

Hij splitste zijn bijdragen tot de kennis der onderaardsche fauna in drie séries: de voornaamste, de „Etudes biospéologiques“, verscheen te Brussel, de twee andere „Notes d'Hydrobiologie souterraine“ en „Contribution à l'étude de la faune endogée et saproxylophile“ in 't Bulletin de la Société royale des Sciences de Liège.

Dames en Heeren! De beroemde Spaansche bioloog Ramón y Cajal schreef op 't einde van zijn leven in een boek, dat voor de opleiding en oriëntering van jeugdige collega's bestemd is (1898), dat voor een natuuronderzoeker vijf eigenschappen onontbeerlijk zijn: een zelfstandig oordeel, weetgierigheid, onvermoeibare werkkraft, vaderlandsliefde en gezonde eerzucht. Ik denk dat uit mijn mededeelingen gebleken is, dat het ons ontvallen medelid Dr. Robert Leruth alle vijf bezeten heeft. De wetenschap van de biospeologie heeft veel, zeer veel aan hem verloren.

¹⁾ Omtrent zijn „collegejaren“ vernam ik naderhand van Prof. P. Maréchal te Luik, in een brief van 20. VIII. 1940 nog het volgende: „A l'athénée Royal de Liège, où je fus son professeur, il excellait en mathématiques et en sciences naturelles. J'eus le plaisir de l'initier à l'entomologie. Très épris de la nature, promeneur, campeur, il ne tarda pas à faire de la récolte des insectes le but essentiel de ses excursions. Si grande était son ardeur qu'il nous fallait la modérer, à tout moment, car il prenait trop sur ses nuits, pour la préparation et l'étude de ses captures, au détriment de sa santé! — La préhistoire aussi le tentait. Encouragé notamment par Monsr. Rutot, et trouvant en son excellent ami Jean Dambon un compagnon prêt à le seconder, il découvrit et étudia une station à Engihoul. Il prit ainsi, je pense, le goût d'explorer les grottes, à commencer par celles de Ramioul, non loin de là; vint l'idée d'y récolter toute une faune intéressante...“

²⁾ Eigenlijk is „proefschrift“ minder correct. Leruth zegt daaromtrent in een brief aan den heer Waage van 17. III. 1940: „... le mémoire que je viens de publier n'est pas, à proprement parler, ma thèse: j'ai bien présenté, comme thèse de doctorat, un travail sur ce sujet, mais le mémoire publié est beaucoup plus développé, et a été retravaillé pendant une année entière.“

EINE NEUE OSTASIATISCHE SPINIPHORA (PHORIDAE, DIPTERA)

von H. SCHMITZ S.J.

Aus Ostasien sind bisher zwei *Spiniphora*-Arten bekannt, *Sp. apicalis* Brues von Mindanao (Philippinen) und *Sp. atricostata* Schmitz von Tokio, Japan. Das Imperial Institute of Entomology, London, besitzt eine weitere noch unbeschriebene Art von der Halbinsel Malakka, von der mir drei Männchen vorliegen. Diese Art gehört wie *apicalis* Brues zur *bergenstammi*-Gruppe, kann aber mit *apicalis* nicht identisch sein, da sie in der Anordnung der Stirnborsten, der Beinfärbung und vermutlich auch im Bau des Hypopygs davon abweicht. Mit Rücksicht auf letzteres Merkmal nenne ich die Art:

Spiniphora genitalis n. sp.

Männchen: Stirn viel breiter als lang; am Seitenrand gemessen verhält sich die Länge zur Breite wie 2:4, Länge der Mediane gemessen

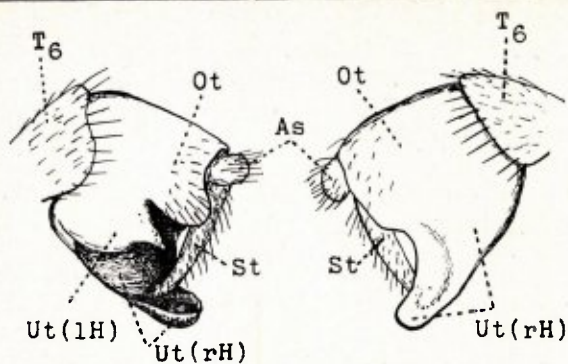
als 3:4. Färbung der Stirn schwarz oder braun, matt; ein schmaler Seitenstreif längs des innern Augenrandes ist heller, ebenso das ganze Gesicht unterhalb des Stirnvorderrandes (also Fühlergruben, Wangen, Backen). Supraantennalen ein Paar, nur halb so stark wie die übrigen Stirnborsten, nahe beisammen vorn auf dem Stirnvorsprung, dicht dahinter ein meist halbverkümmertes zweites Paar, und nahe hinter diesem die schräg nach oben, hinten und aussen gerichteten Antialen, die man ihrer Stellung wegen leicht für ein besonderes Supraantennalenpaar halten kann. Die Anordnung der Stirnborsten hat folgende ungewöhnliche Form (o = Ozellaren, s = Supraantennalen):

$$\begin{array}{ccccccc} 1_3 & & o & o & & 1_3 \\ 1_2 & & & & & 1_2 \\ & 1_1 & po & & po & 1_1 \\ & & & anan & & \\ & & & ss & & \end{array}$$

Während bei den verwandten Arten die Präozellaren (po) mit den Mediolateralen (1_2) eine nach vorn konvexe Querreihe bilden, sind sie hier so weit nach vorn gerückt, dass sie mit den Anterolateralen (1_1) in einer geraden Querreihe stehen. Entsprechend sind die Antialen (an) aus der vordern Querreihe ganz herausgerückt und in die Nächste Nähe der Supraantennalen versetzt. — Obere Postokularborste schwach, untere kräftig; die ihr vorhergehenden unteren Postokularzilien nicht wesentlich länger als die weiter oben stehenden. Drittes Fühlerglied gross, konisch; etwa so lang wie der Abstand von den Antialen bis zu den Ozellarborsten, nach dem Eintrocknen in der obern Hälfte etwas abgeplattet, braun; Arista dorsal, doch unfern der Spitze eingelenkt, etwas über doppelt so lang wie das 3. Fühlerglied, sehr fein pubeszent. Taster nicht vergrößert noch angeschwollen, etwa doppelt so lang wie in der Mitte breit, gelbbraun oder ein wenig verdunkelt; normal beborstet, die meisten Borsten nicht länger als die maximale Tasterbreite, nur die Spitzenborste etwas länger.

Thorax heller oder dunkler braun, mit brauner Feinbehaarung und zwei Paar Dorsozentralen, das hintere Paar fast so weit wie die äusseren der vier gleichen Schildchenborsten von einander entfernt, das vordere Paar etwas näher beisammen, nicht weniger kräftig. Pleuren braun, nach unten zu heller werdend, Mesopleuren nackt.

Abdomen nach hinten verschmälert, oben tiefschwarz und ganz matt, nur der erste Tergit auf der Vorderhälfte heller, alle Tergite mit gelblichem Hintersaum; der zweite und sechste Tergit verlängert. Behaarung kurz und undicht, längs des Seitenrandes des 2. Tergits eine dichte Reihe abstehender steifer, nicht langer Haare; am Hinterrand des 6. längere Haare. Bauch hellfarbig. — Hypopyg verhältnismässig gross, von oben gesehen so breit wie das 6. Segment, rundlich, mehr braun als schwarz und besonders nach vorn zu heller, mit geringem bis deutlichem Glanz. Obwohl im



Spiniphora genitalis n. sp. ♂.

Hypopyg von links und von rechts gesehen.
As = Analsegment. Ot = Oberteil. St = Stylus
(unpaarer rechter Zangenarm). T6 = sechster
Abdominaltergit. Ut = Unterteil. 1H und rH =
dessen linke bzw. rechte Längshälfte.

Bauplan mit der Gattung und speziell mit *Sp. bergenstammi* übereinstimmend, macht es doch von der Seite gesehen einen etwas fremdartigen Eindruck. Die Unterkante ist nämlich hinten verlängert und vorstehend. Die nähere Analyse ergibt folgendes: Der Unterteil des Hypopygs (Abb. Ut) ist mit dem Oberteil (Ot) seitlich weitgehend verwachsen; die ungefähre Grenze ist am Hinterrande rechts nur durch eine leichte Ausbuchtung, links durch einen tieferen Einschnitt angedeutet. Der median tief gespaltene Unterteil, der wie bei allen *Phorinae* unbehaart ist, besteht aus zwei hier sehr ungleichen Längshälften, die im Prinzip dieselbe Form haben wie bei *Sp. bergenstammi*; die kleinere linke Hälfte [Abb. links, Ut (1H)] ist nach hinten dreieckig zugespitzt, die grosse rechte ist hinten bootförmig mit nach oben gekehrter Öffnung: Ut (rH). In diese Höhlung ragt der bewegliche Stylus (St), der auf der rechten Seite des Oberteils neben dem Aftersegment (As) entspringt, mit seiner Spitze hinein. Links neben dem Aftersegment gibt es bei *Spiniphora* keinen Stylus, sondern nur einen nach hinten halbkreisförmig abgerundeten Vorsprung. Das besondere Artmerkmal von *Sp. genitalis* besteht also in der vergrößerten und weit nach hinten vorragenden Rechtshälfte des Unterteils.

Beine alle gelblich, die verbreiterten Hinter-schenkel längs der Oberkante besonders apikalwärts verdunkelt. Die Schienenbewaffnung genau wie bei *Sp. bergenstammi*. Letztes Tarsenglied der Vorderbeine nur unbedeutend länger als das vorletzte.

Flügel mit deutlicher gelber Trübung, sehr ähnlich denen von *Sp. apicalis* (Brues l.c. Fig. 1): Vorderrandadern tiefschwarz, auch die übrigen Adern dunkel. Die Gabel der 3. Längsader ist oft noch spitzer, so dass ihr Lumen nicht breiter ist als der Gabelhinterast; m_1 entspringt nahezu unterhalb der Gabelung (bei *apicalis* weiter hinten). Die 6. und 7. Längsader den Flügelrand nicht ganz erreichend.

Halteren gelb, stellenweise verdunkelt.
Körperlänge 2.4 mm.

Das Weibchen liegt mir nicht vor. Angesichts der offenbar nahen Verwandtschaft mit *apicalis* Brues ist es möglich, dass es, abweichend vom ♂, eine verdickte Randader besitzt.

Nach 3 Exemplaren beschrieben. Etikette: Malaya, Kuala Lumpur, 14. II. 1938. Ent. Div. Agric. Dpt. Dead *Achatina fulica* Fer. Die Art entwickelt sich also wie alle übrigen *Spiniphora*-arten in toten Gehäuseschnecken.

ON A COLLECTION OF INDO-AUSTRALIAN TETTIGONIIDAE

by

C. WILLEMSE.

(Finish).

Anterior area distinctly less broad than the other together. Reticulation very dense, with only a few principal veins to recognize.

Mediastinal vein indistinct or absent. Subcostal and radial vein distinct, substraight on the whole length separated by a distinct interspace with transverse veinlets, reaching the top of elytra, both through the dense reticulation without distinct principal branches.

Median vein absent in the male, obsolete in the female, cubital and anal vein connected and reaching the apical third of posterior margin of elytra.

Stridulating field of the left elytra in the male with irregular veinlets and obsolete stridulating vein. Speculum of right elytra irregularly oval, clear hyaline, surrounded by a space with irregular transverse veinlets, except near the base by a small hyalinous space.

Anal area in the female with irregular reticulation.

Wings subcycloid, about as long as the elytra, the principal veins distinct. Legs long and slender. Anterior femora with a row of 4—5 spines on the inner lower margin, genicular lobes with a slightly curved spine on both sides.

Anterior tibiae sulcate from above, with a row of spines on both sides from below, with an apical spine from above on both sides, auditory foramina oval, open on both sides. Median femora with a row of 4—5 spines on the outer lower margin, genicular lobes with a slightly curved spine on both sides.

Median tibiae sulcate from above, with a row of spines on both sides from below, and an apical spine on both sides from above.

Hind femora long and slender, incrassate at the base, with a row of 12—14 spines on the outer and 7—10 on the inner margin from below, genicular lobes with a long spine on both sides.

Hind tibiae with four rows of spines from base to apex, apex from above with a movable calcar on each side, outer side from above without apical spine.

Prosternum bispinose, with long spines. Meso-