

hem opgeven, welke terreinen zij in genoemde provincie entomologisch merkwaardig genoeg achten, om in de te maken lijst te worden opgenomen. Hij zorgt dan verder voor alles.

Men zie verder de genoemde mededeeling in de E. B. No. 171.

Schovenhorst, Putten, Oct. 1931. J. TH. OUDEMANS.

Cicindela-Larve.

In antwoord op de door den heer P. HAVERHORST in de Entomologische Berichten Deel VIII, No. 180, p. 268, gestelde vraag, of de door hem in April gevonden half-volwassen *Cicindela*-larve eene afwijking vormt van den gewonen regel, diene het volgende. Zijne beschouwing, dat zijne vondst het in de boeken vermelde feit, dat *Cicindela* overwintert als imago of in den popptoestand, omverwerpt, sluit in, dat hij zich heeft voorgesteld, dat de levenscyclus van ei tot volwassen insect in één jaar verloopt. Dit nu is niet het geval. De levenscyclus schijnt driejarig te zijn. Ik zeg met opzet „schijnt”, omdat het mij voorkomt, dat hieromtrent nog slechts weinig waarnemingen gedaan zijn en de levensduur, zelfs voor eene zelfde species, waarschijnlijk wel wisselend kan zijn. Wel meende ik te weten, dat de levenscyclus meerjarig was, maar toen ik de mij zoo direct voor de hand liggende boeken nasloeg, om te weten te komen, hoe lang de ontwikkeling duurt, vond ik op deze vraag eerst na heel wat zoeken antwoord. Noch EVERTS, noch OUDEMANS, noch SNELLEN VAN VOLLENHOVEN vermelden den levensduur. Evenmin vond ik daaromtrent iets bij IMMS en vele andere buitenlandsche handboeken. FABRE spreekt er niet over, DE GEER zwijgt over den levensduur. Eindelijk in de „Manual of Entomology” van MAXWELL LEFROY, 1923, vind ik op p. 119 het volgende: „The period covered by the life-history varies according to species, some taking two and other three years: that of *Cicindela campestris*, a well-known British species, is three years”. Verder op pag. 120 de volgende bibliographische gegevens: „An account of the „Life-Histories and Larval Habits of

the Tiger Beetles", has been written by SHELFORD, 1908. CRIDDLE (1910) has done some work on this family".

Eene uitvoerige beschrijving met mooie foto's van H. MAIN vond ik in: EDW. STEP'S „Marvels of Insect Life", een aardig boek, dat eenige jaren geleden uitkwam, maar volgens eene, tegenwoordig weer toenemende, slechte uitgeversgewoonte, niet gedateerd is. STEP noemt voor *Cicindela campestris* ook een driejarig larvestadium. Of zijne beschrijving origineel is, of aan SHELFORD ontleend, kan ik niet nagaan.

Vermoedelijk zal HORN in zijn groot *Cicindela*-werk wel meerdere gegevens omtrent de hier behandelde vraag genoteerd hebben. Het blijft echter nog steeds moeilijk, om eene concrete vraag op biologisch gebied te beantwoorden en alles, wat daaromtrent in de wereldliteratuur verspreid is, bijeen te brengen.

Amsterdam, September 1931. D. MAC GILLAVRY.

Bibliographische bijdrage III.

1. Bezig zijnde met het zoeken in de literatuur naar gegevens over het lichtvermogen van insecten, en wel van de „out of the way" gevallen, vond ik bij LACORDAIRE, in zijne Introduction à l'entomologie, Tome II, 1838, p. 143, de opgaaf, dat LAMARCK van *Chiroscelis fenestratus* onderstelt, dat het dier uit een der achterlijfsringen licht kan uitstralen. Dit zou LAMARCK gepubliceerd hebben in de Annales du Muséum d'histoire naturelle, Tome XXII, p. 2. In genoemd deel heeft echter LAMARCK geen *Chiroscelis* beschreven. De Annalen I-XX loopen van 1802 tot 1813. De Nouvelles Annales I-IV van 1832 tot 1835. Daartusschen in liggen de Mémoires, ook deel I-XX, 1815-1832. Met behulp van GEMMINGER & HAROLD, p. 1991, kwam ik er spoedig achter, dat LACORDAIRE zich verschreef, en dat het moet zijn: Tab. XXII, fig. 2, van Vol. II van genoemde Annales, en dat de naam zijn zou: *Ch. bifenestrata* Lam. Op p. 263 van dit deel staat echter niets over *Chiroscelis*, niettegenstaande èn HAGEN, èn HORN (in den Index litteraturae entomologicae) dit ook verzekeren. Gelukkig bemerkte ik, dat ik in Vol. III moest zoeken, op