

land. Man kan möjligen därför antaga att i likhet med den ekologiska amplituden också den etologiska kan visa geografisk variation. Detta kan därför många gånger göra undersökningar av föreliggande slag besvärliga att använda för dragandet av slutsatser av allmängiltig typ.

**Hedström:** Att etologiska rasskillnader kan finnas är visat t. ex. beträffande binas språk. Dock är vår kunskap om enskilda arters beteenden i de flesta fall så rudimentär att man inte i första hand bör förklara observerade skillnader mellan olika iakttagelsestillfällen på olika lokaler på detta sätt. Man vet alltför litet om utlösningmekanismerna och skilda yttre och inre faktorerers påverkan på dessa för att kunna utesluta en rad andra tänkbara förklaringar.

**Peter Kinch** meddelte, at hannen af *Poecilobothrus nobilitatus* L. springer frem og tilbage over hunnen og klipper med vingerne. En film herover er deponeret på Zoologisk Museum.

**Walter Hackman** nämnde, att han hos *Pogonota barbata* (Dipt., Scatophagidae) vid försök i bur ej lyckats iakttaga något "display" före kopulationen trots att hanen av nämnda art på bakkroppen har stora plymliknande organ (modifierade analcerci).

**Hedström:** Det syns mig inte meningsfullt att begränsa innebörden av begreppet display till visuellt verkande demonstrationsbeteenden i parningsförspelet. Helt analoga sådana kan förekomma under olika moment av parningsförloppet, även under kopulationen, och inte heller låter sig någon fast gräns upprätthållas mellan beteenden som syftar till visuell, akustisk, kemisk eller taktill stimulation. Effekten av fixa rörelsemönster är säkert i detta hänseende ofta flerfaldig. Med en sådan vidgning av display-begreppet kommer det att rymma *Pogonota*-hanens vibrerande med analcerci under kopulationen. Det är mycket troligt att detta beteende tjänar till doftspredning. Hennig har 1949 (i Lindner: Fliegen der palaearktischen Region) förmodat en sådan funktion hos de likartade organen hos hanar av släktet *Themira* (Dipt., Sepsididae). Även om den primära funktionen hos *Pogonota*-hanens analcerci är den antydda, kan man inte utan vidare utesluta också någon visuell effekt.

**Axel Michelsen:** *Om cerambycidernes sexuelle adfærd (Col.).*

Der blev givet en oversigt over den sexuelle adfærd hos underfamilierne Lepturinae og Cerambycinae, som præges af, at kemiske og taktile stimuli dominerer, medens synet spiller en ret ringe rolle.

Under parringen modtager ♀ en række taktile stimuli fra ♂, f. eks. ved slikning, banken, kombineret slikning og banken, bid på ryggen, skraben, bid i ♀'s antenne samt stimulering af "ovipositor". Alle disse handlinger synes at have en beroligende effekt på ♀, og de udløses af uro.

Hos et stort antal ♂-biller i parring er iagttaget bevægelser af antennerne, som udløses samtidig med den taktile stimulering af ♀. Der er tilsyneladende tale om en meget oprindelig reaktion hos biller, men nogen funktionel betydning har ikke kunnet påvises.

Der omtaltes herefter en række specielle fænomener: "rund-danse", træbukkenes lydfrembringelse, selektion i forbindelse med copula, samt adfærdsmønstrenes fylogeni og deres anvendelse i systematikken, hvorom man henvises til det nedenfor anførte arbejde.

Indenfor underfamilien Cerambyciinæ kendes nu forskellige typer kampadfærd i forbindelse med parringen. *Tetropium*-arterne synes at være "nær-distance-sansere", idet de med synet "opdager" et andet individ på få cm's afstand og først i under 1 cm's afstand med lugtesansen kan skelne ♂♂ fra ♀♀. *Cerambyx scopoli* synes derimod i ringe grad, og *Clyptus mysticus* slet ikke, at være i stand til at skelne mellem ♂♂ og ♀♀ med lugtesansen, og ♂♂ må tilsyneladende ved at "iagttage" det andet individs adfærd afgøre dets køn. Der omtaltes et eksempel på en sådan kønsspecifik adfærd. En række forhold i forbindelse med kampene blev behandlet (bl. a. konkurrence mellem 2 sæt stimuli), og det blev nævnt, at (foreløbig ret primitive) iagttagelser tyder på eksistensen af en "hækkeorden" hos ♂♂ af *Tetropium*.

#### Litteratur

Michelsen, Axel: Observations on the sexual behaviour of some longicorn beetles. Subfamily Lepturinae (Col. Ceramb.). — Behaviour (fremkommer efteråret 1963).

#### Ellinor Bro Larsen: Bidrag til *Steninerne*s biologi (Col.).

Den på det nordiske entomologmøde givne meddelelse var en yderligere udbygning af tidligere iagttagelser over slægten *Stenus*' biologi (se Notulæ Entomologicæ Vol. XXXIX, 1959 p. 87\*), idet en del flere æg og larvetyper er fundet: *Stenus proditor*, *St. lustrator*, *St. vafellus*, *St. picipennis*, *St. bifoveolatus*, *St. niti-diusculus* og *St. pubescens*.

Forsøg med fødeudvælgelse og evne til at lære at undgå ildesmagende fødeemner er forøget med flere Collembol-arter.

\*) Referatets angivelse af æggene i en lang streng er mystisk og naturligvis forkert.