

Ein Beitrag zur Kenntnis der Gattung *Megachile* LATREILLE Hymenopt., Apidae

(Ergebnisse der Deutschen Afghanistan-Expedition 1956 der Landessammlungen für
Naturkunde Karlsruhe)

Mit 2 Abbildungen

VON OTTO REBMANN †

Bisher war aus Afghanistan noch keine Art der Gattung *Megachile* bekannt geworden. Die Bearbeitung der von Dr. H. G. AMSEL bei der Deutschen Afghanistan-Expedition 1956 dort gesammelten *Megachile*-Arten, die mir freundlicherweise zur Verfügung gestellt wurden, zusammen mit dem Studium der Ausbeuten der Tschechoslovakischen Afghanistan-Expedition und der von Dr. K. LINDBERG, Lund, zeigten, daß diese Gattung dort in relativ großer Artenzahl vertreten ist, und zwar zu einem erheblichen Teil mit bisher nicht bekannten Arten. Hier wird zunächst nur über das Ergebnis der Untersuchung der von Dr. AMSEL eingebrachten Arten berichtet, über die Ausbeuten der anderen Expeditionen soll dies an anderer Stelle erfolgen. Eine faunistische Zusammenfassung aller für das Gebiet festgestellten Arten wird später in den Acta Musei Moraviae gebracht, wo auch auf die tiergeographischen Fragen näher eingegangen wird. (s. Nachtrag!)

Verzeichnis der Arten

1. *Megachile (Eutricharaea) striatella* REBMANN
Dtsch. Ent. Zs. N. F. 15 (1968), S. 41.

1 Weibchen, Ostafghanistan: Gulbahar, 1700 m, 15. 6. 1956, leg. H. G. AMSEL.

Diese über ganz Nordafrika verbreitete Art kommt auch im Irak und im südöstlichen Iran vor.

2. *Megachile (Neoeutricharaea) albimarginalis* n. sp.

♂. — Ca. 9 mm lang. Kopf bis zu den Ocellen weiß behaart, Mandibel an der Spitze mit wenig auffallendem braunrotem Fleck; Schläfen locker, weiß behaart, vorn breit gebartet; Scheitel in der Mitte ziemlich fein und dicht, seitlich weitläufiger punktiert, POL/POM-0.75*); Fühlergeißel vom 2. Glied ab braun. Mesonotum fein und dicht punktiert, im vorderen Teil mit mehr oder weniger weißen Schuppenhaaren, seitlich und hinten mit einem auffallenden weißen Haarsaum, auf der Fläche nur äußerst fein behaart; Tegulae gelbbraun, Flügel fast wasserhell, Adern rotbraun. Scutellum wenig stärker als das Mesonotum punktiert. Mesopleuren lang und dicht, weiß behaart. Propodeum seitlich ziemlich dicht, weiß behaart, auf der abfallenden Fläche nur mit wenigen Haaren. Tergite 1 und 2 fein und dicht, Tergit 3 etwas weniger dicht, Tergit 4 deutlich kräftiger und weniger dicht als die vorhergehenden Segmente punktiert, Tergit 1—5 mit weißen Endbinden, die von Tergit 5 schmaler, Tergit 5 an der Basis beschuppt, gegen das Ende zu mit schwarzem, kleinem Stachel, Tergit 6 weiß behaart, seine Querleiste in der Mitte zwischen zwei plumpen Zähnen halbkreisförmig eingebuchtet, seitlich davon mit je 4, zum Teil sehr kleinen Zähnen, Tergit 2 mit langovalem Samtleck. Sternite schwarz, ziemlich fein und dicht punktiert, mit feiner, brauner Behaarung,

*) POL/POM ist das Verhältnis des Abstandes der hinteren Ocellen voneinander zu ihrem Abstand vom Scheitelhinterrand.

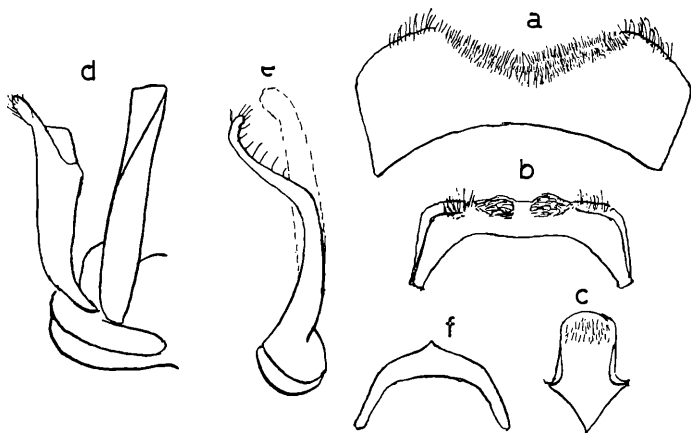


Abb. 1: *Megachile albimarginalis* n. sp.: a Sternit 5; b Sternit 6; c Sternit 8; d Kopulationsapparat, linke Hälfte von oben; e desgl. von der Seite; f Tergit 7.

Endbinden weiß, Sternit 4 in der Mitte des Endrandes braun, eingebuchtet, die Endbinde ist dort unterbrochen. Sternit 5 s. Abb. 1a, Sternit 6 s. Abb. 1b. Beine schwarz, Glied 2–5 der Vordertarsen braun. Kopulationsapparat s. Abb. 1 d und e.

♀. — 9 mm lang. Kopf bis zu dem vorderen Ocellus weiß behaart, der mehr oder weniger von Haaren überdeckte Clypeus fein, sehr dicht punktiert, mit deutlichem, glattem Mittellängsstreif, Vorderrand schmal geglättet abgesetzt; Stirnschildchen ähnlich wie der Clypeus punktiert; Schläfen dicht, weiß behaart; Scheitel fein und dicht punktiert, seitlich sehr fein und dicht gelblich behaart, in der Mitte mit weißen Filzhärchen. POL/POM=1.5; Fühlergeißel innen dunkelbraun, seitlich hellbraun, Pedicellus außen mit einem Büschel von weißen Härchen. Mesonotum wie beim Männchen punktiert und behaart, ebenso das Scutellum. Tergite mit fein genetztem Grund und deshalb mäßig glänzend, äußerst fein, dunkel behaart, Tergit 1 fein und dicht, etwas verrunzelt punktiert, Tergit 2 sehr fein und sehr dicht, Tergit 3 etwas stärker und weniger fein als 2, Tergit 4 und 5 verhältnismäßig kräftig, weniger dicht, gegen den Hinterrand zu weitläufig punktiert, Tergit 1–5 mit scharf ausgeprägten, weißen Endbinden, Tergit 6 mit weißem Filzleck an der Basis, Tergit 2 mit schmalen, langgestrecktem, von braunen Härchen überdecktem Samtleck, Tergit 3 mit ähnlichem, aber viel kleinerem Samtleck. Scopa weiß, letztes Sternit schwarz behaart. Beine schwarz, bei den Tarsen ist das Endglied einschließlich der Klauen braun.

Die Beschreibung erfolgte nach 1 Männchen und 2 Weibchen. Holotypus: 1 ♂ „O.-Afghanistan, Gulbahar, 1700 m, 8. 6. 1956, H. G. AMSEL leg.“; weißer Zettel mit Kopulationsapparat; grüner Zettel „82“ (Nr. des Mikroskop. Präparates von Sternit 5 und 6). Paratypus: 1 ♀ „O.-Afghanistan, Gulbahar, 1700 m, 15. 6. 1956, H. G. AMSEL leg.“ Holotypus und Paratypus in den Landessammlungen für Naturkunde in Karlsruhe; ein weiteres ♀ „N.-Afghanistan, Polichomri 700 m, 5. 6. 1956, leg. H. G. AMSEL“ in der Sammlung des Verf.

3. *Megachile (Neoeutricharaea) picicornis* MORAWITZ

1 Männchen, Ost-Afghanistan, Gulbahar, 1700 m, 8. 6. 1956, H. G. AMSEL leg.
Aus dem ganzen Mittelmeergebiet, dem Kaukasus, dem Irak und aus Turkestan bekannt.

4. *Megachile (Neoeutricharaea) babylonica* REBMANN

Stuttg. Beitr. z. Naturk. 1970, S. 217
3 Männchen, 11 Weibchen, Ost-Afghanistan, Gulbahar, 1700 m, mit verschiedenen Fangdaten; Nord-Afghanistan, Polichomri, 700 m, 28. 5. 1956, H. G. AMSEL leg.
Aus dem Irak beschrieben.

5. *Megachile (Pseudomegachile) flavipes* SPINOLA

Als zu dieser Art gehörig werden zwei nur unwesentlich voneinander abweichende Männchen betrachtet, die im übrigen, insbesondere in der Ausbildung des Kopulationsapparates, der Sternite 5 und 6 vollkommen mit ägyptischen Stücken von *flavipes* übereinstimmen. Sie besitzen aber dichte, schneeweiße, scharf abgegrenzte Tergitbinden und nicht oder nur in geringer Ausdehnung beschuppte Tergite. Bei vereinzelt vorkommenden ägyptischen Exemplaren mit weißen Tergitbinden sind diese verwaschen und die Tergitbeschuppung ist wesentlich ausgedehnter. Vermutlich liegt in den beiden vorliegenden afghanischen Stücken eine eigene Subspezies vor, eine Entscheidung darüber ist aber erst nach Untersuchung eines größeren Materials möglich.

6. *Megachile (Pseudomegachile) flavidula* n. sp.

♀. — 10–11 mm lang. Kopf bis hinter die Fühlerwurzeln weiß oder gelblichweiß behaart, Clypeus locker mit weißen Härchen überdeckt, die aber die Punktierung noch deutlich erkennen lassen, mit einfachem, geradem Vorderrand, ziemlich kräftig, vorne feiner und dichter punktiert, Stirnschildchen mit feiner, dichter Punktierung, die aber fast immer von Haaren überdeckt ist; Mandibel schwarz; Schläfen mäßig dicht, weiß behaart; Scheitel mäßig stark, ziemlich dicht punktiert, fein, gelblich behaart, POL/POM = 1.1.; Fühler braun bis schwarzbraun, die Geißelglieder 2 und 3 fallen durch ihre rötlichbraune Färbung auf. Mesonotum ziemlich fein und sehr dicht punktiert (etwas schwächer als der Scheitel), mit gratförmigen Zwischenräumen, auf der Fläche mit lockerer, feiner, gelblicher Behaarung, auf den Seiten mit weißen Haaren gesäumt; Mesopleuren fein und dicht punktiert, locker weiß behaart; Tegulae braun, zerstreut punktiert, vorn mit weißem Haarbüschel; Flügel fast glashell mit braunroten Adern. Scutellum wie das Mesonotum punktiert und behaart. Propodeum mit langer weißer Behaarung. Tergite 1–5 mäßig dicht punktiert (die Punktierung ist infolge der Beschuppung meistens nicht zu erkennen), auf der Fläche dicht gelb beschuppt, Endbinden etwas heller gelb als die Tergitfläche, letztes Tergit in der Hinterlandmitte etwas gebuchtet, weißlich behaart. Scopa gelblichweiß. Beine rot, Schenkel an der Basis manchmal geschwärzt. Trochanteren schwarz, Sporen fast gerade, blaßgelb.

Gehört in die Verwandtschaft von *Meg. flavipes*, unterscheidet sich von dieser Art durch den gröber punktierten Clypeus, die Fühlerfärbung (rötliches Geißelglied 2 und 3), das feiner und dichter punktierte Mesonotum, von der ebenfalls ähnlichen *Meg. derasa* GERSTAECKER durch den feiner punktierten, behaarten Clypeus, die ganz schwarzen Mandibeln und die dunkel gefärbten Fühler.

Der Beschreibung lagen 14 Weibchen zugrunde. Holotypus: 1♀, „O.-Afghanistan, Gulbahar, 1700 m, 15. 6. 1956, H. G. AMSEL leg.“ (in den Landessammlungen f. Naturkunde, Karlsruhe), 13 Paratypen, vom gleichen Fundort, teilweise mit anderem Funddatum, ebendort und in der Sammlung der Verf.

7. *Megachile (Pseudomegachile) albifasciata* n. sp.

♀. — 10 mm lang. Kopf bis vor den vorderen Ocellus weiß behaart, Clypeus und ein Längsstreif auf der Stirn ohne Behaarung, Clypeus dicht und ziemlich grob punktiert, mit etwas aufgeworfenem Vorderrand; Mandibel schwarz; Schläfen weiß, nicht sehr dicht behaart; Scheitel ziemlich fein und dicht, seitlich etwas stärker und weniger dicht punktiert, fein, kurz behaart, POL/POM = 1.2.; Fühlergeißel vom 3. Glied ab braun, unten schwarz. Mesonotum ziemlich fein und dicht punktiert, ringsum mit einem Kranz von gelblichweißen Härchen; Tegulae ganz gelbbraun oder innen geschwärzt; Flügel glashell, Adern dunkelbraun oder rötlich braun. Scutellum ähnlich wie das Mesonotum punktiert. Tergite auf der Fläche ohne Beschuppung, nur mit äußerst feinen Härchen, Tergit 1 und 2 sehr fein und sehr dicht, Tergit 3 etwas weniger fein, Tergit 4 und 5 unwesentlich stärker und etwas weitläufiger punktiert, Tergit 1–5 mit außen kaum verbreiterten, weißen Endbinden, Tergit 6 locker weiß behaart. Scopa weiß. locker. Beine einschließlich der Tarsen schwarz, Sporen blaßgelb.

Die Art scheint mit der mir nur der Beschreibung nach bekannten *Meg. grisescens* MORAWITZ verwandt zu sein, unterscheidet sich von dieser aber durch die nicht beschuppten Tergite.

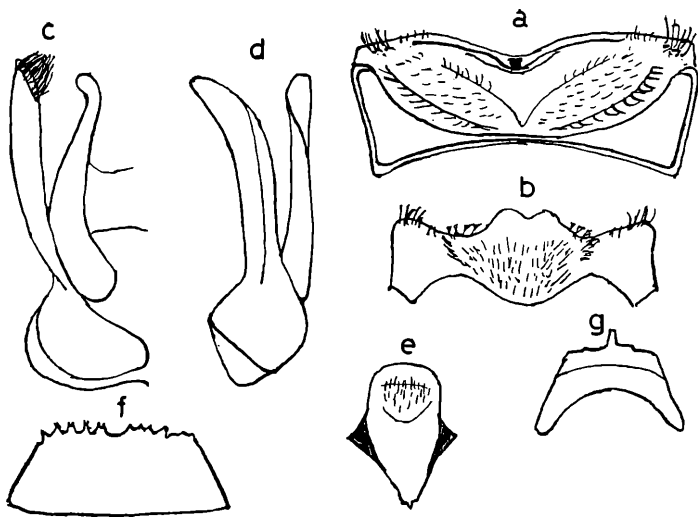


Abb. 2: *Megachile transgrediens* n. sp.: a Sternit 5; b Sternit 6; c Kopulationsapparat, linke Hälfte von oben; d desgl. von der Seite; e Sternit 8; f Tergit 6; g Tergit 7.

Der Beschreibung liegen zwei Weibchen zugrunde. Holotypus: 1 ♀ „O.-Afghanistan, Gulbahar, 1700 m, 15. 5. 1956, H. G. AMSEL leg.“ (in den Landessammlungen für Naturkunde, Karlsruhe); Paratypus: 1 ♀ „NW-Afghanistan, 350 m, 21. 5. 1956, H. G. AMSEL leg.“ (in der Sammlung des Verf.).

8. *Megachile (Xenomegachile) transgrediens* n. sp.

♂. — 12 mm lang. Kopf bis hinter die Fühlerwurzeln gelblichweiß behaart; Schläfen locker, etwas abstehend, weiß behaart, vorne nach vorn abstehend weiß gebartet; Scheitel mäßig fein, ziemlich dicht punktiert, zerstreut, abstehend behaart, POL/POM = ca. 1; Fühler vom zweiten Geißelglied an braun, Pedicellus und Geißelglied 2 so lang wie breit, Glied 3 etwas länger. Mesonotum glänzend, dicht und ziemlich fein, aber tief punktiert, wenig dicht, mäßig lang, hell behaart, seitlich mit lockerem, ziemlich breitem Haarsaum; Tegulae hellbraun, innen dunkel, zerstreut punktiert, Flügel glashell, an der Spitze etwas verdunkelt, Adern rötlichbraun. Mesopleuren fein und dicht punktiert, lang, weiß behaart. Propodeum seitlich lang behaart. Tergite 2–4 fein und ziemlich dicht punktiert, auf der Fläche nur flaumartig, kaum sichtbar behaart, Tergit 1 mit langer, ziemlich dichter Behaarung, Tergit 5 mit wenig dichter, ziemlich langer, nach hinten gerichteter Behaarung, Tergit 2–5 mit mäßig breiten, gelblichweißen Endbinden, Tergit 6 mit anliegenden Fiederhärchen, zwischen die feine normale Härchen eingestreut sind, seine Querleiste in der Mitte halbkreisförmig gebuchtet, seitlich davon mit zahlreichen, teilweise miteinander verwachsenen Zähnen (Abb. 2f); Tergit 7 in der Mitte des Hinterrandes mit längerem Zapfen (Abb. 2g). Sternite schwarz, dicht und ziemlich fein punktiert, locker behaart, Sternit 4 mit breit abgesetztem, häutigem Hinterrand, in der Mitte gebuchtet; Endbinden weiß, mäßig breit; Sternit 5 auf dem Mittelfeld mit vorne gegabelten Härchen (Abb. 2a); bei Sternit 6 befinden sich auf dem Vorderrand des Mittelfeldes seitlich je eine kurze Reihe von vorne fächerartig verbreiterten Härchen (Abb. 2b). Beine schwarz, Metatarsus I verbreitert, unten ausgehöhlt und dort mit kurzem, schwarzem Strich; Vorderhüften mit kurzem, abgeflachtem Fortsatz, der auf der Hinterseite weiß behaart ist; Sporen braun. Kopulationsapparat s. Abb. 2c u. d.

Die Beschreibung erfolgte nach einem Männchen. Holotypus: ♂ „NW-Afghanistan, Andkhui, 330 m, 21. 5. 1956, H. G. AMSEL leg.“; weißer Zettel mit Kopulationsapparat und Tergit 7; grüner Zettel „74“ (Nr. des mikrosk. Präparates von Sternit 5, 6 und 8).

Die Art wurde mit einem gewissen Vorbehalt in das vom Verfasser neu aufgestellte Subgenus *Xenomegachile* eingereiht, hauptsächlich wegen der Form des Kopulationsapparates, der wie bei *Meg. albocincta* RADOSZKOWSKY, der Typus-Art des Subgenus, an der Spitze der Stipites eine Haarbürste trägt, deren Haare seitlich eine feine Bedörnclung besitzen, wie sie bisher bei keiner *Megachile*-Art zu beobachten war.

9. *Megachile (Allomegachile) asiatica* MORAWITZ.

3 Männchen und 1 Weibchen: Afghanistan, Herat, 970 m, 5. 5. 1956, H. G. AMSEL leg.

Nachtrag:

Der Verfasser, Herr Dr. habil. OTTO REBMANN ist nach kurzer Krankheit im Alter von 74 Jahren am 4. September 1970 verstorben. Im Hinblick auf seine weitreichenden Pläne bedeutet sein Tod einen großen Verlust für die Entomologie. Es ist heute noch nicht abzusehen, welche der hinterlassenen umfangreichen Niederschriften und Notizen für eine Veröffentlichung zusammengestellt werden können, doch soll versucht werden, möglichst viele der bereits erarbeiteten Ergebnisse der Wissenschaft zu erhalten.

Die Sonderdrucke der vorliegenden Arbeit bewahrt der Unterzeichnete auf.

Dr. D. S. PETERS
Forschungsinstitut Senckenberg
6 Frankfurt, Senckenberg-Anlage 25