

Beitrag zur Kenntnis
der Bienengattung *Rhophites* SPINOLA
(*Hymenoptera, Apoidea, Halictidae*) (*)

von

Karl-Heinz SCHWAMMENBERGER (**)

Obwohl die Gattung *Rhophites* SPIN. nur sehr wenige Arten aufweist, ist es bisher nur sehr schwer möglich, die Arten sicher zu trennen. Selbst die wenigen mitteleuropäischen Arten lassen sich kaum bestimmen.

Dr. h. c. BLÜTHGEN hat sich mit der Gattung beschäftigt, es war ihm aber leider nicht mehr möglich, ein abschliessendes Ergebnis zu publizieren. Er stellte bereits in der *quenquespinosus*-Gruppe zwei neue Arten fest, die er aber nicht mehr beschrieb. Vermutlich deshalb, weil die Deutung von *quenquespinosus* SPIN. nur als eine Vermutung gelten konnte (vergl. STÖCKHERT, 1933), die sich nun glücklicherweise durch Typenuntersuchungen als richtig erwies. Da die Arten der *quenquespinosus*-Gruppe sehr merkmalsarm sind und ausserdem wenig Material vorhanden ist, möchte ich nur eine der beiden Arten beschreiben und mir bei der anderen eine spätere Beschreibung vorbehalten. In diesem Fall zu entscheiden, ob es wirklich eine eigene Art ist, halte ich nach bisher untersuchtem Material für zu gewagt. Es wird hier notwendig sein, mehr über die Verbreitung der einzelnen Formen zu wissen, ausserdem müsste an grösserem Material untersucht werden, inwieweit die äusserst geringen Merkmale konstant sind.

Es ist mir eine angenehme Pflicht allen herzlich zu danken, die mir ihr Material ausgeliehen haben, wodurch diese Arbeit erst möglich

wurde. Ich bedanke mich besonders bei Fr. S. KELNER-PILLAULT (Paris) und Fr. Dr. NUORTEVA (Helsinki), sowie den Herren Dr. H. ANDERSON (Lund), Dr. M. FISCHER (Wien), Prof. Dr. G. GRANDI (Bologna), Dr. J. GUSEMEITNER (Linz), Dr. E. KÖNIGSMANN (Berlin), Prof. Dr. J. LECIERCQ (Gembloux), Prof. Dr. U. PARENTI (Torino) und Dr. D. S. PETERS (Frankfurt). Herrn Prof. Dr. Jean LECIERCQ danke ich besonders, dass er es ermöglicht hat, die Arbeit in dieser Zeitschrift drucken zu lassen.

* * *

Rhophites quenquespinosus SPINOLA

Aus der Sammlung SPINOLA lagen mir drei Tiere vor, die hinter dem Etikett «*Rhophites quenquespinosus* m. Typus» steckten.

Zwei davon gehören zu *quenquespinosus*, das dritte ist ein Teil einer Biene, die zu einer anderen Gattung gehört (wahrscheinlich zu *Osmia*). Ein Tier habe ich als Lectotypus, das zweite als Paralectotypus gekennzeichnet.

Rhophites bitrispinosus LEBEDEV = **Rh. hartmanni** FRÉSE

Bitrispinosus LEBEDEV stimmt, wie man aus der ausführlichen Beschreibung ersehen kann, eindeutig mit *hartmanni* FRÉSE überein und hat daher dem älteren Namen zu weichen. Aus der Beschreibung geht auch klar hervor, dass LEBEDEV die Beschreibung von *hartmanni* unbekannt war.

Rhophites trispinosus PEREZ

Dank dem lebenswürdigen Entgegenkommen von Fr. S. KELNER-PILLAULT bekam ich ein ♀ und ein ♂ dieser Art aus der Sammlung PEREZ. Die Tiere wurden bereits von BLÜTHGEN als Lectotypen gekennzeichnet, aber nichts darüber publiziert, was ich hiermit nachholen möchte. Das ♀ das die Etikettenschrift «Lyon D 29-6» trägt, habe ich als Lectotype, das ♂ mit dem Etikettentext «Lyon D 15-6» als Paralectotype gekennzeichnet.

Rhophites moeschleri n. sp.

♂♂: Länge 9-11 mm, grau bis braun behaart; Kopfform wie bei *quenquespinosus* wenig breiter als lang; Geisselglieder 2-11 alle ziemlich gleich lang, Endglied nur wenig länger als die vorhergehenden, zugespitzt und leicht gebogen. Tergite gleichmässig dicht punktiert, die Endränder mit ausgeprägten Haarbinden versehen. 6. Sternit wie bei *quenquespinosus*. Hinterer Metatarsus etwa so lang wie bei *quenquespinosus*, aber etwas gebogen. 7. Sternit an den hinteren vor-

(*) Depose à la redaction le 16 septembre 1971.

(**) Abteilung für Biologie, Ruhr-Universität, 463 Bochum-Querenburg. Présenté par le Prof. J. LECIERCQ, qui remercie vivement M. SCHWAMMENBERGER de sa contribution à l'étude des collections d'abeilles de notre Faculté.

stehenden Teilen nach aussen leicht gekrümmt, aber nicht so stark wie bei *trispinosus*. 8. Sternit am Ende stark verbreitert. (vergl. Abb. 1).
 ♀♀: Länge 10-11 mm, braun bis grau behaart. Kopf so breit wie lang, Stirn gewölbt mit zahlreichen Stracheln versehen. Die matte Fläche der Stirn etwas gröber gerunzelt als bei den anderen Arten der *quenespinosus*-Gruppe. Clypeus ziemlich stark glänzend, an der Basis punktiert, am Ende längsgerieft; zwischen der Riefung mit zerstreuten Punkten. Abdomen dicht und gleichmässig punktiert, an den Tergiten mit dichten Haarbinden versehen, wobei die erste unterbrochen ist.

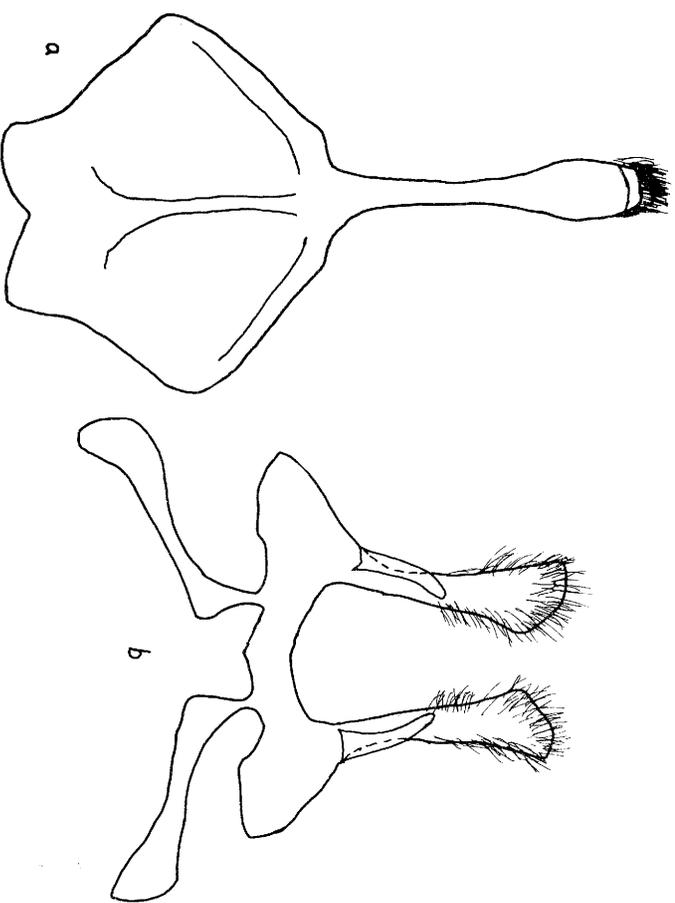


Abb. 1. — *Rhopites maeschleri* n. sp., a : 8 Sternit, b : 7 Sternit

Im ♀ lässt sich die Art von *quenespinosus* durch die gewölbte Stirn unterscheiden, welche aber wiederum nicht so stark gewölbt ist wie bei *trispinosus*. Das matte Feld der Stirn reicht bei *maeschleri* bis an die Netzaugen heran während bei *trispinosus* ein glänzender Zwischenraum besteht.

Bei der Benennung dieser Art bin ich BLÜTHGEN gefolgt, der von dieser Art bereits unter diesem Namen berichtet hat (vergl. BLÜTHGEN, 1961).

Untersuchtes Material :

Schweden : Lindholmen, 29.7., ein ♂ (Holotypus)

Lindholmen, 13.8., zwei ♀♀ (Paratypen)

Fagelsang 11.7.5 ♂ und 1 ♀ (Paratypen)

in coll. Thomson, Museum Lund

Finnland : Veresnaja Su'etka 1 ♀

Osnafjennäja 1 ♀

(Paratypen) in coll. Museum Helsinki

BLÜTHGEN (1961) gibt noch folgende Fundorte an : Weissenberg östlich von Bauzen ; Landsberg an der Warthe.

Ausserdem soll die Art noch in Schlesien und in Osteuropa vorkommen.

***Rhopites leclercqi* n. sp. ♀**

Länge 8-9 mm ; Abdomen gleichmässig dicht gerunzelt, stark glänzend ; Tergitenden mit Haarbinden versehen, wovon die erste unterbrochen ist. Mesonotum und Scutellum sehr dicht punktiert, die Punktzwischenräume sind kleiner als der Durchmesser der Punkte. Mittelfeld des Mittelsegments deutlich gerunzelt und stark glänzend. Kopf wenig breiter als lang. Clypeus viel breiter als lang, stark und dicht punktiert, zwischen der Punktierung deutlich punktiert ; der Endrand nur unregelmässig gerieft. Mattes Feld der Stirn, von der mittleren Ocelle ausgehend, mit einer deutlichen Erhebung. Diese Erhebung ist in der Mitte gefurcht und trägt auf jeder Seite 4 dicht in einer Linie stehende schwarze Stacheln ; daneben befinden sich auf jeder Seite 2 weitere Reihen mit Stacheln, die parallel dazu liegen ; in der ersten stehen 7, in der zweiten 4 Stacheln. Zwischen dem matten Feld und den Netzaugen ist ein breiter stark glänzender Zwischenraum. Fühler schwarz, an der Unterseite gebräunt ; die ersten 4 Geisselglieder ganz dunkel. Sternite mit deutlicher Punktierung und dazwischenliegender Punktlüftung ; die Endränder mit lockeren Haarfransen.

Wie bei fast allen ♀♀ der *Rhopites*-Arten besteht auch hier der Unterschied zu den anderen Arten hauptsächlich in der Zahl und Anordnung der Stirnstacheln, sowie in der Beschaffenheit der matten Stirnfläche.

Untersuchtes Material :

Turquie, Bolu Abant 22.7.1965, 1 ♀ (in coll. Gembloux) Holotypus.

Turquie, Bolu Abant, 15.12 m, 26.7.1966, 3 ♀♀ (in coll. Gembloux u. coll. mea) Paratypen.

Die Art benenne ich zu Ehren von Herrn Prof. Dr. Jean LECLERCQ.

***Rhopites foveolatus* FRIESE ♀ neu**

Länge 7 mm, schwarz, Abdomen gleichmässig punktiert und stark glänzend. Tergitenden mit weissen Haarbinden, wovon die ersten

beiden unterbrochen sind. Kopf etwas länger als breit; Stirn in der Mitte mit einer länglichen Erhebung, die sich dem Clypeus zu abflacht. Die Stirn besitzt keine matte Fläche wie die meisten anderen Arten der Gattung. Die Erhebung der Stirn ist mit zahlreichen braunen Stacheln versehen, die sich bis auf die ganze Fläche des Clypeus ausdehnen. Die Stacheln sind stark schräg nach vorne gerichtet. Clypeus sehr grob gerunzelt und ziemlich matt. Fühler sehr kurz, die Oberseite schwarz und die Unterseite gebräunt. Thorax an den Seiten weiss behaart. Scopa der Hinterbeine silbrig-weiss. Mittelfeld des Mittelsegments längsgerieft; das übrige Mittelsegment unregelmässig stark gerunzelt.

Die Art unterscheidet sich im ♀ von allen bisher bekannten *Rhophtes*-Arten durch das fehlen des matten Stirnfeldes, sowie durch die Ausdehnung der Stirnstacheln auf den Clypeus.

Untersuchtes Material: Asia minor, Misis 20.6.1952 (leg. Seidenstücker; Paratypus, coll. Museum Berlin).

Anmerkung: *Foveolatus* war bisher nur von Griechenland bekannt (Holotypus). Im Museum Berlin befinden sich auch ♂♂ dieser Art aus der Türkei von folgenden Fundorten: Anatolien, Kayseri 2.6.1960, 2 ♂♂, leg. Seidenstücker, Anatolien, Misis, 15.5.1960, Seidenstücker leg. und Erdschias, Asia min., 14.7, Penther leg. Die Tiere stimmen mit dem Holotypus, den ich untersuchen konnte, vollkommen überein.

Rhophtes gusenleitneri n. sp.

♂♂: Länge 5-6 mm; Schwarz, gelblich-braun behaart; alle Tergite mit Haarbinden versehen, die nicht unterbrochen sind. Fühler ziemlich lang, etwas länger als Kopf und Thorax zusammen. 3.-11. Fühlerglied orange-gelb, und nur auf der Unterseite mit einem schmalen schwarzen Längsstreifen. Vom 11. Fühlerglied das letzte Drittel sowie Glied 12 und 13 schwarz, die letzten beiden etwas verbreitert. Gesicht sehr dicht behaart, Augeninnenränder parallel; die Ocellen in ein flaches Dreieck gestellt. Schläfen hinter den Augen ziemlich stark verschmälert. Stirn und Schläfen dicht punktiert. Mesonotum stark glänzend, dicht und fein punktiert. Mittelfeld des Mittelsegments gerunzelt, hebt sich aber nicht so stark wie bei den anderen Arten der Gattung vom übrigen Mittelsegment ab. Tergite glänzend mit feiner Punktierung, die Endränder gelblich aufgehellt. Beine schwarz, mit Ausnahme aller Tarsen, welche gelb sind, sowie gelben Ringen an den Enden der Tibien. Bei den Hinterbeinen ist auch an der Basis der Tibien ein gelber Ring vorhanden. Beine gleichmässig kurz, weiss behaart; hinterer Metatarsus nur schwach gekrümmt. Flügel glashell,

Adern dunkelbraun. Das ganze Tier ist auf der Unterseite weiss behaart, am Kopf und Thorax ziemlich lang, am Abdomen sehr kurz und anliegend. 6. Sternit ohne Mittelkeil oder derartige Auszeichnung; nur am Endrand mit zwei kurzen spitzen Dornen versehen. 7. und 8. Sternit sowie Genitalien siehe Abb. 2.

♀♀: Länge 6-7 mm, grauweiss behaart; Tergite mit weissen Haarbinden, wovon die erste in der Mitte wenig unterbrochen sein kann.

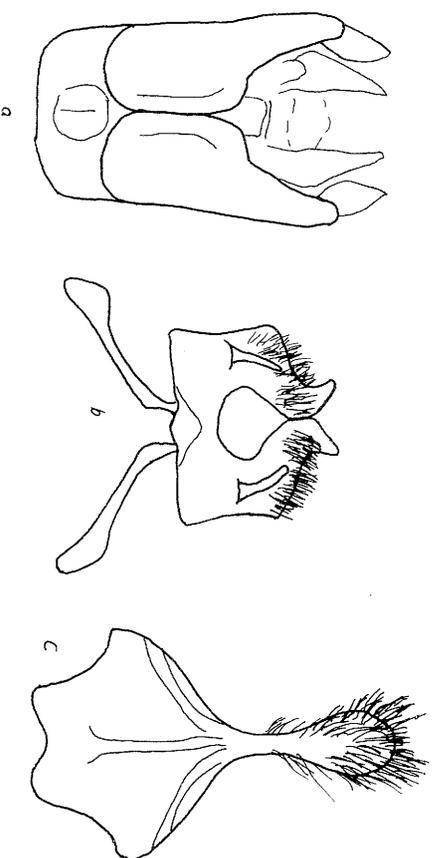


Abb. 2. — *Rhophtes gusenleitneri* n. sp., a: Kopulationsapparat, b: 7 Sternit, c: 8 Sternit.

Kopf etwas länger als breit; Stirn fein und dicht punktiert und gerunzelt, matt nicht gewölbt, ohne Stacheln oder Dornen. Schläfen hinter den Netzaugen ziemlich stark verengt, weitläufiger punktiert und etwas glänzend. Clypeus gröber punktiert, dazwischen gerunzelt; Vorderrand mit langen goldgelben Haaren besetzt. Fühlerschaft punktiert sowie erstes und zweites Geisselglied schwarz, 3.-11. Geisselglied braungelb. Fühlerschaft und 1. Geisselglied mit abstehenden Haaren versehen; Mesonotum fein und dicht punktiert, mit kurzen anliegenden Haaren, sodass das Mesonotum wenig glänzend erscheint. Scutellum und Postscutellum etwas länger und dichter behaart. Tergite alle gleichmässig fein und dicht punktiert, glänzend. Sternite wie die Tergite mit weissen Haarbinden Tibien und Tarsen braungelb bis braun, weiss behaart.

Dadurch dass die Art im ♀ keine Stirnstacheln trägt, könnte sie vielleicht mit *Rhophtoides canus* Ev. verwechselt werden. Deshalb möchte ich die wichtigsten Unterschiede kurz aufzählen.

<i>Rhophites gusenleitneri</i> n. sp.	<i>Rhophitoides canus</i> Ev.
Kopf länger als breit	Kopf breiter als lang
Stirn flach, matt, dicht gerunzelt	Stirn stark gewölbt, punktiert und überall glänzend
Fühler hellbraun	Fühler dunkelbraun
6-7 mm	7-8 mm
Thorax neben der abstehenden Behaarung auch mit zahlreichen kurzen anliegenden Haaren	Thorax nur mit abstehender Behaarung

Verbreitung : Türkei. Untersuchtes Material.

Holotypus : Sille Konya, 4.6.1967, J. GUSENLEITNER leg. (in coll. GUSENLEITNER) ♂. Paratypen : 4 weitere ♂ ♂ vom gleichen Fundort und mit gleichem Fangdatum (in coll. GUSENLEITNER) ; Mut Sertavul, 1800 m, 2.6.1967, ♂, leg. GUSENLEITNER (in coll. mea) Gürün, Türkei 4.6.1970, GUSENLEITNER leg. ♀ (in coll. mea) ; Kayseri, Asia minor, 1.6.1964, ♀, GUSENLEITNER leg. (in coll. GUSENLEITNER).

Diese Art benenne ich zu Ehren von Herrn Dr. J. GUSENLEITNER

LITERATUR

- BLÜTHGEN P. (1961). Neues und Wissenswertes über mitteleuropäische Aculeaten und Goldwespen. *Nachrl. Bayr. Ent.*, **10**, pp. 29-31, 35-39 und 67-69.
- FRIESE H. (1900). Neue palaearktisch Bienenarten. *Ent. Nachr.*, **26**, pp. 85-87.
- FRIESE H. (1901). Die Bienen Europas. Band VI, Innsbruck.
- FRIESE H. (1902). Zwei neue *Rhophites*-Arten. *Zeitschr. f. syst. Hym. u. Dipt.*, **2**, pp. 380-381.
- LEBEDEV A. G. (1931). Eine neue ukrainische Biene : *Rhophites bitrispinosus* sp. n. *Konowia*, **10**, pp. 157-160.
- PÉREZ M. (1903). Donne la suite de ses diagnoses d'espèces nouvelles de Mellifères. *Proc.-Verb. Soc. Linn. Bordeaux*, **58** : pp. CCVIII-CCXXXVI.
- SPINOLA M. (1808). *Insect. Ligur.*, II.
- STOCKERT F. K. (1933). Die Bienen Frankens (Hym. Apid.). *Beih. dtsch. ent. Z.*