk/low/english/sci/tech/newsid_1932000/1932509.stm

Arten er forøvrig nylig påvist i Norge, nærmere bestemt Rogaland, men kun innendørs. Se *Norwegian Journal of Entomolog* 51(1), 63-64. [Red.]

Forhandlere av entomologisk utstyr

APOLLO BOOKS

Apollo Books er en postordre-bokhandel og forlag spesialisert på insektbøker, og er et av verdens førende firmaer på området. De utsender hvert år i september en katalog med et stort utvalg av insektbøker fra hele verden og på mange forskjellige språk. Hvis du ikke allerede mottar katalogen, kan du få den tilsendt gratis. 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 Hjemmeside: 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 malaisetelt. Firmaet produserer teltene selv, og disse er av meget bra kvalitet. Adresse: Marris House Nets, 54 Richmond Park Avenue, Queen's Park, Bournemouth, England BH8 9DR.

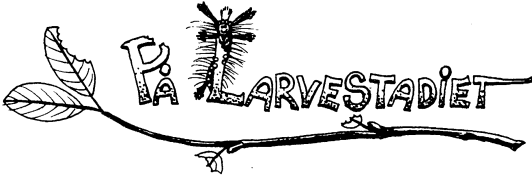
TAMRO MedLab AS

Fører stereomikroskoper, binokularluper, laboratorieutstyr, dramsglass o.a. Se annonse på baksida av bladet. Hjemme-side: www.tamromedlab.no

BIOQUIP

Kjempestort entomologisk firma lokalisert i California, USA. Fører det aller meste. Verdt å prøve! Hjemme-side: 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.



Ved Halvard Hatlen

20 spørsmål med yrkesvilledning:

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

1. Hvilket dikt begynte det aller første nummer av tidskriftet *Atalanta Norvegica* med?
2. Hvilken gruppe (orden) med insekter fylte spalteplassen i *Atalanta Norvegica*?
3. Hvor mange rødlistede insekter har vi i Norge?
4. Hvilken rovdyrgruppe er den mest artsrike i verden?
5. Er det bevist at noen sommerfugler navigerer etter jordens magnetfelt (.. at de her et innebygget «magnetkompass»)?
6. I hvilken billefamilie tilhører de minste billene i verden (lengde og volum)?
7. Hva er det latinske navnet på insektordenen der nettingene hører hjemme?
8. Når fikk (årstall) Norsk entomologisk forening sitt første tidsskrift?
9. Hvor mange øyne kan edderkopper ha (fra .. og til ..)?
10. Hvor mange arter edderkopper finnes det i verden (..er beskrevet hittil)?
11. Hva er det norske navnet på billefamilien Scarabaeidae?
12. Hva er det norske navnet på fluefamilien Stratiomyidae?
13. Hvem er flattrykt fra siden, brun på farge, under 2 mm lang og har mye spenst, men mangler vinger?
14. Hva er spirakler?
15. Hvilken billefamilie er den mest artsrike i Norge?
16. Hva mener svenskene når de sier «Trollsländor»?
17. Hva betyr det latinske navnet *Papilio*. (slektsnavn til Svalestjert, *Papilio machaon*)?
18. Hva er gulorange og svart, og sier MUS, MUS, MUS ...?
19. Løpebillen *Aepus marinus*, lever som navnet tilsier, et sted i nærheten av?
20. Men, hvor i naturen er det lurt å lete etter denne billen (*Aepus marinus*)?

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

Svar på 20 spørsmål:

1. Ja, et dikt om den første sommerfuglen, av Henrik Wergeland.
2. Sommerfugler.
3. 1617 arter.
4. Edderkoppene.
5. Ja, iallefall hos noen «nattsommerfugler».
6. Ptiliidae, eller Fjærvinger.
7. Neuroptera, men kalles gjerne i nyere litteratur for Planipennia.
8. 1921.
9. Fra null til åtte øyne.
10. Over 37 000. Kanskje finnes det så mange som 100 000 i hele verden.
11. Skarabider.
12. Våpenfluer.
13. Lopper. (Siphonaptera)
14. «Pustehull», små åpninger i hudskjellettet hos insekter, for respirasjon.
15. Staphylinidae, eller Kortvingene.
16. Øyestikkere.
17. Fjæril (sommerfugl) og er det slektsnavn Linné gav alle dagsommerfuglene.
18. En veps, humle eller kanskje en blomsterflue som flyr baklengs.
19. Vann (saltvann).
20. Den lever bare i tidevannsbeltet. I Norge er den bare funnet på vestlandskysten, fra Rogaland til Nord Trøndelag, foruten en isolert forekomst på Hvaler (Østfold).

Kilder:

1. Atalanta Norvegica første nummer. Internett: NEF.
2. Atalanta Norvegica Internett: NEF.
3. Nasjonal rødliste for truede arter i Norge. 1998.
4. IN 29 (1/2) 2004 s. 40
5. IN 29 (3/4) 2004 s. 30
6. NjE 50/2003 Andersen m.fl. s.139 / IN 29 (1/2) 2004 s.31
7. L. Sømme. INSEKTER. Damm 2001. s 105
8. IN 29 (1/2) 2004 s. 9
9. IN 29 (1/2) 2004 s. 43
10. IN 29 (1/2) 2004 s. 40
11. IN 29 (1/2) 2004
12. IN 29 (3/4) 2004 s. 13
13. L. Sømme. INSEKTER. Damm 2001, s.38
14. L. Sømme. INSEKTER. Damm 2001, s.245
15. Eget hode.
16. Göran Sahléns bok med samme navn.
17. NationalnykIn: Dagfjällar. s. 158
18. Eget hode.
19. IN 29 (3/4) 2004 s. 33+
20. IN 29 (3/4) 2004 s. 33+

SVAR PÅ KONKURRANSEN

Bildet viste en krabbeedderkopp, nærmere bestemt *Misumena vatia*, og det var det flere som visste, blant annet Arnstein Staverløkk. Bokpremie er på vei.

Rettledning for bidragsytere

Hovedartikler struktureres som følger: 1) Overskrift; 2) Forfatteren(e)s navn; 3) Selve artikkelen (gjørne 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 formater. 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 [Per Nedreberg, Jerpefaret 3 D, 1440 Drøbak]

Styret 2005

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: Per Nedreberg, Jerpefaret 3 D, 1440 Drøbak (tlf. 64 93 38 01)

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

Styremedlem: Lene Martinsen, Finstadlia 117, 1475 Finstadjordet (tlf. 67 97 00 69)

Styremedlem: Preben Ottesen, Gustav Vigelands 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 Storsteines (tlf. 77 72 83 35)

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

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

Jæren entomologklubb, c/o Ommund 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, Gløttevollan 23, 3031 Drammen

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

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

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

Distributør

Salg av trykksaker og annet materiell fra NEF: Insektavdelingen, Zoologisk Museum, Postb. 1172 Blindern, 0318 Oslo [Besøksadresse: Sarsgate 1, 0562 Oslo] (tlf. 22 85 17 05); E-mail: Leif.Aarvik@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
Internett: www.tamromedlab.no

Leica
MICROSYSTEMS

Mikroskoper og stereomikroskoper i alle prisklasser