

tegen eenige minder zeldzame soorten, welke voor het betreffende streekmuseum en zijn bezoekers evenveel waarde hebben!

De collectie van het Rijksmuseum van Natuurlijke Historie te Leiden bevat twee exemplaren van *Barbastella barbastellus*; één geëтикetteerd „Nederland”, zonder verdere gegevens, en één gevangen in een grot te Valkenburg op 5 Maart 1930. Verder is in 1929 een collectie vleermuizen, gevangen in Valkenburgsche grotten, naar Duitschland gestuurd en hierbij bleken zich 2 exemplaren van de genoemde soort te bevinden.

Aan laatstgenoemde vondsten is bijna geen aandacht geschonken.

Pas eenige weken geleden, in de eerste dagen van Januari 1940, vonden wij dan onze exemplaren, waarvan direct het belang werd ingezien en het schijnt dus, dat *Barb. barb.* niet zoo zeldzaam is in Nederland, althans tijdens den winterslaap, als vroeger werd aangenomen. Door de nieuwe vondsten is ook komen vast te staan, dat wij deze soort zeker als in grotten voorkomende kunnen beschouwen.

Wij hebben twee exemplaren meegenomen, één bevindt zich in onze particuliere collectie, welke over eenigen tijd wel naar Leiden zal verhuizen en één bevindt zich in het Museum van het Natuurhistorisch Genootschap te Maastricht. Alleen diegenen, die één van onze vleermuizenexcursies hebben meegemaakt, weten wat de leden van het Nat. Hist. Genootschap te Maastricht en Ir. D. C. van Schaik in het bijzonder, voor het Nederlandsche Vleermuizenonderzoek gedaan hebben.

Het leek ons dan ook juist, dat het andere exemplaar een plaats kreeg in het Museum van het Genootschap! Te zijner tijd hoop ik, als aanvulling van dit korte artikel, nog in dit tijdschrift terug te komen op het voorkomen en de verspreiding van *Barb. barb.* bij onze naburen.

In totaal werden door ons op deze excursie gevonden:

<i>Rhinolophus ferrum equinum</i>	55
" <i>hipposideros</i>	278
<i>Myotis myotis</i>	131
" <i>emarginatus</i>	85
" <i>nattereri</i>	50
" <i>dasygnome</i>	82
" <i>daubentonii</i>	35
" <i>mystacinus</i>	96
<i>Barbastella barbastellus</i>	8
<i>Plecotus auritus</i>	19

Totaal 839 st.

Bij de 45 terugmeldingen van *Myotis myotis* en *Rhinolophus* f.e. bleken bijna zonder uitzondering al deze dieren teruggekeerd te zijn naar dezelfde grot, waar ze vorige winters hun winterslaap hielden en wel 15 dieren voor de tweede winter naar dezelfde grot, 15 dieren voor de derde winter naar dezelfde grot en één dier voor de vierde winter naar dezelfde grot. Een probleem is het tot nu toe, waar al deze dieren 'zomers zijn. Het ringonderzoek zal, naar wij hopen, te zijner tijd hier voor de oplossing brengen, alsmede voor allerlei andere problemen.

Gebruikte literatuur:

- Bel's. Handleiding en Determinatie tabel voor het Ringonderzoek bij Vleermuizen. 1938.
 Cremer's. De Vleermuizen in Limburg.
 De Katholiek. Dl. 85 en 86. 1909.
 Eisentraut. Die Deutschen Fleidermäuse. '37.
 Eykman. De Nederlandsche Zoogdieren. Dl. II, 1937.
 v. Kampen. De Inlandsche Vleermuizen.
 De Levende Natuur. 1905.
 Een voortreffelijke determinatietabel, die geheel aan de aandacht ontsnapt is!
 Landsman. Determinerlijst der Nederlandse Vleermuizen. 1933.
 Miller. Catalogue of the Mammals of Western Europe. 1912.
 Schmitz. Die Insectenfauna der Höhlen von Maastricht und Umgegend.
 Tijdschr. v. Entom. Dl. 52. 1909.

ÜBER EINIGE AFRIKANISCHE PHORIDEN (DIPTERA)

von
 H. SCHMITZ S.J.

1. Männchen und Puparien von *Diplophora armipes* Brues.

Die von Brues in Psyche 1919 S. 40 f zuerst bekannt gemachte „*Paraspiniphora armipes*“ von „Durban, Cape Colony“, tatsächlich eine *Diplophora*, gehört mit 4 mm Körperlänge (♀) zu den grössten Phoriden aller Weltteile. Sie unterscheidet sich von allen bisher bekannten *Diplophora*-arten durch zwei Eigentümlichkeiten der Hinterschienen-Bewaffnung. In der dorsalen, von zwei Haarpalisaden begrenzten Längsfurche, die für alle Arten der Untergattung *Diplophora* s. str. kennzeichnend ist, gibt es nur bei *armipes* eine Serie von Einzelborsten. Von den beiden andern Borstenserien, die bei *armipes* an der Hinterschiene vorhanden sind, nämlich eine anterodorsale und eine ventrale, ist die anterodorsale auch sonst vielfach anzutreffen, die ventrale aber wieder nur bei *armipes*; denn die anteroventralen Börstchen der *nitidula*-Gruppe lassen sich nicht damit vergleichen. Auf diese reiche und besondere Schienenausstattung soll offenbar der von Brues gewählte Artname *armipes* anspielen, und Brues sagt mit Recht, man könne diese Art mit keiner andern verwechseln.

Diplophora armipes kann in Afrika nicht selten sein; denn obwohl man aus dem dunkeln Erdteil bisher nur spärlich Phoriden zum Studium erhielt, war diese Art auffallender Weise immer wieder darunter. Sie ist auch in Afrika sehr weit verbreitet. Ich sah sie bisher aus Süd-Rhodesia (bezettelt: Dez. 1933 ex dead Red Locusts, Brit. Mus.), aus der Umgegend von Brazzaville (Franz. Kongo, E. Roubaud & A. Weiss 1908, Mus. Paris), vom Berge Kenya in Ostafrika (vgl. diese Zeitschrift Vol. 26, 1937 S. 110), und von Kamerun (D. Entomol. Institut Berlin-Dahlem). Alle Exemplare waren Weibchen, wie die Brues'sche Type von

Durban. Eine Sendung des Imperial Institute of Entomology, London, enthält nun endlich auch einmal neben mehreren Weibchen ein Männchen, sowie die Puparien, aus denen ♂ ♀ geschlüpft sind; die Objekte sind bezettelt: Sierra Leone, ex Locust, em. 6-VIII-30, E. Hargreaves. Auch in diesem Falle werden die Heuschrecken, aus denen diese Phoriden gewonnen wurden, wohl tot gewesen sein, wie es von den vorhin aus Rhodesia erwähnten ausdrücklich angegeben wird.

Das Männchen stimmt mit den Weibchen in der Beborstung der Hinterschienen überein, ist aber sonst in Grösse und Färbung so sehr verschieden, dass man es leicht für eine andere, wenn auch in bezug auf die Borstengarnitur der Hinterschienen verwandte Art halten könnte. Auch die Puparien von ♂ und ♀ sind sehr ungleich. Ich gebe hier kurz die von mir festgestellten Unterschiede an.

♂: Stirn so lang wie breit, wenn die Länge am innern Augenrand gemessen wird, vorn mitten vorgezogen, schwarz mit etwas Reflex; nur am Vorderrand geht die Färbung mit verwaschener Grenze in Braunrot über, sodass der ganze Bezirk der Supraantennalen und der ersten Querborstenreihe gerötet ist. Die Mitte der Stirn wird von der in vertieften Punkten stehenden Feinbehaarung zwar nicht ganz, aber doch in auffallender Weise gemieden. Vordere Querborstenreihe deutlich nach vorn, mittlere schwach nach hinten konvex. — Bei den aus verschiedenen Gegenden Afrikas stammenden Weibchen, die ich sah, sind die Kennzeichen der Stirn etwas variabel. Die Färbung ist immer ganz überwiegend rot und nur hinter den Ozellen schwarz; bei den Stücken aus Kamerun war sie ganz rot, auch in der Ozellengegend. Was die Form betrifft, so ist bei den aus derselben Zucht wie das ♂ aus Sierra Leone stammenden ♀ ♀ die Stirn deutlich breiter als bei dem ♂, nämlich etwas breiter als lang; das ist aber sonst nicht der Fall. Etwas variabel ist auch die Konvexität der beiden vordern Querborstenreihen bei den ♀ ♀; Brues nennt die mittlere Reihe gerade. Die Feinbehaarung ist bei den ♀ ♀ meist gleichmässiger verteilt als bei dem hier beschriebenen ♂, ihre Fusspunkte sind bald mehr bald weniger vertieft. Aus alledem geht hervor, dass man kleine Unterschiede in der Stirnbeschaffenheit bei *Diplo-neura*-Arten nicht zu hoch bewerten darf; sie sind ja auch bei weit verbreiteten Arten von vorne herein zu erwarten.

Fühler und Taster sind beim ♀ von derselben Färbung wie die Stirn. Sie sind auch beim ♂ rötlich, jedoch ist die Hinterseite der Fühler besonders nach oben hin deutlicher verdunkelt. Das dritte Fühlerglied des ♂ ist sehr wenig grösser als ♀; seine Arista vielleicht unbedeutend kürzer. Auch in der Tastergrösse stimmen ♂ und ♀ ziemlich überein. Der Rüssel ist beim ♂ unscheinbarer, wie zu erwarten war.

Thorax wie beim ♀. Vier gleichstarke Scutellarborsten.

Abdomen schwarz, matt, von der Seite gesehen etwas grau; Bauch braun, im Leben vielleicht heller. Erster Tergit in der Mitte kürzer,

aber nicht membranös unterbrochen, mit hellem Hintersaum, der den folgenden Tergiten fehlt. Zweiter und sechster Tergit etwas verlängert, dritter bis fünfter allmählich an Länge abnehmend. Die ersten vier Tergite schwach konkav, ganz unbehaart, der fünfte nur am Hinterrand mit kurzen Härchen, der sechste oben auf der zweiten Hälfte etwas seitlich deutlicher zerstreut-behaart. Hypopyg schwärzlich, matt. Oberteil sehr unsymmetrisch, ohne Borsten, auf der rechten, dreieckig nach hinten zugespitzten Seite mit einigen kurzen Härchen. Unterteil wie gewöhnlich in zwei Platten gespalten. Analtubus blassgelb, viel länger als der Oberteil, etwas weniger als halb so lang wie t_3 , ungleichmässig dünn; ausser den Endhaaren sind nur wenige verlängerte Haare und viele kürzere vorhanden. Cerci in einem Ausschnitt, der etwa in der Mitte der Oberseite beginnt.

Beine wie beim ♀, jedoch ist die dritte Längsader nicht verbreitert und darum eben so breit wie die Costa, während sie beim ♀ sehr deutlich breiter als diese ist. Schwinger gelblich.

Körperlänge nicht ganz 3 mm.

(Fortsetzung folgt).

AANVULLING OP MIJN BESPREKING VAN W. GOETSCH „AMEISENSTAATEN“ door

H. SCHMITZ S.J.

Bij gelegenheid van onze Maandelijksche Vergadering in November l.l. (zie dit tijdschr. afl. 11 van 30 Nov. 1939, blz. 105—108), refereerde ik, hoe het Prof. W. Goetsch gelukte, bij *Pheidole pallidula* tusschenvormen tusschen normale soldaten en werksters te kweken, door larven tijdens de kritieke periode midden in het genot van een vleeschbrokje te storen. Daarbij nam ik van Goetsch de bewering over, dat dergelijke tusschenvormen, door hem „Klein-soldaten“ genoemd, in de vrije natuur niet waren waargenomen.

Dit nu schijnt wel het geval te zijn. Ik las nl. ondertusschen bij A. Forel (Fourmis de la faune méditerranéenne, récoltées par MM. U. et J. Sahlgberg, in: Rev. Suisse Zool. Vol. 21 Nr 13, Juni 1913, blz. 430) het volgende: „*Pheidole pallidula* Nyl. soldats, ouvr. M. Sahlgberg a trouvé à Corfou une forme intermédiaire entre le soldat et l'ouvrière de la *Pheidole pallidula*. Cette forme ressemble beaucoup à ce que Wasmann a appelé *Pheidole symbiotica*; à mon avis, il s'agit là d'un simple intermédiaire entre le soldat et l'ouvrière.“

Pheidola symbiotica werd 1909 in Nr 170 van Wasmann's bekende serie „Beiträge zur Kenntnis der Myrmekophilen und Termitophilen“ (Biol. Centrbl. Vol. 29) beschreven. In het hoofdstuk: Entstehung neuer parasitischer Ameisen durch den Polymorphismus der Wirtsarten, wijst Wasmann op het merkwaardige feit, dat verschillende parasitische mieren ten naaste verwant zijn aan de mieren, waarbij zij leven, b.v. *Myrmica myrmicoxena*, die in Zwitserland in de nesten van *Myrmica lobi-*