

Revision der paläarktischen Arten der Gattung *Dapsilarthra*

1. Beitrag zur systematischen Bearbeitung der *Alysiinae* (*Hymenoptera: Braconidae*)

EBERHARD KÖNIGSMANN

Deutsches Entomologisches Institut
der Deutschen Akademie der Landwirtschaftswissenschaften zu Berlin
Berlin-Friedrichshagen

(Mit 6 Tafeln und 9 Textfiguren)

Die Verwandtschaft der heute als Gattung *Dapsilarthra* Foerster zusammengefaßten Arten wurde zuerst von HALIDAY (1838) erkannt, der für die bis dahin beschriebenen Arten seine Sectio XII (Brachycentri) aufstellte, die neben anderen Sectionen zur Gattung *Alysia* Latr., 1802 gehört. Nur die Art *Alysia perditia* Hal. gehört nicht in diese Section. HALIDAY hat das selbst erkannt und in einem Nachtrag im gleichen Bande der Zeitschrift (p. 519) für *Alysia perditia* eine eigene Section aufgestellt. Heute bildet diese Art die monotypische Gattung *Anisocyrta* Foerster.

FOERSTER (1862) errichtete für die zur Section Brachycentri im engeren Sinne gehörigen Arten drei Gattungen: *Adelura* Foerster (Genotypus: *Alysia florimela* Hal.: p. 267), *Dapsilarthra* Foerster (Genotypus: *Alysia apii* Curtis: p. 267) und *Grammospila* Foerster (Genotypus: *Alysia isabella* Hal.: p. 269). Spätere Untersuchungen (MARSHALL, 1895) ergaben jedoch, daß es sich nicht um drei Gattungen, sondern um verschiedene Arten einer Gattung handelt. Der erstgenannte und meist gebrauchte Name *Adelura* Foerster für diese Gattung ist wegen der Homonymie mit *Adelura* Bonaparte, 1854, einer Vogelgattung, ungültig (STRAND, 1928). Der von STRAND eingeführte neue Gattungsnamen *Adelura* Strand, 1928 ist überflüssig, da entgegen STRANDS Meinung *Dapsilarthra* und *Grammospila* Synonyme zu *Adelura* sind. HINCKS (1944) wählte den erstgenannten Namen *Dapsilarthra* Foerster mit dem von FOERSTER eingesetzten Genotypus *Alysia apii* Curtis als neue Gattungsbezeichnung aus, der *Grammospila* Foerster synonym ist.

Dapsilarthra Foerster, 1862

1838 HALIDAY, Ent. Mag., 5, 239, 519.

1862 FOERSTER, Verh. naturh. Ver. preuß. Rheinlande, 19, 267.

1895 MARSHALL, Les Braconides, in: ANDRÉ, Spécies des Hyménoptères d'Europe et d'Algérie, Gray, 5/1, 418.

1928 STRAND, Arch. Naturg., Berlin, 92, A 8, p. 51.

1930 SCHMIEDEKNECHT, Die Hymenopteren Nord- und Mitteleuropas. 2. Aufl., Jena, p. 372.

1944 HINCKS, Proc. R. ent. Soc. London, (B) 13, 31.

Allgemeine Charaktere der Gattung *Dapsilarthra*:

Der Kopf ist in der Aufsicht $\pm$ rechteckig und breiter als der Thorax. Kopf, Thorax und Petiolus sind gleich gefärbt. Die Augen sind unbehaart. Die Mandibeln sind kräftig, dreizählig und besitzen dunkle Schneidekanten. Ihre Außenfläche ist behaart. Die übrigen Mundwerkzeuge und die Palpen sind ebenso hell gefärbt wie die Beine. Die Maxillarpalpen bestehen aus 6, die Labialpalpen aus 4 Gliedern.

Die Fühler sind länger als der Körper. Alle Fühlerglieder bis auf die beiden basalen sind gleichmäßig behaart und $\pm$ längsgefurcht. Die basalen Glieder sind heller als die übrigen. Das dritte Fühlerglied ist meist so lang wie oder länger als das vierte Glied. (*D. florimela* (Hal.) und *D. asiatica* (Tel.) sind Ausnahmen: Das vierte Glied ist ein wenig länger als das dritte.) Die Länge der Fühlerglieder nimmt zur Spitze hin ab. Das letzte Glied ist lang zugespitzt.

Die Parapsidae des Mesonotums sind unvollständig. Vor dem Schild trägt das Mesonotum eine Grube, die Antescutellargrube. Das leicht gerunzelte Mediansegment ist nicht gekielt.

Das depresso Abdomen des Weibchens ist breit oval und hinten abgestutzt, das des Männchens ist linear. Das dritte und die folgenden Abdominalsegmente tragen einen Haarring. Der Bohrer überragt das Abdomen kaum.

Die hyalinen Flügel sind normal ausgebildet. Die Radialzelle ist mindestens so lang wie der halbe Flügel. Der Radius entspringt vor oder in der Mitte des Stigmas, nie hinter der Mitte und nie extrem weit vorn. Das Stigma ist linear, zuweilen sehr lang und stets dicker als der Metacarpus, in den es allerdings unmerklich übergehen kann. Der 2. Radiusabschnitt ist so lang oder länger als der 1. Intercubitalnerv. Die 1. Cubitalzelle und die 1. Diskoidalzelle sind vollständig getrennt. Der Nervus recurrens und der N. analis sind nicht interstitial. Die Medianzelle des Hinterflügels ist ebenso lang wie oder länger als die halbe Costalzelle.

Das apikale Ende der Tibia und der Tarsus der hinteren Extremitäten sind etwas dunkler als die übrigen Beine.

Alle Arten sind Fliegenparasiten.

Außer den angeführten paläarktischen Arten werden in der Literatur noch weitere Arten genannt:

- Dapsilarthra ampla* Ashmead, 1890 (*Adelura*) (Brush Creek, Colorado, USA),
D. dimidiata Ashmead, 1889 (*Adelura*) (Ames, Iowa, USA),
D. montana Ashmead, 1890 (*Adelura*) (Westcliff, Colorado, USA),
D. tibialis Ashmead, 1893 (*Adelura*) (Morgantown, W. Va., USA).

Erklärung der im Text verwendeten Abkürzungen

VB.	Variationsbreite
Berlin	Zoologisches Museum, Berlin
Budapest	Magyar Nemzeti Múzeum, Természettudományi Múzeum, Budapest
DEI	Deutsches Entomologisches Institut, Berlin-Friedrichshagen

Dublin	National-Museum, Dublin
Gotha	Staatliches Museum für Naturkunde, Gotha
London	Commonwealth Institute of Entomology, British Museum (Natural History), London
Lund	Zoologiska Institution, Lund
Melbourne	National Museum of Victoria, Melbourne
München	Zoologische Sammlung des Bayerischen Staates, München
Prag	Československá Akademie VED Entomologická Laboratoř, Praha
Warschau	Instytut Zoologiczny, Polska Akademia Nauk, Warszawa
Wien	Naturhistorisches Museum, Zoologische Sammlung, Wien

Für freundliche Unterstützung durch Zurverfügungstellen von Material und Erteilung von Auskünften bin ich den Herrn C. W. BRAZENOR (Melbourne), Dr. v. BREUNING (Paris), Prof. CAULLERY (Paris), R. D. EADY (London), Dr. FISCHER (Wien), Prof. Dr. HERING (Berlin), Dr. KASZAB (Budapest), E. KOEPPEN (Gotha), Dr. KÜHLHORN (München), Prof. Dr. LINDROTH (Lund), Mgr. NOWAKOWSKI (Warschau), J. F. PERKINS (London), Dr. VAN SON (Pretoria), Dr. STARY (Prag), Dr. STEINBACH (Berlin), A. W. STELFOX (New Castle) und Prof. Dr. TELENGA (Kiew) zu Dank verpflichtet.

Bestimmungsschlüssel

1. (10) Brachialzelle der Vorderflügel geschlossen.
2. (5) Der Durchmesser des Stigmas ist größer als der 1. Radiusabschnitt lang ist.
3. (4) 3. Fühlerglied länger als das 4. 26—33 Fühlerglieder *rufiventris* (Nees).
4. (3) 4. Fühlerglied länger als das 3. 46 Fühlerglieder *asiatica* (Telenga).
5. (2) Der Durchmesser des Stigmas ist so lang wie oder kürzer als der 1. Radiusabschnitt.
6. (7) Die Antescutellargrube ist von einem Kiel durchzogen und geriffelt *florimela* (Hal.)
7. (6) Die Antescutellargrube ist vom Kiel abgesehen glatt.
8. (9) Sternauli als sehr flache Eindellung kaum angedeutet. Parapsidae kaum angedeutet *apii* (Curtis).
9. (8) Sternauli breit und punktiert. Parapsidae lang und deutlich ... *sylvia* (Hal.)
10. (1) Brachialzelle offen.
11. (14) Mesonotum glatt.
12. (13) Antescutellargrube geriffelt. 31—44 Fühlerglieder *balteata* (Thoms.)
13. (12) Antescutellargrube glatt. 25—29 Fühlerglieder *nowakowskii* n. sp.
14. (11) Mesonotum mit einer scharfen Furche im hinteren Drittel (Rückengrübchen) *dictynna* (Marsh.).

Die Arten *D. gahani* (Baume-Pluvinel) und *D. isabella* (Hal.) konnten in die Tabelle nicht aufgenommen werden, da die entsprechenden Merkmale nicht bekannt sind.

Dapsilarthra apii (Curtis, 1826)

Textfig. 1. Taf. 34 Fig. 5 u. 6; Taf. 37 Fig. 1 u. 4

Synonyme: *Dapsilarthra laevipectus* (Thomson, 1895). Möglicherweise ist auch *Dapsilarthra sylvia* (Hal., 1839) ein Synonym, da die vorliegenden Exemplare dieser Art *D. apii* sehr ähnlich waren. Da ich den Typus nicht untersuchen konnte, ist die Frage nicht entschieden.

1826 CURTIS, British Entomology, London, 3, No. 141 (*Alysia apii*).

1833 HALIDAY, Ent. Mag., 1, 265 (*Alysia apii*).

1838 HALIDAY, Ent. Mag., 5, 239 (*Alysia apii*).

1839 HALIDAY, Hymenoptera Britannica, London, 2, *Alysia*, p. 25 (*Alysia apii*).

- 1840 WESTWOOD, An introduction to the modern classification of insects. London, **2**, 144 (*Alysia apii*).
- 1862 FOERSTER, Verh. naturh. Ver. preuß. Rheinlande, **19**, 267 (*Dapsilarthra apii*).
- 1871 RONDANI, Bull. soc. ent. Ital., **3**, 128 (*Alysia apii*).
- 1874 RONDANI, Bull. soc. ent. Ital., **6**, 51 (*Alysia apii*).
- 1875—80 SNELLEN VAN Vollenhoven, Pinacographia, 's Gravenhage, p. 24 (*Alysia apii*).
- 1883 CURTIS, Farminsects, London, p. 420 (*Alysia apii*).
- 1895 THOMSON, Opuscula Entomologica, Lund, **20**, 2287 (*Alysia (Adelura) apii*), p. 2288 (*Alysia (Adelura) laevipectus*).
- 1895 MARSHALL, Trans. ent. Soc. London, p. 367 (*Adelura apii*).
- 1895 MARSHALL, Les Braconides, in: ANDRÉ, Spécies des Hyménoptères d'Europe et d'Algérie, Gray, **5/1**, 424 (*Adelura apii*).
- 1898 DALLA TORRE, Catalogus hymenopterorum, Leipzig, **4**, Braconidae, p. 37 (*Adelura apii*), p. 38 (*Adelura laevipectus*).
- 1899 MARSHALL, Les Braconides, in: ANDRÉ, Spécies des Hyménoptères d'Europe et d'Algérie, Paris, **5/2**, 319 (*Adelura apii* und *Alysia (Adelura) laevipectus*).
- 1904 SZÉPLIGETI, Hymenoptera, Fam. Braconidae, in: WYTSMAN, Genera insectorum, Brüssel, **22 b**, 211 (*Adelura apii* und *A. laevipectus*).
- 1914 VIERECK, Bull. U. S. Nat. Mus., Washington, No. **83**, p. 41 (*Dapsilarthra apii*).
- 1927 LEONARDI, Elenco delle specie di insetti dannosi e loro parassiti, Modena, **3**, 29 (*Adelura apii*).
- 1932 SORAUER, Handbuch d. Pflanzenkrankheiten, 4. Aufl., Berlin, **5**, 17 (*Alysia apii*).
- 1933 LYLE, Trans. R. ent. soc. London, **81**, 74 (*Adelura apii*).
- 1933 MORLEY, Entomologist, **66**, 183 (*Adelura apii*).
- 1943 KEILIN & TATE, Parasitology, **35**, 27 (*Adelura apii*).
- 1944 HINCKS, Proc. R. ent. soc. London, Ser. B, **13**, 31 (*Dapsilarthra apii*).
- 1945 KLOET & HINCKS, A check list of British insects, Stockport, p. 239 (*Dapsilarthra apii*).

Beschreibung:

♀: Der Beschreibung liegt der Typus zugrunde.

Kopf und Thorax sind glänzend dunkel- oder auch mittelbraun. Scheitel und Hinterhaupt tragen einzelne Haare. Das Hinterhaupt ist nur wenig ausgerandet, in der Mitte ist die Epicranialnaht als schwarzer Strich gut sichtbar. Das braune, schwach glänzende, gerunzelte Gesicht trägt verstreute lange Haare, der ebenfalls braun- oder auch gelbgefärbte Clypeus einzelne lange Haare. Die Mandibeln sind gelbbraun, die übrigen Mundwerkzeuge und die Beine gelbbraun oder hellgelb.

Die schlanken, dunkelbraunen Fühler besitzen mehr als 30 Glieder. Die genaue Zahl ist nicht festzustellen, da die vorliegenden Tiere beschädigt waren. Das 3. und 4. Glied sind gleich lang.

Das Mesonotum ist kahl oder vorn behaart. Parapsidae sind nur an der Basis etwas angedeutet. Ob das Mesonotum hinten von einer Grube durchzogen ist oder nicht (Rückengrübchen), ist wegen Beschädigung der Tiere durch die Nadel nicht feststellbar. Die Antescutellargrube ist glatt und trägt in der Mitte einen Kiel. Das glatte Schildchen besitzt einzelne Haare. Die Sternauli sind nur durch eine sehr flache Eindellung angedeutet. Das feinskulpturierte Mediansegment trägt einzelne lange Haare. Seine Stigmen sind sehr klein.

Der punktierte, dunkelbraune Petiolus trägt einzelne Härchen und ist bedeutend länger als breit. Von den vorderen Außenecken zieht je ein Kiel zur Mitte, wo sie sich vereinigen. Sie Stigmen stehen annähernd in der Mitte (Taf. 34 Fig. 6).

Das Abdomen ist gleichmäßig glänzend mittelbraun gefärbt, etwas heller als der Thorax. Der Bohrer überragt das Abdomen kaum.

Nerven und Stigma des Vorderflügels sind mittelbraun gefärbt. Das sehr schmale Stigma erreicht die Mitte der Radialzellaußenseite (Textfig. 1). Der 1. Radiusabschnitt ist wesentlich länger als der Durchmesser des Stigmas. Der 2. Radiusabschnitt ist doppelt so lang wie der 1. Intercubitalnerv. Der 3. Radiusabschnitt ist gerade. Die Längsseiten der

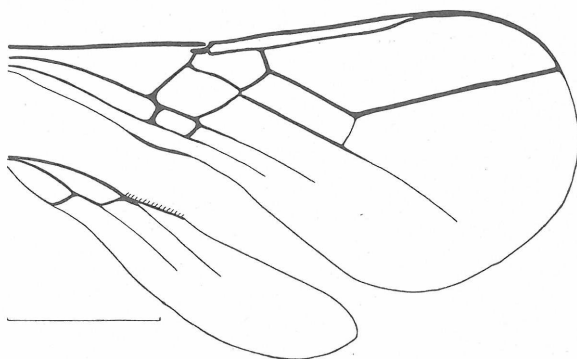


Fig. 1. Flügel von *D. apii* (Curtis), ♀. Länge der Meßstrecke bei Fig. 1—7: 1 mm

2. Cubitalzelle sind parallel. Der 2. Intercubitalnerv ist farblos. Der Nervus recurrens ist postfurkal, der Nervus parallelus fast interstitial. Die Brachialzelle ist geschlossen. Die Tegulae sind mittelbraun.

Länge: 3 mm Flügelspannweite: 8 mm.

♂: Die Männchen sind so gebaut wie die Weibchen. Die drei letzten

Abdominalsternite sind ziemlich dicht und gleichmäßig beborstet (Taf. 37 Fig. 4). Die Volsella trägt beiderseits eine mit 6 Borsten besetzte Leiste (Taf. 37 Fig. 1). (Taf. 34 Fig. 5).

Typus von *D. apii*: Melbourne. Der Typus wurde 1948 von NIXON als solcher bezeichnet. Er trägt das alte Etikett „*apii*“ und die Nr. 30. (♀.)

Terra typica von *D. apii*: England.

Typus von *D. laevipectus*: Lund. Zwei Männchen, von denen THOMSON aber keines als Typus bezeichnete.

Terra typica von *D. laevipectus*: Luleå (Lappmark).

Fundorte und untersuchtes Material:

England leg. CURTIS (1 ♀) Melbourne

Luleå (Lappmark) leg. THOMSON (2 ♂) Lund.

In der Literatur angegebene Fundorte:

Cambridge (England) KEILIN & TATE, 1943

Nordirland HALIDAY, 1838

Schweden DALLA-TORRE, 1895

Holland MARSHALL, 1895 (Trans. ent. soc.).

Wirte (nach Literaturangaben):

Fam. *Trypetidae*: *Philophylla heraclei* L. (Sellerieflye) (MARSHALL, 1895, Trans. ent. soc.). Der gleiche Wirt wird von RONDANI, 1874, als *Philophylla onopordi* Fab. und von VOLLENHOVEN, 1875—80, als *Tephritis onopordinis* Fabr. angeführt.

Fam. *Psilidae*: *Psila rosae* Fabr. (Möhrenfliege) (SORAUER, 1932).

Parasiten:

Halticoptera smaragdina Curtis (*Chalcid.*) LEONARDI, 1927.

Dapsilarthra balteata (Thomson, 1895)

Textfig. 2; Taf. 33 Fig. 1 u. 5; Taf. 34 Fig. 7; Taf. 35 Fig. 1 u. 4; Taf. 37 Fig. 2 u. 5

1895 THOMSON, Opuscula entomologica Lund 20, 2288 (*Alysia* (*Adelura*)).

1898 DALLA TORRE, Catalogus hymenopterorum, Leipzig, 4, *Braconidae*, p. 37 (*Adelura*).

1899 MARSHALL, Les Braconides in: ANDRÉ, Spécies des Hyménoptères d'Europe et d'Algérie, Paris, 5/2, 319 (*Adelura*).

1904 SZÉPLIGETI, *Hymenoptera — Braconidae*, in: WYTSMAN, Genera Insectorum, Brüssel, 22 b, 211 (*Adelura*).

Beschreibung:

♀: Der Beschreibung liegt der Typus zugrunde. Kopf und Thorax sind dunkelbraun und glänzend. VB.: Sie können fast schwarz sein. Scheitel und Hinterhaupt tragen einzelne Haare. Das Hinterhaupt ist ausgerandet und zeigt in der Mitte einen schwarzen Strich, die Epicranialnaht. Das glänzende braune Gesicht trägt einzelne lange Haare, ebenso der wenig auffallende Clypeus. Die Mandibeln sind gelbbraun, alle übrigen Mundwerkzeuge wie die Beine hellgelb gefärbt.

Die schlanken dunkelbraunen Fühler sind doppelt so lang wie der Körper. Sie besitzen 36 Glieder. VB.: Die Zahl der Fühlerglieder schwankt zwischen 31 und 44. Das dritte Glied ist deutlich länger als das vierte. VB.: Sie können aber auch fast gleich lang sein.

Die deutlich ausgeprägten Parapsidae erreichen die Mitte des Mesonotums, das vorn stärker als hinten gewölbt ist und einzelne Haare trägt. VB.: Bei einzelnen Tieren sind die Parapsidae über das ganze Mesonotum schwach angedeutet, in dessen zweiter Hälfte sie verschmelzen. Das Mesonotum ist hinten nahezu glatt. Die Antescutellargrube ist breiter als lang und regelmäßig geriffelt. Das flache, wenig auffällige Schildchen ist stärker behaart als der Mesothorax. Die Sternauli sind flach, breit und unregelmäßig geriffelt. VB.: Sie können auch punktiert sein. Das fein und gleichmäßig skulpturierte Mediansegment ist nicht gekielt und trägt vereinzelte lange Haare. Seine Stigmen sind sehr klein.

Der Petiolus ist genau so gefärbt wie der Thorax, gleichmäßig punktiert und trägt einzelne Härchen. Von den vorderen Außenecken zieht je ein Kiel zur Mitte, wo sie sich vereinen. VB.: Die Kiele können undeutlich

sein. Die Stigmen des Petiolus ragen nicht immer deutlich hervor (Taf. 34 Fig. 7).

Das 2. und 3. Abdominalsegment sind gelbgefärbt, die übrigen dorsal mittelbraun und ventral heller. Der Haarring der letzten beiden Segmente ist $\pm$ einreihig. Die Tergalapodemata sind am Ende meist ein wenig verbreitert (Taf. 33 Fig. 1). Die Sternite sind in der Mitte jeweils deutlich schwächer gefärbt. Die Sternalapodemata sind breit lappenförmig (Taf. 35 Fig. 4). VB.: Die Zahl der Poren des IX. Tergits schwankt zwischen 1 und 5. Die Bohrerstilette tragen je vier Zähne, VB.: vereinzelt jedoch auch fünf (Taf. 35 Fig. 1).

Nerven und Stigma sind mittelbraun. Das Stigma überschreitet die Mitte der Radialzelle und ist vom Metacarpus abgesetzt (Textfig. 2). Der

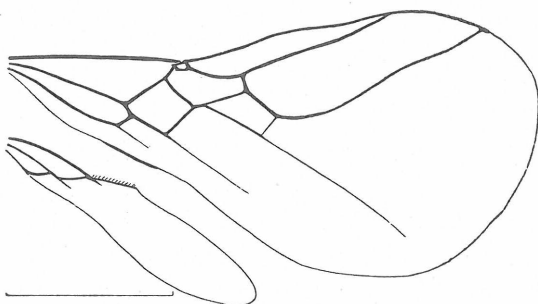


Fig. 2. Flügel von *D. balteata* (Thoms.), ♂

Radius entspringt im ersten Viertel des Stigmas. Der 1. Radiusabschnitt ist kürzer als der Durchmesser des Stigmas. VB.: Bei einzelnen Tieren ist er jedoch annähernd genau so lang. Der 2. Radiusabschnitt ist ungefähr so lang wie der 1. Intercubitalnerv. Der 3. Radiusabschnitt ist leicht gebogen. VB. Die 2. Cubital-

zelle kann distal verengt sein. Der Nervus recurrens kann fast interstitial werden. Die Brachialzelle ist offen. Der 2. Intercubitalnerv ist farblos.

Körperlänge: 2 mm Flügelspannweite: 6,5 mm

♂: Sie sind den ♀ sehr ähnlich gebaut. Die Zahl der Fühlerglieder schwankt von 34 bis 41 und beträgt im Durchschnitt 38. Die Basis des letzten Abdominalsternites kann wesentlich schmaler geformt sein als in der Abb. (Taf. 37 Fig. 5). (Taf. 33 Fig. 5 u. Taf. 37 Fig. 2).

Typus: Lund. Von THOMSON nicht näher bezeichnet.

Von den 5 vorliegenden Tieren von THOMSON wurde eines (♀) zum Lectotypus erhoben. Die Nadel trägt die grüne Nummer 232 und die Fundortangabe: Lille.

Terra typica: Frankreich (Lille).

Fundorte und untersuchtes Material:

Unbekannt leg. THOMSON (2 ♀, 1 ♂) Lund

Lille leg. THOMSON (1 ♀) Lund

Frankreich leg. THOMSON (1 ♂) Lund

Kalkhorst (Mecklenburg) KONOW (2 ♀) DEI

Elsteräue (Deutschland) leg. unbekannt (1 ♀) Berlin

Thüringen leg. SCHMIEDEKNECHT (1 ♀, 1 ♂) Berlin
 Puszcza Kampinoska, Rezerwat Sieraków (Polen) leg. NOWAKOWSKI (2 ♀,
 1 ♂) DEI und Warschau
 Puszcza Kampinoska, Mlociny (Polen) leg. NOWAKOWSKI (7 ♀, 2 ♂) DEI
 und Warschau
 Puszcza Kampinoska, Karolinów (Polen) leg. NOWAKOWSKI (1 ♂) DEI
 Polen leg. NOWAKOWSKI (1 ♀) Warschau
 Wien, leg. FISCHER (1 ♀, 2 ♂) Wien
 Wien, leg. HANDLIRSCH (1 ♂) Wien
 Spitzzicken, Bgld. (Österreich), leg. FISCHER (1 ♀) Wien.

Wirte (nach vorliegendem Material):

Agromyza ferruginosa v. d. W. (2 ♀)
 A. *lucida* Hend. (1 ♂)
 A. *reptans* Fall. (2 ♀)
 A. *spiraeae* Kalt. (3 ♀, 1 ♂)
Phytobia pygmaea Meig. (1 ♂)
Phytomyza phellandrii Her. (2 ♀)
 Ph. *fallaciosa* Bri. (1 ♂).

Anmerkung: Die *Agromyzidae* bestimmte freundlicherweise Herr Mgr. NOWAKOWSKI, Warschau.

Dapsilarthra dictynna (Marshall, 1895)

Textfig. 3; Taf. 33 Fig. 2 u. 6; Taf. 34 Fig. 8; Taf. 35 Fig. 2 u. 5; Taf. 37 Fig. 3 u. 6
 1895 MARSHALL, Les Braconides, in: ANDRÉ, Spécies des Hyménoptères d'Europe et d'Algérie, Gray, 5/1, 423 (*Adelura*).
 1895 MARSHALL, Trans. ent. Soc. London, p. 366 (*Adelura*).
 1895 THOMSON, Opuscula entomologica, Lund, 20, 2288 (*Alysia* (*Adelura*)).
 1898 DALLA TORRE, Catalogus hymenopterorum, Leipzig, 4, *Braconidae*, p. 37 (*Adelura*).
 1904 SZÉPLIGETI, *Hymenoptera*, Fam. *Braconidae*, in: WYTSMAN, Genera Insectorum, Brüssel, 22 b, 211 (*Adelura*).
 1910 NIEZABITOWSKI, Sprawozdanie komisji fizyograficznej Krakau, 44, 105 (*Adelura*).
 1930 SCHMIEDEKNECHT, Die Hymenopteren Nord- und Mitteleuropas. 2. Aufl. Jena, p. 372 (*Adelura*).
 1933 LYLE, Trans. R. ent. soc. London, 81, 74 (*Adelura*).
 1933 MORLEY, Entomologist, 66, 183 (*Adelura*).
 1941 STELFOX, Proc. R. Irish Acad. Dublin, Sect. B, 47, 14 (*Alysia* (*Adelura*)).
 1945 KLOET & HINCKS, A checklist of British insects, Stockport, p. 239 (*Dapsilarthra*).

Beschreibung:

Da der Typus aus London, wo er sich laut brieflicher Mitteilung von Herrn R. D. EADY befindet, nicht ausgeliehen werden konnte, basiert die Beschreibung auf einem Exemplar der MARSHALL-Sammlung in Budapest.

♀: Kopf und Thorax sind mattglänzend braunschwarz. VB.: Sie können aber auch schwarz sein. Scheitel und Hinterhaupt tragen einzelne Haare. Das Hinterhaupt ist ausgerandet. Das Gesicht ist braun, punktiert und behaart. Der hervorragende Clypeus ist mit langen hellen Haaren besetzt.

Die Mandibeln sind gelbbraun, die übrigen Mundwerkzeuge und die Beine gelblich gefärbt.

Die schlanken, braunschwarzen Fühler sind doppelt so lang wie der Körper. Die letzten Fühlerglieder des der Beschreibung zugrundeliegenden Tieres sind abgebrochen, daher hat der Fühler nur 36 Glieder. Bei den übrigen Tieren beträgt die Fühlergliederzahl 45—47, was auch von STELFOX (1941) bestätigt wird. Das 3. und 4. Glied sind ungefähr gleich lang.

Das schwach behaarte Mesonotum ist eine gleichmäßig gewölbte Kalotte. Die Parapsidae sind schwach, aber sie reichen bis zur Mitte des Mesonotums. Das hintere Drittel des Mesonotums wird von einer scharf abgesetzten Längsfurche durchzogen. Die Antescutellargrube ist innen fast glatt, nur ein wenig gerunzelt. Das flache, unauffällige Schildchen ist nur schwach behaart. Die Sternauli sind flach, breit und runzelig. Das Mediansegment ist unregelmäßig fein skulpturiert und trägt vereinzelte lange Haare. Die nur schwer sichtbaren Stigmen sind von einem hellen Hof umgeben.

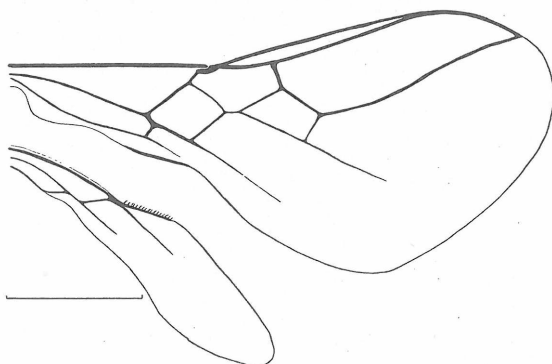


Fig. 3. Flügel von *D. dictynna* (Marsh.), ♀

Der braunschwarze Petiolus ist bedeutend länger als breit, längsskulpturiert und trägt einzelne Härchen. Die beiden von den Vorderecken ausgehenden Kiele vereinigen sich in der Mitte. Sie können auch fehlen. Die Stigmen stehen hinter der Mitte und ragen deutlich hervor (Taf. 34 Fig. 8).

Das Abdomen ist braun gefärbt. Seine Sternite sind in der Mitte dunkler. VB.:

Das Abdomen kann auch dunkelbraun bis schwarz gefärbt sein und hellere Querstreifen tragen.

Die kräftigen, scharf abgesetzten Sternalapodemata setzen sich in je eine Chitinleiste fort (Taf. 35 Fig. 5). Der Tergit IX trägt innen einige Poren (Taf. 35 Fig. 2). Die Bohrerstilette besitzen 5 Zähne. (Taf. 33 Fig. 2).

Nerven und Stigma der Vorderflügel sind mittelbraun gefärbt. Der 1. Radiusabschnitt ist länger als der Stigmendurchmesser, der 2. Radiusabschnitt ist ungefähr so lang wie der 1. Intercubitalnerv (Textfig. 3). Der 3. Radiusabschnitt ist gebogen. Das Stigma geht allmählich in den Metacarpus über und erreicht die Hälfte der Radialzelle. Die 2. Cubitalzelle ist sehr klein, nicht größer als die 1. Der 2. Intercubitalnerv ist farblos. Der Nervus recurrens ist antefurkal. Die Brachialzelle ist offen. Die Tegulae sind mittelbraun.

Länge: 3 mm

Flügelspannweite: 8 mm

♂: Sie sind genau so gebaut wie die Weibchen. Die Fühlergliederzahl beträgt 45—46 (nach STELFOX, 1941, 46—52). Das 8. und die vorangehenden Abdominalsternite sind in der Mitte heller als am Rande. Sie besitzen je ein Paar deutlich ausgeprägte Apodemata. Der Fortsatz des letzten, also 9. Sternits kann spitzer sein als in der Abbildung (Taf. 37 Fig. 6). Taf. 33 Fig. 6 u. Taf. 37 Fig. 3.

Typus: London (lt. brieflicher Mitteilung von Herrn R. D. EADY).

Terra typica: Surrey (England).

Fundorte und untersuchtes Material:

Unbekannt leg. MARSHALL (1 ♀) Budapest

Unbekannt leg. SCHMIEDEKNECHT (1 ♀, 1 ♂) Berlin

Prachatitz (Bohemia) leg. HANDLIRSCH (1 ♂) Wien.

In der Literatur angegebene Fundorte:

Shere (Surrey) und Reigate (Surrey) (England): MORLEY, 1933.

Borris (Carlow), Athdown (Wicklow) und Dublin (Irland): STELFOX, 1941.

Dumbartonshire (Schottland): STELFOX, 1941.

Krynica (Beskiden, Polen): NIEZABITOWSKI, 1910.

Schweden: DALLA TORRE, 1898.

Lappland: THOMSON, 1895.

Wirte: Unbekannt.

Dapsilarthra florimela (Haliday, 1838)

Textfig. 4; Taf. 33 Fig. 3 u. 7; Taf. 34 Fig. 9; Taf. 35 Fig. 3 u. 6; Taf. 38 Fig. 1 u. 4

1838 HALIDAY, Ent. Mag., 5, 239 (*Alysia*).

1839 HALIDAY, Hymenoptera Britannica, London, 2, *Alysia*, 25 (*Alysia*).

1862 FOERSTER, Verh. naturh. Ver. preuß. Rheinlande, 19, 267 (*Adelura*).

1876 SNELLEN VAN VOLLENHOVEN, Pinacographia, 's Gravenhage, p. 24 (*Alysia*).

1895 MARSHALL, Les Braconides, in: ANDRÉ, Spécies des Hyménoptères d'Europe et d'Algérie, Gray, 5/1, 420 (*Adelura*).

1895 MARSHALL, Trans. ent. soc. London, p. 364 (*Adelura*).

1895 THOMSON, Opuscula entomologica, Lund, 20, 2287 (*Alysia* (*Adelura*)).

1898 DALLA TORRE, DE, Catalogus hymenopterorum, Leipzig, 4, *Braconidae*, p. 38 (*Adelura*).

1904 SZÉPLIGETI, Hymenoptera, Fam. *Braconidae*, in: WYTSMAN, Genera insectorum, Brüssel, 22 b, 211 (*Adelura*).

1914 VIERECK, Bull. US. Nat. Mus. Washington, No. 83, p. 5 (*Adelura*).

1933 LYLE, Trans. R. ent. soc. London, 81, 74 (*Adelura*).

1933 MORLEY, Entomologist, 66, 183 (*Adelura*).

1941 STELFOX, Proc. R. Irish Acad., Dublin, Sect. B, 47, 2 (*Adelura*).

1945 KLOET & HINCKS, A checklist of British insects, Stockport, p. 239 (*Dapsilarthra*).

Beschreibung:

♀: Der Typus konnte nicht untersucht werden, da er aus Dublin nicht ausgeliehen wird. Der Beschreibung liegt ein von Herrn STELFOX ausgeliehenes und von ihm mit dem Typus verglichenes Tier zugrunde.

Kopf und Thorax sind glänzend schwarz. VB.: Manchmal sind sie aber auch dunkelbraun gefärbt. Scheitel und Hinterhaupt tragen einzelne Haare. Das Hinterhaupt ist tief ausgerandet. Die Ausrandung trägt die Epicranialnaht als scharfe Rinne in der Mitte. Das glänzend schwarze, leicht punktierte Gesicht ist lang behaart. Der hervorragende Clypeus trägt lange, helle Haare. Die Mandibeln sind dunkelbraun, fast schwarz, die übrigen Mundwerkzeuge und die Beine gelblichbraun.

Die schlanken, braunschwarzen Fühler sind doppelt so lang wie der Körper und besitzen 49 Glieder. Das 4. Glied ist etwas länger als das 3. VB.: Die Zahl der Fühlerglieder schwankt zwischen 45 und 52.

Das Mesonotum ist eine flache, vorn stärker gewölbte Kalotte. Es ist schwach behaart. Die Parapsidae erstrecken sich über $\frac{2}{3}$ des Mesonotums, wenn sie auch im letzten Teil nur schwach ausgeprägt sind. Das letzte

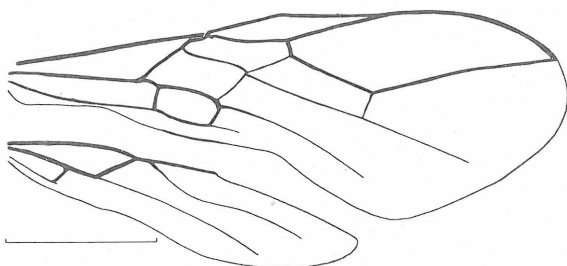


Fig. 4. Flügel von *D. florimela* (Hal.), ♀

Viertel des Mesonotums ist von einer flachen, langgestreckten Furche durchzogen. Die Antescutellargrube trägt einen Kiel und ist geriffelt. Das flache, behaarte Schildchen ist wenig auffallend. Die Sternauli sind flach, leicht gebogen, breit und runzelig. Das Median-

segment ist unregelmäßig fein skulpturiert und trägt einzelne lange Haare. Die Stigmen sind nur schwer zu finden.

Der schwarze, fein längsskulpturierte Petiolus ist doppelt so lang wie breit und trägt vereinzelt Haare. Seine beiden Längskiele sind nicht immer deutlich. Die Stigmen stehen in der Mitte und ragen deutlich hervor (Taf. 34 Fig. 9).

Die Färbung des Abdomens ist dunkelrotbraun. Einzelne Segmente können heller gefärbt sein als andere. Die Sternite sind in der Mitte etwas aufgehellt. Die Sternalapodemata sind kurz und knopfförmig (Taf. 35 Fig. 6). Der Tergit IX trägt innen keine Poren (Taf. 35 Fig. 3). Der Bohrer überragt das Abdomen kaum. Die Bohrerstilette besitzen je 4 Zähne. (Taf. 33 Fig. 3).

Nerven und Stigma des Vorderflügels sind dunkelbraun gefärbt. VB.: Sie können auch fast schwarz sein. Die Art besitzt das kürzeste Stigma innerhalb der Gattung (Textfig. 4). Es erreicht die Mitte der Radialzelle nicht. VB.: Die Dicke des Stigmas schwankt etwas. Der 1. Radiusabschnitt entspringt etwa aus der Mitte des Stigmas und ist annähernd so lang wie der Stigmendurchmesser. Der 2. Radiusabschnitt ist deutlich länger als der 1. Intercubitalnerv. Der 3. Radiusabschnitt ist fast gerade, nur ein

wenig nach innen gebogen. VB.: Die Länge der 2. Cubitalzelle schwankt, ihre beiden Längsseiten sind nicht immer parallel. Der Nervus recurrens ist nahezu interstitial. Der Nervus parallelus ist manchmal fast interstitial. VB.: Oft aber entspringt er weiter außen. Die Brachialzelle ist geschlossen. Die Tegulae sind hellbraun.

Länge: 3,5 mm Flügelspannweite: 8 mm

♂: Die Männchen sind genau so gebaut wie die Weibchen. Die Sternite sind in der Mitte etwas aufgeheilt (Taf. 38 Fig. 4). Der Basalring des Geschlechtsapparates läuft teils in ein Knöpfchen aus, teils ist er an dessen Stelle stark erweitert (Taf. 38 Fig. 1). Der Cuspidus trägt eine oder zwei Krallen (Taf. 33 Fig. 7).

Typus: Dublin.

Terra typica: Umgebung von London.

Fundorte und untersuchtes Material:

Unbekannt leg. BOLLOW (9 ♀, 3 ♂) DEI
 Unbekannt leg. HIENDLMAYR (1 ♀) München
 Unbekannt leg. Unbekannt (1 ♀) Wien
 Unbekannt leg. MAYR (1 ♀) Wien
 Unbekannt leg. HANDLIRSCH (1 ♀) Wien
 Unbekannt leg. REINHARD (2 ♀, 1 ♂) Berlin
 Unbekannt leg. FOERSTER (1 ♀) Berlin
 Aachen leg. FOERSTER (2 ♂) Berlin
 Blankenburg/Thür. leg. JAENNER (1 ♀) Gotha
 Danzig leg. REINHARD (1 ♀) Berlin
 Teschendorf (Mecklenburg) leg. KONOW (1 ♂) DEI
 Thüringen leg. SCHMIEDEKNECHT (6 ♀, 1 ♂) Berlin
 Böhmeikirchen (Niederösterreich) leg. FAHRINGER (1 ♀) DEI
 Glenasmole (Co. DU., England) leg. STELFOX (1 ♀) Privatsammlung STELFOX.

In der Literatur angegebene Fundorte:

Skåne (Schweden) THOMSON, 1895.
 New Forest (England), Wilts (Südengland), Suffolk (Westengland), Lichfield (Mittelengland) MORLEY, 1933.
 Yorkshire (England) MARSHALL, 1895.

Wirt (nach vorliegendem Material):

Fam. Anthomyidae: *Pegomya nigratarsis* Zetterstedt (Sammlung DEI).

***Dapsilarthra nowakowskii* n. sp.**

Textfig. 5; Taf. 33 Fig. 4 u. 8; Taf. 34 Fig. 11; Taf. 36 Fig. 1 u. 4; Taf. 38 Fig. 2 u. 5

Beschreibung:

♀: Der Beschreibung liegt der Typus zugrunde.

Kopf und Thorax sind fast schwarz und schwach glänzend. VB.: Sie können auch dunkelbraun sein. Scheitel und Hinterhaupt tragen einzelne

Haare. Das Hinterhaupt ist nicht ausgerandet, sondern trägt nur eine schwache Rinne, die Epicranialnaht. Das Gesicht ist gefärbt wie der übrige Kopf. VB.: Z. T. glänzt es aber nicht. Es ist mit einer Anzahl kurzer Haare besetzt. Der Clypeus ist lang behaart. Die Mandibeln sind gelbbrot, die übrigen Mundwerkzeuge und die Beine gelbbraun gefärbt.

Die schlanken, dunkelbraunen Fühler sind länger als der Körper und bestehen aus 29 Gliedern. VB.: Die Zahl der Glieder schwankt zwischen 26 und 29. Das 3. Fühlerglied ist ein wenig länger als das 4. VB.: Beide Glieder können fast gleich lang werden.

Das Mesonotum ist vorn ein wenig stärker gewölbt als hinten. VB.: Die Stärke seiner Behaarung schwankt. Die Parapsidae fehlen. VB.: Sie können durch eine Aufrauung und einzelne, in einer Reihe stehende Härchen angedeutet sein. Das Mesonotum ist hinten ganz glatt, ohne jede Andeutung einer Furche. Um die Antescutellargrube, die vollkommen glatt ist, stehen einzelne lange Haare. Das glänzende, wenig auffallende Schildchen ist kaum behaart. Die flachen und nahezu geraden Sternauli sind geriffelt. Die leichte

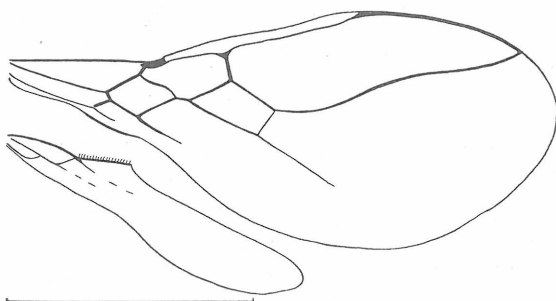


Fig. 5. Flügel von *D. nowakowskii* n. sp., ♀

Strichzeichnung des spärlich behaarten Mediansegmentes konvergiert zum Ansatz des Petiolus. Die Stigmen sind nicht sehr deutlich, doch erkennbar.

Der dunkelbraune, unbehaarte, längsskulpturierte Petiolus ist doppelt so lang wie breit. Seine beiden Kiele vereinigen sich nicht. Die Stigmen ragen deutlich hervor (Taf. 34 Fig. 11).

Das Abdomen ist gleichmäßig dunkelbraun gefärbt. Die langen Haare jedes Segmentes stehen jeweils in einer Reihe. Die Tergalapodemata weisen keine knopfartige Verdickung auf (Taf. 33 Fig. 4). Die Sternalapodemata sind kurz und spitz (Taf. 36 Fig. 4). Der IX. Tergit trägt innen keine Poren (Taf. 36 Fig. 1). Die Bohrerstilette tragen je 4 Zähne.

Die Nerven und das Stigma des Vorderflügels sind dunkelbraun. Das Stigma ist in der Mitte etwas heller. Es ist teils breiter, teils auch etwas schmaler als in der Abbildung (Textfig. 5). Die Mitte der Radialzelle erreicht es nicht. Der 1. Radiusabschnitt ist wesentlich länger als der Durchmesser des Stigmas. Sehr selten sind beide etwa gleich lang. Der 2. Radiusabschnitt ist länger als die 1. Cubitalquerader. Der 3. Radiusabschnitt ist gebogen. Die Brachialzelle ist offen. Die Tegulae sind dunkelbraun.

Länge: 2 mm Flügelspannweite: 5 mm.

♂: Die Männchen sind so gebaut wie die Weibchen. Die Zahl ihrer Fühlerglieder schwankt zwischen 25 und 28. Der letzte Sternit trägt eine Haarreihe. Die Basis des letzten Sternites ist sehr schmal (Taf. 38 Fig. 5). Am 7. und 8. Sternit können ein oder auch zwei Apodemata sitzen. (Taf. 33 Fig. 8 u. Taf. 38 Fig. 2).

Typus: DEI (♀).

Terra typica: Tatra (Spadowiec-Tal, Polen).

Fundorte und untersuchtes Material:

Tatra (Spadowiec-Tal, Polen) leg. NOWAKOWSKI (6 ♀, 1 ♂) DEI (7 ♀, 3 ♂)

Warschau (1 ♀) Lund.

Wirt (nach vorliegendem Material):

Fam. Agromyzidae: *Phytomyza minuscula* Gour.

Dapsilarthra rufiventris (Nees, 1814)

Textfig. 6; Taf. 34 Fig. 1, 3 u. 10; Taf. 36 Fig. 2 u. 5; Taf. 38 Fig. 3 u. 6

Synonyme:

Alysia flaviventris Haliday, 1838 (Ent. Mag., 5, 240). Die Synonymie der beiden Arten wurde von MARSHALL (Trans. ent. soc. London, 1895, p. 365) festgestellt und schon von HALIDAY für möglich gehalten. Eine Überprüfung ist nicht möglich, da der Typus der NEESSchen Art vernichtet ist. Die von MARSHALL eingeführte Synonymie wird beibehalten, da für das Gegenteil kein Beweis vorliegt.

- 1814 NEES VON ESENBECK, Mag. Ges. Naturf. Fr., Berlin, 6, 213 (*Bassus rufiventris*).
- 1818 NEES VON ESENBECK, Nova acta phys. med. Acad. Leop. Carol. Nat. Cur., Erlangen, 9, 308 (*Bassus rufiventris*).
- 1833 HALIDAY, Ent. Mag., 1, 265 (*Gnamptodon, Alysia rufiventris*).
- 1834 NEES VON ESENBECK, Hymenopterorum Ichneumonibus affinium Monographiae, Stuttgart-Tübingen, 1, 253 (*Alysia rufiventris*).
- 1838 HALIDAY, Ent. Mag., 5, 240 (*Alysia flaviventris* und *A. rufiventris*).
- 1839 HALIDAY, Hymenoptera Britannica, London, 2, *Alysia*, p. 25 (*Alysia flaviventris*).
- 1865 KAWALL, Bull. Soc. Imp. Nat., Moskau, 38, 364 (*Alysia rufiventris*).
- 1872 MARSHALL, A catalogue of British Hymenoptera: *Chrysididae, Ichneumonidae, Braconidae* and *Evaniidae*, London, p. 129*).
- 1895 MARSHALL, Trans. ent. soc. London, p. 365 (*Adelura rufiventris* und *A. flaviventris*).
- 1895 MARSHALL, Les Braconides, in: ANDRÉ, Spécies des Hyménoptères d'Europe et d'Algérie, Gray, 5/1, 421 (*Adelura rufiventris*).
- 1895 THOMSON, Opuscula entomologica, Lund, 20, 2287 (*Alysia (Adelura) flaviventris*).
- 1898 DALLA TORRE, Catalogus hymenopterorum, Leipzig, 4, *Braconidae*, p. 37 (*Adelura flaviventris*).
- 1904 SZÉPLIGETI, Hymenoptera, Fam.: *Braconidae*, in: WYTSMAN, Genera Insectorum, Brüssel, 22 b, 212 (*Adelura rufiventris*).
- 1910 NIEZABITOWSKI, Sprawozdanie komisji fizyograficznej, Krakau, 44, 105 (*Adelura rufiventris*).
- 1933 LYLE, Trans. R. ent. soc. London, 81, 74 (*Adelura rufiventris*).
- 1933 MORLEY, Entomologist, 66, 183 (*Adelura rufiventris*).
- 1945 KLOET & HINCKS, A checklist of British insects, Stockport, p. 239 (*Dapsilarthra rufiventris*).

*) Die Arbeit konnte nicht eingesehen werden.

Beschreibung:

Der Typus von *D. rufiventris* (Nees) ist zerstört. Der Typus von *D. flaviventris* (Haliday) konnte nicht untersucht werden, da er aus Dublin nicht ausgeliehen wird. Der Beschreibung liegt ein von Herrn STELFOX ausgeliehenes und von ihm mit dem Typus von *D. flaviventris* verglichenes Weibchen zugrunde, das mit den von HALIDAY und MARSHALL gegebenen Beschreibungen übereinstimmt.

♀: Kopf und Thorax sind glänzend dunkelrotbraun. Der Scheitel ist kahl, und das Hinterhaupt trägt einzelne Haare. Das Hinterhaupt ist nur wenig ausgerandet und in der Mitte von einem schwarzen Strich durchzogen. Das mattglänzende Gesicht ist etwas heller als der übrige Kopf und fein behaart. Die Behaarung des gut ausgebildeten Clypeus ist lang, aber nicht dicht. Die Mandibeln sind braunrot, die übrigen Mundwerkzeuge und die Beine gelbbraun.

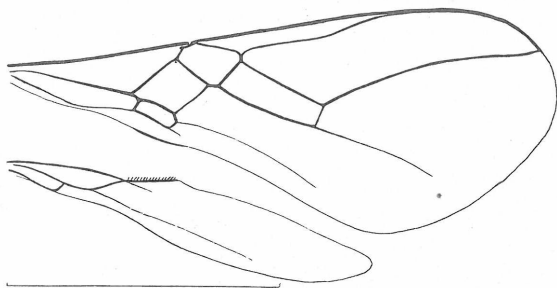


Fig. 6. Flügel von *D. rufiventris* (Nees), ♀

Die schlanken, dunkelbraunen Fühler sind länger als der Körper. Sie bestehen aus 29 Gliedern, von denen das 3. etwas länger als das 4. ist. VB.: Bei einzelnen Tieren ist das 3. Glied wesentlich länger als das 4. Die Zahl der Fühlerglieder schwankt zwischen 26 u. 33

Das Mesonotum ist eine flache, unbehaarte, vorn etwas stärker gewölbte Kalotte. Die Parapsidae sind nur an der Basis angedeutet und dort von einer Anzahl von Haaren begleitet. VB.: Die Parapsidae können sich in einen aufgerauhten Streifen fortsetzen. Das Mesonotum ist im letzten Viertel von einer kleinen, flachen, länglichen Furche (Rückengrübchen) durchzogen. VB.: Diese kann sehr undeutlich sein. Die Antescutellargrube ist geriffelt. Das wenig auffallende, glänzende Schildchen ist kaum behaart. Die flachen, breiten und leicht gebogenen Sternauli sind geriffelt. Die Stigmen des fein punktierten, spärlich behaarten Mediansegmentes sind nicht zu erkennen.

Der kahle, leicht netzig skulpturierte bis granulierte Petiolus ist doppelt so lang wie breit. Die Stigmen stehen etwas hinter der Mitte und ragen wenig hervor (Taf. 34 Fig. 10).

Das Abdomen ist glänzend dunkelbraun gefärbt, nur das 2. Segment ist heller. VB.: Bei einzelnen Tieren ist das 2. Segment durchaus nicht wesentlich heller als die übrigen. Ist das Abdomen in seiner Gesamtfärbung aber gelbbraun, dann ist das 2. Segment leuchtend gelb. Die Sternite sind in der Mitte kaum aufgeheilt (Taf. 36 Fig. 5). Die Tergalapo-

demata sind schmal (Taf. 34 Fig. 1). Der IX. Tergit trägt innen Poren (Taf. 36 Fig. 2). VB.: Die Porenzahl schwankt etwas. Der Bohrer kann etwas kürzer sein als in der Abbildung.

Nerven und Stigma des Vorderflügels sind mittelbraun. Das Stigma erreicht die Mitte der Radialzelle nicht ganz (Textfig. 6). VB.: Es kann ziemlich schmal sein. Der 1. Radiusabschnitt ist kürzer als der Durchmesser des Stigmas. Der 2. Radiusabschnitt ist sehr viel länger als der 1. Inter-cubitalnerv. Der 3. Radiusabschnitt ist leicht gebogen. Die 2. Cubitalzelle ist distal deutlich verengt. Der Nervus recurrens entspringt antefurkal. Die Brachialzelle ist geschlossen. Die Tegulae sind mittelbraun.

Länge: 2 mm Flügelspannweite: 5,5 mm.

♂: Die Männchen sind so gebaut wie die Weibchen. Die Zahl der Fühlerglieder schwankt von 27 bis 31. Die Sternauli können punktiert sein. Der letzte Sternit kann hinten stärker abgerundet sein als in der Abbildung (Taf. 38 Fig. 6). Die Sternalapodemata können fehlen. Der Basalring des Genitales kann nach vorn etwas länger ausgezogen sein (Taf. 38 Fig. 3). (Taf. 34 Fig. 3).

Typus von *rufiventris* zerstört.

Terra typica von *rufiventris*: Göttingen.

Typus von *flaviventris*: Dublin.

Terra typica von *flaviventris*: England.

Fundorte und untersuchtes Material:

Unbekannt leg. MAYR (1 ♀, 1 ♂) Wien.

Unbekannt leg. REINHARD (1 ♀) Berlin.

Berlin (Bot. Garten) HERING (1 ♂) Privatsammlung HERING.

Teschendorf (Mecklenburg) KONOW (3 ♀, 1 ♂) DEI.

Hostýn-okoli (Ostmähren, ČSR) leg. P. STARÝ (1 ♀) Prag.

Kaschubische Schweiz, Żukowo (Polen) leg. NOWAKOWSKI. (1 ♀) Warschau.

Puszcza kampinowska, Rezerwat Sieraków (Polen) leg. NOWAKOWSKI (10 ♀, 3 ♂) Warschau (10 ♀, 2 ♂) DEI.

Puszcza kampinowska, Dziekanów leśny (Polen) leg. NOWAKOWSKI (1 ♀, 1 ♂) Warschau.

Puszcza kampinowska, Zaborówek (Polen) leg. NOWAKOWSKI (1 ♀) Warschau.

Tatry, Spadowiec-Tal (Polen) leg. NOWAKOWSKI (4 ♀) Warschau.

Tatry, Białego-Tal leg. NOWAKOWSKI (1 ♂) Warschau, (1 ♂) DEI.

Puszcza kampinowska, Młociny (Polen) leg. NOWAKOWSKI (1 ♀) DEI.

Polen leg. NOWAKOWSKI (1 ♀) Warschau (1 ♀) DEI.

Piesting (Österr.) leg. TSCHER (1 ♀, 3 ♂) Wien.

Semmering (Österr.) leg. FISCHER (1 ♂) Wien.

Spitzzicken, Bgld. (Österr.) FISCHER (4 ♀, 2 ♂) Wien.

Tratten b. Murnau (Österr.) leg. FULMEK (1 ♀) Wien.

Wien leg. FISCHER (5 ♂) Wien.

Istrien (Jugosl.) leg. GRAEFFE (1 ♀) Wien.

C. Howard, Co. Wl. (Irland) leg. STELFOX (1 ♀) Privatsammlung STELFOX.

In der Literatur angegebene Fundorte:

Surrey (Südengland), Ipswich (Westengland) MORLEY, 1933.

Killarney (Irland) MORLEY, 1933.

Lund (Schweden) THOMSON, 1895.

Shurawna (Ukrainische SSR) NIEZABITOWSKI, 1910.

Lettische SSR KAWALL, 1865.

Wirte (nach vorliegendem Material):

Fam. Agromyzidae:

Phytobia labiatarum (Hend.)

Ph. lamii (Kalt.).

Ph. verbasci (Bche.).

Phytomyza calthivora (Hend.).

Ph. gentianae Hend.

Ph. phellandrii Her.

Ph. primulae R. P.

Ph. sedicola Her.

Ph. swertiae Her.

Ph. nov. spec. Griffiths.

Dapsilarthra sylvia (Haliday, 1839)

Textfig. 7, 8 u. 9; Taf. 34 Fig. 2, 4 u. 12; Taf. 36 Fig. 3 u. 6

D. sylvia ist vielleicht ein Synonym von *D. apii* (Curtis), wie es auch schon HALIDAY (1839) für möglich hielt, da beide Arten einander sehr ähnlich sind. (Sie unterscheiden sich nur in den Parapsidae und den Sternauli). Da der Typus von *D. sylvia* nicht zugänglich war, konnte die Frage nicht entschieden werden.

1839 HALIDAY, Hymenoptera Britannica, London, 2. *Alysia*, p. 25 (*Alysia*).

1872 MARSHALL, A catalogue of British Hymenoptera: London, p. 129 *).

*) Konnte nicht eingesehen werden.

1895 MARSHALL, Trans. ent. soc. London, p. 368 (*Adelura*).

1895 MARSHALL, Les Braconides, in: ANDRÉ, Species des Hyménoptères d'Europe et d'Algérie, Gray, 5/1, 425 (*Adelura*).

1898 DALLA TORRE, Catalogus Hymenopterorum, Leipzig, 4, Braconidae, p. 38 (*Adelura*).

1904 SZÉPLIGETI, Hymenoptera: Fam. Braconidae, in: WYTSMAN, Genera insectorum, Brüssel, 22 b, 212 (*Adelura*).

1933 LYLE, Trans. R. ent. soc. London, 81, 74 (*Adelura*).

1933 MORLEY, Entomologist, 66, 183 (*Adelura*).

1945 KLOET & HINCKS, A check list of British insects, Stockport, p. 239 (*Dapsilarthra*).

Beschreibung:

Der Typus konnte nicht untersucht werden, da er aus Dublin nicht ausgeliehen wird. Der Beschreibung liegt ein von Herrn STELFOX ausgeliehenes und von ihm mit dem Typus vergliches Tier zugrunde.

♀: Kopf und Thorax sind dunkelbraun gefärbt. Scheitel und Hinterhaupt tragen einzelne Haare. Die Epicranialnaht ist an dem flach ausgerandeten Hinterhaupt als scharfe Rinne ausgeprägt. Das leicht runzlige, doch glänzende Gesicht ist ein wenig heller als der übrige Kopf und trägt einzelne längere Haare. Der deutliche Clypeus ist mit einzelnen langen Haaren besetzt. Die Mandibeln sind gelbbrot und die übrigen Mundwerkzeuge und die Beine gelbbraun gefärbt.

Die schlanken, braunschwarzen Fühler sind doppelt so lang wie der Körper und bestehen aus 37 bzw. 38 Gliedern, deren 3. so lang ist wie das 4. V. B.: Die Zahl der Fühlerglieder schwankt zwischen 30 und 38.

Das Mesonotum ist eine flache, leicht nach vorn gewölbte Kalotte. Die Parapsidae erstrecken sich über $\frac{2}{3}$ des Mesonotums und sind in ihrem Verlauf von Haaren begleitet.

Die Parapsidae können sehr kräftig ausgeprägt sein. Im hinteren Viertel trägt das Mesonotum eine langgestreckte, ziemlich tiefe Furche. Die Antescutellargrube ist bis auf einen kleinen Kiel glatt. Das wenig auffallende glänzende Schildchen ist behaart. Die breiten, geraden Sternauli sind punktiert. Die Stigmen des feinpunktierten, spärlich behaarten Mediansegmentes sind nur schwer zu erkennen.

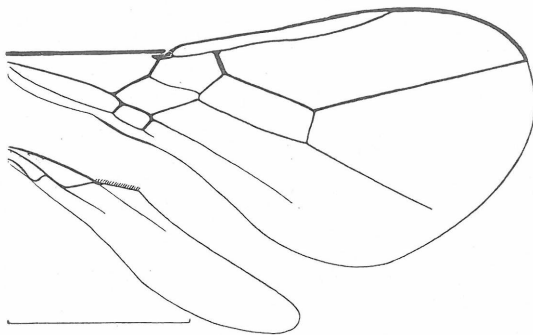


Fig. 7. Flügel von *D. sylvia* (Hal.), ♀

Der dunkelbraune, längsskulpturierte, unbehaarte Petiolus ist doppelt so lang wie breit. Seine wenig hervorragenden Stigmen stehen in der Mitte. Die beiden verschmelzenden Kiele sind nicht sehr deutlich. (Taf. 34 Fig. 12).

Das Abdomen ist so gefärbt wie Kopf und Thorax, nur das 2. Segment ist ein wenig heller. VB.: Die Apodemata der Sternite können hakenförmig sein (Taf. 36 Fig. 6). Auch die Tergalapodemata schwanken in ihrer Form etwas (Taf. 34 Fig. 2). Der Bohrer kann den Hinterleib ein wenig überragen (Taf. 36 Fig. 3).

Nerven und Stigma der Vorderflügel sind mittelbraun. Das Stigma ist ziemlich schmal, fast gleichmäßig dick und überschreitet die Mitte der Radialzelle (Textfig. 7). VB.: Bei einzelnen Tieren allerdings erreicht es die Mitte knapp. Der 1. Radiusabschnitt ist wesentlich länger als der Durchmesser des Stigmas. Der 2. Radiusabschnitt ist mehr als doppelt so lang wie der 1. Intercubitalnerv. Der 3. Radiusabschnitt ist vollkommen gerade. VB.: Der Nervus recurrens kann interstitial sein. Die Brachialzelle ist geschlossen. Die Tegulae sind mittelbraun.

Länge: 2 mm Flügelspannweite: 6,5 mm.

♂: Die Männchen sind so gebaut wie die Weibchen. Sie besitzen 32 bzw. 33 Fühlerglieder. Der 7. und 9. Sternit sind einreihig, der 8. Sternit zerstreut beborstet (Textfig. 8). Die untere Kante der Parameren des Genitalapparates ist auffallend stark chitiniert (Textfig. 9). (Taf. 34 Fig. 4.)

Typus: Dublin.

Terra typica: Nord-Irland.

Fundorte und untersuchtes Material:

New Castle (Co. Do.), Nordirland) leg. STELFOX (1 ♀) Privatsammlung STELFOX.

Tatra, Spadowiec-Tal (Polen) leg. NOWAKOWSKI (1 ♀, 1 ♂) Warschau, (2 ♀) DEL.

Semmering (Österr.) leg. FISCHER (1 ♀) Wien.

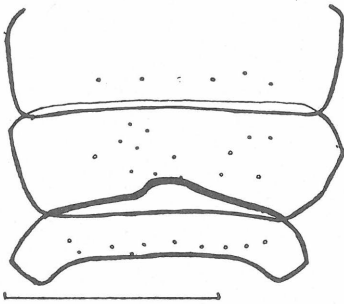


Fig. 8. 7.—9. Sternit von *D. sylvia* (Hal.), ♂. Länge der Meßstrecke: 0,4 mm

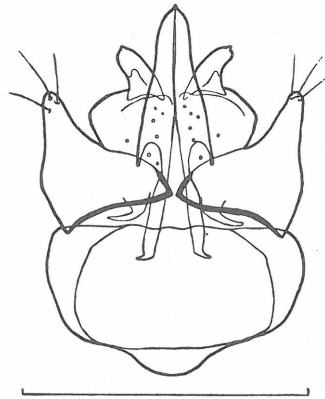


Fig. 9. Männlicher Kopulationsapparat von *D. sylvia* (Hal.). Länge der Meßstrecke: 0,2 mm

In der Literatur angegebene Fundorte:

Isle of Wight, Surrey, New Forest und Mablethorp (England) MORLEY, 1933.

Wirte (nach vorliegendem Material):

Fam. Agromyzidae:

Phytomyza astrantiae Hend.

Ph. swertiae Her.

Von den im folgenden angeführten Arten war es nicht möglich, die Typen zu untersuchen und zu diesen Arten gehöriges Material lag nicht vor. Die Darstellung beschränkt sich daher auf die Wiedergabe der Originalbeschreibungen, da spätere Bearbeiter nicht ausdrücklich betonen, daß ihrer Bearbeitung die Typen zugrunde liegen. Es ist durchaus möglich, daß einzelne Arten mit anderen synonym sind. Die Frage kann aber nur durch Untersuchung der Typen geklärt werden.

Dapsilarthra asiatica (Telenga, 1935)

1935 TELENGA, Konowia, 14, 187 (*Adeluroloa*).

Beschreibung:

♀: „Kopf und Thorax schwarz. Kopf glatt und glänzend. Kopf fast kubisch, breiter als der Thorax. Die Schläfen $1\frac{1}{2}$ mal länger als der Querdurchschnitt eines Auges. Mandibeln und Wangen rot. Palpen gelblich, nicht länger als der Kopf.

Fühler länger als der Körper, 46-gliedrig. Das 1.—4. Glied rot, die übrigen bräunlich. Die Fühlerglieder länger als breit. Das 4. Glied etwas länger als das 3.

Mesonotum glatt und glänzend. Parapsidenfurchen deutlich, an der Basis runzelig. Mesopleuren glatt mit runzeliger Längsfurche. Metanotum runzelig.

Das 1. Hinterleibsegment schwarz, die übrigen bräunlich. Das 1. Hinterleibsegment zweimal länger als breit, an der Basis deutlich verschmälert, schwach runzelig. Die übrigen Segmente quer, glatt und glänzend. Das Hinterleibsende stumpf. Bohrer kurz.

Die Beine rötlich-gelb, die Spitze der Hinterschienen schwärzlich.

Flügel hyalin. Stigma und Nerven bräunlich. Radius aus der Mitte des Stigmas ausgehend. Die Außenecke des Stigmas deutlich verschmälert. Der 1. Radialabschnitt so lang wie $\frac{1}{2}$ der Breite des Stigma. Der 2. Abschnitt fast zweimal länger als die 1. Cubitalquerader, mit Cubitalnerv parallel. Der 3. Abschnitt leicht gebogen, am Vorderrand des Flügels endend, zweimal länger als der 2. Abschnitt. Die 2. Cubitalquerader $2\frac{1}{2}$ mal kürzer als der 2. Radialabschnitt. Nervulus postfurkal. Die 2. Brachialzelle geschlossen. Nervus parallelus über der Mitte der Brachialzelle ausgehend. Tegulae rot.

Länge: 4 mm.

♂: unbekannt.

Dem *Dapsilarthra florimela* (Hal.) ähnlich, unterscheidet sich aber durch den kubischen Kopf, kurze Palpen und das 1. Hinterleibsegment.

Ob die Art mit einer der vorgenannten identisch ist, konnte nicht ermittelt werden, da weder der Typus, noch Material, noch Zeichnungen vorliegen.

Typus: zerstört (lt. brieflicher Mitteilung von Herrn Prof. TELENGA)

Terra typica: Jargak (Turkestan).

Wirte: Unbekannt.

Dapsilarthra gahani (Baume-Pluvinel, 1914)

1914 BAUME-PLUVINEL, Arch. Zool. Exp. Gen., 55, 57 (*Adelura*).

1943 KEILIN & TATE, Parasitology, 35, 33 (*Adelura*).

Beschreibung:

Da Typus und Material nicht auffindbar sind, folgt die Originalbeschreibung.

„♀: Tête de la même largeur que le thorax, mandibules aplaties à trois dents testées; antennes de 26 articles environ, grêles, filiformes, atteignant plus de une fois et demie et moins de deux fois la longueur du corps; les premiers articles jaunes, les autres noirâtres, le troisième et le quatrième à peu près de la même longueur. Palpes maxillaires de 6 articles, labiaux de 4, les uns et les autres de couleur jaune. Thorax noir luisant, fossette dorsale de scutellum accentuée et semi-lunaire. Métathorax rugueux.

Ailes hyalines, irisées. Stigma linéaire atténué du côté externe, où il se confond plus ou moins avec la métacarpe. Il n'atteint pas le milieu de la cellule radiale, émettant la nervure radiale de son premier tiers environ. Cellule radiale cultriforme n'atteignant pas tout à fait le bout de l'aile, deuxième abscisse légèrement plus longue que la première nervure transverso-cubitale, troisième abscisse sinueuse, deuxième cellule cubitale légèrement rétrécie du côté externe. Stigma et nervures noirâtres, écailles jaunâtres. Cellule médiane des ailes postérieures dépassant le milieu de la cellule costale. Pattes jaune paille, crochets des tarses obscurs. Abdomen oval, brun de poix, plus long que le

thorax, élargi à sa base; le premier segment linéaire, rugueux, à tubercules médians et saillants, les derniers segments ceinturés de bandes obscures plus ou moins distinctes. Tarière petite, peu visible, longueur 3 mm, envergure 8 mm, mais légèrement variables.

♂: Semblable, mêmes dimensions, antennes à peine plus longues, de 27—30 articles, abdomen plus étroit.“

Typus: verschollen.

Terra typica: Bords du lac de Lucerne (Suisse).

Wirt: *Phytomyza* spec., in den Blättern von *Aquilegia* minierend.

Dapsilarthra isabella (Haliday, 1938)

1838 HALIDAY, Entom. Mag., 5, 240 (*Alysia*).

1839 HALIDAY, Hymenoptera Britannica, London, 2. *Alysia*, p. 25 (*Alysia*).

1862 FOERSTER, Verh. naturh. Ver. preuß. Rheinlande, 19, 269 (*Grammospila*).

1895 MARSHALL, Trans. ent. soc. London, 1895, p. 366 (*Adelura*).

1895 MARSHALL, Les Braconides, in: ANDRÉ, Spécies des Hyménoptères d'Europe et d'Algérie, Gray, 5/1, 422 (*Adelura*).

1898 DALLA TORRE, Catalogus hymenopterorum, Leipzig, 4, *Braconidae*, p. 38 (*Adelura*).

1904 SZÉPLIGETI, Hymenoptera, Fam. *Braconidae*, in: WYTSMAN, Genera Insectorum, Brüssel, 22 b, 211 (*Adelura*).

1914 VIERECK, Bull. US. Nat. Mus., Washington, No. 83, p. 64 (*Grammospila*).

1933 LYLE, Trans. R. ent. soc. London, 81, 74 (*Adelura*).

1933 MORLEY, Entomologist, 66, 183 (*Adelura*).

1945 KLOET & HINCKS, A check list of British insects, Stockport, p. 239 (*Dapsilarthra*).

Beschreibung:

Einer brieflichen Mitteilung von Herrn STELFOX, Newcastle, zufolge, ist in der Sammlung HALIDAY in Dublin der Typus der Art nicht auffindbar. Der Art sicher zuzurechnende Tiere lagen ebenfalls nicht vor.

HALIDAY stellt *Alysia isabella* zu seiner Divisio II der Gattung *Alysia* mit folgenden Merkmalen:

„Areola cubitalis secunda limite anteriore longitudinem interioris superante, vel areola cubitalis prima cum secunda confusa.“

Innerhalb dieser Divisio II stellt HALIDAY *Alysia isabella* zusammen mit *A. florimela* Hal., *A. apii* Curtis, *A. flaviventris* Hal. und *A. perdita* Hal. in die Sectio XII (Brachycentri). (In einem Nachtrag stellt HALIDAY, 1838, p. 519, *A. perdita* in eine eigene Sectio.)

Brachycentri: „Antennae longae graciles multi-articulatae articulo quarto tertium non aut vix quidem superante. Alae anticae stigmati lineari elongato, nervis recurrente et anali vix nisi interstitialibus. Alae posticae areola pabrachiali praebrachialis dimidium saltem attingente. Abdomen depressum, segmento primo gracili lineari tuberculis mediis. Terebra brevissima aut fere recondita. Palpi articulis 6 et 4.“

Sculptura ordinaria, thoracis sulcis humeralibus abbreviatis et foveola antescutellari, metathorace abdominisque segmento primo rugulosis.“

Als species 46 führt HALIDAY *Alysia isabella* an: „Mas nigra antennarum basi mandibulis pedibusque ferrugineis, abdominis segmento secundo basi piceo, radio stigmati linearis ochracei basin accedente.“

Praecedenti“ (d.h. *A. apii*) „sat similis, antennis et stigmati brevioribus discrepans. Long. 1½, alar. 3¼ lin. — Antennae corpore sesquilongiores articulis 40, primo et secundo ferrugineis sequentibus subfuscis tertio quartum perpaulo superante. Tibiae posticae apice vix obscuriores. Alae hyalinae squamulis ferrugineis, stigmati pallide ochraceo. Areolae quales sequenti.“

Da eine Abbildung nicht vorliegt und der Typus verschollen ist, ist nicht zu entscheiden, ob *Alysia isabella* einer anderen Art synonym ist. HALIDAY stellt sie in die Nähe seiner *A. flaviventris*.

Typus: Verschollen.

Terra typica: Umgebung von London.

In der Literatur angegebene Fundorte:

Devonshire (England) (MARSHALL, 1895, Trans. ent. soc.).

Eriswell (England) (MORLEY, 1933).

Zusammenfassung

Die Arbeit gibt eine Revision der paläarktischen Arten der Gattung *Dapsilarthra*, deren meist gebräuchlicher Name *Adelura* einer Vogelgattung homonym ist. Es wird eine neue Art, *D. nowakowskii*, die aus *Phytomyza minuscula* Gour. gezogen wurde, beschrieben.

Summary

The author gives a revision of the palaearctic species of *Dapsilarthra* (the name *Adelura* being homonymous with a bird genus). A new species, *D. nowakowskii*, reared from *Phytomyza minuscula* Gour., is described.

Резюме

Автор проверяет палеарктические виды рода *Dapsilarthra*, которые большею частью называются *Adelura*. Это название является гомонимом к одному роду птиц. Описывается новый вид — *D. nowakowskii* — который выращен из *Phytomyza minuscula* Gour.

Figurenerklärung der Tafeln 33—38

Tafel 33

Fig. 1—8: 7. und 8. Tergit. Länge der Meßstrecke: 0,5 mm

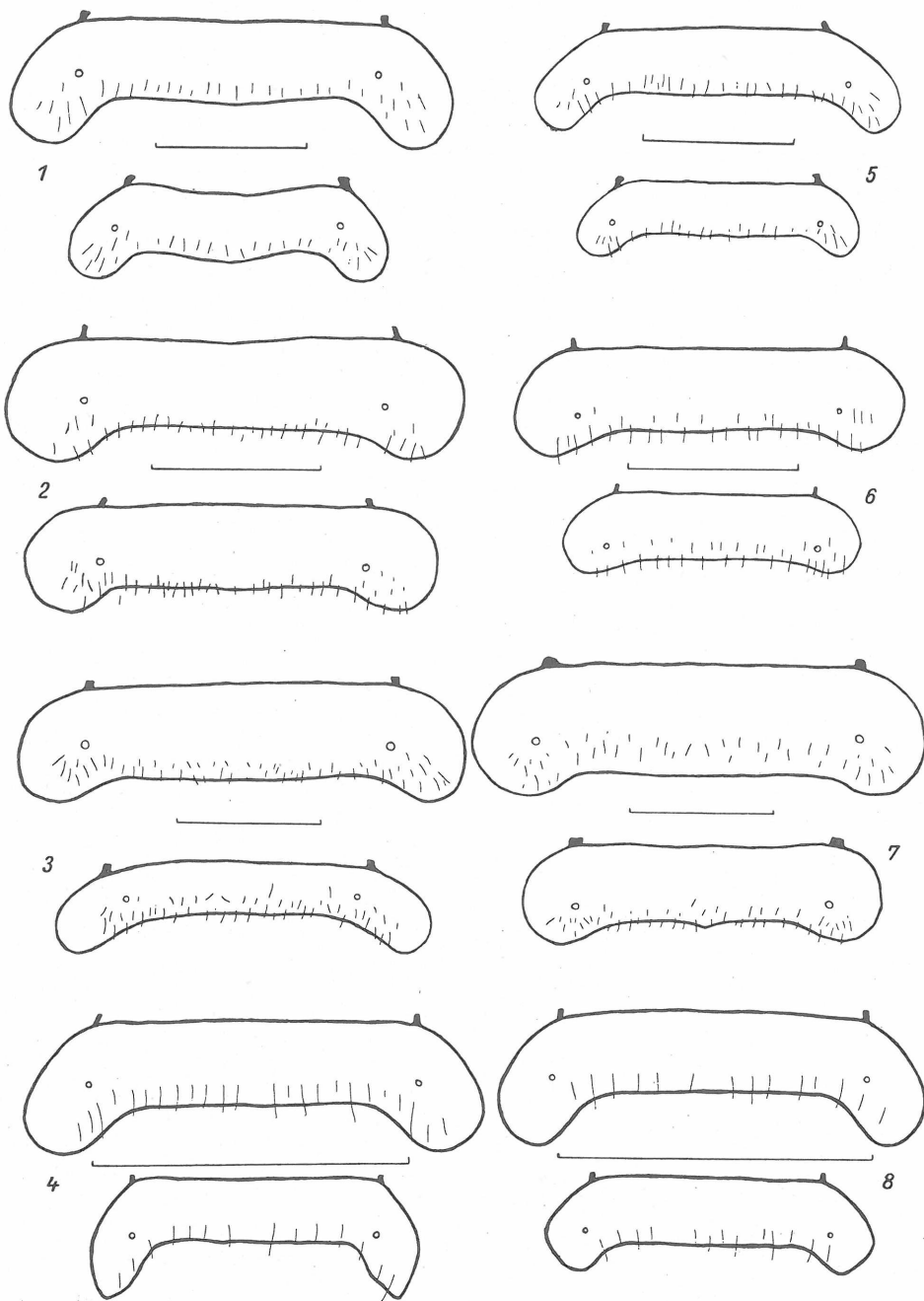
Fig. 1. *D. balteata* (Thoms.), ♀; Fig. 2. *D. dictynna* (Marsh.), ♀;

Fig. 3. *D. florimela* (Hal.), ♀; Fig. 4. *D. nowakowskii* n. sp., ♀;

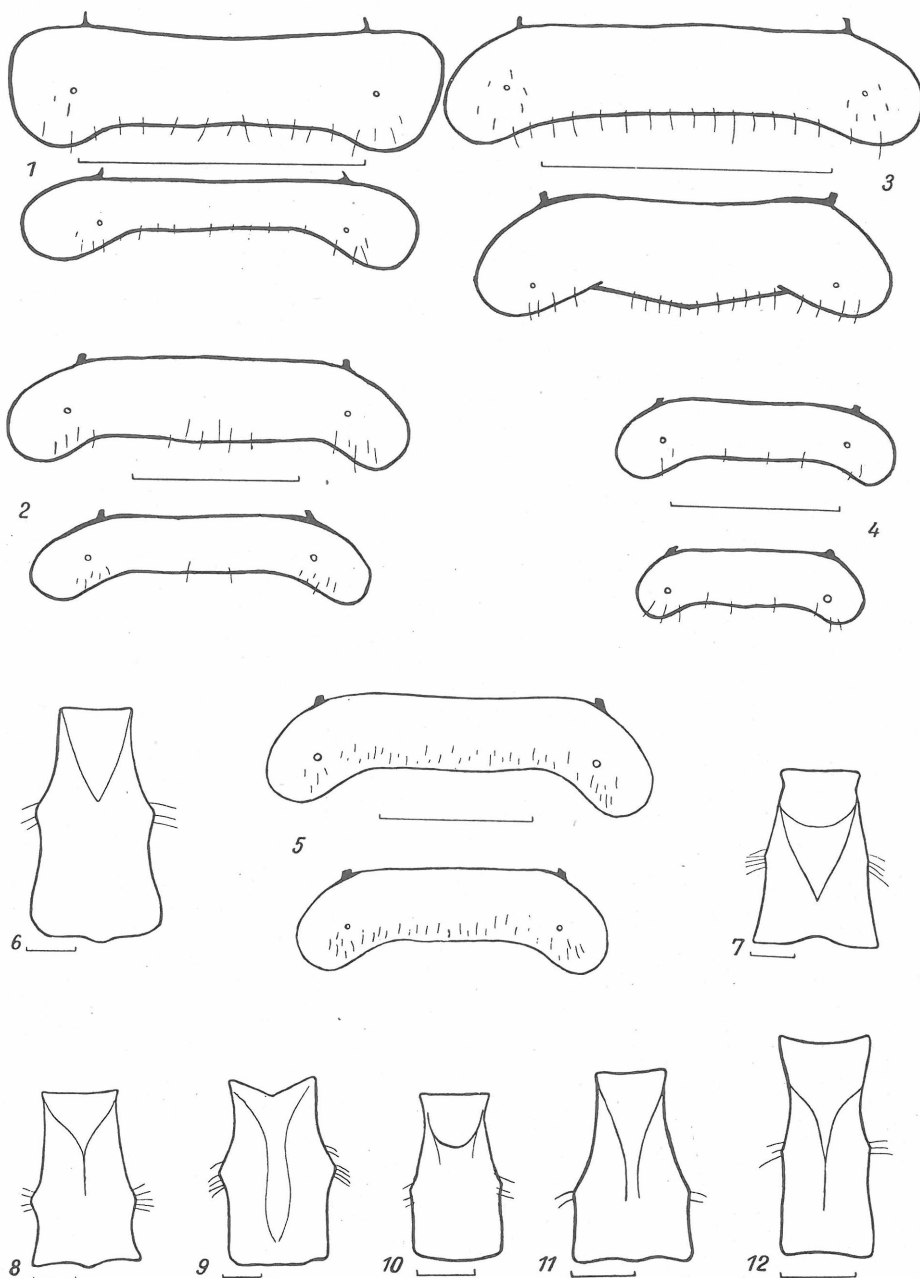
Fig. 5. *D. balteata* (Thoms.) ♂; Fig. 6. *D. dictynna* (Marsh.), ♂;

Fig. 7. *D. florimela* (Hal.), ♂; Fig. 8. *D. nowakowskii* n. sp., ♂

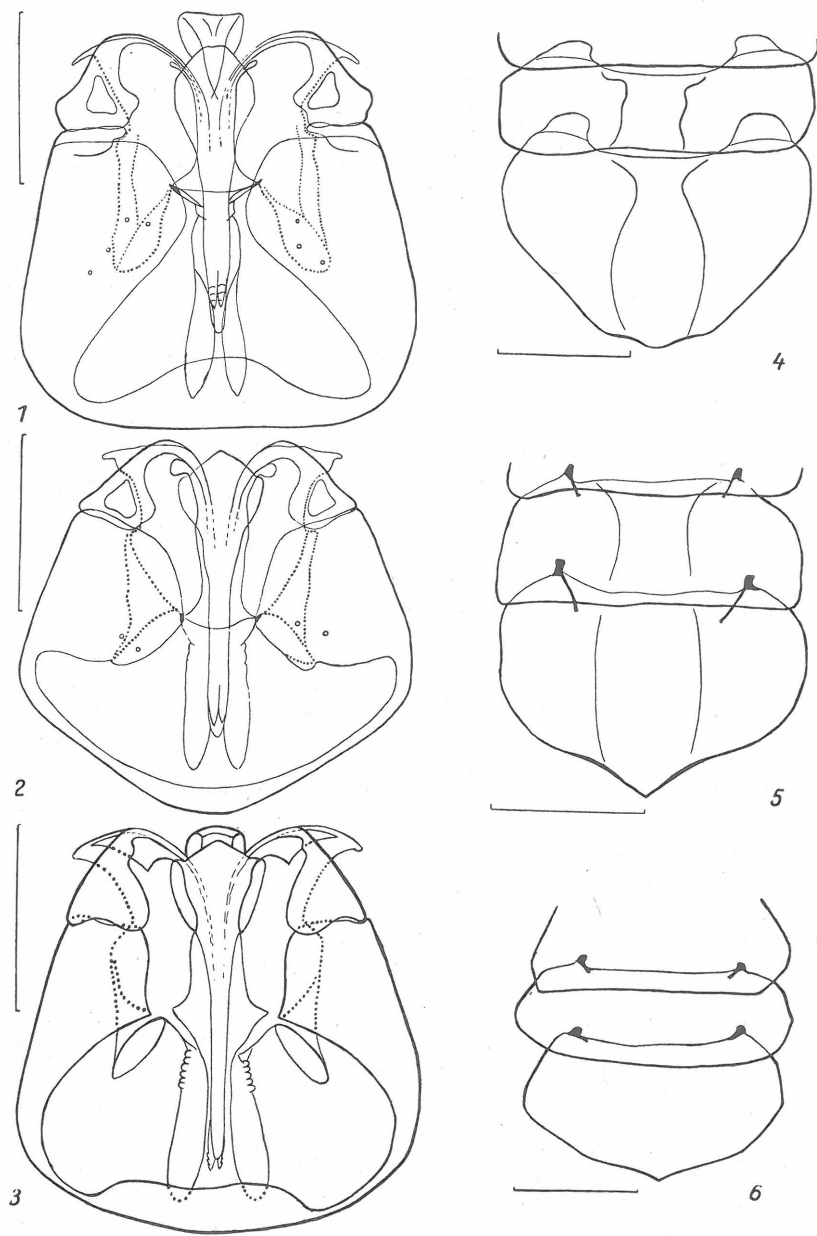
(Fortsetzung der Figurenerklärung auf S. 608)



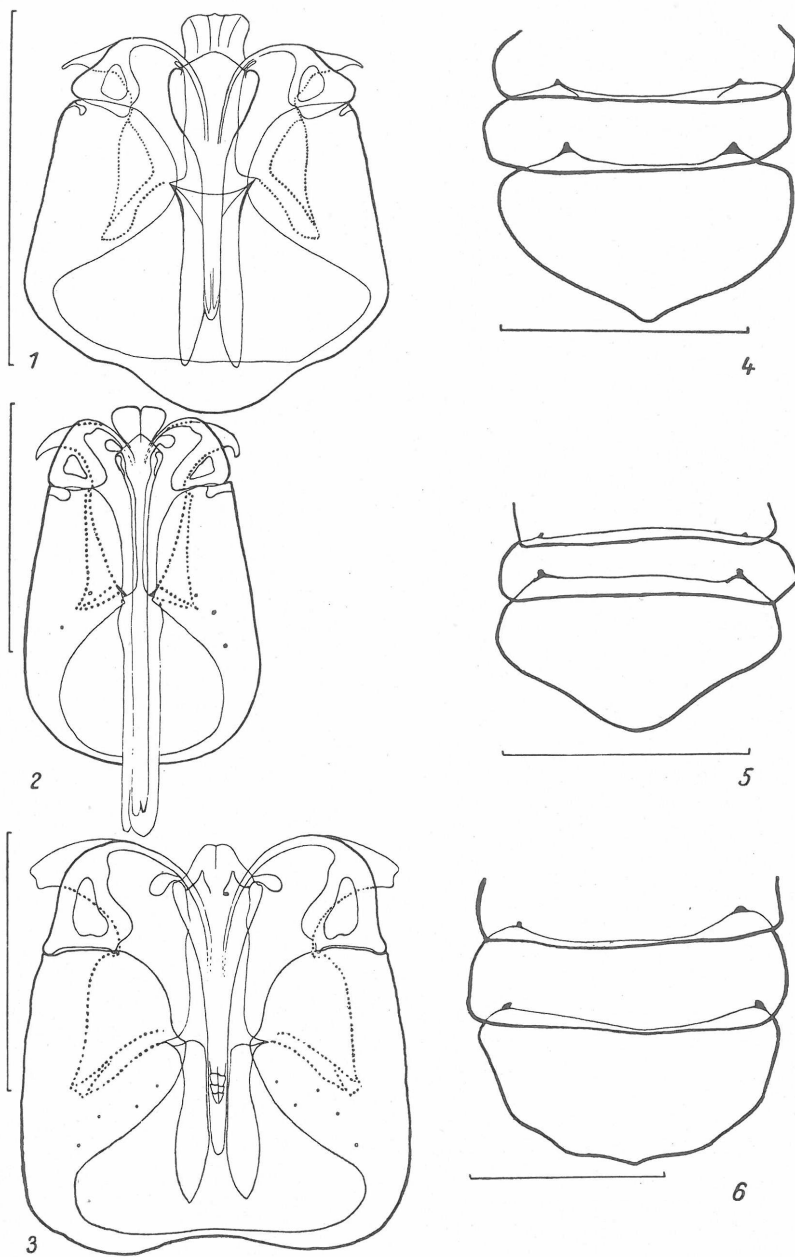
Tafel 33



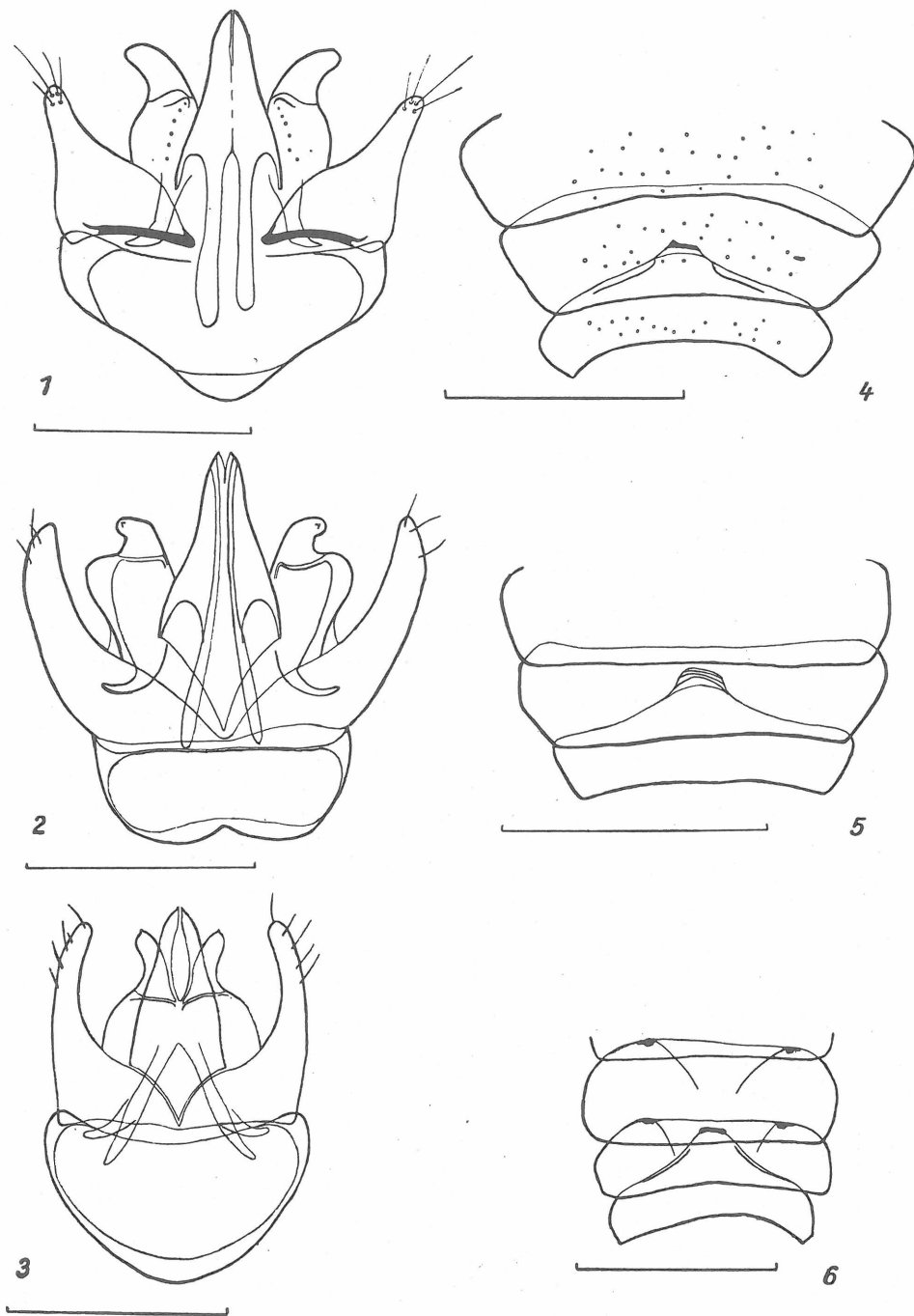
Tafel 34



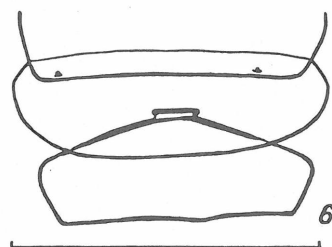
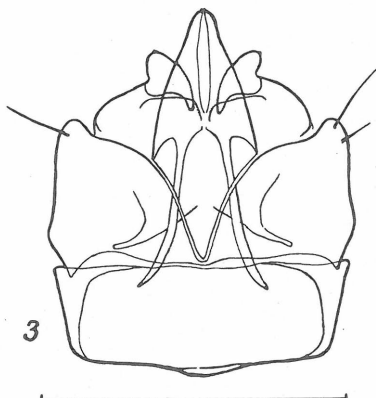
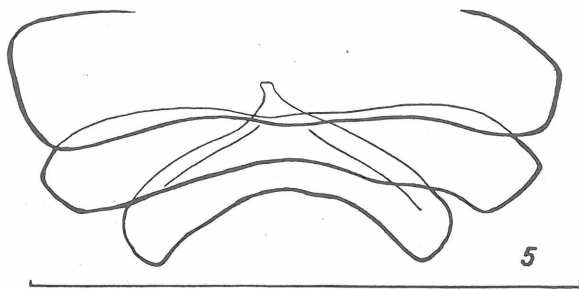
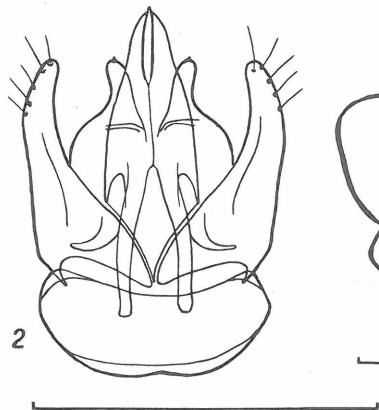
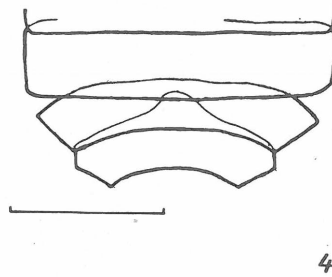
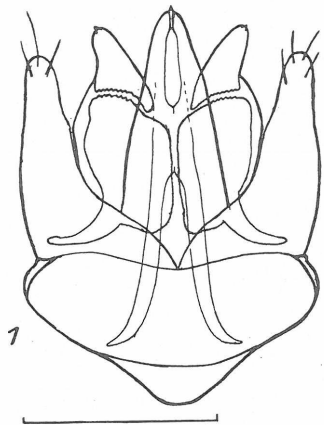
Tafel 35



Tafel 36



Tafel 37



Tafel 38

Tafel 34

Fig. 1—5: 7. und 8. Tergit. Länge der Meßstrecke: 0,5 mm

Fig. 1. *D. rufiventris* (Nees) ♀; Fig. 2. *D. sylvia* (Hal.), ♀;

Fig. 3. *D. rufiventris* (Nees), ♂; Fig. 4. *D. sylvia* (Hal.), ♂;

Fig. 5. *D. apii* (Curtis), ♂

Fig. 6—12: 1. Abdominalsegment (Petiolus). Länge der Meßstrecke: 0,1 mm

Fig. 6. *D. apii* (Curtis), ♀; Fig. 7. *D. balteata* (Thoms.), ♂;

Fig. 8. *D. dictynna* (Marsh.), ♀; Fig. 9. *D. florimela* (Hal.), ♀;

Fig. 10. *D. rufiventris* (Nees), ♀; Fig. 11. *D. nowakowskii* n. sp., ♀;

Fig. 12. *D. sylvia* (Hal.), ♀

Tafel 35

Fig. 1—3.: Stachelapparat des Weibchens. Länge der Meßstrecke: 0,3 mm

Fig. 1. *D. balteata* (Thoms.); Fig. 2. *D. dictynna* (Marsh.);

Fig. 3. *D. florimela* (Hal.).

Fig. 4—6: 6. und 7. Sternit des Weibchens. Länge der Meßstrecke: 0,4 mm

Fig. 4. *D. balteata* (Thoms.); Fig. 5. *D. dictynna* (Marsh.);

Fig. 6. *D. florimela* (Hal.)

Tafel 36

Fig. 1—3: Stachelapparat des Weibchens. Länge der Meßstrecke: 0,3 mm

Fig. 1. *D. nowakowskii* n. sp.; Fig. 2. *D. rufiventris* (Nees);

Fig. 3. *D. sylvia* (Hal.)

Fig. 4—6: 6. und 7. Sternit des Weibchens. Länge der Meßstrecke: 0,4 mm

Fig. 4. *D. nowakowskii* n. sp.; Fig. 5. *D. rufiventris* (Nees);

Fig. 6. *D. sylvia* (Hal.)

Tafel 37

Fig. 1—3: Männlicher Kopulationsapparat. Länge der Meßstrecke: 0,2 mm

Fig. 1. *D. apii* (Curtis); Fig. 2. *D. balteata* (Thoms.);

Fig. 3. *D. dictynna* (Marsh.)

Fig. 4—6: 7.—9. Sternit des Männchens. Länge der Meßstrecke: 0,4 mm

Fig. 4. *D. apii* (Curtis); Fig. 5. *D. balteata* (Thoms.);

Fig. 6. *D. dictynna* (Marsh.)

Tafel 38

Fig. 1—3: Männlicher Kopulationsapparat. Länge der Meßstrecke: 0,2 mm

Fig. 1. *D. florimela* (Hal.); Fig. 2. *D. nowakowskii* n. sp.;

Fig. 3. *D. rufiventris* (Nees)

Fig. 4—6: 7.—9. Sternit des Männchens. Länge der Meßstrecke: 0,4 mm

Fig. 4. *D. florimela* (Hal.); Fig. 5. *D. nowakowskii* n. sp.;

Fig. 6. *D. rufiventris* (Nees)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Beiträge zur Entomologie = Contributions to Entomology](#)

Jahr/Year: 1959

Band/Volume: [9](#)

Autor(en)/Author(s): Königsman Eberhard

Artikel/Article: [Revision der paläarktischen Arten der Gattung Dapsilarthra. 1. Beitrag zur systematischen Bearbeitung der Alysiniinae \(Hymenoptera: Braconidae\). 580-608](#)