

ZOÖCECIDIA ☞ ☞ ☞ ☞ ☞ ☞ ☞ ☞ 249

Geocrypta galii H. Lw. op *Galium mollugo* L. en op *Galium verum* L.

Macrodiplosis dryobia F. Lw. op *Quercus robur* L.

Contarinia loti Deg. (R) op *Lotus corniculatus* L.

Lasioptera populnea Wachtl. op *Populus tremula* L.

Deze galmuggensoort doet een cilindrisch galletje ontstaan, dat aan beide zijden van het blad uitpuilt. Het cecidium vertoont het verschijnsel, dat in de cecidologie wordt aangeduid als „binnengal”. Er is in zoo’n geval een gedeelte van de binnenzijde van den galwand verdroogd, zoodat een holte is ontstaan. In deze ledige ruimte ligt de larvenkamer, soms als geheel geïsoleerde kern, soms door weefselbruggen verbonden met den eigenlijken galwand. Het voordeel van deze inrichting is, dat de larvenkamer onbereikbaar wordt voor de legboor van parasiteerende insecten.

Cystiphora taraxaci Kieff. (R) op *Taraxacum officinale* Web.

Rondaniella bursaria Br. (R) op *Glechoma hederacea* L.

Wachtliella lychnidis Heyd. (R) op *Silene nutans* L.

Epiblema tetraquetra Haw. (R) op *Betula verrucosa* Ehrh.

Massalongia rubra Kieff. op *Betula verrucosa* Ehrh.

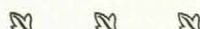
Macrolabis loniceræ Rübs. op *Lonicera periclymenum* L.

Macrolabis pilosellæ Binn. op *Hieracium pilosella* L.

Iteomyia capreae Winn. op *Salix aurita* L.

(Wordt vervolgd).

A. BAYER CLUMPER.



RUDIMENTAIRE MUZIEKINSTRUMENTEN.

Over het algemeen verwacht men bij het bestudeeren van de levende natuur, dat elk orgaan, dat een typische vorm heeft, ook voor een bepaald doel gebruikt wordt. Daarom zijn uitzonderingen op deze regel vooral ook theoretisch belangrijk. Men noemt „rudimenten” overblijfsels van organen, die hun doel verloren hebben. Soms wordt het bestaan van doelloze organen geheel ontkend, — op zeer uitgesproken wijze door K. Peter. Er zijn echter gevallen, die naar mijn meening ook den sterksten aanhanger van een algemeen voorkomen der doelmatigheid moeten overtuigen, dat „interdum bona dormitat selectio”.

Zoo’n voorbeeld kan iemand op

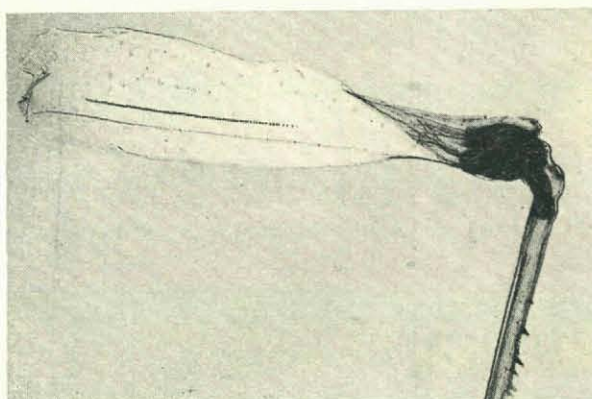


Fig. 1. Achterpoot van een mannetjes sprinkhaan (*Stenobothrus*) met de sjirpkam aan de binnenkant van de dij. Vergr. 7 : 1.

moos zomerdagen „in het oog springen”. Men hoeft slechts een sprinkhanenpaar te vangen en hun achterpooten met matige vergroting te bekijken. De dij van het mannetje (fig. 1) heeft aan de binnenkant een rechte rij van fijne chitinkegeltjes of -tandjes, die met hun basis elastisch in verdiepingen van de huid

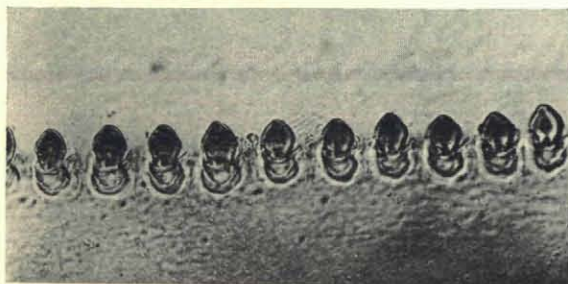


Fig. 2. Een gedeelte van de sjirpkam. 260 maal vergroot, laat de sjirp-kegeltjes zien, die in putjes staan.

staan, terwijl de ronde uiteinden vrij uitsteken (fig. 2). Deze rij tanden vormt de „sjirpkam”, waarmee het insect zijn bescheiden muziek maakt. Evenals de strijkstok over de viool-snaren glijdt, wordt deze kam langs de rand van de voorvleugel loodrecht op en neer bewogen, waardoor hij deze doet trillen.

Het merkwaardige is nu, dat de wijfjes, die geen muziek maken, toch op dezelfde plaats een muziekinstrument bezitten, dat echter niet tot ontwikkeling is gekomen. Hun dij heeft in plaats van de sjirpkam een rij fijne haartjes (fig. 3), die ongeveer evenver van elkaar afstaan als de sjirpkegeltjes van de mannetjes, doch niet gebruikt kunnen worden om geluid te maken. Eigenaardig is verder, dat de sjirp-kegeltjes van de mannetjes ongetwijfeld veranderde haren zijn en dat ze bij de larven sterk aan de zooeven genoemde haarrijen van de vrouwtjes herinneren.

Of het weinig ontwikkelde apparaat van de wijfjes een rudiment van een vroeger functioneerend muziekinstrument voorstelt, of dat het van het eene geslacht op het andere is „overgebracht” moge een open vraag blijven. Daarentegen willen we nog een dergelijk rudimentair worden noemen, dat ook in verband staat met een muziekinstrument. Men vindt het bij de mannetjes van de *sabel-sprinkhanen*, die tonen veroorzaken door de voorvleugels tegen elkaar te wrijven. De linker vleugel ligt bovenop, deze heeft aan de onderkant een rij tanden, welke langs een rand van de rechter als klankbodem gebouwde vleugel schuurt. De rechter vleugel bezit echter aan zijn onderkant ook nog een wrijfkam, die slechts weinig ontwikkeld is en niet gebruikt wordt. Waarschijnlijk werden de vleugels vroeger om de beurt gebruikt, zooals dit nu nog bij de *krekels* het geval is.

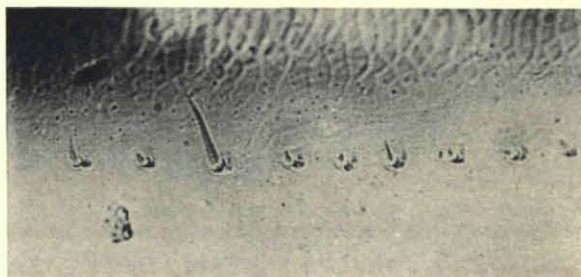


Fig. 3. Een gedeelte van de rudimentaire sjirpkam van het wijfje, vergr. 260 maal. In plaats van de kegeltjes is hier alleen een rij kleine haren. — Foto Dr. G. v. Frankenberg, Hannover-Wiesenu.

G. V. FRANKENBERG.





DECEMBER.

7 Dec. 1936. Groote vlucht van sijsjes. De els lijkt geheel in blad te zijn, zoo veel van die vogeltjes zitten er in, alleen de kleur is anders, het geel en zwart van de mannetjes is prachtig van intensiteit; ook de strepen aan de onderzij heel duidelijk. Gezelligheidsroep tweeletterig: een staccato toontje, gevolgd door een langere opsliert. Ze gaan ook elzenvruchtjes