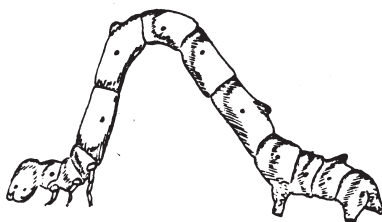


NORSK ENTOMOLOGISK FORENING



MEDELEMSHEFTE NR. 1 1978. 3. ÅRG.

Innlegg til medlemsheftene sendes: NEF, postboks 46, 1432 Ås-NLH.

NAVNEKONKURRANSE

Hva skal Norsk Entomologisk Forening's medlemshefte hete? Send inn forslag til navn (adresse: se over) innen 1. april 1978. Navnet bør jo ha tilknytning til entomologi og kanskje være forholdsvis kort (av typen Fauna/Sterna?). Men kom med forslag! Juryen blir foreningens styre. Det forslaget som blir benyttet, premieres med en norsk entomologisk håndbok som har kommet ut i de senere årene (f.eks. Natt-sommerfugler, Billene, -400 arter i farger, Skadedyr i hus og hytte).

Fra og med neste nummer av medlemsheftet vil vi ved siden av det nye navnet også benytte en 7-prikket marihøne (Coccinella septem-punctata) som fast tegning på forsiden. 7-prikket marihøne er fra gammelt av foreningens vignett, bl. a. er den inngravert på formannsklubba.

MEDELEMMENES EGEN SIDE.

LITTERATUR OM EDDERKOPPDYR.

Jeg er interessert i tilbud på bøker om edderkoppdyr, spesielt ønskes Ake Holm: Svensk spindelfauna (3). Fam. 8-10, Oxyopidae, Lycosidae, Pisauridae. Stockholm 1947.

Skriv til: Per Straumfors, Hubergvegen 8 H, 8613 Selfors.

BILLEMATERIALE ØNSKES.

Undertegnede ønsker å motta materiale fra følgende familier: Dytiscidae (Vannkalver), Gyrinidae (Hvirvlere) og Hydrophilidae (Vannkjær).

Materialet kan være fra alle kanter av Norge. Det må være godt datert

(forts. side 3).

REFERAT FRA MEDLEMSMØTER.

Medlemsmøte 13. oktober 1977, Zoologisk institutt, Blindern.

PER HAFSLUND: Entomologisk billedkavalkade.

Per Hafslunds lysbildekavalkade omhandlet insektlivet på en myr. Over 150 praktfulle lysbilder med et vell av informasjoner ble vist. Hafslund innledet med eksempler på de plantene som vokste på myra, med bilder tatt fra tidlig på våren og utover i hele sommerseongen. Via insektetende planter som soldogg og

tettegras kom man over til kvel- dens hovedemne: insektene. Alle de vanligste artene ble presentert, og for noen arter av øyenstikkere og sommerfugl ble det vist lange serier av bilder over hele livs- cyklus til artene med fantastiske detaljer av bl.a. hudskifte og for- pupping. - Det ble et meget godt besøkt møte med over 50 deltagere.

Julemøte 5. desember 1977, Zoologisk institutt, Blindern.

Lektor TORE R. NIELSEN, Sandnes: Lysbilde kåseri over blomsterfluer (fam. Syrphidae) og norsk blomsterfluefauna.

Pr. i dag er det kjent noe over 200 norske arter blomsterfluer, fordelt på 56 slekter. Bygnings- messig viser de voksne insektene stor variasjonsbredde; en lang rekke arter har kroppsstørrelse og fargetegninger som gir stor likhet med stikkeveps, bier eller humler, noen har form som snylteveps eller veiveps, mens andre i det store og hele ligner svarte "vanlige fluer". De fleste blomsterfluene er av middels størrelse, ellers er den minste norske arten 4 mm og den største ca. 20 mm lang.

Også hos larvene finner en flere tilpasninger og levevis, således:

planteetere: i stengler eller rot- deler av ulike urter (slektene Portevinia, Cheilosia, Merodon og Eumerus); i sopp (noen arter Cheilosia); eller i råtnende stokker og trestubber (slekten Xylota m. fl.).

nedbrytere: i gjødselvann o. a. organisk innholdsrikt vann (slek- tene Eristalis (dronefluer), Helophilus (solfluer) m. fl.); i ekskrementer og råtnende poteter og grønnsaker (slektene Syritta, Tropidia m. fl.); i vepse-, humle- og maurkolonier som renholdsar- beidere (slektene Volucella og Microdon).

rovdyr: særlig på bladlus: □

slektene Platycheirus, Syrphus,
Melangyna m. fl.

Mens det er i låglandet i Sør-Norge en synes å ha størst diversitet ang. larvenes næringsveier, er faunaen i høyfjellet og i Finnmark dominert av slekter med bladlus-etende larver.

De tidligste artene opptrer i Sør-Norge i mars-april og ses da ofte på hannrakler av selje og hassel. Dette gjelder særlig flere Melangyna-arter med kort flytid, men også enkelte overvintrende hunner av dronefluer (Eristalis). Størst artsrikdom har en på forsommeren (særlig juni) da både forsommerarter og første generasjon av arter med lang opptreden er på vingene. I juli måned kommer det til et fåtall arter med noe sein flytid, bl.a. de gul- og svartstripete Didea-artene og den vidt utbredte og lett kjennelige Epi-syrphus balteatus De. G., med doble svarte bånd på bakkroppen. Utover ettersommeren synker artsantallet forholdsvis raskt og består nå vesentlig av (trolig annen generasjon) vanlige arter. Dronefluene (Eristalis) er her en dominerende gruppe.

Den norske blomsterfluefaunaen har innslag både av vidt utbredt palearktiske arter og av arter med østlig hovedutbredelse. I Finnmark er det bl.a. gjort funn av Sericomyia arctica Schirm., Helophilus lapponicus Wahlb., Eristalis tundurorum Frey m.fl., alle med østlig arktisk og subarktisk hovedforekomst. Noen av disse artene, bl.a. de to sistnevnte og Platycheirus angustitarsis Kan., opptrer også i de økologisk lignende, alpine og subalpine områdene i Dovre/Jotunheimen.

Lysbildekåseriet ble avsluttet med dias fra innsamlingsturer i Middelhavsområdet, og endte i Sommerfugldalen på Rhodos hvor bjørnespinneren Panaxia quadripunctata finnes særlig tallrikt. I sommerfuglenes flytid fra begynnelsen av juni til månedsskiftet september-oktober besøkes dalen to ganger ukentlig av busser med ca. 40 reiseselskaper, og de sovende spinnerne klappes stadig ut fra bladverket og andre skjulesteder. Folk som har sitt faste arbeid i Sommerfugldalen mente at spinnerpopulasjonen hadde vært sterkt synkende, særlig de siste årene.



MEDLEMMENES EGEN SIDE (forts. fra side 1):

med dato, sted, fylke, av hvem det er funnet, størrelse på dam, elv, bekk eller evt. annen biotop, fangstmetode og ellers andre ting som kan være av interesse. Materialet vil ikke bli returnert, hvis ikke det er spesielt ønske om dette. Rune Fardal, Osloveien 4, 1440 Drøbak.



NY TYPE KART FOR REGISTRERING AV INSEKTARTERS
UTBREDELSE I NORGE: TIL SALGS I FORENINGEN.

Av Sigmund Hågvar, NISK, 1432 Ås-NLH.

Det nye kartet er basert på tilnærmete 50 x 50 km ruter, som vist på figuren. - Hva er så bakgrunnen for å anbefale dette kartet?

Når vi ønsker å kartlegge en insektarts utbredelse i Norge, kan vi enten prikke inn hvert enkelt funnsted på kartet, eller dele landet i et visst antall områder og oppgi hvilke av disse områdene arten er funnet i. Et prikk-kart gir selvsagt den mest presise angivelse av funnstedene, og det vil alltid være behov for å lagre opplysninger på denne måten. Imidlertid er den andre måten mye enklere, idet man bare angir i hvilke delområder av landet (f. eks. fylker) vedkommende art er funnet. For mange formål er en slik grovere angivelse av utbredelsen tilstrekkelig. De store trekk i en arts utbredelse kommer ofte også bedre fram på denne måten enn på prikk-kart, som kan være ganske forvirrende å se på. En annen fordel med å dele inn landet i et visst antall områder, er at det virker inspirerende på samlere å prøve å fylle ut tomme båser i systemet. Et prikk-kart blir derimot aldri helt komplett!

Foreningen har i mange år solgt til medlemmene det kartet som Andreas Strand utarbeidet i 1943, og som deler landet inn i 37 deler basert på fylkesgrenser og en viss videre oppdeling av fylkene. Denne inndelingsmåten har siden utgivelsen og fram til i dag vært nesten enerådende for angivelsen av insektarters utbredelse i Norge (selvsagt bortsett fra prikk-kart). Også for fremtiden vil Strands inndeling være aktuell. Den benyttes f.eks. i den nye serien "Fauna Entomologica Scandinavica", som nå er under utarbeidelse.

Imidlertid har Strands system også visse svakheter. Delområdene er definert på basis av administrative grenselinjer som fylkes- og kommunegrenser, hvilket kan bli kunstig ut fra et zoologisk synspunkt. Områdene har dessuten ulik størrelse. Endelig er områdene for store dersom man ønsker en mere detaljert oversikt over utbredelsen til en art.

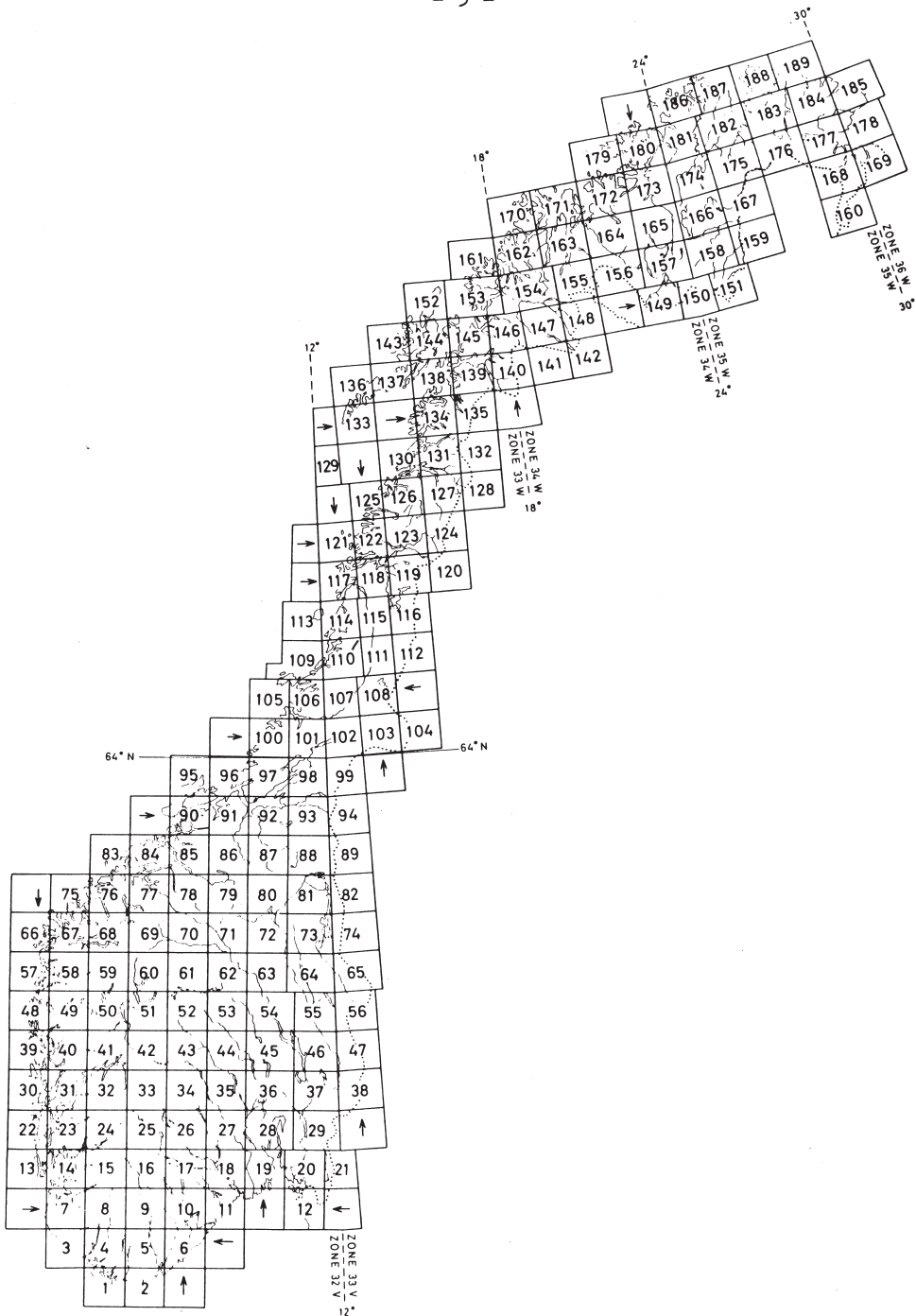
I det såkalte "European Invertebrate Survey" er det nå etablert et europeisk rutenett basert på 50 x 50 km ruter, slik at det skal bli lett å samordne all kartlegging av evertebrater innen Europa. - For høyere planter er en slik felles europeisk kartlegging i store trekk allerede gjennomført.

Dosent Jan Økland ved Avdeling for limnologi, Universitetet i Oslo, har fått retegnet det rutenettet som her er avbildet. Rutenettet er basert på det såkalte UTM-system, (se Østbye 1971) men er modifisert for å få til tilnærmete 50 x 50 km ruter. Rutenettet for Norge er allerede blitt benyttet ved innsendelse av norske data over utbredelsen av flere evertebratarter til European Invertebrate Survey, og det er også blitt trykket flere europeiske utbredelseskart. Det er derfor naturlig at det samme rutenettet blir benyttet ved fremtidig kartlegging av evertebraters utbredelse her i landet. Man bidrar da direkte i det europeiske samarbeid som nå er kommet i gang.

I to artikler i Fauna har Økland (1976, 1977) utdypet bakgrunnen for det nye kartet. Han omtaler der også "European Invertebrate Survey"-prosjektet (EIS).

Tilsammen dekkes Norge av 189 ruter. Noen mindre områder som faller uten-





for dette rutenettet henføres til nærmeste hele rute. Dette er angitt med små piler på det avbildete kartet. Hver rute har sitt faste nummer, så utbredelsen av en art kan, om man vil, angis bare ved numrene på de rutene der funn er gjort. Det rent praktiske problem ved kartleggingen består i å finne den rette ruten for hvert enkelt funnsted. Dette gjøres best på følgende måte:

1. Man skaffer seg 6 kartblad i målestokk 1 : 1 million, som tilsammen dekker hele Norge. Disse har betegnelsen 7GS GS og bestilles fra Norges Geografiske Oppmåling, som skaffer dem via Forsvaret. (Undertegnede sitter forøvrig inne med noen få ekstra slike kartsett som interesserte kan overta). Bestilling til Norges Geografiske Oppmåling må skje skriftlig, telefonbestillinger mottas ikke!

Når kartene er limt sammen (3 for Nord-Norge og 3 for Sør-Norge), kan man få låne et tilsvarende kart av foreningens styre (f.eks. ved henvendelse til undertegnede), der alle grenselinjer for rutene er tegnet inn. Vær svært nøyaktig ved overføringen av grenselinjene til ditt eget kart! Før også på rutenes numre.

2. I noen tilfelle vil lokalitetene ligge praktisk talt på grenselinjen mellom to ruter. Oftest vil dette avklares hvis man sjekker kart i målestokk 1 : 250 000 (betegnelse: serie 1501), der man kan finne igjen den aktuelle grenselinjen. Foreningen kan også låne ut kartblad i denne målestokk der alle rutegrenser er tegnet inn, hvis noen ønsker det.

3. Det arbeides med en alfabetisk liste over stedsnavn med henvisning til både Strands inndeling og de nummererte UTM-rutene. Når denne blir ferdig (til våren?), kan den lånes eller kjøpes av foreningen. Uten tvil vil denne listen lette arbeidet en god del.

Kartet med de 189 rutene kan kjøpes hos foreningens distributør adm. dir. Jac. Fjelddalen, Statens plantevern, 1432 Ås-NLH. Kartet er i A-4 format, og prisen blir: kr. 0.25 pr. ark, min. bestilling 20 ark, videre 40, 60, 80 osv. Det leveres med rutenumre i blått. Disse kartene kan benyttes ved publisering direkte, idet de blå tallene ikke blir synlige ved trykningen. Utbredelsen angis ved en stor prikk midt i hver av rutene der arten er funnet.

NB! Ved etiketteringen av det enkelte dyr må man for all del ikke nøye seg med å oppgi UTM-rutenummeret, men også det lokale stedsnavnet der dyret er funnet. Dersom funnet senere skal brukes til f.eks. prikk-kart, må man jo ha så nøyaktig lokalisering som mulig.

Økland (1976, 1977) gir i sine artikler eksempler på hvordan ferdige utbredelseskart kan se ut. At det nye systemet er godt egnet, beviser også en fersk artikkel i Fauna av Aagaard & Dolmen (1977), der de viser den kjente utbredelsen av norske vann-nymfearter.

Til slutt skal nevnes at man i Danmark også går inn for å beskrive evertebraters utbredelse på basis av ruter i UTM-systemet. Der har man utarbeidet kart med rutenestørrelse helt ned til 10 x 10 km kvadrater (Enghoff & Schmidt-Nielsen 1977).

LYKKE TIL !

LITTERATUR:

Enghoff & Schmidt-Nielsen, E. 1977. Et nyt grundkort til brug for faunistiske undersøgelser i Danmark, baseret på UTM-koordinatsystemet. Ent. Meddr. 45, 65-74.

Strand, A. 1943. Inndeling av Norge til bruk ved faunistiske oppgaver. Norsk ent. Tidsskr. 6, 208-224.



Økland, J. 1976. Utbredelsen av noen ferskvannsmuslinger i Norge, og litt om European Invertebrate Survey. Fauna 29, 29-40.

Økland, J. 1977. Litt om biogeografiske metoder, og noen nye data om utbredelsen av stavtege, Ranatra linearis, og vannskorpion, Nepa cinerea, i Norge. Fauna 30, 145-167.

Østbye, E. 1971. Bruk av UTM-systemet til lokalitetsangivelse i zoologisk forskning. Fauna 24, 1-9.

Aagaard, K. & Dolmen, D. 1977. Vann-nymer i Norge. Fauna 30, 61-74.

--- ooo000ooo ---



Coleopterologisk Arbeidsgruppe (COLARB).

Av Arne Fjellberg, Marlo, 2695 Skjåk.

En del av våre amatører/pri-
vatforskere og fagentomologer
som arbeider med biller, har
nå tatt et initiativ for å øke
aktiviteten i norsk billeforsk-
ning.

I løpet av de siste årene har
det vært igangsatt en rekke stør-
re prosjekter og inventeringer
som har kastet av seg et stort
materiale av bl.a. biller. Sam-
tidig blir det stadig færre ento-
mologer med systematisk bredde og
kapasitet til å bestemme material-
et. Dette blir derfor liggende u-
bestemt eller blir ikke tatt vare
på i det hele tatt. Universitet-
ene synes heller ikke å vise noen
vilje til å starte undervisnings-
opplegg som bedrer rekrutteringen
av systematikere. Vi må derfor ta
et initiativ selv.

I oktober 1977 ble det sendt et
rundskriv til medlemmer av Norsk

Entomologisk Forening som har
biller som interesseområde. Sam-
tidig ble det invitert til kon-
stituerende møte i Coleopterolog-
isk Arbeidsgruppe (COLARB). Møtet
ble holdt 18.-20. november på
Finse. Dessverre var det kun 5
deltakere, men hele 27 personer
har sagt seg interessert i å være
med på det videre arbeid i COLARB.

Formålet med COLARB er å fremme
interessen for billesystematikk og
kjennskapen til norsk billefauna.
På Finse diskuterte vi en rekke
arbeidsoppgaver og samarbeidsfor-
mer. Det er naturlig at vi deltar
aktivt i inventeringer og regi-
streringer av verneverdige bio-
toper/naturtyper rundt om i lan-
det, og at vi selv har et våkent
øye for lokaliteter i vårt nær-
miljø. Her er det viktig at vi
har et nett av aktive medlemmer
over hele landet.



Totalt sett er Norge fortsatt dårlig undersøkt når det gjelder billefauna. Enkelte "klassemisje" områder har vært flittig besøkt, men store deler av landet venter på å bli utforsket. For å få en bedre oversikt over vår fauna, vil vi nå starte forberedelsen av en katalog med utbredelseskart med 50 x 50 km UTM-rutenett. Medlemmer av NEF oppfordres til å benytte UTM koordinater når de etiketterer sitt materiale og publiserer sine funn. Mer stoff om UTM er å finne et annet sted i dette heftet.

Som før nevnt, må vi også i fremtiden regne med at utforskningen av norsk insektfauna i vesentlig grad vil avhenge av folk som har dette som bibeskjeftigelse og hobby. På grunn av den store artsrikdommen vil det være vanskelig for enkeltpersoner å ha inngående systematisk kjennskap til hele vår billefauna (mer enn 3000 arter i Norge). Vi bør trolig spesialisere oss på enkelte grupper og sørge for at vi etter hvert får systematisk dekning på alle våre billefamilier. Det har liten hensikt at vi alle konsentrerer oss om carabider. For å få dette til, må vi samarbeide. Det ville være en fordel om spesialister på ulike familier kunne bygge opp egne referansesamlinger av alle norske/nordiske arter i vedkommende familie. Da vil det bli

enklere å foreta rask og sikker bestemming. Vi kan hjelpe hverandre med oppbygningen av slike referansesamlinger ved å sende eksemplarer av sjeldne eller lokalt forekommende arter til hverandre. COLARB har rent foreløpig laget en oversikt over hvilke familier de ulike billefolk er interessert i, hvorvidt de kan motta materiale til bestemming, etc. Oversikten vil bli sendt alle som er interessert i å delta i arbeidsgruppen.

På litt lenger sikt håper vi å kunne holde kurs i billesystematikk, arrangere ekskursionsjoner til dårlig undersøkt, særlig interessante eller truete områder, etc. Hvis vi blir rike nok, kan vi kanskje også anskaffe noen binokularluper til utlån blant medlemmene. Foreløpig vil vi oppfordre medlemmer med "optiske" problemer til å undersøke om de kan få benytte evt. utstyr på skolene i nærheten.

Vi vil også oppfordre folk med interesse for biller til å skrive om sine aktiviteter i NEF's utmerkede medlemsblad, et blad som har en mulighet til å bli et godt og effektivt kontaktorgan og viktig supplement til prestisjeorganet Norwegian Journal of Entomology.



Medlemskap i COLARB er foreløpig gratis. Vi har ikke noe fast styre, men satser på en løs organisasjonsform som for det meste har kontaktskapende og koordiner-

ende oppgaver. Vår kontaktmann er:

Torstein Kvamme

NISK, postboks 61, 1432 Ås-NLH.



LITTERATURLISTE OVER NORSKE INSEKTER. II.

10) ELACHISTIDAE (LEPIDOPTERA).

Traugott-Olsen, E. & Nielsen, E. Schmidt. 1977. The Elachistidae (Lepidoptera) of Fennoscandia and Denmark. Fauna ent. scand. 6.

Bestemmelsestabell for alle nordiske arter basert på ytre bygning +hannens+hunnens genitalia. Fargeplansjer av alle artene. Utbredelse i Norge etter Strands system.

Antall norske arter = 28.

11) EPHEMEROPTERA.

Dahlby, R. 1973. A check-list and synonyms of the Norwegian species of Ephemeroptera. Norsk ent. Tidsskrift 20, 249-252.

Litteraturlisten henviser til arbeider over utbredelsen til norske døgnfluer.

Antall norske arter = 43.

Bestemmelseslitteratur - Ephemeroptera.

Bengtsson, S. 1909. Beiträge zur Kenntnis paläarktischer Ephemeropteren. Lunds Univ. Årsskr. (N.F.) 5 (4), 1-19.

Bengtsson, S. 1930. Beitrag zur Kenntnis der Ephemeroptera des nördlichen Norwegens. Tromsø Mus. Årsh. Naturhist. Avd. Nr. 1, 51, 3-19.

Bengtsson, S. 1930. Kritische Bemerkungen über einige nordische Ephemeropteren, nebst Beschreibung neuer Larven. Lunds Univ. Årsskr. 26 (3), 1-27.

Kimmins, D.E. 1972. A revised key to the adults of the British species of Ephemeroptera. Scient. Publ. Freshwat. biol. Ass. No. 15 (2nd Edn). 75 pp.

Landin, B.-O. 1967. Fåltfauna/Insekter 1. Natur och Kultur Stockholm, 115-122.

Macan, T.T. 1970. A key to the nymphs of the British species of Ephemeroptera. Scient. Publs Freshwat. biol. Ass. No. 20 (2nd Edn). 68 pp.

Müller-Liebenau, I. 1969. Revision der europäischen Arten der Gattung Baetis Leach, 1815. (Insecta, Ephemeroptera). Gewäss. Abwäss. 48/49, 1-214.

12) VESPIDAE (HYMENOPTERA).

Løken, A. Social wasps in Norway (Hymenoptera, Vespidae). Norsk ent. Tidsskr. 1964, 12, 195-218.

Prikk-kart over utbredelsen til de norske artene. Bestemmelses-tabell.

Antall norske arter = 11.

13) APIDAE (HYMENOPTERA) - BOMBUS sp. (Humler).

Løken, A. 1973. Studies on Scandinavian Bumble Bees (Hymenoptera, Apidae). Norsk ent. Tidsskr. 20, 1-220.

Prikk-kart over utbredelsen til de norske artene. Bestemmelses-tabell.

Antall norske arter = 29.

14) SCOLYTIDAE (COLEOPTERA).

Lekander, B., Bejer-Petersen, B., Kangas, E. & Bakke, A. 1977. The distribution of bark beetles in the Nordic countries. Acta Ent. Fenn. 32, 1-36 + 78 maps.

Prikk-kart over artene i Norge, Sverige, Finland og Danmark. Opplysninger om biologien til hver art, utbredelse, vertstre, utvikling, litteratur.

Antall norske arter = 60.

Bestemmelseslitteratur - Scolytidae.

Hansen, V. & Bejer-Petersen, B. 1956. Barkbiller. Biller XVIII. Danmarks Fauna 62. København.

Spessivtseff, P. 1925. Barkborrar. Scolytidae. Sv. Insektfauna, 28. Uppsala.



Hjertlig takk til de av våre medlemmer som har sendt inn litteraturlister. Vi ønsker flere tips til neste medlemshefte.

INNKJØP AV ENTOMOLOGISK UTSTYR.

3 av våre medlemmer har sendt inn opplysninger om firmaer som forhandler entomologisk utstyr.

Antikvariater etc.

Antiquariaat Junk, Lochem, Holland.

Særlig mye av interesse for coleopterologer. Junk utgir verdenskatalogen Coleopterorum Catalogus og f.eks. Bibliographia Coleopterologica (1912 & 1935). Siste katalog fra dette antikvariatet er på 120 sider og omfatter 700 titler på Coleoptera, 624 Lepidoptera etc.

Editions LECHEVALIER, S.A.R.L., 19, rue Augereau, 75007 Paris, Frankrike
(gamle bøker).

Librairie du Muséum, 36, rue Geoffroy-Saint Hilaire, 75005 Paris.
(mest nye bøker, undertiden også gamle).

Mikroskoper, stereomikroskoper.

A/S Christian Falchenberg, Nedre Slotts gate 23, Oslo 1 og Sandgaten 2,
7000 Trondheim. - Merke: Kyowa og Suprema.

Knudsens Ped. Tekn. A/S, Storgaten 25, 6501 Kristiansund. - Merke: Will.

W.R. Prior & Co. Limited, London Road, Bishop's Stortford, Herts.
CM23 5NB, England. - Prior lager for øvrig en serie utmerkete mikroskoplamper til en meget overkommelig pris.

Diverse entomologisk utstyr.

Watkins & Doncaster, The Naturalists, Four Throws, Hawkhurst, Kent,
England.

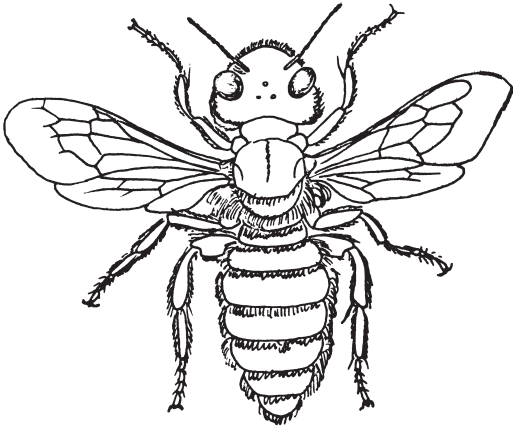
GBI Laboratories Limited, Heaton Street, Denton, Manchester M34 3EG,
England. - Fører også en rekke merker mikroskoper og stereomikroskoper.

Sciences Nat, 45, rue des Alouettes, 75019 Paris, Frankrike.

Sciences Nat, 2, rue André Mellenne, Venette, 60200 Compiègne, Frankrike.
All slags utstyr, spesialisert på postsalg.

L. Hubert-Eno, 54, rue Daguerre, 75014, Paris, Frankrike.

Alain Vadon, S.A.R.L., 35, rue du Cardinal-Lemoine, 75005 Paris, Frankrike.
All slags utstyr.



BI LITT

ENTOMOLOGISKE SMÅNOTISER.

En grei innføringsbok om insektenes biologi. Om bygning, vekst og forplantning, atferd, insekter og miljø, insekter og mennesker og klassifikasjon til orden ved hjelp av tegninger. Boka har en mengde illustrasjoner, fotografier og tegninger i farger, av god kvalitet.

Preparering og fangst av insekter.

En detaljert og god oversikt over innsamlingsteknikk og all slags preparering av insekter finnes i boka:
Djurens värld. Red.: Bertil Hanström. Band 15. Zoologisk museiteknik. Förlagshuset Norden AB. Malmö 1961. Om insekter: se sidene: 358 - 407.

Om bedøving og avliving, våt- og tørrkonservering, oversikt over de beste prepareringsmetodene for de ulike insektordnene, tørrpreparering på nål, oppklstring, 7 sider om sommerfuglpreparering, etikettering, ordning av samlingene, beskyttelse mot skadedyr, preparering av egg, larver og pupper og oppbevaring av upreparert materiale.

Stereomikroskop fra Zeiss til en forholdsvis rimelig pris.

Zeiss har nå kommet på markedet med en ny modell av lupen til en overkommelig pris. Dette skyldes i første rekke at objektivene må skiftes ved å skyves fram og tilbake, altså ingen zoom eller bryter. Men okularer, objektiver, modellens utforming er ellers av Zeiss' anerkjente kvalitet. Prisen er 3336,- (inkl. moms.)

Okular 10 x, objektiv 1,6 x og 4,0 x, lampe + trafo: kr. 3336,- (inkl. moms.)

Modell: Zeiss stereomikroskop DR.

Firma: Lorenz E. Gjersøe A/S, Kongensgt. 2, Oslo 1.

XVIII. Nordiske Entomologmøte.

Det neste nordiske entomologmøte vil bli arrangert i Stockholm i 1979. Samtidig feirer Entomologiska Föreningen i Stockholm 100 års jubileum.

Norsk Entomologisk Forening 75 år.

NEF har sitt 75 års jubileum i 1979. Foreløpig planlegges et festmøte i Oslo på våren og utgivelsen av et jubileumshefte.

Nye bøker.

Insektenes verden. Av Adriano Zanetti. Norsk utgave ved Kaare Aagaard. Chr. Schibsted Forlag, Oslo 1977. Pris: kr. 76,-.