

## Litteratur.

A. THIENEMANN: Verbreitungsgeschichte der Süßwassertierwelt Europas. — Die Binnengewässer XVIII. 809 sid., 249 fig. i text och på tavlor, 12 tabeller. Stuttgart 1950. Pris häftad DM 92, i linneband DM 95.

Det är omöjligt att inom det begränsade utrymme, som står till buds i denna tidskrift, lämna en ens tillnärmelsevis uttömmande recension av det omfattande vetande — både av fakta och teorier — som professor Thienemann, en av samtidens främste limnologer, sammanfört i sin nyss utkomna imponerande bok över de europeiska sötvattensdjurens utbredningshistoria. Även om man helt förbigår de många partier, som icke beröra entomologiska spörsmål, måste en recension bli ganska summarisk. Boken innehåller emellertid så mycket av allmänt intresse, att en anmälan även i en entomologisk tidskrift kan anses väl motiverad, och en stor mängd också svenska insekter och vattenkvalster bli för övrigt föremål för omnämnande.

Efter ett inledande kapitel om *Mysis oculata* som exempel på hur ett limnologiskt djurgeografiskt problem löses, redogör förf. för vissa principfrågor och definitioner samt för de olika djurgeografiskt viktiga faktorerna inom och utom organismen, såsom den ekologiska valensen och dess konstans, tiden, topografien, ljuset, temperaturen, vattnets kemiska sammansättning, biocenosen m. m. och dessa faktors betydelse ur utbredningssynpunkt. Här kommer förf., naturligtvis också in på den aktiva och passiva spridningens omfattning och de olika transportmedlen: vind, vatten, fåglar och insekter.

Nästa kapitel handlar dels om de mycket ålderdomliga, arkäiska formerna i sötvattensfaunan, kvarlevande rester av en tidigare djurvärld (exempel: lungfiskar, talrika kräftdjur, såsom *Bathynella* m. fl., däremot inga insekter), dels de preglaciala formerna, som i sin tur omfatta urinvánarna, dit de holarktisk-cirkumpolära, de eurasiatiska och de genuint europeiska arterna räknas, och de preglaciala relikterna, vilka till stor del äro tertiära.

Ur entomologisk synpunkt intressantast torde de avsnitt vara, som röra istiden och dess inverkan på sötvattnets djurvärld. Behandlingen av hithörande frågor är mycket utförlig och i stor utsträckning tillämplig även på landdjuren. Ett schema med angivande av tidslängden lämnas för de olika istiderna och interglacialtiderna samt en utredning av relik- och speciellt glacialreliktbegreppet. Som bekant tillämpade den om utforskningen av Schweiz' sötvattensfauna synnerligen förtjänte limnologen Zschokke ett ganska vidsträckt reliktbegrepp, mot vilket von Hofsten och Ekman gjort vägande invändningar. Till detta nya glacialreliktbegrepp ansluter sig i stort sett och med rätta Thienemann. Beträffande temperaturfaktorn är han dock av samma mening som Harnisch och anser sålunda att man kan tala om euryterma glacialrelikter. Mot detta betraktelsesätt måste jag liksom tidigare (1927) inlägga protest. Thienemann tar endast sikte på att en glacialrelikt skall ha kvarlämnats »unter eiszeitlichen Verhältnissen»; däremot behöver den ifråga om temperaturkravet enligt honom ej alls vara något stenotermt kölldjur. För egen del anser jag ett snävare glacialreliktbegrepp vara riktigt.<sup>1</sup> Jag kan fortfarande icke inse att euryterma arters förekomst exempelvis

<sup>1</sup> Att arter, vilka på sina reliktllokaler äro stenoterma kölldjur (t. ex. *Planaria alpina*), i högfjällen (där de ju icke äro relikter) äro termiskt mera indifferent, är bekant men influerar icke på resonemanget.

i Mellaneuropa kan sättas i något som helst samband med istiden eller att deras närvaro där skulle bero på denna. De äro visserligen kvarlämnade där under klimatiska förhållanden, som voro olika nutidens, men då arterna äro euryterma, äro de ju icke och ha ej heller varit bundna till glaciala förhållanden. Enligt min mening böra dessa euryterma arter istället anses såsom urinnevånare i Ekmans mening; de ha i egenskap av euryterma möjlighet att fortfarande invandra. Deras förekomst är alltså icke »nur so zu verstehen», att de kvarlämnats under istiden. Icke blott kunna de fortfarande invandra, de böra också ha funnits i Mellaneuropa även om vi icke där hade haft en istid. Att kalla dem glacialrelikter endast därför att de upplevt en istid utan att de alls på något vis varit beroende av denna anser jag vara oriktigt.

Förf. uppdelar de europeiska vattendjuren efter deras förekomst under istiden dels i nordliga resp. sydliga israndarter (»nördliche und südliche Gletscherrandformen»), dels i sådana, som tillhörde den s. k. glaciala blandfaunan (»glaziale Mischfauna»). Denna indelning har ju i stort sett sitt berättigande även för landfaunan (exempel: många insekter). Förf. fattar som synes begreppet glacial blandfauna snävare än Zschokke, som däri inbegrep även israndformerna.

Till de nordliga israndformerna höra framförallt de arktiska sötvattensdjuren (omfattande bl. a. många insekter och vissa hydracariner, de senare dock mera östliga; exempel *Hydroporus arcticus*, *Acalyptonotus violaceus*), vidare de arter, som från Fennoskandia gå m. l. m. långt söderut men som saknas i Alporna (hit en stor mängd insekter och hydracariner, såsom *Colymbetes paykulli*, *Athienemannia schermeri*, *Xystonotus willmanni*). Till de sydliga israndarterna, vilka äro betydligt talrikare, höra synnerligen många hydracariner och insekter. Till den glaciala blandfaunan slutligen kan man räkna alla allmänt palearktiska arter, med undantag alltså av sen- och postglaciala invandrare från öster, väster och söder samt naturligtvis också av de recenta invandrarna.

I särskilda kapitel behandlas Östersjöområdets glaciala och postglaciala utvecklingshistoria och de s. k. »Baltikumdjuren», sjötypläran, de borealpina arterna samt de olika tidsperiodernas tillskott till den europeiska faunan.

Prof. Thienemanns arbete vittnar om en synnerligen ingående bekantskap med den europeiska faunan och en enastående litteraturkännedom. Det sammanför från ett otal källor och med stöd av egna undersökningar inom de mest skilda områden av limnologien på ett förtjänstfullt och kritiskt sätt ett kunskapsstoff, som icke torde stå till buds i något annat arbete samt meddelar på alla punkter de sista resultaten, till vilka forskningen kommit, både ifråga om fakta och tolkningar. Det avslutas med en mycket omfattande litteraturförteckning på ej mindre än 46 sidor.

För varje limnolog är arbetet oundgängligt, men det kan på det varmaste rekommenderas som en viktig och värdefull lektyr även för djuergeografer och entomologer, då många av de frågor, som behandlas, äro av generell betydelse.

O. Lundblad.

Svenska Djur. Insekterna. Under redaktion av lektor fil. dr C. H. Lindroth och professor Gösta Notini. Häftena 7—10. Stockholm 1950. P. A. Norstedt & Söner. Pris pr häfte kr. 5: 75.

I och med tionde häftet är ovanstående verk nu fullbordat, och ytterligare en hel del intressanta insektyper passera revy. Författare och ämnen äro följande: Palmén skriver om lysmaskar och bladbaggar samt om de olika »maskar» man kan finna på snön, Palm om knäppare, Rolf Krogerus om praktbaggar, långhorningar och grävsteklar, Tullgren om jungfru Maria nyckelpiga, Landin om dyngbaggar, ollonborrar, guldbaggar samt ekoxen och noshornsbaggen, Nyholm om bladbockar och vivlar, Heqvist om barkborrar och gallsteklar, Mathlein om inomhusskalbaggar, Tjeder om harkrankar, Brundin om myggor och knott, Kjellander om gallmyggor och härmasken, Johansson om bromsar och styng, Kullenberg om flugor, Er-



landsson om humlor och vildbin, Hasselrot om getingar, Forsslund om myror, Hellén om parasitsteklar och Lindqvist om bladsteklar — som synes ett mycket omväxlande innehåll. Sista häftet avslutas med en systematisk översikt av insektordningarna med kort karakteristik av desamma, vidare litteraturhänvisningar för ytterligare självstudier samt ett sakregister.

Artiklarna fylla väl sin uppgift, de äro samtliga instruktiva, lättlästa och vederhäftiga om också icke alla lika ledigt skrivna. Illustrationsmaterialet är ofta bra, i flera fall dock medelmåttigt och ibland dåligt. För den, som icke på förhand känner till djuret eller sett det i levande livet, är det t. ex. svårt att få någon uppfattning om hur en *Cassida*-larv ser ut (jfr bild sid. 471). Bilden av en museiänger är rena fixeringsbilden och fullkomligt värdelös (bild sid. 507). Hur huvudet och särskilt snabeln se ut hos asfligan får man ej heller någon riktig föreställning om (bild sid. 566) och knappast heller om »korgen» hos tambiet (bild sid. 569). Skada är också att den utmärkta bild av snytbaggen, som finnes på omslaget till häfte 8, vid reproduktion på sid. 485 utfallit mycket sämre; liknande galler harkrankbilderna på häftesomslag 9 och dess reproduktion på sid. 515, där den blivit mycket mera jämngrå och kontrastlös, vilket är så mycket egendomligare, som det i båda fallen tycks vara samma kliché, som använts. Som allmänt omdöme kan sägas, att också flera andra bilder äro en smula för jämngrå i tonen, möjligen beroende på papperet, vilket väl dock hade kunnat upphjälpas genom hårdare kliché.

Några felaktigheter böra också rättas. Sid. 574 står *Trachusa serratula* istället för *Trachusa serratulae*. Om *Saperda scalaris* säges sid. 453 att den form, som utvecklas i björk, har ljusgrå bottenfärg på täckvingarna. Detta är icke riktigt, och jag har själv kläckt flera exemplar av arten från björk med den vanliga, klart gulgröna grundfärgen. Färgnyansen hos denna art har troligen alls intet att skaffa med arten av den ved, i vilken larven utvecklas. Funktionen av den mekanism, knäpparna begagna sig av för att i rygggläge komma på benen igen är kanske ännu ej i detalj klarlagd, men skildringen av densamma sid. 401—402 stämmer icke helt med vad man numera tror sig veta. Man anser nämligen att det i första hand är en plötslig tyngdpunktsförskjutning, som föranleder språnget. Sid. 635 sägas 50 000 skalbaggararter vara kända. Skulle så vara fallet, skulle vi med våra ca 4 000 svenska arter kunna skryta med att äga nästan 1/12 av världsaunan, vilket ju är orimligt. I själva verket torde antalet numera vara ca 300 000, och enbart vivlarna (*Curculionidae*) omfatta mellan 60 000 och 70 000 arter.

Det är givet att man i ett stort verk som ovanstående alltid skall finna skäl till en och annan anmärkning. Men man konstaterar också till sin glädje, att det är en stimulerande lektyr, som nu bjuds den svenska allmänheten, och vi få hoppas att »Insekterna» röna den uppskattning, de verkligen förtjäna samt bidra till att göra studiet av entomologien populärt i allt vidare kretsar.

O. Lundblad.

### Två arbeten över Alpernas insektfauna.

ALOIS WÖRNDLE: Die Käfer von Nordtirol. »Schlern-Schriften» (Veröffentlichungen zur Landeskunde Tirols). 64. Universitäts-Verlag Wagner, Innsbruck 1950. 388 sid. Pris österr. Schill. 78: — (ungef. 20 kr.).

HEINZ JANETSCHKE: Tierische Succesionen auf hochalpinem Neuland. Berichte Naturw.-Medizin. Verein. 48—49. Univ.-Verl. Wagner, Innsbruck 1949. (Ingår även i »Schlern-Schriften» 67.) 215 sid., 18 fig., 16 tab., 30 fotogr. Pris österr. Sch. 58 (ungef. 15 kr.).

Båda dessa synnerligen värdefulla arbeten behandla faunan i Nord-Tyrolen, d. v. s. den österrikiska delen. Naturen är här övervägande alpin (lägsta punkt 500 m ö. h.), och en skandinavisk entomolog får rika tillfällen till jämförelser.

Wörndle's bok är en kritisk sammanställning av alla inom området kända coleopterarter. Deras antal, 3598, är nästan lika stort som hela vårt lands, ett

handgripligt bevis för hur mycket rikare faunan är i Alperna än i Nordeuropas fjälltrakter. Mycket värdefullt är, att för alla ekologiskt eller djurgeografiskt särskilt intressanta arter samtliga fyndorter medtagits och en skildring av levnads-sätt och vertikalutbredning givits. Dock hade det varit önskvärt, om samtliga i alpina regionen (ovan skogsgränsen) funna arter på något sätt utmärktes, vilket kunnat ge anledning till en givande jämförelse med motsvarande element i den nordiska faunan. I ett inledande avsnitt ges dels en historik över områdets coleopterologiska utforskning, dels en sammanfattande ekologisk-djurgeografisk analys av faunan. Här behandlas bl. a. högalpina arter, värmerelikter, myrmekofiler, nidikoler, nyinvandrare och slutligen vissa arter, vilka som imagines uppträda blott under den kalla hälften av året. Utan tvivel är nu Nord-Tyrolen, jämte det av Franz (1943) ingående undersökta Glockner-området, den i coleopterologiskt avseende bäst kända delen av Alperna.

Janetschek's arbete behandlar ett problem av allra största intresse för nordiska entomologer: faunans invandring på frilagd mark invid en vikande glaciär. Undersökningen har utförts i Ötztalern Alpen sydväst om Innsbruck och i första rummet omfattat markfaunans makroskopiska element. Insekterna dominera naturligtvis i materialet, därnäst spindeldjur och myriapoder. — Liksom i Nordeuropa ha Alpernas glaciärer under senare årtionden befunnit sig i regression, avbruten av kortvariga framstötter, då säkert daterbara ändmoräner bildats. Janetschek utgår främst från tre moränlinjer, av omkring 20, 45 resp. 90 års ålder, och har genom noggranna, kvantitativa prov längs upplagda profilinjer vinkelrätt från iskanten lyckats fastställa, i vilken ordning faunan koloniserar den utsmälta marken. Särskilt upplysande är den stora sammanfattande tab. 6 (mot sid. 84), som visar denna ordningsföljd för de större djurgrupperna. Pioniärerna ha visat sig vara: Collemboler, spindlar, Diptera, Coleoptera, i nu nämnd tidsföljd. Denna rangordning är i varje fall för insekternas del densamma, som — geografiskt — gäller för djurgruppernas framträngande mot polerna i arktiska områden. Inte minst därför skulle det vara av högsta intresse, om någon ung nordisk forskare ville genomföra Janetschek's arbetsprogram vid randen av någon skrumpanande glaciär. Han skulle dessutom som utgångspunkt kunna använda de flora-successioner, som beskrivits av Fægri (Bergens Mus. Årbok 1933) vid Jostedalsträna i Norge. I synnerhet skulle vi genom en sådan undersökning få en konkretare bild av den senglaciala faunans vandringar i Nordeuropa.

Carl H. Lindroth.

*En förteckning över Nordens microlepidoptera.* — Entomologiska bytesföreningen i Helsingfors, den äldsta entomologiska sammanslutningen i Finland, utgav under 1930-talet en fullständig förteckning över Finlands insekter med poängvärden angivande resp. arters bytesvärde. För några år sedan påbörjade sagda förening en ny serie, upptagande jämväl Sveriges arter med poängvärden, varförutom sådana arter, vilka tills vidare icke anmälts från Finland eller Sverige, men påträffats på angränsande områden, Danmark, Norge, Baltikum och Östkarelen, voro medtagna.

År 1944 utkom förteckningen över storfjärilar redigerad efter dessa nya principer, och nu föreligger i korrektur en förteckning över småfjärilar, »Enumeration Insectorum Fenniae et Sueciae, I. Lepidoptera, 2. Microlepidoptera.» Förteckningen upptar 1 185 arter från Finland och 1 389 arter från Sverige. 98 i Finland funna arter ha inte anmälts från Sverige och 302 i Sverige anträffade arter ha inte anmälts från Finland. Därutöver upptagas 156 arter från grannområdena. Förteckningen har kontrollerats och de svenska poängvärdena angetts av dr Per Benander.

Förteckningen kan användas inte blott som handledning för samlare utan även till namnetiketter i samlingarna.

Publikationen kan beställas från Helsingfors Entomologiska Bytesförening, Norra Järnvägsgatan 13, Helsingfors.

R. Öller.



*Statens Naturvetenskapliga Forskningsråds Årsbok (1948—49)*. 3. årgången. Nordiska Bokhandeln, Stockholm 1950. 153 sid. Pris 5 kr.

Som bekant erhåller numera Entomologiska Föreningen sitt statsanslag, både för Ent. Tidskr. och för Svensk Insekt- och Spindelfauna, genom Naturvetenskapliga Forskningsrådet. Den årliga redogörelsen för denna institutions verksamhet måste därför vara av intresse för våra medlemmar. I år uppträder den i ny, tilltalande form, med delvis utförliga och väl illustrerade redogörelser för vissa av de forskningar, som understötts av Rådet. Tre av dessa ha entomologiskt innehåll: Nils-Bertil Palm's undersökningar över vitalfärgämnen, Ivar Agrell's över insektmetamorfosens fysiologi (utförda på *Calliphora* och *Phalera*), och slutligen Bertil Kullenbergs åtminstone för Stockholms-entomologerna välkända studier över Ophrys-arternas pollination.

Det har naturligtvis också sitt stora intresse att iakttaga, hur de stora belopp som Staten ställer till Rådets förfogande (1 000 000 kr. för forskning, 300 000 för publicering, årligen), utnyttjas. De båda första åren efter Rådets tillkomst rådde gyllene tider för naturforskarna; även vetenskapande »löshästar» kunde då få stora anslag. Men man finner av föreliggande redogörelse, att de statliga institutionerna alltmer utnyttjat medlen, bl. a. för instrumentköp, och hur samtidigt Staten till Rådet i allt större utsträckning översänt anslagsäskanden, som borde ha behandlats utanför dess ram. Det är sålunda självklart, att det stora, till Albatross-expeditionens efterarbete beviljade beloppet (60 000 kr.) innebär en stark försämring i övriga sökandes läge. På liknande sätt har den starkt fluktuerande posten till doktorsavhandlingar vissa år starkt inkräktat på övriga publikationsanslag. Dock lär härvid en förbättring nu ha införts, i det att doktorsavhandlingarnas konto skilts ut för sig. Anslaget till icke-periodiska skrifter är förvånansvärt lågt.

Det intryck, man hittills fått av Naturvetenskapliga Forskningsrådets verksamhet, är, att det förvaltat sina uppgifter med stor skicklighet. De rådande missförhållandena måste främst tillskrivas direktiv från Staten. Man skulle dock önska, att Rådet ville ta initiativet till en mera direkt kontakt med den som söker anslag, helst så att denne personligen inför Rådet eller någon dess representant finge redogöra för sina forskningar. Papper innehålla aldrig hela sanningen.

*Carl H. Lindroth.*