

Zur Kenntnis der Bienengattung *Parammobatodes* Popov (Hymenoptera, Apoidea).

Von V. B. Popov, Leningrad.

(Mit 5 Textfiguren.)

Im Jahre 1931 begründete ich die Gattung *Parammobatodes* (Annuaire Mus. Zool. Acad. Scien. l'URSS, XXXII, 4: 262, Fig. 5—9) für *Phiarus minutus* Mocs., den Dalla Torre und Friese (Ent. Nachr., 20, 1894: 37) zu *Pasites* stellten.

Obwohl die Charakterisierung der Gattung unvollständig genug war, bezweifelte niemand deren Berechtigung. Neuerlich hat J. D. Alfken (Zool. Anzeiger, 214, 1936: 56—57) die zweite Art dieser Gattung aus Österreich beschrieben, welche *P. minutus* äußerst ähnlich ist. Dr. Erich Grütte hat in seiner Arbeit „Zur Abstammung der Kuckucksbienen“ (Archiv. f. Naturgesch., N. F., 4, 1935: 510—511) auf die von mir unbeachtet gebliebene Verschiedenheit in der Aderung der Hinterflügel aufmerksam gemacht und bestätigte die Selbständigkeit der Gattung.

Das detaillierte Studium der Gattung *Ammobates*, sowie das Auffinden einer dritten Art der Gattung *Parammobatodes*, ermöglichen es mir, die Diagnose der letzteren zu verbessern und bedeutend zu ergänzen, sowie meine Ansicht über ihre phylogenetischen Beziehungen auszusprechen.

Parammobatodes Popov 1931.

Kopf kaum breiter als lang. Oberlippe kurz, etwa $1\frac{1}{2}$ mal länger als ihre Breite an der Basis. Gesicht kaum konvex. Clypeus breit und platt. Antennen bei beiden Geschlechtern 12-gliedrig. Palpi maxillares 1—5-gliedrig. Die Spitze der Radialzelle (Fig. 1) vom Flügelrand entfernt und abgerandet, mit deutlichem Anhang. Zwei Cubitalzellen; die zweite halbmal kürzer als die erste und fast so lang als breit. Der zweite rücklaufende Nerv fast interstitial mit einem zweiten Cubitalquernerv. Der erste rücklaufende Nerv mündet bei der Mitte der zweiten Cubitalzelle. Der zweite Cubitalquernerv schwach gebogen, fast gerade. Cubitale und Subdiskoidale verlängern sich nicht über den zweiten rücklaufenden Nerv

hinaus. Die zweite Discoidalzelle verschmälert sich merklich gegen den zweiten Cubitalquernerv. Die erste Basalzelle der Hinterflügel schwach gerundet, am Apicalende fast abgestutzt, verlängert sich nicht trapezoid über die Punkte der Mündung in den Costalnerv hinaus. Cubitalnerv fehlt. Stipites des Kopulationsapparates des Männchens (Fig. 2) in der Regel fast doppelt so lang als breit; beide Stipites stoßen in der Mitte aneinander. Mediallinie fehlt. Dorso-apicale Ecken sehr groß. Squama klein, gerundet. Basallappe des Sternits VIII (Fig. 4) sehr lang und sehr schmal, fast so lang als die Länge des Sternits selbst. Distales Ende der Basallappe dorso-ventral verbreitet. Basalring sehr verkürzt, mit schwachen lateralen Ecken.

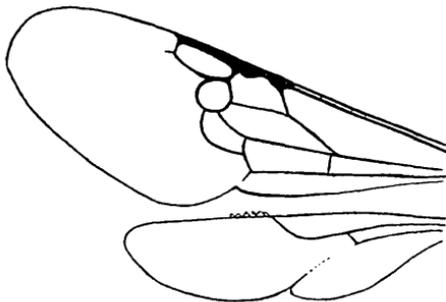


Fig. 1. — *P. gussakovskii*, sp. n. ♂, Flügel.

Die Eigentümlichkeiten der Aderung der vorderen und besonders der hinteren Flügel, 12-gliedrige Antennen bei beiden Geschlechtern sowie eine Reihe von bedeutenden und charakteristischen Verschiedenheiten im Bau der Stipites der Genitalien und des Sternites VIII des Männchens lassen keinen Zweifel übrig in bezug auf genetische Selbständigkeit von *Parammobatodes*. Morphologisch und phylogenetisch ist es unzweifelhaft eine am nächsten zu *Ammobates* stehende Gattung, was ich bei ihrer Beschreibung bereits ausgesprochen habe, welche nach einer Reihe von Merkmalen bedeutend weiter als die letztgenannte Gattung evolutioniert hat. Sternit VIII gibt ein Bild einer bemerkenswerten morphologischen Vervollständigung: Verkürzung der Squamae, Verlängerung der Stipites und Verwachsung derselben miteinander, die Eigentümlichkeiten der Aderung der hinteren Flügel geben dagegen ein klares Bild der bedeutenden Vereinfachung sekundären Charakters. Über die Bedeutung dieser Merk-

male für die Evolution des ganzen Tribus *Ammobatini* wird noch weiter die Rede sein. Ich betone nur, daß die Aderung des Hinterflügels gleicher Art die Gattung *Neolarra* (N.-Amerika) besitzt, deren Verwandtschaft mit *Ammobates* für mich sicher ist; unzweifelhaft ist, daß die Veränderung im gegebenen Fall einen konvergenten Charakter hat.

Wie schon angegeben, erscheint als Typus der Gattung *P. minutus* (Mocs.) aus Ungarn, Galizien, Süd-Ukraine und dem westlichen Circaukasien. *P. schmidti* Alf. ist aus Österreich bekannt. Weiter unten wird die dritte Art dieser Gattung, *P. gussakovskii*, sp. n., aus Tadschikistan (= Süd-Buchara), beschrieben, welche das genannte Areal der Gattung bedeutend erweitert. Dr. J. Noskiewicz (Polskie Pismo Entomol., XIII (1934), 1936: 141) hält *P. minutus* für einen Vertreter der pontischen Elemente in der Fauna Podoliens. Zweifellos soll auch der nächste Verwandte *P. schmidti* zu diesen gerechnet werden. *P. gussakovskii* ist Bewohner der Turanischen Provinz der Mittelasiatischen Subregion, der neuesten Einteilung von A. Semenov-Tian-Shanskij (1936) folgend. Diese letzte Art bestätigt also die mehr südliche Abstammung der Gattung im ganzen. Die phylogenetisch am nächsten zu *Parammobatodes* stehende Gattung *Ammobates* hat im Mittelmeer-Gebiet die Mehrzahl ihrer Arten und noch mehr in der mittelasiatischen Subregion. Endlich bestätigt eine kleine Mitteilung über die Wirte diese Anschauung bezüglich der zoogeographischen Genesis der Gattung. *P. minutus* ist ein Parasit von *Camptopoeum frontale* F., *P. schmidti* — vermutlicher Parasit von *C. friesei* Mocs., *P. gussakovskii* — wahrscheinlicher Parasit der kleinen Vertreter dieser Gattung (z. B. *C. samarkandus* Rad.), einer Gattung, welche bekanntlich südlicher Abstammung ist und namentlich in diesen Regionen gut vertreten ist.

P. gussakovskii, sp. n.

♂. — Kopf groß, kurz, ziemlich flach, etwas breiter als lang und kaum breiter als der Thorax. Gesicht und Clypeus schwach vorgezogen, fast so lang als die Hälfte der Länge des Scapus der Antennae. Clypeus breit, mehr als $1\frac{1}{2}$ mal breiter als lang, trapezoid. Oberlippe kurz, kaum länger als ihre Basis, stark verschmälert dem eckigen Apex zu. Palpi maxillares eingliedrig. Antennae 12-gliedrig, ziemlich dick und lang, bis zum Scutellum reichend; Scapus ziemlich lang und schmal, das zweite Glied des Flagellums

doppelt so lang als das dritte Glied, welches wie auch alle folgenden, mit Ausnahme des letzteren, bedeutend, fast doppelt so kurz als lang ist; das letztere ist mehr als $1\frac{1}{2}$ mal länger als breit. Scutellum ziemlich groß, an der Basis doppelt so breit als lang, glatt, ohne niedergedrückte Mittellinie. Metanotum flach, bei der Betrachtung von der Seite erhöht es sich nicht über die Ebene des übrigen Teils des Thorax. Äußere Seiten aller Tibien mit kleinen zerstreuten Dornen. Tergit VII klein, flach, kaum breiter als lang, mit ziemlich breiter und abgestutzter Spitze. Sternit VII (Fig. 3) ziemlich

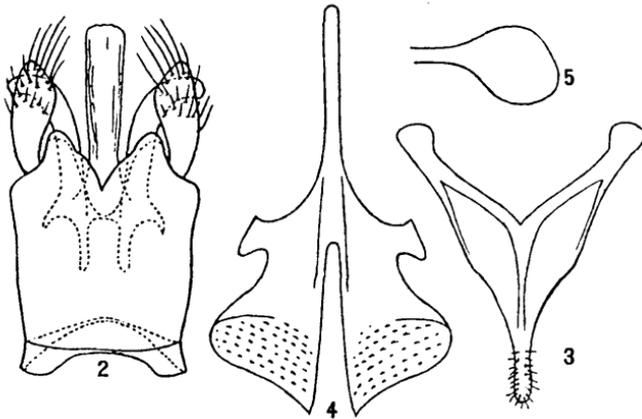


Fig. 2—5. — *P. gussakovskii*, sp. n.

♂: 2. — Genitalien, 3. — Sternit VII, 4. — Sternit VIII,
5. — Basis des Sternits VIII von der Seite.

breit, mit breitem, ziemlich kleinen Basallappen, mit schmaler etwas löffelförmig ausgehöhlter Spitze, welche einzelne kurze Haare trägt. Sternit VIII (Fig. 4 und 5) ziemlich breit und kurz, mit sehr langer, schmaler und rundlich dorso-ventral verbreiteter Basis, welche so lang ist als die Länge der Sternite selbst; Basallappen gut entwickelt, eckig. Spitze weit gerandet, mit sehr tiefem (fast über ganze Länge des Sternits) und schmalen Ausschnitt in der Mitte, mit großen Feldern von kurzen Dornen. Genitalien (Fig. 2) dorso-ventral kaum deprimiert. Stipites massiv, doppelt so lang als breit, in der Mittellinie stoßen sie aneinander, mit fast geradem Außenrand und in breite Spitzen kaum verschmälert, welche ziemlich lange dorso-apicale Ecken tragen. Squamae klein, fast so lang als die Hälfte der Stipes-Länge, kaum deprimiert, gegen die stark verschmälerten und kurzen Spitzen verbreitert und

in der apicalen Hälfte mit ziemlich zerstreuten und teilweise langen Haaren bedeckt. Volsellae nicht entwickelt. Sagittae lang, so lang als der Penis, lateral sehr verschmälert und dorso-ventral stark verbreitert, mit ziemlich breiter, gerundeter Spitze, welche fast so lang als $\frac{1}{5}$ der Sagitta-Länge und senkrecht zu ihrer Basis gestellt ist. Innere Teile der Sagittae kurz, fast so lang als $\frac{1}{5}$ der Länge der Sagittae, fast gerade, schlank. Penis schmal.

Glänzend. Kopf, Seiten des Mesonotums, Mittelsegment und Beine sehr fein und ziemlich dicht punktiert, Zwischenräume erreichen ungefähr 2 Durchmesser der Punkte. Mesonotum und Scutellum sehr glänzend, mit zerstreuten und kleinen Punkten, Zwischenräume erreichen mehrere Punktdurchmesser. Tergite des Abdomens stark glänzend, kaum chagriniert, mit ähnlichen, aber etwas feineren und regelmäßig zerstreuten Punkten; Zwischenräume erreichen auch mehrere Punktdurchmesser, sind aber ziemlich klein.

Hellrötlichgelb. Kopf mit Ausnahme der Antennen und Mundteile, Mesonotum und teilweise auch die Seiten des Mesothorax, Scutellum und teilweise Mittelsegment, Mittelteil der Schenkel und mittlere Teile der Tergite dunkel, fast schwarz-braun.

Kopf, Thorax mit Ausnahme des Mesonotums, Basis und Seiten des Tergites I, unterbrochene Endbinde des Tergites II und Binden der Tergite III—IV, äußere Seiten der Schenkel und Tibien, sowie apicale Sternite des Abdomens mit schneeweißen, anliegenden, schuppenförmigen Haaren bedeckt. Alle anderen Körperteile mit solchen, aber nicht so dichten Haaren bedeckt. Antennae dicht und sehr kurz goldiggelb behaart, die Abdominalsegmente tragen teilweise eine Reihe langer und zerstreuter, eingestochener weißer Haare. Innere Seite aller Tarsenglieder kurz hellgoldiggelb behaart. Länge zirka 2 mm.

Strand des Flusses Waksch bei Dzhili-kul, Tadschikistan (= Süd-Buchara), 12. (3 ♂, Holotyp.) und 15. (2 ♂) VI. 1934, V. Gussakovskij, auf Petrosimonia-Blüten, Sammlung des Zoologischen Institutes der Akademie der Wissenschaften zu Leningrad.

Die neubeschriebene Art, welche eine der kleinsten, wenn nicht die kleinste Biene der paläarktischen Region ist, unterscheidet sich von den zwei anderen Arten der Gattung *Parammobatodes* durch ihre besondere Kleinheit, helle Färbung, eingliedrige Maxillartaster sowie durch das schmalere, vorn stark ausgeschnittene Sternit VIII.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Konowia \(Vienna\)](#)

Jahr/Year: 1937

Band/Volume: [16](#)

Autor(en)/Author(s): Popov Vladimir Veniaminovich

Artikel/Article: [Zur Kenntnis der Bienengattung Parammobatodes Popov \(Hymenoptera, Apoidea\). 10-14](#)