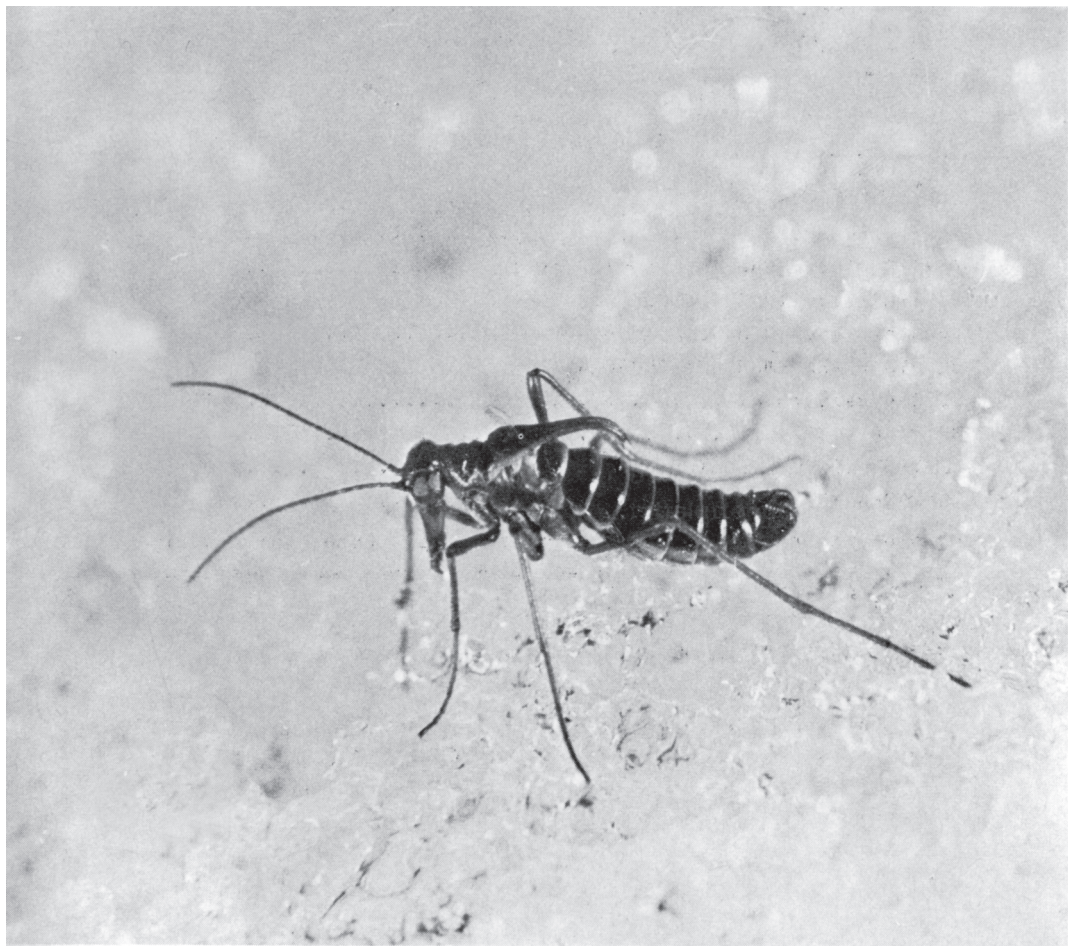
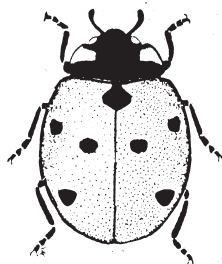


Insekt-Nytt

Medlemsblad for Norsk
Entomologisk Forening.



Nr.1

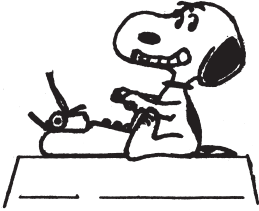
1980

Årg.5

INSEKT-NYTT

G462 7035 Moholt

I REDAKSJONEN:



TOR ALVHEIM

JØRN NIKOLAYSEN

OVE BERGERSEN

INNHOOLD

FRA REDAKSJONEN.....	3
FORSIDEDYRET, Snøskorpionflue av Tor Alvheim.....	4
VINTERAKTIVE INSEKTER OG EDDERKOPPER av Arne Lauvaas og Jon Arve Husby.....	5
DE STORE PERLEMORSOMMERFUGLER av Ove Bergersen.....	11
MØTE PÅ VOSS.....	16
BESTEMMELSESLITTERATUR.....	17
KONKURRANSE.....	18

Forsidebildet: Snøskorpionflue (Boreus sp.) Foto: Tor Alvheim

AKTUELLE BØKER;

Insects - AN ILLUSTRATED SURVEY OF THE MOST
SUCCESSFUL ANIMALS ON EARTH.

Borne on the wind - THE EXTRAORDINARY WORLD
OF INSECTS IN FLIGHT
.....AV Stephen Dalton.

HENVEND

DEM TIL;



Moxness Bokhandel

Olav Tryggvasons gt.14
Trondheim
Tlf. 075 31120

FRA REDAKSJONEN

Insekt Nytt er her igjen, denne gang med stoff både fra vinteren, med "Vinteraktive insekter og edderkopper;" av Arne Lauvaas og Jon Arve Husby, og stoff fra den varmere årstid vi går i mot, med Ove Bergersens artikkel om perlemorsommerfugler.

Vi går nå mot en aktiv tid for oss entomologer. Vårsola som nå tiner oss opp, varmer også alle små kryp, som nå etterhvert kravler fram fra vinterens gjemmer. Ja, det kribler i entomologen også i disse dager. Vi i redaksjonen håper selvsagt på at all aktiviteten rundt omkring fører til at vi mottar stoff i mengdevis til Insekt Nytt. Vi er mottakelige for all slags stoff med et visst entomologisk tilsnitt. Har du gode bilder som illustrasjon, eller til bruk i bladet ellers, så er vi meget mottagelige for det. Det kan være lysbilder, eller helst svart-hvitt bilder i format minst 9X13 cm. Vi vil selvsagt returnere bildene etter bruk, dersom dette ønskes.

Til tross for svært liten deltakelse i vår konkurranse i forrige nummer av Insekt Nytt, vil vi på nytt utlyse til en liten konkurranse i bestemmelsen av et insekt. Vi kan faktisk si det slik at hvis ikke flere skarpøyde entomologer nå skjerper seg og sender inn forslag, så er du garantert premie dersom du sender inn det mest riktige forslaget.

Dersom du skriver til Insekt Nytt husk:

Bruk god linjeavstand (4 mm) - bruk setningslengde på ca. 17 cm.

FRIST FOR INNLEVERING AV STOFF TIL NESTE

NUMMER : 25 mai.





FORSIDEDYRET

Snøskorpionflue

Navnet har den fått på grunn av sitt eiendommelige utseende, og ikke på grunn av noe slags slektskap med skorpionen. De voksne insektene begynner å opptre ut på høsten, og i mildværsperioder kan de opptre på snøen hele vinte ren. Hannene har rester av vinger som står som stive børster bakover langs ryggen, hunnene mangler vinger, men har et sabelformet eggleggingsrør.

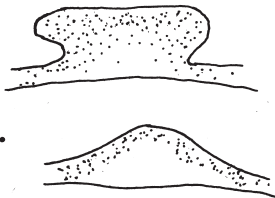
Snøskorpionfluene kan altså ikke fly, men de kan gjøre hopp på opptil femten-tjue cm om de blir skremt. Når de lander etter hoppet slår de ofte føttene inn til kroppen, og kamuflerer seg da ved bare å se ut som et lite rusk på snøen. Disse dyrene er vegetarianere som lever av mose. I mose legger de sine egg, og her lever larvene også av mose. Larvene forpupper seg i et rør i marka ut på sensommeren og klekkes ut på høsten.

I Norge er det funnet to arter av snøskorpionfluer (fam. Boreidae) som begge hører til slekten *Boreus*. Hannene er svært vanskelig å skille fra hverandre, hunnene kan artsbestemmes etter formen på platene på andre og tredje tergitt (ryggplate). Dersom platen på tredje tergitt er liten og triangulær (se fig.1), er det *Boreus hyemalis* L. Dersom platen på tredje tergitt er rektangulær (se fig.2), litt mindre enn men av samme form som platen på andre tergitt, er det *Boreus westwoodi* Hag.

(Bestemmelsestabellen er hentet fra "Bestemmelsestabeller fra Zoologisk Museum, Bergen" No. 3, Mecoptera. av Lita Greve. Se ellers omtale av disse bestemmelsestabellene annet sted i bladet.)

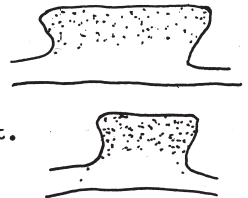
Boreus hyemalis L.

Fig.1.
Plater på
andre og
tredje tergitt.



Boreus westwoodi Hag.

Fig. 2.
Plater på
andre og
tredje tergitt.



VINTERAKTIVE INSEKTER OG EDDERKOPPER



De fleste av oss forbinder vel insektaktivitet med sommerhalvåret og slett ikke med vinter og snø, men det kan ved spesielle klimatiske forhold være en meget stor aktivitet av insekter og edderkopper på snøen om vinteren. Problemet vil ofte være å oppdage denne aktiviteten, dyrene er nemlig svært små (fra 1-10mm lange) og dermed vanskelig å få øye på blandt rusk og rask på snøen. Men får en først øye på et "rusk" som rører på seg og så ser seg mer omkring, kan en virkelig bli forbauset over hvilke enorme mengder av insekter (særlig spretthaler) det kan være på snøen. Innen dette spesielle området av biologien er det ennå mye som er ukjent, men vi vil allikevel prøve å summere opp en del av det som er kjent.

Med betegnelsen "vinteraktive insekter og edderkopper" mener en de insekter og edderkopper som under gunstige klimatiske forhold er aktive oppe på snøen som en helt naturlig del av deres liv. Som gunstige klimatiske forhold regnes: lite vind, lite nedbør (hverken som regn eller snø), høy relativ luftfuktighet (60-100%) og temperaturer over -5°C . Det ser ut til å være et særlig stort antall arter og individer like etter et fuktig snøfall. Temperaturen er da rundt 0°C og luftfuktigheten relativt høy. En kan spørre hva disse dyrene har på snøen å gjøre? Det en med sikkerhet vet er at mange arter finner en partner for parring, og at enkelte i tillegg søker etter næring. Ute på vårparten vil dessuten mange arter (særlig spretthaler) trekke opp på snøen for å unngå og drukne i det vatnet som ved snøsmeltinga vil samle seg under snølaget.

Under ugunstige klimatiske forhold er det få eller ingen insekter og edderkopper i aktivitet oppe på snøen. De aller fleste artene søker da beskyttelse i subnivalen (et luftlag mellom bakken og snøen) hvor temperaturen alltid ligger rundt 0°C og hvor luftfuktigheten er høy. Men en del arter av spretthaler

finner en også i selve snølaget i forskjellige skikt, avhengig av temperaturen i snøen. De fleste artene av vinteraktive insekter og edderkopper mener en kommer seg opp på snøen langs trær, busker, grasstrå o.l.. Spretthalene derimot ser i tillegg ut til å kunne gå opp og ned rett igjennom snølaget.

Hva en kan forvente å finne oppe på snøen:

De som opptrer i størst antall er spretthalene, COLLEMBOLA, (opptil flere tusen pr. m²).

Spretthalene er også de minste dyrene vi finner (fra 2mm til 7-8mm). De fleste artene er mørke av farge mens noen få er ganske lyse. De har fått navnet pga. at de på 4. bakkroppsledd har en sprettgaffel som de bruker til å ta seg fram med i tillegg til føttene.

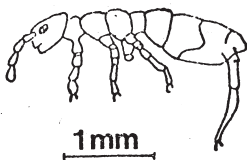


Fig.1: Spretthale
(Collembola).

Dessuten opptrer flere arter av edderkopper, ARANEIDA, oppe på snøen. Noen av disse driver jakt på spretthaler ved å spinne nett i små groper.



Fig.2: Et eksemplar fra fam. Lycosidae (Ulve-edderkopper).
Foto: Tor Alvheim.

Foruten spretthalene og edderkoppene er det først og fremst snøskorpionflua, BOREUS (2 arter),

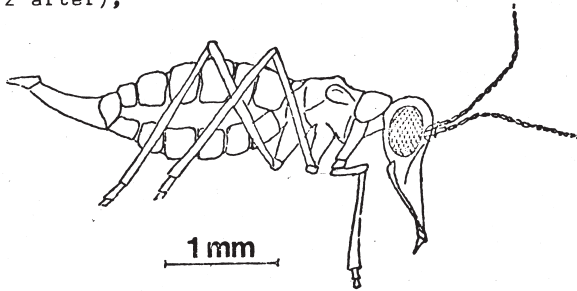


Fig.3: Snøskorpionflue (Boreus).
Se forøvrig forsidebildet og artikkelen om forsidedyret.

CHIONEA, snøstankelben (2 arter) - en vingeløs slektning av fluene, og ei flue;

SCOLIOCENTRA NIGRINERVIS, som er ganske vanlig. flua har fått navnet p.g.a. en mørk nerve på hver vinge. Dessuten er

LEISTUS SP - en løpebillelarve, og en tegeart;

HETEROPTERA, ganske vanlig på snøen.

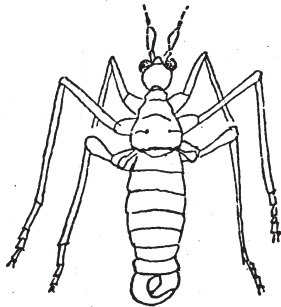


Fig.4: Snøstankelben
(Chionea).

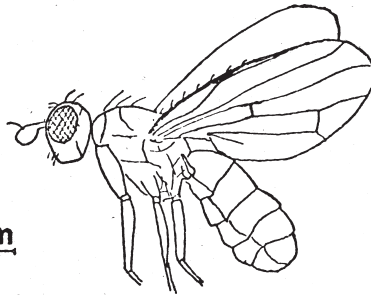


Fig.5: Scoliocentra nigrinervis.

De flyvende insektene ser ut til å kreve en noe høyere temperatur enn de øvrige insektene i vinterhalvåret. Dette har sammenheng med at vingemuskulaturen ikke fungerer når det er kaldt. Vi vil derfor ofte finne

CYCLORRHAPHA - fluer,

TRICHO CERIDAE - vintermygg, og

CHIRONOMIIDAE - fjærmygg, gående på snøen ved temperaturer rundt 0°C.

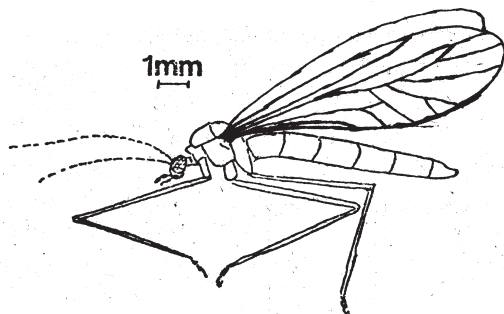


Fig.6: Vintermygg
(Trichoceridæ).

Vintermyggen kan opptre hele vinteren gjennom dersom det er milde dager. Fjærmyggen derimot har sin parrings- og eggleggingstid på etterm vinteren eller tidlig om våren. Vi kan da se dem svermende over åpne bekker før de legger egg i disse. Steinfluene; PLECOPTERA, kan også i samme tidsrom opptre i store mengder langs åpne bekker. Sent på vinteren må vi også regne med å treffe på enkelte larver av sommerfugler; LEPIDOPTERA - og da særlig bjørnespinnerlarver; ARCTIIDAE.



Fig.7: Larve av Rustvingespinner, *Phragmatobia fuliginosa*. Denne spinneren flyr i to generasjoner, dels i mai, dels i juli august. Larven til første generasjon overvintrer, og lever på lave planter. På solrike dager ved påsketider kan man ofte se larven krypende på snøen. Den er ensfarget svart med lange hår og har en lengde på ca. 27 mm. RED.

Foto: Jørn Nikolaysen

Dessuten kan vi finne mange andre arter insekter liggende på snøen uten at vi dermed kan si at disse er vinteraktive. Sannsynligvis er de blåst ned fra trær og busker under kraftig vind.

Hvordan unngår vinteraktive insekter og edderkopper å fryse ihjel?

Alle insekter og edderkopper er som vi vet vekselvarme (poikiloterme) og har derfor en kroppstemperatur som hele tiden er lik omgivelsestemperaturen. En må derfor lure på hvordan vinteraktive insekter og edderkopper klarer å unngå å fryse ved temperaturer ned mot -5°C til -6°C , når kroppsvæsken deres har et smelte-/frysepunkt rundt -1°C . Insekter som overvintrer i en passiv tilstand (hibernerer) under barken på trær o.l. akkumulerer høye konsentrasjoner av glycerol ("frostvæske"), som fører til at smelte-/frysepunktet senkes. Noen har dessuten utviklet mekanismer som gjør at de kan tåle å fryse.

Men vinteraktive insekter og edderkopper akkumulerer ikke glycerol og tåler heller ikke å fryse. De unngår å fryse ved at kroppsvæsken deres inneholder noen proteiner som hindrer dannelse av iskrystaller. Proteinene som kalles antifrysestoffer virker ved at de hindrer vannmolekyler i å slå seg sammen i en iskrystallstruktur. Disse antifrysestoffene hindrer iskrystalldannelse ned til -6°C til -7°C , og beskytter da dyrene mot frysing ved de temperaturer de er aktive i. Faller temperaturen for langt ned søker de beskyttelse mot kulda ved å kripe under det isolerende snødekket, hvor temperaturen som tidligere nevnt ligger rundt 0°C .

Ytterligere informasjon om vinteraktive insekter og edderkopper kan en finne i Norsk Entomologisk Tidsskrift (Norwegian Journal of Entomology) i artikler av Lauritz Sømme, Eivind Østbye eller Sigmund Hågvard.

Arne Lauvaas

Jon Arve Husby

Tegninger ved Dagfinn Refseth.

SOLIGOR nærfoto

Flexomatic belg påsatt
innstillingsleide.



Mellomringer
med skru.



Nærlinser i tre styrker.

Mellomringer med bajonettfatning.

For nærmere opplysning - kontakt;

FOTO
Simon Enger

midt i nordre. Tlf.075 28043

DE STORE PERLEMORSOMMERFUGLER.

AV OVE BERGERSEN

De Store Perlemorsommerfuglene har et felles kjennetegn, og det er at de er gode og raske flyvere. Når de flyr i sine biotoper kan de tilbakelegge enorme avstander på en dag.

Disse sommerfugler har en forkjærlighet for åpne enger i skog og utmark. Da er det gressenger som ikke behøver å være så rik på flora, men med bestemte planter som Tistel og Blåknapp. Disse plantene besøkes svært ofte.

Oversiden hos disse sommerfugler er kraftig orange-brun med svarte flekker hos hannene og til mere lysere brun hos hunnene. Hannen har i tillegg duftskjell som markerer et bredere svart felt på ribbene på forvingen. Baksiden er rikt bekledd med sølvpletter og det er i dette mønsteret man kan skille artene fra hverandre.

Eggene legges som oftest på fioler, men der varierer fra art til art. De flyver hovedsakelig på sølrike dager i juli måned. Til de Perlemorsommerfuglene som skiller seg ut til de større, vil jeg ta for meg 5 arter. Jeg skal prøve og ta for meg hver art for seg både når det gjelder utseende og biologi.

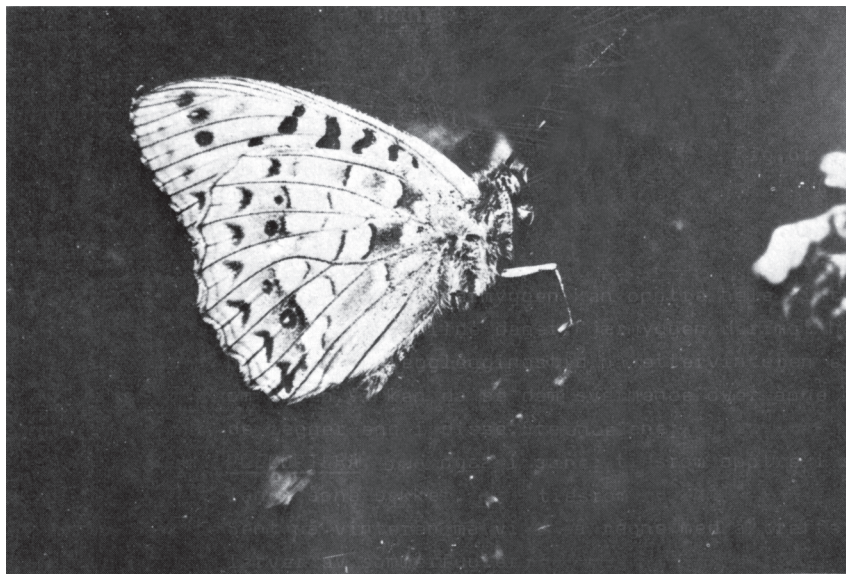
SPANSK DRONNING. *Issoria lathonia*: Størrelsen på denne arten varierer men ligger på 46-54 mm. Grundfargen er gyldenbrun med et karakteristisk svartplettet mønster på oversiden. Hos denne arten er de svarte flekkene mere runde enn de andre perlemorsommerfuglene. Den har også mere kantete vinger. Bakvingenes perlemorsmønster er meget karakteristisk, ved at de er meget store og iøynefaldne. Denne arten har to kull om året og kan oppstå i store mengder noen år. Arten viser seg å like tørre enger, særlig små veier i nærheten av dyrket mark. Den kan også fly nær strandkanten. Jeg har selv observert den på bare svaberg i Vestfold. Den flyver raskt, men setter seg ofte ned og lar seg gjerne beskue. Særlig knyttet til blomster er den ikke. I Norge finnes den ved Oslofjorden og nedover sørlandet.

Niobesommerfuglen og addippesommerfuglen. F.niobe er en mer sjelden art her til lands. Dens utbredelse ligger omkring Oslofjorden, men er også funnet på Vestlandet. Det er en art som svært ofte byr på problemer, for den forveksles lett med F.addippe. En av de beste måter og skille dem ad er størrelsen men den kan også by på problemer, ved at størrelsen varierer en del. Når man har artene i samling så er det ikke så ille. Skal her prøve og få fram noen karakteristiske trekk ved artene. EN tydelig forkjell ser man på hannens forvinger, ved at Faddippe har tydelige duftskjell avsetninger i forhold til F.niobens svakere bekledding. F.addippe har også mere innsvingete forvinger. For og ta undersiden så har F.niobe et mere mindre og smalere ribbemønster enn F.addippe.

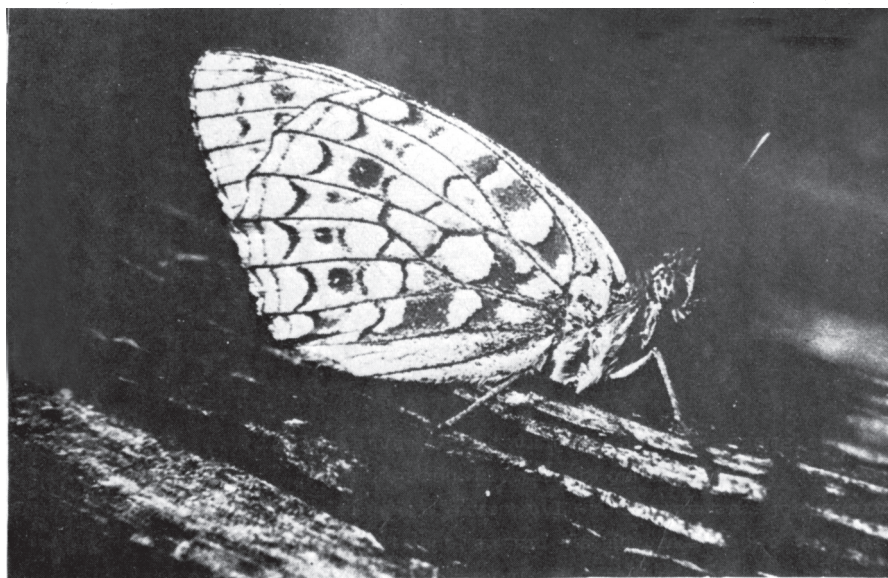
Når det gjelder utbredelsen så er F.addippe mye vanligere enn F.niobe. F.addippe preger områdene rundt Oslofjorden og et stykke oppover i Hedemark og Oppland fylke. Jeg har selv fanget den i Nannestad. I det sistnevnte området var den meget tallrik. Lokaliteten den liker seg på er åpne marker med skog og gress. Den krever ikke så mye blomster, men foretrekker også slike steder med særlig mye tistel og blåknapp.

På akkurat samme lokalitet finner man en underart som heter F.a.cleodoxa. Denne arten tror jeg er en mere varmekrevende art. Alltid når jeg har funnet denne arten så har det vært varmt og godt vær. Den har også en mere sydligere utbredelse. Her i Norge er den mere sjelden, mens i Europa opptrer den i mye større antall. Arten skiller seg ut ved at den har gule matte sølvpletter. Jeg har selv funnet denne arten i Norge ved Tønsberg, men da adskillig mindre enn de individer jeg har fanget i Danmark. Dette gjelder forøvrig hos de andre store Perlemorsommerfuglene.

I likhet med F.addippe finner man en lignende art hos F.niobe. Den har også gule matte sølvpletter og heter F.n.eris. Den finnes også i Norge men er sjelden. Jeg har selv fanget den på en øy utenfor Tønsberg, som heter knattholmen. Denne arten sies det er avhengi av klimaforholdene. Den har en sørlig utbredelse, og i Sør-Tyskland er eris arten vanligere enn den vanlige nioben, Niobe sommerfuglen ser ut til og like seg på åpne enger iskog. Da med en del blomster. særlig blåknapp og tistler. Jeg har kunn funnet nær kysten så man skal ikke se bort ifra at den er kystbunnet.



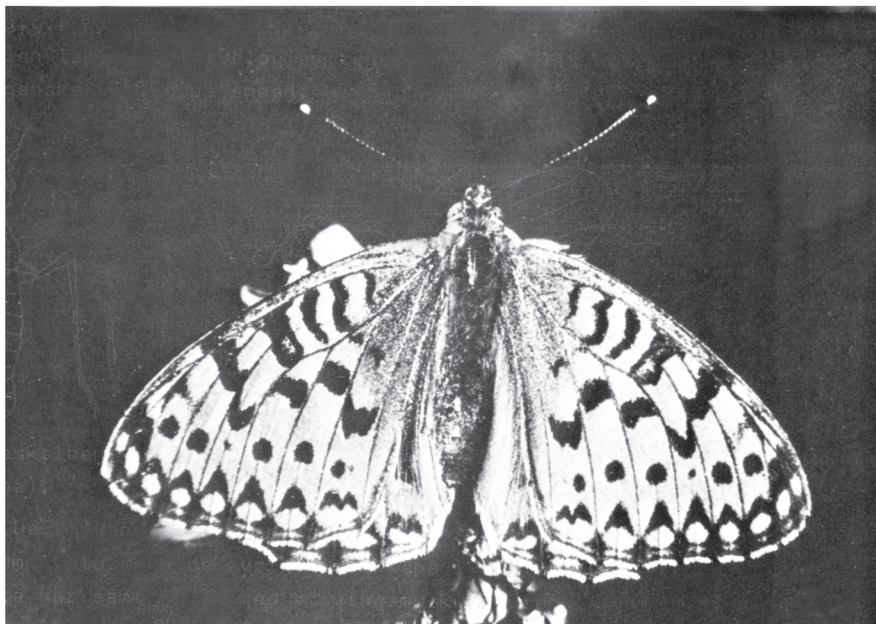
Bilde viser Fabrisiana addippe, cleodoxa en hann fotografert i Danmark-Juli-78 Foto Forfatteren.



Fabriciana niobe, eris en hunn fotografert i Tønsberg Juli-76 Foto Forfatteren.

DEN STORE PERLESOMMERFUGLEN. Mesoacidala aglaja.L.

Denne arten er den som er mest utbredt i Norge. Man finner den som oftest både i lavlandet og på fjellet. Den er da ofte å finne på større gressmarker men frisk undervegetasjon. Den har også en forkjærlighet for røde og blå blomster, som blåknapp og tistler. Den er den nest største av de store perlemorsommerfuglene. Utseende er ikke så lik noen av de andre store perlesommerfuglene så den forveksles sjelden. Bakvingenes underside bærer tydelige store sølvpletter, til en mere grønnbrun bakgrunn. Larven lever på fioler der eggene er blitt lagt. Individene som lever i fjellet er mindre og blekere i farven enn den som lever i lavlandet.



Mesoacidala aglaja en hann.

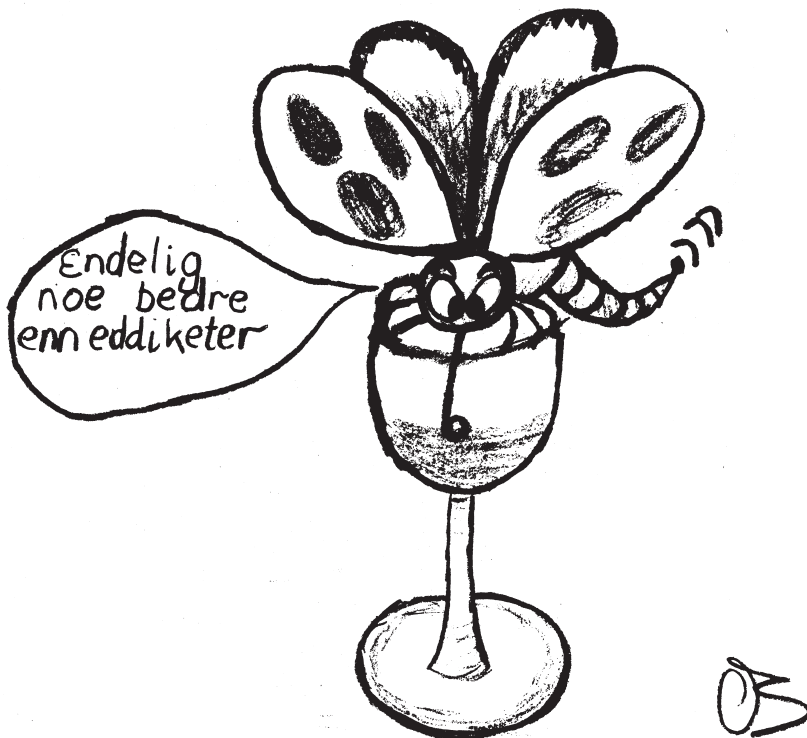
Foto Forfatteren.

KEISERKÅPEN. Argynis paphia L.

Den er den siste og den største av dem alle. Det er vel' den art som de fleste kjenner til selv om de ikke har sett den. Arten er forholdsvis lite utbredt i Norge. Selve utbredelsen ligger knyttet til Oslofjorden, og der kan den være vanlig til visse tider. Hunnen opptre i to forskjellige former, en gulbrun og en olivenbrun, mere grønn. Den grønne formen er arvelig. I Norge er det den gulbrune som dominerer mest, mens i Danmark opptre den grønne opptil 60%. Under fangst har man funnet ut der at grønne formen dominerer på østkysten og den andre over hele Danmark. Pussig nok så finnes ikke den grønne formen i Sverige.

Biotopen den liker seg i er generelt løvskog, da særlig edelløvskog. Terrenget kan godt være litt bakkete, med buskvegetasjon. Særlig tistel og Bjørnebær liker den.

Eggene legges i eiketrær og larven overvintrer der. Ellers lever den på fiol.



MÖTE PÅ VOSS

Norske entomologer var samlet til møte på Voss 19-21 mars. Det var lagt opp til et stort møteprogram med i alt 15 forskjellige foredrag, ved siden av at foreningens årsmøte ble avholdt. 36 deltakere fra hele landet hadde funnet veien til Voss. Av foredragene tar vi med Alf Bakkes om bekjempelse av barkbiller ved hjelp av feromoner. Erfaringer fra 1979. Dette prosjektet som har fått slik publisitet fortsetter også til neste år. Erfaringene fra fjoråret må sies å være gode med hensyn til fellenes fangstevne, den kunne imidlertid vært enda bedre dersom skogbrukerne hadde fulgt instruksene for plassering av fellene mer nøyaktig. En felle som er plassert feil kan faktisk trekke billene mot de trærne som står i nærheten slik at virkningen kan bli negativ. Selv om fellene i fjor fanget det imponerende antall av 5 milliarder biller, så er kanskje prosjektets indirekte virkninger like viktige. Informasjonskampanjen om prosjektet har nemlig også sterkt understreket viktigheten av at vindfelt og skadet tømmer blir brakt ut av skogen. Det er svært viktig at dette blir gjort ved siden av at feller blir utsatt.

Foredragene spente ellers fra Afrika med Karl Erik Zackariassens "Lydkommunikasjon hos afrikanske ørkenbiller", til Pasvik med Rune Fardal som foredro om insekter og natur i Pasvik.

Ved siden av utbytte av foredragsvirksomheten, gir jo slike møter rike muligheter til utvekslinger på det faglige plan ved det aftenlige samvær. Denne mulighet ble da også rikelig benyttet.

Årets møte ble holdt på Park Hotell på Voss, det falt derved noe dyrt ut særlig for en del langveisfarende. Møtet var videre lagt i tidsrommet onsdag-fredag, dette kunne kanskje også føre til at en del kunne ha problemer med å møte. Kanskje var det en ide neste gang å legge møtet til ei helg og forsøke å finne et rimeligere sted?

Det kom fram forslag om man på neste møte ved siden av den rene foredragsvirksomheten også kunne ha et eller flere fordypningsemner som det ble satt av lengre tid til. Dette kan kanskje være litt problematisk, i og med at medlemmene ofte arbeider med forskjellige grupper av

insekter, men det vil også kunne skape mer variasjon i et fasttømret møteprogram.

BESTEMMELSESLITTERATUR

Universitetet i

Zoologisk museum, Universitetet i Bergen har laget bestemmelsestabeller over følgende grupper: No.1. Plecoptera (steinfluer), tabellen dekker vestnorske arter. No.2. Chilopoda (skolopendrer, tusenbein), tabellen dekker alle kjente norske arter. No.3. Mecoptera (skorpionfluer), tabellen dekker alle kjente norske arter. No.4. Megaloptera (mudderfluer), Raphidioptera (kamelhalsfluer), Neuroptera Planipennia (nettvinger), tabellen dekker alle kjente norske arter. No.5. Opiliones (vevere), tabellen dekker alle kjente norske arter. No.6. Thysanura (bøstehaler), Dermaptera (saksedyr), Blattodea (kakerlakker), tabellen dekker alle kjente norske arter. No.7. Corixidae (buksvømmere), tabellen dekker alle kjente norske arter. No.8. Diptera (tovinger) Fam. Rhagionidae (snappefluer), tabellen dekker alle kjente norske arter. No.9. Aranea (edderkopper), tabellen dekker alle kjente norske familier.

Disse tabellene kan bestilles fra Universitetet i Bergen, adressen er:

Bjarne A Meidell
Zoologisk museum
5014 Bergen/Univ.

Samlet pris er 25 kr., men de kan selvfølgelig også bestilles enkeltvis.

BESTEMMELSESTABELL FOR NORSKE COLLEMBOLER:

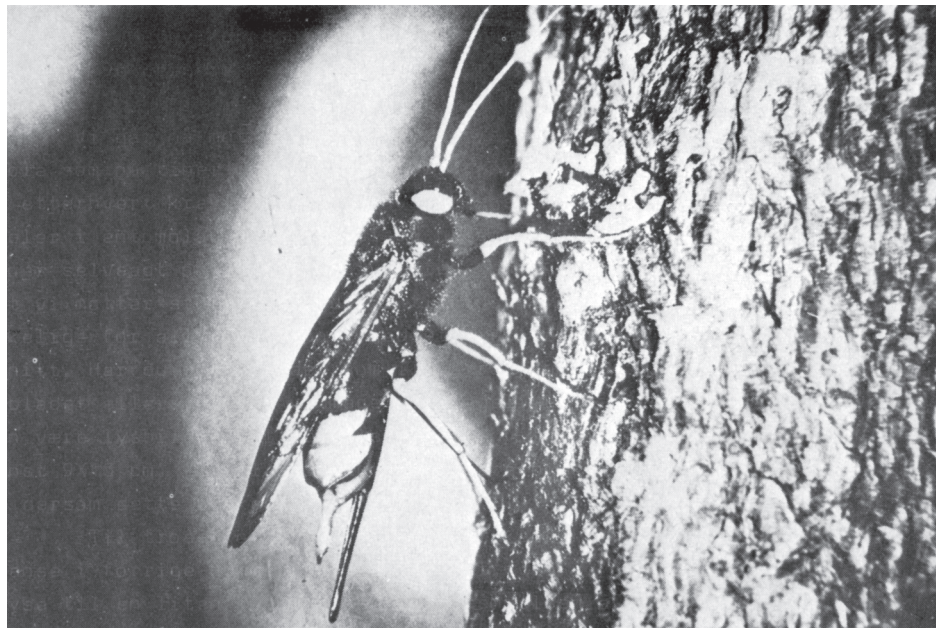
Arne Fjellberg har laget en bestemmelsestabell for norske collemboler (spretthaler), den er illustrert med meget gode figurer av de norske artene av collemboler.

Tabellen kan fås ved å skrive til:

NEF
Postboks 46
1432 Ås NLH

Prisen er 50 kr.

OBS! KONKURRANSE:



Ja, her er den igjen, konkurransen. Våre lesere har igjen sjansen til å delta i en uhyttelig prøving av sine artskunnskaper. Du har igjen store muligheter til å vinne en insektbok. Skynd deg og send inn riktig løsning, vi må ha inn svarene innen 25 mai.

FORSLAG SENDES TIL
INSEKT-NYTT
G 462 7035 MOHOLT

Vinner av konkurransen i Insekt Nytt nr. 4-79 ble Jostein Engdal Johan Falkbergets vei 9A 7000 Trondheim. Han får tilsendt et eksemplar av "Nattsommerfugler" felthåndbok med 336 sommerfugler i farger. Riktig løsning: Furubukk (*Monochamus sutor*). Vi gratulerer!

◊ OPPROP! ◊

OPPROP OM HYMENOPTERA

Om noen skulle sitte inne med materiale av familien Mymaridae og/eller Proctotrupidae, fra inn og/eller utland, vil jeg være innteressert i å gå gjennom dette.

Per Sveum

Adr.: Saupstadringsen 65B,

7078 Saupstad

OPPROP TIL COLEOPTEROLOGER

Undertegnede er i ferd med å lage en utbredelsesoversikt over norske åtselbiller (Silphidae) og vil gjerne ha opplysninger om upubliserte funn - eventuelt ubestemt materiale snarest mulig

Dagfinn Refseth, Zoologisk institutt, Univ. i Trondheim,
Rosenborg, 7000 Trondheim

Mamma, er jeg virkelig nødt til å ha snøring
på skoene - sukket tusenbenet....

**Insektnåler
Formalin
Dramsglass
Petriskåler**

**er å få
kjøpt hos**

Wærdahl's Fargehandel

**Prinsens gt.19
TRONDHEIM.**

BLI MEDLEM I NEF ABBONER PÅ INSEKT NYTT

DERSOM DU BLIR MEDLEM I NEF FÅR DU
INSEKT NYTT OG FAGTIDSSKRIFTET FAUNA
NORVEGICA SER.B. FIRE GANGER I ÅRET.

Jeg ønsker å bli medlem i NEF

kr. 50

Jeg ønsker bare å abbonere på Insekt Nytt

kr. 20

Navn..... Adr.....

NEF POSTBOKS 46, 1432 ÅS-NLH

POSTGIRONR. 5440920

KLIPP

KLIPP

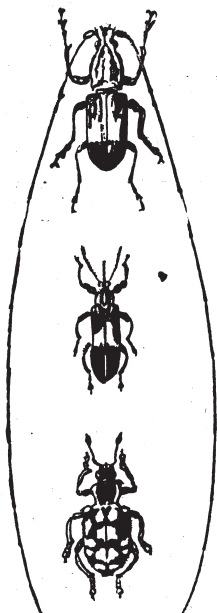
INSEKTKASSER

Utført i lyslakkert or. Lokket er
tettsluttende til kassen, og har glass.

Følgende formater er standard:

30 × 40 × 6 cm og 40 × 50 × 6 cm.

Standard reoler til 10 kasser, eventuelt i
spesialformater, lages.



Leif P. Fahre

TREVAREFABRIKK - TREINDUSTRI

3740 Lunde i Telemark Tlf.- (035) 80349

