

V. MEITZNER und A. TAEGER, Halle

Beitrag zur Blattwespenfauna Bulgariens (*Hymenoptera*, *Symphyla*)

Aus dem Wissenschaftsbereich Zoologie der Martin-Luther-Universität
Halle-Wittenberg, Sektion Biowissenschaften; Leiter Prof. Dr. J. SCHUH

S u m m a r y In this publication records from 45 Symphyta species found in Bulgaria are presented. The species *Tenthredo mioceras* ENSLIN is new for the Balkan peninsula. New for the Bulgarian fauna are also *Acantholyda posticalis* MATSUMURA, *Birka cinereipes* (KLUG) and *Pachynematus vagus* (FABRICIUS).

Р е з ю м е В публикации сообщены данные по 45 видам пилильщиков Болгарии. Один вид (*Tenthredo mioceras* ENSLIN) был найден впервые на полуострове Балкан. Впервые в Болгарии были найдены виды *T. mioceras*, *Acantholyda posticalis* MATSUMURA, *Birka cinereipes* (KLUG), *Pachynematus vagus* (FABRICIUS).

In dieser Arbeit werden die Ergebnisse verschiedener Exkursionen in die VR Bulgarien ausgewertet. Durch einige Erstfunde für Bulgarien und neue Fundorte innerhalb des Landes wollen wir die schon vorhandenen Literaturangaben ergänzen.

Die zur Verfügung stehenden Symphyten wurden während der Exkursion der Sektion Biowissenschaften in das Piringebirge im Jahre 1980 bzw. in früheren Jahren von Dr. DORN (Halle) und Dr. WALLIS (Dessau) an unterschiedlichen Orten Bulgariens gesammelt.

Aus der Arbeit von VASSILEV (1978) ist zu entnehmen, daß in Bulgarien 108 Arten allgemein verbreitet sind. Für das Piringebirge werden zusätzlich 20 und für das nördlicher gelegene Rilagebirge 39 Symphytenarten erwähnt. Als Ursache für die unterschiedlichen Zahlen ist die bessere faunistische Erforschung des Rilagebirges zu vermuten.

Die Angaben zur Verbreitung der Arten innerhalb Bulgariens stützen sich auf VASSILEV (1978). Wenn diese Angaben bei den aufgelisteten Tieren fehlen, kommen sie nach VASSILEV im ganzen Lande vor.

Um Wiederholungen bei den Fundortangaben zu vermeiden, werden in den folgenden Fällen Kürzungen angewandt:

„Primorsko“ steht für: 1.—11. 6. 1968, südlich von Primorsko, leg. Dr. W. WALLIS;

„Ivanski“ für: 15.—30. 7. 1969, Ivanski bei Šumen, leg. Dr. W. WALLIS;

„Arkutino“ für: 20. 6.—3. 7. 1970, Arkutino (südlich Burgas), leg. Dr. W. WALLIS;

„Predel“ für: August 1973, Predel bei Razlog, Farbschale, 1000 m, leg. Dr. M. DORN;

„Berg Pirin“ für: 16.—17. 7. 1980, nördlich des Berges Pirin, leg. V. MEITZNER;

„Vichren“ für: 22. 7. 1980, westlich des Vichren am Vlahinska reka, leg. V. MEITZNER;

„Pirin-Hütte“ für: 30. 7. 1980, südlich der Pirin-Hütte, leg. V. MEITZNER.

1. Pamphiliidae

Acantholyda posticalis MATSUMURA (= *nemoralis* THOMSON, = *pinivora* ENSLIN); 1 ♀, Berg Pirin, 1700 m.

Erstnachweis für Bulgarien!

Von der Balkanhalbinsel war die Art bisher nur aus Albanien bekannt (HELLÉN, 1967).

2. Megalodontidae

Melanopus fabricii (LEACH); 2 ♂♂, 1 ♀, Primorsko.

In Bulgarien bisher aus Sofia, Petrič und Sandanski gemeldet.

3. Argidae

Arge ochropus (GMELIN) (= *rosae* LINNÉ); 1 ♀, Primorsko.

A. pagana (PANZER); 1 ♀, Ivanski.

A. melanochroa (GMELIN); 2 ♂♂, 3 ♀♀, Primorsko; 1 ♂, Arkutino; 4 ♂♂, Ivanski.

A. rustica (LINNÉ); 1 ♂, 2 ♀♀, Primorsko; 1 ♀, Arkutino.

Sterictophora furcata (VILLIERS); 1 ♀, Arkutino; 1 ♀, Ivanski.

4. Cimbicidae

Abia sericea (LINNÉ); 2 ♂♂, 3 ♀♀, Ivanski.

5. Tenthredinidae

Birka cinereipes (KLUG) (= *Selandria cinereipes* (KLUG)); 1 ♀, Berg Pirin.

Erstnachweis für Bulgarien!

ZOMBORI (1974) wies die Art für Jugoslawien nach. Neben den von BENSON (1968) angegebenen Gebieten (Nord- und Mitteleuropa, Türkei und Transkaukasien) kommt die Art also auch in verschiedenen Teilen Südosteuropas vor.

Dolerus picipes KLUG; 1 ♀, Bela reka, Nähe Javorov-Hütte, 1850 m, 18. 7. 1980.

Das 10,5 mm große Tier weicht von der normalen Größe der Art (7–9 mm) stark ab. Das Postocellarfeld ist weniger stark punktiert und glänzt dadurch mehr als bei den zum Vergleich vorliegenden mitteleuropäischen Exemplaren. Des weiteren ist die Costa bis zur Mitte bleich und die untere Hälfte des Stigmas so weit aufgeheilt, daß kaum noch ein farblicher Unterschied zum übrigen Flügel besteht. Diese Merkmale sind bei der Art jedoch durchaus variabel. Die Säge stimmt, abgesehen von der absoluten Größe, mit der von gewöhnlichen *D. picipes*-Exemplaren überein. Dem Tier fehlen sämtliche Klauenglieder und Teile der Fühler.

Da es sich hierbei um einen Einzelfund handelt, kann die Frage, ob es eine individuelle Abnormität oder eine Unterart ist, vorläufig nicht beantwortet werden.

Cladius pectinicornis (GEOFFROY); 1 ♀, Ivanski.

Pachynematus vagus (FABRICIUS); 1 ♂, 1 ♀, Berg Pirin, 1850 m.

Erstnachweis für Bulgarien!

BENSON (1968) gibt die Art für die Holarktis an und erwähnt sie aus der Türkei. Von der Balkanhalbinsel war *P. vagus* nur aus Albanien bekannt (HELLÉN; 1967).

Nematus myosotidis (FABRICIUS); 1 ♀, Pirin-Hütte, 1600 m.

Stethomostus fuliginosus (SCHRANK); 1 ♀, Ivanski.

Bei VASSILEV (1978) läuft die Art unter „*Tomostethus fuliginosus* (KLUG)“

Athalia rufoscutellata MOCSARY; 1 ♂, 4 ♀, Predel.

A. glabricollis THOMSON; 1 ♀, Ivanski.

A. cordata LEPELETIER; 2 ♀ ♀, Vichren, 2050 m; 1 ♂, Pirin-Hütte, 1600 m.

A. rosae (LINNÉ); 6 ♀ ♀, Ivanski; 1 ♀, Predel.

Ametastegia tener (FALLEN); 1 ♂, 3. 8. 1980, Melnik.

Allantus calceatus (KLUG); 1 ♀, Primorsko.

A. didymus (KLUG); 1 ♀, Predel.

Tenthredopsis tessellata (KLUG); 2 ♀ ♀, Berg Pirin, 1850 m.

T. balcana (MOCSARY); 1 ♀, Vichren, 2000 m. Die Art wurde von BENSON (1968) zu *T. albo-punctata* (TISCHBEIN) gestellt. Dem Tier fehlt die Abdomenspitze (9. Segment einschließlich der Sägescheide). In den farblichen Merkmalen stimmt es mit der von ENSLIN (1913) gegebenen Beschreibung überein.

Rhogogaster punctulata (KLUG); 1 ♀, Pirin-Hütte, 1600 m.

In Bulgarien war *R. punctulata* bisher nur aus dem Vitoša-Gebirge und dem Trevensker Balkan bekannt.

Tenthredo mioceras ENSLIN (= *T. obsoleta* KLUG?)

1 ♀, Berg Pirin, 1600 m; 4 ♂ ♂, 4 ♀ ♀, Berg Pirin, 1850 m; 1 ♀, Vichren, 2000 m.

MUCHE (1968) schreibt: „*T. mioceras* scheint eine montane Art zu sein, sie kommt in Nord- und Mitteleuropa bis Nordpersien vor.“ Die Art wird weder von HELLÉN (1967) noch von VASSILEV (1978) erwähnt. Es ist anzunehmen, daß es sich um den Erstnachweis für Bulgarien und höchstwahrscheinlich auch für die Balkanhalbinsel handelt.

Die Thoraxunterseite der Tiere ist variabel gefärbt. Die ♂ ♂ sind reich grün gezeichnet, 2 ♀ ♀ (Berg Pirin, 1850 m) haben stark geschwärzte Mesosterna. Bei den übrigen 4 ♀ ♀ ist die Thoraxunterseite fast völlig schwarz. Die letzten Tiere stimmen mit der von BENSON (1952) gegebenen *T. obsoleta*-Beschreibung überein. Da es sich bei *T. obsoleta* KLUG um eine unsichere Art handelt (MUCHE, 1968), soll sie nicht gesondert abgehandelt werden. Leider wurden von ihr keine ♂ ♂ gefangen, so daß eine genitalmorphologische Zuordnung nicht möglich ist. Über diese Zuordnung existieren widersprüchliche Angaben. Nach BENSON (1952) ist die Penisvalve von *T. obsoleta* der von *T. mioceras* ähnlich, nach MUCHE (1968) gleicht sie der von *T. mesomelas* LINNÉ. Sollte *T. obsoleta* KLUG eine selbständige Art sein, wäre sie ebenfalls neu für Bulgarien und die Balkanhalbinsel.

T. atra LINNÉ (var. *scopolii* LEPELETIER); 1 ♀, Berg Pirin, 1700 m; 1 ♀, Berg Pirin, 2400 m, leg. BLISS.

T. colon KLUG; 1 ♀, Berg Pirin, 1600 m.

Bulgarische Fundorte waren bisher: Rhodopen, Rila- und Vitošagebirge.

T. solitaria SCOPOLI; 1 ♂, 1 ♀, Berg Pirin, 1700 m; 1 ♀, Pirin-Hütte, 1600 m. Neu für das Piringebirge.

T. bipunctula KLUG; 1 ♀, Berg Pirin, 1700 m. Seltene Art, die in Bulgarien bisher nur bei Sliven gefunden wurde. Das Exemplar ist stark beschädigt, läßt aber eine sichere Determination zu.

T. velox FABRICIUS; 1 ♀, Berg Pirin, 1700 m.
T. costata KLUG; 8 ♂♂, 8 ♀♀, Primorsko; 3 ♀♀, Arkutino.

T. caucasica EVERSMAAN (var. *cinctaria* ENSLIN); 1 ♀, Berg Pirin, 1850 m.

Das Rilagebirge war bisher der einzige Fundort in Bulgarien. Die Art scheint auf die montane bis alpine Stufe beschränkt zu sein. BENSON (1968) gibt sie für die Alpen, die Türkei (1400–2000 m) und Transkaukasien an.

T. rossii PANZER (var. *obesa* MOCSARY); 3 ♀♀, Berg Pirin, 1850 m. Nach VASSILEV (1978) in Bulgarien seltene Art. Erstfund für das Piringebirge.

T. amoena GRAVENHORST; 1 ♂, 28. 7. 1980, Banderica-Hütte, 1800 m.

T. marginella FABRICIUS; 1 ♀, 31. 7. 1980, Sugarevo, 1000 m. Die Art ist in Bulgarien selten und nur aus den Rhodopen und dem Balkangebirge gemeldet.

T. omissa (FÖRSTER) (var. *melanoceraea* ENSLIN); 1 ♀, 15. 8. 1973, Predel, 1000 m, leg. DORN.

In Bulgarien nur vom Rilagebirge bekannt.

T. propinqua KLUG; 5 ♂♂, 1 ♀, Berg Pirin, 1700 m; 1 ♂, 18. 7. 1980, Bela reka, Nähe Javorov-Hütte.

HELLÉN (1967) erwähnt die Art u. a. aus Bulgarien. In der „Fauna Bulgarica“ (VASSILEV, 1978) wird *T. propinqua* nicht angeführt, obwohl HELLÉN'S Arbeit zitiert wird.

T. arcuata FÖRSTER; 1 ♀, 18. 7. 1980, Bela reka, Nähe Javorov-Hütte, 1850 m; 2 ♂♂, 4 ♀♀, 20. 7. 1980, Vichren, 2000 m.

Die Tiere des zweiten Fundortes gehören nach MUCHE (1970) zur montanen Form von *T. arcuata* (= *T. arcuata aegra* ENSLIN). Das ♀ vom 18. 7. ist reichlicher gelb gezeichnet, so daß es mehr zur „campinen Form“ (MUCHE, 1970) tendiert, die der Nominatform entspricht.

WEIFFENBACH (1978) schreibt zu dieser Art: „Farbänderungen und auch morphologische

Details treten in allen Populationen gleichsam auf.“

Da die Systematik der *arcuata*-Gruppe noch umstritten ist, sollen die Charakteristika beider Fundorte gegeben werden, weil diese evtl. bei späteren Untersuchungen von Interesse sein könnten.

18. 7.: altmontane Stufe
natürliche Vegetation: Bewaldung durch *Picea abies* (L.) KARSTEN und *Pinus peuce* GRSB. auf sauren Verwitterungsböden; sekundäre Vegetation: alpine Vegetation, durch Überweidung von nitrophilen Elementen geprägt.

20. 7.: subalpine Stufe
natürliche Vegetation: *Pinus mugo* TURRA-Bestände, Boden über sauer verwitterten Gesteinen (in diesem Gebiet teilweise von *Marmor* überrollt);

sekundäre Vegetation: Weiderasen, von acidophilen alpinen Elementen geprägt, stellenweise kleinflächig alpine Moorvegetation.

Cuneala koehleri (KLUG); 2 ♂♂, 3 ♀♀, Berg Pirin, 1600–1700 m.

Macrophya rustica (LINNÉ); 3 ♂♂, 2 ♀♀, Primorsko; 2 ♂♂, 1 ♀, Arkutino.

M. rufipes (LINNÉ); 1 ♂, 1 ♀, Primorsko.

M. postica (BRULLÉ); 4 ♂♂, 3 ♀♀, Primorsko; 3 ♀♀, Arkutino; 1 ♀, Ivanski.

M. superba (TISCHBEIN); 3 ♀♀, Primorsko.

M. analis (SPINOLA); 1 ♂, 2 ♀♀, Primorsko.

6. Cephidae

Cephus pygmaeus (LINNÉ); 1 ♀, Primorsko.

Das ausgewertete Material befindet sich in den Sammlungen der Autoren.

An dieser Stelle sei den Herren Dr. H. DÖRFELT und Dr. N. GROSSER für die Führung der Exkursion in das Piringebirge sowie Herrn Dr. M. DORN und Herrn Dr. W. WALLIS für das überlassene Material herzlichst gedankt.

Die Charakterisierung der Fanggebiete von *Tenthredo arcuata* übernahm freundlicherweise Herr Dr. H. DÖRFELT.

Literatur

- BENSON, R. B., 1952: Handbooks for the Identification of British Insects. Hymenoptera, Symphyta, Section (b).
BENSON, R. B., 1968: Hymenoptera from Turkey, Symphyta. — Bull. Br. Mus. nat. Hist. (Ent.), 22, No. 4, 109–207.
ENSLIN, E., 1912–1917: Die Tenthredinoidea Mitteleuropas. — Deutsche Entom. Zeitschr. Beihefte 1–7. Berlin 1918.

HELLÉN, W., 1967: Ergebnisse der Albanien-Exkursion 1961 des Deutschen Entomologischen Institutes (Hymenoptera: Tenthredinoidea). — Beitr. Ent. 17, Nr. 3–4, 477–508.

MUCHE, W. H., 1968: Die Blattwespen Deutschlands — I. Tenthredininae (Hymenoptera). — Ent. Abh. Mus. Tierk. Dresden, 36, Supplement 1967–1970, 1–60.

MUCHE, W. H., 1970: Mitteleuropäische Tenthredo (= Allanthus Jurine) der Gruppe A (Hymenoptera, Tenthredinidae). — Reichenbachia, 13, Nr. 8, 107–112.

MUCHE, W. H., 1974: Die Nematengattungen *Pristiphora* LATREILLE, *Pachynematus* KONOW und *Nematus* PANZER (Hym., Tenthredinidae). — Deutsche Entom. Zeitschr., N. F. 21, Heft I/III, 1–137.

MUCHE, W. H., 1977: Die Argidae von Europa, Vorderasien und Nordafrika (mit Ausnahme der Gattung *Aprosthemata*) (Hymenoptera, Sym-

phyta). — Ent. Abh. Mus. Tierk. Dresden, 41, Supplement, 23–59.

VASSILEV, I., 1978: Fauna Bulgarica, 8, (Hymenoptera, Symphyta). Sofia.

WEIFFENBACH, H., 1976: Über den durch Genitaluntersuchung ermittelten Artwert bei Symphyten (Hymenoptera). — Nachrichtenblatt Bayr. Ent., 25, 45–49.

ZOMBORI, L., 1974: Data to the Sawfly Fauna of Yugoslavia (Hymenoptera, Symphyta). — Fragmenta Balcanica, 9, Nr. 18 (218), 173–185.

Anschrift der Verfasser:

Volker Meitzner
DDR - 2000 Neubrandenburg
Leninstraße 101/0504
Andreas Taeger
DDR - 4600 Lutherstadt Wittenberg
Straße der Völkerfreundschaft 66

A. ARNOLD, Langenbach

Wiederaufnahme-Versuche und einige Bemerkungen zum Massenschlupf bei Libellen

Summary An individual marking method was tested for *Sympetrum danae* and *Lestes sponsa* in order to perform recatch trials.

Резюме Разработан индивидуальный метод маркировки для *Sympetrum danae* и *Lestes sponsa* в целях проведения попыток повторной ловли.

1. Schlupfbeobachtungen

Über einen Massenschlupf bei Libellen (Schlupf Tausender Tiere an einem Gewässer innerhalb eines oder weniger Tage; natürlich können über einen längeren Zeitraum noch Nachzügler schlüpfen) wurde mehrfach berichtet (z. B. FASTENRATH 1950 für *Anax imperator*; MÜNCHBERG 1932 für *Epiptera bimaculata*; PUSCHNIG 1905 für *Calopteryx splendens*). In der Literatur werden für die einzelnen Arten recht unterschiedliche Angaben gemacht, die sich zwischen den Extremen „Verwandlung der Larven eines Gewässers innerhalb weniger Tage“ und „die Verwandlung der Larven eines Gewässers erstreckt sich über mehrere Monate“ bewegen und einander häufig widersprechen.

Am 29. 5. 1981 habe ich am Ziegelteich nördlich Schneeberg (535 m NN; etwa 2,5 ha) Massenschlupf von *Leucorrhinia dubia* (VANDERL.) und am 10. und 11. 6. 1981 am Filzteich südlich Schneeberg (543 m NN; etwa 20 ha) (angrenzendes Filzteichmoor >1 km²) Massenschlupf von *Sympetrum danae* (SULZ.) und *Lestes sponsa* (HANSEM.) beobachtet.

Interessant ist in dem Zusammenhang der Hinweis von STEINER (1948), daß sich die oligotrophe Gewässer bewohnenden Larven von *Leucorrhinia dubia* im 2. Entwicklungsjahr wahrscheinlich von Larven des 1. Entwicklungsjahres der gleichen Art ernähren, wodurch die Anzahl der zum Schlupf gelangenden Tiere im Zweijahresrhythmus stark wechselt. Der Ziegel- und Filzteich sind fischfreie, humö-

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Nachrichten und Berichte](#)

Jahr/Year: 1982

Band/Volume: [26](#)

Autor(en)/Author(s): Meitzner Volker, Taeger Andreas

Artikel/Article: [Beitrag zur Blattwespenfauna Bulgariens \(Hymenoptera, Symphyta\) 127-130](#)