

6932

herra Dr. B. Finzi  
mit Gruß  
von Vor.

Sonderabdruck aus „Zoologischer Anzeiger“ Bd. 89, Heft 5/6, 1930.  
Akademische Verlagsgesellschaft m. b. H., Leipzig.

WILLIAM L. BROWN

#### Studien über die Systematik der Ameisen. IV.

*Aulacopone*, eine neue Ponerinengattung (Formicidae)  
in Rußland.

Von K. V. ARNOLDI.

(Entomolog. Abteilung des Zoologischen Museums der Universität Moskau,  
Mitteilung Nr. 57.)

(Mit 5 Abbildungen.)

Eingeg. 26. März 1930.

*Aulacopone* g. n.

Flügellose Weibchen. Antenne 12gliedrig; Sporn an Tibien  
in Einzahl, mittelständig, kammförmig, Krallen einfach.

Clypeus mit der Stirn, dem Stirnfeld und Stirnleisten ganz ver-  
schmolzen. Stirn über dem Mund schnabelartig hervortretend; bei  
der Betrachtung von oben sind nur die Kieferenden zu sehen.  
Stirnleisten nach hinten weit auseinander gehend, mit ihren Seiten-  
rändern die tiefe Rinne bedeckend, wo der Scapus der ganzen Länge,  
nach eingebettet wird; der letztere ist in dieser Lage von oben fast  
gar nicht sichtbar. Die Augen groß, im Hinterkopfviertel gelegen.  
Petiolus unten mit einem flachen und breiten Lappen. Postpetiolus  
und das dritte Bauchsegment groß; dabei hat das dritte Segment  
eine recht steil gebogene dorsale und kurze ventrale Oberfläche,  
wodurch seine hintere Öffnung gerade nach unten gerichtet ist;  
die übrigen Segmente sind sehr klein und etwas nach vorn gerichtet.  
Stachel gut ausgebildet, Pygidium ohne Dornen. Beine kurz und  
dick.

10

3

*Aulacopone relictæ* sp. n.

Der Kopf ist kurz, breit, von oben betrachtet unregelmäßig dreieckig, hinten am breitesten, mit einem geraden Occipitalrand, abgerundeten Hinterecken und etwas geradlinig nach vorn zusammenlaufenden unteren Seitenrändern (von oben mit dem Stirnrostrum bedeckt). Scheitel geht unmerklich in die breite konvexe Stirn über, welche von oben wie ein breiter, gehobener Keil aussieht, der über dem Munde hervorragt und ihn bedeckt.

Mandibeln kurz, nach unten gebogen, mit 5 Zähnen versehen; einer von ihnen — der große und breite proximale — ist von den anderen durch einen Zwischenraum getrennt, der distale ist etwas größer als der 2.—4.

Der Sulcus für den Scapus nimmt den größten Teil des Raumes zwischen den Stirnleisten und den niedrig liegenden Seitenrändern des Kopfes ein. Sie erstrecken sich aus dem Innenteil der Augen, nehmen das ganze Befestigungsfeld des Fühlers ein und verlängern sich in Form einer Vertiefung des Vorderrandes des Clypeus unter dem überhängenden Stirnrande, indem sie sich hier miteinander vereinigen. Sulcus ist von unten scharf durch den langen Kiel von Wangen abgegrenzt.

Die Befestigungsstellen der Scapi nähern sich einander und machen sich von oben durch die runden Wölbungen über den Fühlereinkenkungen bemerkbar; unmittelbar hinter diesen Schwellungen befindet sich die Längsvertiefung, von welcher eine leichte Furche zum mittleren Ocellus sichtbar wird. Ocelli gut entwickelt. Scapus bemerkbar verdickt, Funiculus kurz; das erste Glied ist so groß wie  $2\frac{1}{2}$  folgende, die breiter als lang sind; die 9.—11. Glieder bilden eine lange und verdickte Clava.

Thorax mit entwickelten Nähten, nicht zu sehr konvex, mit Befestigungsspuren der Flügel. Die Epinotumoberfläche fast flach, die abschüssige Fläche breit konkav. Petiolus mit einem schwach entwickelten zylindrischen Teile, massiv, mit einem breiten, vorn konvexen Knoten. Petioluslappen hat das Aussehen einer rechtwinkligen Platte.

Der obere und die Seitenteile des Kopfes sind mit vielen Längsrunzeln bedeckt, Mandibeln runzelig; die Sulcusoberfläche nackt, glänzend, sehr zart wellenartig gestreift; die Vertiefung im vorderen Kopfteile glatt und nackt. Hinter den Augen und am Occipitalrande bilden die Runzeln grobe Maschen. Thorax dicht, teils längs-, teils netzartig gerunzelt. Gaster dicht punktiert, recht glänzend,

mit einer dichten, seidigen, anliegenden Behaarung. Der Kopf und der Petiolusknoten sind mit dichten, recht derben Härchen bedeckt; Fühler und Beine fein punktiert und behaart. Schwarzbraun,



Abb. 1.

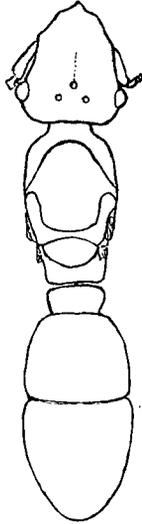


Abb. 2.



Abb. 3.

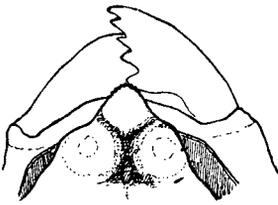


Abb. 4.

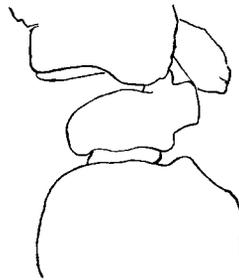


Abb. 5.

Abb. 1—5. *Aulacopone relicta* K. Arn., ♀.

Abb. 1. Profil des Körpers. — Abb. 2. Körper von oben. — Abb. 3. Kopf in rechter Seitenansicht, um die Scapularrinne und die Skulptur zu zeigen. — Abb. 4. Vorderteile des Kopfes von vorn und von oben. Die runden Wölbungen über den Fühlereinklinkungen.

Abb. 5. Profilumriß des Stielchens.

Gaster und Petiolus heller, Fühler und Beine einfarbig, gelbbraun. Länge 4 mm.

Russischer. Talysch; Alazapin in der mittleren Gebirgswaldzone, am Flusse Vascharü-Tschai, 40 km nach SW von Lenkoran.

Ein flügelloses ♀ unter der Rinde des Baumstumpfes von *Quercus castaneifolia*, 8. Juli 1929 (Nr. 4220, Coll. K. ARNOLDI), in Nachbarschaft mit *Lasius emarginatus*.

Leider wurde nur ein einziges Weibchen dieser merkwürdigen Ameise gefunden, genaue Nachforschungen mit Aufwühlen von benachbarten Baumstümpfen und faulenden Blättern waren erfolglos. Man kann voraussetzen, daß ein befruchtetes flügelloses Weibchen sich unter die Rinde des faulenden Baumstumpfes ein Nest für ihre Nachkommenschaft bauen wollte; sie hat eine kleine regelmäßige Kammer im von zahlreichen tätigen Ameisen *Lasius emarginatus* zernagten Detritus hergerichtet, deren Gänge den ganzen Raum zwischen dem Holze und der Rinde des Baumstumpfes einnehmen. Die Biologie dieser Ameise ist mir ganz unbekannt geblieben; nach der dunklen Färbung des Körpers und gut entwickelten Augen scheint diese Art recht tätig und vielleicht ein Tagestier zu sein.

Trotz der höchst charakteristischen Besonderheiten, welche bei der Untersuchung der interessanten Ameise sofort auffallen, war die Bestimmung ihrer Verwandtschaftsbeziehungen keine leichte Sache und kann bei Abwesenheit von ♀ und ♂ nur ganz provisorisch gemacht werden. Große Schwierigkeiten bereitet mir auch der Mangel an tropischen Ponerinen. Deshalb will ich mich hier nur mit einigen kurzen Hinweisen begnügen.

Lenkt man die Aufmerksamkeit auf das eigentümlichste Merkmal, die starke Entwicklung des Sulcus zur Aufnahme des Antennenscapus, so müssen wir unsere *Aulacopone* mit den primitiven Ponerinentriben, wie den *Acanthostichini* und besonders *Cylindromyrmicini* (*Cylindromyrmex*, *Simopone*) vergleichen, bei denen auch der Sulcus recht gut entwickelt ist. Doch erlaubt uns eine ganze Anzahl von anderen Merkmalen nicht, solche Gegenüberstellungen zu machen. Der eigenartige Bau des mit der Stirn ganz verschmolzenen Clypeus und sehr genäherte (wenn auch von oben unsichtbare) Fühlereinlenkungen weisen etwa auf einige Beziehungen zu den Vertretern der Tribu *Proceratiini* (*Sysphincta* u. a.); jedoch ist für alle Ameisen dieser Gruppe eine ganz freie, unter der Stirn nicht verborgene Fühlereinlenkung charakteristisch<sup>1</sup>. Endlich kommen

<sup>1</sup> Als diese Schrift schon im Druck war, teilte mir Herr Dr. C. MENOZZI mit, daß *Aulacopone* seines Erachtens eher in die letzte Tribu einzureihen ist; das scheint mir aber nur in dem Falle möglich, wenn die Diagnose der Tribu *Proceratiini* eine Veränderung und Erweiterung erfahren wird. Ich möchte hier die Gelegenheit nehmen, Herren Dr. C. MENOZZI und V. A. KARAVAJEV meinen tiefsten Dank für ihre wertvollen Hinweisungen auszusprechen.

wir auf Grund der Stellung und Entwicklung der weitstehenden, nach hinten auseinander gehenden Stirnleisten zu der tropischen Tribe Ectatommini, und zwar zu der Gruppe, zu welcher zwei Gattungen (C. EMERY, Genera Insectorum, fasc. 118, p. 31 und 46, 1911), *Alfaria* und *Stictoponera*, gehören; beide zeichnen sich durch den eigentümlichen Bau des Bauches aus, welcher an die Ameisen aus der Gattung *Sysphincta* und einige andere Proceratiini erinnern, bei denen das zweite Glied stark entwickelt und gebogen ist, und alle übrigen nur einen unbedeutenden, nach vorn gerichteten Zusatz bilden; bei *Alfaria* ist diese Eigentümlichkeit sehr deutlich, bei *Stictoponera* ist sie weniger ausgeprägt. *Aulacopone* hat auch dieses Merkmal, obgleich dasselbe bedeutend schwächer ausgebildet ist.

Nach dem Bau der Stirnleisten — die Fühlereinlenkung ist ebenso tief unter ihren hervorragenden Teilen versteckt — steht unsere Gattung näher zu der *Alfaria* (Südamerika), während die anderen Merkmale der *Stictoponera* ähnlicher sind (Indomalaisches Gebiet); wie z. B. der Clypeus, welcher ebenso dem Vorderrande entlang eingedrückt ist, mit einem über die Vertiefung und den Mandibeln hervorragenden Rostrum; der Bau des Petiolus beider Gattungen ist der Entwicklung des flachen Lappens nach entsprechend, sowie einige andere Merkmale. Allein es gibt zwischen beiden zu vergleichenden Gattungen auch große Unterschiede, von denen ich folgende erwähne:

*Stictoponera.*

Krallen gespalten.  
 Hintertarsenglieder mit Dörnchen.  
 Kopf hinten eingeschnitten, mit hervorragenden Hinterecken.  
 Keine Rinne (Suleus) für den Scapus.

*Aulacopone.*

Krallen einfach.  
 Hintertarsen ohne Dörnchen.  
 Kopf nicht eingeschnitten, Hinterecken abgerundet.  
 Eine Scapusrinne recht entwickelt.

Sehr wesentliche Unterschiede bestehen auch im Bau der Stirn, der Stirnleisten (welche der *Alfaria* viel ähnlicher sind), des Postpetiolus usw.

So geben diese Ähnlichkeiten gewissermaßen Anlaß, *Aulacopone* den erwähnten Vertretern der Tribe Ectatommini näherzustellen. Wenn die Untersuchungen neuer Materialien diese vor-

läufig ins Auge gefaßten Verhältnisse bestätigen würden, müßte man besondere Aufmerksamkeit auf die Hauptähnlichkeit aller drei Gattungen in bezug auf den Bau des Bauches lenken, welche sie von den übrigen Ectatommini unterscheiden, und alle drei Gattungen in eine besondere Subtribe Stictoponerini vereinigen (nach Prioritätsrecht), indem man diese Subtribe bis zu einem gewissen Grade zu der Tribe Proceratiini parallel stellt. Immerhin kann ich bis auf weitere Studien über die Gattung *Aulacopone* und ihre Arbeiter und Männchen keine bestimmten Schlußfolgerungen ziehen, da selbst die Zugehörigkeit dieser Gattung zu der Tribe Ectatommini bestritten werden kann (für die Mehrzahl der Vertreter dieser Tribe sind nicht die einfachen, sondern die gezähnten oder gespaltenen Krallen charakteristisch), doch würde in solch einem Falle die Stellung der *Aulacopone* innerhalb der Unterfamilie Ponerinae ganz unklar und isoliert sein.

Es sei hierzu bemerkt, daß der Fund einer so eigenartigen neuen Poneride in Rußland, wie überhaupt in der paläarktischen Provinz, ganz unerwartet erscheint. Bemerkenswert ist, daß dieser Befund in Talysch gemacht ist, in dieser Gegend von tertiären Relikten, an welchen ihre sonderbare Fauna und Flora so reich ist. Sehr möglich gehört meine *Aulacopone relictæ* mit der *Parandra caspia* MÉN. u. a. gerade zu diesem interessantesten und charaktervollen Bestandteile der Fauna von Talysch und hat sich dort aus den entferntesten Epochen der Erdgeschichte erhalten als Glied der uralten Gemeinschaften, auf dessen Untergrunde solche Baumriesen, wie *Parrotia persica*, *Acer insigne* und *Quercus castaneifolia*, uns entgentreten.

Zum Schluß halte ich es für eine angenehme Pflicht, dem hochverdienten russischen Entomologen A. P. SEMENOV-TJAN SCHANSKY für sein gefälliges Entgegenkommen in der Benennung meiner neuen Ameise meinen tiefsten Dank auszusprechen.