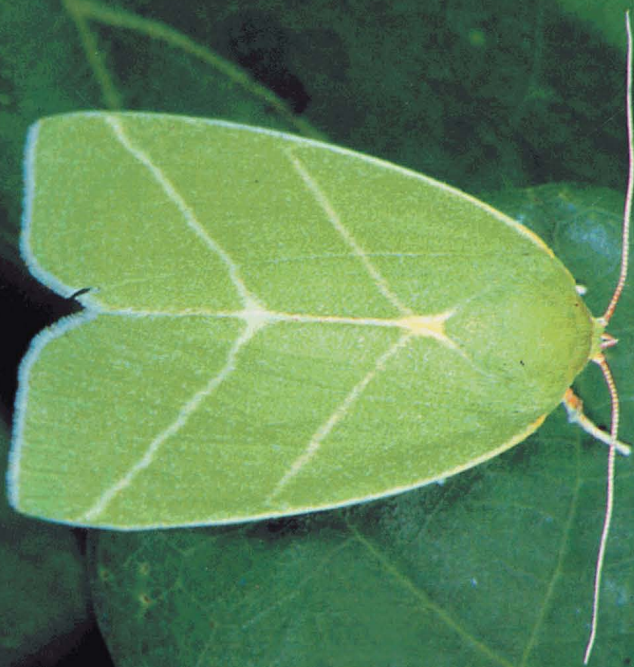


Insekt-Nytt

Medlemsblad for Norsk
Entomologisk Forening



Nr. 2 1993 Årg. 18

Insekt-Nytt nr. 2, 1993

Medlemsblad for Norsk Entomologisk Forening



Insekt-Nytt

Årgang 18, nr. 2, 1993

Redaksjonen:

Ole J. Lønnve (Redaktør)
Lars Ove Hansen
Espen Bergsmark
Øistein Berg
Jan Arne Stenløkk
Devegg Ruud (Fototeknisk ass.).

Redaksjonens adresse:

Insekt-Nytt v/ Ole J. Lønnve
Universitetet i Oslo,
Biologisk inst., Zool. avd.,
Postboks 1050 Blindern,
0316 Oslo.
Tlf.: 67 53 56 84.

Sats, lay-out, paste-up:

Redaksjonen.

Trykk: Trykk Service A/S, Drammen.

Insekt-Nytt utkommer med 4 nummer
årlig.

ISSN 0800-1804

Forsidebilde:

Nattflyet *Bena prasinana*.
Foto: Anders Dahl.

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

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

Annonsepriser:

1/4 side	kr. 450,-
1/2 side	kr. 675,-
1/1 side	kr. 1000,-
Bakside (svart/hvitt)	kr. 1400,-
Bakside (farger)	kr. 2200,-

Prisen på baksiden trykt i fire farger inkluderer ikke reproarbeid. Ved bestilling av annonser i to numre etter hverandre kan vi tilby 10 % reduksjon, 25 % i fire og 30 % i 8 påfølgende numre.

Abonnement: Medlemmer av Norsk Entomologisk Forening får *Insekt-Nytt* (og *Fauna norv. Ser. B*.) gratis tilsendt. Kontingenten er for 1993 kr. 130,- pr. år (kr. 70,- for juniormedlemmer til og med året de fyller 19 år). Henvendelse om medlemskap sendes sekretæren: Øistein Berg, Postboks 376, 1371 Asker.

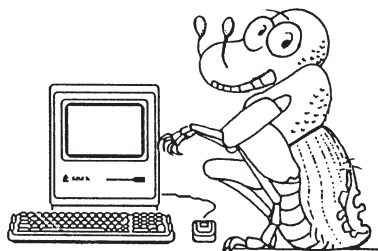
REDAKSJONELT:

Vær ikke konservativ, oppsøk nye lokaliteter!

I dette nummeret av Insekt-Nytt blir det mye spennende sommerfuglstoff. To av artiklene er om disse insektene.

Den ene artikkelen omhandler en meget spesiell sommerfugl i norsk fauna, nemlig *Parnassius mnemosyne*, den minste av våre arter innen denne slekta. Begge *Parnassius*-artene ble i 1989 midlertidig fredet fordi de var oppført på Bern-konvensjonens liste over antatt truede dyrearter. Denne konvensjonen er Norge tilsluttet. Det er derfor ikke lov å samle disse artene i Norge uten løyve.

Artikkelen omhandler mnemosynesommerfugl fra en helt ny lokalitet her i landet. Offentliggjørelsen vil utvilsomt vekke interesse, og enkelte vil sikkert også oppsøke den i tiden fremover. Det må de da også gjerne gjøre, men jeg vil anmode sterkt om at man trår varsomt frem og respekterer det forbudet mot fangst som eksisterer. Jeg tror at det kan få uheldige konsekvenser hvis folk får nyss om at insektsamlere raser rundt og raser med seg en fredet sommerfugl. Mitt



inntrykk er at folk flest tar slike fredninger nøye, og at de derfor ikke vil være for overbærende overfor de som ikke respekterer det. I dette tilfellet dreier det seg om en lokalitet som ligger i et lite lokalsamfunn. Folk her vil nok være stolte over å bo på et sted som huser en eksotisk sommerfugl, og de vil nok ikke like uansvarlige samlere.

I det hele tatt tror jeg at entomologer vil gjøre seg selv en bjørnetjeneste hvis de fanger fredete arter til egen samling. Hensiktsmessigheten til fredningen av enkelte arter kan diskuteres, og man kan godt være uenig i kriteriene, men det er forsåvidt uinteressant. Poenget er at artene er fredet, og da må man bare respektere det. Troverdighet er viktig, og det får man ikke ved å bryte regler.

Innhold:

Redaksjonelt.....	s.	1
Formannen har ordet	s.	3
Elven, H.: Litt om sangsikaden <i>Cicadetta montana</i> i Norge.....	s.	5
Fjelddalen, Jac.: Gnagskader på planter – 6	s.	9
Hansen, L.O., Heibo, E. og Lønnve, O.-J.: Augustflygende mnemosynesommerfugler i Sogn og Fjordane!	s.	13
Sørlibråten, Ole: Storsommerfugler fra Sørum kommune, Akershus (AK)	s.	23
Oppslagstavla.....	s.	30
Brev fra leserne.....	s.	34

Hvorfor ikke prøve å lete opp nye lokaliteter av mnemosyne, og for den saks skyld apollo, i stedet? For begge arters vedkommende er det vel neppe grunn til å tro at alle lokaliteter er kjent. Begge artene finnes på tildels meget utjengelige steder. En viktig grunn til at de ikke er oppdaget kan være at de befinner seg for langt fra allfarvei.

Min oppfordring blir derfor: Ta frem kartet, plukk ut steder som kan se interessante ut, dra dit i ferien til neste år og sjekk de opp. På den måten vil vi få kartlagt disse arters utbredelse bedre, og det er viktig. Så vær kreativ! Kanskje man også vil finne at artene, spesielt mnemosyne, er vanligere og har en større utbredelse enn det man til nå har trodd.

Videre ønsker vi her i redaksjonen fra og med neste år å starte noe nytt. Vi vil lage en oppsummeringsliste over alle nye fylkes- og EIS-funn som blir gjort av alle typer insek-

ter. Vi vet at mange av våre medlemmer sitter inne med en rekke slike enkeltfunn, men at de ikke får publisert det. Slike lister har lenge vært ønsket og savnet. Derfor oppfordrer vi våre medlemmer til å innrapportere slike funn til oss, så ordner vi resten. Vi vil ta med alle funn, selv om de er gjort for flere år siden, poenget er at de er nye og upubliserte.

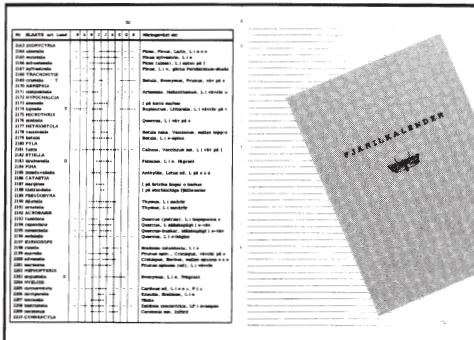
Lykke til!

Redaksjonen



Lepidoptera-calendar by Ingvar Svensson

Contains information about larv, pup and flyingtimes for both Macro and Microlepidoptera in Sweden and it's neighbour countris. How the larve subssist on the hostplant, and a Botanical register. The book is in swedish but has a preface and explantions to the table in English along with Latin plantnames. The book occurs in two different sizes a desk version including pages rueled with lines along with the table, and a version for use in the field...



You order by paying to :
Hans Hellberg, Postal cheque account (Postgiro) 419 96 69-5 or Cheque..
 Do not forget to write your name and address.

Prizes :
 224 pages, 150x210 mm.
SEK 210 :-
 144 pages, 105x150 mm.
SEK 110 :-

Hans Hellberg
 Lofotengatan 16
 S -164 33 Kista
Sweden

Formannen har ordet

Oppfordring til å se etter insekter i urskogsmiljøer

Etter Rio-konferansen og konvensjonen om «biodiversitet» er det blitt allment akseptert at vi skal ta artene med oss inn i fremtiden. Og dette gjelder alle arter, uansett systematisk stilling, –til og med insekter! Faktisk ligger de største utfordringene nettopp i insektfaunaen, siden denne gruppen utgjør minst 70 % av alle dyrearter.

Av alle norske biotoper er skogen særlig viktig for bevaring av artsmangfoldet. Direktoratet for Naturforvaltning utgav i fjor en rapport om truete arter i Norge, som inneholdt vel 1800 artsnavn på planter og dyr (DN-rapport 1992–6). Halvparten av artene var skogslevende. Av virvelløse dyr inneholdt rapporten 559 truete arter, derav 200 i skog. Dette er imidlertid bare en begynnelse, idet kun utvalgte grupper er vurdert (særlig visse billefamilier). En fersk oversikt fra Sverige viser at man hittil har ført opp 739 truete virvelløse dyr i skog, derav 509 biller. Flertallet av artene er knyttet til døde trær.

Her nærmer vi oss poenget: Dødt trevirke er levested for svært mange insekter (i larvestadiet). Ifølge Jogeir Stokland er 684 norske billearter avhengige av dødt trevirke, og ytterligere 227 billearter kan utvikle seg her. Noen av disse død-ved-artene lever i sopper på trevirke (særlig i kjuker), mens det store flertall utvikler seg under barken eller inne i veden.

En fersk finsk undersøkelse fra en urskog viste at faunaen under bark på døde gran- og furutrær inneholdt mange sjeldne arter som ikke fantes i den omgivende kulturskogen

Altså: Ved å samle insekter i dødt trevirke kan man finne mange arter, bl.a. sjeldne biller. Vi vet ennå lite om urskogsinsekter i Norge, men det er vel verdt å



prioritere innsamlingen i de mest urskogspregete partiene. Avflekking av bark er nok den letteste innsamlingsmetoden, men må gjøres med varsomhet.

I det siste året har botanikerne oppdaget at visse sjeldne arter av sopper (bl.a. kjuker) bare lever i skogsmiljøer som over lang tid har hatt en kontinuerlig produksjon av dødt trevirke (vi sier at området har «kontinuitet»). Muligens har disse artene en dårlig spredningsevne. Ofte er de i tillegg fuktighetskrevede, og vi finner dem særlig i fuktige søkk med gammel skog, eller i nordvendte, skyggefulle skråninger. Dette er også gjerne områder som i hundrevis av år har unngått skogbrann (såkalte brannrefugier). Svenskene bruker betegnelsen «nøkkelbiotoper», for her finner man gjerne et helt knippe med sjeldne sopper, lav og moser sammen. Svenskene har utviklet et system for å identifisere slike nøkkelbiotoper ved hjelp av bestemte «indikatorarter» (hvor visse kjuker på dødt trevirke ofte er egnet).

Noen har sikkert hørt om gruppen «Siste sjanse», som har lært seg å identifisere nøkkelbiotoper for lavere planter i skog på

Østlandet. Gruppen drives av unge biologer og er tilknyttet Naturvernforbundet. Vi begynner nå å vite en del om hvilke sopper og lav-arter som er indikatorer på kontinuitet i Østlandsområdet.

Men for oss entomologer er spørsmålet: Er det slik at sopper kan være indikatorer for sjeldne insektarter også? Er nøkkelbiotoper for lavere planter også nøkkelbiotoper for sjeldne insekter? Om et par år vet vi mere om dette, og noe forskning pågår på feltet.

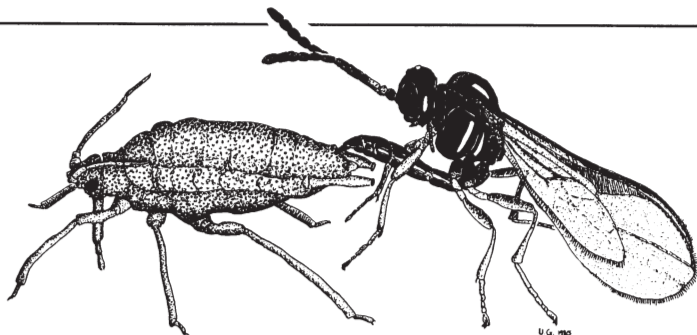
Men her kommer da endelig min oppfordring til alle som samler insekter i skog: Finn fram til de eldste skogspartiene og let etter insekter f.eks. under bark på døde, gjerne nedfalne, trær. Følgende er tegn på at området har kontinuitet når det gjelder dødved-produksjon: Grove dimensjoner i alle nedbrytningsstadier (også de meget sene stadiene), høy alder på en del av trærne, ofte innslag av unge trær samtidig (naturlig

foryngelse), ikke merker etter skogbrann på trær eller stubber.

Skogbruket sier at de selv skal klare å ta vare på artene. Klarer entomologene å iden tificere «nøkkelbiotopene» like godt som botanikerne har gjort det, har skogbruket noe konkret å holde seg til. Det blir spennende å se hvorvidt nøkkelbiotopene for lavere planter også er nøkkelbiotoper for insekter og andre virvelløse dyr. Stemmer dette overens, kan vi ved hjelp av synlige indikatorarter plukke ut nøkkelbiotopene i terrenget. Disse bør da avmerkes på driftsplanen og helt spares under hogsten.

Lykke til med jakten på sjeldne insekter i urskogsmiljøer! Også blant tovinger, årevinger og sommerfugler er det mye ugjort her, selv om billene lett kommer i forgrunnen. Hvem gjør de mest interessante funn?

Sigmund Hågvar



7th European Workshop

Insect parasitoids

Skogbrukets kursinstitutt Honne, Biri, 24–28 May 1994

For nærmere informasjon kontakt:

Trond Hofsvang,
Statens Plantevern
Fellesbygget
1432 Ås

Litt om sangsikaden *Cicadetta montana* i Norge

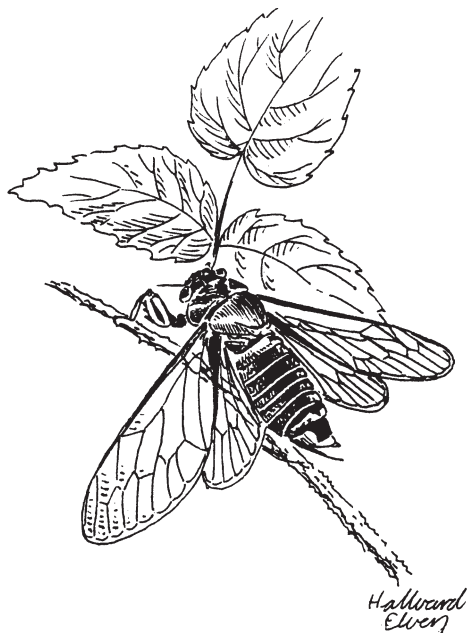
Hallvard Elven

Det er nå fire år siden jeg for første gang tok denne sjeldne arten nær hjemmet mitt i Sylling nord i Lierdalen i Buskerud. Dette var i 1989, og jeg fant dette året bare ett individ som jeg tilfeldig kom over i gresset. Først et par år senere la jeg merke til sikadenes «sang» fra trekronene på vårparten. I og med at gresshopper normalt ikke synger i juni måned, regnet jeg etterhvert med at den høyfrekvente sissingen måtte stamme fra sangsikader.

Sikker ble jeg likevel ikke før i fjor sommer, da jeg endelig observerte og fanget flere individer i flukt over en eng ved skogområdet. Min venn Morten Granli og jeg fanget i mai og juni fem stykker som, så vidt jeg kan se, alle er hunner. Det er tydelig at hunnene flyr lavt i terrenget mens hannene, som synger, holdt seg oppe i trekronene.

Habitatet deres her i Sylling, som passer bra til andre lokalitetsbeskrivelser (Holgersen 1944, Ossiannilsson 1981), er ganske glissen løv- og blandingsskog med enger og buskstråder. Også edelløvsog finnes tett innpå lokaliteten, men jeg har enda ikke tatt arten i edelløvsog. Det sier dog litt om klimaet, sangsikaden er en varmekjær art.

Selve kallesangen til sikadene er helt umiskjennelig. Til forskjell fra gresshoppenes frekvenssanger har sikaden en jevn, stø og svært høyfrekvent tone. Den begynner nesten uhørlig og stiger så jevnt i volum til den blir så høy at den kan høres på over 50 meters avstand. Deretter slutter den brått. Sangen gjentas med mange minutters mellomrom. Det bør nevnes at vår evne til å oppfatte så høye frekvenser avtar med alderen, og det er mulig at arten tildels har blitt



oversett/hørt på grunn av dette.

Dette er den «normale» sangen, men jeg var i fjor også vitne til en helt annen konsert fra samme arten. Dette skjedde i Bragernesåsen i Drammen da jeg på en tur plutselig hørte noen helt fremmede, og ganske svake sisselyder fra ei ungrogn knapt en meter fra meg. Jeg gikk helt bort til busken og myste etter den skjulte sangeren. Og til slutt fikk jeg øye på en sangsikade på en kvist. Jeg ble stående en stund og iaktta dyret, og dét var en opplevelse både for syn og hørsel. Sikaden ga en lav konsert av tydelig improviserte sisse- og trillelyder samtidig som den pumpet bakkroppen ut og inn for å frembringe lyden. Ellers har jeg erfaring med at sangsikaden er svært sky, men denne fortsatte å spille helt uanfektet av at den ble iaktatt.

Nymfestadiet hos alle sangsikadene tilbrynges under jorda, og mange av artene har

Tabell 1. Funn av sangsikaden *Sicadetta montana* (Scopoli, 1772) (Hom.: Cicadidae) i Norge. Følgende forkortelser er benyttet: ZMB = Zoologisk Muséum i Bergen, ZMO = Zoologisk Muséum i Oslo, P = privat samling og O = observasjon.

Strand region	Kommune: Lokalitet	Antall	Dato	Leg. (Coll.)	Referanser
AK	Bærum: Kolsås	1	13. juni 1875	Sølsberg (ZMO)	Holgersen 1944
AK	Bærum: Slependen	1*	påsken 1954	K. Johansen (ZMO)	
AK	Bærum: Fussestadkollen	4*	juli 1954	K. Johansen (ZMO)	
AK	Bærum: Ostøya	–**	juni 1983	P. Ottesen	
AK	Bærum: Ostøya	2	mai 1992	R. Christensen og O. Sørlibråten (P)	
AK	Bærum: Kalvøya	–**	24. juni 1979	P. Ottesen	
AK	Asker: Vette	1	mai 1986	R. Langseth (P)	
AK	Asker: Hvalstad	–**	juni 1982	P. Ottesen	
AK	Oslo: Malmøya	–**	juni 1992	P. Ottesen	
AK	Oslo: Grefsenåsen	1		N.G. Moe (ZMO)	Holgersen 1944
AK	Oslo: Etterstad	1(O)	1874	J.H.S. Siebke	Siebke 1874
BØ	Modum: «Modum»	1	1832	L. Esmark (ZMO)	Holgersen 1944
BØ	Lier: Sylling	1	13. juni 1989	H. Elven (P)	
BØ	Lier: Sylling	2	29. mai 1992	H. Elven (P)	
BØ	Lier: Sylling	1	31. mai 1992	H. Elven (P)	
BØ	Lier: Sylling	2	6. juni 1992	M. Granli (P)	
BØ	Lier: Sørstad, Kittelsrud	1(O)	28. juni 1993	H. Elven	
BØ	Drammen: Bragernesåsen	1	30. mai 1991	A. Dahl (P)	
BØ	Drammen: Bragernesåsen	1	2. juni 1992	H. Elven (P)	
VE	Sande: Bjerkøya	3	27. mai 1989	A. Dahl (P)	
TEY	Porsgrunn: Versvik	4*	7. juni 1938	G. Knaben (ZMO, ZMB)	Holgersen 1944
TEY	Porsgrunn: Skjelsvik	1	9. juli 1978	G.E.E. Søli (ZMB)	

* kun larve eller puppehylstre innsamlet

** kun sangen ble hørt

svært lang utviklingstid. En kjent art i så måte er den amerikanske sangsikaden *Magicicada septendecim* som lever 17 år som nymfe under jorda. Hva den norske sangsikaden lever av under nymfestadiet er ikke sikkert kjent, men bregner har vært foreslått som næringsplante. Dette stemmer bra med at man ofte har funnet de nyklekkede individene nettopp på bregner (Bjerkøya i Sande 1989).

I tillegg til mine og Morten Granlis funn fra Sylling og mitt funn fra Bragernesåsen, har Anders Dahl tatt arten både i Bragernes-

åsen og på Bjerkøya i Sande i Vestfold. Utenom dette er den siden 1832 funnet eller observert på 17 lokaliteter i Norge (tabell 1).

Jeg bør nevne at sangsikaden regnes som et sjeldent dyr i Norge, og at ytterligere opplysninger om funn absolutt burde komme på trykk i Insekt-Nytt.

Takk til Anders Dahl og Morten Granli for at jeg kunne bruke deres funn, samt takk til Preben Ottesen for opplysninger om hans obsevasjoner. Videre takk til Holger Holgersen for opplysninger om tidligere funn av sangsikaden i Norge, og til slutt takk til Lars

Ove Hansen for kommentarer til artikkelen.

Litteratur:

Holgensen, H. 1944. Norske Sikader 1. *Nytt Mag. f. Naturv.* 84: 205–218.

Ossiannilsson, F. 1981. The Auchenorrhyncha (Homoptera) of Fennoscandia and Denmark. Part 2: The Families Cicadidae, Cercopidae, Membracidae and Cicadellidae (excl. Deltocephalinae). *Fauna Ent. Scand.* 7(2): 223–593.

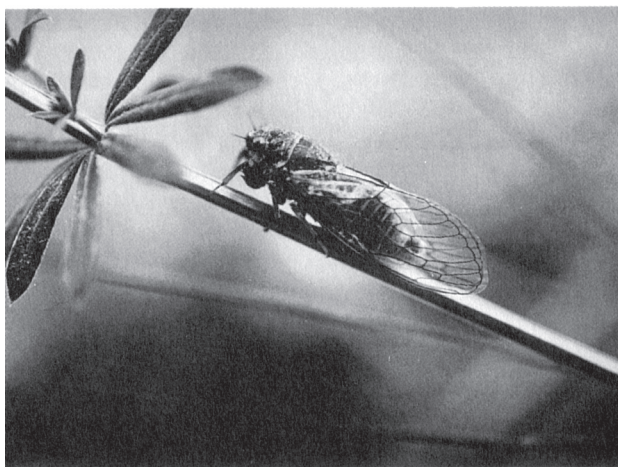
Siebke, H. 1874. Catalogum Hemipterorum et Orthopterorum continens. *Enumeratio Insectorum Norvegicorum 1*: 1–60.

Forfatterens adresse:

Hallvard Elven
Modumveien 107
3410 Sylling



Hallvard
Elven



Nyklekt sangsikade fra Bjerkøya i Sande kommune, Vestfold, 1989.
Foto: Devegg Ruud.



BARRY FLAHEY ©

Entomologiske julekort, hilsningskort og posters

16 tegninger å velge mellom, med bestemmelsesnøkler på baksiden av kortene.

10 kort med konvolutter.....Can\$ 10,- + Can\$ 4 i porto

Posters (61 x 73 cm.).....Can\$ 6,35 + Can\$ 4 i porto

Barry Flahey

POBox 298, Manotick, Ontario, Canada K4M 1A3

Gnagskader på planter – 6:

Tomostethus nigrinus (FABRICIUS, 1804) og *Macrophya punctumalbum* (L., 1767) (Hym., Tenthredinidae)

Jac. Fjelddalen

I perioden 1986–92 forekom til dels sterke angrep av bladvepslarver på ask i Oslo-området. I avisene førte dette til store overskrifter og mange spekulasjoner bl.a.: «Milliarder av larver gikk til angrep uten at noen skjønner hvorfor». Det ble antatt å være noe nytt for Norge.

SVART ASKEBLADVEPS

Tomostethus nigrinus (Fabricius 1804)

Bladvepsen er helt svart med en relativt bred kropp og 7–8 mm lang. Den svermer fra begynnelsen av mai og eggene blir lagt i små lommer i kanten av blad av ask (*Fraxinus excelsior*). Larven er grønn med litt gulaktig og svakt mørkere hode. Den har 8 par gangvorter og er 15 mm lang.

Gnaget på bladene foregår fra midten av mai til midt i juni. I herjingsår eter larvene alt bladverk, bare hovednervene blir igjen. Når larvene er ferdig utviklet slipper de seg ned til bakken, spinner seg inn i en kokong i jorda og overvintret. Det er én generasjon i året.

I Norge ble angrep av svart askebladveps påvist første gang i 1897 i Ullensvang (HOI) (Schøyen, W. M. 1898). Angrepet startet i 1896 og økte meget sterkt året etter, idet alle asketrærne ble fullstendig «avløvet».

Schøyen angir at arten sannsynligvis er *Blenncampa nigrinus* (*nigerrima*) som er synonym for *T. nigrinus* Fabr. (Thomson 1870). Andre synonymer er *Tenthredo niger-*



Svart askebladveps (*T. nigrinus*). Larvegnag på askeblad. Foto: SPV v/B. Hammeraas.

rima Klug. (Hartig 1837) og *Monophadnus (Allantus) nigerrimus* Klg. (Kaltenbach 1874).

I Statens planteverns eksikatsamling og korrespondanse foreligger det prøver og henvendelser om bladvepsskadde askeblad fra Grimstad (AAV) i 1939, Rakkestad (Ø) i 1951, Kirkeheia i Grimstad (AAV) i 1987 og Oslo-området (AK) i 1987–90. Austarå (1991) rapporterer også om angrep i Fredrikstad (Ø) og Kragerø (TEY).

Imagines (hunner) ble samlet av Fred Midtgaard i Bærum 31/5–84 og på Skøyen (Oslo) 5/6–92.

Angrepet på Kirkeheia i 1987 var totalt. Alt bladverket var spist opp, bortsett fra hovednervene (se foto). I Oslo-området startet angrepet i 1985/86 med storangrep i 1990 for så å avta igjen 1991–92. Ingen trær døde av angrepet.

Bladveps (fra Oslo) som klekket 9/5–90, ble bestemt til *Tomostethus nigratus* Fabr. Bestemmelsen er bekreftet av Fred Midtgaard. Det er rimelig å anta at de tidlige sterke angrep hos oss også er forårsaket av samme art.

Alle funn og henvendelser gjelder vanlig ask, (i ett tilfelle hengeask). I den litteratur som er gjennomgått har jeg ikke funnet oppgitt andre vertplanter enn ask. Selv i blandet løvtre-bestand legges eggene bare på ask (Zryakovskii 1931).

Angrepene hos oss har bare forekommet på ask som prydtre (solitærtrær, hager, parker og alléer), hvilket er det vanligste også i andre europeiske land. Fra naturområder/skog foreligger ingen funn, mens dette ikke er helt uvanlig i østlige områder (Benson 1958).

Generelt ser det ut til at sterke angrep særlig forekommer i østlige land, spesielt i Kaukasus, mens de sterke angrepene er mer sporadiske i Vest-Europa (Pschorn–Walcher 1982) og i de nordiske land.

Flere arter av snylteveps som parasitterer larvene er påvist (Pschorn–Walcher 1982).

Austarå (1991) har vist at bekjempelse

kan være vellykket med injeksjon av plantevernemiddel i stammen.

LIGUSTERBLADVEPS

Macrophya punctumalbum (L. 1767)

Den er dels blitt benevnt hvitflekket askebladveps (hunnene har hvitt scutellum og hvite flekker på sidene av bakkroppen) og dels ligusterbladveps. I følge Benson (1958) er hanner svært sjeldne og formeringen foregår delvis ved partenogenese. Larvens utseende og størrelse er svært lik larven til svart askebladveps.

Arten er kjent i de nordiske land, også i Norge (Siebke 1880), samt i en rekke europeiske og østlige land. I Canada har det siden 1940 forekommet angrep på hekker av liguster. Den ble påvist første gang i USA (Ithaca, N.Y.) i 1983 på vinter-liguster, *Ligustrum ovalifolium*. Foruten bladskade av larvene ble det påvist at imagines var årsak til raspemerker og små rektangulære hull (Hoebeke & Johnson 1985).

Hos oss har vi skadefunn av ligusterbladveps på hekk av vanlig liguster, *Ligustrum vulgare*, fra Idd (Ø) i 1968. Larvene gnaget hull i bladplaten og innsnitt fra kanten. Angrepet førte til at hekken ble nærmest ødelagt. I 1972 fant jeg tilsvarende angrep i Bærum (AK). Det foreligger ikke klekt materiale fra disse funnene. Ut fra beskrivelse og illustrasjon av symptomene på vinterliguster (Hoebeke & Johnson 1985) og at svart askebladveps bare har ask som vertplante, er det rimelig å anta at skaden på liguster hos oss skyldes ligusterbladveps. I SPVs samling finnes det eksemplarer av ligusterbladveps (uten lokalitets-etikett).

I perioden 1979–89 har Fred Midtgaard funnet imagines i Asker, Bærum og Frogn (AK), Råde (Ø), Sande (VE) og Sandnes (RY).

Hovedvertplantene er vanlig liguster og ask (Benson 1958, Pschorn–Walcher 1982), men den kan også leve på syrin (Hoebeke & Johnson 1985), eik og hagtorn (Nielsen & Henriksen 1915). Lokalt kan det av og til forekomme sterke angrep på ask i sydligere

land (Benson 1958) og på ask i Rostov/Don-området forekom svart askebladveps og ligusterbladveps samtidig (Pomerantzev 1931).

Takk: Jeg vil få rette en takk til Fred Midtgaard for kontrollbestemmelse av begge bladvepsartene, tilsendt oversikt over egne funn og for verdifull informasjon, og Sverre Kobro for kommentarer til manuskriptet.

Litteratur:

- Austarå, Ø. 1991. Severe Outbreaks of the Ash Sawfly *Tomostethus nigrinus* F. (Hymenoptera: Tenthredinidae) on Ornamental Trees in Oslo. *Anz. Schädlingskde, Pflanzenschutz, Umweltschutz* 64: 70–72. Verlag Paul Parey, Berlin und Hamburg.
- Benson, R. B. 1958. Hymenoptera. 2. Symphyta, Section 2b. *Handk. Ident. Br. Insects VI*: 51–137. R. Ent. Soc. London.
- Hartig, T. 1837. Die Familien der Blattwespen und Holzwespen. *Die Aderflügler Deutschlands. Erster Band*: 260–314. Berlin.
- Hoebeke, E.R. and Johnson, W.T. 1985. A European privet sawfly, *Macrophya punctumalbum* (L.): North American distribution, host plants, seasonal history and descriptions of the immature stages (Hymenoptera: Tenthredinidae). *Proc. of the Ent. Society of Washington* 87 (1): 25–33. Dep. of Ent., Cornell Univ. Ithaca N.Y.
- Kaltenbach, J.H. 1874. *Die Pflanzenfeinde aus der Klasse der Insekten*: 428–436. Stuttgart.
- Nielsen, J.C. & Henriksen K. 1915. Træ- og Bladvæpse. *Danmarks Fauna* 18: 121–123 og 201–204.
- Pomerantzev D.V. 1931. On the Biology of the Sawflies of the Ash-tree. In: *Rev. Appl. Ent.* 19: 559. London.
- Pschorn-Walcher H. 1982. *Tomostethus nigrinus* F. pp. 131–132 and *Macrophya punctumalbum* L. p. 142 in W. Schwenke (ed): *Die Forstschädlinge Europas. 4. Band. Hautflügler und Zweiflügler*. Verlag Paul Parey, Berlin und Hamburg.
- Schøyen, W.M. 1898. *Beretning om Skadeinsekter og Plantesydomme i 1897*: 37–38 (i Landbruksdirektørens årsberetning). Kristiania (Oslo).
- Siebke, H. 1880. *Enumeratio Insectorum Norvegiarum, Fasc. V. Catalogum Hymenopterorum Continentem*. Christiania (Oslo).
- Thomson, C.G. 1870. Översigt af Sveriges TENTHREDINER. *Opuscula Entomologica, Fasc.*

Sec. XV: 261–304. Lund.
Zryakovskii V.N. 1931. On Outbreaks of certain little known Pests in the Tersk Region. In: *Rev. Appl. Ent.* 19: 561. London.

Forfatterens adresse:

Jac. Fjeldaldalen
Statens plantevern
Fellesbygget
1432 Ås



Nye medlemspriser på Insekt-Nytt

fra 1. januar 1994:

Enkelthefte 15,—
Dobbelnummer .. 30,—
Én årgang 60,—

Insekt-Nytt kan bestilles fra:

NEFs distributør
Jac. Fjeldaldalen
Statens Plantevern
Fellesbygget
1432 Ås



NY FORENING:

ASSOCIATION FOR TROPICAL LEPIDOPTERA

Association for Tropical Lepidoptera er en Florida-basert non-profit organisasjon som arbeider for studier og bevaring av tropiske og subtropiske lepidoptera.

Administratør er John B. Heppner. Foreningens styre består av: V. O. Becker, D. R. Davis, B. A. Drummond III, P. J. Eliazar, T. C. Emmel, J. B. Heppner (alle U.S.A.), G. Lamas (Peru), C. Lemaire (Frankrike) og O. H. H. Mielke (Brasil) og E. G. Munroe (Canada). Foreningen har videre en rådgivende forsamling bestående av 25 personer fra Nord-Amerika, Sør-Amerika, Europa, Asia og Europa. Foreningen utgir tidsskriftet «Tropical Lepidoptera» (2 nummer pr. år) og nyhetsbulletinen «Tropical Lepidoptera» News (4 nummer pr. år).

«Tropical Lepidoptera» er et vakkert tidsskrift av høy kvalitet. Tidsskriftet utgis i A4-format og trykkes i farger på solid, glatt papir. Det siste nummeret som har kommet meg i hende, Vol. 4, nr. 1, er på i alt 66 + 8 sider. Her finnes en rekke artikler som spenner over et vidt spekter; biologi, taksonomi, vern og bokanmeldelser. I praktisk talt hvert eneste nummer beskrives nye arter for vitenskapen. Alle artikler etterfølges av referanselister. Nyhetsbulletinen «Tropical Lepidoptera News» inneholder informasjon om foreningens aktiviteter, småartikler o.l. Bulletinen omtaler også fangst- og studieturer arrangert av Holbrook Travel of Gainesville, Florida.

Association for Tropical Lepidoptera formidler salg av en rekke interessante sommerfuglbøker, fra mindre bøker som f. eks. «Florida Butterflies» til større verk som f. eks. Larsens «Butterflies of Kenya». Foreningen utgir også selv viktige publikasjoner, som f. eks. «Atlas of Neotropical Lepidoptera» (125 bind) og Lepidopterorum Catalogus (123 bind).

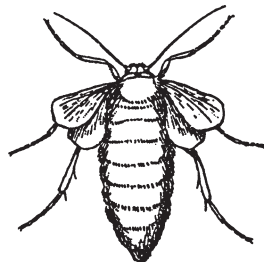
Jeg tror enhver som har interesse for tropiske og subtropiske sommerfugler – både macrolepidoptera og microlepidoptera – vil ha nytte av et medlemskap i Association for Tropical Lepidoptera. For US\$ 30,- (p.t. ca. NOK 220,-) pr. år oppnår man fullt medlemskap, samt abonnement på både «Tropical Lepidoptera» og «Tropical Lepidoptera News».

Fra september 1994 vil foreningen også utgi et annet tidsskrift: Holarctic Lepidoptera. Dette tidsskriftet vil bli lagt opp etter samme mønster som Tropical Lepidoptera, og skulle være interessant for oss her hjemme. For Holarctic Lepidoptera er det valgt en rådgivende forsamling på 50 personer, bl.a. Torben B. Larsen fra Danmark og P.-O. Wickman fra Sverige.

Separatabonnement på Holarctic Lepidoptera (1 nummer pr. år) er satt til US\$ 35, eller US\$ 60 for begge tidsskrifter.

Foreningens adresse er:
*Association for Tropical Lepidoptera,
 c/o Florida State Collection of Arthropods,
 P.O. Box 141210, Gainesville, FL 32614-1210
 U.S.A.*

Innmeldingsskjema kan også skaffes fra undertegnede:
*Tony Nagypal,
 Gløttvollan 23
 3031 Drammen.*



Augustflygende mnemosynesommerfugler i Sogn og Fjordane!

Lars Ove Hansen, Erik Heibo og Ole Lønnve

Av våre tre arter svalestjerter (*Papilionidae*) er mnemosynesommerfuglen (*Parnassius mnemosyne*) klart den sjeldneste. Arten er i Norge kun kjent fra to steder, nemlig Tafjord og Sunndalen i Møre og Romsdal, og er derfor den eneste av våre dagsommerfugler med en ren vestlig utbredelse. Den var derfor betraktet som en godbit for samlere, inntil Direktoratet for Naturforvaltning (DN) vedtok å frede den mot innsamling i 1989.

Denne artikkelen handler om da Erik var på leting etter bergjunker oppunder Jostedalsbreen i slutten av juli i fjor. Istedet fant han mnemosynesommerfugl for første gang i Sogn og Fjordane.

Det var forstmannen Johan Werner som først påviste arten i Norge. Under en tjenestereise i 1936 fanget han 3 hanner og én hunn i en sørvendt rasmark i Tafjord i Norddal kommune (Werner 1937, 1939). Tidligere var den påvist både i Sverige, Danmark og Finland, men ikke Norge. Funnet vakte derfor stor oppsikt.

Siden ble arten også funnet i Sunndalen av Magne Opheim (1949, 1983). Utover dette er den ikke funnet på andre lokaliteter, selv om bestanden i Sunndalen ser ut til å bestå av flere mer eller mindre adskilte populasjoner (Oddvar Hanssen pers. med.). Da Opheim fant arten for første gang i 1942 tok han kun to hanner, den ene i ca. 350 meters høyde, den andre helt oppe i 700 meter. Werner (1939) angir sine funn fra 155 m.o.h., men denne høydeangivelsen er antagelig feil. Sannsynligvis ble dyrene fanget høyere opp (T. Nagypál pers. med.). I

samme området ble det for endel år siden oppdemmet et større område med rasmark i forbindelse med anlegningen av Zakarisdammen. Sannsynligvis ble det dengang ødelagt mye mnemosyne-land (O. Hanssen pers. med.).

Undersøkelser utført de siste årene har vist at arten er årvisst på de norske lokalitetene og kommer igjen år etter år. Den svinger noe i antall, men er sjelden så tallrik at den kan kalles vanlig. Antagelig kan det hende i dårlige år at bestanden neppe teller mer enn noen få hundre dyr (K. Aagaard pers. med.). Dette var derfor en av hovedårsakene til at arten ble fredet i 1989, samtidig som den ble gitt status «sårbar» av DN (1992).

Det er usikkert om mnemosynesommerfuglen har gått tilbake i Norge, og neppe kan dette påvises. Innsamling har sannsynligvis ikke hatt noen innvirkning på bestanden. Dette er forøvrig viktig å merke seg, fordi mange som ikke kjenner problemstillingen tror arten ble fredet nettopp fordi den var truet av innsamling. Dette skyldes ikke minst den noe uheldige teksten i fredningsvedtaket fra DN (1989). Det samme kan sies om apollosommerfuglen (*Parnassius apollo*) som ble fredet samtidig.

Fredninga var mer ment som et «føre vår» i tilfelle en eller annen forskrudd samler f.eks. fra EF skulle gå amok på en av lokalitetene. Arten er som kjent en forholdsvist dårlig flyger og ferdes man på lokaliteten i lengre tid, kan man med intens innsamling med letthet desimere og kanskje også utrydde en bestand.

Norge har ratifisert Bernkonvensjonen og

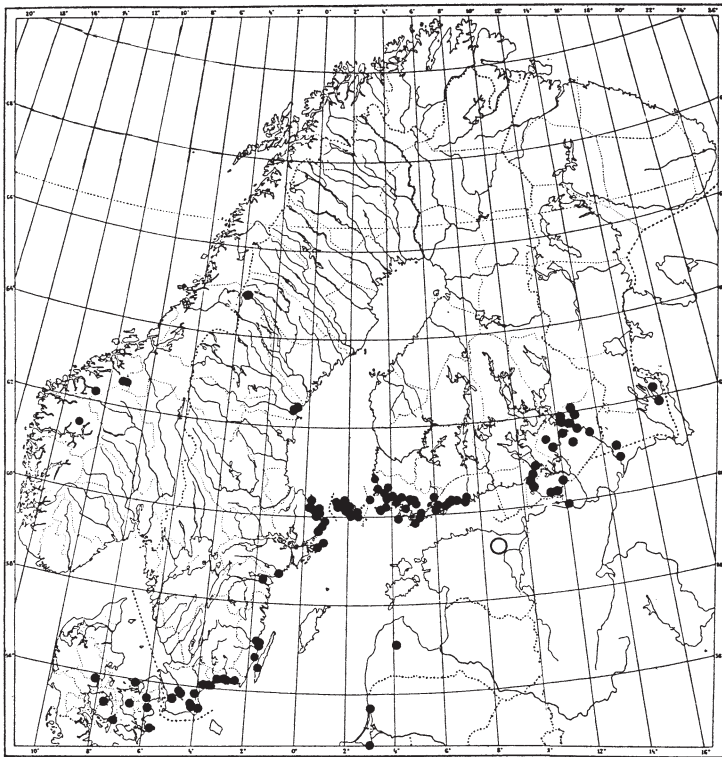
har derfor forpliktet seg til å iverksette tiltak for å beskytte nettopp mnemosynesommerfuglen. Antagelig var dette hovedgrunnen til fredningen av arten.

Artens utbredelse i Fennoskandia og Danmark er angitt i figur 1, men det bør legges til at arten nå er helt forsvunnet fra Danmark og Skåne (Henriksen & Kreutzer 1982). Fortsatt finnes den på flere lokaliteter både i Sverige og Finland, og de fleste av disse er typiske kystlokaliteter (Nordström 1955). Arten har derfor ikke falt ut fra kyststripa slik som dens nære slektning apollosommerfuglen (Hansen 1993).

Avhengig av lerkespore

Mnemosynesommerfuglens flygetid faller stort sett i slutten av mai og første halvdel av juni, men kan i dårlige somrer også fly inn i juli. Den er kjent for å ha en forholdsvis lang flygetid, men kan i gode somrer gjøre unna flyginga allerede i begynnelsen av juni (Oddvar Hanssen pers. med.). Werner tok arten 17. juni i Tafjord, mens de første Sunn-dalsdyra Opheim tok, ble fanget så seint som 12. juli (Opheim 1949).

Mnemosynesommerfuglen er helt avhengig av lerkespore, som er larvenes næringsplante. På Vestlandet er dette antagelig kun «vanlig lerkespore» (*Corydalis*



Figur 1. Utbredelsen til mnemosynesommerfuglen (*Parnassius mnemosyne*) i Fennoskandia og Danmark, etter Nordström (1955) og Aagaard og Gulbrandsen (1976).

intermedia), siden dette er eneste lerkesporearten som finnes vanlig i disse traktene (Lid 1985). Denne planta vokser vanlig på rasmark, men den liker seg nok bedre på områder med god jord. Ofte kan den finnes i ore eller almestkog. Den er kjent for å være tidlig ute om våren, særlig i de sørvendte skråningene som mnemosynesommerfuglen er funnet i. Det kan tenkes at larvene er klekket når de første lerkesporebladene viser seg om våren. Larva dannes inne i egget på høsten, men eter seg ikke ut av egget før etter overvintringa. Henriksen & Kreutzer (1982) antyder at larva klekker i april, men hvor i Skandinavia de har disse opplysningene fra, vites ikke. Den nyklekte larva er stor og robust og skal kunne klare å vandre et stykke om den skulle bli klekket et stykke unna nærmeste lerkesporeplante.

Utviklinga skjer tydeligvis meget raskt, siden sommerfuglen kan være på vingene allerede rundt 17. mai. Det har derfor vært foreslått at larvene kan bruke to år på utviklinga i Norge, men det er lite sannsynlig fordi lerkespora visner ned på lokalitetene allerede i juni. Larva måtte da være uten mat til neste vår, noe som virker lite sannsynlig.

Habitatet til arten i Norge er sørvendte skråninger, helst med rasmark. Dette i kontrast til artens habitater i bl.a. Sverige som stort sett er lys skog med fuktige enger eller ved foten av bergpartier med rennende vann (Henriksen & Kreutzer 1982).

Antagelig er arten begunstiget av kulturpåvirkning og profitterer trolig noe på beiting eller hogst på lokaliteten. Dette gir lettere tilgang på nektarplanter for de voksne sommerfuglene.



Figur 2. Den første mnemosynesommerfuglen som ble foreviget fra Veitastrand, Sogn og Fjordane. Bildet ble tatt 31. juli 1992, og sommerfuglen – som er en hunn – virker helt nyklekket. Foto: Erik Heibo.

På leiting etter bergjunker

I juli i fjor besøkte Erik noen venner oppe i Veitastrond, ei lita bygd som ligger helt oppe ved Jostedalsbreen. Den 1. august nyttet han dagen med å botanisere i området. Han var oppsatt på å finne bergjunker oppe i fjellveggen, men i rasmarka på vei opp fant han istedet en noe sløv, hvit sommerfugl. Denne tok han så en billedserie av (figur 2). Det foresvevde han at sommerfuglen kunne være mnemosynesommerfugl, men siden han hadde lite greie på sommerfugler ble det bare med tanken. Sommeferuglen ble ikke tatt med. I området fant han forøvrig lerkespore (*C. intermedia*).

Vel hjemme kunne både Ole og seinere også Lars Ove bekrefte at det var en mnemosynesommerfugl han hadde foreviget, en nyklekt hunn. Det som var det mest besynderlige var datoen, nemlig 1. august. Denne sto jo i sterk kontrast til funnene fra Tafjord og Sunndal som stort sett faller mellom én og to måneder tidligere.



Figur 3. Lokaliteten består stort sett av bratt sørvendt rasmark. Foto: Lars Ove Hansen.

Spørsmålene hopet seg derfor opp. Hadde arten en bestand i området, eller var det en tilfeldig tilflyger? Kunne dyret ha blåst over fra en av de andre lokalitetene og over Jostedalsbreen og så tilfeldig falt ned i dette området? Hva med flygetiden? Var det en tilfeldig sein klekking, eller kunne det dreie seg om en seintflygende bestand av arten i området?

Ole på sykehus

25. juli i sommer tok Erik med seg Ole og en annen medstudent – Jostein Nordmoen – opp til Veitastrond for å undersøke lokaliteten nærmere. Dessverre ble det denne dagen nesten bare dårlig vær. Dagen etter ble skråningen besøkt, men dagen regnet nesten helt bort. Inventeringa måtte også avbrytes fordi Ole fikk en svær stein i hue så blodet spruta. Det endte med at han måtte sy 8 sting på sykehuset i Gaupne. Likevel var ikke et hull i hodet nok til å slå ut Ole, han skulle opp i skråningen igjen!

Så endelig på ettermiddagen den 28. juli så været bedre ut. Det kom litt sol, og i løpet av de to timene mellom klokka fem og sju på ettermiddagen ble det observert ca. 10 mnemosynesommerfugler oppe i rasmarka. Kanskje var det flere dyr, men man bør være forsiktig med slike estimater, fordi man ser ofte de samme dyrene om og om igjen.

Så langt ga dette svar på endel av spørsmålene. Tydeligvis har arten en bestand i skråningen ved Veitastrond, og ganske sikkert har den en sein flygetid der, siden de fleste dyrene som ble observert var forholdsvis nyklekte.

Ny ekspedisjon

Kaare Aagaard ved Norsk Institutt for Naturforskning (NINA) i Trondheim forsker spesielt på mnemosynesommerfuglen i Sunndalen og Tafjord. En viktig del av forskningen har vært bestandsestimeringer på arten. Kaare ble høyst forbløffet da Lars Ove fortalte at arten var påvist i Sogn og Fjordane

Tabell 1. Liste over plantearter som ble påvist på lokaliteten. Artene er bestemt av Erik Heibo og Odd Stabbetorp.

Beitesveve	<i>Hierácium vulgátum</i> Fr.	Mjørdurt	<i>Filipéndula ulmária</i> (L.) Maxim.
Bergfrue	<i>Saxífraga cotylédon</i> L.	Molte	<i>Rubus chamaemórus</i> L.
Bjørk	<i>Bétula</i> sp. L.	Myrmjølke	<i>Epilóbium palástre</i> L.
Bjørnebær	<i>Rubus</i> sp. L.	Myskegras	<i>Mlíium effúsium</i> L.
Bleikstarr	<i>Carex palléscens</i> L.	Ormetelg	<i>Dryóptéris filix-más</i> (L.) Schott.
Blokkebær	<i>Vaccínium uliginósum</i> L.	Rogn	<i>Sorbus aucupária</i> L.
Blåbær	<i>Vaccínium myrtíllus</i> L.	Rosenrot	<i>Sedum rósea</i> (L.) Scop.
Blåklukke	<i>Campánula rotundifólia</i> L.	Ryllik	<i>Achilléa millefólium</i> L.
Blåkoll	<i>Prunélla vulgáris</i> L.	Rød jonsokblomst	<i>Siléne dioica</i> (L.) Clairv.
Bringebær	<i>Rubus idaeús</i> L.	Rødsveve	<i>Hierácium aurantíacum</i> L.
Einer	<i>Juníperus commúnis</i> L.	Røssleng	<i>Callúna vulgáris</i> (L.) Hull.
Engfiol	<i>Viola canína</i> L.	Seterfrytle	<i>Lízula frígida</i> (Buch.) Sam.
Engsoleie	<i>Ranínculus acris</i> L.	Seterstarr	<i>Carex brunnéscens</i> (Pers.) Poir.
Engsyre	<i>Rumex acetósa</i> L.	Skjøløk	<i>Cystóptéris frágilis</i> (L.) Bernh.
Firkantperikum	<i>Hyperícum maculátum</i> Cr.	Skogrørkvein	<i>Calamagróstis purpúrea</i> (Trin.) Trin.
Fjellburkne	<i>Athyrium distentifólium</i> Opiz.	Skoggråurt	<i>Gnaphálium sylváticum</i> L.
Fjellforglemmegei	<i>Myosótis decumbens</i> Host.	Skogsnelle	<i>Equisétum sylváticum</i> L.
Fjellmarikåpe	<i>Alchemílla alpína</i> L.	Skogstjerne	<i>Trientális europaea</i> L.
Fjelltimotei	<i>Phleum alpinum</i> L.	Skogstjerneblomst	<i>Stellária némorum</i> L.
Fugletelg	<i>Gymnocárpium dryóptéris</i> (L.) Newm.	Skogstorkenebb	<i>Geránium sylváticum</i> L.
Gresstjerneblomst	<i>Stellária gramínea</i> L.	Slåttestarr	<i>Carex nigra</i> (L.) Reich.
Gulaks	<i>Anthoxánthum odorátum</i> L.	Smyle	<i>Deschámpsia flexuósa</i> (L.) Trin.
Gullris	<i>Solidágo virgaúrea</i> L.	Smørtelg	<i>Thelypteris limbospérma</i> (All.) Fuchs.
Hegg	<i>Prunus padus</i> L.	Småbergknapp	<i>Sedum ánnuum</i> L.
Hengeaks	<i>Mélica nutans</i> L.	Småengkall	<i>Rhinánthus minor</i> L.
Hengeving	<i>Thelypteris phegóptéris</i> (L.) Slosson.	Småsmelle	<i>Siléne rupéstris</i> L.
Hestespreng	<i>Cryptográmma crispa</i> (L.) Hook.	Småsyre	<i>Rumex acetosélla</i> L.
Hvitbladistel	<i>Círsium heleniódés</i> (L.) Hill.	Snauveronika	<i>Verónica serpyllifólia</i> L.
Hvitkløver	<i>Trifólium repens</i> L.	Stjernesildre	<i>Saxífraga stelláris</i> L.
Hvitmjølke	<i>Epilóbium lactiflórum</i> Hausskn.	Stormarimjelle	<i>Melampyrum praténse</i> L.
Hvitsoleie	<i>Ranínculus platanifólius</i> L.	Strandrør	<i>Phálaris arundinácea</i> L.
Jonsokkoll	<i>Ajúga pyramidális</i> L.	Svartvier	<i>Salix nígricans</i> Sm.
Kattefot	<i>Antennária dioica</i> (L.) Gaertn.	Tepperot	<i>Potentilla erécta</i> (L.) Ráusch.
Krattmjølke	<i>Epilóbium montánium</i> L.	Tettegras	<i>Pingúcula vulgáris</i> L.
Krekling	<i>Empetrum nígrum</i> L.	Tirlunge	<i>Lotus corniculátus</i> L.
Krypsoleie	<i>Ranínculus repens</i> L.	Tjærebloomst	<i>Lychnis viscária</i> L.
Kvassdå	<i>Galeópsis tétrahit</i> L.	Trådsiv	<i>Juncus filifórmis</i> L.
Lappvier	<i>Salix lappónum</i> L.	Tyrihjelms	<i>Aconítum septentrionále</i> Koelle.
Legeveronika	<i>Verónica officinális</i> L.	Vanlig Arve	<i>Cerástium fontánium</i> Baumg.
Lifiol	<i>Viola montána</i> L.	Vendelrot	<i>Valeríana sambucifólia</i> Mikan fil.
Løvetann	<i>Taráxacum</i> sp. Web.	Øyentrøst	<i>Euphrásia</i> sp. L.
Markjordbær	<i>Fragária vesca</i> L.		

og at på til med en så ekstrem sein flygetid.

En ny tur ble planlagt, denne gang i regi av NINA, som bl.a. skulle stå for finansiering av turen. Det ble også klargjort med innsamlingstillatelse (Brev fra DN, ref. 5753/93). Sju dyr skulle innsamles og fryses ned for seinere å undersøkes ved elektroforese. Slike studier er tidligere blitt gjort på mnemosynesommerfugler fra Sunndalen. På denne måten kan man se noe av den genetiske variasjonen til arten både innen og

mellom bestandene. Videre kan man også si noe om graden av isolasjon på bestanden.

Tillatelsen omfattet også fangst av to dyr, fortrinnsvis hanner, som skulle innsamles som belegg fra lokaliteten og innsettes i samlingene ved Zoologisk Museum på Tøyen. Utover dette skulle vi også inngående studere dens habitat. Spesielt interessant var dette fordi det virket som denne lokaliteten skilte seg sterkt fra de andre kjente norske lokalitetene. Dessuten var det også et nytt



Figur 4. Utsikt over dalen sett fra lokaliteten. Fortsatt ligger mye snø i området. Foto: Lars Ove Hansen.

fylkesfunn.

Vi ankom Veitastrand midt på dagen tirsdag 3. august. Det var dårlig vær og duskregn, så noen undersøkelser denne dagen ble det ikke. Erik hadde ordnet et helt hus til oss, så vi fant oss til rette der og fikk bare vente på godværet.

Sørvendt rasmark

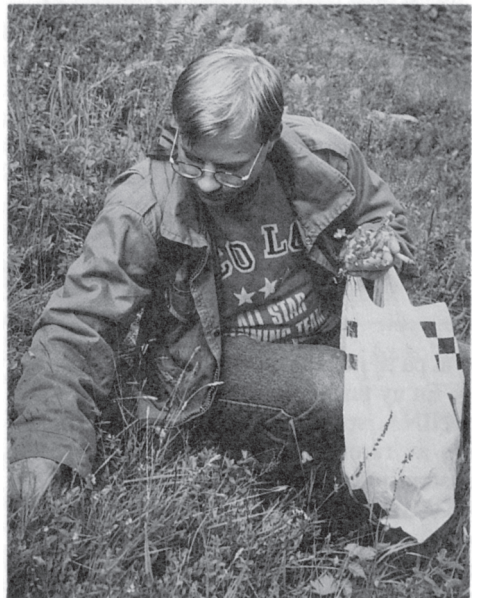
Onsdagen var også grå, men vi tok oss likevel en tur opp på lokaliteten. Dagen ble stort sett brukt til å botanisere. Ole fant en mne-mosyne-hann som satt på ei bregne. Det ble dagens totale utbytte. Torsdagen derimot, var noe lettere og det så ut til at sola kunne trenge igjennom. Innen vi var kommet opp på lokaliteten hadde sola brutt mer eller mindre igjennom, og vel oppe kunne vi bare

konstatere at sommerfuglen allerede var i aktivitet, men fløy sparsomt. En kald vind og kun streif av sol dempet nok flyginga kraftig.

Lokaliteten består hovedsakelig av bratt rasmark (figur 3). Dalbunnen ligger på drøye 400 meter. Herfra skråner ura opp til ca. 600 meter før stupbratte fjellveggen tar over og skyter videre opp til over 1000 m.o.h. Sommerfuglen ble observert fra rundt 450 meter og oppover i fjellskråningen, så langt det var forsvarlig å gå, selv om den var mest tallrik på engene fra ca. 500 til 550 meter.

Lokaliteten er svakt sørøstvendt. Dalen er en karakteristisk U-dal omkranset av stupbratte berg øverst med en avtagende helning på lia ned til dalbunnen (figur 4).

Erik (figur 5) satte opp ei tilnærmet fullstendig planteliste over hva som vokste i rasmarka. Denne lista er gjengitt i tabell 1. Plantene som ble samlet og bestemt stammer fra området mne-mosynesommerfuglen ble observert i.



Figur 5. Erik botaniserer – merk sneipen i venstre hånd. Foto: Lars Ove Hansen.

Moderat beiting

Påfallende for lokaliteten var at tresjiktet manglet nesten helt. Dette til tross for at de nordvendte skråningene stort sett var be- vokst med bjørk. Sannsynligvis skyldes dette beitepresset fra sau, ku og geiter som har vært stort i området i mange år, og fort- satt er betydelig. I dalbunnen var tyrihjel- m en typisk art.

I dalen gikk det både kuer i de nedre områdene og sauer lengre opp og beitet. Likevel bar ikke selve lokaliteten preg av intensiv beiting, til det var det for få dyr i området, samt at kuene ikke våget seg så høyt opp i ura. Blomsterengene var derfor forholdsvis godt utviklet. Nå sørger nok også hyppige steinras sitt til å holde skråningene åpne, men antagelig er det nok snøras som har størst innvirkning på disse skråningene.

Beiting behøver derfor ikke å ha hatt noen negativ innvirkning for arten i om- rådet. Tvertimot profiterer nok arten i høy

grad på dette. Lerkespora kan nok klare seg innimellom kratt og busker, mens de åpne engene klart gir arten bedre tilgang på nektarplanter som f.eks. skogstorkenebb.

I bergveggen fantes videre arter som bergfrue, skjørlok og hestespreng. I skillet mellom bergveggen og skråningen hvor til- gangen på vann var rikelig pga. sig, drypp og små bekker, kunne man ane en høgstaude fjellskog med innslag av myskegress, skog- rørkvein, tyrihjel, mjødukt, skogstorkenebb og andre arter som strandrør, skogstjerne- blomst, hvitmjølke, myrmjølke og bleikstarr. På de tørre engene fantes smyle, gulaks, småsyre, engsyre, blåbær og gresstjerne- blomst som typiske arter.

Den mer glisne ura hadde mye lappvier og røsslyng, mens den mer begrodde ura, besto av mye ormetelg, fjellburkne, skog- storkenebb og tyrihjel.

Lerkesporen ble observert i blomst 7. juni. Denne planten ville man nok stort sett finne over hele lokaliteten, og spesielt blant



Figur 6. Skogstorkenebb (*Geranium silvaticum*) var den eneste planta som ble observert som nektarplante for mnemosynesommerfuglen i Veitastrond. Foto: Lars Ove Hansen.

bregnene. Nå observerte vi den ikke fordi den var avblomstret og fullstendig nedvisnet.

Skogstorkenebb som nektarplante

Vi fikk i løpet av noen hektiske timer tatt de seks gjenstående eksemplarene til elektroforesestudiene, samt de to beleggsdyrene til Zoologisk museum. Sommerfuglene var meget pene og virket nyklekte, bortsett fra en hunn som var noe ødelagt. Totalt ble det innsamlet sju hanner og to hunner, mens vi totalt så kanskje så mange som tyve dyr denne dagen. Nå bør det legges til at det kun mellom klokken 13.00 og 14.30 var såpass med sol at det var noen videre aktivitet.

De fleste av dyrene kom bare seilende nedover enga, men noen få satte seg på blomster for å suge nektar. Kun skogstorkenebb så ut til å bli foretrukket (figur 6), men en hunn som forsiktig ble satt over på ei rød-sveve, begynte straks å suge av denne. Hunnen til mnemosynesommerfuglen er forøvrig avbildet på figur 2 og 7.

Få andre sommerfuglarter var på vingene. Over hele dalen både fra dalbunnen og opp i skråningene fløy *Plebejus idas*. En annen meget vanlig art over hele dalen var måleren *Itame brunneata*.

Erebia ligea var tydeligvis den mest dominerende dagsommerfuglen på lokaliteten, mens enkeltindivider av *Aglais urticae*, *Clossiana selene* og *Lycaena hippothoe* også var på vingene. *Lasiommata maera* ble bare observert 28. juli.

På enkelte hvitbladtistler og gullris satt det tett med *Chersotis cuprea*, opptil seks på en blomst. Pyraliden *Udea lutealis* var meget hissig på gullrisblomstene. Ei mer utførlig artsliste over observerte Lepidoptera på lokaliteten er angitt i tabell 2.

Forsinket flygetid

Sammenligner vi Veitastrand lokaliteten med de i Sunndalen og Tafjord, så finner vi at de norske habitatene langt på vei er iden-

Tabell 2. Sommerfuglarter (Lepidoptera) observert på lokalitetene til *Parnassius mnemosyne* i Veitastrand. Systematikken følger Svensson et al. (1987).

Hepialidae	<i>Hepialus hecta</i> (L., 1758)
Tortricidae	<i>Acleris variegana</i> (D. & S., 1775) ex larvae <i>Lathronympha strigana</i> (F., 1775)
Sesilidae	<i>Pennisetia hylaeiformis</i> (Laspeyres, 1801)
Pyralidae	<i>Udea lutealis</i> (Hübner, 1809)
Papilionidae	<i>Parnassius mnemosyne</i> (L., 1758)
Nymphalidae	<i>Aglais urticae</i> (L., 1758) <i>Clossiana selene</i> (D. & S., 1775) <i>Erebia ligea</i> (L., 1758) <i>Lasiommata maera</i> (L., 1767)
Lycaenidae	<i>Lycaena virgaureae</i> (L., 1758) <i>L. hippothoe</i> (L., 1761) <i>Aricia artaxerxes</i> (Fabricius, 1793) <i>Plebejus idas</i> (L., 1761)
Geometridae	<i>Scopula temata</i> Schrank, 1802 <i>Xanthorhoe montanata</i> (D. & S., 1775) <i>Aplocera plagiata</i> (L., 1758) <i>Itame brunneata</i> (Thunberg, 1784) <i>Alcis repandata</i> (L., 1758) <i>Ematurga atomaria</i> (L., 1758)
Arctiidae	<i>Setina irrorella</i> (L., 1758) <i>Parasemia plantaginis</i> (L., 1758)
Noctuidae	<i>Chersotis cuprea</i> (D. & S., 1775)

tiske. Sørvendt rasmark eller bratte sørvendte skråninger er avgjørende, samtidig som lerkespera må være til stede.

Veitastrand-lokaliteten utmerker seg ved en generell forsinkelse ikke bare hos mnemosynesommerfuglen, men for de aller fleste artene i området. For eksempel var både skogstorkenebb og tyrihjelms full blomst denne første uka i august vi besøkte lokaliteten. Hovedårsaken til forsinkelsen skyldes isbreen som ligger noen få kilometer

fra lokaliteten og må ha en generelt sterk kjøleende effekt på hele dalføret.

Mnemosynesommerfuglen må betraktes som en relikv fra den postglasiale varmetid (Opheim 1949). Arten har stort sett blitt satt i forbindelse med «varme lokaliteter», men Veitastrand tilpasningen kan bety at andre forutsetninger kanskje er viktigere for arten enn at lokaliteten er «varm». Den samme problemstillingen finnes hos apollo-sommerfuglen. Hvis kjøligere klima var årsaken til at denne arten falt vekk fra kyststripa på 60-tallet, hvordan kan det da forklares at den fortsatt henger igjen i 1200 meters høyde i Jotunheimen (Hansen 1993)?

Det er spekulert endel på hvilken innvandningsvei mnemosynesommerfuglen har benyttet. Opheim (1949) antyder at ei rute langs kysten sørfra og nordover er lite sannsynlig, mens derimot en mer nordøstlig rute som inkluderer Jämtland er mer sannsynlig. De norske habitatene stemmer forøvrig overens med artens habitat fra Jämtland, slik at det kan underbygge en slik påstand. En annen sak er at artens tilstedeværelse i Jämtland faktisk er trukket i tvil.

Veitastrand-bestanden derimot kan til dels sannsynliggjøre en helt ny innvan-

dringsvei, nemlig via Buskeruds dalfører og videre over til Vestlandet. Det er visse fjellområder som må ha blitt forsert, men lerkspora er faktisk funnet helt opp til 1090 m.o.h. i disse områdene (Lid 1985). Det er derfor høyst sannsynlig at planta har gått enda høyere i varmere perioder. Derfor er det ikke usannsynlig at arten kan ha kommet over samtidig.

Fortsatt totalfredet i Norge!

Vi vil tro at samlere nå kommer til å stimle sammen i Veitastrand for å se og videofilme, ja sikkert også fange arten. Det er derfor viktig å ha i minnet at arten fortsatt er totalfredet i Norge.

Selv om sannsynligheten er liten for at fredningsbestemmelsene blir opphevet, så er det ikke utelukket at DN kan lempe litt på fredninga. Dette vil helt sikkert ikke skje hvis samlere fortsetter å stimle sammen på de allerede kjente lokalitetene og bryter loven i ny og ne. Bruk derfor fantasien – prøv heller å finne helt nye lokaliteter. Erfaring viser at samlere i liten grad besøker nye steder. Skulle det derfor dukke opp helt nye lokaliteter for mnemosynesommerfuglen vil

nok dette være et godt argument for å kunne lempe litt på totalfredninga.

Angående Veitastrand-lokaliteten så vil det allerede fra neste år av bli satt igang et fangst-gjenfangst prosjekt i regi av NINA for å prøve å estimere bestanden i området. Det vil derfor være folk på lokaliteten de førstkomende årene.

Vi takker

Norsk Institutt for Naturforskning (NINA) ved Kaare Aagaard takkes fordi de sto for finansieringa av reisen og innsamlingen. Vi



Figur 7. Hunn av mnemosynesommerfugl fra Veitastrand.
Foto: Lars Ove Hansen.

takker videre Anne M. Grefsrud og Per Solnes som foruten å ordne overnattingsfasiliteter i Veitastrond, også velvillig ga oss tillatelse til å samle på deres eiendom. Takk til Kaare Aagaard, Oddvar Hanssen, Øistein Berg og Tony Nagypál som har kommentert artikkelen, og til slutt takk til Odd Stabbe-torp som hjalp til med å få plantene riktig bestemt.

Litteratur:

- Aagaard, K. og Gulbrandsen, J. 1976. *Prikkart over norske dagsommerfugler*. Universitetet i Trondheim, DKNVA, Museet, Trondheim, 68 sider.
 Direktoratet for Naturforvaltning. 1989. Vedtak om midlertidig vern av 2 sommerfuglarter og 11 orkidéarter. Utdrag av brev til Fylkesmennene av 1. juni 1989. *Insekt-Nytt* 14 (3): 11–13.
 Direktoratet for Naturforvaltning. 1992. Truete arter i Norge. *DN-rapport* 1992 (6): 1–96.
 Hansen, L. O. 1993. Status for apollo-sommerfugl (*Parnassius apollo*) og herosommerfugl (*Coenonympha hero*) i Norge. *NINA utredning* 046: 1–43.
 Henriksen, H.J. & Kreutzer, I. 1982. *Skandinaviens dagsommerfugle i naturen*. Skandinavisk bogforlag, Odense. 215 sider.
 Higgins, L.G. & Riley, N.D. 1980 (rev.ed). *A Field Guide to the Butterflies of Britain and Europe*. Collins. 384 sider.
- Lid, J. 1985. *Norsk og Svensk Flora*. Det norske Samlaget, Oslo.
 Nordström, F. 1955. De Fennoskandiska Dagfjärilarnas utbredning. *Lunds Univ. Årsskr. N.F.* 2, 51 (1): 1–175.
 Opheim, M. 1949. To dagsommerfugler med vestlig utbredelse i Norge (*Parnassius mnemosyne* L. og *Cyclopides palaemon* Pall.). *Univ. Bergen, Årbok* 1948. *Naturv. rekke nr. 5*: 1–11.
 Opheim, M. 1983. *Parnassius mnemosyne* (L.) in Sunndalen (MRi). *Atalanta norv.* 4 (2): 25–28.
 Svensson, I., Gustafsson, B., Imby, L., Elmquist, H., Hellberg, H. & Palmqvist, G. 1987. *Catalogus Lepidopterorum Sueciae. Kodlista LI*. Naturhistoriska Riksmuseet. Entomologiska Föreningen i Stockholm. Nordiska Kodcentralen.
 Werner, J. 1937. *Parnassius mnemosyne* L. funnet på Sunnmøre! *Norsk Ent. Tidsskr.* 4 (4): 182.
 Werner, J. 1939. Sunnmøres Macrolepidoptera. *Norsk Ent. Tidsskr.* 5 (3): 123–167.

Forfatterens adresser:

Lars Ove Hansen
 Sparavollen 23
 3021 Drammen

Erik Heibo og Ole Lønnve
 Universitetet i Oslo,
 Zoologisk avd., Biologisk institutt,
 Postboks 1050 Blindern,
 0316 Oslo



Storsommerfugler fra Sørums kommune, Akershus (AK)

Ove Sørlibråten

Akershus er antagelig Norges best undersøkte fylke når det gjelder sommerfugler, men storparten av funnene er lokalisert i og rundt Oslo. Jeg våger meg derfor her frampå med ei liste over storsommerfugler som jeg har fanget i Sørums (AK, EIS 37) de siste årene. Lista teller få nye fylkesfunn, men derimot forekommer en rekke nye arter for EIS 37.

Områdebeskrivelse og metodikk

Innsamling har foregått i perioden 1987 til 1993 på to lokaliteter i Sørums kommune, 3

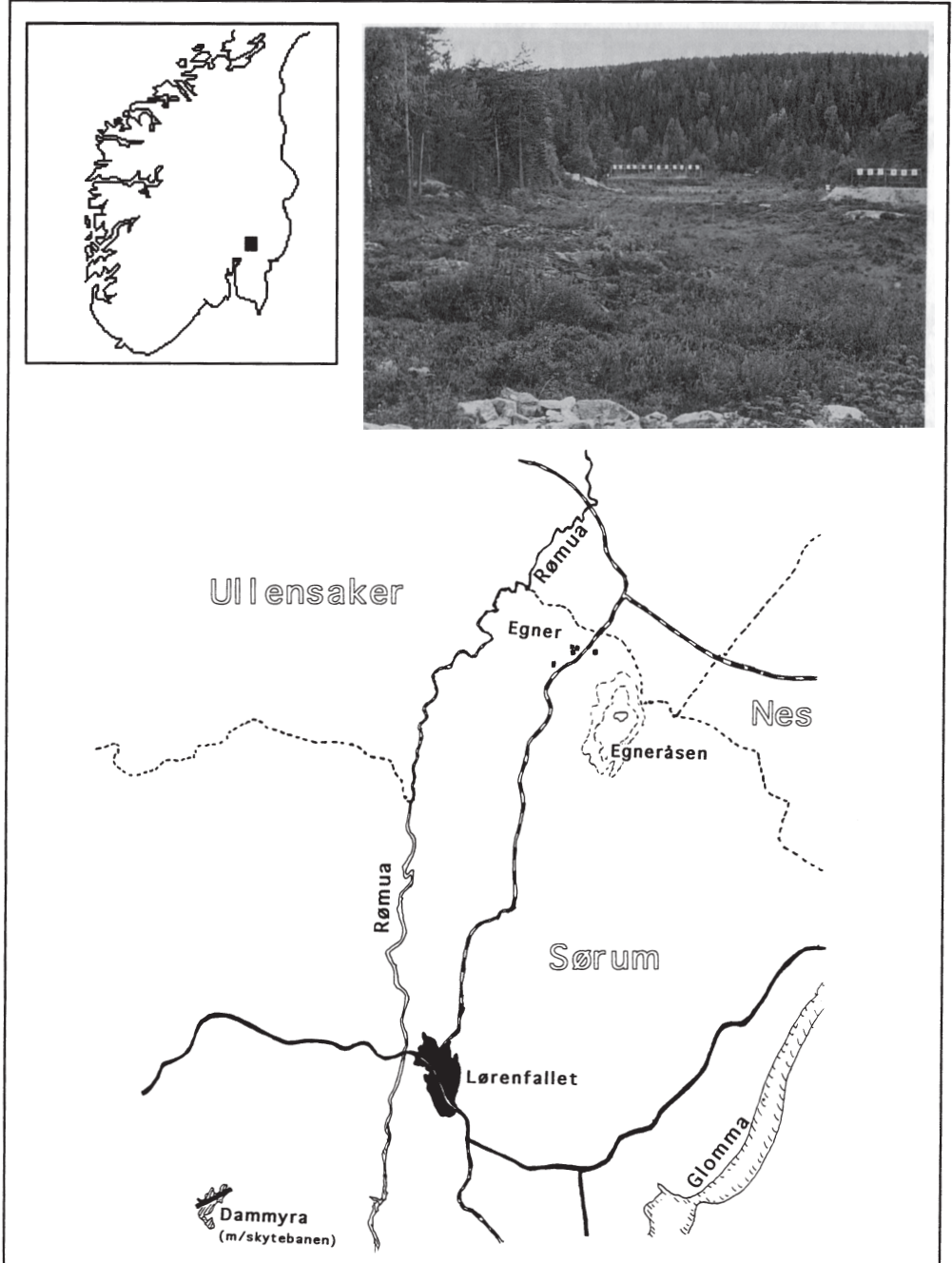
mil nordøst for Oslo. Begge lokalitetene ligger i EIS rute 37. Faktisk ligger mesteparten av Sørums i denne ruta, bortsett fra en liten bit i syd som går inn i EIS 29. Et kart over området er gitt i figur 2.

Dammyra er ei 700 x 100 m lang myr, orientert i nord-syd retning med en 200 m høy, bratt ås i sydenden (figur 2). Lokaliteten ligger stort sett innen UTM koordinatene 32V PM 2154. Åsen fører til lite sol i sydenden, og isen på bekkene går vanligvis i slutten av mai. Her finner man bl.a. dvergbjørk og enkelte buskaktige vierarter.

Området brukes som skytebane, og vegetasjonen holdes nede ved hugging.



Figur 1. Rømua ved Egner. Et av områdene det ble innsamlet i. Foto: Forfatteren.



Figur 2. Kart over undersøkelsesområdet. Innfelt bilde fra Dammyra ved Lørenfallet. Foto: Forfatteren.

Myra er forholdsvis tørr, med det finnes noen dammer og bekker der. Det er også noen gjørmehull på myra etter torvuttak. Området rundt preges av furuskog, med noe innslag av gran.

Egner er en gruppe gårdsbruk i nærheten av Egneråsen. UTM koordinatene er 32V PM 2661. Her vokser det frodig i skogkanter, langs bekker og i åkerkantene. Stort sett er området preget av jordbruk, men landskapet brytes av den næringsrike elva Rømuia (figur 1). Rundt denne finnes en særdeles frodig, variert og spennende vegetasjon. Langs Egneråsens vesthelling vokser flere arter løvtrær, bl.a. hassel.

På begge steder har jeg drevet dagfangst med håv og plukking av larver hele sesongen. På Dammyra har jeg 10 ganger drevet med UV-lys fangst, og ellers plukking av dyr rundt utelys i området.

På begge steder har jeg også stått ved syrinbusker og i geiteramskratt under blomstringen. Ved en 250 W blandingslyspære (HWL) fastmontert på låven på Egner har jeg fått et mer fullstendig utvalg av nattaktive arter.

Verifisering av vanskelig bestembare eller uvanlige arter er foretatt av medlemmer av NEF og NEFOA, og jeg retter en stor takk til disse, spesielt Lars Ove Hansen, Rune Christensen og Heimo Pöyhönen. Også takk til Göran Palmqvist som bestemte eksemplaret av *Eilema cereola*.

Artene

Jeg har angitt tre hyppighetskategorier, og arter som bare er tatt på én av lokalitetene er merket med en kode for denne. Merkingen er gjort på denne måten:

*	1 til 3 eks.
**	4 til 10 eks.
***	Over 10 eks.
E	Kun Egner
D	Kun Dammyra

Systematikken følger Svensson et al. (1987).

Hepialidae	
<i>Hepialus humuli</i> (L., 1758)	***
<i>H. sylvina</i> (L., 1761)	* E
<i>H. hecta</i> (L., 1758)	***
<i>H. fusconebulosa</i> (De Geer, 1778)	***
Cossidae	
<i>Cossus cossus</i> (L., 1758)	*
Sesiidae	
<i>Pennisetia hylaeiformis</i> (Laspeyres, 1801)	* D
<i>Synanthedon spheciformis</i> (D. & S., 1775)	*
<i>Bembecia ichneumoniformis</i> (D. & S., 1775)	* E
Zygaenidae	
<i>Adscita statices</i> (L., 1758)	***E
<i>Zygaena viciae</i> (D. & S., 1775)	**
<i>Z. filipendula</i> (L., 1758)	***E
Hesperidae	
<i>Erynnis tages</i> (L., 1758)	**
<i>Pyrgus malvae</i> (L., 1758)	***
<i>Ochlodes venata</i> (Bremer & Grey, 1852)	***
Papilionidae	
<i>Papilio machaon</i> L., 1758	***
Pieridae	
<i>Leptidea sinapis</i> (L., 1758)	***
<i>Pieris brassicae</i> (L., 1758)	***
<i>P. rapae</i> (L., 1758)	***
<i>P. napi</i> (L., 1758)	***
<i>Anthocharis cardamines</i> (L., 1758)	***
<i>Colias palaeno</i> (L., 1761)	***
<i>Gonepteryx rhamni</i> (L., 1758)	***
Nymphalidae	
<i>Limenitis populi</i> (L., 1758)	**
<i>Nymphalis antiopa</i> (L., 1758)	**
<i>Inachis io</i> (L., 1758)	***
<i>Vanessa atalanta</i> (L., 1758)	***
<i>Cynthia cardui</i> (L., 1758)	* D
<i>Aglais urticae</i> (L., 1758)	***
<i>Polygonia c-album</i> (L., 1758)	***
<i>Mesoacidalia aglaja</i> (L., 1758)	***
<i>Fabriciana adippe</i> (D. & S., 1761)	***
<i>Brenthis ino</i> (Rottemburg, 1775)	***
<i>Boloria aquilonaris</i> Stichel, 1908	** D
<i>Clossiana selene</i> (D. & S., 1775)	***
<i>C. euphrosyne</i> (L., 1758)	***
<i>Mellicta athalia</i> (Rottemburg, 1775)	***
<i>Oeneis jutta</i> (Hübner, 1806)	**
<i>Erebia ligea</i> (L., 1758)	***
<i>Aphantopus hyperantus</i> (L., 1758)	***
<i>Coenonympha tullia</i> (Müller, 1764)	** D
<i>C. pamphilus</i> (L., 1758)	***
<i>C. hero</i> (L., 1761)	***
<i>Pararge aegeria</i> (L., 1758)	***
<i>Lasiommata maera</i> (L., 1758)	***
<i>L. petropolitana</i> (Fabricius, 1787)	***

Lycaenidae

<i>Callophrys rubi</i> (L., 1758)	***
<i>Lycaena virgaureae</i> (L., 1758)	***
<i>Celastrina argiolus</i> (L., 1758)	***
<i>Cyaniris semiargus</i> (Rottemburg, 1775)	**
<i>Polyommatus icarus</i> (Rottemburg, 1775)	**
<i>P. amanda</i> (Schneider, 1792)	***
<i>Aricia artaxerxes</i> (Fabricius, 1793)	* E
<i>Eumedonia eumedon</i> (Esper, 1790)	* E
<i>Vacciniia optilete</i> (Knoch, 1781)	***
<i>Plebejus argus</i> (L., 1758)	***
<i>P. idas</i> (L., 1758)	***

Drepanidae

<i>Falcaria lacertinaria</i> (L., 1758)	* D
<i>Drepana falcataria</i> (L., 1758)	**
<i>Thyatira batis</i> (L., 1758)	** D
<i>Ochropacha duplaris</i> (L., 1761)	**
<i>Achlya flavicornis</i> (L., 1758)	***

Geometridae

<i>Archiearis parthenias</i> (L., 1761)	***
<i>Geometra papilionaria</i> (L., 1758)	***
<i>Jodis putata</i> (L., 1758)	***
<i>Cyclophora albipunctata</i> (Hufnagel, 1767)	* D
<i>Timandra griseata</i> (W Petersen, 1902)	***
<i>Scopula ternata</i> (Schrank, 1802)	*
<i>S. immorata</i> (L., 1758)	* E
<i>S. incanata</i> (L., 1758)	**
<i>Idaea serpentata</i> (Hufnagel, 1767)	** E
<i>I. muricata</i> (Hufnagel, 1767)	*
<i>I. seriata</i> (Schrank, 1802)	* D
<i>I. dimidiata</i> (Hufnagel, 1767)	* E
<i>I. aversata</i> (L., 1758)	**
<i>I. straminata</i> (Borkhausen, 1794)	* D
<i>Scotopteryx chenopodiata</i> (L., 1758)	***
<i>Larentia clavaria</i> (Haworth, 1809)	*
<i>Xanthorhoe designata</i> (Hufnagel, 1767)	**
<i>X. spadicaria</i> (D. & S., 1775)	***
<i>X. ferrugata</i> (Clerck, 1759)	* D
<i>X. quadrifasciata</i> (Clerck, 1759)	*
<i>X. montanata</i> (D. & S., 1775)	***
<i>X. fluctuata</i> (L., 1758)	***
<i>X. annotinata</i> (Zetterstedt, 1839)	* D
<i>Epirrhoe tristata</i> (L., 1758)	* D
<i>E. alternata</i> (Müller, 1764)	* D
<i>E. rivata</i> (Hübner, 1813)	**
<i>Campigramma bilineata</i> (L., 1758)	* D
<i>Entephria caesiata</i> (D. & S., 1775)	*
<i>Anticlea badiata</i> (D. & S., 1775)	**
<i>A. derivata</i> (D. & S., 1775)	* D
<i>Mesoleuca albicillata</i> (L., 1758)	**
<i>Pelurga comitata</i> (L., 1758)	**
<i>Lampropteryx suffumata</i> (D. & S., 1775)	**
<i>Cosmorhoe ocellata</i> (L., 1758)	**
<i>Eulithis prunata</i> (L., 1758)	* D
<i>E. testata</i> (L., 1761)	***
<i>E. populata</i> (L., 1758)	**
<i>E. mellinata</i> (Fabricius, 1787)	* D
<i>Ecliptopera silaceata</i> (D. & S., 1775)	**
<i>E. capitata</i> (Herrich-Schäffer, 1839)	*
<i>Chloroclysta siterata</i> (Hufnagel, 1767)	**

<i>C. miata</i> (L., 1758)	***
<i>C. citrata</i> (L., 1761)	**
<i>C. latefasciata</i> (Staudinger, 1889)	*
<i>C. truncata</i> (Hufnagel, 1767)	** E
<i>Plemysia rubiginata</i> (D. & S., 1775)	**
<i>Thera firmata</i> (Hübner, 1822)	***
<i>T. obeliscata</i> (Hübner, 1787)	***
<i>T. juniperata</i> (L., 1758)	**
<i>Eustomia reticulatum</i> (D. & S., 1775)	* D
<i>Colostygia pectinaria</i> (Knoch, 1781)	* D
<i>Hydriomena furcata</i> (Thunberg, 1784)	**
<i>H. ruberata</i> (Freyer, 1831)	**
<i>Horisme tersata</i> (D. & S., 1775)	* E
<i>Spargania luctuata</i> (D. & S., 1775)	**
<i>Rheumaptera hastata</i> (L., 1758)	***
<i>R. subhastata</i> (Nolcken, 1870)	* E
<i>R. undulata</i> (L., 1758)	***
<i>Euphyria unangulata</i> (Haworth, 1809)	**
<i>Epirrita autumnata</i> (Borkhausen, 1794)	***
<i>Operophtera brunata</i> (L., 1758)	***
<i>O. fagata</i> (Scharfenberg, 1805)	***
<i>Perizoma taeniata</i> (Stephens, 1831)	* E
<i>P. alchemillata</i> (L., 1758)	***
<i>P. didymata</i> (L., 1758)	** E
<i>P. parallelolineata</i> (Retzius, 1783)	***
<i>Eupithecia abietaria</i> (Goeze, 1781)	* D
<i>E. centaureata</i> (D. & S., 1775)	*
<i>E. icterata</i> (Villers, 1789)	** D
<i>E. succenturiata</i> (L., 1758)	*
<i>E. sinuosaria</i> Eversmann, 1848	***
<i>E. lanceata</i> (Hübner, 1825)	*
<i>Gymnoscelis rufifasciata</i> (Haworth, 1809)	* E
<i>Cloroclystis chloerata</i> (Mabille, 1870)	* D
<i>C. rectangulata</i> (L., 1758)	*
<i>Anticollis sparsata</i> (Treitschke, 1828)	* D
<i>Carsia sororiata</i> (Hübner, 1813)	**
<i>Odezia atrata</i> (L., 1758)	***
<i>Venusia cambrica</i> Curtis, 1839	***
<i>Euchoeca nebulata</i> (Scopoli, 1763)	* E
<i>Hydrelia flammeolaria</i> (Hufnagel, 1767)	**
<i>Pterapherapteryx sexalata</i> (Retzius, 1783)	** E
<i>Lobophora halterata</i> (Hufnagel, 1767)	***
<i>Trichopteryx carpinata</i> (Borkhausen, 1794)	**
<i>Lomaspilis marginata</i> (L., 1758)	***
<i>Semiothisa notata</i> (L., 1758)	* E
<i>S. signaria</i> (Hübner, 1809)	**
<i>S. liturata</i> (Clerck, 1759)	* D
<i>S. clathrata</i> (L., 1758)	***
<i>S. carbonaria</i> (Clerck, 1759)	**
<i>Itame wauaria</i> (L., 1758)	**
<i>I. brunneata</i> (Thunberg, 1784)	***
<i>Petrophora chlorosata</i> (Scopoli, 1763)	** E
<i>Plagodis pulveraria</i> (L., 1758)	**
<i>Opisthograptis luteolata</i> (L., 1758)	***
<i>Epione repandaria</i> (Hufnagel, 1767)	*
<i>Ennomos autumnaria</i> (Wernerburg, 1859)	***
<i>E. alniaria</i> (L., 1758)	***
<i>E. fuscantaria</i> (Haworth, 1809)	* E
<i>Selenia dentaria</i> (Fabricius, 1775)	**
<i>S. tetralunaria</i> (Hufnagel, 1767)	* D
<i>Epirrhanthis diversata</i> (D. & S., 1775)	***
<i>Odontoptera bidentata</i> (Clerck, 1759)	***

<i>Crocallis elinguaris</i> (L., 1758)	***	Lymantriidae	
<i>Colotois pennaria</i> (L., 1761)	**	<i>Orygia antiqua</i> (L., 1758)	***
<i>Angerona prunaria</i> (L., 1758)	* D		
<i>Apocheima pilosaria</i> (D. & S., 1775)	** E	Arctiidae	
<i>Lycia hirtaria</i> (Clerck, 1759)	***	<i>Aiolmis rubricollis</i> (L., 1758)	* E
<i>Biston betularia</i> (L., 1758)	***	<i>Cybosia mesomella</i> (L., 1758)	**
<i>Erannis defoliaria</i> (Clerck, 1759)	* E	<i>Eilema cereola</i> (Hübner, 1803)	* E
<i>Cleora cinctaria</i> (D. & S., 1775)	* D	<i>E. complana</i> (L., 1758)	* E
<i>Alcis repandata</i> (L., 1758)	***	<i>E. lurideola</i> (Zincken, 1817)	***
<i>Arichanna melanaria</i> (L., 1758)	**	<i>Parasemia plantaginis</i> (L., 1758)	***
<i>Agropis aurantiaria</i> (Hübner, 1799)	***	<i>Arctia caja</i> (L., 1758)	***
<i>Peribatodes secundaria</i> (D. & S., 1775)	*	<i>Diacrisia sannio</i> (L., 1758)	***
<i>Ectropis crepuscularia</i> (D. & S., 1775)	***	<i>Spilosoma lubricipeda</i> (L., 1758)	***
<i>Aethalura punctulata</i> (D. & S., 1775)	**	<i>Diaphoria mendica</i> (Clerck, 1759)	** E
<i>Ematurga atomaria</i> (L., 1758)	***	<i>Phragmatobia fuliginosa</i> (L., 1758)	***
<i>Bupalus pinaria</i> (L., 1758)	**		
<i>Cabera pusaria</i> (L., 1758)	***	Hermiiniidae	
<i>C. exanthemata</i> (Scopoli, 1763)	***	<i>Hermينيا tarsipennalis</i> Treitschke, 1835	**
<i>Lomographa temerata</i> (D. & S., 1775)	*	<i>H. lunalis</i> (Scopoli, 1763)	* E
<i>Campaea margaritata</i> (L., 1767)	* E		
<i>Hylaea fasciaria</i> (L., 1758)	**	Noctuidae	
<i>Gnophos obfuscatus</i> (D. & S., 1775)	**	<i>Rivula sericealis</i> (Scopoli, 1763)	* D
<i>Siona lineata</i> (Scopoli, 1763)	***	<i>Parascotia fuliginaria</i> (L., 1761)	* E
		<i>Hypena crassalis</i> (Fabricius, 1787)	***
Lasiocampidae		<i>H. proboscidalis</i> (L., 1758)	***
<i>Poecilocampa populi</i> (L., 1758)	***	<i>Lygephila pastinum</i> (Treitschke, 1826)	***
<i>Trichiura crataegi</i> (L., 1758)	** E	<i>Scoliopteryx libatrix</i> (L., 1758)	***
<i>Lasiocampa quercus</i> (L., 1758)	***	<i>Catocala fraxini</i> (L., 1758)	* D
<i>Macrothylacia rubi</i> (L., 1758)	***	<i>Callistege mi</i> (Clerck, 1758)	**
<i>Dendrolimus pini</i> (L., 1758)	**	<i>Euclidia glyphica</i> (L., 1758)	***
<i>Phyllodesma ilicifolia</i> (L., 1758)	***	<i>Protodeltote pygarga</i> (Hufnagel, 1766)	* D
		<i>Deltote uncula</i> (Clerck, 1759)	* D
Endromiidae		<i>Diachrysia chrysitis</i> (L., 1758)	***
<i>Endromis versicolora</i> (L., 1758)	***	<i>Plusia putnami</i> Grote, 1873	**
		<i>Autographa gamma</i> (L., 1758)	***
Saturniidae		<i>A. pulcrina</i> (Haworth, 1809)	***
<i>Saturnia pavonia</i> (L., 1758)	***	<i>A. buratetica</i> (Staudinger, 1892)	*
		<i>A. bractea</i> (D. & S., 1775)	***
Sphingidae		<i>Syngnatha microgamma</i> (Hübner, 1823)	***D
<i>Hyloicus pinastri</i> (L., 1758)	***	<i>S. interrogationis</i> (L., 1758)	***
<i>Smerinthus ocellata</i> (L., 1758)	** E	<i>Abrostola triplasia</i> (L., 1758)	***
<i>Laothoe populi</i> (L., 1758)	***	<i>Colocasia coryli</i> (L., 1758)	***
<i>Hyles gallii</i> (L., 1758)	** E	<i>Acronicta megacephala</i> (D. & S., 1775)	*
<i>Deilephila elpenor</i> (L., 1758)	***	<i>A. leporina</i> (L., 1758)	* E
<i>D. porcellus</i> (L., 1758)	** E	<i>A. psi</i> (L., 1758)	***
		<i>A. auricoma</i> (D. & S., 1775)	**
Notodontidae		<i>A. euphorbiae</i> (D. & S., 1775)	* E
<i>Phalera bucephala</i> (L., 1758)	***	<i>A. rumicis</i> (L., 1758)	***
<i>Cerura vinula</i> (L., 1758)	***	<i>Amphipyra pyramidea</i> (L., 1758)	* E
<i>Furcula furcula</i> (Clerck, 1759)	**	<i>A. perflua</i> (F., 1787)	** D
<i>F. bifida</i> (Clerck, 1759)	* E	<i>A. tragopoginis</i> (Clerck, 1759)	***
<i>Notodonta dromedaria</i> (L., 1767)	**	<i>Rusina ferruginea</i> (Esper, 1785)	***
<i>N. torva</i> (Hübner, 1803)	* E	<i>Euplexia lucipara</i> (L., 1758)	*
<i>N. ziczac</i> (L., 1758)	**	<i>Phlogophora meticulosa</i> (L., 1758)	**
<i>Pheosia tremula</i> (Clerck, 1759)	** E	<i>Ipimorpha subtusa</i> (D. & S., 1775)	* D
<i>P. gnoma</i> (Fabricius, 1776)	***E	<i>Enargia paleacea</i> (Esper, 1788)	**
<i>Pterostoma palpina</i> (Clerck, 1759)	* E	<i>Hyppa rectilinea</i> (Esper, 1788)	*
<i>Ptilodon capucina</i> (L., 1758)	***	<i>Apamea monoglypha</i> (Hufnagel, 1766)	***
<i>Odontotia sieversi</i> (Menetries, 1856)	* E	<i>A. crenata</i> (Hufnagel, 1766)	***
<i>Clotera curtula</i> (L., 1758)	**	<i>A. lateritia</i> (Hufnagel, 1766)	***
<i>C. anachoreta</i> (D. & S., 1775)	* E	<i>A. rubrivena</i> Treitschke, 1825	**
<i>C. pigra</i> (Hufnagel, 1766)	**	<i>A. remissa</i> (Hübner, 1809)	* E

<i>A. illyria</i> (Freyer, 1846)	* D	<i>Allophyes oxyacanthae</i> (L., 1758)	**
<i>A. sordens</i> (Hufnagel, 1766)	*	<i>Blepharita satura</i> (D. & S., 1775)	**
<i>Oligia strigilis</i> (L., 1758)	**	<i>Mniotype adusta</i> (Esper, 1790)	***
<i>O. latruncula</i> (D. & S., 1775)	***	<i>Polymixis gemma</i> (Treitschke, 1825)	**
<i>Mesoligia literosa</i> (Haworth, 1809)	* E	<i>Antitype chi</i> (L., 1758)	***
<i>Mesapamea</i> sp.		<i>Ammoconia caecimacula</i> (D. & S., 1775)	* D
<i>Photedes minima</i> (Haworth, 1809)	* E	<i>Eupsilia transversa</i> (Hufnagel, 1766)	***E
<i>Amphipoea</i> sp.		<i>Conistra vaccini</i> (L., 1761)	***E
<i>Hydraecia micacea</i> (Esper, 1789)	***	<i>Agrochola circellaris</i> (Hufnagel, 1766)	***
<i>Celaena haworthii</i> (Curtis, 1829)	***	<i>A. lota</i> (Clerck, 1759)	***
<i>C. leucostigma</i> (Hübner, 1808)	**	<i>A. helvola</i> (L., 1758)	**
<i>Nonagria typhae</i> (Thunberg, 1784)	* E	<i>A. litura</i> (L., 1761)	* E
<i>Rhizedra lutosa</i> (Hübner, 1803)	* E	<i>Xanthia togata</i> (Esper, 1788)	***
<i>Caradrina morpheus</i> (Hufnagel, 1766)	***	<i>X. ictcritia</i> (Hufnagel, 1766)	**
<i>C. selini</i> Boisduval, 1840	* E	<i>Anarta myrtilli</i> (L., 1761)	***D
<i>C. clavipalpis</i> (Scopoli, 1763)	***	<i>A. cordigera</i> (Thunberg, 1788)	** D
<i>Cucullia chamomillae</i> (D. & S., 1775)	* E	<i>Discestra trifolii</i> (Hufnagel, 1766)	* E
<i>C. lucifuga</i> (D. & S., 1775)	***	<i>Hada nana</i> (Brahm, 1791)	***
<i>C. lactuca</i> (D. & S., 1775)	***	<i>Polia tincta</i> (Hufnagel, 1766)	* D
<i>C. umbratica</i> (L., 1758)	* E	<i>P. bombycina</i> (Hufnagel, 1766)	***
<i>Calophasia lunula</i> (Hufnagel, 1766)	* E	<i>Heliophobus reticulata</i> (Goeze, 1781)	**
<i>Brachylomia viminalis</i> (Fabricius, 1776)	**	<i>Mamestra brassicae</i> (L., 1758)	* E
<i>Brachionycha nubeculosa</i> (Esper, 1785)	***	<i>Melanchnra pisi</i> (L., 1758)	***
<i>Dasypolia templi</i> (Thunberg, 1792)	***	<i>Lacanobia contigua</i> (D. & S., 1775)	*
<i>Lithomoia solidaginis</i> (Hübner, 1803)	***	<i>L. suasa</i> (D. & S., 1775)	***
<i>Litophane hepatica</i> (Clerck, 1759)	**	<i>L. oleracea</i> (L., 1758)	**
<i>L. lamda</i> (Fabricius, 1787)	* E	<i>Hecatera bicolorata</i> (Hufnagel, 1766)	* D
<i>L. consocia</i> (Borkhausen, 1792)	***	<i>Hadena perplexa</i> (D. & S., 1775)	* D
<i>Xylena vetusta</i> (Hübner, 1813)	***	<i>Eriopygodes imbecilla</i> (F., 1794)	** E

Tabell 1. Oppsiktsvekkende funn fra Sørums kommune

Art	Lokalitet	Dato	Antall	Metode
<i>Coenonympha hero</i>	Egner	Mai/juni 1991–93	mange eks.	Dagfangst
	Dammyra	16. juni 1993	5	Dagfangst
<i>Idaea muricata</i>	Egner	15. juni 1992	1	Lys
	Dammyra	Juni 1993	1	Dagfangst
<i>Campaea margaritata</i>	Egner	22. juli 1993	1	Lys
	Egner	7. aug. 1993	1	Lys
<i>Endromis versicolora</i>	Egner	25.–28. april 1989–92	mange eks.	Lys
<i>Notodonta torva</i>	Egner	31. mai 1993	1	Lys
<i>Odontotia sieversi</i>	Egner	24. april 1993	1	Lys
<i>Clostera anachoreta</i>	Egner	21. juni 1992	1	På vegg
	Egner	21. mai 1993	1	Lys
<i>Atolmis rubricollis</i>	Egner	3. juli 1987	1	På løvblader
<i>Eilema cereola</i>	Egner	Juli 1992	1	På myr
<i>Catocala fraxini</i>	Dammyra	Sept. 1978	1	Funn på dagtid
<i>Protodeltote pygarga</i>	Dammyra	28. juli 1988	1	Håvet på dagen
<i>Cucullia chamomilla</i>	Egner	7.-12. mai 1993	2	Lys
	Egner	28. mai 1993	1	På syrin
<i>Noctua fimbriata</i>	Egner	1. sept. 1992	1	Lys
	Egner	15.–19. august 1993	2	Lys
<i>Xestia collina</i>	Egner	27. juni 1991	1	Lys

<i>Cerapteryx graminis</i> (L., 1758)	***
<i>Tholera cespitis</i> (D. & S., 1775)	**
<i>T. decimalis</i> (Poda, 1761)	***
<i>Panolis flammea</i> (D. & S., 1775)	***
<i>Orthosia opima</i> (Hübner, 1809)	***
<i>O. populeti</i> (Fabricius, 1781)	***
<i>O. cerasi</i> (Fabricius, 1775)	*
<i>O. incerta</i> (Hufnagel, 1766)	***
<i>O. gothica</i> (L., 1758)	***
<i>Miyhimna conigera</i> (D. & S., 1775)	***
<i>M. ferrago</i> (Fabricius, 1787)	***
<i>M. impura</i> (Hübner, 1808)	***
<i>M. pallens</i> (L., 1758)	***
<i>M. comma</i> (L., 1761)	*
<i>Euxoa nigricans</i> (L., 1761)	**
<i>Agrotis exclamationis</i> (L., 1758)	***
<i>Axylia putris</i> (L., 1761)	** E
<i>Ochropleura plecta</i> (L., 1761)	***
<i>Rhyacia simulans</i> (Hufnagel, 1766)	* E
<i>Chersotis cuprea</i> (D. & S., 1775)	**
<i>Noctua pronuba</i> (L., 1758)	***
<i>N. fimbriata</i> (Schreber, 1759)	** E
<i>Spaelotis suecica</i> (Aurivillius, 1890)	* E
<i>Graphiphora augur</i> (Fabricius, 1775)	***
<i>Eugraphe subrosea</i> (Stephens, 1829)	* D
<i>Paradiarsia sobrina</i> (Duponchel, 1843)	** D
<i>Lycophotia porphyrea</i> (D. & S., 1775)	***
<i>Diarsia mendica</i> (Fabricius, 1775)	***
<i>D. brunnea</i> (D. & S., 1775)	* E
<i>Xestia speciosa</i> (Hübner, 1813)	** D
<i>X. alpicola</i> (Zetterstedt, 1839)	**
<i>X. triangulum</i> (Hufnagel, 1766)	***
<i>X. baja</i> (D. & S., 1775)	***
<i>X. collina</i> (Boisduval, 1840)	* E
<i>X. sexstrigata</i> (Haworth, 1809)	***
<i>Naenia typica</i> (L., 1758)	**
<i>Eurois occulta</i> (L., 1758)	***
<i>Anaplectoides prasina</i> (D. & S., 1775)	**
<i>Cerastis rubricosa</i> (D. & S., 1775)	*** E

Nyfunn

Akershus (AK) er det fylket i Norge som ganske sikkert har flest funn, derfor er ikke så mange av funnene nye for denne fylkesregionen. Det er samtidig litt vanskelig å vite hvilken litteratur man skal forholde seg til for å finne de arter som er nye. Dette skyldes blant annet at mange av funnene er meget gamle. Jeg har benyttet Opheim (1958, 1962, 1972), Opheim & Fjeldså (1980, 1983), samt Skou (1984, 1991).

Noen av funnene vil jeg karakterisere som oppsiktsvekkende, disse er angitt mer utførlig med mer nøye fangstangivelser i tabell 1. Kun *Protodeltode pygarga* og *Eilema cereola* ser ut til å være nye for Akers-

hus.

I listen er det representert flere arter som tidligere bare er registrert fra varme kystlokaliteter, og som man har antatt er tilknyttet et mildt kystklima. Dette tilsynelatende i kontrast til mine funn som er gjort i et område med mer innlandspreget klima. Dette gjelder bl.a. *Idaea muricata*, *Campaea margaritata*, *Atolmis rubricollis*, *Cucullia chamomillae* og *Noctua fimbriata*. Oppsiktsvekkende er også funnet av *Eilema cereola* som ikke er funnet så langt sør i Norge tidligere. Funnene mine viser forsåvidt at altfor lite er gjort i disse områdene.

De fleste av artene ser ut til å være nye for EIS 37, men her er det vanskelig å avgjøre om tidligere publiserte arter er funnet i denne ruten. Schøyen (1876) samlet i Odalen i forrige århundre, så mange av hans funn er sannsynligvis fra EIS 37.

Litteratur:

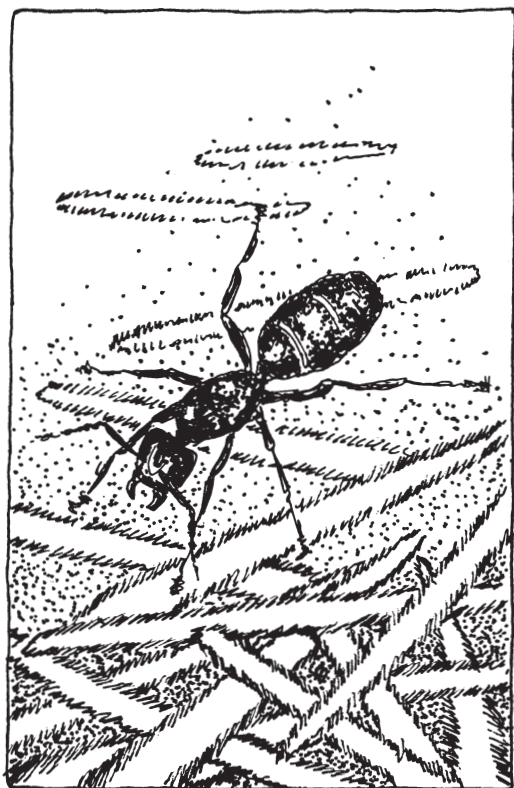
- Opheim, M. 1958. *Catalogue of the Lepidoptera of Norway. Part I. Rhopalocera, Grypocera, Sphinges and Bombyces*. Norsk Entomologisk Forening, Oslo. 26 sider.
- Opheim, M. 1962. *Catalogue of the Lepidoptera of Norway. Part II. Noctuoidea*. Norsk Entomologisk Forening, Oslo. 32 sider.
- Opheim, M. 1972. *Catalogue of the Lepidoptera of Norway. Part III. Geometrae, Arctiina, Zygaenina, Psychina, Cossina and Jugatae*. Norsk Entomologisk Forening, Oslo. 36 sider.
- Opheim, M. & Fjeldså, A. 1980. *The Lepidoptera of Norway. Part IV. Gelechioidea (second part) and Yponomeutidae*. Norsk Lepidopterologisk Selskap og Det Kgl. Norske Vitenskabers Selskap, Museet. Trondheim. 32 sider.
- Opheim, M. & Fjeldså, A. 1983. *The Lepidoptera of Norway. Part V. Tineoidea, Zygaenoidea, Cossioidea and Incurvariina*. Norsk Lepidopterologisk Selskap. Oslo. 25 sider.
- Schøyen, W.M. 1876. Fortegnelse over Sommerfugle, fundne i søndre Odalen. *Nyt Mag. f. Naturv.* 21 (2): 139–146.
- Skou, P. 1984. Nordens Målere. *Danmarks Dyreliv Bind 2*. Fauna Bøger og Apollo Bøger. København og Svendborg. 332 sider.
- Skou, P. 1991. Nordens Ugler. *Danmarks Dyreliv Bind 5*. Apollo Bøger. Stenstrup. 565 sider.

Svensson, I., Gustafsson, B., Imby, L., Elmquist, H., Hellberg, H. & Palmqvist, G. 1987. *Catalogus Lepidopterorum Sueciae. Kodlista LI*. Naturhistoriska Riksmuseet. Entomologiska Föreningen i Stockholm. Nordiska Kodcentralen.

Forfatterens adresse:

*Ove Sørlibråten
Egner
1990 Sørum*

TROJANUS



«Mangt kan sies om den trojanske hest, men på Øvrevoll ville den ha vært totalt ubrukelig!»



**ER DU MEDLEM AV
NORSK ENTOMOLOGISK
FORENING?
(ELLER KJENNER DU NOEN SOM
KUNNE TENKE SEG Å BLI DET?)**

Som medlem får du:

- *INSEKT-NYTT* – fire nummer i året
- *FAUNA NORVEGICA SERIE B* – to ganger i året.

Medlemskontingenten er på kr. 130,- pr. år (kr. 70,- for juniormedlemmer til og med det året de fyller 19 år). Henvendelse til:

Norsk Entomologisk Forening
Postboks 376
1371 Asker



OBS! Merk ny adresse for foreningen.

**EKSKLUSIVE FØRSTEDAGS-
KONVOLUTTER MED NORGES
FØRSTE INSEKTFRIMERKER!**

Drammenslaget/NEF tilbyr deg en helt spesiell førstedagskonvolutt i begrenset opplag med de to nye sommerfugl-frimerkene på.

Den flotte konvolutten er illustrert av kunstneren til frimerkene.

Førstedagsbrevet kan bestilles med eller uten signatur av kunstneren, og koster som følger:

Uten signatur: kr. 20,-

Med signatur: kr. 25,-

I tillegg kommer porto til utsendelse.

Bestilling gjøres til følgende adresse (oppgi antallet):

Drammenslaget/NEF,
v/Devegg Ruud
Tomineborgveien 52
3011 Drammen.

HUSK Å HENVISE TIL

INSEKT-NYTT

**NÅR DU KJØPER VARER
AV VÅRE ANNONSØRER!**



XXIII Nordiske Entomologmøtet i Åbo 1994

Societas Entomologica Fennica og Zoologisk avdeling og Zoologisk museum ved Åbo universitet innbyr herved til nordisk entomologmøte i Åbo den 24.–27. juli samt til deltagelse i den tilhørende ekskursjonen til russisk Karelen den 27. juli – 1. august 1994.

Påmelding

Foreløpig (ikke bindende) påmelding skal **sendes inn før 1. desember 1993**. Ny utsendelse med blankett for endelig påmelding vil bli sendt til alle som har meldt seg på foreløpig.

Tema for foredrag og postere er valgfrie og kan omfatte hele entomologien, og i tillegg til insekter også andre terrestriske artropoder. Sesjoner kommer til å lages i forhold til påmeldte foredrag og postere. Tid for foredrag er 20 minutter inkl. diskusjon. Nordiske språk eller engelsk kan brukes.

Kostnader

Møteavgiften er beregnet til å bli FMK 200–300, og dekker velkomstsamkvem, kaffe/te under møtepauser og møtepublikasjon. Avgiften er svært redusert for familiedeltagere.

Priser for hotellrom er for dobbeltrom FMK 100–195 per natt og person, og for enkeltrom FMK 195–295 (mai 1993). Også vandrehjemsplasser er tilgjengelige.

Nærmere informasjon om avgiftene for banketten og ekskursjonene samt ulike alternativ for innkvartering gis i andre utsendelse.

Foreløpig program

Søndag 24. juli ettermiddag	Registrering Uformelt velkomstsamkvem
Mandag 25. juli	Registrering Åpningsmøte Fotografering Lunsj Sesjonsmøte Åbo bys mottakelse
Tirsdag 26. juli	Sesjonsmøte Lunsj Sesjonsmøte Poster-sesjon
Onsdag 27. juli	Sesjonsmøte Lunsj Avslutningsmøte Bankett
Torsdag 28. juli	Eventuell alternativ éndagsekskursjon til sydvestre Finland

Sightseeingsprogram arrangeres for familiedeltagere.

Ekskursjon til russisk Karelen

Ekskursjonen til russisk Karelen med buss er planlagt i samarbeide med sakkyn-dige biologer fra Karelens vitenskapsakademi i Petrozavodsk. Da veiforbindel-sene på russisk side er ganske dårlige, vil ekskursjonen ta fem dager med fire overnattinger på enkle hotell.

Torsdag 28. juli	Fra Åbo til Sordavala i Ladoga Karelen
Fredag 29. juli	Fra Sordavala langs Ladoga-kysten til Olonez
Lørdag 30. juli	Ekskursjoner i Olonez-området
Søndag 31. juli	Ekskursjon til Nizhne-Svirski naturvernområde og til floden Svir
Mandag 1. august	Fra Olonez via Sordavala til Helsingfors og Åbo.

Spesielt interessante biotoper i Ladoga og Olonez Karelen er «dyner, gräslindor, kärringar, betade skogar samt vida urskogsområden».

Velkommen til XXIII Nordiske Entomologmötet i Åbo og ekskursjonen til Karelen 1994!

For mer info. og foreløpig påmelding:

Antti Pekkarinen
 (XXIII Nordiska
 Entomologmötet)
 Zoologiska museet
 Box 17
 N. Järnvägsgatan 13
 FIN-00014 HELSING-
 FORS UNIVERSITET
 FINLAND



Brev fra leserne

Om evolusjon versus 1. Mosebok

Truls Eggen

Jeg kjenner sukk-følelsen bre seg hver gang mosemennene i ulike forkledninger går til angrep på evolusjonsteoriene. Som om mangel på tilstrekkelige bevis skulle avsette en bærende teori og erstatte den med okkulte alternativer!

Er det ikke mulig for de bokstavtro å adoptere troen på at Gud har skapt evolusjonen? Det er i alle fall ikke Darwin som har gjort det! Han har bare beskrevet et naturfenomen. Hverken forfatteren eller noen av de tidlige lesere av 1. Mosebok kjente til de begrep og mekanismer vi her snakker om, og måtte naturligvis omskrive fenomenene. Paleontologer fantes ikke når 1. Mosebok ble skrevet.

Hva vil være tilstrekkelig bevis for en skapelsestilhenger? Ingen beviskjede kan bli sterk nok! En skapelsestilhenger vil ha troen på en gud som utgangspunkt. Skapelsestilhengere vil derfor oppleve vitenskapelige funn og teorier som strider mot den bokstavtro oppfatning av Bibelen eller andre autoritative religiøse kilder som en trussel mot sin tro og per definisjon usanne!

Vi kommer aldri i mål med en debatt hvor fundamentalismen i noen form er representert. Det kan være greit å høre standpunktene, og å kjenne til at de finnes. Insekt-Nytt er imidlertid et faglig nisjeforum som ikke bør dvele ved denne type debatt. Temaet er eldgammelt og utdebattert i vitenskapskretser! Derfor bør dette forum avholde seg fra å bruke potensielt verdifulle fagstoffsider på den slags diskusjoner.

Truls Eggen
Nord-Trønderlag Distriktshøyskole
P.b. 145
7701 Steinkjer

Filosofisk/materialistisk verdensanskuelse og kreasjonisme

Dag Dolmen og Jostein Engdal

Så blusser diskusjonen opp igjen, denne gang i *Insekt-Nytt* 1991–2 og 1992–1: Filosofisk/materialistiske evolusjonister mildest talt forskrekkes over skeptikerne og de «vantrø» som ikke lar seg overbevise. Sistnevnte grupper på sin side viser til svakheter og feil i utviklingslæren, eller presentasjonen av den, som synes fullstendig å kullkaste tanken om forandring av artene.

Utviklingslæren er ingen eksakt vitenskap som f. eks. matematikk og klassisk fysikk. I de store trekk lar det seg ikke gjøre å stille opp hypoteser for etterprøving med forkastelse (evt. antakelse), selv om dette kan gjøres eksperimentelt i mindre skala. Det filosofiske (noen vil si spekulative) aspektet i utviklingslæren er så mye mer framtredd enn i eksakt vitenskap, og nettopp denne sida er det som volder anstøt hos mange. Hadde læren blitt presentert som det den er, nemlig våre forsøk på, rent materialistisk, å forklare verdens tilblivelse samt livets oppståen og utvikling på grunnlag av de tilgjengelige funn, ville dette ha vært mer hederlig og korrekt. Utviklingslæren er nemlig ikke bevist – og den lar seg heller ikke bevise i egentlig forstand. Den er et paradigme, allment godtatt blant de fleste – men ikke nødvendigvis derfor sann! Det lar seg naturligvis heller ikke gjøre materialistisk å bevise at Gud skapte artene slik vi ser dem i dag og at ingen «oppdagående» utvikling har funnet sted.

Både når det gjelder evolusjon (i vidt perspektiv) og i kreasjonisme kreves *antakelser, tillit og tro*. Den filosofisk/materialistiske evolusjonist må tro at energien og materien oppsto av seg selv av intet (eller at de alltid har eksistert, noe som er like ubegripeleg), han må tro at liv (basert på den genetiske kode og proteiner) er oppstått «tilfeldig» ut fra livløs materie, hvilket vi ikke har noen som helst holdepunkter for hvordan skulle

skje rent biokjemisk (på tross av mange eksperimenter som hevdes å ha vært gjort i grenseland; det hele er svært mye mer komplisert). I virkligheten er det lettere å tro at en skapende intelligens (*logos*) har gjort dette.

Andre tankeorsaker er antakelser som f.eks. oppadgående evolusjon fra den minst kompliserte organisme til høyerestående dyr. Hvordan skulle dette brudd på sentrale fysiske lover (entropiloven) kunne skje, og spesielt dersom det ikke var nedlagt i livet selv (i det genetiske system) av en Skaper? Derimot kunne en tenke seg at Gud styrer en utvikling lik den som evolusjonistene holder fram. Men også dette ville kun være tankebygninger. Dessuten er det ikke vanskelig, når en kjenner Gud og kanskje også har opplevd hvordan alvorlig syke mennesker straks er blitt helbredet gjennom troen på Jesu navn, og tro at Han skapte universet på seks dager a 24 klokke timer.

Bibelen gir en kort beskrivelse av *verdens tilblivelse* gjennom skapelsen av (1. dag:) lys/energi, (2. dag:) materie med bl.a. vann (- stoff), himmelen med himmellekene, (3. dag:) jorda med havet og (de første) planter, (4. dag:) et viktig, radikalt «inn-grep» skjedde med sola og månen og/eller jorda, (5. dag:) havdyr (. . . fisk, amfibier. . .) (kanskje reptiler?) og fugler, (6. dag:) landdyr (pattedyr) og mennesket. Ingen bør henge seg opp i uttrykket «dag»; det kan like gjerne oversettes med «tidsepoke» e. l. Det er ut fra dette ikke nødvendig motsetningsforhold mellom det bilde en har dannet seg ut fra fossilfunn og den bibelske (kronologiske?) framstilling av skapelsen, om en ikke er altfor kritisk/kategorisk. Derfor skulle heller ikke evolusjonisten si at «Darwin har rett og Bibelen tar feil»!

Når det gjelder de første insektene eller andre invertebratgrupper angir ikke Bibelen klart når de ble skapt/oppsto. Mye er skjult. Det er som når vi ser innover fjellheimen: Vi øyner ikke dalene, slettene, myrene og vatna, stort sett bare høydepunktene. Så står det opp til oss å forske og filosofere over detaljene, som f.eks. hvorfor/hvordan øyentstikkerne, helt ulikt det en finner hos andre insekter, ble utstyrt med (ekstra) kopulasjonsorgan (hannen) på 2.-3. bakkroppssegment og med en så komplisert parrings-

adferd. Dette er en gåte for oss entomologer idag.

Med hensyn til *det genetiske aspektet* med innomartsvariasjonen og miljøets seleksjon av de best tilpassete individene (størst avkom) sitter vi inne med kunnskap. Mennesket selv er et godt eksempel på at populasjonene innen en art (felles opprinnelse) kan utvikle ulike karaktertrekk. Men det blir en antakelse når en hevder at det er de samme prinsippene som også ligger bak all utenomartsvariasjonen, selv om dette er en nærliggende tanke. Kanskje like nærliggende er imidlertid tanken om at Gud har skapt stadig nye former i en både «oppadgående» og «horisontal» evolusjonsrekkefølge, kanskje gjennom genmanipulering med allerede eksisterende arter.

Vi vil videre gjerne imøtegå påstanden i Lønnves leder, *Insekt-Nytt* 1991-2, der han påstår at «blant fagfolk i dag er det ingen uenighet om at en utvikling har funnet sted». Dette er ikke riktig, dersom han med «utvikling» mener «makroevolusjon» og med «fagfolk» ikke mener «vitenskapsmenn som ikke tror på evolusjon». Det fins et stort antall *høyt kvalifiserte naturvitenskapsmenn* som stiller seg sterkt *skeptiske*, mange også helt «vantro», til utviklingslæren – ikke nødvendigvis fordi de (en del av dem) er «bokstavtro bibelfortolkere», men fordi det finnes alvorlige svikt i sannhetsforholdet mellom utviklingslæren og det vi har av (også nyere) kunnskap. Blant tidsskrifter som tar opp vitenskapelige artikler omkring kreasjonisme og skeptisisme m.h.t. den etablerte utviklingslæren er «*Creational Research*». La utviklingslæren være det den er og ikke bli presentert som Sannhet!

Til slutt vil vi imøtegå *Dobzhansky* (sittet etter Lønnve, *Insekt-Nytt* 1992-1), at «Nothing in biology makes sense, except in the light of evolution». Vi vil gå ett steg videre og hevde: *Nothing in biology makes sense, except in the light of God!*

Dag Dolmen (forsker)
UNIT Vitenskapsmuseet
7004 Trondheim

Jostein Engdal (adjunkt)
Skartvedtveien 52
3475 Sætre

Kommentar fra redaksjonen:

Vi tar Truls Eggens kommentar til følge, og betrakter nå denne debatten for avsluttet. Derfor kommer vi neppe til å ta inn flere leserinnlegg om temaet såsant de ikke er spekket med eksempler fra insektverdenen.

For folk som synes dette emnet er interessant, har vi derfor satt opp en liste med litt grei litteratur for de som måtte ønske å fordype seg litt mer. Til dette må sies at litteraturmengden om emnet er enorm, og at det vi presenterer her kun utgjør en meget liten del av det.

Aksnes, G. Kan livet ha oppstått ved ikke-livsprosesser? *Naturen 1988 (3)*: 17–19.

Alver, E. Energilovene 1. Den andre grunnloven: Entropi. *Naturen 1987 (6)*: 221–223

Ayala, F. J. The Mechanisms of evolution. *Sci. Amer.* 239 (3): 48–61.

Fjeldskaar, W. Vitenskapelig evidens for skapelse. *Naturen 1983 (3)*: 111–117.

Heintz, N. Hva forteller nyere fossillfunn om men-

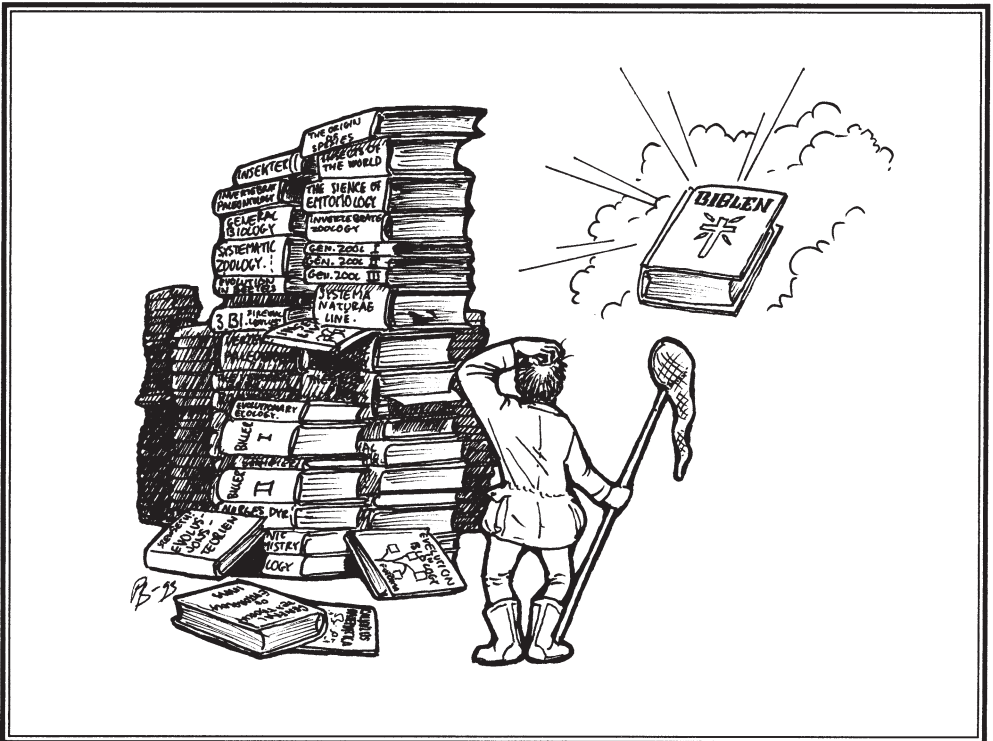
neskefamiliens utviklingshistorie? *Naturen 1986 (6)*: 209–213.

Stenseth, N. C. Hvor står utviklingslæren i dag? *Naturen 1986 (6)*: 203–208.

Stenseth, N. C. og Lie, T. 1984. *Evolusjonsteorien, Status i norsk forskning og samfunnsdebatt*. Gyldendal Norsk Forlag. 326 sider.

Tjønnelad, A. Hva med anti-evolusjonistene? *Naturen 1986 (6)*: 227–229.

Ole Lønnve



Rettledning for bidragsyttere:

Manuskripter må være feilfrie, men enkelte overstrykninger og rettelser godkjennes såfremt de er tydelige. Både maskin- og håndskrevne artikler godtas. Redaksjonen benytter databehandling i det redaksjonelle arbeidet, og vi oppfordrer skribenter til å sende inn manuskripter på disketter, Macintosh- eller IBM-kompatible, hvis dette er mulig. Send i alle tilfeller med en utskrift av artikkelen.

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

Alle disse punktene kan følge rett etter hverandre i manus. Latinske navn understrekes. Send bare ett eksemplar av manus. Bruk forøvrig tidligere nummer av Insekt-Nytt som eksempel.

Illustrasjoner. Vi oppfordrer bidragsyttere til å legge ved fotografier og tegninger. Insekt-Nytt settes opp i A4-format. Tegninger, figurer og tabeller bør derfor innleveres ferdige til å klistres inn i bladet, tilpasset 8,9 cm bredde for én spalte, eller 18,4 cm over to spalter. Dette vil spare redaksjonen for både tid og penger, men vi kan forminske dersom det er umulig å levere de ønskede formater. Fotografier innleveres uavhengig av spaltebreddene, men send ikke svart/hvitt fotografier som er vesentlig mindre enn den planlagte størrelsen i bladet. Farge-dias kan innleveres, men svart/hvitt bilder gir best kvalitet. Store tabeller bør innleveres ferdige til trykk (altså som illustrasjoner).

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

Forfattere av større artikler vil få tilsendt 5 eksemplarer av bladet.

Norsk Entomologisk Forening

Postboks 376, 1371 Asker.

Postgiro: 0806 5440920, Gustav Vigelands vei 32, 0274 Oslo (22 55 48 46).

Styret:

Formann: Sigmund Hågvar, Postboks 5014, 1432 Ås–NLH (64 94 84 51).

Nestformann: Johan Andersen, Univ. i Tromsø, Institutt for Biologi og Geologi, Dramsvn. 201, 9037 Tromsø (083 44 385, etter 28/10: 77 64 43 85).

Sekretær: Øistein Berg, Båstadveien 73, 1370 Asker (66 90 41 17).

Kasserer: Preben Ottesen, Gustav Vigelands vei 32, 0274 Oslo (22 55 48 46).

Styremedlemmer: Jan Arne Stenløkk, Sollerudveien 2A, 0283 Oslo (22 73 23 13); Arne Fjellberg, Gonveien 38, 3145 Tjøme; Lars Ove Hansen, Sparavollen 23, 3021 Drammen (32 83 56 40).

Distributør: (Salg av trykksaker fra NEF). Jac. Fjelddalen, Statens plantevern, Fellesbygget, 1432 Ås



Kontaktpersoner for de forskjellige insektgrupper:

Teger: Sigmund Hågvar, Postboks 5014, 1432 Ås–NLH (64 94 84 51). *Bladlus:* Christian Stenseth, Statens plantevern, Fellesbygget, 1432 Ås (64 94 94 41). *Sommerfugler:* Lars Ove Hansen, Sparavollen 23, 3021 Drammen (32 83 56 40). *Tovinger:* Tore R. Nielsen, Sandvedhagen 8, 4300 Sandnes (04 66 77 67*). *Biller:* Torstein Kvamme, NISK, Høgskoleveien 12, 1432 Ås (09 94 96 93). *Årevinger:* Fred Midtgaard, Parallellen 19A, 1430 Ås (64 94 23 57). *Øyestikkere:* Hans Olsvik, 6598 Foldfjorden (07 34 52 94**). *Andre grupper/generelle spørsmål:* Øistein Berg, Båstadveien 73, 1370 Asker (66 90 41 17).

Forandres til *51 66 77 67 og **71 64 52 94 i løpet av 1993

Lokalforeninger i NEF:

Tromsø entomologiske klubb, v/Arne Nilssen, Tromsø museum, 9000 Tromsø.

NEF/Trøndelagsgruppa, v/Oddvar Hanssen, NINA, 7004 Trondheim.

Entomologisk klubb i Bergen, v/Lita Greve Jensen, Zool. Museum, Musépl. 3, 5027 Bergen–Universitet.

Jæren entomologklubb, v/Ommund Bakkevold, Asperholmen 1, 4300 Sandnes.

Larvik Insekt Klubb, v/Stig Otto Hansen, Gamle Stavernsvei 28, 3250 Larvik.

Drammenslaget/NEF, v/Yngvar Berg, Gråbeinsletta 13, 3030 Drammen.

Numedal Insektregistrering, v/Bjørn A. Sagvolden, Postboks 33, 3626 Rollag.

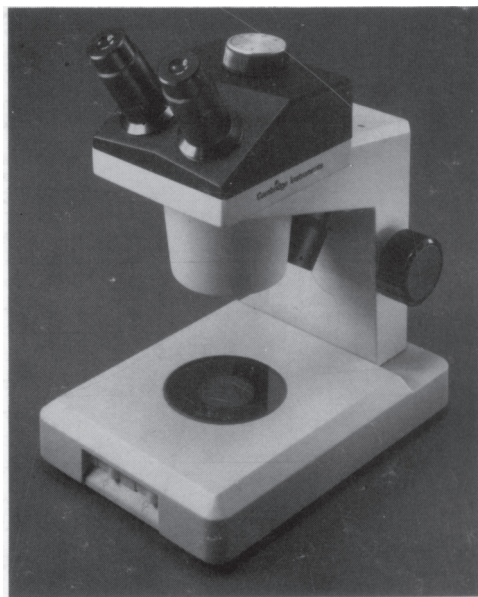
NEF avd. Oslo & Akershus, v/Preben Ottesen, Gustav Vigelands vei 32, 0274 Oslo.

Østfold entomologiske forening, v/Thor Jan Olsen, Postboks 1062 Valaskjold, 1701 Sarpsborg.

Agderlaget, v/Arne Flor, G. Knudsens vei 36, 4815 Saltrød.

Leica

ZOOM 2000



Nytt stereomikroskop med zoom fra 7x til 30x eller 10.5x til 45x, med innebygget halogenlampe for pålys og gjennomlys hver for seg eller samtidig.

Midt i blinken for deg!

Og prisen? Meget gunstig - dette har du penger til!

For flere opplysninger, kontakt



WILD LEITZ AS

Østre Aker vei 206 F. Boks 48 – Veitvet. 0518 Oslo 5.
Tlf. 02/25 22 70. Telefax 02/16 32 32.