©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

Literatur

BAUSENWEIN, F., Untersuchungen über sekretorische Drüsen des Kopf- und Brustabschnittes in der *Formica rufa*-Gruppe. Diss. Inst. Angew. Zool. Univ. Würzburg. Casopis Ceskoslov. Spolecn. ent., **57**, 31—57, 1960.

GÖSSWALD, K., Rassenstudien der Roten Waldameise *Formica rufa* L. auf systematischer, ökologischer, physiologischer und biologischer Grundlage. Ztschr. angew. Ent., **28**, 62—124, 1941.

—, Das Straßensystem der Waldameisenarten. Ztschr. Morphol. Ökol. Tiere, **40**, 37—59, 1943.

—, Die Rote Waldameise im Dienste der Waldhygiene. Forstwirtschaftliche Bedeutung, Nutzung, Lebensweise, Zucht, Vermehrung und Schutz. Lüneburg, 1951.

—, Rote Waldameisen. Film und Beihefte des Instituts für Film und Bild in Wissenschaft und Unterricht, München, F 422/423, 1—69, Heering-Verlag, Seebruck am Chiemsee, 1954.

—, Weitere Beobachtungen über die Auswirkung der Roten Waldameise auf den Eichenwickler. Waldhygiene, **2**, 143—153, 1958.

—, Untersuchungen zum Paarungs- und Adoptionsverhalten verschiedener *Formica*-Arten. Verh. XI. Intern. Entomologenkongr., Wien, 1960 **1**, 612—617 (1962).

—, Waldameisen und Eichenwickler. Ztschr. angew. Zool., **49**, 173—209, 1962.

GÖSSWALD, K. & KLOFT, W., Der Eichenwickler (*Tortrix viridana* L.) als Beute der Mittleren und Kleinen Roten Waldameise. Waldhygiene **1**, 205—215, 1956.

—, Neuere Untersuchungen über die sozialen Wechselbeziehungen im Ameisenvolk, durchgeführt mit Radio-Isotopen. Zool. Beitr., N.F., **5**, 519—556, 1960.

Blattlaus-Schlupfwespen der Sammlung F. P. Müller, Rostock

(*Hymenoptera*: *Ichneumonoidea*; *Aphidiidae*)

MANFRED MACKAUER

Zoologisches Institut der Universität Frankfurt am Main[1])

I. Einleitung

Die Blattlaus-Schlupfwespen (*Hymenoptera: Aphidiidae*) stellen eine Gruppe von Parasitoiden dar, denen unter zwei Gesichtspunkten besondere Bedeutung zukommt: Sie können als Nützlinge in der biologischen Schädlingsbekämpfung eingesetzt werden; sie sind ein hervorragendes Untersuchungsobjekt zur Erforschung von Artwerdung und Wirtsbindung parasitischer Hymenopteren (MACKAUER 1961 b). Unter beiden Gesichtspunkten ist die Kenntnis genauer Wirtsverhältnisse von größter Wichtigkeit.

Ein umfangreiches Material, bestehend aus 178 einzelnen Proben, wurde von Prof. Dr. F. P. MÜLLER (F. P. M.), Institut für Phytopathologie und Pflanzenschutz der Universität Rostock, in Nord- und Mitteldeutschland aus im Freiland gesammelten Aphiden gezüchtet und dem Deutschen Entomologischen Institut, Berlin-Friedrichshagen, übergeben. Diese Sammlung wurde von mir durchgesehen und bearbeitet. Die Mehrzahl der enthaltenen neuen Arten ist im Rahmen von Gattungsrevisionen beschrieben worden; einzelne Nachträge werden nachstehend veröffentlicht.

[1]) Jetzige Anschrift: Entomology Research Institute for Biological Control, Research Branch, Canada Department of Agriculture, Belleville, Ontario, Canada.

DOI: 10.21248/contrib.entomol.12.5-6.631-661

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

Die folgende Arbeit enthält eine Zusammenstellung sämtlicher Blattlaus-Schlupfwespen der Sammlung F. P. Müller nebst Angaben über die jeweiligen Fundorte, Daten, Wirtsblattläuse und Fraßpflanzen der Wirte. Hinweise auf taxonomische Kriterien und auf Besonderheiten der Biologie werden nur dann gegeben, wenn sie bisher nicht anderweitig veröffentlicht wurden. Unter der Rubrik „Wirte" sind nur die Wirtsnachweise zusammengestellt, denen Material der Sammlung F. P. Müller zugrunde liegt; Entsprechendes gilt für den abschließenden Wirts-Parasiten-Index. Allgemeine Angaben, betreffend Verbreitungsgrenzen und Wirtsbereich, sind an Hand der Literatur und Unterlagen der Sammlung Mackauer zusammengestellt.

In nomenklatorischer Hinsicht folgt die Arbeit der generischen Einteilung der Familie Aphidiidae von Mackauer (1961c). Die Einteilung der Blattläuse ist weitgehend an diejenige von Bodenheimer & Swirski (1957) angelehnt; Gattungs- und Artnamen wurden von Herrn Prof. Dr. F. P. Müller auf ihre Gültigkeit überprüft.

Belegstücke der erwähnten Parasiten befinden sich in der Sammlung des Deutschen Entomologischen Institutes, Berlin-Friedrichshagen, und in der Privatsammlung von M. Mackauer. Die einzelnen Proben sind entweder fortlaufend bei Eingang numeriert worden (Nr. 1, 2, 3, usw.) oder besitzen die Sammlungsnummer der entsprechenden Wirtsblattlaus in der Coll. F. P. Müller (Nr. FPM-148, usw.).

An dieser Stelle möchte ich nochmals Herrn Prof. Dr. F. P. Müller, Institut für Phytopathologie und Pflanzenschutz der Universität Rostock, für seine Bemühungen bei der Zusammenstellung des Parasitenmaterials und der Durchsicht des Manuskriptes danken. Herrn Prof. Dr. H. Sachtleben, Direktor des Deutschen Entomologischen Institutes, Berlin-Friedrichshagen, bin ich für die leihweise Überlassung der wertvollen Sammlung sehr verpflichtet.

II. Verzeichnis der gezüchteten Blattlaus-Schlupfwespen

A. Unterfamilie Ephedrinae

1. Gattung *Ephedrus* Haliday

1.1 *Ephedrus nitidus* Gahan

Ephedrus nitidus Gahan 1917, Proc. U.S. Nat. Mus., **53**, 195, ♀.

Synonyme: *Ephedrus persicae* Froggatt 1904, *E. vidali* Quilis 1931, *E. pulchellus* Stelfox 1941, *E. interstitialis* Watanabe 1941, *E. impressus* Granger 1949, *E. holmani* Starý 1958.

Die in der Synonymieliste aufgezählten Spezies wurden in der Revision der europäischen Arten der Gattung *Ephedrus* (Starý, 1958) als selbständig anerkannt oder neu beschrieben. Die Untersuchung eines umfangreichen Zuchtmateriales aus dem gesamten Verbreitungsgebiet erbrachte keinerlei morphologische Unterschiede zwischen den einzelnen Formen. Eine Abgrenzung einzelner Arten aus geographisch entfernten Gebieten als Subspezies, wie z. B. von *E. impressus* oder *interstitialis*, ist aus dem erwähnten Grunde ebenfalls gegenstandslos. Als *E. holmani* sind Kümmerformen beschrieben worden, wie sie in allen größeren Zuchtserien auftreten. Lediglich *E. palaestinensis* Mackauer, der verwandtschaftlich zweifellos zur gleichen Gruppe gehört, kann an Hand des längeren 2. Radialabschnittes der Vorderflügel unterschieden werden; die Art ist bisher nur aus der östlichen Levante nachgewiesen worden.

DOI: 10.21248/contrib.entomol.12.5-6.631-661

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

E. nitidus parasitiert bei Angehörigen der phylogenetisch auf gemeinsame Vorfahren zurückgehenden Gattungsserie *Anuraphis-Brachycaudus-Myzus* (HILLE RIS LAMBERS 1939). Die Art wurde außerdem aus Vertretern der Genera *Aphis* L., *Rhopalosiphum* KOCH und *Macrosiphum* PASSERINI (Aphididae) gezüchtet.

Die Schlupfwespe ist in den gemäßigten Zonen der holarktischen Region heimisch, hat sekundär jedoch eine nahezu kosmopolitische Verbreitung erlangt. Die Art wurde in Europa, Nordafrika, dem Nahen Osten, Asien, Nordamerika, Südafrika und auf Madagaskar gefunden.

Wirt: *Dysaphis plantaginea* (PASSERINI 1860), auf *Pyrus malus* L., Goseck bei Naumburg, 26. v. 1950, (Nr. FPM-302).

1.2 *Ephedrus plagiator* (NEES)

Bracon plagiator NEES 1811, Mag. Ges. Fr. Berlin, **5**, 17, ♀♂.
Synonyme: *Aphidius parcicornis* NEES 1834; *Ephedrus japonicus* ASHMEAD 1906.

E. plagiator ist aus zahlreichen Arten der Blattlaus-Unterfamilie Aphidinae gezüchtet worden, scheint bevorzugt jedoch die Tribus Dactynotini anzugreifen. Die Verbreitung ist palaearktisch. Nächst verwandt ist die nordamerikanische Spezies *E. californicus* BAKER.

Wirte: *Aphis fabae* SCOPOLI 1763, auf *Evnoymus europaeus* L., Naumburg, vi. 1955, (Nr. 8).

Aphis nasturtii KALT. 1843, auf *Rhamnus cathartica* L., Naumburg, 26. v. 1954, (Nr. 11).

Ceruraphis eriophori (WALKER 1848), auf *Viburnum opulus* L., Rostock, 4. vi. 1956, (Nr. FPM-644 b).

Ceruraphis eriophori (WALKER 1848), auf *Viburnum lantana* L., Naumburg, 31. v. 1956, (Nr. 23).

Cryptosiphum artemisiae BUCKTON 1879, auf *Artemisia vulgaris* L., Leißling bei Naumburg, 14. vii. 1950, (Nr. FPM-348).

Dactynotus hypochoeridis H. R.L. 1939, auf *Hypochoeris radicata* L., Großlüsewitz bei Rostock, 28. ix. 1955, (Nr. FPM-631a).

Dactynotus obscurus (KOCH 1855), auf *Hieracium saxetanum* FRIES, Müritzhof bei Waren a. d. Müritz, 1. vii. 1960, (Nr. FPM-885).

Hayhurstia atriplicis (L. 1761), auf *Chenopodium album* L., Rostock, 5. viii. 1955, (Nr. FPM-617).[1])

Hyperomyzus (*Neonasonovia*) *picridis* (BÖRNER 1916), auf *Ribes alpinum* L., Naumburg, 19. v. 1954, (Nr. FPM-509).

Rhopalosiphum nymphaeae (L. 1761), auf *Prunus domestica* L., Rostock, 17. vi. 1959, (Nr. 80).

Sitobion avenae (F. 1775) sensu H.R.L (1939), auf *Holcus mollis* L., Rostock, 5. viii. 1955, (Nr. FPM-615).

[1]) Ein einzelnes, aus *Hayhurstia atriplicis* (L.) gezüchtetes *Ephedrus*-♀ gehört unter Umständen zu *Ephedrus nacheri* QUILIS 1934.

DOI: 10.21248/contrib.entomol.12.5-6.631-661

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

1.3 *Ephedrus lacertosus* (Haliday)

Aphidius (*Ephedrus*) *lacertosus* Haliday 1833, Ent. Mag., **1**, 486, ♀♂.

E. lacertosus ist ein, im Vergleich zu *plagiator*, weniger häufiger Parasit des Subtribus Dactynotina (Aphididae). Er ist aus Europa bekannt, aber noch nicht im Mittelmeerraum gefunden worden.

Wirt: *Aulacorthum majanthemi* F. P. Müller 1956, auf *Majanthemum bifolium* Schmidt, Rostock, 29. vi. 1955, (Nr. FPM-555); Kösterbeck bei Rostock, 10. vii. 1955, (Nr. FPM-590).

2. Gattung *Toxares* Haliday

2.4 *Toxares deltiger* (Haliday)

Aphidius (*Trionyx*) *deltiger* Haliday 1833, Ent. Mag., **1**, 487, ♀♂.
Synonym: *Ephedrus flaveolus* Györfi 1958.

Die einzige bekannte Art der Gattung *Toxares* Haliday, *T. deltiger*, wurde bisher aus *Dysaphis plantaginea* (Pass.), *Acyrthosiphon caraganae* (Chol.) und aus *Myzus certus* (Walker) gezüchtet. Sie ist aus Mittel-, West- und Nordeuropa nachgewiesen und kommt auch in der kanadischen Subregion der Nearktis vor.

Wirt: *Myzus certus* (Walker 1849), auf *Viola tricolor arvensis* Murray, Rostock, 5. viii. 1955 und 26. ix. 1955, (Nr. FPM-614).

B. Unterfamilie Prainae

3. Gattung *Praon* Haliday

3.5 *Praon flavinode* (Haliday) s. s.

Aphidius (*Praon*) *flavinodis* Haliday 1833, Ent. Mag., **1**, 485, ♀.

Die Art *P. flavinode* wurde von Mackauer (1959b) typologisch definiert. Eine weitere Aufspaltung an Hand zuverlässiger morphologischer Kriterien ist bisher nicht durchgeführt. Inwieweit der von Starý (1961b) beschriebene *Praon rosaecola* näher mit *flavinode* sensu auctt. verwandt ist oder sogar den gesamten nicht der Familie Callipteridae angehörenden Wirtsteil dieses Parasiten angreift, bleibt weiteren Untersuchungen zu klären vorbehalten. Der Wirtsbereich von *flavinode* s. s. ist auf die Unterfamilie Callipterinae, insbesondere auf den Tribus Callipterini, begrenzt. Die Art ist aus Europa, Nordafrika und dem Nahen Osten nachgewiesen.

Wirte: *Eucallipterus tiliae* (L. 1758), auf *Tilia* sp., Naumburg, 16. vii. 1954, (Nr. 27).

Euceraphis punctipennis (Zetterstedt 1828), auf *Betula verrucosa* Ehrh., Rostock, 13. v. 1961, (Nr. 83).

Phyllaphis fagi (L. 1767), auf *Fagus silvatica* L., Naumburg, 9. vi. 1954, (Nr. 60).

Tuberculoides annulatus (Hartig 1841) auf *Quercus robur* L., Rostock, 29. vi. 1959, (Nr. FPM-807).

DOI: 10.21248/contrib.entomol.12.5-6.631-661

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

3.6 *Praon exoletum exoletum* (Nees)

Bracon exoletus Nees 1811, Mag. Ges. Fr. Berlin, **5**, 30, ♀.

Der Wirtsbereich von *P. exoletum* ist auf die Gattungen des auf Kleegewächsen lebenden Tribus Therioaphidini (Callipteridae) beschränkt. Die Art ist bisher nur aus Nord-, Mittel- und Westeuropa bekannt.

Wirt: *Therioaphis* sp., auf *Ononis repens* L., Pforta bei Naumburg, 2. vi. 1954, (Nr. 62).

3.7 *Praon exoletum palitans* Muesebeck

Praon palitans Muesebeck 1956, Bull. ent. Soc. Brooklyn, **51**, 27, ♀♂.

Die Subspezies *palitans* ist eine im Mittelmeergebiet und im Nahen Osten vorkommende Rasse von *exoletum* s. s.; sie wurde zur biologischen Bekämpfung von *Therioaphis maculata* (Buckton) in die USA. eingeführt. Das Wirtsspektrum enthält die gleichen Arten wie das der Nominatrasse.

Wirt: *Therioaphis maculata* (Buckton 1899), auf *Medicago sativa* L., St. George, Utah, U.S.A., 22. v. 1956, leg. G. F. Knowlton, (Nr. 63).

3.8 *Praon abjectum* (Haliday)

Aphidius (*Praon*, *abjectum* Haliday 1833, Ent. Mag., **1**, 485, ♀.

P. abjectum ist ein spezifischer Schmarotzer der Blattlausgattung *Aphis* L. (Aphididae). Die Art ist über ganz Europa verbreitet und auch aus dem Nahen Osten nachgewiesen.

Wirt: *Aphis epilobii* Kalt. 1843, auf *Epilobium hirsutum* L., Rostock, 8. viii. 1961, (Nr. FPM-986).

3.9 *Praon lemantinum* Gautier

Praon lemantinum Gautier 1922, Bull. Soc. ent. France, 1922, p. 239, ♀♂.

P. lemantinum wurde aus *Cryptomyzus*-Arten gezüchtet. Die Spezies ist aus Frankreich und Deutschland nachgewiesen, wohl aber über ganz Europa verbreitet.

Wirte: *Cryptomyzus alboapicalis* (Theobald 1916), auf *Lamium album* L., Naumburg, 17. viii. 1954, (Nr. FPM-542).

Cryptomyzus galeopsidis (Kalt. 1843), auf *Ribes sativum* Syme, Naumburg, 8. vii. 1950, (Nr. FPM-338).

3.10 *Praon absinthii* Bignell

Praon absinthii Bignell 1894, Ent. mon. Mag., London, **30**, 255, ♀♂.

Die Artberechtigung von *absinthii* ist zweifelhaft. Die vorliegenden Exemplare stimmen sowohl morphologisch als auch biologisch einwandfrei mit der Originalbeschreibung von Bignell überein. Da sie sich geringfügig von den übrigen bekannten Spezies der Gattung *Praon* unterscheiden, werden sie hier als selbständige Art aufgefaßt.

Wirt: *Macrosiphoniella sanborni* (Gillette 1908) auf *Chrysanthemum indicum*, Kleinmachnow bei Berlin, 24. xi. 1955, leg. Thiem, (Nr. 38).

DOI: 10.21248/contrib.entomol.12.5-6.631-661

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

3.11 *Praon dorsale* (Haliday)

Aphidius (*Praon*) *dorsalis* Haliday 1833, Ent. Mag., **1**, 484, ♀.

Synonyme: *Blacus discolor* Nees 1834; *Praon longicorne* Marshall 1896, *P. collaris* Foerster (in Kirchner 1867).

P. dorsale ist morphologisch deutlich verschieden von der *volucre*- und *flavinode*-Gruppe, überschneidet sich jedoch biologisch mit den genannten Parasiten. Die Art ist bisher nur in wenigen Stücken gefunden worden; die einzige bekannte Wirtsangabe ist die nachstehend aufgeführte der Sammlung F. P. Müller.

Wirt: *Dactynotus tussilaginis* (Walker 1850), auf *Tussilago farfara* L., Rostock Marienehe, 25. vii. 1956, (Nr. FPM-722).

3.12 *Praon volucre* (Haliday) s. l.

Aphidius (*Praon*) *volucris* Haliday 1833, Ent. Mag., **1**, 484, ♀♂.

Die Schlupfwespe *P. volucre* wird in der Literatur als Parasit einer großen Anzahl von Läusen der Familien Lachnidae, Callipteridae und Aphididae genannt. Es ist anzunehmen, daß es sich um einen typologisch definierten Komplex von „sibling species" handelt, der in seinem Wirtsbereich auf die Familie Aphididae beschränkt ist. Die Form ist in Europa, Nordafrika und im Nahen Osten verbreitet, kommt wahrscheinlich jedoch in den meisten Gebieten der holarktischen Region vor.

Wirte: *Acyrthosiphon pelargonii* (Kalt. 1843) ssp. *geranii* (Kalt. 1862), auf *Geranium molle* L., Rostock, 15. vii. 1955, (Nr. FPM-594).

Acyrthosiphon pisum (Harris 1776), auf *Lathyrus odoratus* L., Crimmitschau, 16. ix. 1950, (Nr. FPM-386); Rostock, 2. ix. 1955, (Nr. 3).

Acyrthosiphon (*Liporrhinus*) *chelidonii* (Kalt. 1843), auf *Chelidonium majus* L., Roßbach bei Naumburg, 28. v. 1954, (Nr. FPM-514).

Aphis fabae Scopoli 1763, auf *Evonymus europaeus* L., Naumburg, 18. v. 1954, (Nr. 7).

Dactynotus (*Uromelan*) *jaceae* (L. 1758), auf *Centaurea jacea* L., Naumburg 1. viii. 1954, (Nr. 21).

Hyalopterus pruni (Geoffroy 1762), auf *Prunus domestica* L., Naumburg, 30. vi. 1954, (Nr. 29); Rostock, 26. v. 1959, (Nr. 77).

Hyperomyzus lactucae (L. 1758), auf *Ribes nigrum* L., Naumburg, 27. v. 1954, (Nr. FPM-510).

Hyperomyzus lactucae (L. 1758), auf *Sonchus oleraceus* L., Rostock, 30. viii. 1955, (Nr. 30).

Macrosiphum rosae (L. 1758), auf *Rosa* sp., Naumburg, 30. vi. 1954, (Nr. 41).

Sitobion avenae (F. 1775) sensu H.R.L. (1939), auf *Holcus mollis* L., Rostock, 5. viii. 1955, (Nr. FPM-615).

3.13 *Praon volucre* (Haliday) ssp. *myzophagum* Mackauer

Praon volucre (Haliday) ssp. *myzophagum* Mackauer 1959, Beitr. Ent., **9**, 847, 856, ♀♂.

DOI: 10.21248/contrib.entomol.12.5-6.631-661

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

P. myzophagum wurde als eine auf *Myzus*-Arten (Aphididae) spezialisierte ökologische Subspezies beschrieben. Sie ist aus Europa einschließlich des Mittelmeergebietes nachgewiesen.

Wirt: *Myzus* (*Nectarosiphon*) *persicae* (SULZER 1776), Naumburg, ix. 1948, (Nr. 50); Naumburg, 7. iv. 1949, (Nr. 52).

3.14 *Praon* sp. inc.

Aus den folgenden Blattläusen liegt je ein einzelnes Exemplar der Gattung *Praon* vor; die Parasiten konnten nicht bis zur Art bestimmt werden.

Wirte: *Liosomaphis berberidis* (KALT. 1843), auf *Berberis vulgaris* L., Naumburg, 24. v. 1954, (Nr. 32).

Ovatus menthae (WALKER 1852), auf *Cydonia vulgaris* PERSOON, Roßbach bei Naumburg, 28. v. 1954, (Nr. FPM-512).

C. Unterfamilie Aclitinae

4. Gattung *Aclitus* FOERSTER

4.15 *Aclitus obscuripennis* FOERSTER

Aclitus obscuripennis FOERSTER 1862, Verh. naturh. Ver. Rheinl., Bonn, **19**, 248, 249.

Die Blattlaus-Schlupfwespe *A. obscuripennis* nimmt eine stammesgeschichtlich zentrale Stellung unter den Aphidiidae ein (MACKAUER 1961 c). Sie ist nur von wenigen Fundstellen in Europa bekannt, mag aber auf Grund ihrer versteckten Lebensweise im allgemeinen übersehen worden sein. *A. obscuripennis* ist bisher ausschließlich aus an Gramineenwurzeln saugenden *Anoecia*-Arten (Thelaxidae) gezogen worden.

Wirt: *Anoecia* sp., auf *Bromus mollis* L., Naumburg, 1. viii. 1951, (Nr. FPM-473).

D. Unterfamilie Aphidiinae

D, I. Tribus Aphidiini

5. Gattung *Lysiphlebus* FOERSTER

5.16 *Lysiphlebus arvicola* STARÝ

Lysiphlebus arvicola STARÝ 1961, Bull. ent. Pologne, **31**, 98, ♀♂.

Synonyme: „*Lysiphlebus innovatus*", — MACKAUER 1960; *L. crocinus* MACKAUER 1962.

L. arvicola wurde erstmals nach südfranzösischen Exemplaren beschrieben (MACKAUER 1960). Die Art wurde kurz darauf auch aus anderen Teilen Europas gemeldet und mit verschiedenen Namen belegt. *Lysiphlebus crocinus* MACKAUER (Mitt. dtsch. ent. Ges., **21**, 12, 1962) ist ein jüngeres Synonym von *L. arvicola* STARÝ und wird hiermit eingezogen. Die Wespe ist ein spezifischer Schmarotzer des Tribus Siphini (Callipteridae).

Wirte: *Atheroides serrulatus* HALIDAY 1839, auf *Festuca ovina* L., Rostock, 29. vi. 1961, (Nr. FPM-924).

Sipha maydis (Passerini 1860), auf *Holcus mollis* L., Rostock, 28. vii. 1960, (Nr. FPM-922).

DOI: 10.21248/contrib.entomol.12.5-6.631-661

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

5.17 *Lysiphlebus fabarum* (Marshall) s. l.

Aphidius fabarum Marshall 1896, Spéc. Hym. Eur. Alg., **5**, 599, ♀♂.
Synonyme: *Aphidius cardui* Marshall 1896 (partim), *A. gomezi* Quilis 1930, *A. janinii* Quilis 1930; *Lysiphlebus innovatus* Quilis 1931, *L. moroderi* Quilis 1931, *L. fabarum* var. *inermis* Quilis 1931.

Der Schmarotzer *L. fabarum* ist aus zahlreichen Blattlausarten der Unterfamilie Aphidinae gezüchtet worden, scheint bevorzugt jedoch Läuse der Subtriben Brachycaudina und Aphidina anzugreifen. Es ist möglich, daß *fabarum* sensu auctt. einen Komplex mehr oder weniger wirtsspezifischer Rassen darstellt.

Die Wespe ist einer der häufigsten mitteleuropäischen Blattlausparasiten; sie ist ferner aus Nordafrika, dem Nahen Osten und der Mongolei nachgewiesen. *L. fabarum* hat als Parasit der Schwarzen Blattläuse hohe wirtschaftliche Bedeutung.

Wirte: *Aphis* sp., auf *Alchemilla sarmatica*, Rostock, 28. vii. 1960, (Nr. FPM-918).

Aphis craccivora Koch 1854, auf *Anthyllis vulneraria* L., Rostock, 11. viii. 1955, (Nr. FPM-621).

Aphia craccivora Koch 1854, auf *Lotus corniculatus* L., Rostock, 30. vii. 1956, (Nr. 6).

Aphis fabae Scopoli 1763, auf *Impatiens balsamina* L., Stecklenberg/Harz, 18. ix. 1958, (Nr. 74).

Aphis fabae Scopoli 1763, auf *Zea mays* L., Luttowitz, Kreis Bautzen, 3. x. 1961, (Nr. 82).

Aphis hederae Kalt. 1843, auf *Hedera helix* L., Halle, 14. ix. 1949, (Nr. FPM-271).

Aphis nepetae Kalt. 1843, auf *Nepeta cataria* L., Bad Kösen, 16. vi. 1950, (Nr. FPM-314).

Aphis plantaginis Schrank 1801, auf *Plantago major* L., Naumburg, 10. ix. 1949, (Nr. FPM-267).

Aphis tripolii Laing 1920, auf *Aster tripolium* L., Artern, 3. viii. 1954, (Nr. FPM-534).

Brachycaudus cardui (L. 1758), auf *Senecio jacobaea* L., Naumburg, 15. viii. 1949, (Nr. 15).

Brachycaudus lychnidis (L. 1758), auf *Melandryum album* Garcke, Berlin-Jungfernheide, 2. x. 1947, (Nr. FPM-B7a).

Brachycaudus lychnidis (L. 1758), auf *Silene multifida*, Rostock, 28. vii. 1959, (Nr. 75).

Brachycaudus prunicola (Kalt. 1843) s. s., auf *Prunus spinosa* L., Woldegk i. Meckl., 7. viii. 1955, leg. J. Krumbholz, (Nr. FPM-618).

5.18 *Lysiphlebus ambiguus* (Haliday)

Aphidius ambigus Haliday 1834, Ent. Mag., **2**, 104, ♀.
Synonym: *Aphidius cardui* Marshall 1896 (partim).

DOI: 10.21248/contrib.entomol.12.5-6.631-661

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

L. ambiguus schmarotzt bei einer kleinen Gruppe von Arten der Gattung *Aphis* L. (Aphididae). Die Wespe wurde bisher aus Europa (mit Ausnahme der Iberischen Halbinsel), dem Nahen Osten (Israel, Iran) und von den Kanarischen Inseln gemeldet.

Wirte: *Aphis farinosa* Gmelin 1790, auf *Salix caprea* L., Scheiplitz bei Naumburg, 31. v. 1949, (Nr. FPM-148); Rostock, 26. vi. 1958, (Nr. 10).

Aphis farinosa Gmelin 1790, auf *Salix cinerea* L., Leipzig, 6. vii. 1950, (Nr. FPM-335); Rostock, 16. vi. 1956, (Nr. FPM-689).

Aphis praeterita Walker 1849 sensu Börner, auf *Epilobium montanum* L., Naumburg, 28. vi. 1954, (Nr. FPM-520).

Aphis schneideri (Börner 1940), auf *Ribes sanguineum* Pursh, Waren a. d. Müritz, 5. vii. 1960, (Nr. FPM-903).

Aphis vaccinii (Börner 1940), auf *Vaccinium uliginosum* L., Göldenitzer Moor bei Rostock, 24. vii. 1955, (Nr. FPM-611); Teufelsmoor bei Rostock, 22. vii. 1956, (Nr. 14).

5.19 *Lysiphlebus fritzmuelleri* Mackauer

Lysiphlebus (*Lysiphlebus*) *fritzmuelleri* Mackauer 1960, Beitr. Ent., **10**, 604, 617, ♀.

L. fritzmuelleri ist ebenso wie *L. ambiguus* als ein Bruchstück des ehemaligen *L. fabarum-testaceipes*-Komplexes aufzufassen. Fundmeldungen liegen aus Schweden, Mitteldeutschland und der Tschechoslowakei vor.

Wirt: *Aphis craccae* L. 1758, auf *Vicia cracca* L., Naumburg, 28. vi. 1954, leg. Täpler, (Nr. 5).

5.20 *Lysiphlebus hirticornis* Mackauer

Lysiphlebus (*Lysiphlebus*) *hirticornis* Mackauer 1960, Beitr. Ent., **10**, 606, 617, ♀♂.

Die Art *hirticornis* ist aus Mittel- und Westeuropa nachgewiesen. Der Wirtsbereich ist, soweit bekannt, auf die Blattlausgattung *Metopeurum* Mordvilko (Aphididae) begrenzt.

Wirt: *Metopeurum fuscoviride* Stroyan 1950, auf *Tanacetum vulgare* L., Leißling bei Naumburg, 14. vii. 1950, (Nr. FPM-344); Rostock, 20. vii. 1956, (Nr. 45).

6. Gattung *Diaeretus* Foerster

6.21 *Diaeretus leucopterus* (Haliday)

Aphidius leucopterus Haliday 1834, Ent. Mag., **2**, 103, ♀♂.
Synonym: *Aphidius exspectatus* Gautier & Bonnamour 1936.

D. leucopterus ist ein spezifischer Schmarotzer der Blattlausgattung *Protolachnus* Theob. (Lachnidae). Die Art wurde aus Nord-, Mittel-, West- und Osteuropa nachgewiesen; ein weiterer Fund liegt aus Israel vor.

Wirt: *Protolachnus agilis* (Kalt. 1843), München, Botan. Garten, 10. vi. 1957, leg. H. Schmutterer, (Nr. 70).

DOI: 10.21248/contrib.entomol.12.5-6.631-661

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

7. Gattung *Pauesia* Quilis

7.22 *Pauesia unilachni* (Gahan)

Aphidius unilachni Gahan 1927, Proc. U.S. Nat. Mus., **70**, 1, ♀.
Synonyme: *Pauesia albuferensis* Quilis 1931; *Aphidius praevisus* Gautier & Bonnamour 1936; *Trioxys basilewskyi* Benoit 1955.

P. unilachni ist an der charakteristischen Form von Propodeum, Petiolus und insbesondere des weiblichen Genitalapparates sicher zu erkennen. Die Art greift, soweit bekannt, ausschließlich die Blattlausgattung *Schizolachnus* Mordvilko (Lachnidae) an. Der Schmarotzer ist in Europa verbreitet, scheint im Mittelmeergebiet jedoch seltener zu sein. Ein weiterer Fund liegt aus dem Belgischen Kongo vor. Die Typusexemplare von *P. unilachni* sind aus Japan beschrieben worden.

Wirte: *Schizolachnus obscurus* (Börner 1940), auf *Pinus nigra* Arnold, Rudelsburg, 14. viii. 1950, (Nr. 61).

Schizolachnus pineti (F. 1776), auf *Pinus silvestris* L., Güstrow, 28. v. 1956, (Nr. FPM-668); Graal-Müritz, Bezirk Rostock, 20. ix. 1961, (Nr. FPM-1003).

Schizolachnus pineti (F. 1776), auf *Pinus mugho* Turra, Rostock, 9. viii. 1960, (Nr. FPM-932).

7.23 *Pauesia picta* (Haliday)

Aphidius pictus Haliday 1834, Ent. Mag., **2**, 95, ♀.

Die beiden Arten *picta* und *laricis* (Haliday) sind mit Sicherheit nur an Hand des Stachelapparates zu unterscheiden, welcher bei *picta* am Ende abgerundet ist. Literaturangaben, betreffend die Wirte dieses Parasiten, sind im allgemeinen unzuverlässig; als sicherer Wirt kann nur *Cinara pilicornis* (Hartig) angesprochen werden. *P. picta* ist aus Nord-, Mittel-, West- und Osteuropa nachgewiesen.

Wirt: *Cinara pilicornis* (Hartig 1841), Forstenried bei München, 8. vii. 1951, leg. H. Schmutterer, (Nr. 66).

7.24 *Pauesia infulata* (Haliday)

Aphidius infulatus Haliday 1834, Ent. Mag., **2**, 96, ♀♂.
Synonym: *Paraphidius albiflagellaris* Starý 1960.

Die Art *infulata* ist durch die gelbliche Färbung der mittleren und distalen Fühlerglieder der Weibchen von allen übrigen europäischen Arten zu unterscheiden. Sie wurde, außer aus den hier aufgezählten Wirtsläusen, aus *Cinara* (*Buchneria*) *pichtae* (Mordvilko) und aus *Cupressobium juniperi* (de Geer) gemeldet. Die Art ist in Europa verbreitet und wurde auch im europäischen Rußland gefunden.

Wirte: *Cinara pilicornis* (Hartig 1841), Forstenried bei München, 8. vii. 1951, leg. H. Schmutterer, (Nr. 66).

DOI: 10.21248/contrib.entomol.12.5-6.631-661

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

Lachniella costata (ZETTERSTEDT 1828), Forstenried bei München, 25. v. 1951, leg. H. SCHMUTTERER, (Nr. 67); Forstenried bei München, 30. vi. 1951, leg. H. SCHMUTTERER, (Nr. 69); Forstenried bei München, 25. vi. 1951, leg. H. SCHMUTTERER, (Nr. 72).

7.25 *Pauesia jezoensis* (WATANABE)

Aphidius jezoensis WATANABE 1941, Ins. Matsum., Sapporo, **15**, 108, ♀♂.

P. jezoensis wurde nach in Japan aus *Lachniella costata* gezüchteten Schlupfwespen beschrieben. Die vorliegenden Tiere der Sammlung MÜLLER stimmen eindeutig mit der Originalbeschreibung überein. Die Art wird hiermit erstmals für Europa nachgewiesen.

Wirt: *Lachniella costata* (ZETTERSTEDT 1828), Forstenried bei München, 8. vi. 1951, leg. H. SCHMUTTERER, (Nr. 68); Forstenried bei München, 30. vi. 1951, leg. H. SCHMUTTERER, (Nr. 69); Forstenried bei München, 25. vi. 1951, leg. H. SCHMUTTERER, (Nr. 72).

8. Gattung *Euaphidius* MACKAUER

8.26 *Euaphidius cingulatus* (RUTHE)

Aphidius cingulatus RUTHE 1859, Ent. Ztg., Stettin, **20**, 315, ♂♀.

Synonyme: *Aphidius pterocommae* ASHMEAD 1889, *A. lachni* ASHMEAD 1889, *A. gregarius* MARSHALL 1896, *A. pterocommae* MARSHALL 1896.

E. cingulatus ist der einzige bekannte Parasit der Gattung *Pterocomma* BUCKTON (Aphididae). Die Art wurde in Europa, Island, Grönland und in Nordamerika gefunden; ein weiterer Nachweis liegt aus dem Nahen Osten vor.

Die Färbung dieser Art variiert beträchtlich je nach dem Fundort. Exemplare aus größeren Höhenlagen oder aus nördlichen Breiten sind wesentlich dunkler gefärbt als mittel- oder südeuropäische Stücke. Inwieweit an Hand dieser Färbungsunterschiede eine Aufteilung in geographische Rassen vorgenommen werden kann, bleibt dahingestellt und soll hier nicht untersucht werden.

Wirte: *Pterocomma pilosa* BUCKTON 1879, auf *Salix caprea* L., Rostock, 26. vi. 1958, (Nr. FPM-762).

Pterocomma populea (KALT. 1843), auf *Salix alba* L., Rostock-Stadtweide, 15. ix. 1960, (Nr. FPM-937).

9. Gattung *Aphidius* NEES

9.27 *Aphidius ervi ervi* HALIDAY

Aphidius ervi HALIDAY 1834, Ent. Mag., **2**, 100, ♀♂.

Synonyme: *Aphidius medicaginis* MARSHALL 1898, *A. fumipennis* GYÖRFI 1958.

Der Wirtsbereich von *A. ervi* ist auf die auf *Papilionaceae* saugenden Arten der Gattung *Acyrthosiphon* MORDVILKO (Aphididae) begrenzt. Die Subspezies *ervi ervi* kommt in Europa, Nordafrika und auf den Kanarischen Inseln vor. Weitere geographische Rassen oder nahe verwandte Arten sind

DOI: 10.21248/contrib.entomol.12.5-6.631-661

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

aus Indien (*smithi* Sharma & Subba Rao) und aus Nordamerika (*pisivorus* Smith) beschrieben worden.

Wirte: *Acyrthosiphon pisum* (Harris 1776), auf *Lathyrus odoratus* L., Rostock, 2. ix. 1955, (Nr. 3).

Acyrthosiphon pisum (Harris 1776), auf *Medicago sativa* L., Rostock, 5. vii. 1958 und 12. viii. 1958, (Nr. FPM-769).

Acyrthosiphon pisum (Harris 1776), auf *Trifolium pratense* L., Rostock, 24. vii. 1956, (Nr. 4).

Acyrthosiphon pisum (Harris) ssp. *ononis* (Koch 1855), auf *Ononis repens* L., Rostock, 7. vii. 1955, (Nr. FPM-569); Rostock, 20. vii. 1956, (Nr. FPM-569a).

Acyrthosiphon pisum (Harris) ssp. *spartii* (Koch 1855), auf *Sarothamnus scoparius* Wimmer, Rostock, 24. vi. 1955, (Nr. FPM-553).

9.28 *Aphidius ervi* Haliday ssp. *nigrescens* n. ssp.

A. ervi nigrescens n. ssp. unterscheidet sich von *A. ervi ervi* durch das etwas breitere Gesichtsfeld der Weibchen (Index 0,8—0,85), die niedrigere Anzahl der Fühlerglieder (♀♀: 5/17, 8/18 — ♂♂: 2/19, 6/20 Fgl.) und durch das in der Regel einfarbig braun bis schwarzbraun gefärbte 1. Fühlerglied. Die farblich ähnlichen Spezies *A. avenae* Haliday und *picipes* (Nees) können an Hand des breiteren Gesichtsfeldes der Weibchen (Index 0,9—1,0) und des kürzeren Metacarpus der Vorderflügel abgetrennt werden.

Holotypus: ♀, Roßbach bei Naumburg, 20. v. 1954, leg. F. P. Müller, (Nr. FPM-499). — Deutsches Entomologisches Institut.

Allotypus: ♂, Roßbach bei Naumburg, 20. v. 1954, leg. F. P. Müller, (Nr. FPM-499). — Deutsches Entomologisches Institut.

Paratypoide: 3 ♀♀, (Nr. FPM-499). — Coll. Mackauer.

Locus typicus: Roßbach bei Naumburg.

Habitatio typica: *Acyrthosiphon* (*Liporrhinus*) *chelidonii* (Kalt. 1843) auf *Chelidonium majus* L.

Verbreitung: Europa.

Wirte: *Acyrthosiphon ignotum* Mordvilko 1914, auf *Spiraea vanhouttei*, Rostock, 20. vi. 1958, (Nr. 2).

Acyrthosiphon pelargonii (Kalt. 1843) ssp. *geranii* (Kalt. 1862), auf *Geranium robertianum* L., Heiligendamm, 3. vii. 1955, (Nr. FPM-565).

Acyrthosiphon pelargonii (Kalt. 1843) ssp. *geranii* (Kalt. 1862), auf *Geranium molle* L., Rostock, 15. vii. 1955, (Nr. FPM-594); Rostock, 9. viii. 1955, (Nr. 1).

Acyrthosiphon pelargonii (Kalt. 1843) ssp. *rogersii* (Theobald 1913), auf *Fragaria vesca* L., Rostock, 22. vi. 1955, (Nr. 64).

Acyrthosiphon (*Liporrhinus*) *chelidonii* (Kalt. 1843), auf *Chelidonium majus* L., Roßbach bei Naumburg, 12. und 20. v. 1954, (Nr. FPM-499).

Anmerkung: Material der ssp. *nigrescens* liegt von zahlreichen Fundorten aus Nord-, Mittel- und Westeuropa vor; der südlichste bekannte Fund-

DOI: 10.21248/contrib.entomol.12.5-6.631-661

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

punkt ist Mundaca bei Bilbao, an der baskischen Küste Spaniens. Der Parasit wurde außer aus den vorstehend aufgezählten Blattläusen aus *Acyrthosiphon neerlandicum* H.R.L. 1947 und aus einer nicht näher bestimmten *Acyrthosiphon*-Art auf *Euphorbia* sp. gezüchtet.

9.29 *Aphidius urticae* Haliday

Aphidius urtica Haliday 1834, Ent. Mag., **2**, 100, ♀.

A. urticae ist ein spezifischer Schmarotzer der auf *Urtica* lebenden Blattlausgattung *Microlophium* Mordvilko (Aphididae). Die Art ist aus ganz Europa nachgewiesen.

Wirt: *Microlophium evansi* (Theobald 1923), auf *Urtica dioica* L., Roßbach bei Naumburg, 12. v. 1954, (Nr. FPM-498).

9.30 *Aphidius lonicerae* Marshall

Aphidius lonicerae Marshall 1896, Spéc. Hym. Eur. Alg., **5**, 572, ♀♂.
Synonym: *Aphidius silenes* Marshall 1896.

Die artliche Selbständigkeit von *A. lonicerae* ist nicht sicher erwiesen; vorzeitig abgetötete *ervi*-Exemplare sind nur bedingt von „typischen" *lonicerae*-Stücken zu unterscheiden. Die Art schmarotzt bei *Amphorophora* spp. (Aphididae).

Wirte: *Amphorophora ampullata* Buckton 1876, auf *Athyrium filix femina* Roth, Rothemühl bei Pasewalk, 20. viii. 1961, (Nr. FPM-993).

Amphorophora gei (Börner 1939), auf *Geum rivale* L., Tessin bei Rostock, 7. vii. 1958, (Nr. FPM-777).

9.31 *Aphidius avenae* Haliday

Aphidius avenae Haliday 1834, Ent. Mag., **2**, 99, ♀♂.
Synonym: *Aphidius granarius* Marshall 1896.

A. avenae ist ein typischer Schmarotzer der nicht wirtswechselnden *Sitobion*-Arten (Aphididae). Der Parasit ist aus Europa, Nordafrika, den Kanarischen Inseln und aus dem Nahen Osten nachgewiesen, mag jedoch über einen großen Teil der palaearktischen Region verbreitet sein.

Wirte: *Sitobion avenae* (F. 1775) sensu H.R.L. (1939), auf *Holcus mollis* L., Rostock, 5. viii. 1955, (Nr. FPM-615).

Sitobion avenae (F. 1775) sensu H.R.L. (1939), auf *Molinia coerulescens*, Horst bei Rostock, 23. viii. 1956, (Nr. 44).

9.32 *Aphidius pascuorum* Marshall

Aphidius pascuorum Marshall 1896, Spéc. Hym. Eur. Alg., **5**, 577, ♀.
Synonym: *Aphidius beltrani* Quilis 1931, *A. macropterus* Quilis 1931, *A. granarius* var. *pailloti* Quilis 1931.

A. pascuorum ist ein häufiger Parasit von *Metopolophium*-, *Hyalopteroides*- und anderen auf Gräsern saugenden Blattlausarten (Aphididae). Der Schmarotzer ist bisher nur aus Europa bekannt.

DOI: 10.21248/contrib.entomol.12.5-6.631-661

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

Ein aus *Metopolophium dirhodum* (Walker) gezogenes einzelnes Weibchen unterscheidet sich in einzelnen Merkmalen von *pascuorum* und wird deshalb nicht hier eingeordnet (vgl. Nr. 9.47).

Wirt: *Metopolophium festucae* (Theobald 1917), auf Gramineae, Dortmund, 20. v. 1957, leg. Heddergott, (Nr. 47).

9.33 *Aphidius picipes* (Nees)

Bracon picipes Nees 1811, Mag. Ges. Fr. Berlin, **5**, 28 (partim).

A. picipes ist in Europa weit verbreitet, jedoch meistens mit anderen Spezies der *ervi*- oder *avenae*-Gruppe verwechselt worden. Der Parasit wurde bisher aus verschiedenen *Myzus*- und *Rhopalosiphum*-Arten (Aphididae) gezüchtet.[1])

Wirte: *Myzus certus* (Walker 1849), auf *Viola tricolor arvensis* Murray, Rostock, 5. viii. 1955 und 26. ix. 1955, (Nr. FPM-614).

Myzus persicae (Sulzer) ssp. *dyslycialis* F. P. Müller 1955, auf *Lycium halimifolium* Mill., Naumburg, 28. v. 1954, (Nr. FPM-506).

9.34 *Aphidius rosae* Haliday

Aphidius rosae Haliday 1834, Ent. Mag., **2**, 97, ♀♂.

Die Blattlaus-Schlupfwespe *A. rosae* schmarotzt bei *Macrosiphum*-Arten (Aphididae), insbesondere bei *M. rosae* (L.). Sie ist aus Europa, Nordafrika, den Kanarischen Inseln und Asien nachgewiesen und kommt wahrscheinlich auch in Nordamerika vor.

Wirte: *Macrosiphum rosae* (L. 1758), auf *Knautia arvensis* (L.) Duby, Naumburg, 16. vii. 1954, (Nr. 40).

Macrosiphum rosae (L.), auf *Rosa* sp., Naumburg, 26. vi. 1950, (Nr. 39); Rostock, 22. viii. 1955, (Nr. 42); Rostock, 14. vi. 1960, (Nr. 78).

Macrosiphum gei (Koch 1855), auf *Anthriscus silvestris* Hoffmann, Rostock, 18. ix. 1961, (Nr. FPM-1002r).

9.35 *Aphidius funebris* Mackauer

Aphidius (*Aphidius*) *funebris* Mackauer 1961, Boll. Lab. Ent. agrar., Portici, **19**, 279, ♀♂.

Der Wirtsbereich von *A. funebris* beschränkt sich, soweit nachgewiesen, auf Arten der Gattung *Dactynotus* Rafinesque (Aphididae). Der Schmarotzer ist von zahlreichen, über ganz Europa verbreiteten Fundorten bekannt.

Wirte: *Dactynotus cichorii* (Koch 1855) ssp. *leontodontis* H.R.L. 1939, auf *Leontodon autumnalis* L., Recknitztal bei Laage i. Meckl., 23. vii. 1955, (Nr. FPM-608).

Dactynotus sonchi (L. 1767), auf *Sonchus arvensis* L., Eulau bei Naumburg, 11. viii. 1954, (Nr. 20).

[1]) Eine Diskussion der Nees'schen Art *picipes* nebst Neubeschreibung und Bestimmung eines Neotypus wird in einem Anhang zu dieser Arbeit gegeben.

DOI: 10.21248/contrib.entomol.12.5-6.631-661

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

9.36 *Aphidius absinthii* Marshall

Aphidius absinthii Marshall 1896, Spéc. Hym. Eur. Alg., **5**, 605, ♂.

A. absinthii ist ein spezifischer Schmarotzer von auf Anthemideae saugenden *Macrosiphoniella*-Arten (Aphididae). Der Parasit ist bisher lediglich in Europa gefunden worden.

Wirt: *Macrosiphoniella fasciata* (del Guercio 1913), auf *Artemisia campestris* L., Rostock-Stadtweide, 12. vii. 1960, (Nr. FPM-908).

9.37 *Aphidius asteris* Haliday

Aphidius asteris Haliday 1834, Ent. Mag., **2**, 100, ♀♂.

Die von Haliday beschriebene Art *asteris* darf mit ausreichender Sicherheit auf die nachfolgende Aphidius-Art bezogen werden. Die Wirtsangabe „in Aphidibus *Asteris Tripolii*" kann zuverlässig als *Macrosiphoniella* (*Asterobium*) *asteris* (Walker) gedeutet werden; diese Blattlaus kommt nach Hille Ris Lambers (1938) in England vor. *A. asteris*-Tiere sind meistens etwas kleiner als *absinthii*-Exemplare, diesen ansonsten aber ähnlich; die Anzahl der Fühlerglieder liegt bei 15—16 (♀♀) bzw. 17—18 (♂♂). Die Art ist bisher nur aus England und Mitteldeutschland bekannt.

Die aus *M.* (*Ramitrichophorus*) *janckei* Börner gezogenen Parasiten werden ebenfalls hier eingeordnet, da sie morphologisch nicht von typischen *asteris*-Exemplaren zu unterscheiden sind.

Wirte: *Macrosiphoniella* (*Asterobium*) *asteris* (Walker 1849), auf *Aster tripolium* L., Artern, 3. viii. 1954, (Nr. FPM-533); Heiligendamm, Bezirk Rostock, 8. ix. 1961, (Nr. FPM-992).

Macrosiphoniella (*Ramitrichophorus*) *janckei* Börner 1939, auf *Helichrysum arenarium* D. C., Recknitztal bei Laage i. Meckl., 23. vii. 1955, (Nr. FPM-603); Tollense-See, 18. vii. 1956, (Nr. FPM-712).

9.38 ***Aphidius tanacetarius*** n. sp.

Die neue Art ist nächstverwandt mit *A. absinthii* und *A. asteris*, unterscheidet sich jedoch durch die Breite der Wangen, die bei *tanacetarius* ungefähr genauso breit sind wie der Abstand der beiden Tentorialgrübchen. Biologisch ist *tanacetarius* als Parasit von *Metopeurum fuscoviride* Stroyan (Aphididae) charakterisiert.

Beschreibung: ♀ — Kopf glänzend schwarzbraun, hinter den Augen gleichmäßig verengt. Augen rundlich oval, die Innenseiten gerade; Entfernung zwischen unterem Augenrand und Clypeus etwa gleich dem Abstand der beiden Tentorialgrübchen. Gesichtsfeld (Index 0,9—1,0) rötlich gelb bis gelbbraun; Mundgliedmaßen bräunlich gelb gefärbt.

Fühler mit 17 oder 18 Gliedern nur in wenigen Fällen mit 16 Gliedern (Fgl. 1/16, 7/17, 3/18), ungefähr bis zur Abdomenmitte reichend. Die Unterseite von Fühlerglied 1 (und 2), der Anellus sowie die Basis von Glied 3 gelblich braun; die übrigen Segmente glänzend schwarzbraun. Fühlerglied 3 schlanker und etwas kürzer als Glied 4; das Fühlerendglied rund 1,5-mal so lang wie das vorletzte Segment, distad zugespitzt.

DOI: 10.21248/contrib.entomol.12.5-6.631-661

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

Thorax glänzend schwarzbraun; Prothorax und der obere Teil der Mesopleuren gelbbraun. Mesonotum rundlich gewölbt, Notaulices nur vorn deutlich. Scutellum glatt an den Seiten und an der Spitze gerandet. Propodeum viereckig, mäßig gewölbt, mit deutlich ausgebildeten Längs- und Querleisten, welche eine kleine, pentagonale Area centralis bilden; die unteren Felder des Propodeum schwach gerunzelt.

Flügel grau hylin, Adern und Stigma bräunlich; Metacarpus kürzer oder gleich der doppelten Breite des Pterostigma.

Abdomen glänzend kastanienbraun; Petiolus, eine mehr oder weniger breite Makel in der Mitte von Tergit 3 und die Naht zwischen Tergit 3 und 4 gelblich bis gelbbraun. Petiolus gleichmäßig nach hinten verbreitert, die Oberseite ziemlich flach und zart granuliert; die wenig vorstehenden Stigmen liegen am Ende des 1. Segmentdrittels. Abdomen, insbesondere die Abdomenspitze, mit einzelnen lang abstehenden Haaren besetzt. Stachelapparat schwarzbraun; Valvulae III schlank, ohne deutlichen Basalhaken.

Beine gelbbraun; die Außenseiten der Coxen, Schenkel und Schienen des 2. und 3. Beinpaares sowie die Tarsen größtenteils schwarzbraun gefärbt.

Größe: 2,1—2,8 mm; Fühlerlänge: 1,3—1,9 mm.

♂ — schwarzbraun, lediglich die Mundgliedmaßen, Petiolus, die Naht zwischen dem 3. und 4. Abdominalsegment und die Innenseite der Beine gelbbraun gefärbt. Fühler mit 18 bis 20 Gliedern (Fgl. 1/18, 1/20), fast bis zur Abdomenspitze reichend.

Größe: 1,8—2,3 mm; Fühlerlänge: 1,7—2,1 mm.

Holotypus: ♀, Frankfurt M., Botan. Garten, 25. vii. 1961, leg. M. Makkauer, (H 412). — Coll. Mackauer.

Allotypus: ♂, Frankfurt M., Botan. Garten, 25. vii. 1961, leg. M. Makkauer, (H 412). — Coll. Mackauer.

Paratypoide: 3 ♀♀, (H 412). — Coll. Mackauer; 6 ♀♀ ,Rostock, 20. vii. 1956, leg. F. P. Müller, (Nr. 45). — D.E.I. und Coll. Mackauer.

Locus typicus: Frankfurt am Main.

Habitatio typica: *Metopeurum fuscoviride* Stroyan 1950 auf *Tanacetum vulgare* L.

Verbreitung: Europa (Deutschland).

Wirt: *Metopeurum fuscoviride* Stroyan 1950, auf *Tanacetum vulgare* L., Rostock, 20. vii. 1956, (Nr. 45).

9.39 *Aphidius ribis* Haliday

Aphidius ribis Haliday 1834, Ent. Mag., **2**, 101, ♀.
Synonym: *Aphidius scabiosae* Marshall 1896 (partim).

A. ribis greift *Cryptomyzus* Arten (Aphididae) an, und zwar sowohl auf dem Hauptwirt als auch auf den Nebenwirtspflanzen. Die Art ist in Nord-, Mittel-, Ost- und Westeuropa verbreitet.

Wirt: *Cryptomyzus ribis* (L. 1758), auf *Stachys palustris* L., Eulau bei Naumburg, 11. viii. 1954, (Nr. FPM-541).

DOI: 10.21248/contrib.entomol.12.5-6.631-661

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

Anmerkung: Aus *Hyperomyzus*-Arten (Aphididae) wurden einige Schlupfwespen gezüchtet, die sich weder farblich noch morphologisch von typischen *A. ribis*-Stücken abtrennen ließen. Die durchschnittlich größere Körperlänge und die meist höhere Fühlergliederzahl (♀♀ mit 15—16 Fgl., ♂♂ mit 17—18 Fgl.) gestatten vorerst keine artliche Unterscheidung. Die Form wird als var. *sonchioides* MACKAUER, n. var., an *A. ribis* angeschlossen.

Nach den vorliegenden Unterlagen scheint *ribis* var. *sonchioides* nur die auf dem Hauptwirt *Ribes* lebenden *Hyperomyzus*-Arten anzugreifen. Die auf den Nebenwirtspflanzen (Compositae) saugenden *Hyperomyzus* spp. werden dagegen von *A. sonchi* MARSHALL befallen. Diese Art unterscheidet sich von *ribis* und von *ribis* var. *sonchioides* durch das braun gefärbte und breitere Gesichtsfeld (Index 0,9—1,0) der Weibchen.

Wirte: *Hyperomyzus lactucae* (L. 1758), auf *Ribes nigrum* L., Naumburg, 27. v. 1954, (Nr. FPM-510); Güstrow, 28. v. 1956, (Nr. FPM-666).

Hyperomyzus (*Neonasonovia*) *picridis* (BÖRNER 1916), auf *Ribes alpinum* L., Naumburg, 9. v. 1954, (Nr. FPM-492).

9.40 *Aphidius matricariae* HALIDAY s. l.

Aphidius matricariae HALIDAY 1834, Ent. Mag., 2, 103, ♀.

Synonyme: *Aphidius cirsii* HALIDAY 1834 (non CURTIS 1831), *A. arundinis* HALIDAY 1834, *A. phorodontis* ASHMEAD 1889, *A. polygoni* MARSHALL 1896, *A. lychnidis* MARSHALL 1896, *A. valentinus* QUILIS 1931, *A. affinis* QUILIS 1931, (?) *A. arundinis* var. *obscuriforme* QUILIS 1931, *A. renominatus* HINCKS 1943, *A. nigriteleus* SMITH 1944.

A. matricariae wird hier in Anlehnung an SCHLINGER & MACKAUER (1962) als eine Artengruppe aufgefaßt. Morphologische Unterschiede können nicht mit ausreichender Sicherheit zur Trennung der „*matricariae*-Gruppe" und der „*renominatus*-Gruppe" (MACKAUER 1961 a) herangezogen werden. Übertragungsversuche mit europäischen Schlupfwespen zur Klärung des Wirtsbereiches der einzelnen „Formen" bleiben abzuwarten. Die Art *matricariae* s. l. ist holarktisch verbreitet, scheint jedoch erst sekundär nach Nordamerika eingeschleppt worden zu sein.

Wirte: *Aphis gossypii* GLOVER 1854, auf *Begonia weltoniensis*, Langenberg bei Gera, 26. xi. 1949, (Nr. FPM-293).

Galiobium langei BÖRNER 1933, auf *Galium mollugo* L., Leißling bei Naumburg, 14. vii. 1950, (Nr. FPM-347); Güstrow, 20. vi. 1955, (Nr. FPM-559); Rostock, 30. v. 1959, (Nr. 76).

Myzus ajugae SCHOUTEDEN 1903, auf *Ajuga genevensis* L., Bad Frankenhausen am Kyffhäuser, 22. v. 1961, (Nr. FPM-965).

Myzus certus (WALKER 1849), auf *Viola tricolor arvensis* MURRAY, Rostock, 5. viii. 1955 und 26. ix. 1955, (Nr. FPM-614).

Myzus (*Nectarosiphon*) *persicae* (SULZER 1776), Naumburg, ix. 1948, (Nr. 49); Naumburg, 22. i. 1949, (Nr. 51).

Myzus (*Nectarosiphon*) *persicae* (SULZER 1776), auf *Vicia faba* L., Wolfen, 27. v. 1955, (Nr. 56).

DOI: 10.21248/contrib.entomol.12.5-6.631-661

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

9.41 *Aphidius salicis* Haliday

Aphidius salicis Haliday 1834, Ent. Mag., **2**, 102, ♀♂.
Synonym: *Aphidius dauci* Marshall 1896.

Der Wirtsbereich von *A. salicis* erstreckt sich auf *Cavariella*-Arten (Aphididae), und zwar werden diese sowohl auf dem Hauptwirt als auch auf den Nebenwirtspflanzen von der Schlupfwespe angegriffen. Der Parasit ist aus Nord-, Mittel- und Westeuropa nachgewiesen, vermutlich aber weiter verbreitet.

Wirte: *Cavariella* sp., auf *Anethum graveolens* L., Naumburg, 16. vii. 1950, (Nr. 18).

Cavariella aegopodii (Scopoli 1763), auf *Salix purpurea* L., Rostock, 18. viii. 1955, (Nr. FPM-623).

9.42 *Aphidius schimitscheki* (Starý)

Lysaphidus schimitscheki Starý 1960, Bull. ent. Pologne, **30**, 363, ♀♂.
Synonym: *Aphidius elatobii* Mackauer, M. S.

A. schimitscheki schmarotzt bei *Elatobium abietinum* (Walker) (Aphididae) und wurde bisher nur an wenigen Stellen in Mitteldeutschland, Schleswig-Holstein und in England gefunden.

Wirt: *Elatobium abietinum* (Walker 1849), auf *Picea sitchensis* (Bong.) Carr., Rostock, 4. vi. 1959, (Nr. FPM-803).

9.43 *Aphidius hortensis* Marshall

Aphidius hortensis Marshall 1896, Spéc. Hym. Eur. Alg., **5**, 590, ♀♂.
Synonym: *Aphidius* (*Aphidius*) *berberidis* Smith 1944.

Die Art *hortensis* Marshall wurde von Starý (1961a) auf einen in Europa relativ häufigen und weit verbreiteten Parasiten der Blattlaus *Liosomaphis berberidis* (Kalt.) (Aphididae) bezogen. Die gleiche Spezies ist in Nordamerika als *A. berberidis* beschrieben worden. Der Schmarotzer ist bisher in Europa (mit Ausnahme der Mittelmeerländer), der Ukraine, Kanada (New Brunswick) und in den USA (Ohio, Washington) gefunden worden.

Wirt: *Liosomaphis berberidis* (Kalt. 1843), auf *Berberis vulgaris* L., Henne bei Naumburg, 18. v. 1954, (Nr. 31); Naumburg, 24. v. 1954, (Nr. 32); Naumburg, 2. v. 1954, (Nr. 33).

9.44 *Aphidius arvensis* (Starý)

Lysaphidus arvensis Starý 1960, Bull. ent. Pologne, **30**, 359, ♀♂.

Die Schlupfwespe *A. arvensis* wurde als Parasit von *Coloradoa achilleae* H.R.L. aus Böhmen beschrieben, greift nach den vorliegenden Unterlagen aber auch andere *Coloradoa*-Arten (Aphididae) an. Der Schmarotzer ist von zahlreichen, über ganz Europa verbreiteten Fundorten bekannt.

Wirt: *Coloradoa tanacetina* (Walker 1850), auf *Tanacetum vulgare* L., Rostock, 8. viii. 1961, (Nr. FPM-988).

DOI: 10.21248/contrib.entomol.12.5-6.631-661

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

9.45 *Aphidius aquilus* MACKAUER

Aphidius aquilus MACKAUER 1961, Boll. Lab. Ent. agrar., Portici, **19**, 277, ♀♂.

A. aquilus wurde in Holland aus *Monaphis antennata* (KALT.) und in Mitteldeutschland aus *Euceraphis punctipennis* (ZETT.) (Callipteridae) gezogen. Weitere Fundpunkte sind bisher nicht bekannt geworden.

Wirt: *Euceraphis punctipennis* (ZETTERSTEDT 1828), auf *Betula verrucosa* EHRH., Naumburg, 9. vi. 1954, (Nr. 25); Güstrow, 28. v. 1956, (Nr. 28).

9.46 *Aphidius sicarius* MACKAUER

Aphidius sicarius MACKAUER 1961, Boll. Lab. Ent. agrar., Portici, **19**, 281, ♀♂.

Die Blattlaus *Betulaphis quadrituberculata* (KALT.) (Callipteridae) ist der bisher einzige für *A. sicarius* nachgewiesene Wirt. Der Schmarotzer ist in Mittel- und Nordeuropa häufig und kommt vermutlich auch in Nordamerika vor.

Wirte: *Betulaphis quadrituberculata* (KALT. 1843) s. s., auf *Betula verrucosa* EHRH., Rostock, 19. viii. 1955, (Nr. FPM-624); Güstrow, 28. v. 1956, (Nr. FPM-665).

Betulaphis quadrituberculata (KALT. 1843) ssp. *brevipilosa* BÖRNER 1940, auf *Betula verrucosa* EHRH., Rostock, 19. viii. 1955, (Nr. FPM-624).

9.47 *Aphidius* sp. inc.

Aus nachstehenden Blattläusen wurden Exemplare der Gattung *Aphidius* NEES gezüchtet, die vorerst nicht bis zur Art bestimmt werden konnten. Es ist möglich, daß einige dieser Spezies unbeschrieben, andere nur aus Nordamerika bekannt sind.

Wirte: *Brevicoryne buhri* BÖRNER 1952, auf *Barbarea vulgaris* R. BR., Roggentin bei Rostock, 30. ix. 1955, (Nr. FPM-633); Kösterbeck bei Rostock, 12. vi. 1955, (Nr. 16).

Capitophorus elaeagni (DEL GUERCIO 1894), auf *Shepherdia argentia* NUTT., Naumburg, 9. v. 1954, (Nr. FPM-493).

Capitophorus hippophaes (WALKER 1852), auf *Hippophaes rhamnoides* L., Rostock, 11. viii. 1955, (Nr. FPM-622).

Ericaphis latifrons (BÖRNER 1942), auf *Empetrum nigrum* L., Teufelsmoor bei Sanitz bei Rostock, 22. ix. 1959, (Nr. FPM-821).

Metopolophium dirhodum (WALKER 1849), auf *Rosa* sp., Rostock, 13. vi. 1955, (Nr. 46).

Paczoskia major BÖRNER 1950, auf *Echinops sphaerocephalus* L., Naumburg, 1. vii. 1950, (Nr. 59).

10. Gattung *Diaeretiella* STARÝ

10.48 *Diaeretiella rapae* (CURTIS)

Aphidius rapae CURTIS 1855, in M'INTOSH, Book of the Garden, **2**, 194, ♀.

Synonyme: *Diaeretus chenopodii* FÖRSTER (in KIRCHNER 1867); *Trioxys piceus* CRESSON 1880; *Lipolexis chenopodiaphidis* ASHMEAD 1889; *Aphidius brassicae* MARSHALL 1896; *Diaeretus californicus* BAKER 1909, *D. nipponensis* VIERECK 1911, *D. napus* QUILIS 1931, *D. croaticus* QUILIS 1934, *D. plesiorapae* BLANCHARD 1940, *D. aphidum* MUKERJEE & CHATTERJEE 1950.

DOI: 10.21248/contrib.entomol.12.5-6.631-661

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

Der Wirtsbereich von *D. rapae* erstreckt sich einerseits auf den Subtribus Brachycolina und enthält andererseits Arten der *Brachycaudus-Myzus-Rhopalosiphum*-Serie (Aphididae). Der Parasit ist vermutlich kosmopolitisch verbreitet; er ist nachgewiesen aus Europa, Nordafrika, den Kanarischen Inseln, Asien, Nordamerika, Südamerika, der orientalischen Region und aus Australien.

Wirte: *Brevicoryne brassicae* (L. 1758), auf *Brassica oleracea* L., Aschersleben, 16. v. 1950, (Nr. FPM-297); Biestow bei Rostock, 17. vii. 1956, (Nr. 17); Naumburg, 19. x. 1953, (Nr. 22).

Hayhurstia atriplicis (L. 1761), auf *Chenopodium album* L., Rostock, 5. viii. 1955, (Nr. FPM-617).

Holcaphis bromicola H.R.L. 1959, auf *Bromus inermis* Leyss., Leipzig, 1. vi. 1959, (Nr. FPM-799).

Holcaphis muehlei (Börner 1950), auf *Phleum pratense* L., Rostock, 31. viii. 1960, (Nr. FPM-800).

Lipaphis erysimi (Kalt. 1843), auf *Thlaspi arvense* L., Eulau bei Naumburg, 26. v. 1950, (Nr. FPM-305); Rostock, 6. vii. 1956, (Nr. 65).

Lipaphis erysimi (Kalt. 1843), auf versch. Cruciferae, Naumburg, 8. vi. 1950, (Nr. 34).

Lipaphis erysimi (Kalt.) ssp. *alliariae* F. Müller 1955, auf *Alliaria officinalis* Andr., Naumburg, v. 1951, (Nr. 35); Naumburg, vi. 1951, (Nr. 36).

Myzus certus (Walker 1849), auf *Viola tricolor arvensis* Murray, Rostock, 5. viii. 1955 und 26. ix. 1955, (Nr. FPM-614).

D, II. Tribus Trioxini

11. Gattung *Monoctonus* Haliday

11.49 *Monoctonus cerasi* (Marshall)

Aphidius cerasi Marshall 1896, Spéc. Hym. Eur. Alg., **5**, 607, ♂.

M. cerasi ist nur aus Nord-, Mittel- und Westeuropa bekannt. Der Parasit greift Vertreter der *Brachycaudus-Myzus-Rhopalosiphum*-Serie (Aphididae) an.

Wirte: *Myzus certus* (Walker 1849), auf *Viola tricolor arvensis* Murray, Rostock, 5. viii. 1955 und 26. ix. 1955, (Nr. FPM-614).

Rhopalosiphum insertum (Walker 1849), auf *Crataegus oxyacantha* L., Rostock, 7. v. 1959, (Nr. 79).

Rhopalosiphum insertum (Walker 1849), auf *Pyrus communis* L., Rostock, 24. iv. 1961, (Nr. 84).

11.50 *Monoctonus crepidis* (Haliday)

Aphidius crepidis Haliday 1834, Ent. Mag., **2**, 94, ♀♂.

Synonyme: *Aphidius tuberculatus* Wesmael 1835; *Monoctonus paludum* Marshall 1896.

Die Schlupfwespe *M. crepidis* ist in ganz Europa, mit Ausnahme des Gebietes südlich der Alpen und Pyreneen, gefunden worden und wurde auch

DOI: 10.21248/contrib.entomol.12.5-6.631-661

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

nach Kanada (Prov. Quebec und New Brunswick) eingeschleppt. Als Wirte sind *Nasonovia*- und *Hyperomyzus*-Arten (Aphididae) nachgewiesen.

Wirte: *Hyperomyzus lampsanae* (Börner 1932), auf *Lampsana communis* L., Naumburg, 8. vi. 1950, (Nr. FPM-313).

Nasonovia pilosellae (Börner 1933), auf *Hieracium pilosella* L., Rostock, 31. v. 1961, (Nr. FPM-970).

Nasonovia ribis-nigri (Mosley 1841), auf *Hieracium pilosella* L., Sildemow bei Rostock, 5. vi. 1960, (Nr. FPM-842).

Nasonovia ribis-nigri (Mosley 1841), auf *Lampsana communis* L., Oberhof/Thür., 21. vii. 1949, (Nr. FPM-211); Naumburg 8. vi. 1950, (Nr. 58).

12. Gattung *Trioxys* Haliday

12.51 *Trioyxs parauctus* Starý

Trioxys (*Trioxys*) *parauctus* Starý 1960, Acta Soc. ent. Čechosl., **57**, 367, ♀♂.

T. parauctus wurde aus der Slovakei beschrieben; als Wirt des Holotypus wurde *Aphis* sp. angegeben. Das nachstehende *Trioxys*-♂ wird trotz abweichender Wirtsangabe zu *parauctus* gestellt, da völlige Übereinstimmung in den morphologischen Merkmalen besteht.

Wirt: *Galiobium langei* Börner 1933, auf *Galium mollugo* L., Leißling bei Naumburg, 14. vii. 1950, (Nr. FPM-347).

12.52 ***Trioxys chaitaphidis*** n. sp.

T. (*Trioxys*) *chaitaphidis* n. sp. ist nächstverwandt mit *T. lambersi* Mackauer 1960, von welcher Art sie sich durch größere, länglich-ovale Augen, 11-gliedrige Fühler und den Bau des Stachelapparates der Weibchen unterscheidet.

Beschreibung: ♀ — Kopf glänzend schwarzbraun, deutlich breiter als der Thorax, einzeln behaart. Kopf hinter den Augen merklich verdickt, Schläfen stark entwickelt, kantig verrundet. Augen nicht aus der Wölbung des Kopfes vorstehend, länglich oval, schräg zum Clypeus orientiert und diesen fast berührend. Gesicht ungefähr 1,5-mal so hoch wie breit, schwarzbraun; Clypeus heller braun, Palpen bräunlich gelb gefärbt.

Fühler 11-gliedrig (Fgl. 4/11), ungefähr so lang wie Kopf, Thorax und Petiolus zusammen. Die Unterseite von Segment 2 und 3 sowie der Anellus blaß bräunlich, alle übrigen Segmente schwarzbraun. Glied 3 etwas länger als Glied 4; das Endglied ungefähr doppelt so lang wie das vorletzte Segment, distad zugespitzt, kaum verdickt.

Thorax schwarzbraun, glänzend. Mesonotum flach gewölbt; Notaulices nur vorn angedeutet. Antescutellargrube glatt. Scutellum bucklig, glatt, an den Seiten und hinten fein gerandet. Propodeum gewölbt, glatt, ohne Leisten, lediglich beiderseits der Einlenkungsstelle des Petiolus leicht eingedellt.

DOI: 10.21248/contrib.entomol.12.5-6.631-661

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

Flügel gelblich hyalin, Adern und Stigma bräunlich. Pterostigma ungefähr doppelt so lang wie breit und rund 1,5-mal länger als der Metacarpus. Der Außenrand von Vorder- und Hinterflügel lang abstehend behaart.

Abdomen dunkelbraun, glänzend. Petiolus gelbbraun, schlank, parallelseitig, etwa 2,5-mal so lang wie an der Basis breit; Oberseite flach gewölbt, glatt, im ersten Drittel mit einer tiefen Aushöhlung; die Stigmen liegen gut sichtbar am Ende des 1. Segmentdrittels, sekundäre Höckerchen fehlen. Tergit 3 mit einer gelbbraunen Makel in der Mitte; die folgenden Segmente mit einzelnen kurzen Haaren besetzt. Stachelapparat schwarzbraun; Valvulae III mit deutlich abgesetztem Basalteil, Innenseite des distalen Abschnittes gerade, die Spitze leicht hakig vorgezogen; Abdominalanhänge relativ kurz, gerade, auf der Oberseite mit 4 Haaren, Enddorn kurz, stumpf nagelförmig.

Beine dunkel kastanien- bis schwarzbraun; die Gelenke etwas heller gefärbt.

Größe: 1,3—1,4 mm; Fühlerlänge: 0,7 mm.

♂ — schwarzbraun, glänzend, lediglich die Mundgliedmaßen, Anellus, Petiolus und die Innenseite der Beine gelblich braun gefärbt. Fühler 13-gliedrig (Fgl. 7/13), etwa bis zur Abdomenmitte reichend.

Größe: 0,9—1,1 mm; Fühlerlänge: 0,7—0,8 mm.

Holotypus: ♀, Hackelsberg am Neusiedler-See, Österreich, 20. viii. 1960, leg. F. P. Müller, (Nr. FPM-936). — Deutsches Entomologisches Institut.

Allotypus: ♂, Hackelsberg am Neusiedler-See, Österreich, 20. viii. 1960, leg. F. P. Müller, (Nr. FPM-936). — Deutsches Entomologisches Institut.

Paratypoide: 2 ♀♀, 6 ♂♂, (FPM-936). — D.E.I. und Coll. Mackauer.

Locus typicus: Hackelsberg am Neusiedler-See.

Habitatio typica: *Chaitaphis* sp. auf *Artemisia austriaca.*

Verbreitung: Europa (Niederösterreich).

12.53 *Trioxys pannonicus* Starý

Trioxys (*Trioxys*) *pannonicus* Starý 1960, Bull. Soc. ent. Mulhouse, 1960, p. 93, ♀.

T. pannonicus ist aus den pannonischen Steppengebieten von Ost- und Südosteuropa bekannt; ein weiterer Fund liegt von den Kanarischen Inseln vor. Als Wirt ist *Titanosiphon artemisiae* (Koch) (Aphididae) nachgewiesen worden.

Wirt: *Titanosiphon artemisiae* (Koch 1855), auf *Artemisia campestris* L., Rostock, 29. vi. 1959, (Nr. 81).

12.54 *Trioxys pallidus* Haliday

Aphidius (*Trioxys*) *pallidus* Haliday 1833. Ent. Mag., **1**, 489, ♀.

Synonyme: *Aphidius resolutus* Nees 1834 (partim), *A. callipterus* Marshall 1896; *Trioxys pulcher* Gautier & Bonnamour 1924.

Übertragungs- und Kreuzungsversuche ergaben Anhaltspunkte für eine artliche Trennung von *T. pallidus* (Haliday) und *T. complanatus* Quilis

DOI: 10.21248/contrib.entomol.12.5-6.631-661

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

(= *utilis* MUESEBECK) (HALL & Mitarb. 1962). Danach greift *pallidus* nur Arten des Tribus Callipterini, *complanatus* lediglich Vertreter des Tribus Therioaphidini (Callipteridae) an. Der Parasit ist in Europa weit verbreitet und häufig.

Wirt: *Tuberculoides annulatus* (HARTIG 1841), auf *Quercus robur* L., Rostock, 29. vi. 1959, (Nr. FPM-807).

12.55 *Trioxys complanatus* QUILIS

Trioxys complanatus QUILIS 1931, Eos, **7**, 78, ♀♂.
Synonym: *Trioxys utilis* MUESEBECK 1956.

T. complanatus unterscheidet sich von der nahe verwandten Art *T. pallidus* durch den bei *complanatus* längeren Enddorn der Abdominalanhänge und die relativ kürzeren Valvulae III des weiblichen Stachelapparates (MACKAUER 1959a). Die Art ist im Mittelmeergebiet recht häufig und wurde zur biologischen Bekämpfung von *Therioaphis maculata* (BUCKTON) in die USA eingeführt.

Wirt: *Therioaphis* sp., auf *Ononis repens* L., Pforta bei Naumburg, 2. vi. 1954, (Nr. 62).

13. Gattung *Binodoxys* MACKAUER

13.56 *Binodoxys angelicae angelicae* (HALIDAY)

Aphidius (*Trioxys*) *angelicae* HALIDAY 1833, Ent. Mag., **1**, 489, ♀.
Synonym: *Trioxys placidus* GAUTIER 1922.

Die Art ist ein häufiger Parasit der Schwarzen Blattläuse (Aphididae). Die Nominatrasse kommt in Nord-, Mittel-, Ost- und Westeuropa vor.

Wirte: *Aphis fabae* SCOPOLI 1763, auf *Evonymus europaeus* L., Naumburg, vi. 1955, (Nr. 8).

Aphis nasturtii KALT. 1843, auf *Rhamnus cathartica* L., Naumburg, 2. vi. 1954, (Nr. 12).

13.57 *Binodoxys centaureae* (HALIDAY)

Aphidius (*Trioxys*) *centaureae* HALIDAY 1833, Ent. Mag., **1**, 490, ♀.

Der Wirtsbereich von *B. centaureae* erstreckt sich, soweit untersucht, auf Arten der Genera *Dactynotus* RAFINESQUE und *Macrosiphoniella* DEL GUERCIO (Aphididae). Der Parasit ist in Europa verbreitet, jedoch noch nicht im Mittelmeergebiet gefunden worden.

Wirt: *Macrosiphoniella millefolii* (DE GEER 1773), auf *Achillea millefolium* L., Rostock, 5. viii. 1955, (Nr. 37).

13.58 *Binodoxys letifer* (HALIDAY)

Aphidius (*Trioxys*) *letifer* HALIDAY 1833, Ent. Mag., **1**, 491, ♀.

B. letifer schmarotzt bei Angehörigen der Blattlausgattung *Cavariella* DEL GUERCIO (Aphididae), ist bis jetzt jedoch nur aus auf Salicaceen saugen-

DOI: 10.21248/contrib.entomol.12.5-6.631-661

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

den Läusen gezüchtet worden. Es liegen Nachweise aus Nord-, Mittel- und Westeuropa vor.

Wirte: *Cavariella archangelicae* (Scopoli 1763), auf *Salix* sp., Kessin bei Rostock, 19. vi. 1956, leg. Trommer, (Nr. FPM-691).

Cavariella pastinacae (L. 1758), auf *Salix* sp., Kessin bei Rostock, 19. vi. 1956, leg. Trommer, (Nr. FPM-691).

III. Wirts-Parasiten-Index

Der nachstehende Index gibt eine Übersicht über sämtliche aus den einzelnen Blattlausarten gezüchteten Schlupfwespen. Die Wirtsblattläuse sind in Familien und Unterfamilien zusammengefaßt, innerhalb dieser Einheiten jedoch alphabetisch nach Gattungen und Arten geordnet. Die zu jeder Schlupfwespenart gegebene Referenz verweist auf den entsprechenden Abschnitt in Teil II.

A. Familie Lachnidae

Unterfamilie Cinarinae

1. *Cinara pilicornis* (Hartig)
   - *Pauesia picta* (Haliday) — 7.23
   - *Pauesia infulata* (Haliday) — 7.24
2. *Lachniella costata* (Zetterstedt)
   - *Pauesia infulata* (Haliday) — 7.24
   - *Pauesia jezoensis* (Watanabe) — 7.25
3. *Protolachnus agilis* (Kalt.)
   - *Diaeretus leucopterus* (Haliday) — 6.21
4. *Schizolachnus obscurus* (Börner)
   - *Pauesia unilachni* (Gahan) — 7.22
5. *Schizolachnus pineti* (F.)
   - *Pauesia unilachni* (Gahan) — 7.22

B. Familie Callipteridae

Unterfamilie Chaitophorinae

6. *Atheroides serrulatus* Haliday
   - *Lysiphlebus arvicola* Starý — 5.16
7. *Sipha maydis* (Passerini)
   - *Lysiphlebus arvicola* Starý — 5.16

Unterfamilie Callipterinae

8. *Betulaphis quadrituberculata* (Kalt.) s. s.
   - *Aphidius sicarius* Mackauer — 9.46
9. *Betulaphis quadrituberculata* (Kalt.) ssp. *brevipilosa* Börner
   - *Aphidius sicarius* Mackauer — 9.46
10. *Eucallipterus tiliae* (L.)
    - *Praon flavinode* (Haliday) s. s. — 3.5
11. *Euceraphis punctipennis* (Zetterstedt)
    - *Praon flavinode* (Haliday) s. s. — 3.5
    - *Aphidius aquilus* Mackauer — 9.45
12. *Phyllaphis fagi* (L.)
    - *Praon flavinode* (Haliday) s. s. — 3.5
13. *Therioaphis* sp.
    - *Praon exoletum exoletum* (Nees) — 3.6
    - *Trioxys complanatus* Quilis — 12.55

DOI: 10.21248/contrib.entomol.12.5-6.631-661

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

14. *Therioaphis maculata* (BUCKTON)
    Praon exoletum palitans MUESEBECK — 3.7
15. *Tuberculoides annulatus* (HARTIG)
    Praon flavinode (HALIDAY) s. s. — 3.5
    Trioxys pallidus (HALIDAY) — 12.54

C. Familie Thelaxidae

Unterfamilie Anoeciinae

16. *Anoecia* sp.
    Aclitus obscuripennis FOERSTER — 4.15

D. Familie Aphididae

Unterfamilie Pterocommatinae

17. *Pterocomma pilosa* BUCKTON
    Euaphidius cingulatus (RUTHE) — 8.26
18. *Pterocomma populea* (KALT.)
    Euaphidius cingulatus (RUTHE) — 8.26

Unterfamilie Aphidinae

19. *Acyrthosiphon ignotum* MORDVILKO
    Aphidius ervi HALIDAY ssp. *nigrescens* MACKAUER — 9.28
20. *Acyrthosiphon pelargonii* (KALT.) ssp. *geranii* (KALT.)
    Praon volucre (HALIDAY) s. l. — 3.12
    Aphidius ervi HALIDAY ssp. *nigrescens* MACKAUER — 9.28
21. *Acyrthosiphon pelargonii* (KALT.) ssp. *rogersii* (THEOBALD)
    Aphidius ervi HALIDAY ssp. *nigrescens* MACKAUER — 9.28
22. *Acyrthosiphon pisum* (HARRIS)
    Praon volucre (HALIDAY) s. l. — 3.12
    Aphidius ervi ervi HALIDAY — 9.27
23. *Acyrthosiphon pisum* (HARRIS) ssp. *ononis* (KOCH)
    Aphidius ervi ervi HALIDAY — 9.27
24. *Acyrthosiphon pisum* (HARRIS) ssp. *spartii* (KOCH)
    Aphidius ervi ervi HALIDAY — 9.27
25. *Acyrthosiphon* (*Liporrhinus*) *chelidonii* (KALT.)
    Praon volucre (HALIDAY) s. l. — 3.12
    Aphidius ervi HALIDAY ssp. *nigrescens* MACKAUER — 9.28
26. *Amphorophora ampullata* BUCKTON
    Aphidius lonicerae MARSHALL — 9.30
27. *Amphorophora gei* (BÖRNER)
    Aphidius lonicerae MARSHALL — 9.30
28. *Aphis* sp.
    Lysiphlebus fabarum (MARSHALL) s. l. — 5.17
29. *Aphis craccae* L.
    Lysiphlebus fritzmuelleri MACKAUER — 5.19
30. *Aphis craccivora* KOCH
    Lysiphlebus fabarum (MARSHALL) s. l. — 5.17
31. *Aphis epilobii* KALT.
    Praon abjectum (HALIDAY) — 3.8
32. *Aphis fabae* SCOPOLI
    Ephedrus plagiator (NEES) — 1.2
    Praon volucre (HALIDAY) s. l. — 3.12
    Lysiphlebus fabarum (MARSHALL) s. l. — 5.17
    Binodoxys angelicae angelicae (HALIDAY) — 13.56
33. *Aphis farinosa* GMELIN
    Lysiphlebus ambiguus (HALIDAY) — 5.18

DOI: 10.21248/contrib.entomol.12.5-6.631-661

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

34. *Aphis gossypii* Glover
    Aphidius matricariae Haliday s. l. — 9.40
35. *Aphis hederae* Kalt.
    Lysiphlebus fabarum (Marshall) s. l. — 5.17
36. *Aphis nasturtii* Kalt.
    Ephedrus plagiator (Nees) — 1.2
    Binodoxys angelicae angelicae (Haliday) — 13.56
37. *Aphis nepetae* Kalt.
    Lysiphlebus fabarum (Marshall) s. l. — 5.17
38. *Aphis plantaginis* Schrank
    Lysiphlebus fabarum (Marshall) s. l. — 5.17
39. *Aphis praeterita* Walker
    Lysiphlebus ambiguus (Haliday) — 5.18
40. *Aphis schneideri* (Börner)
    Lysiphlebus ambiguus (Haliday) — 5.18
41. *Aphis tripolii* Laing
    Lysiphlebus fabarum (Marshall) s. l. — 5.17
42. *Aphis vaccinii* (Börner)
    Lysiphlebus ambiguus (Haliday)
43. *Aulacorthum majanthemi* F. P. Müller
    Ephedrus lacertosus (Haliday) — 1.3
44. *Brachycaudus cardui* (L.)
    Lysiphlebus fabarum (Marshall) s. l. — 5.17
45. *Brachycaudus lychnidis* (L.)
    Lysiphlebus fabarum (Marshall) s. l. — 5.17
46. *Brachycaudus prunicola* (Kalt.) s. s.
    Lysiphlebus fabarum (Marshall) s. l. — 5.17
47. *Brevicoryne brassicae* (L.)
    Diaeretiella rapae (Curtis) — 10.48
48. *Brevicoryne buhri* Börner
    Aphidius sp. inc. — 9.47
49. *Capitophorus elaeagni* (Del Guercio)
    Aphidius sp. inc. — 9.47
50. *Capitophorus hippophaes* (Walker)
    Aphidius sp. inc. — 9.47
51. *Cavariella* sp.
    Aphidius salicis Haliday — 9.41
52. *Cavariella aegopodii* (Scopoli)
    Aphidius salicis Haliday — 9.41
53. *Cavariella archangelicae* (Scopoli)
    Binodoxys letifer (Haliday) — 13.58
54. *Cavariella pastinacae* (L.)
    Binodoxys letifer (Haliday) — 13.58
55. *Ceruraphis eriophori* (Walker)
    Ephedrus plagiator (Nees) — 1.2
56. *Chaitaphis* sp.
    Trioxys chaitaphidis Mackauer — 12.52
57. *Coloradoa tanacetina* (Walker)
    Aphidius arvensis (Starý) — 9.44
58. *Cryptomyzus alboapicalis* (Theobald)
    Praon lemantinum Gautier — 3.9
59. *Cryptomyzus galeopsidis* (Kalt.)
    Praon lemantinum Gautier — 3.9

DOI: 10.21248/contrib.entomol.12.5-6.631-661

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

60. *Cryptomyzus ribis* (L.)
Aphidius ribis HALIDAY — 9.39
61. *Cryptosiphum artemisiae* BUCKTON
Ephedrus plagiator (NEES) — 1.2
62. *Dactynotus cichorii* (KOCH) ssp. *leontodontis* H. R. L.
Aphidius funebris MACKAUER — 9.35
63. *Dactynotus hypochoeridis* H. R. L.
Ephedrus plagiator (NEES) — 1.2
64. *Dactynotus obscurus* (KOCH)
Ephedrus plagiator (NEES) — 1.2
65. *Dactynotus sonchi* (L.)
Aphidius funebris MACKAUER — 9.35
66. *Dactynotus tussilaginis* (WALKER)
Praon dorsale (HALIDAY) — 3.11
67. *Dactynotus* (*Uromelan*) *jaceae* (L.)
Praon volucre (HALIDAY) s. l. — 3.12
68. *Elatobium abietinum* (WALKER)
Aphidius schimitscheki (STARÝ) — 9.42
69. *Ericaphis latifrons* (BÖRNER)
Aphidius sp. inc. — 9.47
70. *Galiobium langei* BÖRNER
Aphidius matricariae HALIDAY s. l. — 9.40
Trioxys parauctus STARÝ — 12.51
71. *Hayhurstia atriplicis* (L.)
Ephedrus plagiator (NEES) — 1.2
Diaeretiella rapae (CURTIS) — 10.48
72. *Holcaphis bromicola* H. R. L.
Diaeretiella rapae (CURTIS) — 10.48
73. *Holcaphis muehlei* (BÖRNER)
Diaeretiella rapae (CURTIS) — 10.48
74. *Hyalopterus pruni* (GEOFFROY)
Praon volucre (HALIDAY) s. l. — 3.12
75. *Hyperomyzus lactucae* (L.)
Praon volucre (HALIDAY) s. l. — 3.12
Aphidius ribis HALIDAY var. *sonchioides* MACKAUER — 9.39
76. *Hyperomyzus lampsanae* (BÖRNER)
Monoctonus crepidis (HALIDAY) — 11.50
77. *Hyperomyzus* (*Neonasonovia*) *picridis* (BÖRNER)
Ephedrus plagiator (NEES) — 1.2
Aphidius ribis HALIDAY var. *sonchioides* MACKAUER — 9.39
78. *Liosomaphis berberidis* (KALT.)
Praon sp. inc. — 3.14
Aphidius hortensis MARSHALL — 3.43
79. *Lipaphis erysimi* (KALT.)
Diaeretiella rapae (CURTIS) — 10.48
80. *Lipaphis erysimi* (KALT.) ssp. *alliariae* F. P. MÜLLER
Diaeretiella rapae (CURTIS) — 10.48
81. *Macrosiphoniella fasciata* (DEL GUERCIO)
Aphidius absinthii MARSHALL — 9.36
82. *Macrosiphoniella millefolii* (DE GEER)
Binodoxys centaureae (HALIDAY) — 13.57

DOI: 10.21248/contrib.entomol.12.5-6.631-661

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

83. *Macrosiphoniella sanborni* (Gillette)
    Praon absinthii Bignell — 3.10
84. *Macrosiphoniella* (*Asterobium*) *asteris* (Walker)
    Aphidius asteris Haliday — 9.37
85. *Macrosiphoniella* (*Ramitrichophorus*) *janckei* Börner
    Aphidius asteris Haliday — 9.37
86. *Macrosiphum gei* (Koch)
    Aphidius rosae Haliday — 9.34
87. *Macrosiphum rosae* (L.)
    Praon volucre (Haliday) s. l. — 3.12
    Aphidius rosae Haliday — 9.34
88. *Metopeurum fuscoviride* Stroyan
    Lysiphlebus hirticornis Mackauer — 5.20
    Aphidius tanacetarius Mackauer — 9.38
89. *Metopolophium dirhodum* (Walker)
    Aphidius sp. inc. — 9.47
90. *Metopolophium festucae* (Theobald)
    Aphidius pascuorum Marshall — 9.32
91. *Microlophium evansi* (Theobald)
    Aphidius urticae Haliday — 9.29
92. *Myzus ajugae* Schouteden
    Aphidius matricariae Haliday s. l. — 9.40
93. *Myzus certus* (Walker)
    Toxares deltiger (Haliday) — 2.4
    Aphidius picipes (Nees) Mackauer — 9.33
    Aphidius matricariae Haliday s. l. — 9.40
    Diaeretiella rapae (Curtis) — 10.48
    Monoctonus cerasi (Marshall) — 11.49
94. *Myzus* (*Nectarosiphon*) *persicae* (Sulzer)
    Praon volucre (Haliday) ssp. *myzophagum* Mackauer — 3.13
    Aphidius matricariae Haliday s. l. — 9.40
95. *Myzus persicae* (Sulzer) ssp. *dyslycialis* F. P. Müller
    Aphidius picipes (Nees) Mackauer — 9.33
96. *Nasonovia pillosellae* (Börner)
    Monoctonus crepidis (Haliday) — 11.50
97. *Nasonovia ribis-nigri* (Mosley)
    Monoctonus crepidis (Haliday) — 11.50
98. *Ovatus menthae* (Walker)
    Praon sp. inc. — 3.14
99. *Paczoskia major* Börner
    Aphidius sp. inc. — 9.47
100. *Rhopalosiphum insertum* (Walker)
    Monoctonus cerasi (Marshall) — 11.49
101. *Rhopalosiphum nymphaeae* (L.)
    Ephedrus plagiator (Nees) — 1.2
102. *Dysaphis plantaginea* (Passerini)
    Ephedrus nitidus Gahan — 1.1
103. *Sitobion avenae* (F.)
    Ephedrus plagiator (Nees) — 1.2
    Praon volucre (Haliday) s. l. — 3.12
    Aphidius avenae Haliday — 9.31
104. *Titanosiphon artemisiae* (Koch)
    Trioxys pannonicus Starý — 12.53

DOI: 10.21248/contrib.entomol.12.5-6.631-661

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

Zusammenfassung

Die vorliegende Arbeit behandelt die Blattlaus-Schlupfwespen (Hymenoptera: Ichneumonoidea, Aphidiidae) der Sammlung F. P. MÜLLER des Deutschen Entomologischen Institutes. Aus insgesamt 104 verschiedenen Blattläusen der Familien Lachnidae, Callipteridae, Thelaxidae und Aphididae (Homoptera: Aphidoidea), die meisten davon in Mitteldeutschland gesammelt, wurden 58 verschiedene Arten von Parasiten gezüchtet. Für jeden Schmarotzer werden Verbreitungsgebiet und Wirtsbereich angegeben. *Aphidius ervi* HALIDAY ssp. *nigrescens* MACKAUER, n. ssp., *Aphidius tanacetarius* MACKAUER, n. sp., und *Trioxys chaitaphidis* MACKAUER, n. sp., werden neu beschrieben. In einem Anhang zu dieser Arbeit wird die Art *Aphidius picipes* (NEES 1811) diskutiert und ein Neotypus bestimmt.

Summary

This paper deals with the aphid parasites (Hymenoptera: Ichneumonoidea, Aphidiidae) of the collection of F. P. MÜLLER at the Deutsches Entomologisches Institut. Fifty-eight parasite species are recorded from a total of 104 different host aphids of the families Lachnidae, Callipteridae, Thelaxidae, and Aphididea (Homoptera: Aphidoidea), most of which were collected in Central Germany. Geographical distribution and host range are given for each species. *Aphidius ervi* HALIDAY ssp. *nigrescens* MACKAUER, n. ssp., *Aphidius tanacetarius* MACKAUER, n. sp., and *Trioxys chaitaphidis* MACKAUER, n. sp., are described as new. In addition, *Aphidius picipes* (NEES 1811) is redescribed, and a neotype is fixed for this species.

Резюме

Настоящая работа занимается наездниками листовой тли (Hymenoptera: Ichneumonoidea, Aphidiidae) из коллекции Ф. МЮЛЛЕРа Германского энтомологического института. Из всего 104 различных тлей семейств Lachnidae, Callipteridae, Thelaxidae и Aphididae (Homoptera: Aphidoidea), собранных главным образом в Средней Германии, выведено 58 различных видов паразитов. Сообщаются район распространения и ареал хозяйна каждого паразита. *Aphidius ervi* HALIDAY ssp. *nigrescens* MACKAUER, n. ssp., *Aphidius tanacetarius* MACKAUER, n. sp., и *Trioxis chaitaphidis* MACKAUER, n. sp., описываются впервые. В приложении к этой работе обсуждается вид *Aphidius picipes* (NEES 1811) и определяется новый тип.

Literatur

BODENHEIMER, F. S. & SWIRSKI, E., The Aphidoidea of the Middle East. Jerusalem, 1957.

HALL, J. C., SCHLINGER, E. I. & VAN DEN BOSCH, R., Evidence for the separation of the „silbing species" *Trioxys utilis* MUES. and *Trioxys pallidus* (HAL.) (Hymenoptera: Braconidae, Aphidiinae). (in litt.), 1962.

HILLE RIS LAMBERS, D., Contributions to a monograph of the Aphididae of Europe I. Temminckia, Leiden, **3**, 1—44, 1938.

—, Contributions to a monograph of the Aphididae of Europe, II. Temminckia, Leiden, **4**, 1—134, 1939.

MACKAUER, M., Die mittel-, west- und nordeuropäischen Arten der Gattung *Trioxys* HALIDAY (Hymenoptera: Braconidae, Aphidiinae). Eine monographische Revision. Beitr. Ent., **9**, 144—179, 1959a.

—, Die europäischen Arten der Gattungen *Praon* und *Areopraon* (Hymenoptera: Braconidae, Aphidiinae). Eine monographische Revision. Beitr. Ent., **9**, 810—865, 1959b.

—, Die europäischen Arten der Gattung *Lysiphlebus* FOERSTER (Hymenoptera: Braconidae, Aphidiinae). Eine monographische Revision. Beitr. Ent., **10**, 582—623, 1960.

—, Die Typen der Unterfamilie Aphidiinae des Britischen Museums London (Hymenoptera: Braconidae). Beitr. Ent., **11**, 96—154, 1961a.

DOI: 10.21248/contrib.entomol.12.5-6.631-661

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

Mackauer, M., Zur Frage der Wirtsbindung der Blattlaus-Schlupfwespen (Hymenoptera: Aphidiidae). Ztschr. Parasitenkunde, **20**, 576—591, 1961b.

—, Die Gattungen der Familie Aphidiidae und ihre verwandtschaftliche Zuordnung (Hymenoptera: Ichneumonoidea). Beitr. Ent., **11**, 792—803, 1961c.

Schlinger, E. I. & Mackauer, M., The identity, distribution, and hosts of *Aphidius matricariae* Haliday, an important parasite of the green peach aphid, *Myzus persicae* (Sulzer) (Hymenoptera: Aphidiidae). (in litt.), 1962.

Starý, P., A taxonomic revision of some aphidiine genera with remarks on the subfamily Aphidiinae (Hymenoptera: Braconidae). Acta Faun. ent. Mus. Nat. Pragae, **3**, (34), 53—96, 1958.

—, Notes on European species of the genus *Aphidius* Nees (Hym., Aphidiidae). Ent. Tidskr., **82**, 213—221, 1961a.

—, Two new species of *Praon* Haliday from Czechoslovakia (Hym., Aphidiidae). Acta Soc. ent. Čechosl., **58**, 340—343, 1961b.

Anhang

Aphidius picipes (Nees 1811)

Bracon picipes Nees 1811, Mag. Ges. Fr. Berlin, **5**, 28.

Aphidius (*Bracon picipes* Nees), — Nees 1818, Verh. Leop.-Carol. Acad. Naturf. Erlangen, **9**, 302.

Aphidius picipes (Nees), — Nees 1834, Hym. Ichn. aff. Mon., **1**, 18, ♀♂.

Die Art *Bracon picipes* wurde von C. G. Nees ab Esenbeck (1811) beschrieben und später (Nees 1818) in die neu aufgestellte Gattung *Aphidius* Nees überführt. Eine über die kurze Originaldiagnose hinausgehende ausführlichere Beschreibung findet sich in den „Monographiae Hymenopterorum Ichneumonibus affinium" des gleichen Autors (Nees, 1834). A. H. Haliday (Ent. Mag., **2**, 99, 1834) stellte *picipes* als fragliches Synonym zu seiner eigenen Art *Aphidius avenae*. Die meisten späteren Autoren folgten dieser Interpretation.

Eine Überprüfung an Hand des Typus oder sonstigen Materiales der Coll. Nees ab Esenbeck wäre wünschenswert, ist jedoch unmöglich, da die Sammlung durch Kriegseinflüsse restlos zerstört wurde. Zur Klärung kann demnach nur die Originalbeschreibung herangezogen werden. Außerdem müssen sämtliche in der terra typica vorkommenden oder wahrscheinlich vorkommenden und mit der Neesschen Beschreibung übereinstimmenden Spezies mitberücksichtigt werden.

Danach kann die von Haliday (1834) und späteren Autoren getroffene Deutung nur bedingt anerkannt werden, da sich *Aphidius avenae* Haliday nur teilweise mit der ausführlicheren Zweitbeschreibung (Nees 1834), an deren Authentizität nicht zu zweifeln ist, deckt. Von besonderem Wert ist die Wirtsangabe; diese lautet „Cepi *feminam* ... sub foliis aridis humi jacentibus; *mares* aliquot in gramine ad ripas rivuli, et in Anethi floribus". Diese Angaben lassen vermuten, daß *picipes* mehr als eine taxionomische Einheit enthält, und zwar beziehen sich die Exemplare „sub foliis aridis" und „in gramine" mit hoher Wahrscheinlichkeit auf *Aphidius avenae* Haliday, während die Stücke „in Anethi floribus" auf eine farblich sehr ähnliche, genital-morphologisch und biologisch aber verschiedene Spezies bezogen werden können. Beide Parasiten sind in Europa weit verbreitet und kommen auch in Süddeutschland vor. Während *Aphidius avenae* jedoch lediglich nicht wirtswechselnde *Sitobion*-Arten auf Gramineae angreift, parasitiert die zweite Schlupfwespe, soweit bisher nachgewiesen, bei Blattläusen der Genera *Myzus* Passerini und *Rhopalosiphum* Koch, schmarotzt wahrscheinlich aber auch bei anderen Vertretern der *Myzus-Rhopalosiphum-Brachycaudus*-Serie. Verschiedene Angehörige dieser Gattungsserie sind auf *Anethum* lebensfähig. Die ebenfalls häufig auf dieser Pflanze anzutreffenden *Cavariella*-Arten werden dagegen von *Aphidius salicis* Haliday, welcher in beiden Geschlechtern eine wesentlich niedrigere Fühlergliederzahl besitzt, parasitiert.

DOI: 10.21248/contrib.entomol.12.5-6.631-661

©www.senckenberg.de/; download www.contributions-to-entomology.org/

Die nomenklatorische Verfügbarkeit von *Bracon picipes* NEES ist (1) nicht durch die mehrfache Deutungsmöglichkeit der Originalbeschreibung eingeengt (I.C.Z.N., London 1961, Art 17, 2). (2) Der Name ist kein nomen oblitum (Art. 23b), da er in dem von den Internationalen Regeln gesetzten Zeitraum der letzten 50 Jahre mehrfach in Publikationen diskutiert oder erwähnt wurde. Somit ist *Bracon picipes* NEES verfügbar.

Zur eindeutigen Klärung der bisherigen species dubia *Bracon picipes* NEES 1811 treffe ich folgende Entscheidungen:

1. Die Art *Bracon picipes* NEES 1811 sensu NEES 1834 bezieht sich auf mehr als eine taxionomische Einheit der Spezies-Gruppe, und zwar auf *Aphidius avenae* HALIDAY und auf eine bisher unbeschriebene Art der Gattung *Aphidius* NEES.

2. Die Spezies *Bracon picipes* NEES 1811 (partim) wird hiermit auf diese zweite *Aphidius*-Art eingeengt, die in biologischer Hinsicht als Parasit der Blattlausgenera *Myzus-Rhopalosiphum* (Aphididae) charakterisiert ist.

3. Für *Aphidius picipes* (NEES 1811) sensu MACKAUER wird ein ***Neotypus*** bestimmt.

Aphidius picipes (NEES) unterscheidet sich von der farblich ähnlichen Art *avenae* HALIDAY durch die gestreckteren Valvulae III des weiblichen Genitalapparates, deren Basalhaken wenig deutlich ausgebildet ist, und durch seinen Wirtsbereich.

Beschreibung: ♀ — Kopf glänzend schwarzbraun, hinter den Augen kantig verrundet. Augen nicht aus der Wölbung des Kopfes vorstehend, leicht schräg zum Clypeus orientiert; Entfernung zwischen unterem Augenrand und Clypeus ungefähr gleich dem Durchmesser des 1. Fühlergliedes. Gesichtsfeld etwa so breit wie hoch (Index 0,9—1,0). Clypeus und Mundgliedmaßen gelblich braun.

Fühler 17- bis 18gliedrig (Fgl. 10/17, 13/18), etwas länger als Kopf, Thorax und Petiolus zusammen, schwarzbraun, lediglich Anellus und die Basis von Fühlerglied 3 gelbbraun. Das 3. Segment ein wenig länger als Glied 4; das Endglied ungefähr 1,5 mal so lang wie das vorletzte, distad zugespitzt; alle Glieder gleichmäßig und kurz abstehend behaart.

Thorax einfarbig schwarzbraun, glänzend. Mesonotum rundlich gewölbt; Notaulices nur vorn deutlich. Scutellum glatt. Propodeum viereckig, flach gewölbt, mit deutlichen Längs- und Querleisten, die eine fest geschlossene Area centralis bilden.

Flügel bräunlich hyalin; Adern und Stigma schwarzbraun. Metacarpus ungefähr doppelt so lang wie das Pterostigma breit.

Abdomen schwarzbraun, glänzend, die vordere Hälfte des Petiolus sowie der Vorderrand von Tergit 3 gelbbraun bis braun. Petiolus gleichmäßig nach hinten verbreitert, die Oberfläche flach gewölbt und fein granuliert; die wenig vorstehenden Stigmen liegen zu Beginn des 2. Segmentdrittels, dahinter beiderseits leicht eingedellt. Abdomenspitze mit einigen, lang abstehenden Haaren bedeckt. Stachelapparat glatt, glänzend; Valvulae III am Ende abgestumpft, mäßig gestreckt, die Oberkante nur mit einem schwach ausgeprägten Basalhaken.

Beine gelblich braun; die Außenseite der Coxen, Schenkel und Schienen, insbesondere des 3. Beinpaares, sowie die Tarsen schwarzbraun bis schwarz gefärbt.

Größe: 2,0—2,3 mm; Fühlerlänge: 1,3—1,6 mm.

♂ — einfarbig schwarzbraun, lediglich die Mundgliedmaßen, Anellus, Petiolus, die Innenseite des 1. Beinpaares sowie sämtliche Beingelenke gelbbraun gefärbt. Fühler mit 19 oder 20 Segmenten, nur selten mit 21 Gliedern (Fgl. 10/19, 7/20, 2/21), nahezu bis zur Abdomenspitze reichend.

Größe: 1,7—2,0 mm; Fühlerlänge: 1,6—1,9 mm.

Neo-Holotypus: ♀, Wiesbaden, 20. vii. 1957, leg. M. MACKAUER, (A a. 38/14). — Deutsches Entomologisches Institut.

Locus typicus: Distrikt Nonnentrift, Wiesbaden.

Habitatio typica: *Myzus persicae* (SULZER 1776) auf *Brassica oleracea* L.

DOI: 10.21248/contrib.entomol.12.5-6.631-661

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Beiträge zur Entomologie = Contributions to Entomology

Jahr/Year: 1962

Band/Volume: 12

Autor(en)/Author(s): Mackauer Manfred

Artikel/Article: Blattlaus-Schlupfwespen der Sammlung F. P. Müller, Rostock (Hymenoptera: Ichneumonoidea; Aphidiidae). 631-661