

Litteratur.

MARTIN E. MOSELY: *The British Caddis Flies (Trichoptera), A Collectors Handbook*. Illustrated by D. E. Kimmins. — London, George Routledge & Sons Ltd, Broadway House 68—74 Carter Lane, E. C., 1939. Pris 21 s.

Moselys nyligen utkomna vackra monografi över Storbritanniens nattsländor är en bok, som helt säkert hälsats med stor glädje av alla, som något sysslat med den intressanta insektordningen, inte bara i Storbritannien, där den givetvis har sitt allra största intresse, utan överallt i Europa. Sedan Mac Lachlans stora monografi över Europas arter av år 1874—1884 och Ulmers handbok i Die Süßwasserfauna Deutschlands utgått ur bokhandeln, har det varit svårt, åtminstone för amatörer att skaffa sig nödvändig sammanfattande och grundläggande litteratur (annat än som tillfälligt lån). Nu är lyckligtvis detta avhjälpt — på ett utmärkt sätt. I synnerhet för sydsvenska entomologer är boken av största nytta, då de med dess hjälp kunna utan svårighet identifiera de flesta i södra Sverige förekommande arter. Den nordskandinaviska faunan innehåller däremot givetvis en mängd arter, som ej förekomma på de brittiska öarna och alltså ej äro behandlade i boken.

Moselys bok är en rätt diger volym. Den är bunden i klotband och omfattar 320 sidor med 631 figurer i texten och 4 planscher, varav den första ett porträtt av trichopterologiens grand old man, Robert Mac Lachlan. Bokens första del omfattar anvisningar för insamling och preparation, ger en inblick i sländornas utvecklingshistoria och behandlar deras morfologi och klassifikation. Delarna II och III behandla systematiskt underordningarna Inaequipalpia och Aequipalpia.

Jag tror knappast att i litteraturen för någon annan insektordning arter och släkten så konsekvent särskilts efter genitalkaraktärer som just i denna. Det var också genom dessa karaktärer, som Mac Lachlan lyckades bringa ordning och reda i den före honom hopplöst tilltrasslade systematiken. Han gav bilder av såväl ♂ som ♀-genitalia av så gott som samtliga behandlade arter, och senare författare ha — med några få undantag — belyst sina beskrivningar på samma sätt. En god sak med trichoptererna är, att i de allra flesta fall största delen av genitalapparaten är hårt kitiniserad och utskjutande och således iakttagbar genom lupp utan föregående maceration. Mac Lachlans bilder äro även — trots att macerationsmetoden med KOH på den tiden ej var känd — så noggrant utförda att de i de flesta fall fortfarande äro aktuella. De ha även i rätt stor omfattning använts av Mosely. Kimmins har kopierat dem och även utfört en mängd nyritningar på sitt kända schwungfulla och exakta manér. Det är stora och rejäla, konstnärligt utförda bilder, som säkert på sitt sätt kunna bidra att väcka intresse för gruppen hos den, som fått boken i händerna. Moselys beskrivningar äro i första hand byggda på genitalkaraktärer. För övriga karaktärer lämnas blott föga utrymme, vilket man bör vara tacksam för. Vingfärg och ribbförgrening variera i hög grad, och man gör klokast i att vid rent systematiskt arbete ej fästa för stor vikt vid sådana karaktärer. Särskilt glädjande är kapitlet om fam. *Hydroptilidae*, pygméerna inom ordningen, de mest svärfångade och de mest försummade. Hithörande arter kunna givetvis ej säkert bestämmas utan maceration, och Mac Lachlans bilder voro därför ej goda. Av de 81 genitalfigurerna äro således endast 8 hämtade ur Mac Lachlans bok. Mosely lämnar här en synnerligen förstklassig bearbetning av familjen. De honliga genitalia voro för denna familjs vid-

kommande hittills så gott som obeskrivna. Nu lämnas emellertid bilder av ♀-genitalia för 9 av de beskrivna 11 *Hydroptila*-arterna (♀ till de två övriga är okänd), vilka måste betecknas som de värdefullaste nyheterna i boken.

Ett fåtal förändringar i den gängse nomenklaturen äro införda. *Phryganea minor* har överförts till släktet *Nannophryganea* Mart., *Stenophylax dubius* till släktet *Caborius* Nav. samt *Apatania fimbriata* och *muliebris* till sl. *Apatidea* Mc Lachl. Vidare ha Wallengrens släkten *Cheumatopsyche* (för *Hydropsyche lepida*) och *Ernodes* (för *Beraca articularis*) accepterats. Ytterligare må nämnas att ett helt nytt släkte uppställts, *Oxytrichia* (för *Oxyethira mirabilis*).

Boken avslutas med en förteckning över de 185 kända brittiska arterna (*Setodes lusitanica*, som tillkom när boken var under tryckning, har utelömts).

Ett par anmärkningar: Mosely har för en *Tinodes*-art använt namnet *aureola* Zett. Zetterstedts *aureola* är emellertid (jfr. Forsslund, Ent. Tidskr. 1929, pp. 185—195) ingen *Tinodes* utan *Holocentropus picicornis* Stph. var. *auratus* Kol. Den ifrågavarande brittiska *Tinodes*-arten, vilken ej är känd från Sverige, bör heta *T. pusilla* Mc Lachl. *Molanna palpata* Mc Lachl. bör heta *M. albicans* Zett., vilket namn har prioritet (jfr. Forsslund l. c.). Fig. 360, *Oecetis furva* ♂, bör korrigeras sålunda att det långa trådlika bihanget utgår. Figuren är hämtad från Mac Lachlans bok. Mac Lachlan märkte själv felritningen och utdömde i ett av supplementen till boken det av misstag tillkomna bihanget.

Allt som allt är Moselys monografi en förträfflig bok som varmt rekommenderas till alla, som önska sätta sig in i Trichopterernas systematik.

Bo Tjeder.

F. W. EDWARDS: *British Short-palped Craneflies. Taxonomy of Adults.* — Transactions of the Society for British Entomology. Vol. 5. Part 1. 1938. 168 sidor, 5 fotogr. plansch. Pris 15 s. (erhålles från Secretary of Society for British Entomology, 102 High Street, Southampton).

För alla dem, som äro intresserade för Tipuliderna, har Edwards arbete kommit såsom en mycket efterlängtd och behövlig handbok. Den behandlar *Cylindrotominae* och *Limoniinae*, vilka numera betraktas som underfamiljer av *Tipulidae*, samt familjen *Trichoceridae*. Hittillsvarande handböcker ha på grund av de mängder nybeskrivna arter, som publicerats de sista 20 åren (sedan De Meijeres grundläggande, på genitalundersökningar baserade avhandlingar utkommo) snabbt föråldrats. Edwards eminenta kunskaper och erfarenheter på området borga för att den föreliggande monografien över de brittiska arterna är synnerligen gedigen. Den är även av största värde för dem, som avse att studera den skandinaviska faunan, ty de allra flesta av våra hittills kända arter äro upptagna. Den mest frapperande nyheten i boken är, att förf. på grund av sin ingående kännedom om även andra traktors fauna är i stånd att bryta mot den under de senaste decennierna förhärskande tendensen att ideligen uppdelade gamla släkten i nya. Han har, främst på grund av »intergrading forms», nu sett sig nödsakad att stryka en hel del släkten eller att degradera dem till undersläkten, vilket senare han funnit lämpligt för sådana, som sakna sammanbindande former i en lokal fauna sådan som Storbritanniens. Vi finna som ett exempel härpå att *Metalimnobia*, *Discobola*, *Limnobia*, *Dicranomyia*, *Geranomyia* och *Rhipidia* nu citeras såsom undersläkten i det stora släktet *Limonia* Meig. Det kan synas märkvärdigt för den, som endast varit van att se de svenska representanterna, vilka förefalla väl åtskilda, men hopslagningen har visat sig nödvändig, enär den syd- och ostasiatiska faunan uppvisar representanter, som fullständigt sammanbinda de gamla släktena och göra dem ohållbara. Det synes lika egendomligt att den stora, robusta, *Tipula*-liknande *Pedicia rivosa* nu bör räknas till samma släkte (*Pedicia*) som de små, spröda f. d. *Tricyphona*-arterna. Under släktet *Limnophila* sammanföras såsom

undersläkten *Phylidorea*, *Idioptera*, *Elaeophila* (*Ephelia*), *Limnophila* s. str., *Pseudolimnophila*, och *Pilaria*. Släktet *Erioptera* upptager undersläktena *Erioptera* s. str., *Symplecta*, *Trimitra*, *Psilconopa* och *Ilistia* o. s. v. Personligen finner jag författarens reaktion mot den moderna, in absurdum drivna splittningen av gamla släkten i fler eller färre nya väl betänkt, liksom jag finner det helt naturligt, att en mängd av de släkten, som vi hittills funnit väl berättigade och avgränsade i vad vår fauna angår, måste komma att anses blott och bart som artgrupper eller undersläkten, när en ingående jämförelse med andra traktens fauna kunnat komma till stånd. Till det egna landets fauna begränsade studier kunna givetvis endast giva en skev uppfattning av systematiken i dess helhet.

Författaren fortsätter med en mycket innehållsrik men ändock väl avgränsad redogörelse för de delar av morfologien, som äro av vikt ur taxonomisk synpunkt. Förklarande, schematiska bilder av de hanliga genitaliernas byggnad lämnas i detta sammanhang. Härefter följer den systematiska bearbetningen och artbeskrivningen, där samtliga 214 brittiska arter äro synnerligen utmärkt beskrivna. Deras ♂-genitalia äro i de flesta fall avbildade i goda originalbilder. En hel del nyheter i nomenklaturen äro införda (utom de nämnda ändringarna i släktbegreppen), alltid grundade på författarens egna undersökningar av äldre författares släkt- och artyper. Så har t. ex. den gamla arten *Liogma glabrata* överförs till ett nybildat släkte *Diogma*, enär typen för *Liogma* (från N. Amerika) visat sig ej ha något närmare att skaffa med den europeiska arten. *Dicranomyia philipennis* Egg. bör heta *Limonia fusca* Meig. *Oriomarga alpina* Zett. och *O. juvenilis* Zett. placeras, den sistnämnda dock med ?, som synonymer till *O. attenuata* Walk. *Tricyphona schineri* Kol. bör heta *Pedicia straminea* Meig. *Limnophila robusta* Wahlgr. sättes som syn. till *L. abdominalis* Staeg. Den välkända *Ephelia marmorata* Mg. bör kallas *Limnophila maculata* Mg. *Gnophomyia lugubris* Zett., *Gn. viridipennis* Gimm. och *Gn. tripudians* Bergr. äro sammanslagna till en art under det förstnämnda namnet. En undersökning av typerna till Walkers arter *Erioptera divisa* och *E. diuturna* har visat att de äro desamma som *E. macrophthalma* Lw och *E. forsslundi* Tjed. resp., vilka senare alltså bliva synonymer. Meigens gamla art *Molophilus griseus*, som figurerar i all gammal litteratur, men som hittills ej kunnat säkert tydas, har visat sig vara *M. bifilatus* Verr., vilket senare namn alltså måste stryka på foten. O. s. v. Det är överväldigande många nyheter i nomenklaturen, och även om man måste beklaga att flera artnamn med gammal hävd definitivt strukits, måste man dock tacksamt och oförbehållsamt beundra den energi med vilken förf. genomfört revisionen av de gamla författarnas hittills efter kortfattade beskrivningar tydda och i flera fall helt bortglömda arter. Boken avslutas med en litteraturförteckning och en överskådlig lista över de brittiska arterna. De 5 planscherne upptaga ej mindre än 103 goda vingfotografier.

Boken rekommenderas på det bästa till alla, som ha intresse för denna i vårt land mycket försummade grupp. Den underlättar som intet mig bekant verk bestämningen av hithörande arter, åtminstone när der gäller hanarna. Honorna äro alltfört svåra att bestämma, och den enda anmärkningen, man skulle kunna göra mot boken, är att de honliga genitalia ej avbildats (undantag *Trichocera*, där figurer av ovipositor för 5 arter givits). Förmodligen finnas artkaraktärer även hos honorna, men sådana ha hittills ej påvisats utom i enstaka fall. Här finnes alltså ett jättearbete för den som är intresserad och har tid åtaga sig det.

Bo Tjeder.

F. J. KILLINGTON: *A Monograph of the British Neuroptera*. — Ray Society, Vol. 122—123. London 1936, 1937. 575 sidor, 115 textfigurer, 30 planscher. Pris, inbunden i två klotband tills. 50 s.

I Storbritannien ha alla sländgrupper städse haft en stor skara hängivna forskare. Inte minst ordningen *Neuroptera* är och har varit föremål för banbrytande forskning från en hel skara forskare, sådana som J. Curtis, D. E. Kimmins, J. J. F. X. King, J. N. Halbert, W. J. Lucas, Rob. Mac Lachlan, Kenneth J. Morton, G. T. Porrit, J. F. Stephens, C. L. Withycombe och andra. Förf. till ovan citerade verk hör till dem, som ivrigast sysselsatt sig med ordningen. Sedan 1926 har han om de brittiska arterna publicerat ett 50-tal uppsatser, spännande över de mest skilda områden, såsom systematik, utbredning, morfologi, larv- och puppbeskrivningar, nomenklatur, ekologi, byte, fiender etc. I det föreliggande verket har han samlat alla erfarenheter till en storslagen helhet, utan tvivel den vackraste och fullständigaste monografi över ett lands neuropterer, som publicerats. Han har inte skytt någon möda att göra arbetet utförligt, och den förnämliga Ray Society har tydligen ej förskrivit några inskränkningar på utrymme och bildmaterial. Här för talar det faktum, att de 53 arterna behandlats å 575 sidor eller i medeltal 11 sidor per art. Verket börjar med definition av ordningen, census, utbredning, fossilhistoria, phylogeni, examineringsstabeller till de brittiska familjerna för såväl imagines som larver samt en lista över de brittiska arterna. Härefter följer kap. I, som på 66 sidor och i 40 figurer behandlar imagos yttre och inre morfologi. Kap. II om 12 sidor och 2 figurer behandlar ägget. Kap. III ägnar 35 sidor och 11 figurer åt larverna och kap. IV behandlar på 13 sidor och i 1 figur kokonger puppor och metamorphos. Det omfångsrika kap. V (42 sid.) är ägnat åt djurens »bionomics», d. v. s. ekologi, viloställning, flykt, generationsantal, livslängd, övervintring, föda, attraktion till blommor, till ljus, parning, försvarsmedel, parasiter samt övriga fiender. Flera tabeller belysa resultaten. Härefter följer i kap. VI huvudparten av verket, systematik och artbeskrivning. Varje familj och släkte äro omsorgsfullt och utförligt definierade, examineringsstabeller för släkten och arter finnas och en rikedom av bilder av vingar och genitalia. För varje art en rikhaltig referens- och synonymiklista, beskrivning av imago, levnadssätt, äggläggning, ägg, larv, puppa, bionomics samt utbredning såväl inom som utom Storbritannien, allt givetvis i den mån dessa saker äro kända. Boken slutar med ett kapitel om insamling, preparation och uppfödning. I ett tillägg äro släktena *Boriomyia* Banks och *Kimminsia n. g.* beskrivna. En synnerligen utförlig och värdefull litteraturförteckning om ej mindre än 32 sidor samt index avsluta boken. De 30 planscherne äro särdeles vackra och värdefulla: synnerligen goda fotografier av ägg och vingar, teckningar av larver och puppor samt av förf. mästertligt utförda, färglagda teckningar av vingar till 22 Hemerobiider och av huvud och thorax till 5 *Chrysopa*-arter.

Boken måste betecknas som ett mästerverk av hög klass, och den kommer utan tvivel att vara till stor nytta för alla, som syssla med de europeiska *Planipennia*. Det är skada att förf. endast behandlat underordningen *Planipennia* och ej inkluderat familjerna *Sialidae* och *Raphididae*, vilka han tydligen ansett tillhöra en annan ordning (*Megaloptera*), en på sin tid rätt allmän uppfattning, som dock — såvitt jag kan förstå — är ohållbar. Den begagnade nomenklaturen är i stort sett den hittills gängse, men en del mindre önskvärda ändringar ha dock vidtagits. Härom har jag för avsikt att publicera kritik i en särskild uppsats, då det är för vidlyftigt att i detta sammanhang ingå härpå. Den förträffliga bearbetningen av arterna är tyvärr något ojämn i de för artavgränsningen mest viktiga delarna av morfologien, nämligen genitalbeskrivningarna. De hanliga genitalia äro i allmänhet avbildade, i vissa fall mycket fullständigt, i andra fall mera schematiskt, men för 6 arter saknas av någon anledning bilder helt och hållet. De honliga genitalia ha däremot behandlats mera flyktigt. Bilder saknas sålunda för icke mindre än 25 arter, vilket är skada, då arbetet för övrigt är så gediget och fullständigt. Denna brist försvårar givetvis artbestämning, speciellt för nybörjaren.

De behandlade 53 arterna förekomma på två undantag när (*Borionymia rava* och *Symphorobius pellucidus*) i vårt land. Hos oss äro av underordn. *Planipennia* ytterligare endast 7 arter kända f. n. (*Coniopteryx tullgreni*, *Con. esben-peterseni*, *Sisyra jutlandica*, *Hemerobius fenestratus*, *Myrmeleon formicarius*, *Euroleon europaeus* och *Chrysopa impunctata*). Boken är därför av stort värde även för dem, som önska studera våra arter och den rekommenderas på det allra bästa.

Bo Tjeder.

V. B. WIGGLESWORTH: The Principles of Insect Physiology. VIII + 434 s. med 316 figg. Methuen & Co. London 1939. Pris 30 s.

Denne Bog er den første omfattende Haandbog i Insekternes Fysiologi og vil alene derved blive modtaget med Forventning, og det skal straks siges, at man ikke skuffes ved Læsningen. Forfatteren har i den sidste halve Snes Aar udgivet en imponerende Række af insektsfysiologiske Arbejder vedrørende saa forskellige Problemer som Respiration, Fordøjelse, Ekskretion, Sansefysiologi, inkretoriske Organer o. a.; mange af disse Undersøgelser er udført paa den blodsugende sydamerikanske Hemipter *Rhodnius prolixus*, der let holdes i Kultur og egner sig glimrende til Eksperimenter. Som særlig betydningsfulde skal jeg fremhæve Wigglesworth's Hormonundersøgelser, idet han som den første har bragt Bevis for, at Hudskiftet og Metamorfofen hos *Rhodnius* o. a. dirigeres af Hormoner, der dannes i et lille, nær Hjernen liggende Organ, Corpus allatum.

For faa Aar siden udgav Wigglesworth i Serien »Methuen's Monographs on Biological Subjects» en ganske lille Bog om Insekternes Fysiologi, et Vidunder i Retning af klar og koncis Fremstilling, som paa det bedste kan anbefales til Indledning. Men for alle, der ønsker mere indgaaende Besked om Emnet, og ganske særlig for dem, der selv arbejder med Insekternes Fysiologi, Økologi eller Anatomi, vil den nu foreliggende Bog være ganske uundværlig. Dette gælder ogsaa for den økonomiske Entomologi, thi — som Forf. med Rette siger i sit Forord — Kendskabet til en Arts Økologi er nødvendigt som Basis for en effektiv Bekæmpelse, men dens Økologi kan kun virkelig forstaaes, naar dens Fysiologi kendes.

Bogen spænder over alt, hvad der i videste Forstand kan komme ind under Begrebet Insektsfysiologi, og kan derfor maaske bedst karakteriseres som en »almindelig Entomologi» paa fysiologisk Grundlag; anatomiske Beskrivelser er indskrænket til det for Forstaaelsen af Funktionerne nødvendige Minimum. Første Kapitel behandler Udviklingen i Ægget, herunder bl. a. de senere Aars udviklingsmekaniske Undersøgelser paa Insektæg (Seidel o. a.). Herfra gaar Forf. over til at behandle Huden (Cuticulaens Struktur, Hudskiftet), Væksten, i hvilket Kapitel han tillige behandler saa vigtige Problemer som Hudskifte- og Metamorfosehormoner, Determinationen af Vingemønstret, Genhormoner (Kühn), sekundære Køns karakterer, Gynandromorfi o. a. Dernæst fremstilles Muskelsystemet og Stedbevægelsen (Gang, Flugt o. a.), Nervesystemet, Synet og de øvrige Sanser, og hertil slutter sig et Kapitel om »Behaviour», der bl. a. behandler Stimuleringsorganer og Orientering (Taxier). Saa følger Kapitler om Respiration, Kredsløb og Blod, Fordøjelse, Ekskretion, Stofskifte, »Vand og Temperatur» og endelig Forplantningen.

Det er saaledes — hvad ogsaa Litteraturlisterne viser — et uhyre stort Stof, som Forf. har samlet og kritisk bearbejdet. Ved en overfladisk Gennemlæsning af et Afsnit vil man maaske faa det Indtryk, at det overvejende drejer sig om en Kompilation, men dette er en Fejlslutning. Forf.s »Fremstillings-teknik» gaar nemlig ud paa overvejende at lade Kendsgernerne tale, han diskuterer sjældent for eller imod en Opfattelse eller Teori, ja han nævner som Regel ikke de forskellige Undersøgere, men henviser ved Numre i Teksten

til de benyttede Afhandlinger. Men ser man nærmere til, bliver det klart, at selve Sammenstillingen af de forskellige Undersøgelser er Resultatet af en omhyggelig og kritisk Sigtning, der skiller væsentlig fra uvæsentligt og det værdifulde fra det lidet overbevisende. Man kan naturligvis diskutere, om en saa strengt gennemført objektiv Fremstillingsform virkelig bør foretrækkes for en mere personligt farvet, hvor Forfatteren i højere Grad taler med og tager Stilling til Problemerne; det sidste medfører naturligvis, at Fremstillingen bliver bredere og Bogen derved større, men vistnok ogsaa lettere at læse. Og det kan ikke benægtes, at Wigglesworth's Bog kræver et Arbejde af sin Læser, det er ikke »Science from an easy-chair», som Ray Lankester kaldte et af sine populærvidenskabelige Skrifter. Ikke heller er alle Afsnit lige afrundede i Fremstillingen; men dette skyldes dog ganske overvejende vor ringe og fragmentariske Viden om mange Spørgsmaal, selv om man ikke helt kan undgaa den Fornemmelse, at Forf. ved en stærkere Begrænsning af Emnet kunde have opnaaet Fordele i didaktisk Henseende. Enkelte Smaafejl er selvsagt undgaaelige, naar det drejer sig om et saa stort og broget Stof, men skal ikke her nærmere paapeges.

Alt i alt giver Studiet af Wigglesworth's Bog et rigt Udbytte i Kundskaber og Forstaaelse; for alle der arbejder med eller interesserer sig for Insekternes Livsfunktioner vil den i Fremtiden være uundværlig, dette gælder ikke mindst for Genetikerne og Udviklingsfysiologerne, som i stigende Grad benytter Insekterne som Objekter ved Undersøgelser af almene biologiske Problemer.

Mathias Thomsen.
