

Litteratur

KETTLEWELL, B. *The Evolution of Melanism*. Clarendon Press. Oxford. 1973. xxiv+423 pp., 72 planscher, 14 figs. Pris £ 10.25.

Industrimelanism är ett välkänt begrepp för de flesta biologer främst såsom Exemplet på evolution som människan direkt har kunnat studera. Melanismen hos björkmätaren, som är den bäst studerade arten, finns redan utförligt beskriven i litteraturen, men någon allmän beskrivning av melanismen, som bygger på den stora mängd data som föreligger, har dock inte funnits. Därför är Kettlewells bok synnerligen välkommen. Att Kettlewell skulle stå som författare till en sådan bok är alldeles självklart. Han har med entusiasm ägnat större delen av sitt liv åt utforskandet av melanismen hos fjärilar och det är tack vare honom som många av de viktigaste resultaten nåtts.

Denna bok handlar i huvudsak om melanismen hos fjärilar, något som inte framgår av titeln. Endast ett kapitel ägnas åt melanism inom djurriket i övrigt. Detta är dock inte så inskränkt som det låter. Melanismen är bättre manifesterad och framför allt mer ingående studerad hos Lepidoptera än hos någon annan djurgrupp och de förhållanden som gäller hos fjärilarna är säkerligen principiellt allmängiltiga.

Melanismen belyses ur alla synvinklar och författaren har inte heller glömt att ge en inledande förklaring av de genetiska begrepp som förekommer i diskussionerna om melanism. De genetiska grunderna för melanism diskuteras utförligt och illustreras med många exempel. Likaså diskuteras melanismens funktion, d.v.s. vad djuren har för nytta av att vara mörka, vilket oftast är att de blir mindre synliga för fåglar. Det är f.ö. förbluffande hur ofta och i hur många olika sammanhang en sådan visuell anpassning hos fjärilar förekommer. Det mest intressanta fallet är givetvis industrimelanismen, som också ges ett stort utrymme i boken. Bla. beskrivs ingående de undersökningar som gjorts

på björkmätaren i Storbritannien. Överhuvudtaget är bokens innehåll i mycket hög grad baserat på förhållandena i detta land, vilket är naturligt, eftersom det är där melanismundersökningar och forskning inom den ekologiska genetiken bedrivs. Melanismförekomsten i andra länders fjärilfaunor nämns dock. Sålunda lämnas kortare redogörelser för förhållandena i Danmark, Sverige, Finland, Nederländerna och Nordamerika. Här saknar man Tyskland. Boken avslutas med en vägledning i hur man odlar fjärilar speciellt för korsningsförsök och massmärkningar samt en mycket detaljerad lista över alla kända melanistiska former i den brittiska storfjärilfaunan, en imponerande lång lista.

Ett sammanfattande omdöme om denna bok bör i mitt tycke bli, att Kettlewell åstadkommit en grundlig, lättfattlig och stimulerande framställning av melanismen i allmänhet och hos fjärilar i synnerhet. Skall något negativt sägas skulle det vara att dispositionen hade kunnat vara bättre och texten i vissa avsnitt mer koncentrerad. Alltnog, denna bok kan rekommenderas alla som intresserar sig för fjärilar (på annat sätt än att bara samla dem) och även alla som studerar naturen ur evolutionssynpunkt.

Per Douwes

Insect/Plant Relationships. Symposia of the Royal Entomological Society of London. No. 6. Ed. by H. F. VAN EMDEN. Blackwell. Oxford. 1973. VIII+215 pp. Pris £ 6.50.

Vartannat år anordnar the Royal Entomological Society of London ett symposium över något centralt entomologiskt ämne. Föredragen och de efterföljande diskussionerna ges sedan ut i bokform. Sju sådana symposier har hållits och förhandlingarna från alla utom det senaste föreligger i tryck, nämligen: *Insect Polymorphism* (1961), *Insect Reproduction* (1964), *Insect Be-*

haviour (1966), Insect Abundance (1968), Insect Ultrastructure (1970) samt här behandlade volym.

Relationerna mellan insekter och växter är onekligen ett viktigt forskningsfält ur såväl praktisk-ekonomisk som teoretisk synpunkt. Ämnet har också varit föremål för ett par symposier under senare år. I det symposium, som legat till grund för denna bok, har ämnet fått en mycket vidare behandling än i tidigare symposier, som varit centrerade kring problemet värdväxtspecificitet. Korta presentationer av artiklarna får ge en idé om bokens innehåll.

I inledningskapitlet ger T. R. E. Southwood en översikt över insekterna som fytofager med speciell tonvikt på de problem ett liv på och av växter innebär. Tre olika artiklar behandlar hur insekter och växter påverkar varandras tillväxt. Av särskilt intresse är denna påverkan på populationsnivå (två av artiklarna), d.v.s. i vad mån växter resp. insekter kan ha en reglerande effekt på insekt- resp. växtpopulationer. En förståelse av dessa problem är av stor praktisk betydelse för en naturlig bekämpning av växter med insekter och vice versa.

Ett utomordentligt intressant bidrag lämnar Meriam Rothschild i en artikel om secondary plant substances och varningsfärg hos insekter. En lång förteckning över giftiga ämnens förekomst i insekter som lever på giftiga växter ges. Det framgår av denna hur ofta giftiga insekter,

såsom monarken och många papilionider, får giftet från värdväxten. Det är då närmast förvånande att läsa, att det finns giftiga insekter, som lever på giftiga växter, men som ej utnyttjar giftet i dessa utan syntetiserar sitt eget.

Värdväxtspecificiteten behandlas i fem artiklar. Schoonhoven tar upp de sinnesfysiologiska aspekterna, medan i två andra bidrag värdväxtfinnandet etc. hos en barkborre resp. kålflugan beskrivs och diskuteras. De återstående två artiklarna behandlar bladlöss, den ena av J. S. Kennedy (förstås) och Fosbrooke, som diskuterar spridning till och identifiering av värdväxten samt näringsupptagningen. I den andra diskuteras bladlössens värdväxtspecificitet och hur denna har uppstått. Ett bidrag, som något hamnar utanför ämnet, är det om insekternas evolution. Denna relateras endast ytligt till växternas evolution och artikelns stora värde ligger i att den ger en utförlig och aktuell framställning av insektvärldens utveckling.

Insekt—växt-relationerna har således behandlats ur många olika aspekter, dock långt ifrån ur alla, vilket sammanhänger med att föredrags-hållarna, på tre undantag när, kom från ett enda land (England), som rimligtvis inte kan täcka hela forskningsfältet. Trots detta är denna bok viktig för den, som intresserar sig för sambandet mellan insekter och växter.

Per Douwes