

articles 5 à 13 de même épaisseur et de longueur sensiblement égale entr'eux, le quatorzième un peu plus long que le précédent. L'unique mâle est légèrement plus grand que la femelle.

Longueur: ♀ 1mm; ♂ 1mm,3.

N. A u s t r a l i e, Burnside Station, (T. G. CAMPBELL).

Holotype ♀: Brock's Creek, N. T., 11 janvier 1932, « taken from dung containing larvae ».

Allotype ♂: Collin's Paddock, 14 janvier 1932, « taken under dung in field ».

Deux autres espèces de *Phaenopria* Ashm. ont déjà été décrites d'Australie, *P. semicastanea* Dodd¹ et *P. globiceps* Dodd². Chez ces deux espèces, les articles des antennes sont plus allongés, le premier article du funicule environ deux fois plus long que large et les suivants se raccourcissent progressivement jusqu'au septième qui est aussi large ou plus large que long. Par la forme si caractéristique des antennes de la femelle, *P. fimicola* se rapproche, d'après la monographie de KIEFFER³, de *P. virginica* Ashm. et de *P. magniclava* Ashm., d'Amérique.

Au point de vue biologique, les *Phaenopria* sont sans doute tous parasites de Diptères; mais on ne connaît encore l'hôte que d'une seule espèce, *P. soror* Perkins, des îles Hawaii, obtenu des larves de Drosophiles.

ANHANG.

NOTIZEN ÜBER DIE BIOLOGIE DER VON DR. FERRIÈRE BESTIMMTEN LYPEROSIA-PARASITEN

von Prof. Dr. E. HANDSCHIN.

Da über die Biologie der beiden Spalangien, *Spalangia sundaiica* Gr. und *orientalis* Gr. in einer speziellen Arbeit eingehend berichtet werden soll, seien hier anhangsweise der Arbeit von Dr. FERRIÈRE einige kurze Notizen über die Beobachtungen beigegeben, welche auf die von ihm bestimmten Parasiten Bezug haben.

Meist handelte es sich bei allen Formen nur um gelegentlich auftretende Arten. Doch war es möglich, die eine oder andere zu züchten und weiter zu verfolgen.

¹ Trans. R. Soc. S. Australia, 39, 1915, p. 441.

² Trans. R. Soc. S. Australia, 40, 1916, p. 14.

³ Das Tierreich, Fasc. 44, 1916, p. 52.

Tachinaephagus giraulti Johnst. et Tiegs fand sich 2 Mal in Buitenzorg. Einmal (20.VIII) schlüpften aus 29 Puppen 20 Fliegen (eine war tot), 18 andere Parasiten, sowie 4 Männchen und 12 Weibchen dieser Art. Später lieferten 93 Puppen (1.X.) 80 Fliegen (6 tot); aus den restlichen 7 Puppen entwickelten sich noch 27 Parasiten, wovon 2 Männchen und 3 Weibchen von *Tachinaephagus*. Es dürften demnach wie bei *Phaenopria* viele Eier in ein Fliegen Männchen abgelegt werden.

Dies gilt auch in erhöhtem Masse für *Trichospilus pupivora* Ferr., die nur ein einziges Mal angetroffen wurde. Aus 6 Fliegenpuppen aus der Umgebung von Buitenzorg entwickelten sich 305 Stück dieses Parasiten. Alle schlüpften aus einem einzigen Tönnchen!

Phaenopria fimicola Ferr. und eine verwandte Form aus Java verhielten sich wie *Tachinaephagus*. Die Tiere schickten sich in Gefangenschaft sehr leicht zur Kopulation an. Doch wurden nur selten frische Puppen parasitiert. In Fällen wo dies eintrat, schlüpften durchschnittlich 10 Parasiten aus einer Puppe. Auf diese Weise wird wohl das Endresultat, d.h. die Parasitenmenge stark vergrößert. Doch ist der Grad der Parasitierung ein relativ geringer. So ist für Java der Parasitierungsgrad dieser Form auf ca. 0.3% errechnet worden, obgleich nach unsern Tabellen ca. 700 Parasiten gezüchtet worden sind.

Als Entwicklungsdauer wurden 21 Tage festgestellt.

Die Form zeigt eine schwache, wenn auch deutliche Proterandrie.

In einer Kultur wurden 4 Weibchen 25 Puppen verabfolgt. Sie infizierten nur 4 Puppen und aus diesen entwickelten sich 16 Männchen und 4 Weibchen, also durchschnittlich 5 Tiere per Puppe. Es soll damit aber nicht gesagt sein, dass die Weibchen ihren gesammten Eivorrat in eine Puppe versenken. Hierüber liegen zu ungenügende Beobachtungen vor.

Anders scheint das Verhalten von *Cerchysius lyperosiae* zu sein. Die Form fand sich in Puppen von *Lyperosia* aus Pekaloengan und entwickelte sich blos in jeweils einem Exemplar aus einer Puppe. Im ganzen wurden aus 200 Fliegenpuppen 176 lebende und 19 Tote Fliegen erhalten. Dazu kommen 3 Staphyliniden und 2 unserer Parasiten.

Versuche die einzelnen Formen zu propagieren, mislangen. So wurde, wie betont, die Arbeit speziell mit den beiden *Spalangia* Arten durchgeführt, die ein weit grösseres biotisches Potential besitzen als alle die hier erwähnten Formen.
