

Insekt-Nytt

Medlemsblad for Norsk
Entomologisk Forening.



Nr. 3 1988 Årg. 13

Insekt-Nytt nr. 3, 1988

Medlemsblad for Norsk entomologisk forening

Insekt-Nytt

Årgang 13, nr. 3, 1988

Redaksjonen:

Lars Ove Hansen (Redaktør)
Espen Bergsmark
Øistein Berg
Devegg Ruud (Fototeknisk ass.)
Claudia Torner Mora

Redaksjonens adresse:

Insekt-Nytt
v/Lars Ove Hansen
Sparavollen 23
3021 Drammen.
Tlf. 03-83 56 40

Postgirokontonr. 5 91 60 77

Sats, lay-out, paste-up: Redaksjonen
Trykk: Mercur Trykk, Drammen

Insekt-Nytt utkommer med 4 nummer i året.

ISSN 0800-1804

Insekt-Nytt presenterer populærvitenskapelige oversikts- og temaartikler om insekters (inkl. edderkoppdyr og andre land-leddyr) økologi, systematikk, fysiologi, atferd, dyregeografi etc. Likeledes trykkes artslister fra ulike områder eller 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 trykkes gratis for foreningens medlemmer. Språket er norsk (svensk eller dansk).

Insekt-Nytt vil prøve å finne sin nisje der den ikke overlapper med NEF's fagtidsskrift *Fauna norv. Ser. B*. Originale vitenskapelige undersøkelser, nye arter for ulike faunaregioner og Norge går fortsatt til fagtidsskriftet. Derimot er vi meget interesserte i 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.	350,-
	1/2 side kr.	500,-
	1/1 side kr.	800,-
	Bakside kr.	3.000,-

Baksiden trykkes i fire farger, men prisen inkluderer ikke reproarbeid. Ved bestilling av annonser i to nummer etter hverandre kan vi tilby 10% reduksjon i prisen, fire nummer etter hverandre gir 25% reduksjon.

Abonnement: Medlemmer av Norsk entomologisk forening får *Insekt-Nytt* (og *Fauna norv. Ser. B.*) gratis tilsendt. Medlemskontingenten er for tiden kr. 100,- pr. år. Henvendelse om medlemskap i NEF sendes sekretæren: Trond Hofsvang, post boks 70, 1432 Ås-NLH.

Tidsfrister for innlevering av stoff:
Nr. 1: 1/2, nr. 2: 1/5, nr. 3: 1/8, nr. 4: 1/11.

Forsidebilde: Den sjeldne spinneren *Notodonta tritophus* (D. & S.) (Lep. Notodontidae). Foto: Lars Ove Hansen.

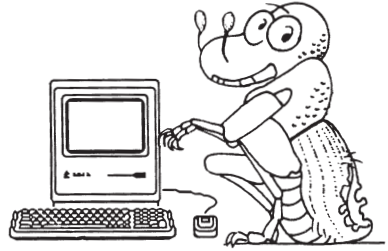
REDAKSJONELT

Har du et verdig forsidebilde til neste år?

Lesere, ta nå en god titt på forsida! Framover vil vi prøve å ha den slik, d.v.s. hele forsiden dekket med bilde og skriften i hvitt. Vi har nå begynt å tenke på neste års forsider. Gå derfor igjennom lysbildene dine og se om du har bilder verdige til neste års numre. De må være stående og helst av andre ordener enn lepidoptera. Det ble litt mye av det i år. Da alle forsidene trykkes under ett må vi ha bildene ihende innen 1/12. Men husk, vi holder nå en høy standard på denne, og vi vil helst prøve å heve den ytterligere, selv om det vanskelig lar seg gjøre etter neste nummers forside.

Databasediskusjonen raser videre og vi har denne gangen opprettet en egen spalte til den. De som til nå ikke har uttalt seg, vil få en mulighet til i neste nummer. Etter det får vi sette strek. Styret bør også utarbeide en samlet uttalelse som kan trykkes i neste nummer.

Så håper vi så mange som mulig henger



seg med på den store vervekampanjen, hvor det blir flotte premier til storvervene.

Ellers må dere som har fått slemme kravbrev om artikler, følge opp disse og levere oss artikler. Bladet fyller seg fortsatt ikke opp av seg selv. Skrivekløen hos norske entomologer er fortsatt for lav.

Hvis du har skrevet inn artikkel/stoff enten på en Macintosh eller en IBM, så send oss dette på diskett! Det sparer oss for en masse arbeide. Legg samtidig ved en utskrift. Vi er også meget interesserte i strektegninger og fotografier (sort/hvitt eller lysbilder) som illustrasjoner til artikler.

Red.

Innhold

Redaksjonelt.....	s. 1
Zachariassen, K.E.: Oppgaver og mål for Norsk Entomologisk Forening.....	s. 2
Willassen, E.: CHIRONOMIDAE - en enkel introduksjon.....	s. 4
Observasjoner av oleandersvermer.....	s. 9
Berg, Ø. og Stenløkk, J.A.: Sommerfugler i Nord-Norge.....	s. 11
Sagvolden, B. A.: Nye og interessante funn av biller, med særlig henblikk på Numedalen. II. Haliplidae, Dytiscidae, Gyrinidae, Hydraenidae og Hydrophilidae.....	s. 15
Refseth, D.: Kommentarer til arbeidet med "Cat. Coleopterorum Norvegiae".....	s. 19
21. Nordiske entomologmøtet, Trondheim 4. - 10. juli 1988.....	s. 23
Den store Databasedebatten.....	s. 31
Sagvolden, B. A.: Barn og bekjente - en entomologisk ressurs.....	s. 38
Bokanmeldelser.....	s. 39



Formannens Ord

Oppgaver og mål for Norsk Entomologisk Forening

En ny sommer går mot slutten, et nytt arbeidssemester er under oppstartning, og det kan være på sin plass med noen refleksjoner om foreningens virksomhet.

Vi kan konstatere at den entomologiske virksomheten i Norge for tiden er meget omfattende. Det har aldri før vært flere aktive entomologer i sving med undersøkelser av den norske fauna, og det er min oppfatning at denne situasjonen for en stor del kan tilskrives den organisatoriske omforming foreningen gjennomgikk for ti år siden. En desentralisert aktivitet gir flere medlemmer et lokalt fagmiljø de kan støtte seg til. Mengden av nye utbredelsesdata for norske insekter er meget stor, og reiser behovet for oppdatering av utbredelsesoversikter for en rekke insektgrupper. Virksomheten er imidlertid forbundet med flere problemer.

For det første synes en rekke av våre aktive medlemmer å være svært tilbakeholdne med å publisere sine funn. Foreningen har, etter harde forhandlinger med NAVF, sikret et faunistisk publiseringsforum i form av *Fauna Norvegica serie B*. Dette bladet skal i prinsippet være et regionalt, faunistisk tidsskrift, med norsk som publiseringspråk på linje med engelsk. Jeg har over en årrekke notert meg at flere av de mest aktive entomologene ikke publiserer sine funn. Dette er synd. Funn som ikke er publisert er i bunn og grunn ikke gjort. Store entomologer som de norske Thomas Münster og Andreas Strand og den svenske Thure Palm var

alle omhyggelige med å publisere sine funn, og Thure Palm hadde ved sin død en publikasjonsliste på over 200 artikler. Ingen av disse var fagentomologer, men de overgår de fleste fagutdannede biologer hva publiseringsvirksomheten angår. Alle som er interessert kan idag bli delaktige i deres funn ved å lese deres artikler i alminnelig tilgjengelige tidsskrifter. For å stimulere til mer publisering bør foreningen overveie å opprette en veiledningsvirksomhet i vitenskapelig publisering. Vitenskapelig publisering er så enkel at alle kan greie det.

Publisering er viktig også for utgivelsen av større utbredelsesoversikter for insekter. Slike oversikter bør kun omfatte funn som er publisert eller deponert på et museum. Hvis ikke, oppstår det uoverstigelige problemer med å få en rimelig vitenskapelig kontrollbarhet av dataene.

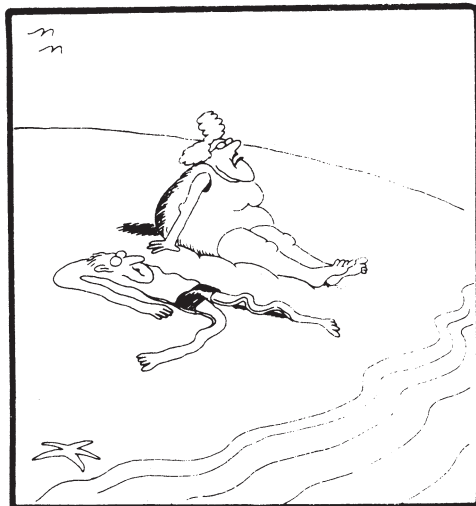
Vestlandet er kommet i skuddet for alvor. Det blir stadig gjort nye funn som indikerer at det vi trodde var en typisk Oslofjord-fauna strekker seg helt opp til Møre. Kanskje en entomologisk stasjon på et egnet sted ville stimulere til ytterligere aktivitet i denne svært interessante delen av landet.

Det entomologiske pinse-møtet ble i år arrangert på Jæren. Fremmøtet lå noe under det man kunne ønske, men ellers har jeg fått forståelsen av at arrangementet var svært vellykket. Vi får bare konstatere at Norge er et stort land, og at kommunikasjonslinjene skaper problemer. Disse arrangementene må

vi fortsette med, og vi håper å høre fra nye miljøer som vil påta seg neste års arrangement.

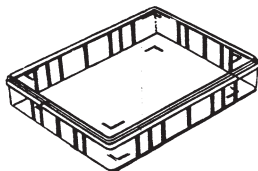
Ellers vil høsten gå med til en avklaring av den store databasediskusjonen, som jeg blåste igang i forrige nummer. Jeg venter at vi får en saklig og avklarende diskusjon, der vi som vanlig kan møtes med sammenfallende synspunkter når alle viktige forhold er kommet på bordet. Og selv om vi ikke skulle bli enige om alt, må foreningslivet gå videre, om nødvendig også med meningsforskjellene. Norsk Entomologisk Forening er landets eneste entomologiske forening, og det er plass til ulike oppfatninger, også innen vesentlige spørsmål.

Karl Erik Zachariassen



Gode Gud Harald, så du *den* kjempemyggen!!

INSEKTKASSER I PLAST



Vi leverer esker i klar plast som egner seg godt til oppbevaring av insekter. Eskene er praktiske og billige. Brukes allerede til dette formål ved muséer osv. Prisene er ekskl. m.v.a. fob Oslo.

De mest aktuelle størrelser:

Eske A5/40: Antall pr. krt.: 48 stk.
22,4x17,5x4,1 cm Pris: 13,- pr. stk.
Lokk til A5/40 Pris: 9,- pr. stk.

Eske A6/40: Antall pr. krt.: 96 stk.
17,5x11,2x4,1 cm Pris: 8,- pr. stk.
Lokk til A6/40 Pris: 6,- pr. stk.

Hammerstorph a.s

POSTBOKS 23 HAUKETO

1206 OSLO 12

Tlf. (02) 61 10 08 - 61 31 69

JONI EMBALLASJE - ENGANGSSERVICE

CHIRONOMIDAE - en enkel introduksjon

Endre Willassen

Familien Chironomidae av tovinger (Diptera) er kjent under det norske navnet *fjærmygg*. Navnet har gruppen fått fordi hannene oftest har busk- eller fjærformede antenner. Dette er et nokså framtreddende trekk, som vanligvis kan skimtes med det blotte øye, selv om individene kan være små som et knappe-nålshode.

I naturen vil en nok først bli oppmerksom på fjærmygg når de opptrer i svermer. Med en viss trening kjenner en lett fjærmyggsvermene fra andre mygg-svermer. Ofte framviser de en raffinert flukt-adferd og det er neppe noen tilfeldighet at danskene kaller familien for dansemygg. Ikke sjelden er svermene så ufattelig tallrike på individer at de fortoner seg som røykskyer. Det finnes flere beretninger om at slike svermer har forårsaket brannutrykninger. Ofte oppleves svermene som en plage for folk. Lesere som ved en eller annen anledning har opplevd å få fylt øyne og svelg med mygg kan sikkert forstå det.

I Sudan blir opptil 1/5 av befolkningen langs Nilen arbeidsuføre p.g.a. allergiske reaksjoner, særlig astma, forårsaket av store mengder svermende fjærmygg. Forskning fra bl.a. Japan tyder på at fjærmygg-allergi kan være et problem av en viss dimensjon også andre steder. I fjærmygg-farmer, der en produserer larver til akvariefôr, er allergi ofte et problem for de som jobber der.

Forekomst

De fleste arter av fjærmygg lever størstedelen av livet sitt i vann. Imidlertid finnes det mange arter som er særdeles nøy-

somme m.h.p. mengden av vann de krever å omgi seg med. Mange arter kan derfor forekomme i særegne habitat-typer og tåler f.eks. midlertidig innfrysning eller langvarig tørke.

Få insektgrupper viser større spennvidde i levesett og utbredelse enn fjærmygg. Den er utbredt over det meste av kloden. På det antarktiske fastlandet er familien representert med to arter, de eneste holometabole insekter i disse strøk. I Himalayas isbreer finnes det arter av slekten *Diamesa* som lever inne i smeltevannskanalene under snøen (Sæther & Willassen 1987). De forekommer i 5600 meters høyde og er observert aktive i temperaturer ned til -16 °C. I den samme slekten finnes en art som er observert på



Hodekapsel av fjærmygg-larve av slekten *Diamesa*. Denne slekten er dominerende i våre bre-elver og larvene lever vesentlig av å skrape algebelegget på stein. Foto: E.W.-81

nordspissen av Ellesmere øya, et av de nordligste områdene i verden. (Bare Peary Land på Grønland stikker lenger nord og jeg ser ingen grunn til at fjærmygg ikke skulle forekomme der også.)

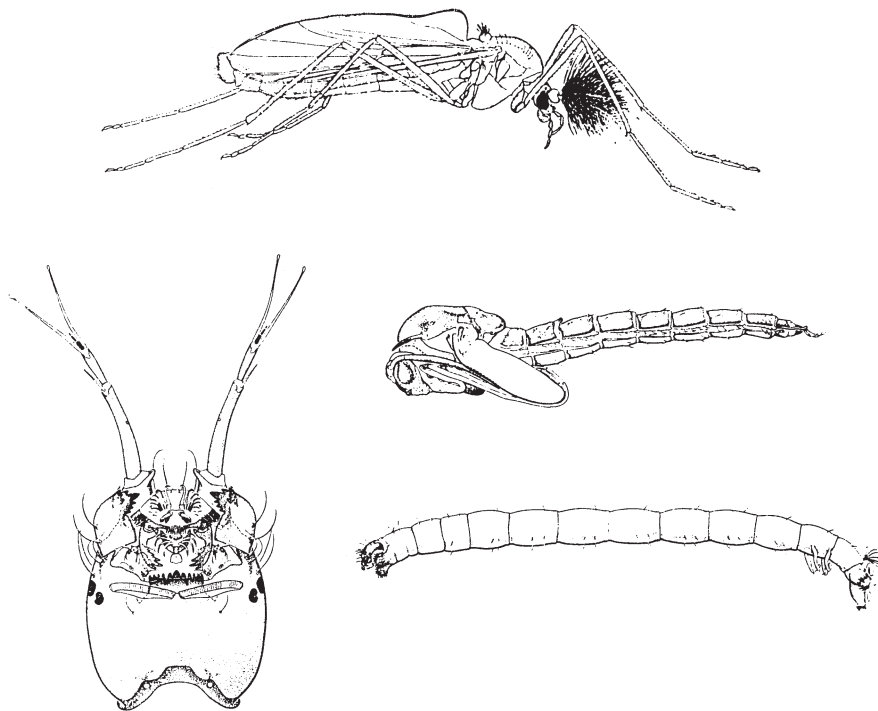
Også i andre typer ekstreme miljøer, f.eks. varme kilder med 50 °C og høyt svovelinnhold, myrpoeler med surt vann, eller brakkvann med sterke svingninger i temperatur og saltinnhold (Koskinen 1967), kan huse arter av fjærmygg. Til og med i virkelig marint miljø er fjærmyggene representerte og selv om dette neppe kan kalles ekstrem-betingelser for evertebrater i sin alminnelighet, er det nok det for insekter som gruppe.

I ferskvann er fjærmyggene oftest tallrike i antall arter. Fra større innsjøer har en i ulike undersøkelser funnet et totalantall på mellom 140-250 arter i samme område. Fra

Norge er den hittil grundigste undersøkelsen av noen lokalitet med hensyn på fjærmygg blitt gjort ved gården Ekse i Nordhordaland. Herfra kjenner en 143 arter (Schnell 1988). Hvor mange som totalt forekommer her i landet er foreløpig uklart - minst 500 har vært antydnet (Nøst & al. 1986). På verdensbasis kjenner en for tiden ca. 3700 arter, men det antas at 70 % av faunaen fremdeles er uoppdaget (Ashe & al. 1987).

Økologisk betydning

Fordi fjærmygg ofte opptrer i store konsentrasjoner og er svært næringsrike (ca. 40 % protein), blir de viktig føde for mange andre grupper av dyr. Spesielt i puppestadiet er de utsatt for å bli spist av fisk eller fugl. Ferskvannsfiskere vil ofte finne at fangsten har magen full av fjærmygg-pupper. I Vestnorske elver utgjør fjærmygg opptil 70 % av



Fjærmygg: (ovenfra) voksen hann, puppe og larve; nede til venstre hodekapsel av en *Tanytarsus*-art.

føden for ørret. I innsjøer er det flere arter av fisk, bl.a. stingsild og røye, som i perioder har fjærmygg som hovedføde.

Overgangen fra vann til luft er et særdeles kritisk stadium i et fjærmygg-liv. Ikke minst skyldes det vannfugl, både ender og andre. Mange fjærmygg-arter har en toppperiode for klekking om våren, like etter at isen begynner å forsvinne fra tjern og innsjøer. Når puppene kommer til vannflaten, blir de lett tilgjengelige for fugl som trenger stort protein-tilskudd før de skal hekke. Se senere på året ser en at andungene vesentlig lever av fjærmygg som de plukker fra vannflaten.

I larvestadiet er mange fjærmygg-arter mindre utsatt for å bli spist av fisk enn i puppestadiet. Særlig gjelder det dersom fisken jakter ved hjelp av synet, men mange fiskearter, bl.a. karpefisk tar til seg føde ved å suge opp bunn sediment og sile fra dyrene som lever der med gjellebuene. Slik blir fjærmygg-larvene fiskeføde selv om de gjemmer seg i sedimentet eller i hus laget av silkespinn.

Om fjærmyggene er av stor betydning som næring for fisk og fugl, er det sannsynlig at de spiller en enda større rolle som føde for en hel rekke av evertrebrater i ferskvann. Det gjelder særlig andre vanninsekter, f.eks. øyestikkere, vårfluer og steinfluer - til og med knott har vært observert å spise fjærmygg. Mange arter vann-midd og igler antas å være totalt avhengige av fjærmygg som føde. En del arter fjærmygg, særlig store former, forsyner seg gjerne med mindre larver av samme familie. Tradisjonelt har arter av underfamilien Tanyptodinae vært regnet som predatorer. Antakelig bør de snarere regnes som altetere. I alle fall har flere undersøkelser vist at flere av disse artene ikke utelukkende ernærer seg ved rov.

Fjærmyggene har fire larvestadier. I innsjøer er det første larvestadiet mer eller mindre planktonisk og tiltrukket av lys. Har en fiskegarn med blåser eller annet flyteredskap stående i vann, ser en ofte at de forholdsvis

raskt koloniseres av ørsmå fjærmygg-larver. I rennende vann har larvene mulighet til å slippe seg med strømmen i alle stadier. Personlige observasjoner tyder på at larvene i rennende vann kan holde seg nær eggmassen en tid etter at de har forlatt egget og ta til seg føde der.

Når larvene har slått seg ned på et passende levested har de mange ulike levested. Noen arter spiser påvekst-alger fra stein eller vannplanter. Noen minerer i vannplanter, i dødt tre eller i ferskvannsvamp. Andre lever i en form for mer eller mindre anstrengt samliv med snegl, muslinger, vårfluellarver, døgnfluer eller andre grupper. Fjærmygg-arter som lever på andre dyr er slett ikke uvanlige hos oss. Imidlertid finnes det også fjærmygg som parasitterer fisk, men de er ikke kjent fra vår del av verden.

I innsjøer er det naturlig nok spesielt i strandsonen (littoralen) at en finner de alge-spisende fjærmygg-larvene. På større dyp (i profundalen) lever larvene i og på bunn sedimentene. Der spiser de detritus og kan grave seg nokså dypt ned i bunnen. Mange av disse artene kan tåle å bli utsatt for svært lave konsentrasjoner av oksygen fordi de har haemoglobin i blodet. En slik art, *Chironomus plumosus*, kan være i stand til å tåle pH-verdier helt ned til 2,3. Under ekstreme betingelser kan denne arten være mer eller mindre enerådende i sitt miljø og lite utsatt for predasjon annet enn fra sine artsfrender.

Andre vitenskapelige perspektiver

Ulike typer samfunn av fjærmyggarter karakteriserer ulike typer innsjøer. Fordi en kjenner noen av de miljøkrav en del framtreddende arter stiller, kan fjærmyggfaunaen fortelle om hvilken tilstand en sjø eller et vassdrag befinner seg i. Slik "typologi" har en lang tradisjon innenfor fjærmygg-forskning og det finnes mange eksempler på arbeider av både generell og spesiell karakter på dette området (Raddum & Sæther 1981, Sæther 1979). I forurensings-overvåking har fjærmygg-undersøkelser et stort potensiale som indikatorer.

Når fjærmygglarvene forpupper seg eller dør, faller den sterkt kitiniserde hodekapselen til bunnen og blir ofte bevart for en lang tid. Tar en borkjerner fra bunnen av vann, vil en vanligvis finne store mengder subfossile hodekapsler fra fjærmygg. På grunn av de økologiske kravene ulike arter stiller, vil subfossilene være indikatorer på de økologiske betingelsene som hersket i innsjøen den gang hodekapslene ble avleiret. Det finnes mange eksempler på til dels svært omfattende arbeider som beskriver den paleoøkologiske utviklingen i innsjøer. Skiftende økologiske forhold kan blant annet være relatert til klimaforandringer (Brodin 1986) eller til menneskelig aktivitet (Warwick 1980).

Et annet utgangspunkt for studier av fortiden finner en i slektskapsstudier (fylogenetiske studier) av fjærmygg. Brundin (1966) systematiske studier av fjærmygg på den sørlige halvkule, ble et viktig bidrag til gjennombruddet for "kontinentaldrift-teorien" og denne avhandlingen er allerede blitt en klassiker innenfor moderne biogeografi. Fordi fjærmygg utviser et særdeles bredt spekter av ulike morfologiske uttrykk, er de svært interessante objekter i fylogenetiske studier. Få grupper er studert mer inngående i en slik sammenheng og få grupper har i større grad vist hvilke problemer som knytter seg til mulighetene for å utrede slektskapsforhold mellom dyregrupper.

Litteraturen om fjærmygg er ganske uoversiktlig og enorm i omfang (Fittkau & al. 1976, Hoffrichter & Reiss 1981). Det koster mye tid og ressurser å sette seg inn i systematiske og taksonomiske problemer som gjelder familien og jeg vil ikke anbefale at en uten videre prøver seg med artsbestemmelser på egenhånd. Det er imidlertid mye en myte at fjærmygg er spesielt vanskelige å arbeide med. Tar en på et tidlig tidspunkt i en undersøkelse kontakt med en spesialist, kan en antakelig få hjelp "over terskelen" til et vell av interessante problemstillinger som angår fjærmygg, det miljøet de lever i eller

de organismer som de samspiller med. Mange amatør-entomologer vil sannsynligvis også kunne utrette mye vitenskapelig verdifullt arbeid på gruppen.

Etter hvert er det kommet litteratur som gjør det mulig for langt flere å få et innblikk i fjærmygg-taksonomiens irrganger (Wiederholm (ed.) 1983, 1986, 1988). Veien til resultater er dermed blitt kortere for forskere som arbeider med problemer der identifisering av fjærmygg er nødvendig eller ønskelig.

For den som ønsker å vite mer om fjærmygg og forskning omkring denne insektgruppen, kan noen av de følgende referanser være et nyttig utgangspunkt:

Litteratur:

- Ashe, P., Murray, D.A. & F. Reiss. 1987. The zoogeographical distribution of Chironomidae (Insecta: Diptera). - *Annls Limnol.* 23: 27-60.
- Brodin, Y. 1986. The postglacial history of Lake Flarken, interpreted from subfossil insect remains. - *Int. Rev. Gesamten Hydrobiol.* 71: 371-432.
- Brundin, L. 1966. Transantarctic relationships and their significance, evidenced from chironomid midges. With a monograph of the subfamilies Podonominae and Aphroteniinae and the austral Heptagyninae. - *K. svenska Vetensk. Akad. Handl.* 11: 1-472.
- Fittkau, E.J., Reiss, F. & O. Hoffrichter. 1976. A bibliography of the Chironomidae. - *Gunneria* 26: 1-177.
- Hoffrichter, O. & F. Reiss. 1981. Supplement 1 to "A bibliography of the Chironomidae". - *Gunneria* 37: 1-68.
- Koskinen, R. 1967. Chironomids (Diptera) from rock pools on islands near Bergen, Norway. - *Sarsia* 29: 233-236.
- Nøst, T., Aagaard, K., Arnekleiv, J.V., Jensen, J.W., Koksvik, J.I. & J.O. Solem. 1986. Vassdragsreguleringer og ferskvanns-invertebrater. - *Økoforsk utredning* 1: 1-80.
- Oliver, D.R. 1971. Life history of the Chironomidae. - *Ann. Rev. Entomol.* 16: 211-230.
- Pinder, L.C.V. 1986. Biology of freshwater Chironomidae. - *Ann. Rev. Entomol.* 31: 1-23.
- Raddum, G.G. & O.A. Sæther. 1981. Chironomid communities in Norwegian lakes with different degree of acidification. - *Verh. internat. Verein.*

- Limnol.* 21: 399-405.
- Schnell, Ø.A. 1988. En økologisk, faunistisk og systematisk undersøkelse av fjærmuggfaunaen (Diptera: Chironomidae) i Ekso ved Ekse, Eksingdal. Del I: Hoveddel; Del II: Figurer, tabeller, appendikser, vedlegg. - Cand. scient.-oppgave, Zool. Mus., Univ. Bergen.
- Sæther, O.A. 1979. Chironomid communities as water quality indicators. - *Holarctic Ecology* 2: 65-74.
- Sæther, O.A. 1980. A glossary of chironomid morphology terminology (Chironomidae: Diptera). - *Ent. scand. Suppl.* 14: 1-51.
- Sæther, O.A. (Ed.) 1987. A conspectus of contemporary studies in Chironomidae (Diptera). Contributions from the IXth Symposium on Chironomidae, Bergen, Norway. - *Ent. scand. Suppl.* 29: 1-393.
- Sæther, O.A. & E. Willassen. 1987. Four new species of *Diamesa* Meigen from the glaciers of Nepal. - *Ent. scand. Suppl.* 29: 189-203.
- Warwick, W.F. 1980. Palaeolimnology of the Bay of Quinte, Lake Ontario: 2800 years of cultural influence. - *Can. Bull. Fish. Aquat. Sci.* 206: 1-117.
- Wiederholm, T. (Ed.). 1983. Chironomidae of the Holarctic Region. Keys and diagnoses. Part 1. Larvae. - *Ent. scand. Suppl.* 19: 1-457.
- Wiederholm, T. (Ed.). 1986. Chironomidae of the Holarctic Region. Keys and diagnoses. Part 2. Pupae. - *Ent. scand. Suppl.* 28: 1-482.
- Wiederholm, T. (Ed.). 1988. Chironomidae of the Holarctic Region. Keys and diagnoses. Part 3. Adult males. - *Ent. scand. Suppl.*: in press.

Forfatterens adresse:

Endre Willassen
Zoologisk Museum
Universitetet i Bergen
5007 Bergen



NYE BØGER OM INSEKTER

The Dragonflies of Europe. Af R.R.Askew. 1988. 29 x 21 cm. 294 sider. 31 farvetavler. 502 tekstfig. 116 udbredelseskort. Indbundet. DKK 627,-

En meget smuk bog omhandler alle europæiske arter. De tegnede farvetavler er af en meget høj kvalitet. Bogen vil helt sikkert komme til at stå som et standardværk i de kommende årtier.

Stoneflies (Plecoptera) of Fennoscandia and Denmark. Af A.Lillehammer. 1988. 21 x 15 cm. 165 sider. 262 tekstfigurer. Udbredelsestabeller. (Fauna Ent. Scand. 21) Indbundet. DKK 196,-

Endnu et bind i denne meget roste serie om Nordens insekter; denne gang om Plecoptera der er meget vigtige arter for vurdering af ferske vandes tilstand.

Trollsländor i Europa. Af A.Sandhall. 1987. 26 x 18 cm. 251 sider. Talrige illustrationer.

Indbundet. DKK 405,-

Endnu en fremragende bog om Odonata. Næsten alle illustrationer er farve-fotos, der alle er af Ake Sandhalls velkendte høje standard.

Longhorn Beetles (Col. Cerambycidae) of Fennoscandia and Denmark. Af S.Bily og O.Mehl. Udkommer efteråret 1988. Cirka 240 sider. 9 farvetavler. Talrige tekstfigurer. (Fauna Ent. Scand. 22).

Indbundet. Pris cirka DKK 340,-

Omhandler 123 arter af denne interessante familie. De fleste af arter vises på bogens farvetavler.

BRUGTE BØGER / ANTIKVARISKE BØGER

APOLLO BØGER har siden begyndelsen af 1988 også solgt brugt/antikvarisk insekt-litteratur. Er der sådanne bøger som du søger, så ring eller skriv til os. Så gør vi alt hvad vi kan for at skaffe bogen til dig hvis vi ikke har den på lager. Vi har i øjeblikket cirka 400 bøger på lager, den ældste fra begyndelsen af 1800-tallet og til priser fra DKK 30 til 7000! For eksempel Svenska Fjärilar, Nordens dagsommerfugle i Farver, Die Schmetterlinge Mitteleuropas i luxusbind.

Ovenstående priser er excl. porto.

Apollo Bøger, Lundbyvej 36, DK-5700 Svendborg, Danmark. Telef. (fra Norge) 095 459 54 17 80.

Observasjoner av oleander-svermer

Insekt-Nytt har mottatt to meldinger om observasjon av oleandersvermer:

For ca. 10 år siden fikk jeg besøk av en person med et underlig dyr i en skoeste. Han hadde først kontaktet lokalavisa, som igjen hadde sendt ham over til meg. Dyret var utvilsomt en oleandersvermer (*Daphnis nerii*) og var funnet på husveggen hans hjemme på Åssiden i Drammen (EIS 28, BØ Drammen: Åssiden).

Jeg oppfordret vedkommende til å overlate meg dyret - men nei. Dyret skulle ut i det fri igjen. Selv om jeg innstendig prøvde å forklare at dette var en migrant som ville ende sine dager her til lands når vinteren kom uten noe videre avkom, så hjalp ikke det. Dermed glapp beleggsmaterialet ut mellom fingrene mine uten at jeg kunne gjøre noe fra eller til.

*Devegg Ruud
Tomineborgveien 52
3011 Drammen*

Ved vår hytte på Sandviken utenfor Rasvåg på Hidra (EIS 4, VAY Flekkefjord: Hidra, Rasvåg), så vi den 10. juni 1988 en uvanlig sommerfugl. Den satt i ro på et hagebord stående på en skyggefull plass nede ved sjøen, så vi kunne studere den godt. Bordet er av grønnlig, impregnert tre hvor fargen ikke var helt ulik sommerfuglens farge.

Vi hadde ikke hjerte til å avlive sommerfuglen og sette den på knappenål. Jeg hadde aldri sett den tidligere og fant ved å sammenholde med et fargebilde i Tanums store insektbok at det måtte være en oleandersvermer. I teksten står det riktignok at den bare er tatt én gang i Norge (i 1970), men vi fant at det måtte være den likevel og sender i alle fall disse ord til orientering.

*Per Eidem
Strandgt. 6
4400 Flekkefjord*



Det er ingen grunn til å tvile på disse observasjonene da oleandersvermeren er en såpass lett kjennelig art. I Sverige forekommer en rekke funn helt opp til Ångermannsland (Ån). De svenske funnene er fordelt jevnt utover midt-Sverige men arten

er ikke registrert fra de sydligste regionene (Skåne, Blekinge, Halland, Halland, Småland og Öland). Derimot er den funnet på Gotland (Gtl.). I Danmark finnes også mange funn, men etter 1960 er den bare funnet i regionene Lolland, Falster, Møn (LFM), Syd Sjælland (SZ) og Bornholm (B).

Kun ett norske funn finnes: EIS 28, AK Oslo: 9. september 1865 (Esmark).

Red.

Litteratur:

- Gullander, B. 1971. *Nordens svärmare och spinare*. Stockholm. 104 s.
- Opheim, M. 1958. *Catalogue of the Lepidoptera of Norway. Part I*. Norsk Entomologisk Forening, Oslo. 26 s.
- Schnack, K. (ed.). 1985. Katalog over de danske sommerfugle. *Ent. Meddl.*, 52, (2/3). 163 s.
- Stanek, V.J. 1970. *Tanums store insektbok*. Entomologisk billedleksikon. Tanum, Oslo. 544 s.
- Svensson, I. et al. 1987. *Catalogus Lepidopterorum sueciae*. Kodlista L1. Riksmuseet, Stockholm.

RETTELSER TIL FORRIGE NUMMER

Noen feil snek seg inn i forrige nummer. Dette skyldtes først og fremst dårlige korrekturlesingsrutiner hos oss i redaksjonen noe som vi vil prøve å rette på framover.

s. 6, venstre spalte, linje 4 nedenfra:

I fig. 1-4 har jeg.....

s. 8, høyre spalte, nest siste linje:

...nøkkelen i fig. 5 brukes....

s. 9, Forfatterens adresse:

Johannes Aanonby
c/o Kjellaug Bøtun
5842 Leikanger

s. 23, Forfatterens adresse:

Stig Otto Hansen
Gamle Stavernsvei 28
3250 Larvik

Vi gjentar til slutt igjen feilene på tredje omslagside (gjelder alle numrene 1988): Alle telefonnumrene til Ås har retningsnummer 09 (ikke 02). Distributøren Jac. Fjeldalen har nytt telefonnummer: 09 949564.

Vennligst gi oss beskjed hvis du skulle finne andre alvorlige feil.

the butterfly gallery



BENFIDAN

Alt i insektrevisitter

- * SOMMERFUGLENET
- * INSEKTNÅLE
- * SPÆNDEBRÆDDER
- * INSEKTKASSER
- * DEKORATIONSKASSER
- * TRANSPORTKASSE
- * INSEKTSKAB
- * LARVE og KLÆKKEBUR
- * KVIKSØLVLAMPE
- * DROSSELSPOLE

PRODUKTION og SALG

Præstbrovej 10
DK-7900 Nykøbing Mors
Danmark Tlf. 07 72 44 66

Sommerfugler i Nord-Norge

Øistein Berg og Jan Arne Stenløkk

Enkelte insektgrupper i Nord-Norge er ofte representert med andre arter enn sørpå. Artsantallet er lavere i nord, men det er gjerne flere individer av hver art.

Vi reiste nordover i år for å finne en del arktiske sommerfugler, de fleste av disse er sirkumpolare og endel finnes også igjen i høye fjellstrøk lenger syd, f.eks. i Syd-Norge og Alpene. Av sirkumpolare arter, d.v.s. arter som også finnes i arktisk Asia og Amerika, kan nevnes *Agriades aquilo*, *Boloria napaea*, *Clossiana polaris*, *C. chariclea* og *C. improba*, *Oeneis bore*, *Erebia disa*, *Colias hecla* og *C. nastes*. Arter som finnes igjen i fjellstrøk lenger syd er f.eks. *B. napaea*, *Clossiana thore*, *Euphydryas iduna*, *Erebia pandrose* og *Pyrgus andromedae*. I Europa har disse artene dermed en meget begrenset utbredelse, slik at Nord-Norges fauna står i en særstilling.

Denne gangen var reisemålet Troms, og vi hadde tenkt å bruke tre uker. Været i Nord-Norge er ustabil, og vi ville legge inn god margin for å få ihvertfall noen solrike fangstdager. Dette skulle vise seg å være fornuftig. Under følger en beskrivelse av reisen, med en oppramsing av lokaliteter og arter.

Vi reiste den 20. juni og første stopp var på Dombås hvor fjellblåvingen (*Albulina orbitulus*) var kommet godt igang, og vi tok flere eksemplarer ved jernbanestasjonen. Her fløy også blåvingene *Cyaniris semiargus* og dvergblåvingen (*Cupido minimus*). Årets siste overvintrede neslesommerfugl så vi også her.

Fjellblåvingen fant vi også igjen på Dovre, 900-950 m.o.h., sammen med *Vacciniina optilete* og satyridene *Oeneis norna*, *Erebia pandrose* og *Coenonympha pamphilus*. På en myr fant vi en meget av-



Båtfjellet sett fra Junkerdalen, blåvingen *Agriades aquilo* fløy helst på små skiferområder på kanten av stupet, høyt der oppe! Foto: Jan Arne Stenløkk

fløyet *Clossiana freija* og flere nyklekte *Mellicta athalia* som i høyfjellet og i Nord-Norge flyr i en mindre og mørkere form, ssp. *norvegica* AURIVILLIUS. I lavlandet i Sør-Norge flyr visstnok ssp. *lachares* som er meget lik nominatformen. Målerne *Psodos hirtata* (tidligere *Glacies coracina*) og *Parietaria vitaria* fløy også her. Dette er vanlige arter både i Nord-Norge og i fjellet sørpå.

Lierne i Nord-Trøndelag har de siste årene vist seg å ha en interessant insektfauna (se Insekt-Nytt nr. 4, 1985). På myrer den 22. juni tok vi her smygeren *Carterocephalus palaemon*, perlemorsommerfuglen *Clossiana euphrosyne* og satyridene *Oeneis jutta*, *Erebia disa* og *E. pandrose*. De tre siste på samme myr; en merkelig kombinasjon! *O. jutta* var meget vanlig på myrer med spredte furutrær og lett kjennelig med sin karakteristiske flukt. Funnet av *E. disa* er interessant da dette er enda et eksempel på Liernes "svensk-inspirerte" fauna. *E. disa* er i Norge bare tidligere kjent fra Nord-Norge. Dette er dermed ny sørgrense for arten i Fennoskandia. Én av oss (JAS) har tidligere tatt en meget slitt *E. disa* i Lierne 24. juni 1986, og den er også fanget flere ganger tidligere av Trøndelagsgruppa (egen artikkel om dagsommerfuglene i Lierne vil snart komme i Insekt-Nytt). Funnet av *E. pandrose* på en lavlandsmyr (325 m.o.h.) var også overraskende for oss. På Lifjellet vest for Lierne fanget vi på en myr også én *pandrose*. Denne var meget stor (forvings lengde 25 mm). Natflyet *Sympistis heliophila* (*melaleuca*) var vanlig her, *heliophila* betyr "solelskeren", men det stemte ikke med det været vi hadde!

Junkerdalen i Nordland var neste stopp, med blå himmel, strålende sol og varmt vær. På vei opp mot Båtfjellet på nordsiden av Junkerdalen den 25. juni tok vi i bjørkeskogen (450 m.o.h.) *Clossiana selene* og *C. thore*, *Oeneis norna*, *Pieris napi* og pyraliden *Anania funebris* STRÖM. *Pieris napi* flyr i nord som underarten *adalwinda* hvor særlig hunnene har en utpreget mørk overside. I nyere litteratur er *adalwinda* behandlet som en underart av *P. bryoniae* fra

Alpene (Eitschberger 1984) eller forsøksvis plassert som egen art (Kudrna 1986).

Vel oppe over bjørkebeltet, 700 m.o.h., så vi at dette var et godt område med reinrose og setermjelt. Reinrose er en indikatorplante for kalkrik og næringsrik grunn, mens mjelten er næringsplante for larvene til blant annet dagsommerfuglene *Colias nastes*, *C. hecla* og *Agriades aquilo*, samt natflyet *Polia* (tidligere *Anarta*) *richardsoni* CURTIS. Her oppe ble vi møtt av adskillige *E. pandrose* som med sin dovne flukt stod i sterk kontrast til de meget raske *C. nastes* som også var vanlige her på Båtfjellets sydskråning. Vi observerte den siste opp til 1.000 m.o.h. En interessant observasjon gjort av den nordamerikanske entomologen C. Ferris (1985) er at hannene til *C. nastes* lukter! Vi ville prøve dette på norske dyr og kunne konstatere at man lett kan skjelve mellom hanner og hunner fordi hannen avgir en svak søtaktig lukt. Lukten forsvinner en tid etter at dyret er avlivet. *C. hecla* skal visstnok også ha en lik lukt. Relativt vanlig på Båtfjellet var også *O. norna* opp til ca. 800 m.o.h. *Pyrgus andromedae* kunne også treffes, den var vanligst på områder med løs skifer og sparsom vegetasjon. Mest interes-



Både på oversiden og undersiden har *Agriades aquilo* en farge som gjør at den går iett med skifer som den ofte setter seg på. Hviler den blant reinlav får den også god kamuflasje. Foto: Øistein Berg



Nattflyet *Sympistis zetterstedti* i parring. Arten finnes oftest på relativt små biotoper med nesten bart fjell og lite vegetasjon. Den er lett å overse da den svirrer raskt fram og tilbake bare noen få centimeter over det bare fjellet. Hvis været er bra og lokaliteten god kan man legge seg ned og se langs bakken, da vil man kunne observere 5-10 individer på én gang. Foto: Øistein Berg

sant var imidlertid funnet av den arktiske blåvingen *Agriades aquilo*. Til tross for at det tidligere er fanget relativt mye i Junkerdalen, er denne arten ikke tatt her (Aagaard og Gulbrandsen 1976). Arten er imidlertid funnet i nærheten av Junkerdalen. Vi fant den svært lokal ca. 800 m.o.h. på bratte skråninger med glimmerskifer hvor det vokste setermjelt innimellom. Glatte skiferplater som gled lett nedover i skråningen og utfor kanten av stupet gjorde at det ikke var ufarlig å bevege seg der! Var man uoppmerksom, kunne man risikere å havne i Junkerdalsura flere hundre meter under.

Av nattfly fant vi *Sympistis zetterstedti* og *Polia richardsoni*, den siste ble tatt 1.000 m.o.h. Opheim (1962) nevner ikke *zetterstedti* fra Nordland syd indre. Arten er imidlertid fanget på Solvågtind ved Junkerdalen av E. Feichtenberger (Nordström et al. 1969). Aagaard (1979) tar ikke med dette funnet. Vi kan ihvertfall nå bekrefte at arten finnes i NSI. Ifølge Opheim (1962), Nordström et al. (1969) og Aagaard (1979) er

På Reingjerd fjell fant vi en larve i en reinroseblomst, larven var brun med sorte torner, kan det være *Clossiana polaris*? Foto: Øistein Berg

Polia richardsoni ikke tidligere funnet i Nordland fylke.

Turen gikk videre til indre Troms, i Nord-Norge er de indre strøk mer artsrike på dagsommerfugler enn kyststrøkene. Dette skyldes i første rekke et mer kontinentalt klima som gir relativt varme somrer med betraktelig mindre nedbør enn ute ved kysten. I Målselvdalen tok vi på noen myrer *Pro-clossiana eunomia*, *C. euphrosyne*, *C. freija* og én *Vacciniina optilete*, men utbyttet ble heller dårlig. Hvor var *Clossiana frigga*? I nærheten fløy *C. thore* lokalt i åpen løvskog.

Den 29. juni gikk vi opp på Reingjerd fjell, 400-600 m.o.h. Her fant vi igjen *E. pandrose* i store mengder, og også *C. nastes*, *A. aquilo*, *Clossiana polaris*, *O. norna* og *P. andromedae*. I tillegg de to nattflyene *Sympistis zetterstedti* (lokalt vanlig på samme sted som *aquilo*) og én *Polia richardsoni*. Det mest overraskende "funnet" var en annen sommerfuglsamler, H.J. Henriksen fra Danmark som var på jakt etter *Clossiana polaris*. Denne høyarktiske sommerfuglen er bare kjent fra få lokaliteter i Sverige og Finland, men ser ut til å være adskillig mer utbredt i Norge (Henriksen og Kreutzer 1982). Her oppe fant vi en nym-

phalide-larve i blomsten på en reinrose. Larven lå stille og vi kunne ikke se at den spiste eller hadde spist av planten. Første innskytelse var at dette måtte være *Euphydryas iduna*, men ved å sammenligne med bilder av larver av slekt ble konklusjonen at dette ikke kan være tilfelle. Sannsynligvis dreier det seg om larven til *Clossiana polaris*, næringsplanten er ikke kjent, men reinrose er antydnet. Vårt funn støtter denne antagelsen.

Etter et besøk i kalksteinsgrottene i Rana overnattet vi like i nærheten, her ble det iløpet av kvelden fanget noen få sommerfugler. Lokalitet: EIS 123, NSI Rana: Sakrihei. 24 VI 1988:

Geometridae (Målere):

Xanthorhoe munitata HÜBNER

Hydiomena impluviata D. & S.

Pyrilidae:

Udea decrepitalis H.-S.

Pterophoridae (Fjærmøll):

Platyptilia calodactyla D. & S.

Leioptilus osteodactylus ZELLER

Tortricidae (Viklere):

Olethreutes lacunana D. & S.

Ancylus unguicella L.

Epiblema sticticana F.(*farfaræ* FLETCH.)ny for NSI

Elachistidae (Gressminermøll):

Elachista albifrontella HÜBNER

Yponomeutidae:

Plutella xylostella L. (Kålmøll)

Gracillariidae:

Phyllonorycter strigulatella LIENIG & ZELLER

Glyphipterigidae:

Glyphipterix haworthana STEPHENS. (Loc.: Rana: Svartishytta).

Takk til Lars Ove Hansen og Leif Aarvik for artsbestemmelsen av disse.

Turens to nyfunn for Strand-region ble altså:

Polia richardsoni. EIS 127, NSI Saltdal: Båtfjellet, 1.000 m.o.h. 25 VI 1988. Leg. Ø. Berg.

Epiblema sticticata (*farfaræ*). EIS 123, NSI, Rana: Sakrihei. 24 VI 1988. Leg. Ø. Berg & J.A. Stenløkk. Ifølge Opheim (1976) er arten ikke tidligere registrert lenger nord i Norge enn Nord-Trøndelag.

Til slutt noen ord om billene. Bare noen få og vanlige arter ble funnet, trolig mye p.g.a.

at dagsommerfugllokalitetene vi besøkte var lite gode for biller. Alle funn er tidligere kjent fra fylkesdelene:

Carabiidae (Løpebiller):

Carabus glabratus TRI, Nordsiden av Altevann EIS 147 og TRI, Øverbygd EIS 154.

Carabus violaceus NSI, Sakrihei EIS 123.

Calathus micropterus NSI, Sakrihei EIS 123.

Coccinellidae (Marihøner):

Calvia 14-guttata NSI, Sakrihei EIS 123.

Elateridae (Smellere):

Corymbites sjaelandicus NSI, Sakrihei EIS 123.

Denticollis linearis NSI, Sakrihei EIS 123.

Limonium pilosus TRI, Reingjerdfjell EIS 154.

Cerambycidae (Trebukker):

Evodinus interrogationis NSI, ved Båtfjellet EIS 127 og TRI, Øverbygd EIS 154.

Rhagium inquisitor TRI, Øverbygd EIS 154.

Åtselbiller:

Nigrophorus vespilloides TRI, Øverbygd EIS 154.

Oedemeridae:

Oedemera virescens STI, Kongsvoll EIS 79 og TRI, Øverbygd EIS 154.

Kardinalbiller:

Schizotus pecticornis NSI, ved Båtfjellet EIS 127.

Litteratur:

Aagaard, K. og Gulbrandsen, J. (1976) *Prikkart over norske dagsommerfugler*. Universitetet i Trondheim. 68 s.

Aagaard, K. (1979) Oversikt over Nord-Norges sommerfugler. *OTTAR*, **113-114**, s. 51-65.

Eitschberger, U. (1984) *Systematische Untersuchungen am Pieris napi-bryoniae-Komplex (s.l.)*. Herbiopoliana 1 & 2., 1154 s.

Ferris, C.D. (1985) Revision of *Colias boothii* Curtis, *Colias thula* Howanitz and *Colias nastes* Boisduval in North America (Pieridae: Coliadae). *Bulletin of the Alyn Museum*, no. 96, s. 1-51. University of Florida.

Henriksen, H.J. og Kreutzer, I. (1982) *Skandinaviens dagsommerfugle i naturen*. Skandinavisk Bogforlag, Odense. 215 s.

Kudrna, O. (1986) *Aspects of the Conservation of Butterflies in Europe*. (Butterflies of Europe, vol. 8) AULA-Verlag, Wiesbaden. 323 s.

Nordström, F., Kaaber, S., Opheim, M. og Sotavalt, O. (1969) *De fennoskandiska och danska nattflynas utbredning (Noctuidae)*. Lund. 158 s.

Opheim, M. (1962) *Catalogue of the Lepidoptera of Norway. Part II. Noctuoidea*. Norsk Entomologisk Forening. 32 s.

Opheim, M. (1976) *The Lepidoptera of Norway. Check-List. Tortricoidea, (Second Part)*. Norsk Lepidopterologisk Selskap. DKNVS, Trondheim.

Nye og interessante funn av biller, med særlig henblikk på Numedal

II. Haliplidae, Dytiscidae, Gyrinidae, Hydraenidae og Hydrophilidae

Bjørn A. Sagvolden, Numedal Insektregistrering

HALIPLIDAE

Haliplus ruficollis, ny for BV Rollag, EIS 35. Den 5 VII 1983 ble flere eks. fanget i felle under vann, ilagt seifilé. Arten er seiere tatt med vannhov.

DYTISCIDAE

Hyphydrus ovatus, ny for TEI Notodden, EIS 27. Ved Bolkesjø den 28 VII 1985 hvet jeg etter dyr blant røttene på hvit nøk-kerose. Dette var eneste art.

Hygrotus versicolor, ny for BV Rollag, EIS 35 og:

H. quinquelineatus, ny for BV Rollag, EIS 35. Begge artene er tatt i seifiléfelle på Bjørgeøya den 5 VII 1983. De finnes også under steiner om høsten.

Coelambus novemlineatus, ny for BV Rollag, EIS 35. To eksemplarer ble hvet i sivet rundt Bjørgeøya den 7 VI 1983.

Hydrophorus umbrosus, ny for BV Rollag, EIS 35 og:

H. incognitus, ny for BV Rollag, EIS 35. Begge artene er tatt i seifiléfelle på Bjørgeøya den 5 VII 1983.

Potamonectes griseostriatus griseostriatus, ny for BV Rollag, EIS 35, da 1 stk. ble tatt med vannhov på Bjørgeøya 5 VII 1983. Ny for TEI Tinn, EIS 34, da flere eksemplarer

ble plukket i stryket mellom to fjellvann ved Kalhovd 9 VII 1983.

Agabus subtilis, ny for BV Rollag, EIS 35. Ett eksemplar ble tatt med vannhov på Bjørgeøya den 30 V 1984.

A. sturmi, ny for BV Rollag, EIS 35. I felle med seifilé tok jeg ett eksemplar den 14 V 1984 på Bjørgeøya.

Ilybius fuliginosus, ny for BV Rollag, EIS 35. Med vannhov tok jeg på Bjørgeøya den 7 VI 1983 ett eksemplar av denne arten.

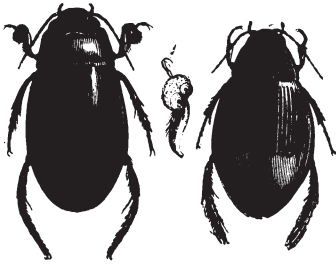
Colymbetes striatus, ny for BV Rollag, EIS 35. To eksemplarer i felle med seifilé på Bjørgeøya den 14 V 1984.

Hydaticus seminiger, ny for Ø Moss, EIS 19. Denne art er bare nevnt fra AAY tidligere og er ifølge Victor Hansen knyttet til stillestående ferskvann i skoger. Ved Ramberg på Jeløy er det et slikt tjern, der jeg den 2 VII 1985 hvet en hann i bunnvegetasjonen.

Acilius canaliculatus, ny for BV Rollag, EIS 35. Roy André Lanto fanget den 14 V 1984, svømmende ca. 2 meter fra fella med seifilé, begge kjønn.

Dytiscus marginalis, ny for BV Rollag, EIS 35. Denne store vannkalven er vanlig, og er tatt i takrenner, barns lekespann, under ospes- stubbe om våren og i felle med åte av okse-

lever. Mitt første BV funn er fra en vannpytt 12 VII 1978.



Dystiscus marinalis, hann og hunn

GYRINIDAE

Gyrinus marinus, ny for TEI Tinn, EIS 26. Denne virvler er tatt i Tinnsjøen, Håkanesodden, den 24 VIII 1984.

G. aeratus, ny for TEI Tinn, EIS 27. Ved Blefjell Camping, Sandvann, tok jeg tre eksemplarer av arten i en liten vannfylt mosekledd grøp den 28 VII 1985.

HYDRAENIDAE

Limnebius truncatulus, ny for Ø Moss, EIS 19. I samme tjernet som *H. seminiger* tok jeg den 23 VII 1985 ett eksemplar av denne art ved skraping av bunnen.

HYDROPHILIDAE

Hydrochus brevis, ny for TEI Tinn, EIS 27. 28 VII 1985 ved Blefjell camping, i en liten vannpytt ble denne funnet sammen med bl.a. *Gyrinus aeratus*.

Helophorus granularis, ny for BV Rollag, EIS 35. På Gladheim i Veggli tok jeg denne art den 9 VI 1985 i vindusfelle satt opp ved en gjødselkjeller. Siden er den tatt i Numedalslågen i Rollag.

Sphaeridium lunatum, ny for BV Rollag, EIS 35. Den 12 VI 1983 kom Roy André Lanto med 10 stk. av denne billa funnet i kumøkk på Næset gård.

S. scarabaeoides, ny for BV Rollag, EIS 35. Ved Rollag kirke tok vi denne arten under kumøkk på grusvei i vestvendt skråning den 30 V 1984.

Cercyon lateralis, ny for BV Rollag, EIS 35. I Rollag boligfelt, på fuktig fjellgrunn inne i en hundegård likte denne arten seg. Tok ett eksemplar den 20 V 1983.

C. marinus, ny for BV Rollag, EIS 35. Rollag Boligfelt, ett eksemplar den 14 V 1984. Ingen notater angående funnet.

C. quisquilius, ny for BV Rollag, EIS 35. Ett eksemplar 11 V 1984, Rollag boligfelt, leg.: Roy André Lanto.

C. analis, ny for BV Rollag, EIS 35. På samme sted som *Helophorus granularis*, i vindusfelle ved gjødselkjeller, den 9 VI 1985. Kun ett eksemplar.

Hydrobius fuscipes, ny for TEI Tinn, EIS 26. I Tinnsjøen på Håkanesodden la jeg ut ei felle for vannbiller med okselever som åte. Dette var eneste dyret i fella den 19 V 1984.

Anacaena limbata, ny for BV Rollag, EIS 35. Ett eksemplar i Numedalslågen, Bjørgeøya 20 V 1984. Vannhoving.

Laccobius minutus, ny for BV Rollag, EIS 35. Ett eksemplar i Numedalslågen, Bjørgeøya 4 IX 1984. Vannhoving.

I denne rapport henviser jeg stadig til en



Dytiscus sp.



Fig. 1.

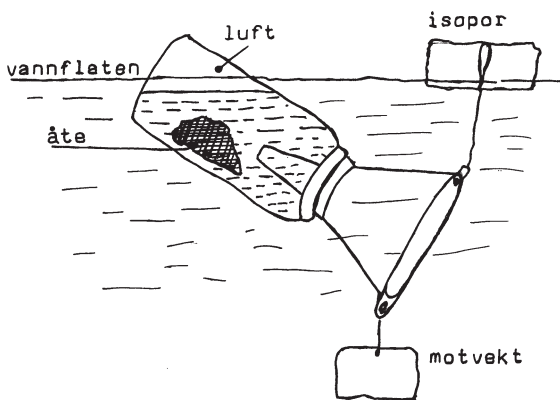


Fig. 2.

felle med utlagt seifilé eller okselever. Jeg begynte med okselever, men etter en tid i fella gikk kjøttet mer eller mindre i oppløsning, så jeg gikk over til seifilé, som ikke griser til vannet inne i fella så mye. Figur 1 viser hvordan fella settes sammen, mens figur 2 viser den mest ideelle flytevinkel i vannet. Figurene er laget av H. Schäflein.

Tegningen til opphavsmannen mangler den lille isoporbiten i flytestilling. Denne måtte jeg sette på fordi fella ustanselig tippet rundt og fløt loddrett i vannet. Luften inne i glasset har to funksjoner, både oppdrift og oksygenforråd for de fangede dyrene. Vannbillene vil alltid søke nedover når de er fanget, og vil da samles nedenfor traktuttuten. Det er ikke mange som slipper ut.

Jeg er Mogens Holmen, København, stor takk skyldig for råd og inspirasjon når det gjelder vannbillefangst. Han har også artsbestemt mye av materialet mitt. Anders Vik, Sandefjord, har igjen vært til uvurderlig hjelp med artsbestemmelse og kontrollbestemmelse av eget arbeid, som jeg herved takker for.

- phaga 2, Fam.: Haliplidae, Dytiscidae og Gyrididae, s. 7-89. Palpicornia; Fam.: Hydraenidae og Hydrophilidae, s. 95-141.
- Hansen, V. Biller VIII, Vandkalve og Virvlere. *Danmarks Fauna* 34.
- Hansen, V. Biller IX, Vandkærer. *Danmarks Fauna* 36.
- Hansen, M. (1987) The Hydrophiloidea of Fennoscandia and Denmark. *Fauna Ent. Scand.* 18.
- Holmen, M. (1987) The Aquatic Adepaga (Cloeoptera) of Fennoscandia and Denmark. *Fauna Ent. Scand.* 20 (1).
- Joy, N.H. (1976) *A Practical Handbook of British Beetles*. Vol. 1 & 2. E.W. Classey Ltd.
- Lindroth, C.H. (1960) *Catalogus Coleopterorum Fennoscandiae et Daniae*. Entomologiska Sällskapet i Lund.
- Schäflein, H. (1983) Dytiscidenfang mit Selbstbauter automatischer Falle. *Entomologische Nachrichten und Berichte*, 27, s. 163-166.
- Silfverberg, H. (1979) *Enumeratio Coleopterorum Fennoscandiae et Daniae*. Helsingfors entomologiska Bytesförening. 79 s.

Forfatterens adresse:

Bjørn A. Sagvolden
Postboks 30
3626 Rollag

Litteraturliste:

Freude, H., Harde, K.W. og Loshe, G.A. (red.) (1971) *Die Käfer Mitteleuropas, Band 3*. Ade-



VERVEKAMPANJE

HVEM VERVER FLEST MEDLEMMER TIL NEF INNEN 1. SEPTEMBER NESTE ÅR?

Vi teller opp i Insekt-Nytt nr. 4 - 1989, og det blir flotte premier til de som har
vervet flest medlemmer.

1 Premie: 2 stk. insektkasser, 40x50x6 cm i lyslakkert svartor, verdi kr. 648,-.

2 Premie: 1 stk. insektkasse, som over, verdi kr. 324,-.

Flere entomologiske trøstepremier.

Fyll ut blanketten slik som vist på figuren og ikke glem navnet ditt, ellers blir du ikke med i
konkurransen.

Kvittering Belast min/vår postgirokonto Innbetalingsnummer og signatur		Postgiro Innbetaling A Sendt av <u>DEN VERVEDES</u> Adresse <u>NAVN OG ADRESSE...</u> Postnr. _____ Postkontor _____		NORGE NORGE		Porto på kvittering Belast min/vår postgirokonto Underskrift ved girering/ Innbetalingsnummer	
TIL frimerke Porto for innbetaling		Melding til adressaten:		TIL <u>NEF</u> Adresse _____ Postnr. _____ Postkontor <u>OSLO</u>		Postgirokonto <u>5 44 09 20</u>	
TIL <u>NEF</u> Adresse _____ Postnr. _____ Postkontor <u>OSLO</u>		Norske kroner <u>100</u> Øre <u>-</u>		+03+		Bl. 560	
Norske kroner <u>100</u> Øre <u>-</u> Postgirokonto <u>5 44 09 20</u>		Skriv ingen merknader i dette feltet					
Ved reklamasjon må De vise kvittering.							
Skriv siger merknader over denne streken Melding til adressaten <u>VERVERENS NAVN OG ADRESSE...</u>							



Kommentarer til arbeidet med "Catalogus Coleopterorum Norvegiae"

Dagfinn Refseth

Det har lenge vært uttrykt behov for en revidering og oppdatering av den norske delen av *Catalogus Coleopterorum Fennoscandiae et Daniae* (Lindroth 1960). I Sverige kom den tilsvarende *Catalogus Coleopterorum Sueciae* for et par år siden (Lundberg 1986), og den var - så og si i tidens ånd - fremstilt ved hjelp av EDB-teknikk. Her i landet befinner arbeidet med en norsk katalog seg fremdeles på et innledende stadium, og det er nå på tide å få realisert planene, i den grad det finnes planer. Kanskje kan vi få se resultatet på trykk innen nåværende utgave kan feire 30-års-jubileum?

For min egen del har jeg eksperimentert en del med ulike datateknikker (tekstbehandling/database) for å få et inntrykk av hvordan det endelige resultat kunne tenkes å bli. En ny utgave vil måtte omfatte en oppdatering både av distriktsfunn og av nomenklatur, og det må ikke minst tas stilling til hvilket omfang katalogen skal ha og hvilken lay-out som skal benyttes. Som et grunnlag for det videre arbeidet presenteres her et forslag, i form av en prøve på den første siden (dobbeltside) av en katalog (se figur), med kommentarer til enkelte punkter.

Den nye svenske billekatalogen inneholder vesentlige endringer i forhold til 1960-utgaven. For det første er det innført en bokstavkode for hver art (av datatekniske hensyn), nomenklaturen er blitt fullstendig, artene er nummerert fortløpende gjennom hele katalogen, og symbolene for funn er er-

stattet med distriktskoder (to bokstaver). Det siste punktet representerer etter min mening ingen forbedring - det gjør heller det visuelle inntrykket noe rotet. Et tilsvarende prinsipp vil vanskelig kunne anvendes i en norsk katalog, siden distriktskodene her har et varierende antall bokstaver (1-3). Norge er ellers inndelt i 37 distrikter, mot Sveriges 30, så tabellen ville knapt få plass på to sider. Mitt forslag er derfor et slags kompromiss mellom de to variantene, med symboler for funn/manglende funn, men med en kolonne for hvert distrikt. Jeg synes forøvrig at en tabellheading på hver side gir en bedre lay-out, men det er selvfølgelig en smaksak.

Det har så smått vært diskutert om en norsk katalog nødvendigvis må omfatte alle de 5058 artene/underartene som er registrert i Norden og tilgrensende områder. Er det kanskje nok å ta med de spesifikt norske artene? Jeg mener nei, med følgende begrunnelse:

Det oppdages årlig nye arter for norsk billefauna, og for å forenkle oppdateringen, vil det være en avgjørt fordel om artene allerede står oppført i katalogen. Det vil videre være unødvendig tungvint å måtte ha to kataloger for å sjekke forekomsten av potensielle norske arter. Dessuten har jeg fått signaler fra våre venner og kollegaer i Stockholm om at en kopi av nomenklaturlisten (på diskett) kan stilles til disposisjon, noe som i høy grad vil forenkle vårt arbeid.

I den svenske katalogen er artene satt opp systematisk innen hver

 forts. s. 22

TR F F
yi vi nø

CARABIDAE

*- -- --	D S F K B	4	CICINDELA LINNAEUS, 1758
-- -- --	B	5	campestris LINNAEUS, 1758
-- -- --	D S F K B	2	germanica LINNAEUS, 1758
-- -* --	D S F K B	3	hybrida LINNAEUS, 1758
-- -- -*	D S F K B	1	maritima DEJEAN, 1822
			sylvatica LINNAEUS, 1758
			TRACHYPACHUS MOTSCHULSKY, 1845
-* -- -*	S F K B	6	zetterstedti (Gyllenhal, 1827)
			OMOPHRON LATREILLE, 1802
-- -- --	D S B	7	limbatum (FABRICIUS, 1777)
			CALOSOMA WEBER, 1801
-- -- --	F	12	denticolle GEBLER, 1833
-- -- --	D S F B	9	inquisitor (LINNAEUS, 1758)
-- -- --		13	investigator (ILLIGER, 1798)
-- -- --		10	maderae (FABRICIUS, 1775)
-- -- --	D S B	11	maderae auropunctatum (HERBST, 1784)
-- -- --	D	14	reticulatus FABRICIUS, 1787
-- -- --	D S B	8	sycophanta (LINNAEUS, 1758)
			CARABUS LINNAEUS, 1758
-- -- --	D S F K B	16	arvensis HERBST, 1784
			= arcensis HERBST, 1784
-- -- --	S	26	auratus LINNAEUS, 1761
-- -- --		21	cancellatus ILLIGER, 1798
-- -- --	D	24	cancellatus kuntzeni EIDAM, 1930
-- -- --		23	cancellatus munsteri BORN, 1926
-- -- --	D S	22	cancellatus rauterbergi KOLBE, 1912
-- -- --	F K B	25	cancellatus sajanensis REITTER, 1896
-- -- --		19	clathratus LINNAEUS, 1758
-- -- --	D S F K B	20	clathratus jansonii KRAATZ, 1890
-- -- --	D S F K B	36	convexus FABRICIUS, 1775
-- -- --	D S B	39	coriaceus LINNAEUS, 1758
** ** *	D S F K B	29	glabratus PAYKULL, 1790
-- -- --	D S F K B	17	granulatus LINNAEUS, 1758
-- -- --	D S F K B	28	hortensis LINNAEUS, 1758
-- -- --	D S B	37	intricatus LINNAEUS, 1761
-- -- --	K B	18	menetriesii HUMMEL, 1827
-- -- --		15	monilis FABRICIUS, 1792
-- -- --	D S F K B	27	nemoralis MÜLLER, 1764
-- -- -*	D S F K B	35	nitens LINNAEUS, 1758
-- -- --		30	problematicus HERBST, 1786
-- -- --	D S	31	problematicus gallicus GEHIN, 1885
			= scandinavicus BORN, 1926
-- -- --	K	32	problematicus relictus HELLEN, 1936
** ** *	S F K	34	problematicus strandi BORN, 1926
-- -- --	S	33	problematicus wockei BORN, 1898
** ** --	D S F K B	38	violaceus LINNAEUS, 1758

slekt. For artsrike slekter vil nok dette medføre visse problemer med hensyn til å finne frem - spesielt for dem som ikke er så bevandret i systematikken. Jeg ville derfor foretrekke å beholde Lindroth's (1960) system, hvor artene står i alfabetisk rekkefølge. Forutsetningen er imidlertid at dette kan la seg gjøre på en praktisk måte. Det kan nok fortone seg noe merkelig med artsnummer som står hulter til bulter, men man beholder da muligheten for en lettvinnt kryssreferanse mellom ulike kataloger. Når det gjelder den praktiske gjennomføringen av arbeidet, henviser jeg til kommentarer et annet sted i heftet. Dette innlegget er primært ment som et diskusjonsgrunnlag for det videre arbeidet med en norsk billekatalog, men det beste ville være om man kom frem til en praktisk løsning som kunne anvendes også på andre grupper. Jeg vil oppfordre alle til å vurdere herværende forslag og komme med kom-

mentarer. Redaktøren vil sikkert sette pris på å få innlegg til Insekt-Nytt - ellers tar jeg gjerne imot reaksjoner direkte.

Litteratur:

- Lindroth, C.H. (ed.) 1960. *Catalogus Coleopterorum Fennoscandiae et Daniae*. Entomologiska Sällsk., Lund.
Lundberg, S. 1986. *Catalogus Coleopterorum Sueciae*. Stockholm.

Forfatterens adresse:

Dagfinn Refseth
Zoologisk institutt
Universitetet i Trondheim
7055 Dragvoll



REOLER TIL INSEKTKASSER

Vi har nå på lager:

REOLER I KLARLAKKERT BØK til 12
stk. kasser 40 x 50 x 6 cm: kr. 2.174,-

Insektkasser: 40 x 50 x 6 cm: kr. 324,-
m/innlegg: kr. 360,-
30 x 40 x 6 cm: kr. 288,-
m/innlegg: kr. 320,-

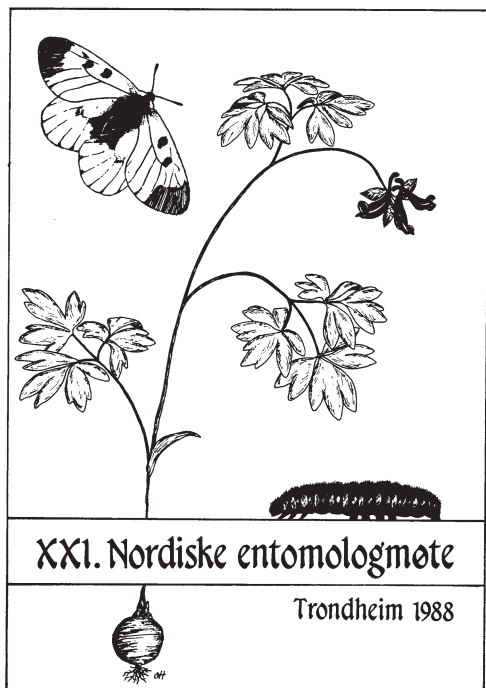
Alle priser inkl. m.v.a.

Vi kan også lage reoler for andre antall og
levere etikethåndtak etc.

**SNEKKERMESTER
KNUT GUTTORMSGAARD
3740 LUNDE I TELEMARK
TEL. 03/947349**



N·TRE



Dette tradisjonelle møtet ble i år avholdt i Trondheim. Her var det samlet ca. 60 entomologer og ledsagere fra Danmark, Frankrike, Island, Norge og Sverige. Foredragene bar preg av en stor spennvidde, fra adferd hos afrikanske skorpioner til Nord-Grønlands insektfauna for 2 millioner år siden.

Disse ble delt inn i seks sesjoner.

Tropisk entomologi

Alpin/arktisk entomologi

Naturvern/skogsentomologi

Taksonomi, genetikk, evolusjon, medisinsk biologi

Etologi

Sansefysiologi

Det ble ialt holdt 27 foredrag, hvorav Norge var godt representert med 11 foredragsholdere.

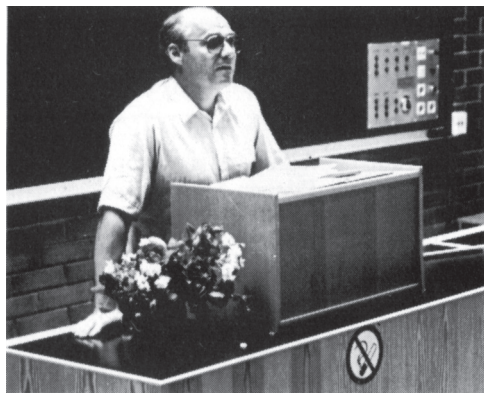
Minst like viktig som foredragene er

imidlertid den kontakten man får med andre insektfolk på de mere uformelle samværene, og det var lagt opp til gode muligheter for sosialt samvær. Her kan nevnes at familiene Aagaard og Solem inviterte deltakerne hjem til seg til hyggelig samvær, god mat og mye insektprat. Det var også kongressmiddag og en kommunal mottakelse på Erkebispegården i Trondheim. Kommunalråd Rolf Sverre Fostervold var vert og hilste fra Trondheim kommune til entomologene og deres ledsagere. Nyvalgt president for det 22. nordiske entomologmøte takket for mottakelsen fra entomologene. Etter mottakelsen ble det avsatt litt tid til å titte på de historiske bygningene, men en del av deltakerne fattet større interesse for en komposthaug, og opp av dressjakkene kom samleglass og pinsett og billejakten var i full gang.

Til de private sammenkomstene og kongressmiddagen hadde Aagaards laget et hefte med insektviser og andre nordiske viser. Disse ble avsungen på dansk, islandsk, finsk, norsk og svensk.

Deltakerne var godt fornøyde med opplegget, og det var tydelig at presidenten for møtet, John O. Solem, og hans høyre hånd Kaare Aagaard, hadde gjort et godt forarbeide slik at alt gikk knirkefritt. President for neste møte ble Göran Andersson; så det 22. Nordiske Entomologmøtet blir trolig avholdt i Sverige om tre år.

Rolv Lundheim



John O. Solem åpner møtet. Foto: P.E. Fredriksen

PROGRAM 21. NORDISKE ENTOMOLOGMØTE Trondheim 4. - 10. juli 1988

4. juli Mandag

- 1700-1900 Registrering.
1900 Sosialt samvær med enkelt bevertning.

5. juli Tirsdag

- 0800-0900 Registrering.
0900-1000 Åpning: Presidenten hilser velkommen.
Universitetsdirektør Torkill Løvli hilser.
Underdirektør Jon Suul, Direktoratet for naturforvaltning hilser.
Hilsener fra entomologiske foreninger i Norden: Danmark, Finland, Island og Sverige.
Formann i NEF hilser og minnes kjente entomologer som er gått bort siden siste møte.
Valg av ny president.
Praktiske informasjoner.
Fotografering på trappeinngangen v/Fotograf Per Fredriksen.
1000-1040 Åpningsforedrag.
Professor Lauritz Sømme: Insektenes tilpasning til høyfjellet.
1040-1105 Kaffepause.
1105-1145 Dr. Gisli Mar Gislason: Entomologien på Island.
1200 Avgang til Erkebispegården.
1230-1330 Enkel kommunal mottakelse på Erkebispegården.
1330 Avgang til Dragvoll.
1400-1700 Tropisk entomologi (Ordstyrer Jens Bøcher).
1400-1430 Nummelin, Matti: Effects of forestry practices on arthropods in Kibale forest, Uganda.
1430-1500 Rein, J.O.: Atferd hos skorpioner i tørre områder i Kenya.
1500-1530 Zachariassen, K.E.: Vannbalanse hos biller fra tørre områder.
1530-1600 Kaffepause.
1600-1630 Bjerke, R.: Tilpasninger til tørre områder hos skyggebillen *Rhytiota prae-longa* i Øst-Afrika.
1630-1700 Lundheim, R.: Tilpasninger til tørre områder hos skorpionen *Lychas buordi*.
1830 SOSIALT SAMVÆR med bevertning.

6. juli Onsdag

- 0900-1200 Alpin/arktisk entomologi (Ordstyrer Lauritz Sømme).
0900-0930 Bøcher, J.: En boreal insektfauna i nordligste Grønland ved Overgangen Pliocæn-Pleistocæn.
0930-1000 Bagge, P.: Vattenkvalster (Acari: Hydrachnellae) i lappländska sjöar.
1000-1030 Kaffepause.
1030-1100 Silfverberg, H.: Problemet med de arktiska chrysomeliderna.
1100-1130 Strømme, A.: Fysiologisk tilpasning hos insekter til arktisk klima.
1130-1200 Refseth, D.: Livssyklus-strategier og utbredelse hos skandinaviske carabider.
1200-1330 Lunsj (kantina på Dragvoll).

- 1330-1700 Naturvern/skogsentomologi (ordstyrer Pauli Bagge)
 1330-1400 Nilsson, I.: Jordlöpernas förekomst i sydsvenska ekskogar i relation till några beståndsegenskaper.
 1400-1430 Hammarstedt, O.: Mnemosyne-sommerfuglen i Norden.
 1430-1500 Pettersson, R.B.: The distribution and habitat choice of the family Pythidae in Sweden.
 1500-1530 Insekter og naturvern i Norden.
 Kort rapport fra Danmark, Finland, Norge og Sverige.
 1530-1600 Kaffepause.
 1600-1730 Taksonomi, genetik, evolusjon og medisinsk biologi (Ordstyrer Ingvar Svensson).
 1600-1630 Hackman, W.: Vingframkantens chaetotaxi hos Syrphidae.
 1630-1700 Sundstrøm, L.: Populasjonsstruktur og genetisk släktskap hos mono- og polydona kolonier av *Formica truncorum* (Hym., Formicidae).
 1700-1730 Mehl, R.: *Borelia* i skogflått i Norge.
 1900 KONGRESSMIDDAG.

7. juli Torsdag

- 0900-1100 Etologi (Ordstyrer L. Greve Jensen).
 0900-0930 Gullefors, B.: *Glyphotaelius pellicidus* - nattsländan som legger ägg i träd.
 0930-1000 Bollingmo, T.: Atferd ved egg-eting i *Bombus hypnorum* kolonier.
 1000-1030 Kaffepause.
 1030-1100 Carlberg, U.: Aspects of evolution and ecology in relation to oviposition behaviour of *Extatosoma tiaratum* (Macleay) (Insecta: Phasmida)
 1100-1130 Carlberg, U.: Group effect during postembryonic development in *Eurychanta calcarata* (Lucas) (Insecta: Phasmida).
 1130-1300 Lunsj (kantina på Dragvoll).
 1300-1400 Sansefysiologi (Ordstyrer J.O. Solem).
 Mustaparta, H., Tømmerås, B.J. og Almås, T.J.: Kjemisk kommunikasjon hos insekter: sansefysiologi og atferd.
 1400 Avslutning.
 1530 Avreise til Kongsvoll, Dovrefjell.
 1830 Fremkomst til Kongsvoll.

8., 9. og 10. juli Ekskursjoner.

DELTAKERE TIL DET 21. NORDISKE ENTOMOLOGMØTET I TRONDHEIM 1988

NORGE

- Andersen, Trond, Zoologisk Museum, Muséplass 3, N-5007 BERGEN.
 Bakke, Sigurd, Starrmyra 16, N-7075 TILLER.
 Mehl, Reidar, Statens institutt for folkehelse, Geitmyrsv. 75, N-0462 OSLO 4.
 Bjerke, Ragnar, N-7064 BRATSBERG.
 Bollingmo, Tor, Zoologisk inst., AVH, Univ. i Trondheim, N-7055 DRAGVOLL.
 Hanssen, Oddvar, Rønningsvn. 36, N-7045 TRONDHEIM.
 Jensen, Lita Greve, Zoologisk Museum, Muséplass 3, N-5007 BERGEN.
 Lundheim, Rolv, Alexander Kiellandsgt. 3, N-7015 TRONDHEIM.

Refseth, Dagfinn, Zoologisk inst., AVH, Univ. i Trondheim, N-7055 DRAGVOLL.
Rein, Jan Ove, Yggdrasilveien 1d, N-7033 TRONDHEIM.

Solem, John O., Univ. i Trondheim, Vitenskapsmuseet, Zoologisk avd., N-7004
TRONDHEIM.

Strømme, Alex., Zoologisk inst., AVH, Univ. i Trondheim, N-7055 DRAGVOLL.

Søli, Geir E.E., Zoologisk Museum, Musépllass 3, N-5007 BERGEN.

Sømme, Lauritz, Univ. i Oslo, Zool. avd. Postboks 1050, Blindern, N-0316 OSLO 3.

Tømmerås, Bjørn Åge, Allforsk avd. 2, AVH, Univ. i Trondheim, N-7055 DRAGVOLL.

Zachariassen, Karl Erik, Zoologisk inst., AVH, Univ. i Trondheim, N-7055 DRAGVOLL.

Aagaard, Kaare, Økoforsk, Vitenskapsmuseet, Univ. i Trondheim, N-7004 TRONDHEIM.

Aarvik, Leif, Nyborgv. 19A, N-1430 ÅS.

DANMARK

Andersson, Jane, Steen Billes Torv 8, DK-8200 ÅRHUS N.

Bøcher, Jens, Zoologisk Museum, Universitetsparken 15, DK-2100 KØBENHAVN Ø.

Jørum, Palle, Nørremøllevej 84, DK-8800 VIBORG.

Mahler, Viggo, Steen Billes Torv, DK-8200 ÅRHUS N.

Pritzl, Gunnar, Damgårdsvej 1, DK-4671 STRØBY.

ÍSLAND

Gislason, Gisli Mar, Biologisk Institutt, Islands Universitet, REYKJAVIK.

SVERIGE

Andersson, Göran, Naturhistoriska Museet, Box 7283, S-402 35 GÖTEBORG.

Bengtsson, Bengt Å., Box 71, S-380 74 LÖTTORP.

Carlberg, Ulf, Atlasvägen 53, S-131 34 NACKA.

Gullefors, Bo, Forsed 2109B, S-873 00 BOLLSTABRUK.

Gustafsson, Bert, Naturhistoriska Riksmuseet, Box 50007, S-104 05 STOCKHOLM.

Hammarstedt, Olle, Svärmarvägen 28, S-240 17 SÖDRA SANDBY.

Larsson, Torbjørn, Statens naturvårdsverk, Forskningssekr. Box 1302, S-171 25 SOLNA.

Nilsson, Ingvar, Ekologihuset, S-223 62 LUND.

Pettersson, Roger B., Institut för Viltøkologi, Skoghögskolan, S-901 83 UMEÅ.

Svensson, Ingvar, Viveldalsvägen 10 Österlöv, S-291 94 KRISTIANSTAD.

FINLAND

Bagge, Pauli, Biol. Inst., Jyräshylä Univ., Yliopistonk. 9, SF-401 00 JYRÄSHYLÄ.

Hackman, Walter, Johannesvägen 2 B 10, SF-001 20 HELSINGFORS 12.

Nummelin, Matti, Tvärminne Zool. Stat., SF-109 00 HANKÖ.

Silfverberg, Hans, Zoologiska Museet, Helsingfors Universitet, N. Järnvägsg. 13, SF-001 00
HELSINGFORS.

Ståhls, Gunilla, Zoologiska Museet, Entomol. avd., Helsingfors Universitet, N. Järnvägsg.
13, SF-001 00 HELSINGFORS.

Sundström, Liselotte, Zoologisk institutt, Helsingfors Universitet, N. Järnvägsg. 13,
SF-001 00 HELSINGFORS.

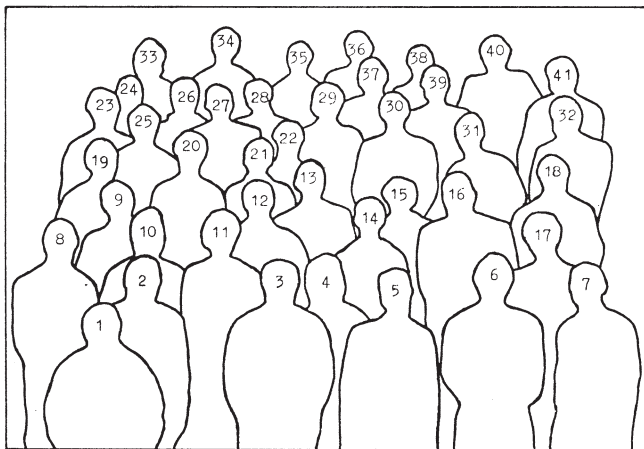
Westman, Kristian, Zoologiska Museet, N. Järnvägsg. 13, SF-001 00 HELSINGFORS.

FRANKRIKE

Voisin, Jean-François, 13 Cité Naryse Bastié, F-91220 BRETIGNY.



1. Elsa Svensson, 2. Hans Silfverberg, 3) Gisli Mar Gislason, 4. Liselotte Sundström, 5. Ulf Carlberg, 6. Rolv Lundheim, 7. John O. Solem, 8. Ingvar Svensson, 9. Lita Greve Jensen, 10. Kristian Westman, 11. Gunilla Ståhls, 12. Reidar Mehl, 13. Walter Hackmann, 14. Bengt Å. Bengtsson, 15. Anne Marie Hackmann, 16. Jean François Voisin, 17. Lauritz Sømme, 18. Bo Gullefors, 19. Pauli Bagge, 20. Palle Jørum, 21. Oddvar Hanssen, 22. Karl Erik Zachariassen, 23. Jens Bøcher, 24. Jane Andersson, 25. Bert Gustafsson, 26. Viggo Mahler, 27. Göran Andersson, 28. Gunnar Pritzel, 29. Bjørn Åge Tømmerås, 30. Dagfinn Refseth, 31. Alex Strømme, 32. Kaare Agaard, 33. Tor Bollingmo, 34. Olle Hammarstedt, 35. Matti



Nummelin, 36. Ragnar Bjerke, 37. Sigurd Bakke, 38. Jan Ove Rein, 39. Leif Aarvik, 40. Torkill Løvli, 41. Jon Suul.
Ikke med på bildet: Trond Andersen, Geir E.E. Søli og Roger B. Pettersson.
Foto: Per E. Fredriksen.

Ekskursjonsberetning fra ferskvann og den generelle delen

Alle deltakerne ankom Kongsvoll torsdag den 7. juli. Om kvelden var det en liten orientering om hva vi kunne gjøre de følgende dager, og Kaare Aagaard fortalte litt om insektfaunaen i Kongsvollområdet. Den nederlandske entomolog Jan van Tol gav en gjesteforelesning med mange vakre lysbilder fra Nord-Borneo.

Fredag den 8. juli startet vi kl. 1030 opp til Søndre Knutshø. Været var fint, og det ble både botanisert og fanget insekter. For de av deltakerne som var interessert i ferskvann, var det særlig arter av vårflueslektene *Apatania* og *Asynarchus* som det ble lett etter. *Apatania muliebris* og *Asynarchus lapponicus* ble funnet og trichopterologen Bo Gullefors var fornøyd. Dagsommerfuglfaunaen bar preg av at forsommeren hadde vært varm og meget gunstig. Mange dagsommerfugler var enten sterkt avfløyet eller helt borte. *Erebia pandrose* og *E. ligea* ble imidlertid fanget, likeledes karakterarten *Albulina orbitulus* (fjellblåvinge) og *Boloria napaea*. De dagflygende, små noctuidene var representert med *Sympistis heliophila* som *S. melaleuca* nå skal hete. En del av møtedeltakerne besteg Søndre Knutshø (1690 m) i samlet tropp, jfr. gruppebilde. Støt-troppen var finsk-svensk-nederlandsk-norsk.

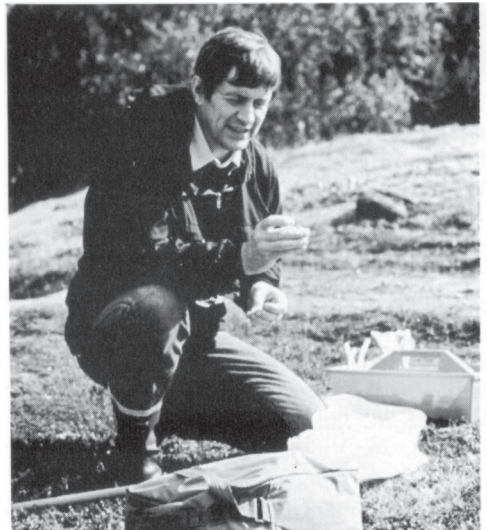
De øvre deler av Søndre Knutshø var nokså steinet og karrig, og ga større opplevelser innen det botaniske enn det entomologiske. Reidar Mehl samlet musebol og andre lignende ting. Vi var en 15-20 deltakere på denne ekspedisjonen. Botanikeren Thyra Solem delte sine kunnskaper med oss, og særlig den yngre garde satte pris på dette. Dette ga større spennvidde i ekskursionsinnholdet. Det ble ikke bare insekter, mange fikk også frisket opp gamle botaniske kunnskaper eller ervervet seg nye. Fredag kveld var det ekskursionsmiddag med tilhørende kaffe i salongene på Kongsvoll fjellstue. Dette var den eneste gangen at alle ekskur-

sjonsdeltakerne var samlet, og det var en vellykket sosial sammenkomst.

Lørdag 9. juli gikk turen først mot Snøhettaområdet. Vi kjørte bil inn til Reinheim, ca. 1500 m.o.h. og rekognoserte i området en times tid. Ferskvannsbiologene fant voksne individer av vårfluen *Apatania zonella* og av steinfluen *Diura nanseni*. I dette mellomalpine området ble vi overrasket av en regnbygge, og deltakerne fikk merke litt av fjellets lunefulle natur. Vi dro til Kongsvoll og spiste matpakke-lunsj. Etter lunsj gikk vi inn til Nystuggudalen, da flere av deltakerne ønsket å se moskus. Vi fikk se både rein og moskus, og vi gikk på ei rypemor med unger også. Hva som ble funnet av insekter vet jeg ikke, men alle merket seg den store forskjellen i plantelivet som det er mellom Knutshøområdet og Nystuggudalområdet.

Nesten alle ekskursionsdeltakerne var til søndag 10. juli. Da var den offisielle ekskursionsjonen over, og folket dro hvert til sitt. Danskene og svenskene dro sørover, og finnene og islendingen Gisli Mar Gislason til Trondheim, som de forlot med bil, tog eller fly.

Kaare Aagaard & John O. Solem



Reidar Mehl i kjent positur og ivrig samler av bl. a. klegg og mygg.

Bille-ekskursjonene

Da vi etter ankomsten til Kongsvoll torsdag kveld hadde fått oss en matbit og sett Theisens værutsikter, var det tid til å legge utfluktsplaner. "Bille-mafiaen" samlet seg til strategimøte i Leikarstugu, og det ble hurtig enighet om felles mål.

Vi bestemte oss for å starte med en høyfjellstur, med *Nebria nivalis* i bakhodet. Denne løpebillearten lever for det meste ved kanten av isbreer, hvor den jakter på insekter som har falt ned og blitt fanget (kuldebedøvet) på breen. Arten er kjent fra flere fjellområder i Sør- og Nord-Norge, men ennå ikke fra Dovre-fjell. Derfor tenkte vi at Snøhetta var verdt en sjekk. Videre var det interesse for å ta en tur bort til Nerskogen, hvor det tidligere var tatt endel boreale arter, bl. a. løpebilleartene *Elaphrus lapponicus*, *Dyschirius nigricornis* og *Agonum consimile*, samt marihøna *Anisostica strigata* og bladbillen *Phratora polaris*. Andre mål for dagsturer var Sunndalen og Gudbrandsdalen, som også har vist seg å by på særegne faunaelementer (mye upublisert).

Fredag formiddag dro vi opp til Hjerkin, hvor vi fikk tillatelse av Forsvaret til å kjøre gjennom skytefeltet og inn til Snøheim. Herfra gikk vi innover til breene ved foten av Snøhetta. Her opplevde vi alt fra haglbyger til blå himmel og sol. Brekantene ble finkjemmet, men dessverre ingen *N. nivalis*. Heller ikke *Patrobis septentrionum* eller *Amara alpina* (bortsett fra rester av et eksemplar) var å finne - noe som er vanskelig å forstå, både ut fra sted og tidspunkt. De eneste løpebilleartene vi fant noen eksemplarer av, var *Nebria rufescens* og *Notiophilus aquaticus*. For øvrig merkelig lite av andre billearter også. Kanskje den klimatiske sett gode forsømmeren hadde fått de fleste artene til å gjøre seg ferdig med sesongen allerede?

Lørdag gikk turen til Nerskogen, hvor undertegnede hadde fallfeller på Stormyra. Til tross for mye godt vær den siste tiden, var det uvanlig lite biller i fellene; likevel

noen få eksemplarer av *D. nigricornis*, samt *Pterostichus nigrita*, *Agonum ericeti* og *Cymindis vaporariorum*. Ellers ble det såldet fram en *D. nigricornis* og funnet en *E. lapponicus*. Også her var det generelt lite å finne av biller. Mange kraftig bespiste *Salix*-busker og få livstegn fortalte med all tydelighet at bladbillene var inne i et generasjonsskifte. Ettermiddagen brukte vi på strekningen Oppdal-Sunndalsøra. Noen stopp langs veien ga bl. a. heteromeren *Oedemera femorata*, trebukkene *Leptura maculata* og *Xylotrechus rusticus*, bladbillene *Orsodacne cerasi* og *Zeugophora turneri*, samt snutebillene *Deporax mannerheimi* og *Ceutorhynchus viridanus*. Bloddråpesvermeren *Zygaena loniceræ* var ellers direkte tallrik nede i Sunndalen.

Søndag avsluttet vi med tur ned til Vinstra i Gudbrandsdalen. Som vanlig i dette området fant vi løpebilleartene *Pterostichus lepidus*, *Amara curta*, *A. infima*, *Harpalus puncticollis*, *H. smaragdinus*, *H. tardus*, *Syntomus truncatellus* og *Cymindis angularis*. Ellers kortvingen *Lomechusoides strumosus*(!) og smelleren *Cardiophorus atramentarius*. Det ble også såldet etter *Stenichnus poweri*, uten resultat. Den lille scydmaeniden på ca. 1,5 mm ble funnet her sist sommer, og var da tidligere ikke kjent fra vårt land.

De ovennevnte artene er selvfølgelig bare et lite utvalg av hva deltakerne sugde inn i sine glass på de ulike stedene. I skrivende stund er nok store deler av materialet ubestemt. Selv om det ikke ble så mange arter som de fleste hadde sett fram til, sitter jeg igjen med det inntrykket at alle var noenlunde fornøyde. Naturopplevelsene og det sosiale samværet med "lidelsesfeller" betydde tross alt svært mye. Takk for noen fine dager, jeg håper våre veger krysser igjen om ikke så lenge.

Oddvar Hanssen



Matpause på tur til Knutshø

Referat fra ledsagerprogrammet

Det var full oppslutning om ledsagerprogrammet. Overordnet mål var å knytte våre gjester sammen ved felles opplevelser. Dette myker opp det totale sosiale klimaet på møtet.

Rastløse som Tistelsommerfugler suger entusiastiske entomologers ledsagere og barn nektaren fra Gamlebyen, Bybroen, bryggene, torget, fiskehallen og Nidarosdomen - Nordens største gotiske katedral og sete for Nord-Europas St. Olavsdyrkelse.

Som bier svirrer vi omkring i den fantastiske instrumentsamlingen på Ringve musikhistoriske Museum - samlet av Trondheims absolutt største kollektoman - russiskfødte Victoria Backe. -En av våre skjønneste sommerfugler av arten *Femme Fatale extraordinaris*. Hun flagret overalt - men invol-

verte seg bare i de mest eksklusive blomstene som ga de største fruktene - instrumentene.

For høydesterke var utsikten fra byens nye landemerke - Tyholtårnet - en fin anledning til å anslå ulike biotoper og revirmuligheter. Individuer med affinitet for ferskvann, brakkvann eller saltvann, fikk en frisk båttur på Trondheimsfjorden - langs havnen og videre oppover Nidelven, med en halvtimes holmgang på Munkholmen.

Små drypp av livseleksirene kultur, religion, historie og natur ble gitt våre skandinaviske venner som et stort supplement til den entomologiske verden på Dragvoll.

La inntrykkene fra disse ulike verdener inngå en symbiose som gjør oppholdet i Trondheim fullverdig.

Anne Cathrine Aagaard

DEN STORE DATABASEDEBATTEN

Kommentar til Karl Erik Zachariassens lederartikkel 'Entomologisk glasnost - en nødvendighet'

om deltakere i Lep-arb synes vi det er riktig å kommentere en del av påstandene til Zachariassen i forrige nummer av Insektlytt. Zachariassen nevner ikke Lep-arb ved navn, men at vi er en av skyteskivene synes klart, ettersom det bare er Lep-arb og Colrb som er aktuelle i denne sammenhengen.

Det er riktig at vi i Lep-arb holder på å bygge opp en database med opplysninger om funn av sommerfugler i Norge. Disse opplysningene legges etter hvert inn på DB, og vil bli brukt til å lage utbredelsesversikter.

I Norge er situasjonen den at ved de offentlige museene mangler det både ressurser og kompetanse (dette gjelder i alle fall Lepi-optera) til å utføre et slikt arbeid. Det ideelle, mener vi, hadde vært om det offentlige hadde sørget for denne oppgaven. Men i en nåværende situasjon mener vi det er bedre at vi amatører gjør jobben enn at *ingen* gjør den.

Zachariassen påstår at denne virksomheten blir drevet "utenfor" foreningen. Vi er ikke nøyaktig hva han mener med "utenfor" eller "innenfor" foreningen, men vi kan forsikre at vi alle er aktive medlemmer av foreningen, og vi publiserer i foreningens dsskrifter. På den annen side mener vi at år virksomhet ikke skal kontrolleres av foreningens styre. Det er vel ikke styrets oppgave å kontrollere den entomologiske virksomheten til alle entomologene rundt omkring? Hvis formannen/styret forsøker det, så vi redd de kommer til å oppnå det mot-

satte av det de ønsker, nemlig at folk trekker seg ut.

Zachariassen påstår videre at noen søker å deponere sine data i utilgjengelige, private databaser for å beskytte dem mot "misbruk". At vår database er privat, skyldes som tidligere nevnt det faktum at vi er privatpersoner, og at det offentlige ikke har prioritert et slikt arbeid. Men databasen er ikke utilgjengelig. Alle som trenger opplysninger, skal få de opplysninger de vil ha. Zachariassens kritikk skyter langt over mål.

Så til spørsmålet om hvorfor medlemmene i Lep-arb ikke er valgt gjennom et alminnelig demokratisk valg. La det være klart: Lep-arb er *ikke* en klubb for sommerfuglinteresserte. Den funksjonen har Norsk entomologisk forening. Lep-arb er en håndfull personer som av og til møtes for å *arbeide*. Vi jobber, og det vi gjør er ikke alltid like morsomt. Hver for oss har vi kontakt med mange lepidopterologer, og miljøet er så åpent at å avholde et formelt valg, ville fortone seg helt absurd.

Til slutt vil vi si at vi er skuffet over at Zachariassen ikke har tatt personlig kontakt før han skrev sin kritikk. Han sier han ønsker mer demokrati og åpenhet - glasnost, men hans holdning bærer mer preg av å ville styre og kontrollere. For å være helt ærlig, vi hadde kanskje ventet at formannen (og styret?) heller hadde vist at man setter pris på at man gjør noe, tar initiativ. Er det ikke det vi i foreningen trenger? Hvorfor skal det være slik at så lenge man er passiv, så holder alle kjeft. Men så snart man *gjør noe*, kommer kritikken fordi man ikke gjør det rett (dvs. rett på den måten kritikerne mener). Vi i Lep-arb er åpne for en *konstruktiv* kritikk, men vi avviser en kritikk som kommer

fra et "akademisk elfenbenst arm" og som avsl orer at kritikeren ikke har satt seg tilstrekkelig inn i sakene. Dersom formannen/styret ønsker   beholde denne virksomheten innenfor foreningens rammer, så kom heller med st otte og oppmuntring, så skal vi nok klare   bli enige der det er praktiske og faglige uoverensstemmelser.

Lep-arb.

Lep-arb står omtalt i Insekt-Nytt nr. 4, 1986, side 16.

Red.

Innlegg i "den store database-diskusjonen"

Det var med interesse jeg leste (i nr. 2 1988) at insektmilj et i Norge nå tar det "store" spranget over i databehandlingens verden.

Selv har jeg samlet i en del år, men kun de siste årene på biller og har derfor ikke f olt at jeg har så mye kunnskap på området at det har rettferdiggjordt et innlegg tidligere (dårlig samvittighet).

Etter   ha lest "formannens ord", ble jeg sittende   tenke over de erfaringer vi gjorde i mitt yrke da vi begynte med data for noen år siden.

Det K.E. Zachariassen skriver er i tråd med disse erfaringene, og jeg er personlig helt enig i hans tankegang.

Selv om mitt yrke (teknisk) er så fjernt fra insektenes verden som det kan bli, er det store likhetspunkter i behandling av data. Det vil si store mengder opplysninger som må (bör) behandles, manuelt eller på datamaskin.

Datadiskusjonen pågikk i en årrekke uten at det kom noe ut av det, utover at de ansatte ble delt i tre grupper (noe de delvis fortsatt er).

Disse var som f olger.:

De "troende", som mente datamaskinen var

en slags guru, som ga løsningen på alle kjente og ukjente problemer i verden.

De "vantro", som mente at en datamaskin var noe nymotens "herk" som ville ødelegge all normal tankegang, samt fjerne all personlig integritet ("dette forstår jeg ikke, ergo er det noe dritt", syndromet).

De "realistiske", som forsto hvilket fantastisk *hjelpemiddel* dette var, men samtidig forsto begrensningene og ulempene.

Sannheten er at en datamaskin er en dum ting som jobber etter SISU prinsippet, d.v.s. Søppel Inn Søppel Ut, men som kan behandle enorme mengder av data på sekunder. Selvfølgelig kan dette gj ores like bra for hand, men det tar tid. Fors ok   sortere 1000 eksemplarer i samlingen, alfabetisk etter familie, art og funnsted.

Frykten for kommersiell utnyttelse av private data, er ett av hovedargumentene mot store databaser, og er berettiget i mange tilfeller. For eksempel innen helse/sosialsektoren.

La oss våre realistiske.

Vi opererer, vanligvis ikke, med sensitive data som bör beskyttes. Tvert imot bör vi dele våre oppdagelser/informasjoner med hverandre slik at vi alle kan øke våre kunnskaper om det interessefeltet vi har.

Når det gjelder B.A. Sagvoldens frykt for kommersiell utnyttelse, er jeg enig med red. Personlig har jeg brukt denne listen til   ajourf ore min Catalogus (som ligger på data). Dette har v ert nødvendig for meg fordi det er vanskelig   få tak i et eksemplar av boken.

Takk for dette Björn, jeg håper du ikke har for mye imot det. Jeg lover   ikke tjene meg rik på disse opplysningene.

Valg av database.

Dette er ett vanskelig tema som det er like mange meninger om som valg av bil. Hovedsaken er at det velges en, og at arbeidet med denne kommer igang. Tar dette for

lang tid vil vi lett komme i det uføret som videofabrikantene kom i, nemlig ca. 20 forskjellige systemer som ikke kunne utveksle informasjoner (bilder).

En må være klar over at programmer til en maskin nødvendigvis ikke passer til en annen (*vanligvis* passer de ikke). Dette er det for omfattende, og for mange sikkert uinteressant, å gå nærmere inn på.

Maskinen som redaksjonen har gått til innkjøp av er yppelig, men faller nok i en prisklasse som er langt utenfor rekkevidde for de fleste.

Jeg forestiller meg en sentral database som kan nåes på modem og som ajourføres, og sendes interesserte på diskett, med jevne mellomrom. For de som ikke har maskin (eller ikke-kompatibel maskin) kan ønskelige data sendes som utskrift. Dette kan det for eksempel abonneres på, til inntekt for NEF.

Hva kan basen inneholde?

- a) Oversikt over utbredelse.
- b) Innhold i private samlinger.
- c) Bestemmelsesnøkkel for norske/skandinaviske arter.

Det er egentlig ingen begrensning for de data som over tid kan legges inn. Problemet er hvem som skal gjøre dette.

Konklusjon.

La oss ikke kaste bort tiden med en unyttig diskusjon over detaljer, men komme igang med et kreativt arbeide. Dette vil gagne insekt-Norge.

Tom Christiansen



Skivebom - eller om å være på feil jorde

Med stor interesse og stigende forbauselse har jeg lest "lederen" og "formannens ord" i det forrige nummeret av Insekt-Nytt. Riktignok er dette bare en blek avskygging av den muntlige debatten omkring problemene med opprettelsen av entomologiske databanker i Norge. Likevel, innlegget ifra formannen beveger seg i et slags følelsesmessig tåkeland uten å sette fingeren på eller å tilføre diskusjonen noen faglige argumenter. For å lette litt på trykket (ikke minst hos meg selv), skal jeg prøve å avlive endel misforståelser samt å poengtere endel reelle faglige problemer som jeg mener er viktige i denne sammenheng.

- Det har aldri vært aktuelt å starte en ny "billeforening for noen få utvalgte". De som har vært involvert i den innledende fase er alle trofaste medlemmer av foreningen. Såvidt jeg vet har det heller ikke vært noe stort kommunikasjonsproblem blant norske billesamlere i foreningen, hverken når det gjelder lån av dyr eller å få tilgang på data. Disse problemene skulle vel ikke bli større selv om dataene er lagt inn i en computer?

- Det har vært, og er fremdeles, fritt frem for alle som vil ta initiativ til å starte opp organisering av arbeider for å løse entomologiske problemer. Det har ihvertfall ikke hittil vært nødvendig å innhente noen "velsignelse" ifra formann eller styre for å starte opp. I denne forbindelsen vil jeg også få understreke at det initiativet som nå er gjort ikke er en endelig avgjørelse. Hvis det for eksempel opprettes en databank i et museum, vil hele situasjonen være forandret, og en annen organisering av arbeidet bør finne sted. Med dette i tankene er det derfor noe forunderlig å bli møtt med så mye negativ kritikk.

La meg videre slå fast:

- Det er *ikke planlagt* noen kommersiell databank for billedata i Norge.

- Initiativet til å starte arbeidet med en databank for biller er diktert av den manglende dynamikken under dagens forhold. For eksempel: Foreningen har i en årrekke hatt et "Datautvalg", som imidlertid har sovet dypt og rolig. "Søvnene" har faktisk vært så dypt at ingenting har skjedd. Muséene har heller ikke opprettet en slik databank eller samordnet sine aktiviteter innen dette feltet. Ingen, inklusiv formannen, har gjort noe konkret utspill for å starte opp arbeidet med en slik databank.

- En eventuell ny norsk billekatalog bør etter min mening utgis av eller via foreningen. Noe annet har aldri vært foreslått. På grunn av forandringer i nomenklaturen, nye funn, Øklands revidering av Strands faunistiske system og det faktum at den eksisterende katalogen ble publisert for 28 år siden, tilsier at arbeidet med en ny katalog bør gjøres så fort som mulig. Vi må kanskje vente nye 28 år?

- Argumentet om at den valgte arbeidsformen ikke muliggjør en verifisering og revidering av grunndataene for en ny katalog er feil. Grunndataene ikke bare bør, men *må* kunne revideres!

For å prøve å lede diskusjonen inn på en mer konstruktiv vei enn hittil, vil jeg peke på noen sentrale problem som bør diskuteres:

A: Hva slags data skal inngå i en database?

B: Hvordan skal dataene lagres?

C: Hvem skal gjøre arbeidet og hvordan skal det organiseres?

D: Hvilken publiserings- og dokumentasjonsform skal velges? Skal det bare benyttes allerede publiserte funn i en ny katalog? Skal alle grunndataene publiseres først? Disse spørsmålene er enda mer aktuelle ved publisering av rutekart.

E: Det mest kontroversielle punktet synes å være spørsmålet hvorvidt en databank skal være 100% åpen eller ikke. Alle de eksister-

ende databankene i Europa har en eller annen form for restriksjoner for utlevering av data. Som eksempel kan nevnes klassifisering av data for truede arter. Bør de som bidrar med data kunne reservere seg med hensyn til distribusjon av sine data, hvis de for eksempel arbeider med et spesielt problem?

Til slutt vil jeg bare få understreke at arbeidet med opprettelsen av en databank for biller ikke har forsøkt holdt hemmelig. En rekke personer fra mange miljøer var innbudt til et møte på Ås for å diskutere disse problemene.

Jeg håper at de som engasjerer seg i den fremtidige debatten velger en diskusjons- og argumentasjonsform hvor man kan unngå mistenkeliggjøring eller en følelsesladet persondiskusjon. Jeg anser det også for opplagt at man skiller mellom egne personlige meninger og de som er diskutert og vedtatt av styret og foreningen. Det kunne derfor være artig å høre styrets mening også.

Torstein Kvamme

Om "entomologisk glasnost"

Det var med den største forundring jeg leste Karl Erik Zachariassens innlegg i Insekt-Nytt 1988-2. Dette både fordi "styrets holdning" stadig ble nevnt - og jeg som styremedlem ikke hadde hørt om det, og fordi proporsjoner og motiver tillagt "motstanderne" i innlegget var så feiltolket at det nesten gjorde meg usikker på hva det ble siktet til. Det virket mest som et Don Quijote angrep på vindmøller.

Vel, først det med "styrets holdning": En rask sjekk med to styremedlemmer og nestformannen viste at de heller ikke var rådspurt eller informerte om "styrets holdning" I innlegget må altså "styrets holdning" erstattes med "Karl Eriks holdning"- og det setter jo unektelig hans utfall om manglende demokratisk ånd hos "motstanderne" i et eien-dommelig lys.

Kjære Karl Erik: Jeg er ikke ute etter å

skytte på deg nå, men du tillegger andre motiver de ikke har. Det ser ut til å være en drøy overgang for enkelte når en overfører data fra permer til PC. For det er det det er snakk om, slik jeg kjenner de somme- og billefolk som jobber med dette. Det er et enormt arbeide å samle faunistiske data. I permer hjemme er slike data tilgjengelige for alle entomologer, men dersom Miljøverndepartementet eller andre institusjoner vil ha større mengder opplysninger, må de betale en eller annen slags avgift. Slik Karl Erik selv har gjort det for WWF. Nå skal altså dataene ligge på diskett i stedet for i perm. Alle samlere vil ha tilgang på opplysninger - som før. Men utvilsomt sikrere og mer åpent. Jeg har vanskelig for å se hva som er så anstøtelig i dette.

En annen ting Karl Erik har hengt seg opp i er måten slike grupper har blitt dannet på: De har rett og slett "dannet seg selv". Uten at styret har vært inne i bildet. Vel,

styret kunne ha vært formelt informert, jeg er enig så langt, men medlemmenes initiativ er positivt og mye bedre og mer effektive enn sentraloppnevnte utvalg - slik jeg ser det.

Ingen av dem jeg har snakket med ser seg tjent med å "søke friheten" utenfor NEF. Men at utspill som det Karl Erik nå har prestert vekker irritasjon, må han tåle.

La oss gjerne få en diskusjon om det faunistiske arbeide som gjøres i Norge. En diskusjon som kan bidra til å gjøre flere aktive og som kan resultere i bedre kunnskap om faunaen, og - som kan bedre samarbeidet mellom norske entomologer.

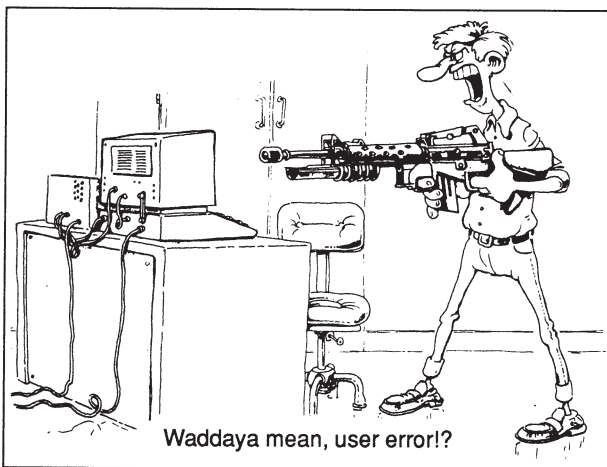
Fred Midtgaard

Entomologiske databaser - en kilde til kunnskap eller strid?

I forrige nummer av Insekt-Nytt etterlyste redaktøren innlegg angående databaser, med bakgrunn i den smule uro som synes å ha oppstått i NEF rundt dette emnet. Jeg tror at denne uroen i første rekke skyldes misforståelser og mangelfull innsikt i endel fundamentale begreper.

Jeg vil først ta fatt i begrepet "database". Dette er ikke noe nytt fenomen, til tross for at det er nært knyttet til de siste tiårs utvikling innen elektronisk databehandling.

Pr. definisjon er en database ganske enkelt "en samling data som er ordnet på en bestemt måte". Noen eksempler: Den gode, gamle "Catalogus Coleopterorum" er en database, Bjørn A. Sagvoldens faunistiske artikkel i forrige nummer av bladet er en



database, mine egne feltnotater fra en eller annen ekskursjon er en database. Ikke desto mindre har begrepet størst aktualitet i forbindelse med EDB og de muligheter som derved gis for en praktisk bruk av databaser. Med hensyn til rask oppdatering av en database og lettvinntilgang til den informasjon som er lagret, uansett mengde, er datateknikken uovertruffen. Særlig når det gjelder lagring av faunistiske og andre biologiske data er EDB etter hvert blitt uunnværlig, med tanke på den enorme datamengde det her er snakk om. Jeg vil ellers komme tilbake til de praktiske problemer som er knyttet til opprettelsen av entomologiske databaser.

Et par andre momenter som fortjener en

kommentar, er redaktørens spørsmål om hva man kan "få igjen" hvis man leverer sine funn til en database, samt Bjørn A. Sagvoldens merkelige frykt for at hans funn skal havne i det han kaller en "privat, kommersiell database". La det for det første være klart at den som forventer å slå mynt på sin insektsamling, har satsset på feil hest. Det man "får igjen" for sin innsats, er vissheten om at man har bidratt til å heve kunnskapsnivået innen sitt felt, samt - fortrinnsvis - den smule berømmelse som ligger i å ha fått sitt navn og sine data på trykk i form av en vitenskapelig publikasjon. Jeg vil våge den påstand at upubliserte data er å betrakte som "ikke-data", og er verdiløse for andre enn opphavsmannen. Slike data bør i alle fall ikke innlemmes i en eventuell database, som - etter min mening - bare må inneholde data som er offentlig tilgjengelige, enten i form av museumssamlinger eller trykte publikasjoner. Redaktørens spørsmål skulle dermed være overflødig.

Det må videre være klart at det står enhver fritt å opprette sin egen private faunistiske database på grunnlag av offentliggjorte funn, hvis det skulle være ønskelig. Hvorvidt en slik database skal kunne kalles kommersiell, avhenger av om opphavsmannen mener å ha et salgbart produkt, og om noen er villig til å kjøpe. Det er ingen tvil om at et slikt tiltak vil koste en hel del. I tillegg til direkte utgifter til datautstyr, papir og evt. programvare, vil innsamling av tilgjengelige data være enormt tidkrevende. Jeg finner det derfor ikke unaturlig om en som etter hvert kan levere et produkt i form av en katalog eller en faunaliste, vil komme til å beregne seg et lite honorar for arbeidet, i tillegg til dekning av faktiske utgifter. Ut fra dette kan nok Bjørn A. Sagvoldens frykt sies å være begrunnet. På en annen side spør det om ikke alternativet, nemlig å sitte der med en masse upubliserte funn, vil være en avgjort dårligere løsning.

Spørsmålet er så om opprettelsen av private databaser i øst og vest er en ønskelig og praktisk politikk. Karl Erik Zachariassen tok i siste nummer av "Insekt-Nytt" opp en

av de uheldige sidene som kan bli resultatet av det han kaller "kokkenes kamp om kasse-rollene", nemlig at enkelte grupperinger vil kreve å ha monopol på "sine" insektgrupper, inklusive eiendomsretten til de aktuelle data. Jeg tror at dette er en utvikling de færreste vil ønske. Dessuten står vi overfor det problemet at databaser som blir opprettet i privat regi, sannsynligvis vil bli basert på ulike tekniske løsninger, f.eks. ulike maskintyper, dataspråk, programpakker, layout etc. Slike baser vil i fremtiden vanskelig kunne forenes, om det skulle bli aktuelt. Det er imidlertid min overbevisning at det er mulig å unngå slike problemer. Det entomologiske miljøet i Norge er ikke større enn at alle burde kunne enes om meningen og målet med vår innsats. Med andre ord, mange kokker kan godt jobbe sammen uten å søle, hvis de følger samme oppskrift. Avslutningsvis vil jeg derfor skissere et forslag til en slik oppskrift, som et utgangspunkt for arbeidet med å fremstille en database-rett som alle kan finne velsmakende.

Det ideelle ville utvilsomt være om en offisiell instans kunne ta seg av et så omfattende prosjekt som oppbyggingen av en entomologisk - eller for den saks skyld biologisk - database vil bli. Etter min mening burde dette være en naturlig oppgave for ØKO-FORSK, eller NINA, som ØKOFORSK nå har gått inn i. Vårt broderfolk i øst, f.eks., har i mange år hatt sitt BIODATA til å ta hånd om slike oppgaver. Alternativt vil NEF være den instans som bør organisere virksomheten. På grunn av de relativt beskjedne økonomiske midler som er tilgjengelige, må det praktiske arbeidet baseres på enkeltpersoners innsats, men retningslinjene må trekkes opp av foreningen, gjennom vanlig demokratisk behandling.

For at oppgaven ikke skal bli uoverkommelig, vil jeg foreslå at arbeidet utføres som en totrinns-prosess. Det primære målet for øyeblikket må være å få fremstilt kataloger over utbredelsen av alle norske insekter (distriktsinndeling etter Strand/Økland-model-

len), etter mønster av den velkjente billegkatalogen fra 1960, eller den tilsvarende svenske utgaven fra 1986. Denne oppgaven kan i og for seg løses ved hjelp av et godt tekstbehandlingsprogram, men det er heller ingen stor sak å lage et velegnet databaseprogram til formålet.

Dermed er vi inne på den teknisk/praktiske siden av saken. Det finnes en rekke databaseprogrammer i handelen som kunne være formålstjenlige, men ulempen med de fleste av disse er prisen, de koster som regel fra 5.000 til 10.000 kroner. Jeg vil derfor henlede oppmerksomheten på TURBO PASCAL, en fleksibel og rimelig programpakke som bl. a. kan by på en egen databasemodul. Hvem som helst med noe programmeringserfaring kan ved hjelp av denne pakken lage en database som er skreddersydd for den aktuelle oppgaven. Når det gjelder forslag til omfang og lay-out på fremtidige kataloger, viser jeg til en egen artikkel et annet sted i dette heftet.

Ansvar for registreringen innen de enkelte systematiske gruppene bør overlates til ulike institusjoner/personer. Men alle som føler seg kallet, kan selvfølgelig gi sitt bidrag til registreringsarbeidet, gjerne ved hjelp av et spesielt utarbeidet dataprogram. Jeg vil i denne forbindelse sterkt anbefale at man holder seg til industristandarden, d.v.s. IBM-systemet, når det gjelder det praktiske opplegget. Dette fordi de fleste institusjoner det kan bli aktuelt å samarbeide med, bruker denne standarden.

Trykking og utgivelse av de ferdige katalogene bør også være NEF's oppgave, forhåpentligvis med økonomisk støtte fra Vitenskapsdepartementet og/eller NAVF. Ved bruk av laserskrivere og offset-trykking vil utgiftene forøvrig bli ganske beskjedne. Og når databasene først er opprettet, vil det koste relativt lite å holde dem ajour. For de fleste gruppene vil det sikkert være tilstrekkelig å gi ut nye utgaver av katalogen hvert femte år eller så. Ut over dette må alle som har behov for det, når som helst kunne få utskrift av deler av databasene, som altså primært skal være en kilde

til kunnskap.

Når det så gjelder andre trinn i prosessen, som skal omfatte en registrering av alle funn av insekter i Norge, er det ennå langt frem. I første omgang må vi nok nøye oss med å få en oversikt over enkelte familier, fortrinnsvis som grunnlag for fremstilling av prik-kart. Prinsippene for registrering bør likevel være omtrent som skissert ovenfor, men detaljene kan jo overlates til NEF's datautvalg. Dette organet kunne kanskje trenge litt nytt blod for å komme ut av det som synes å være en permanent dvaletilstand?

Dagfinn Refseth



Send us thy manna, Oh Lord!

**SPENNENDE FORTSETTELSESSERIE
FRA VIRKELIGHETEN:**

BARN OG BEKJENTE - EN ENTOMOLOGISK RESSURS

Av BJØRN A. SAGVOLDEN

Det ble et overraskende godt frammøte på utstillingen. Nærmere 200 besøkende av et bygdesamfunn på 12-1300 individer. Ungene var store i øya av undring, de voksne mere blaserte (de visste jo litt om dette de da). Pensjonister kunne fortelle meg om merkelige skapninger jeg ikke hadde hørt om før. Det var myrhanke, mølllukser, tørkebom og veggsmeder.

Spørsmålene var mange og svarene ble godtatt under tvil; Ække barkebillla større?... Det er vel ikke skaumann?... Hvor er de giftige insektene dine?... o.s.v. Likevel, størst var undringen over størrelsen og fargeprakten på de utenlandske dyrene.

Nå var en ny epoke innledet. Sambyggingene ble inneforstått med at insektsamling var noe mer enn bare "snapping". Mange kunne endatil komme innom med en eske eller et glass med kryp de hadde funnet. En dag fikk jeg et spørsmål om sommerfugler kunne frese. Det visste jeg ikke noe om og ville ha utdypet spørsmålet. Jo, vedkommende hadde vært på fisketur, og imellom skinnene på Numedalsbanen lå det en stor hvit sommerfugl og freste. Den hadde bakset med vingene, men hadde ikke fått flydd. Jeg ante ikke hva dette kunne være, så jeg måtte se dyret. To dager senere kom han med en plastpose med en levende apollo-sommerfugl, *Parnassius apollo*, med en brukket vinge. Den hadde ligget på samme sted i flere døgn. En maidag kom det en bonde kjørende på traktor med ei oljebille, *Meloe violaceus*, i tobakkspakken sin. Han hadde tatt seg en fem-minutt i såinga, og der hadde den krøpet i traktorsporet. En arbeidskollega ble så ivrig at han laget hover til seg og familien. De kom gjerne innom en

gang i uka med fangsten for å få greie på hva de hadde funnet. En annen kamerat laget seg ei lysfelle, og fanget hjemme. Det resulterte i en ny art for Norge, tineiden *Scardia polypori*.

I 1980 bygget jeg meg mitt første hus. Jeg måtte få meg noen bærbusker, og da kommunen skulle rasere hagen som hørte til Rollag stasjon for å lage parkeringsplass, ba jeg om å få ripsbuskene. Disse ble plantet bak huset, og neste vår satt det noen små sommerfugler ved utelampa, *Normaniana ribesiella*, ny for Norge.

På denne tiden kom Roy André Lanto med for fullt, og tok en sikker plass ved min side. Insektsamling var gøy. Han videreførte kunnskaper til barnehage og skole og belærte de andre ungene om rare dyr. Han ble etterhvert en slags utekontakt som fortløpende holdt seg underrettet om hvilke dyr jeg hadde. Og ungene samlet. Dette var kryp fra deres egen verden. De var jo bare halvparten så langt fra bakken som de voksne. En dag jeg kom hjem fra jobb, ble jeg møtt av Sonja Sætren, 4 år, som med store blåe glugger kunne meddele: "Bdørn, jeg har finni ei flie til deg", og opp av lomma halte hun en aldeles hår- og skjelløs furusvermer, *Hyloicus pinastri*.

Jeg spikret meg en 20 roms larve-OBOS, men med bare to dører. Dette var litt problematisk når jeg skulle føre. Larvene kjøpte jeg av ungene. Dersom de hadde med niste, og larva viste tegn til liv, fikk de 50 øre stykket. Dette fungerte fint helt til de mest oppfinnsomme klarte å få opp larveburet, og selge meg samme larva flere ganger.

I pinsen 1983 pakket Roy André og jeg koffertene. Vi skulle på entomologisk treff

til Solli på Tromøy. Der skulle fagentomologer og spesialister taes i øyensyn for første gang. Dette var mennesker med ordforråd. Nye, vanskelige ord som invertebrater og økosystem svirret gjennom luften. Her var diskusjoner om emner jeg ikke hadde det minste peiling på, og det gjorde sitt til at jeg følte meg temmelig utenfor. Og ut bar det, til et skikkelig vått teltliv. Det blei en skikkelig lig fuktig tilværelse for Roy André og meg.

Hvor blei det av verdensmesteren tro?

To be continued....

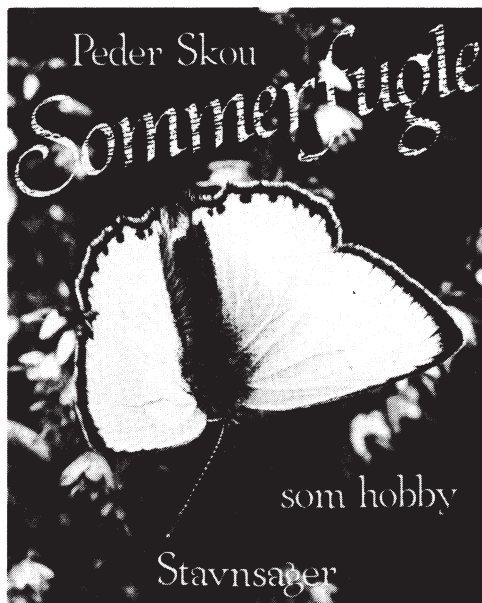


Skou, Peder 1986. *Sommerfugle som hobby*. Stavnsager, Danmark. 74 s. Pris uinnbundet DKK 80,- (Apollo Bøger, Lundbyvej 36, DK-5700 Svendborg).

Dette er ei bok som allerede har vært på markedet i to år, men som norske sommerfuglsamlere kanskje ikke helt har fått øynene opp for ennå. Den gangen jeg startet å samle sommerfugler fantes det dessverre ikke noen slik bok, noe som førte til at jeg tapte mye tid før jeg endelig kom skikkelig igang med innsamlinga.

Her får nybegynneren svar på de fleste spørsmål om sommerfuglsamling foruten at boka også har noe å gi den mer erfarne samler.

Boka innledes med fire generelle kapitler om fysiologi, økologi, systematikk og



status over Danmarks sommerfugler. Så følger et større kapittel om innsamling hvor en rekke metoder beskrives. Foruten at de mer generelle innsamlingsmetoder gjennomgås, tar forfatteren også for seg mer spesielle innsamlingstyper som slaghåving på pilerakler, lokking med hunner og sukkerlokking (med gode oppskrifter). Nattfangst gis bred dekning der både kopling av drosselspole og oppsetting av lyskilde beskrives. Småsommerfuglinnsamling er også viet et lite kapittel. Hovedkapitlet om innsamling avsluttes med innsamling av egg, larver og pupper og danner en fin overgang til neste kapittel som tar for seg avl.

Preparering, oppsetting og oppbevaring gjennomgås utførlig. Leseren får en god oversikt over utstyr som behøves. Etikettering, som så mange nybegynnere forsømmer, er viet et lengre kapittel.

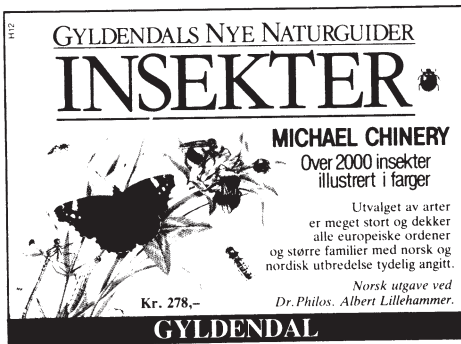
Boken avsluttes med ei aktuell litteraturliste, en oversikt over entomologiske foreninger i Danmark og ei liste over firmaer hvor man kan kjøpe det utstyret som behøves.

Hvert kapittel er rikt illustrert med tegninger og svart/hvitt fotos. Dessverre har

noen av fotografiene blitt litt dårlige i trykken.

Boka, som bare leveres uinnbundet, bør stå i hylla til enhver som samler eller er interessert i sommerfugler. Den er uunnværlig for en nybegynner og egner seg godt til pedagogisk bruk. Mye nyttig informasjon til en billig penge.

Lars Ove Hansen



Chinery, M. *Gyldendals nye naturguider. INSEKTER.* Gyldendal Norsk Forlag. 318 s. Pris innbundet kr. 278,-.

10 år har gått siden M.Chinerys insekteleksikon utkom i norsk utgave. Dette har nå vært utsolgt fra forlaget i flere år, så behovet for en ny generell, illustrert insektoversikt var nå meget stort. Egentlig er ikke dette noen avløser for insekteleksikonet, fordi dette omfattet England og Nord-Europa, mens det nye verket tar for seg England og Vest-Europa, noe som gjør det mindre anvendelig her i Norge. Videre er også de gode nøkkelne byttet ut med plansjer, slik at vi nå nesten er helt avhengige av disse til bestemmelsen. Noen steder er ytterligere kjennetegn gitt i teksten. Plansjene, som teller mer enn 2300, er av meget høy kvalitet. Kanskje er de noen steder litt kraftige i fargen. Leseren vil via disse lett kunne få en generell oversikt, dvs. man kan komme langt ved bare å bla i

boka og se på plansjene. Men sannsynligheten for feilbestemme er større enn ved bruk av nøkler.

Boka er oppbygd med tekst på venstre-sidene og plansjer på høyresidene, men figurer er også flettet inn i tekstdelen og omvendt. Mange dyr er illustrert i naturlig hvilestilling, noe som er til stor hjelp i felt. Norske navn er brukt langt på vei, men noen av oversetterne kunne gjerne brukt enda fler.

Fordeilingen mellom de forskjellige insektgruppene er noe skjev. Dagsommerfugler og Tusmørkesvermere er overrepresentert, mens ei aktuell gruppe som *Argyrestia* (med bl.a. Røgnebærmøll) helt er utelatt. Slik er det innen enkelte andre grupper også.

Etterhvert som man blir kjent med boka, er det spesielt én meget irriterende ting. Hele veien igjennom teksten er det tydelige familie-avsnitt som innledes med en presentasjon av vedkommende familie. Dette etterfølges så av artslister - som man lett kan tro bare tilhører familien angitt ovenfor, men nei, nede i artslista sniker det seg så inn arter tilhørende andre familier. Familien angis selvfølgelig, men *etter* det latinske navnet og *ikke* med fete typer. Dette gjør det ekstra vanskelig å holde styr på familiene. En enhetlig familie-inndeling burde vært fulgt.

Boka har nå fått sin plass i bokhylla mi ved siden av insekteleksikonet, men vil neppe bli like mye brukt som dette.

For de som ikke har anskaffet seg insekteleksikonet er nok denne boka uunnværlig. Prisen er kanskje i høyeste laget for enkelte, særlig nybegynnere.

En mulighet er å kjøpe den engelske utgaven til 1/4 av prisen (se forøvrig J.A. Stenløkks anmeldelse av denne i *Insekt-Nytt* nr. 4, 1986).

Lars Ove Hansen

Rettledning for bidragstere

Manuskripter må være feilfrie, men enkelte overstrykninger og rettelser i manus godkjennes såfremt de er tydelige. Alle større artikler (over én side i bladet) må være maskinskrevet, helst med dobbel linjeavstand. Mindre arbeider kan være håndskrevne hvis de er meget tydelige (dette gjelder særlig navn). Det er også mulig å sende inn manuskripter på disketter, IBM- eller Macintosh-kompatible (h.h.v. 5.25'' og 3.5'').

Insekt-Nytt's populærvitenskapelige hovedartikler struktureres som følger: 1) *Overskrift* 2) *Forfatteren(e)s navn* 3) *Artikkelen*, gjerne innledet med en kort tekst som fanger leserens oppmerksomhet og som trykkes med fete typer (en ingress). Splitt hovedteksten opp med mellomtitler. Bruk populære mellomtitler, eks. "Fra malurt til tusenfryd" istedenfor "Næringsplanter". 4) *Evt. takk til medhjelpere* 5) *Litteraturliste* 6) *Forfatteren(e)s adresse(r)* 7) *Billedtekster* 8) *Evt. tabeller*.

Alle disse punktene kan følge rett etter hverandre i manus. *Latinske navn* understrekes i manus. Send

bare ett eksemplar av manus. Bruk forøvrig tidligere nr. av Insekt-Nytt som eksempel.

Illustrasjoner. Vi oppfordrer bidragstere til å legge ved fotografier og/eller tegninger. Insekt-Nytt limes opp i A4-format. Tegninger, figurer og tabeller bør derfor innleveres ferdige til å klistres inn i bladet, tilpasset 8.8 cm bredde for én spalte, eller 18.5 cm over to spalter. Dette vil spare redaksjonen for både tid og penger, men vi kan forminskes dersom det er umulig å levere de ønskede formater. Fotografier innleveres uavhengig av spaltebreddene, men send ikke svart/hvit fotos som er vesentlig mindre enn den planlagte størrelse i bladet. Farge-dias kan innleveres, men svart/hvit bilder gir best kvalitet. Store tabeller bør innleveres ferdige til trykk (altså som illustrasjoner).

Korrektur. Forfattere av større artikler vil få tilsendt et eksemplar for retting av trykkfeil. Det må sendes tilbake til redaksjonen senest et par dager etter at man mottar det. Store endringer i manuskriptet godtas ikke. Korrektur av små artikler og notiser foretas av redaksjonen.

Norsk Entomologisk Forening

Postboks 70, 1432 Ås-NLH.

Postgiro: 5 44 09 20, Brattvollveien 107, 1164 Oslo 11.



Styret:

Formann: Karl Erik Zachariassen, Zoologisk institutt, Universitetet i Trondheim, 7055 Dragvoll ((07) 596299). **Nestformann:** Sigmund Hågvar, NISK, Postboks 61, 1432 Ås-NLH ((02) 949683). **Sekretær:** Trond Hofsvang, Postboks 70, 1432 Ås-NLH ((02) 949423). **Kasserer:** Lise Hofsvang, Brattvollveien 107, 1164 Oslo 11 ((02)281756). **Styremedlemmer:** Fred Midtgaard, Parallellen 19 A, 1430 Ås ((02) 942357) - Tore R. Nielsen, Sandvedhagen 8, 4300 Sandnes ((04) 667767) - Lars Ove Hansen, Sparavollen 23, 3021 Drammen ((03) 835640).

Distributør: (Salg av trykksaker fra NEF).

Jac. Fjelddalen, Postboks 70, 1432 Ås-NLH ((02) 949439).

Kontaktpersoner for de forskjellige insektgrupper:

Teger: Sigmund Hågvar, NISK, Postboks 61, 1432 Ås-NLH ((02) 949683). **Bladlus:** Christian Stenseth, Postboks 70, 1432 Ås-NLH ((02) 949441). **Sommerfugler:** Leif Aarvik, Nyborgveien 19 A, 1430 Ås ((02) 942466). **Tovinger:** Tore R. Nielsen, Sandvedhagen 8, 4300 Sandnes ((04) 667767). **Biller:** Torstein Kvamme, NISK, Postboks 61, 1432 Ås-NLH ((02) 949693). **Årevinger:** Fred Midtgaard, Parallellen 19 A, 1430 Ås ((02) 942357). **Andre grupper / generelle spørsmål:** Trond Hofsvang, Postboks 70, 1432 Ås-NLH ((02) 949423).

Lokalforeninger i NEF:

Tromsø entomologiske klubb, v/Arne Nilssen, Tromsø museum, 9000 Tromsø. **Trøndelagsgruppa av NEF,** v/Ragnar Bjerke, Zoologisk institutt, Universitetet i Trondheim, 7055 Dragvoll. **Entomologiske klubb i Bergen,** v/Lita Greve Jensen, Zoologisk museum, Muséplass 3, 5014 Bergen. **Jæren entomologklubb,** v/Jan Arne Stenløkk, Øvre Stokkavei 15, 4023 Stavanger. **Larvik Insekt Klubb,** v/Bjørnar Borgersen, Gonveien 61 B, 3260 Østre Halsen. **Drammenslaget NEF,** v/Devegg Ruud, Tomineborgveien 52, 3011 Drammen. **NEF avd. Oslo & Akershus,** v/Leif Aarvik, Nyborgveien 19 A, 1430 Ås. **Østfold entomologiske forening,** v/Thor Jan Olsen, Postboks 1062 Valaskjold, 1701 Sarpsborg.

ATALANTA NORVEGICA

Endelig kan NEF tilby hele restopplaget av *Atalanta norvegica* for salg til foreningens medlemmer.

Bind I, hefte 1-5 (1967-71).....	kr. 40,-
Bind II, hefte 1-5 (1972-76).....	kr. 40,-
Bind III, hefte 1 (1977).....	utsolgt
hefte 2 (1977).....	kr. 10,-
hefte 3 (1978).....	kr. 10,-
hefte 4 (1979).....	kr. 10,-
hefte 5 (1979).....	kr. 10,-
hefte 6 (1980).....	kr. 10,-
hefte 7 (1981).....	kr. 10,-
Bind IV hefte 1 (1982).....	kr. 10,-
hefte 2 (1983).....	kr. 10,-
Bind I-IV (totalt 18 hefter, ikke 3(1)).....	kr. 130,-

Hvis du skal sikre deg serien, bør du bestille nå, da mange av heftene finnes i ytterst begrensede opplag. Hvis interessen er stor, er det mulig vi kopierer opp et begrenset opplag av Bind III hefte 1. Vi anbefaler også følgende Opheim - publikasjoner:

165 Opheim, M. (1969): Fjellets sommerfugler.....kr. 15,-

Opheim, M.: Catalogue of the Lepidoptera of Norway:

166 Part I. Rhopalocera, Grypocera, Sphinges and Bombyces.....	kr. 15,-
167 Part II. Noctuoidea.....	kr. 15,-
168 Part III. Geometrae a.o.....	kr. 15,-
166, 167 og 168.....	kr. 30,-

169 Opheim, M. & Fjelså, A. (1983). The Lep. of Norway Check-List. V, Tineoidea, Zygaenoidea o.a.kr. 15,-

Skriv ned din bestilling på et postkort og send det til:

NEF v/Jac. Fjelddalen
Postboks 70
1432 ÅS-NLH

Porto kommer i tillegg. Send ingen penger, regning blir vedlagt sendingen.

Rabatter: over kr. 200,- 20%, over kr. 400,- 30%.