Z.Arb.Gem.Öst.Ent.	53	57-62	Wien, 31.3.2001	ISSN 0375-5223	

# Zur Biologie, Morphologie und Verbreitung einiger europäischer Pflanzenwespen (Hymenoptera: Symphyta)

Wolfgang SCHEDL und Friedrich OBERPRANTACHER

#### Abstract

Contribution to the biology, morphology and distribution of some European sawflies (Hymenoptera: Symphyta). Two Pamphiliidae (*Acantholyda laricis, Neurotoma fausta*) and five Tenthredinidae (*Pareophora pruni, Nematus lonicerae, Nematus melanocephalus, Pristiphora bufo* and *Craesus brischke*i) species are registered, including notes to the morphology, biology and biogeography, which were largely unknown. Data are given on abundance and distribution, habitat preferences, host specifity and feeding behaviour of the larvae as well as on phenology and development of the adults.

Key words: Pamphiliidae, Tenthredinidae, rare species, morphological details, biology, distribution.

In den letzten Jahren haben sich eine Reihe von neuen Erkenntnissen auf dem Gebiet der Biologie und Morphologie bei Pflanzenwespen ergeben, die im Folgenden als ein erster Teil dazu erörtert werden sollen. Sie stammen z. T. vom Erstautor und z.T. aus der Zusammenarbeit mit dem Zweitautor, der auch einige Besonderheiten seiner Diplomarbeit über Lärchenblattwespen im Raum Sterzing, Südtirol, hier berücksichtigt (OBERPRANTACHER, 1994).

## Pamphiliidae:

Acantholyda laricis (GIRAUD, 1861)

Von dieser eher seltenen Lärchengespinstblattwespe konnte der Zweitautor 1992 1 & (am 22.7.92) und mehrere Larven von Ende Juli bis 11. Sept. an seinen Standorten 1-7 am Roßkopf bei Sterzing in Höhen zwischen 980 bis ca 1900 m von *Larix decidua* klopfen und im nächsten Jahr Imagines daraus züchten.

Es war das der Zweitnachweis aus Südtirol, der Erstnachweis stammt vom Schnalstal (OBERPRANTACHER, 1994; HELLRIGL et al., 1997). Direkt bis zur Waldgrenze konnte auch der Erstautor diese Art in den zentralen Ötztaler Alpen nicht nachweisen (SCHEDL, 1976).

#### Neurotoma fausta (KLUG, 1808):

Von dieser auffälligen aber seltenen Gespinstblattwespe kennt man zwar ungefähr die Verbreitung, die sich vom westlichen Kleinasien, Ukraine, Rumänien, Ungarn, Slowakei,

Tschechien, Albanien, Italien, Österreich, Schweiz, Frankreich und Niederlande (KONOW, 1897; ENSLIN, 1912-18; BERLAND,1947; BENSON, 1968; MÓCZÁR ÉS ZOMBORI, 1973; SCHEDL, 1980; ZOMBORI, 1981; ACHTERBERG and AARTSEN, 1986; ZHELOCHOVTSEV, 1988; TAEGER et al., 1998 u.a.) erstreckt, über die Fraßpflanze der Larven und andere biologische Daten ist aber nichts bekannt.

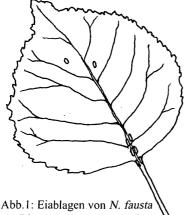


Abb.1: Eiablagen von *N. fausta* am Blatt von *Prunus armenia-ca* L., Thuins, 23.7.1923, leg. F. Oberprantacher (Zeichnung: W. Schedl).

Mein ehemaliger Diplomand, Mag. F. Oberprantacher, brachte mir am 23.7.1993 aus Thuins bei Sterzing, Südtirol, einen Zweig eines Marillenbaumes (Prunus armeniaca L.) mit länglichen weißen Eiern einer Blattwespe. 6 Eier waren zu je einem Paar parallel hintereinander am Übergang vom Blattstiel zur Blattbasis angeheftet, von denen die Eilarven von fünf Eiern schon geschlüpft waren, zwei weitere Eier waren an beiden Blattspreiten nahe der Mittelrippe befestigt und noch nicht geschlüpft (Abb.1). Die L 1-Larven waren grün und mit schwarzer Kopfkapsel versehen und erzeugten zuerst einen Lochfraß nahe der Mittelrippe, der sich später zu einem Blattrandfraß erweiterte. In der Zuchtbox sind am 26.7. 5 Larven durch eine Syrphiden- oder eine ectoparasitische Tachinen-Larve getötet worden. Die zwei restlichen Larven entwikkelten sich weiter. Sie blieben grün mit schwarzer Kopfkapsel, am 1. Thorakalsegment bildeten sich 3

schwarze Sklerite, die Cerci waren lang und ebenfalls grünlich. Das Fraßbild der Larven kann als Blattrandfraß bezeichnet werden, wobei auch wenige zarte Gespinstfäden zu beobachten waren. Am 18.5.1994 schlüpfte 1 & von Neurotoma fausta, das der Autor bis 25.5. lebend in der Zuchtbox halten konnte.

Am 3.6.1993 fing mein Kollege Oberprantacher ebenfalls in Thuins (1000 m) in seinem Garten, wo auch Marillenbäume stehen, schon  $1^{\circ}$  von N. fausta, das im Labor bis 6.6.93 lebte und sich in meiner Collection befindet. Am 13.7.1994 berichtete mir Herr Oberprantacher, daß derzeit wieder einige Gespinste von N. fausta sich an einem seiner Marillenbäume befinden. 2  $\delta$   $\delta$  seien noch aus einer Zucht vom Jahre 1993 geschlüpft.

Damit ist erstmals eine Wirtspflanze von *N. fausta* nachgewiesen worden, was nicht ausschließt, daß die Art noch weitere besitzt. Es handelt sich weiters um einen Zweitnachweis für die Provinz Südtirol! 1 Exemplar (♀) ist schon von Bozen bekannt, det. Clement, gesehen vom Erstautor in einer Sammlung der Bundesanstalt für Pflanzenschutz in Wien (BAW). Aus Österreich sind folgende Fundnachweise dem Erstautor bekannt: 1 ♂ Umgebung Mödling, NÖ, 1.6.38, leg. Hammer, in coll. Dr. H. Priesner (jetzt im NHM Wien); ? Ex. Mödling, NÖ, Mai, nach SCHEFFER (1851) als *Lyda fausta* KL.; 1 Ex. Piesting, NÖ, leg. Tschek, det. Konow, (STROBL (1895), in NHM Wien (FRANZ, 1982); 1 ♀ Stadlau, Wien, 1.6.37, in BAW, vidit W. Sch. 1979; 1 ♀ Umgebung Wien, leg. L. Strauß, det. Pittioni, in NÖLM, vidit W. Sch. 1979.

Außerdem fand der Erstautor im NHM Wien 1 ♂ 1♀ von Fiume (heute Rijeka, Kroatien), (leg.) Mann, det. Konow, 1 ♂ Ungarn, det. Kohl und 1 ♂ Türkei, Kadinhani, 4.6.62.

#### Tenthredinidae:

Pareophora pruni (LINNAEUS, 1758):

Am 5.7.1982 fand der Erstautor im unteren Nordtiroler Wipptal nahe dem Sonnenburger Hof in 670 m Höhe einige grüne Larven mit weißen Spaltborsten am Thorax an *Prunus domestica* L. *syriaca* (= Mirabelle, also eine neue Fraßpflanze !). Diese hübschen Larven erzeugten einen typischen Lochfraß an den Laubblättern (Foto 1). Die Zucht ergab im April 1983 5  $\,^{\circ}$   $\,^{\circ}$   $\,^{\circ}$  1  $\,^{\circ}$  oben genannter Art, ein Erstfund für die westlichen Bundesländer Österreichs. Aus dem östlichen Österreich existieren wenige Fundnachweise und dann von *Prunus spinosa* (Franz, 1982; Pschorn-Walcher & Altenhofer, 2000). 1  $\,^{\circ}$  hat der Erstautor vom Mentalgraben, Wachau, NÖ, 2.5.1965, leg. C. Holzschuh, 1  $\,^{\circ}$  von Umgebung Purgstall, NÖ, 300 m, 30.4.1995, leg. F. Ressl, 2  $\,^{\circ}$   $\,^{\circ}$  aus Istrien :1  $\,^{\circ}$  vom Ufer der Dragonja, Slowenien, gestreift, 18.4.1981, 1  $\,^{\circ}$  von der Halbinsel Savudrija, Salvella, Kroatien, 160 m, 25.6.1981, von *Prunus spinosa* geklopft, beide leg. et in coll. W. Schedl.

Die Art ist in Europa und Transkaukasien nachgewiesen (LACOURT, 1999).



Foto 1: Larvenfraß von Pareophora pruni an Blättern von Prunus domestica L. syriaca (Foto: W. Sch.)

Nematus Ionicerae (WEIFFENBACH, 1957):

Anläßlich eines Kurzaufenthaltes in W-Slowenien erbeutete ich in einer Eishöhlen-Doline in 1170 m Höhe, 5-7 km südlich von Lokvé (Provinz Nova Gorica) am 28.6.1998 eine L 3-4 einer Nematine, die an Lonicera xylosteum einen Blattrandfraß durchführte. Bei der Zucht im Labor fertigte sich diese Larve am 30.6.98 einen Kokon an und es schlüpfte am 25.3.1999 daraus 1 ♂. Nach mehrmaligen Determinationsversuchen kam der Erstautor dann über die Präparation der Penis-Valven und mittels der bekannten Wirtspflanze zu N. lonicerae. WEIFFENBACH(1957) hat die Art zu Pachynematus gestellt, VIKBERG (1972) hat die Artengruppe N. wahlbergi und lonicerae, deren Larven alle an Lonicera spp. fressen, revidiert. N. lonicerae ist durch den breiten, medianen Fortsatz des 8. Tergits des Männchens, durch die Penis-Valven-Form und die Farbverteilung an den Femora III relativ gut von den anderen Arten der Gruppen abgetrennt. Zur Absicherung meines Befundes gebe ich Abb. 2,

die in Ergänzung zu den Abbildungen von VIKBERG (1972) die vollständige Darstellung der Penis-Valve ermöglicht. Nach Meinung des Erstautors handelt es sich bei diesem Nachweis des *N. lonicerae* um den Zweitfund (Typusfundort in BRD: Kassel Umgebung, 1957) überhaupt. Einen Fundnachweis aus Finnland, wie ihn ZHELOCHOVTSEV (1988) angibt, kann der Erstautor nicht verifizieren. Für Slowenien ist es ein Erstnachweis dieser Spezies! Die Larven dieser Art sollen nach LACOURT (1999) auch an *Symphoricarpus alba* vorkommen.

Nematus melanocephalus HARTIG, 1837:

Am 9.9.1999 fand der Erstautor bei Zirl, Nordtirol, oberhalb des Weingartens, bei ca 700 m, 3 Larven im 5. Stadium am Blattrand einer *Corylus avellana*. Die Zucht ergab am 30.3. bzw.

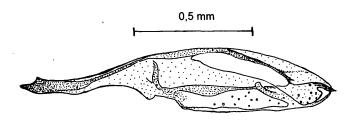


Abb.2:: Penis-Valve von Nematus Ionicerae (WEIFFENBACH), W-Slowenien, e.l. 25.3.1999 (Zeichnung: W. Schedl).

1.4.2000 3 ♀♀ von *N. melanocephalus*. Diese Spezies fand der Erstautor erstmals seit seiner Beschäftigung mit Symphyta, also seit ca 35 Jahren. Die Fundumstände neben einer Schotterstraße an einem S-exponierten heißen Trockenhang sind eher ungewöhnlich für eine Nematinae. Unser Kollege Dr. H. Pschorn-Walcher fand Altlarven dieser Art an *Corylus*-Büschen in Niederösterreich ebenfalls im September und zwar bei Gresten-Waidhofen a.d. Ybbs neben einem Bach am 23.9.1959 bzw. bei Kirchberg am Wechsel, ca 700 m, am Rande eines Fichtenwaldes am 21.9.1959 (FRANZ, 1982; PSCHORN-WALCHER & ALTENHOFER, 2000). TAEGER et al.(1998) schildern diese Art in Deutschland als wohl verbreitet aber zerstreut auftretend, z. B. aus dem Rheinland und aus Bayern. Nach LACOURT (1999) sind *N. melanocephalus* -Larven auch an *Salix* spp., *Populus* spp., *Betula* spp. und sogar an *Ulmus* sp. fressend angetroffen worden. Die Art ist in Nord- und Mitteleuropa verbreitet.

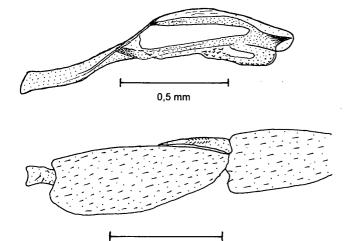
## Pristiphora bufo BRISCHKE, 1883:

Von dieser seltenen Lärchenblattwespe konnte OBERPRANTACHER (1994) am Roßkopf bei Sterzing (Südtirol) an mehreren Standorten zwischen 980 bis 1970 m Altlarven von Mitte Juli bis Mitte September 1992 von *Larix decidua* klopfen. Daraus schlüpften noch im gleichen Jahr Imagines, was auf eine zweite Generation im gleichen Jahr hindeutet, siehe auch PSCHORN-WALCHER & ALTENHOFER (2000). Es war ein Erstfund für Südtirol! Die Art ist in Nord- und Mitteleuropa wie auch in Sibirien verbreitet (LACOURT, 1999).

# Craesus brischkei (ZADDACH, 1876):

Von dieser Spezies fand der Erstautor in Thüringen (BRD), in Großkochberg bei Rudolstadt, über einem Wassergraben an *Corylus avellana* 2 Larven-Kolonien am 4.8.1999. Aus der Zucht schlüpften am 31.3.2000 1  $\Im$ , am 9.4.2000 3  $\Im$   $\Im$ , 1  $\Im$  fand ich am 23.4.2000 im Zuchtgefäß. Die Determination nach dem Schlüssel von MUCHE (1977) ergab eindeutig *C. brischkei.* Zum Vergleich hatte ich 1  $\Im$  von *C. brischkei* det. Enslin vom Fränkischen Jura aus dem NHM Wien. Individuen in einigen Kokons scheinen noch zu überdauern. Die Art ist nur lokal verbreitet und auch in altem Sammlungsmaterial selten (TAEGER et al.,1998).

Sie ist bisher von England und Mitteleuropa (inkl. Königsberg) bis Rumänien bekannt (ENSLIN, 1915; BENSON, 1958; MUCHE, 1977; SCOBIOLA-PALADE, 1981; ZHELOCHOVTSEV, 1993; LACOURT, 1999). Aus Österreich liegt mir kein Belegexemplar vor! Locus typicus: Oliva bei Danzig (ZADDACH, 1876). Die Larven sind in wenigen Sätzen in LORENZ und KRAUS (1957) charakterisiert, die Larven fressen an *Corylus avellana* L. bzw. auch an



1 mm

Abb.: 3: Penis-Valve von Craesus brischkei (ZAD-DACH) von Großkochberg (BRD),e.l.(Zeichnung W. Schedl).

Abb. 4: Spitze der Tibia III und der Metatarsus III des Männchens von *Craesus brischkei* (ZADACH). (Zeichnung W. Schedl).

Carpinus betulus L. Bisher galt die Spezies als parthenogenetisch. Der Erstautor konnte 2  $\delta$   $\delta$  e.l. züchten, beide 6 mm lang, die Penis-Valve wird in Abb. 3 dargestellt, ebenso die Spitze der Tibia III und der Metatarsus III des Männchens in Abb. 4. Die Subgenitalplatte ist nach hinten abgerundet ohne besondere Merkmale. Die Penis-Valve hat an der Spitze Ähnlichkeiten mit der von septentrionalis, der Metatarsus III ist zumindestens beim  $\delta$  flacher gebogen.

Hiemit ist bewiesen, daß C. brischkei wie die anderen westpaleaarktischen Craesus-Arten zweigeschlechtlich ist.

#### LITERATUR

ACHTERBERG, C. van and AARTSEN, B. van (1986): The European Pamphiliidae (Hymenoptera: Symphyta), with special reference to the Netherlands.- Zool. Verh., Leiden 234: 1-98.

BENSON, R.B. (1958): Hymenoptera. 2. Symphyta. Section (c). - In: Handbooks Identification British Insects, VI (2 c): 139-252.

BENSON, R.B. (1968): Hymenoptera from Turkey. Symphyta. - Bull. brit. Mus.(N.H.) Entomology, 22 (4): 1-09-297.

BERLAND, L. (1947): Hyménoptères Tenthredoides. - Faune de France, Paris, 47: 1-496.

ENSLIN, E. (1912-18): Die Tenthredinoidea Mitteleuropas. - Beihefte dtsch. ent. Ztschr., Berlin,790 pp.

FRANZ, H. (1982): I. Unterordnung Symphyta (Tenthredinoidea). In: Die Hymenopteren des Nordostalpengebietes und seines Vorlandes. I.Teil. - Denkschr. öst. Akad. Wiss., math.-nat. Kl., 124: 9-145.

HELLRIGL, K., MASUTTI, L. & SCHEDL, W. (1997): Symphyta - Pflanzen- oder Sägewespen. - Veröff. Naturmuseum Südtirol, Bozen, 1: 677-686.

KONOW, F.W. (1897): Systematische und kritische Bearbeitung der Blattwespen-Tribus Lydini. - Ann. k. k. Hofmuseum, Wien, 12: 1-32.

- LACOURT, J. (1999): Répertoire des Tenthredinidae ovest-paléarctiques (Hymenoptera, Symphyta). Paris, 432 pp.
- LORENZ, H. und KRAUS, M. (1957): Die Larvalsystematik der Blattwespen (Tenthredinoidea und Megalodontoidea). Abh. Larvalsystematik Insekten, Berlin, Nr.1: 1-339.
- MÓCZÁR, L. és ZOMBORI, L. (1973): Levéldarázs-Alkatúak I Tenthredinoidea I. Fauna Hungarica, Budapest, l'11: 1-128.
- MUCHE, W.H. (1977): Die Blattwespen Mitteleuropas. Die Gattungen *Nematinus* ROHW., *Euura* NEWM. und *Croesus* LEACH. Entomol. Abh., Dresden, Suppl.41: 1-21.
- OBERPRANTACHER, F. (1994): Phänologie und Vertikalverteilung von Pflanzenwespen (Hymenoptera, Symphyta) an *Larix decidua* in der Umgebung von Sterzing (Südtirol, Italien). Diplomarbeit Inst. f. Zoologie, Univ. Innsbruck, 85 pp.
- PSCHORN-WALCHER, H. & ALTENHOFER, E. (2000): Langjährige Larvenaufsammlungen und Zuchten von Pflanzenwespen (Hymenoptera, Symphyta) in Mitteleuropa. Linzer biol. Beitr., 32: 273-327.
- SCHEDL, W: (1976): Untersuchungen an Pflanzenwespen (Hymenoptera: Symphyta) in der subalpinen bis alpinen Stufe der zentralen Ötztaler Alpen (Tirol, Österreich). Veröff. Univ. Innsbruck, alpin-biol. Studien, VIII: 1-88.
- SCHEDL, W. (1980): U.-Ordn.: Symphyta I.Teil. Xyeloidea, Megalodontoidea, Siricoidea, Orussoidea, Cephoidea. Catalogus Faunae Austriae, Teil XVI a: 1-15.
- SCHEFFER, J. (1851): Verzeichnis der größtentheils in der Wiener Gegend vorkommenden Aderflügler.-Sitzungsber. k. Akad. Wiss., math.-nat. Cl., 6: 370-389.
- SCOBIOLA-PALADE, X. (1981): Hymenoptera Symphyta Tenthredinoidea. Fam. Tenthredinidae Subfam. Blennocampinae, Nematinae. In: Fauna Rep. soc. Romania, Insecta, IX(9): 1-326.
- STROBL, G. (1895): Beiträge zur geographischen Verbreitung der Tenthrediniden. Wien. ent. Ztg., 14: 194-198.
- TAEGER, A. et al. (1998): Kommentare zur Biologie, Verbreitung und Gefährdung der Pflanzenwespen Deutschlands (Hymenoptera, Symphyta). In: TAEGER, A. & BLANK, S. M. (Hrsg.) Pflanzenwespen Deutschlands (Hymenoptera, Symphyta). Kommentierte Bestandsaufnahme.-Krefeld, 367 pp.
- VIKBERG, V.(1972): A contribution to the taxonomy of the *Nematus wahlbergi* and *lonicerae* groups (Hym., Tenthredinidae) feeding on *Lonicera*. Ann. Ent. Fenn., 38: 25-39.
- WEIFFENBACH, H. (1957): Ein neuer *Pachynematus* (Hym., Tenthr.) aus Mitteldeutschland. Nachrichtenbl. bayer. Ent., München, 6: 13-15.
- ZADDACH, G. (1876): Beobachtungen über die Arten der Blatt- und Holzwespen von C.G.A.Brischke, Hauptlehrer in Danzig und Dr. Gustav Zaddach, Professor in Königsberg. Schriften naturf. Ges. Danzig, n. F., 16: 23-89.
- ZHELOCHOVTSEV, A.N. (1988): Unterordnung Symphyta (Chalastogastra).-In: MEDVEDEV, G. S. Bestimmungsbuch für Insecta vom europäischen Teil der USSR, Leningrad, 3(158): 7-234.
- ZHELOCHOVTSEV, A.N. (1993) Suborder Symphyta (Chalastogastra). In: MEDVEDEV, G. S. Keys to the Insects of the European Part of the USSR. Vol. III Hymenoptera, Part VI Symphyta, p. 1-387.
- ZOMBORI, L. (1981): The Symphyta of the Dodero collection 2. The list of species (Hymenoptera). Mem. Soc. ent. ital., 59: 58-78.
- Anschrift der Autoren: Prof. Dr. Wolfgang SCHEDL, Institut für Zoologie und Limnologie, Universität, Technikerstraße 25, A-6020 Innsbruck, Österreich;
  - Mag. Friedrich OBERPRANTACHER, Thuins 63, I-39049 Sterzing, Italien.

# ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Zeitschrift der Arbeitsgemeinschaft Österreichischer

<u>Entomologen</u>

Jahr/Year: 2001

Band/Volume: 53

Autor(en)/Author(s): Schedl Wolfgang, Oberprantacher Friedrich

Artikel/Article: Zur Biologie, Morphologie und Verbreitung einiger europäischer Pflanzenwespen (Hymenoptera: Symphyta). 57-62