

## Über die Braconiden *Heterogamus dispar* (Curtis) und *H. excavatus* Telenga

(Hymenoptera)

Von E. Haeselbarth

Aus dem Institut für angewandte Zoologie, München.

Von der Gattung *Heterogamus* Wesmael sind aus Europa nur die beiden Arten *dispar* (Curtis) und *excavatus* Telenga bekannt. Sie werden vielfach (z. B. von Muesebeck & Walkley, 1951) nicht in eine eigene Gattung gestellt, sondern mit *Rogas* Nees vereinigt, während andere Autoren (z. B. Tobias, 1967a, und Shenefelt, 1969) die beiden Genera getrennt aufrechterhalten. In der vorliegenden Arbeit wird die letztere Auffassung akzeptiert, zumal über die Anwendung des Gattungsnamens *Rogas* gegenwärtig nomenklatorische Unklarheiten bestehen (Shenefelt, 1969). Wo der Name *Rogas* hier dennoch benutzt wird, wird er im herkömmlichen Sinn angewandt.

Die beiden europäischen *Heterogamus*-Arten finden sich recht selten in den Sammlungen, und von *H. excavatus* war bisher nur das Männchen bekannt. Es wurde 1941 aus der Kirgisensteppe und fast gleichzeitig (als *farmakena* Malač) aus der Tschechoslowakei beschrieben (Starý, 1957). Inzwischen ist es auch aus Triest (Starý, 1958) und vom Naturschutzgebiet Wornesch in der Ukraine (Tobias, 1967b) bekannt geworden.

In den Jahren 1966 und 1967 gelang es (im Rahmen von Untersuchungen über die Höhenverbreitung entomophager Hymenopteren in den Alpen, die durch eine Sachbeihilfe der Deutschen Forschungsgemeinschaft gefördert wurden, wofür ich auch an dieser Stelle meinen Dank aussprechen möchte), in der Umgebung des Gardasees 4 Männchen und — erstmals — ein Weibchen von *H. excavatus* zu erbeuten. Dem Weibchen fehlt die dorsale Aushöhlung am Hinterleib, die das Männchen so merkwürdig macht, und es ähnelt in vielen Merkmalen dem Weibchen von *H. dispar*. Es dürfte daher nicht angebracht sein, für *excavatus* die eigene Untergattung *Jirunia* Malač aufrechtzuerhalten. Bei einem Vergleich mit der Literatur stellte es sich heraus, daß das Weibchen offensichtlich mit *Heterogamus tataricae* Telenga konspezifisch ist. Die Synonymie der Art ist also die folgende:

*Heterogamus excavatus* Telenga, 1941, Fauna USSR,  
vol. 5, no. 3, pp. 132 u. 402 (♂)

*Heterogamus tatianae* Telenga, 1941, *ibid.* pp. 135 u. 403 (♀)  
**syn. nov.**

*Heterogamus (Jirunia) farmakena* Malač, 1941  
Folia ent. 4 (3—4), pp. 136—139 (♂)

Ihr Verbreitungsgebiet erstreckt sich quer durch die gesamte palaearktische Region vom Ussuri-Gebiet (Umgebung von Wladiwostok, Fundort von *tatianae*) bis zum Gardasee. Dort lebten die Tiere im Hopfenbuchen-Flaumeichen-Blumeneschen-Buschwald (Orneto-Ostryon) an den unteren Hängen der Rocchetta nordwestlich von Riva auf Kalkboden (Fangdaten: 3. 7. 1966, 1 ♀ und 2 ♂♂ in 500 m; 5. 7. 1966, 1 ♂ in 200 m; 7. 9. 1967, 1 ♂ in 500 m Höhe). Diese Pflanzengemeinschaft gehört der submediterranen Stufe an und schließt sich an ähnliche auf der Balkan-Halbinsel an. Die Art ist wahrscheinlich in wärmeren Teilen der gemäßigten Zone überall in der Palaearktis verbreitet, Außer den erwähnten Tieren konnten noch 4 Männchen, 3 davon aus Triest, studiert werden.

Ähnlich weit verbreitet, vorwiegend an etwas weniger wärmebegünstigten Fundorten, ist die zweite europäische Art der Gattung, *Heterogamus dispar* (Curtis), mit der nach W a t a n a b e (1957) *H. fasciatipennis* Ashmead aus Japan synonym ist. Hier von konnten folgende Exemplare studiert werden: Belgien: Lectotypus ♀ des synonymen *Aleiodes (Heterogamus) crypticornis* Wesmael (festgelegt durch Shenefelt, 1969; dort auch ausführliche Beschreibung) und ein ♂ aus der Sammlung Wesmael. Irland: 2 ♀♀ (Trawallua, Co. SL; Agher, Co. ME) und 2 ♂♂ (Coan, Glen of Imaal, Co. WI; Darvynane insh., Co. SK) aus der Sammlung Stelfox. Deutschland: 1 ♀ (Witzenhausen, Hessen). Österreich: 2 ♀♀ (Feldkirch, Vorarlberg; Rechnitz, Burgenland) und 3 ♂♂ (Kremsmünster, Oberösterreich; Wien III; Tratten bei Murau, Steiermark). Jugoslawien: 1 ♀ (Loitsch in Krain). Alle diese Tiere wurden im Hochsommer zwischen Ende Juli und Ende August gefangen.

Die beiden hier untersuchten Arten unterscheiden sich von den europäischen *Rogas*-Arten u. a. leicht durch das Flügelgäader: Die 2. Cubitalzelle ist sehr kurz, der 2. Radiusabschnitt ist kürzer oder höchstens annähernd so lang wie die erste Cubitalquerader und wie der 1. Radiusabschnitt. (Abb. 1 zeigt einen

Extremfall, wo erster und zweiter Radiusabschnitt ungefähr gleich lang sind; meist ist der erste Abschnitt wesentlich länger. Bei *Rogas*-Arten mit sehr kurzer 2. Cubitalzelle ist der 1. Radiusabschnitt dagegen viel kürzer als der zweite.) Bei den Weibchen sind die Fühler dreifarbig: an der Basis rötlich, dann dunkel (meist schwarzbraun) mit weißem Ring, der vier bis acht Glieder zwischen dem 15. und dem 24. Glied umfaßt. Die Abdominalsegmente sind beim Weibchen vom vierten, beim Männchen vom fünften an mehr oder weniger weit unter die vorderen eingezogen.

Zur Unterscheidung der beiden Arten voneinander kann die folgende Differentialdiagnose dienen:

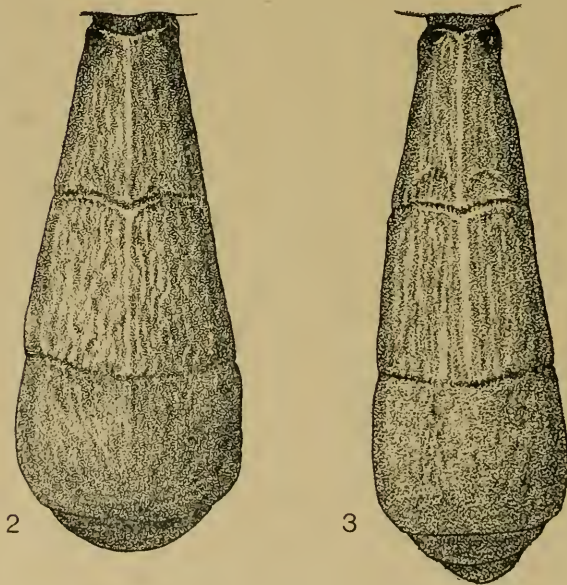
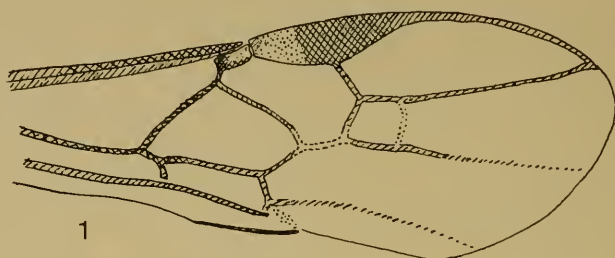


Abb. 1: *Heterogamus excavatus* Tel., ♂ (Riva s. Garda). Vorderflügel.

Abb. 2: *Heterogamus excavatus* Tel., ♀ (Riva s. Garda). Gaster

Abb. 3: *Heterogamus dispar* (Curtis), ♀ (Rechnitz, Bgld.) Gaster

**excavatus**

1. ♂: Zweites und drittes Gastertergit mit einer längs-ovalen, flachen Aushöhlung, die mit nach hinten gerichteten hellen Haaren besetzt ist. Sie wird durch ein Mittelkiel längs- und durch den aufgebogenen Hinterrand des 2. Tergits quergeteilt. (Abb. b. Telenga, 1941 und Starý, 1957).
2. ♀, ♂: Körper fast ganz dunkel gefärbt, meist rötlich schwarzbraun, manche Regionen beim ♀, z. B. Teile von Propodeum und 1. Tergit, undeutlich heller. Hüften dunkel, Trochanteren und Tarsen bräunlich, Schenkel und Schienen dunkelbraun, die letzteren an der Basis weiß.
3. Körper weniger schlank; z. B. beim ♀ das 2. Gastertergit hinten merklich breiter als in der Mitte lang (Abb. 2).
4. Skulptur an Kopf und Thorax gröber; z. B. Stirn quergunzelt.
5. Antennen des ♂ mit 48 (3), 49 (2) oder 50 (1) Gliedern; die des ♀ nach Telenga (*tatiana*) mit 48 Gliedern.

**dispar**

Gaster ohne dorsale Aushöhlung. Zweites, manchmal auch drittes Gastertergit mit Mittelängskiel.

Körper, vor allem Propodeum, Mesopleuren, 1. und 2. Tergit gelbrötlich. Beine mit Ausnahme der Schenkelspitzen, aber einschließlich der Hüften, hell, meist gelbrötlich; Schienen an der Basis ohne kontrastierende weiße Färbung.

Körper schlanker; z. B. 2. Gastertergit des ♀ ungefähr ebenso lang wie breit (Abb. 3).

Skulptur an Kopf und Thorax feiner; z. B. Stirn meist feinkörnig, mit nur undeutlichen Querrunzeln.

Antennen des ♂ mit 42 oder 43, die des ♀ mit 39—42 Gliedern.

Für die leihweise Überlassung von Material danke ich herzlich den Herren Dr. P. Dessart, Institut Royal des Sciences Naturelles, Brüssel, E. Diller, Zoologische Staatssammlung, Mün-



chen, Dr. M. Fischer, Naturhistorisches Museum, Wien, Dr. K. V. Krombein und Dr. P. M. Marsh, Smithsonian Institution, Washington, für freundlich gewährte Auskünfte den Herren Dr. R. D. Shenefelt, Madison, Wisconsin, Dr. A. W. Stelfox, Newcastle, Co. Down, Nord-Irland, und Dr. V. I. Tobias, Leningrad.

### Zusammenfassung

Die Verbreitung von *Heterogamus dispar* (Curtis) und *Heterogamus excavatus* Telenga wird ausführlich besprochen, ebenso die Merkmale, mit deren Hilfe die beiden Arten unterschieden werden können. *Heterogamus tatianae* Telenga wird als Synonym zu *H. excavatus* Telenga gestellt.

### Summary

The geographical distribution of both *Heterogamus dispar* (Curtis) and *H. excavatus* Telenga is discussed. Characters to distinguish these two species from one another in both sexes are given detail. *Heterogamus tatianae* Telenga is considered to be a synonym of *H. excavatus*.

### Literatur

- Muesebeck, C. F. W. & L. Walkley, 1951: Braconidae. In: Muesebeck, C. F. W., K. V. Krombein & H. K. Townes, Hymenoptera of America north of Mexico. Synoptic Catalogue. Agriculture Monogr., No. 2, pp. 90—184.
- Shenefelt, R. D., 1969: Notes on some Rogadine genera (Hymenoptera: Braconidae). — Proc. ent. Soc. Wash. 71 (3), pp. 428—444.
- Starý, P., 1957: Notes on the synonymy of *Heterogamus excavatus* Telenga 1941 and *Heterogamus* (*Jirunia*) *farmakena* Malač 1941. — Čas. čsl. Spol. ent. 54, pp. 293—295.
- — 1958: Notes on the Braconidae (Hym.) of Czechoslovakia IV. (Part 2). — Čas. čsl. Spol. ent. 55, pp. 20—33.
- Telenga, N. A., 1941: Faune de l'U.R.S.S. Insectes Hyménoptères, Vol. V, No. 3. Fam. Braconidae: Sous-fam. Braconinae (cont.) et Sigalphinae. Moskau, Inst. zool. Akad. Nauk SSSR. Fauna Rossii (n. s.) 24, 466 pp. (Russisch mit deutschem Anhang auf pp. 371—465).

- T o b i a s , V. I., 1967a: A review of the classification, phylogeny and evolution of the family Braconidae (Hymenoptera). — Ent. Obozr. **46**, pp. 645—669. (Russisch)
- — 1967b: Zur Kenntnis der Braconiden-Fauna des Naturschutzgebietes von Woronesch (Hymenoptera, Braconidae). — Arb. staatl. Naturschutzgeb. Woronesch, No. 15 (Russisch).
- W a t a n a b e , C., 1957: Notes on Ashmeads Japanese Braconidae. — Insecta matsum. **21**, pp. 1—5.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen der Münchner Entomologischen Gesellschaft](#)

Jahr/Year: 1969

Band/Volume: [059](#)

Autor(en)/Author(s): Haeselbarth Erasmus

Artikel/Article: [Über die Braconiden \*Heterogamus dispar\* \(Curtis\) und \*H. excavatus\* Telenga \(Hym.\). 174-179](#)