

Beitrag zur Pflanzenwespenfauna von Brandenburg und Berlin (Hymenoptera, Symphyta)

Andrew D. LISTON

Abstract

New records are presented of 112 species of Symphyta for the German Federal States of Brandenburg and Berlin (BBG), resulting in a total of 467 species now recorded from this area. *Cephalcia alashanica* GUSSAKOWSKIJ is deleted from the fauna of the region: previous published records probably refer to *C. fulva* BATTISTI & ZANOCCHI. The new results are based on historical material in the major public collections at Berlin (MNHU) and Müncheberg (DEI), and more recent specimens collected by staff of the DEI, mostly in East Brandenburg around Eberswalde and Müncheberg. The most important local faunistic literature is briefly reviewed. Many quite conspicuous species have not been recorded in Brandenburg for several decades, and may be extinct. Data presented here may help to evaluate the degree of endangerment of some species in BBG.

Einleitung

Zwei der bedeutendsten Pioniere der Pflanzenwespenforschung in Europa, Friedrich KLUG (1775-1856, Arzt in Berlin und Kustos der dortigen Insektensammlung) und Theodor HARTIG (1805-1880, Professor für Forstzoologie, Braunschweig), arbeiteten zum Teil mit Material, das in Berlin und Brandenburg gesammelt worden ist. Die Typenfundorte vieler von KLUG und HARTIG beschriebener Arten befinden sich in Berlin oder Brandenburg. M. HERING (1893-1967) setzte diese Tradition grundlegender taxonomischer Arbeiten fort. Er veröffentlichte über einige blattminierenden Blattwespen mit Fundorten in Berlin und der Mark Brandenburg.

Vor allem in der Zoologischen Museum der Humboldt-Universität, Berlin (MNHU) und im Deutschen Entomologischen Institut, Müncheberg (DEI) befindet sich artenreiches Pflanzenwespenmaterial aus Berlin und Brandenburg. Trotz dieses Umstandes existiert nur eine ältere erwähnenswerte faunistische Zusammenstellung der Pflanzenwespenfauna der Berliner Gegend (SCHIRMER 1901). Carl SCHIRMER (1855 - ca. 1919) sammelte die meisten Belege selber. Er berücksichtigte auch Material des MNHU, das schon aus den Zeiten Hartigs stammt, oder von J. P. E. F. STEIN (1816-1882) gesammelt wurde. SCHIRMER (1901) führt rund 300 Taxa auf. Das letzte Verzeichnis der märkischen Pflanzenwespenfauna stammt von BLANK et al. (2001), jedoch konnten die Autoren nur etwa 50 Arten mehr als SCHIRMER aufführen (356 Arten).

Es sei angemerkt, dass in der Roten Liste für Berlin und Brandenburg (TAEGER, 1992) auch Arten aufgeführt sind, für die dem Autor keine Nachweise aus dem Gebiet vorliegen. Da diese Arten nicht explizit gekennzeichnet wurden, kann die Rote Liste nicht als faunistische Quelle dienen.

Die unten für Deutschland erstmals nachgewiesenen Arten *Nematus lucens*, *Phyllocolpa excavata* und *Pristiphora friesei* werden taxonomisch bei LISTON et al. (im Druck) eingehender behandelt.

Material und Methoden

Seit November 2004 wurden vom Autor Blattwespen vorwiegend in der Märkischen Schweiz, Landkreis Märkisch-Oderland, gesammelt. Wenn nicht anders angegeben liegen alle unten erwähnten Fundorte in diesem Landkreis. Die Belege wurden mit Kescher (Streifnetz und Sichtfang) sowie durch das Einsammeln von Fraßspuren (Minen, Gallen) und Larven gesichert. Das gesamte Material befindet sich im DEI.

Es wurden außerdem zielgerichtet Arten gesucht, die in der Liste von BLANK et al. (2001) nicht verzeichnet sind. Zu diesem Zwecke wurde vor allem die Wirtspflanzen der entsprechenden Pflanzen-

wespenarten abgesucht (siehe TAEGER et al. 1998). Auch wurde museales Material in den Sammlungen des DEI und MNHU überprüft, besonders unter Berücksichtigung von Angaben in der älteren Literatur (insbesondere HARTIG 1837 und SCHIRMER 1901). Die Determinationen wurden überwiegend vom Autor durchgeführt oder zumindest überprüft, ansonsten werden die Namen der jeweiligen Bestimmer aufgeführt.

Ergebnisse

Folgende Arten sind der Checklist für Berlin und Brandenburg (BLANK et al. 2001) hinzufügen. Falls Angaben zum Sammler (leg. ...) fehlen, konnten diese nicht ermittelt werden.

Abia sericea (LINNAEUS, 1758). 2 Weibchen, Berlin, Finkenkrug, 31.07.1938, 29.05.1939, leg. ZWICK (MNHU); 18 Weibchen, 8 Männchen, mit Fundortetiketten entweder für „Berlin“ oder „Berlin Finkenkrug“, nur 6 davon datiert (zwischen 1900-1918), leg. OLDENBERG (DEI); 1 Weibchen, Prenzlau, 14.05.1909 (DEI).

Amauronematus hartigi SAARINEN, 1950. Der Holotypus (ZSM), Weibchen (einer der Syntypen von *Nematus striatus* HARTIG), stammt aus der Berliner Gegend (SAARINEN 1950).

Amauronematus histrio (SERVILLE, 1823). 1 Männchen, NSG Tierpark, Waldsiedersdorf, 03.05.2005, leg. LISTON (DEI). Die Syntypen von *Nematus rufescens* HARTIG (ZSM) (jüngeres Synonym von *A. histrio*) wurden im Berliner Raum gefangen (HARTIG, 1837).

Amauronematus lateralis KONOW, 1896. 1 Weibchen, NSG Tierpark, Waldsiedersdorf, 03.05.2005, leg. LISTON (DEI).

Amauronematus vittatus (SERVILLE, 1823). 1 Weibchen, Grunow, von *Salix caprea*, 08.05.2005, leg. LISTON (DEI).

Anoplonyx apicalis (BRISCHKE, 1883). 1 Weibchen, Wiesenberg, Lkr. Potsdam-Mittelmark, 29.04.2005, leg. LISTON; 1 Weibchen, Grunow, 08.05.2005, leg. LISTON (DEI).

Cephalcia arvensis PANZER, 1805. 1 Männchen, Berlin, Teltow, 10.07.1925 (DEI).

Cephalcia fulva BATTISTI & ZANOTTO, 1994. 1 Weibchen, 2 Männchen von *Picea abies*, Müncheberg, Gelände des ZALF, 03.05.2005, leg. LISTON; 1 Weibchen, Grunow, 08.05.2005, leg. LISTON (DEI); 1 Männchen, Gr. Klobichsee, 26.05.2005, leg. LISTON (DEI).

Cephalcia lariciphila (WACHTL, 1898). 1 Männchen, Grunow, 08.05.2005, leg. LISTON; 2 Weibchen, Jahnsfelde, 19. und 25.05.2005, leg. LISTON (DEI).

Cimbex connatus (SCHRANK, 1776). 1 Weibchen, Frankfurt (O.), Landkreis Frankfurt, leg. R. PIEK (MNHU).

Corynis obscura (FABRICIUS, 1775). 1 Weibchen, 1 Männchen, Berlin, leg. STEIN (MNHU); SCHIRMER (1901) bezieht sich wahrscheinlich auf dieselbe Tiere „Einmal aufgefunden durch STEIN“.

Claremontia uncta (KLUG, 1816). 1 Weibchen, Strausberg, 05.1925, leg. BISCHOFF (MNHU).

Craesus latipes (VILLARET, 1832). 1 Weibchen, Berlin-Hangelsberg, Zucht 1956, leg. H. ADAM (DEI); SCHIRMER (1901) „Einzeln im Mai“.

Dineura testaceipes (KLUG, 1816). 1 Weibchen, Waldsiedersdorf, 20.05.2005, leg. LISTON (DEI). Auch von MUCHE (1968) für Brandenburg gemeldet.

Dineura virididorsata (RETIUS, 1783). 2 Weibchen, Berlin, 03.05.1914, leg. R. HEYMONS (MNHU); 1 Weibchen, gezogen, Berlin-Hangelsberg, 27.04.1967, leg. H. ADAM (DEI); 1 Weibchen, Gr. Klobichsee, 27.05.2005, leg. LISTON (DEI).

Dolerus anticus (KLUG, 1818). 1 Männchen, Umg. Berlin, Finkenkrug, 08.05.[19]24 (MNHU).

Dolerus ferrugatus SERVILLE, 1823. 1 Weibchen, Berlin, leg. STEIN (MNHU).

Dolerus pratorum (FALLÉN, 1808). 1 Weibchen, Oder Ufer bei Kienitz, 15.05.2005, leg. LISTON (DEI); SCHIRMER (1901) „HARTIG gesammelt“.

- Dolerus schmidti* KONOW, 1884. 1 Weibchen, Waldsiefersdorf, 05.05.2005, leg. LISTON (DEI).
- Dolerus zhelochovtsevi* HEIDEMAA & VIITASAARI, 2005. 1 Weibchen, Rangsdorf, Landkreis Teltow-Fläming, 04.1952, det. M. HEIDEMAA (DEI).
- Empria alector* BENSON, 1938. 1 Weibchen, Waldsiefersdorf, Gartzsee, 14.05.2005, leg. LISTON (DEI).
- Empria immersa* (Klug, 1818). 2 Männchen, Waldsiefersdorf, Gartzsee, gestreift von *Salix aurita*, 14.05.2005; 1 Männchen, 2 Weibchen, gleicher Fundort, 21.05.2005, leg. LISTON (DEI).
- Endelomyia aethiops* (GMELIN, 1790). 1 Weibchen, Ruhlsdorf, Kr. N. Barnim, 14.05.1939, leg. ZWICK (MNHU); 1 Weibchen, NSG Pimpinellenberg, Oderberg, Landkreis Barnim, 05.05.2005, leg. LISTON; 1 Weibchen, Waldsiefersdorf, 21.05.2005, leg. LISTON (DEI); Larven zahlreich an *Rosa*, Trockenhänge bei Mallnow, 10.05.2005, leg. LISTON (DEI).
- Endophytus anemones* (HERING, 1924). Locus typicus Berlin, Finkenkrug, 1923 (HERING 1924).
- Euura amerinae* (LINNAEUS, 1758). Gallen, NSG Tierpark, Waldsiefersdorf, 27.11.2004 und 24.1.2005; 1 Weibchen, gleiche Fundort, 06.05.2005, leg. LISTON (DEI).
- Euura angusta* (HARTIG, 1837). Die Typen (ZSM) stammen aus der Umgebung von Berlin, gezogen von HARTIG aus Zweigen von *Salix viminalis* und gesammelt von ERICHSON (HARTIG, 1837). Auch von SCHIRMER (1901) für Berlin gemeldet: "Chryptocampus ater Jur. Aus Gallen der *Salix viminalis* gezogen", aber vielleicht nur in Anlehnung an HARTIG.
- Euura cinerea* KOPELKE, 1996. 1 Weibchen, von leicht geschwollenem Zweig von *Salix cinerea*, NSG Tierpark, Waldsiefersdorf, em. 05.2005, leg. LISTON (DEI); 1 Weibchen, gleicher Fundort, 06.05.2005, leg. LISTON (DEI).
- Euura daphnoidica* KOPELKE, 2001. 2 verlassene Gallen in Blütenknospen von *Salix daphnoides*, entlang Feldstrasse angepflanzt, Westrand von Frankfurt / O., 20.11.2004, leg. LISTON (DEI).
- Euura gemmacinerea* KOPELKE, 2001. 3 Weibchen, Waldsiefersdorf, 02.-06.05.2005, leg. LISTON (DEI).
- Euura nigritarsis* (CAMERON, 1885). 2 verlassene Gallen in Blütenknospen von *Salix caprea*, 2km SW Müncheberg, 21.11.2004, leg. LISTON (DEI); KOPELKE (2001) meldet dieser Art von Eberswalde.
- Euura testaceipes* (BRISCHKE, 1883). 1 Weibchen, Oder bei Reitwein, 07.05.2005, leg. LISTON (DEI).
- Euura laeta* auct. 1 Weibchen, Niederfinow, gestreift von *Salix viminalis*, 13.05.2005, leg. LISTON (DEI).
- Euura venusta* (BRISCHKE, 1883). Viele verlassene Gallen in *Salix aurita*, Gartzsee N. Waldsiefersdorf, 03.04.2005, leg. LISTON; 1 Weibchen, NSG Tiergarten, Waldsiefersdorf, 08.05.2005, leg. LISTON (DEI).
- Euura weiffenbachii* ERMOLENKO, 1988. 3 frisch verlassene Gallen in Trieben von *Salix repens*, zwischen Röder-Landgraben und Straßenrand 1-2km W. von Lausitz, Lkr. Elbe-Elster, 27.05.2005, leg. LISTON (DEI).
- Fenella nigrita* WESTWOOD, 1839. 1 Blattmine mit lebender Larve an *Potentilla reptans*, Elbufer, Frankfurt / O., 20.11.2004, leg. LISTON; 1 Mine *Potentilla reptans* Kienitz, Oderbruch, 26.06.2005, leg. LISTON. Ein Nachweis für den Botanischen Garten Berlin-Dahlem veröffentlichte BUHR (1941).
- Fenusella wuestneii* (KONOW, 1894). 1 Blattmine mit Larve, *Salix viminalis*, Kienitz / Oder, 18.05.2005, leg. LISTON (DEI); HERING (1924) meldet dieser Art für Bredow bei Nauen.
- Hemichroa australis* (SERVILLE 1823). 1 Weibchen, Berlin Grunewald, 12.07.1908, leg. R. HEYMONS; 1 Weibchen, Berlin Brieselang, leg. GERSTAECKER, 24.06.1900 (MNHU); SCHIRMER (1901), als *H. alni* L. "Juni bis August. Erlenschläge".
- Hemichroa crocea* (GEOFFROY, 1785). 1 Weibchen, Gr. Schlagenthinsee, Müncheberg, 14.08.2005, leg. LISTON (DEI).
- Heterarthrus aceris* (KALTENBACH, 1856). Blattminen in *Acer pseudoplatanus*, Waldsiefersdorf, 14.06.2005, leg. LISTON (DEI); einige anderen Funde in Raum Müncheberg, 2005. Bereits von BLANK in SPÄTH & LISTON (2003) für Brandenburg gemeldet.
- Heterarthrus microcephalus* (Klug, 1818). 1 Männchen, Niederlehne b. Königs Wusterhausen, Kreis

- Dahmwald-Spree, leg. BISCHOFF; 1 Männchen, Berlin, gezogen von E. M. HERING 04.1920 (MNHU); SCHIRMER (1901): „Nach Hartig bei Berlin“.
- Heterarthrus nemoratus* (FALLÉN, 1808). 1 Weibchen, Treptow, 31.05.1906 (MNHU); SCHIRMER (1901) „Am 25.v. Grunewald, ein Stück“; HERING (1937): verbreitet in Brandenburg aber nicht häufig.
- Heterarthrus ochropodus* (KLUG, 1818). 1 Weibchen, Berlin Rüdersdorf, 11.05.1919, leg. E. M. HERING (MNHU); SCHIRMER (1901), „Am Müggelsee, 15.v. Einzeln“; ZOMBORI (1985) meldet 1 Weibchen gezogen aus einer Mine an *Populus alba*, Berlin, Frohnau, 09.02.1929, leg. M. HERING.
- Hinatara recta* (THOMSON, 1871). 1 Weibchen, Buckow, Schermutzelsee, an *Acer platanoides* gefangen, 19.04.2005, leg. LISTON (DEI). STRITT (1944: 31) erwähnt Minenfunde von M. HERING in Berlin.
- Hoplocampa alpina* (ZETTERSTEDT, 1838). 1 Männchen, Grunow, von blühender *Sorbus aucuparia* gestreift, 22.05.2005, leg. LISTON (DEI); 1 Weibchen, 1 Männchen, Berlin, leg. STEIN (MNHU); SCHIRMER (1901) „Custos Stein gefangen“.
- Janus compressus* (FABRICIUS, 1793). 1 Männchen, Gr. Klobichsee, 25.05.2005, leg. LISTON (DEI). Dies scheint bis jetzt der nördlichste Fund in Deutschland zu sein (siehe TAEGER et al. 1998).
- Macrophya rufipes* (LINNAEUS, 1758). 1 Männchen, Berlin, leg. STEIN (MNHU).
- Microdiprion pallipes* (FALLÉN, 1808). 2 Weibchen, Berlin, leg. ERICHSON; 1 Weibchen, Berlin, leg. GRAFF. (MNHU); SCHIRMER (1901) (als *Lophyrus politus* KLG.) „Custos Stein gesammelt“ (diese Belege im MNHU nicht auffindbar).
- Monoctenus juniperi* (LINNAEUS, 1758). 1 Weibchen 1 Männchen, 2km W von Waldsiefersdorf, an *Juniperus communis* in *Pinus sylvestris* Bestand, 06.05.2005, leg. LISTON (DEI); SCHIRMER (1901): „Buckow, 22.5., selten“.
- Monoctenus obscuratus* (HARTIG, 1837). Die Syntypen (MNHU) von *Lophyrus obscuratus* waren in der Nähe von Berlin gesammelt: „Herr Dr. ERICHSON fing diese Art, beide Geschlechter, in Menge auf Wachholder in hiesiger Gegend“ (HARTIG 1837). SCHIRMER (1901) schreibt, wahrscheinlich irrtümlich, dass HARTIG diese Art selbst gesammelt hat. In den letzten Jahrzehnten wurde *M. obscuratus* in Mitteleuropa nur noch in den subalpinen-alpinen Stufen an *Juniperus nana* gefunden. BLANK et al. (2001) wiesen frühere Vorkommen in einigen Bundesländern nach, aktuell war die Art aber nur aus Baden-Württemberg bekannt. Es überrascht, dass sie nicht in den bayerischen Alpen nachgewiesen wurde.
- Nematus bipartitus* SERVILLE, 1823. 1 Weibchen, Eberswalde-Finow, Teich, 27.5.1986, leg. A. TAEGER (DEI).
- Nematus cadderensis* CAMERON, 1875. Siehe DATHE & BLANK (2004).
- Nematus fahraei* THOMSON, 1862. 1 Weibchen, Großschönebeck, Klandorf, Landkreis Barnim, 01.05.1993, leg. A. TAEGER (DEI); SCHIRMER (1901) (als *Amauronematus fahraei*). „Selten, im Frühjahr“.
- Nematus melanocephalus* HARTIG, 1837. 10 Weibchen, 1 Männchen, Berlin, Hangelsberg, leg. H. ADAM (gezogen, kein Datum): 2 Männchen, NSG Tiergarten, Waldsiefersdorf, an *Corylus*, 21.05.2005, leg. LISTON (DEI).
- Nematus lucens* (ENSLIN, 1917). 1 Weibchen, Waldsiefersdorf, gestreift von *Corylus avellana*, 04.05.2005, leg. LISTON (DEI).
- Nematus pavidus* SERVILLE, 1823. 27 Weibchen, 18 Männchen Berlin, Hangelsberg, 07-20.07.1963/64, gezogen, leg. H. ADAM (DEI); SCHIRMER (1901) „Nach HARTIG bei Berlin“.
- Nematus salicis* (LINNAEUS, 1758). 1 Weibchen, Eisenhüttenstadt, Landkreis Eisenhüttenstadt, 22.08.1977, leg. J. OEHLKE (DEI).
- Neodiprion sertifer* (GEOFFROY, 1785). 1 Männchen, Berlin, Nikolassee, 10.1912, leg. R. HEYMONS (MNHU)
- Neurotoma mandibularis* (ZADDACH, 1866). 1 Männchen, Berlin, 23.04.1898, leg. BARTEL; 1 Weibchen, Berlin, Finkenkrug, 15.05.1938, leg. ZWICK, ROEHL (MNHU).

- Neurotoma saltuum* (LINNAEUS, 1758). 1 Weibchen, Berlin, leg. STEIN (MNHU); SCHIRMER (1901) "HARTIG gesammelt". SCHULZE (1925) berichtet unter dem Namen *Lyda clypeata* KLUG, 1808 über einer Massenvermehrung an Birnbäumen bei Potsdam.
- Pachynematus imperfectus* (ZADDACH, 1876). 13 Weibchen, 5 Männchen, Waldsiefersdorf und Jahnsfelde, 09.04.-13.05.2005, von *Larix decidua* und *L. x eurolepis*, leg. LISTON (DEI).
- Pamphilius fumipennis* (CURTIS, 1831). 1 Männchen, Berlin, Finkenkrug, 23.06.1938, leg. ZWICK (MNHU). *Pamphilius histrio* LATREILLE, 1812. 1 Weibchen, Brodowin, Umg. Eberswalde, 11.05.1967, leg. J. OEHLKE (DEI). Das Belegtier ist bereits von MUCHE (1968) erwähnt.
- Pamphilius kontunemii* SHINOHARA, 2003. 1 Männchen Kaisermühl (Landkreis Oder-Spree), 15.05.1983, leg. GASCHKE, Paratypus, det. SHINOHARA (DEI). SHINOHARA (2003) veröffentlichte einige Nachweise aus Brandenburg.
- Pamphilius marginatus* (SERVILLE, 1823). 1 Männchen, Berlin, Finkenkrug, 09.05.1907, leg. OLDENBERG (DEI); 1 Weibchen, abgeb. von VIITASAARI (2002, Tafel II, S. 298), Buckow, leg. C. SCHIRMER. SCHIRMER (1901) erwähnt *P. marginatus* ohne genaue Fundorte „Einzeln im Mai und Juni“.
- Pamphilius sylvarum* (STEPHENS, 1835). 1 Weibchen, Berlin, Treptow, 09.05.1904; 1 Weibchen, Berlin, Adlershof, 23.05.1904, leg. BARTEL (MNHU).
- Parna reseri* LISTON, 1993. 1 Blattmine in *Tilia cordata*, Waldsölle 0.5km SW Waldsiefersdorf, 09.05.2005; zahlreiche Blattminen in Berlin, Botanischer Garten, an allen dort untersuchten *Tilia* Arten (*T. cordata*, *T. platyphyllos*, *T. petiolaris*, *T. mongolica*, *T. x moltkei*, *T. x euchlora*). Nur an *T. tomentosa* wurden keinen Minen gefunden; Blattminen zahlreich an jungen *T. cordata* entlang der Waldstraße, Jahnsfelde, 19.05.2005; einige Blattminen westl. NSG Tiergarten, Waldsiefersdorf, 21.05.2005, alle leg. LISTON (DEI). Interessant ist, dass diese parthenogenetische Art ein großes Wirtspflanzenspektrum innerhalb der Gattung *Tilia* hat, ähnlich wie dies für die zweigeschlechtliche *P. tenella* durch HALSTEAD (2004) nachgewiesen wurde.
- Parna tenella* (KLUG, 1816). 2 Blattminen an *Tilia cordata* Bollersdorf, 26.06.2005 leg. LISTON; 6 Blattminen an *Tilia cordata*, Kloster Chorin, Landkreis Barnim, 10.07.2005, leg. LISTON (DEI).
- Periclista lineolata* (KLUG, 1816). 1 Weibchen, Berlin, Jungfernheide, 05.1908, leg. W. RAMME (MNHU).
- Phyllocolpa coriacea* BENSON, 1953. 1 Weibchen, Eberswalde, nördl. Golzow, Landkreis Barnim, 04.05.1994 / 5M; 1 Weibchen, Eberswalde, Gr. Ziethen, Soll, nördl. Gr. Ziethen, Landkreis Barnim, 18.05.1994 / 8M, leg. DEI (DEI).
- Phyllocolpa excavata* (MARLATT, 1896). 2 Larven in Blattfalten von *Salix pentandra*, NSG Tierpark, Waldsiefersdorf, 08.06.2005; einige Blattfalten mit Larven an *S. pentandra*, Schlagenthinsee, Müncheberg, 09.06.2005, leg. LISTON (DEI).
- Phyllocolpa leucosticta* (HARTIG, 1837). 1 Weibchen, Chorin, "Mooskuten", Landkreis Barnim, 08.06.1994 / 9M leg. DEI (DEI); 1 Männchen, Oder östl. Reitwein, 07.05.2005, leg. LISTON (DEI); SCHIRMER (1901) als *Pontania leucosticta* „Am 12.v. 1 Stück gefangen“.
- Platycampus luridiventris* (FALLÉN, 1808). 1 Weibchen, Gartzsee, Waldsiefersdorf, 14.05.2005, leg. LISTON (DEI); 1 Weibchen, Oderberg, Pimpinellenberg, Landkreis Barnim, 12.05.1986, leg. A. TAEGER. 1 Männchen, Berlin, Teufelssee, 23.05.1997, leg. TAEGER (DEI); SCHIRMER (1901) als *Leptocercus luridiventris* FLL. "Selten".
- Pontania acutifoliae daphnoides* ZINOVJEV, 1985. 2 verlassene Gallen an abgefallenen Blättern von *Salix daphnoides*, Sandstrasse, Westrand von Frankfurt / O., 20.11.2004, leg. LISTON.
- Pontania bella* (ZADDACH, 1876). Gallen an *Salix aurita*, Gartzsee Verlandung, Waldsiefersdorf, 06.06.2005, leg. LISTON (DEI). Diese Gallen waren viel kleiner als die von *P. pedunculi* an benachbarten Büschen von *Salix cinerea*. Obwohl diese Tatsache wahrscheinlich mit dem späteren Blattaustrieb von *S. aurita* an diesem Ort zusammenhängt, scheint die etwas unterschiedliche Phänologie die Artberechtigung der beiden sehr ähnlichen Gallenbildner zu unterstützen.
- Pontania collactanea* (FÖRSTER, 1854). Einige Gallen an *Salix repens*, Röder-Landgraben, Straßenrand, westl. Lausitz, Lkr. Elbe-Elster, 27.05.2005; einige Gallen, *S. repens*, Verlandung westl. Schlagenthinsee, Müncheberg, 09.06.2005, leg. LISTON (DEI).

- Pontania pedunculi* (HARTIG, 1837). Gallen an *Salix cinerea*, Gartzsee, Waldsiefersdorf, 06.06.2005, leg. LISTON.
- Pontania bridgmanii* (CAMERON, 1883). Einige verlassene Gallen an *Salix cinerea*, Letschin, 06.11.2004, leg. LISTON.
- Pontania gallarum* (HARTIG, 1837). Gallen häufig an *Salix caprea*, Grunow, 22.5.2005, leg. LISTON.
- Pontania purpureae* (CAMERON, 1884). 1 Weibchen, Oder östl. Reitwein, 7.5.2005, leg. LISTON (DEI).
- Pontania triandra* BENSON, 1941. 10 Gallen, *Salix triandra*, Oderufer, Frankfurt / O., 20.11.2004, leg. LISTON; 3 Gallen, Oderufer bei Kienitz, 15.05.2005, leg. Liston (DEI).
- Pontania vesicator* (BREMI, 1849). 1 Galle, *Salix purpurea*, Sietzing, Oderbruch, 12.06.2005, leg. LISTON (DEI). Auch von BUHR (2005) für Berlin gemeldet.
- Pontania viminalis* (LINNAEUS, 1758). 2 Weibchen, Oder Ufer bei Kienitz, 15.05.2005, 18.05.2005; 3 verlassenen Gallen, *Salix purpurea*, Oderufer, Frankfurt / O., 20.11.2004; kleine Gallen, Waldsiefersdorf, 03.05.2005 und Oder östl. Reitwein, 07.05.2005; Gallen, Müncheberg, ZALF Gelände, 18.05.2005, alle leg. LISTON (DEI).
- Pontania virilis* ZIRNGIEBL, 1955. Gallen häufig an *Salix purpurea*: Oder bei Reitwein, 07.05.2005; Kienitz / Oder, 18.05.2005; Münchehofen bei Buckow, 25.05.2005, leg. LISTON (DEI). Zu *P. virilis* gehört auch die Meldung von *P. dolichura* (THOMSON, 1871) durch BUHR (2005).
- Pristiphora appendiculata* (HARTIG, 1837). 1 Weibchen, von *Ribes* sp. in Laubwald nördl. Stolpe, 17.04.2005, leg. LISTON (DEI); Larven an *Ribes uva-crispa* in Garten, Eberswalde, Landkreis Barnim, 26.06.2005, leg. L. ZERCHE (DEI), 1 Weibchen und 3 Tachinidae schlüpfen 07.07.2005. Auch von ADAM (1973) aus Brandenburg als *P. pallipes* (Lep.) gemeldet, mit zahlreichen Belegen im DEI.
- Pristiphora bifida* HELLÉN, 1948. 1 Männchen, Niederfinow, Landkreis Barnim, 13.05.2005, gestreift von *Salix viminalis*, leg. LISTON (DEI).
- Pristiphora bufo* (BRISCHKE, 1883). 1 Weibchen, Berlin, Hangelsberg, Zucht *Larix*, 06.05.1964, leg. ADAM; 1 Männchen mit gleichen Daten aber 1963 (DEI). Für Brandenburg von ADAM (1973) als *P. pallidula* (KONOW, 1904) gemeldet.
- Pristiphora compressa* (HARTIG, 1837). 1 Weibchen, Grunow, 08.05.2005, leg. LISTON (DEI). Die Typen sind in der Gegend von Berlin gesammelt (HARTIG 1837).
- Pristiphora conjugata* (DAHLBOM, 1835). Zahlreiche gezogene Imagines, Berlin-Hangelsberg, leg. ADAM (DEI) (ADAM 1973). Gemeldet auch von Berlin, Botanischer Garten (DATHE 1969).
- Pristiphora erichsonii* (HARTIG, 1837). 1 Weibchen, gezogen, Berlin-Hangelsberg (DEI), leg. ADAM (ADAM 1973).
- Pristiphora friesei* (KONOW, 1904). 22 Weibchen, 14.04.-13.05.2005, 6 Männchen, 10.-17.04.2005, Müncheberg, 200m südl. vom DEI, von *Larix decidua* und 0,5 km W Jahnsfelde, von *Larix x eurolepis*, leg. A. LISTON (DEI).
- Pristiphora geniculata* (HARTIG, 1840). 17 Weibchen, 55 Männchen, Berlin, Hangelsberg, Zucht, leg. ADAM, 1963-1965 (DEI) (ADAM 1973).
- Pristiphora glauca* BENSON, 1954. 4 Weibchen, 4 Männchen, Jahnsfelde (an *Larix x eurolepis*) und Neuhardenberg (*Larix* sp. indet.), 15.-20.04.2005, leg. LISTON (DEI).
- Pristiphora laricis* (HARTIG, 1837). Zahlreiche Belege, gezogen, Berlin, Hangelsberg, leg. ADAM (DEI) (s. a. ADAM, 1973); 19 Weibchen, 34 Männchen, Jahnsfelde, 17.04.-12.06.2005, leg. LISTON (DEI).
- Pristiphora leucopodia* (HARTIG, 1837). 1 Männchen, Dannenberg, 13.05.2005, leg. LISTON (DEI).
- Pristiphora maesta* (ZADDACH, 1876). Zahlreiche Tiere beider Geschlechtes, gezogen, Umgebung von Berlin, leg. ADAM (DEI) (ADAM 1973).
- Pristiphora melanocarpa* (HARTIG, 1840). 6 Weibchen, 40 Männchen, Berlin, Hangelsberg, 1963-1964, Zucht an *Betula*, leg. H. ADAM (DEI).
- Pristiphora nigriceps* (HARTIG, 1840). 1 Weibchen, Grunow, 8.5.2005, leg. LISTON (DEI).
- Pristiphora retusa* (THOMSON, 1871). 1 Weibchen, Gartzsee, Waldsiefersdorf, gestreift von *Prunus padus*, 24.04.2005, leg. LISTON (DEI).

- Pristiphora saxesenii* (HARTIG, 1837). 1 Weibchen, Grunow, 8.05.2005, leg. LISTON (DEI).
- Pristiphora subbifida* (THOMSON, 1871). 1 Weibchen, gestreift von *Acer campestre*, Berlin, Teufelsberg, 09.05.2005, leg. LISTON (DEI).
- Pseudodineura fuscula* (KLUG, 1816). 1 Weibchen, Stolzenhagen (Oder), Landkreis Barnim, 15.04.1948, leg. ZWICK-ROEHL (MNHU).
- Pseudodineura mentiensi* (THOMSON, 1871). Eine kleine Blattmine mit toter Larve, *Hepatica nobilis*, Waldsieversdorf, 29.06.2005, leg. LISTON; einige große, verlassene Blattminen und 3 mit jungen Larven (L1-2), *H. nobilis*, Buckow, Umg. Tornower Seen, 07.09.2005, leg. LISTON (DEI); gezogen von *Hepatica angulosa*, Berlin Botanische Garten, M. HERING (ZOMBORI, 1985); an verschiedenen *Hepatica*-Arten in Berlin Botanischer Garten, nur Larvenfunde (BUHR 1941).
- Rhadinoceraea micans* (KLUG, 1816). Einige Larven an *Iris pseudacorus*, Ufer des Entwässerungskanal, Sietzing, Oderbruch, 12.06.2005, leg. LISTON; SCHIRMER (1901): „HARTIG gefangen“. Trotz mehrfache Suche nicht aktuell in anderen Teilen Ostbrandenburg nachgewiesen.
- Rhogogaster genistae* BENSON, 1947. 1 Weibchen, Tiefensee, 03.06.1968, leg. J. OEHLKE; 1 Weibchen, 1 km NW Stolzenhagen bei Oderberg, Landkreis Barnim, 15.5.1987, leg. F. BURGER (DEI).
- Sciapteryx costalis* (FABRICIUS, 1775). 1 Weibchen, Berlin, leg. STEIN; (MNHU) 1 Weibchen, 1 Männchen, Frankfurt (O.), Landkreis Frankfurt O., leg. M. P. RIEDEL; SCHIRMER (1901): „HARTIG gesammelt“.
- Pristiphora (Sharliphora) nigella* (FÖRSTER, 1854). 2 Weibchen, Prötzel, 22.04.2005, leg. LISTON (DEI). Auch von MUCHE (1968) für Brandenburg gemeldet.
- Pristiphora (Sharliphora) parva* (HARTIG, 1837). Syntypen gezogen von HARTIG aus Larven gesammelt in der Nähe von Berlin (HARTIG, 1837). Siehe auch BENEŠ et al. (1981).
- Siobla sturmii* (KLUG, 1817). 1 Weibchen, 1 Männchen, Wald hinter Münchehofener Wanderdune, bei Buckow, 8.6.2005, 1 Weibchen, 1 Larve, 26.6.2005, leg. LISTON (DEI). Diese Art ist nur an *Impatiens noli-tangere* zu finden und nicht an anderen, nach Westeuropa eingeschleppten *Impatiens*-Arten.
- Tenthredo mandibularis* FABRICIUS, 1804. 1 Exemplar, Berlin-Buch, 10.7.1933, leg. K. Z. (MNHU).
- Tenthredo moniliata* KLUG, 1817. 1 Weibchen, Berlin Brieselang, 26.5.1900, leg. GERSTAECKER; 1 Weibchen, Berlin Tegel, 24.5.1903, leg. G. ENDERLEIN (MNHU); SCHIRMER (1901) „Am 30.VII. 1 St. Buckow“.
- Tenthredo temula* SCOPOLI, 1763. 1 Männchen, [Bad] Freienwalde, 21.07., leg. GERSTAECKER (MNHU); SCHIRMER (1901): „Custos Stein gesammelt“; auch von SCHULZ (1966) für Landkreis Potsdam-Land erwähnt.
- Tomostethus nigrinus* (FABRICIUS, 1804). 1 Weibchen, neben DEI Gebäude, Müncheberg, 18.05.2005, leg. LISTON (DEI); 1 Weibchen, Grunewald, Berlin, 14.05.1913 leg. R. PIEK (MNHU); Schirmer (1901): „Buckow, 20.v., zwei Weibchen“.

Weitere Daten zu einigen bereits aus Berlin / Brandenburg gemeldeten Arten

- Abia nitens* (LINNAEUS, 1758). Letzter Nachweis in Brandenburg vor 1980 (BLANK et al. 2001), basierend auf 2 Männchen, Lebus / Oder, 17.7.1978, leg. J. OEHLKE (DEI). Neunachweis: 3 Männchen, Oderhänge, Trockenrasen bei Mallnow, 10.06.2005, leg. LISTON (DEI).
- Anoplonyx destructor* BENSON, 1952. Letzter Nachweis in Brandenburg vor 1980 (BLANK et al. 2001). Neunachweis: 1 Weibchen, Prötzel, 22.04.2005, leg. LISTON (DEI). Von den drei vom Autor in 2005 in BBG gesammelte *Anoplonyx*-Arten (siehe auch *A. apicalis* oben) war nur *A. ovatus* (ZADDACH 1883) häufig und weit verbreitet.
- Caenocephalus lunulatus* (STROBL, 1895). Der einzige deutsche Nachweis dieser auffallenden Art basiert auf 1 Weibchen, Ruhlsdorf, Landkreis Barnim, 03.06.1976, leg. J. OEHLKE (DEI).
- Eurhadinoceraea ventralis* (PANZER, 1799). 1 Weibchen, Niederlehme b. Königs Wusterhausen, Landkreis Dahme-Spreewald, 07.05.1921, leg. BISCHOFF; 6 Weibchen, Ahrensfelde, Landkreis

- Barnim, 27.05.1996, leg. H. J. SEVERIN (MNHU); 1 Weibchen, Berlin, Botanischer Garten 16.05.2005, Freigelände, an *Clematis recta*, leg. LISTON. Die Nachweise aus Berlin und Brandenburg scheinen vorwiegend aus Gärten zu stammen. In Deutschland ist die Art sonst als sehr seltener Trockenrasenbewohner (LISTON & SPÄTH 2005), sowie als Schädling an exotischen *Clematis*-Arten in Gewächshäusern bekannt (TAEGER et al. 1998)
- Euura atra* (JURINE, 1807). Von BLANK et al. (2001) für Brandenburg mit unsicherer Nachweisdatierung gemeldet. Neunachweis: 2 Weibchen von *Salix alba* gestreift, Waldsiefersdorf, 04.05.2005, leg. LISTON (DEI).
- Fenusa dohrnii* (TISCHBEIN, 1846). Von BLANK et al. (2001) für Brandenburg mit unsicherer Nachweisdatierung gemeldet. Neunachweis: 1 Blattmine mit Larve *Alnus glutinosa*, Schlagenthinsee bei Müncheberg, 09.06.2005, leg. LISTON (DEI).
- Megalodontes flavicornis* (KLUG, 1824). Nur ein einziges Weibchen aus Brandenburg bekannt: Gartz, Landkreis Gartz, ohne Funddatum (MNHU).
- Metallus lanceolatus* (THOMSON, 1870). Von BLANK et al. (2001) nur vor 1980 gemeldet. Neunachweise: 3 verlassene Blattminen in *Geum urbanum*, Däbersee und Waldsiefersdorf Ortsrand, 07.11.2004, leg. LISTON; 2 Blattminen mit Larven, Umg. Tornower Seen, Buckow, 07.09.2005, leg. LISTON (DEI).
- Pseudodineura enslini* (HERING, 1923). Seit der Artbeschreibung nicht mehr aus Berlin oder Brandenburg nachgewiesen (BLANK et al. 2001). Berlin, Botanischer Garten ist Typenfundort für *P. enslini* (HERING 1923). Neunachweis: Blattminen nicht selten an *Trollius europaeus*, Berlin, Botanischer Garten, 16.05.2005, leg. LISTON (DEI).
- Pseudodineura heringi* (ENSLIN, 1921). Typen sind von Rüdersdorf (ENSLIN 1921), gezogen von Minen an *Anemone sylvestris*, leg. M. HERING (Syntypen im DEI), der zweite publizierte Nachweis für Deutschland beruht auf der Entdeckung von Blattminen ca. 1880 in Mecklenburg, bei Burg Stargard (BUHR 1941). Dieses Wirtspflanzenvorkommen ist bereits vor 1950 erloschen (BENKERT et al. 1996). Seitdem in Deutschland nur einmal im Jahre 2005 in Thüringen gefunden (LISTON et al., 2005). Autochthone Bestände von *A. sylvestris* wurden 2005 mehrmals an den Oderhängen (bei Höhenfinow und Mallnow) sowie an Gartenpflanzen im Berliner Botanischen Garten und am Schloss Reichenow (Märkisch-Oderland) überprüft, ohne Spuren von *P. heringi* zu finden. Möglicherweise in Brandenburg ausgestorben.

Bemerkungen zu für Brandenburg erwähnte Arten, die nicht anhand von Material überprüfbar waren

Belegmaterial für fast alle von BLANK et al. (2001) für Brandenburg erwähnte Arten ist in der DEI-Sammlung vorhanden und wurde vom Autor überprüft. *Cephalcia alashanica* GUSSAKOWSKII, 1935, muss von der märkischen Artenliste gestrichen werden. Die Art wurde ohne sicheres Nachweisdatum von BLANK et al. (2001) aufgeführt. Bis jetzt konnte kein Belegmaterial gefunden werden. Möglicherweise liegt eine Verwechslung mit der unlängst beschriebenen, morphologisch ähnlichen *C. fulva* vor (siehe oben).

Die meiste von SCHIRMER (1901) für Berlin und Umgebung nachgewiesenen Arten konnten vom Autor (siehe oben) oder bereits von BLANK et al. (2001) verifiziert werden. Jedoch bleiben folgende von SCHIRMER erwähnten Arten für das Gebiet fraglich, weil keine entsprechenden Belege gefunden werden konnten:

Trichosoma vitellina (LINNAEUS, 1758). „Selten, Finkenkrug“.

Arge pullata (ZADDACH, 1859). „Selten, Finkenkrug“.

Arge metallica (KLUG, 1834). „Ein Stück. Buckow, 5.VI.“

Aprosthemata brevicorne (FALLÉN, 1808) „Sehr selten, 7. v., Müggelberge, 1 Stück.“

Aprosthemata tardum (KLUG, 1814) (als *cylindricornis* (THOMSON), ein jüngerer Synonym) „Vom Custos STEIN aufgefunden.“

Allantus didymus (KLUG, 1818) „Selten, Buckow, 25.VI., 1 Stück“. Diese Art müsste in größeren *Sanguisorba minor* -Beständen gesucht werden (LISTON 2004).

Dolerus triplicatus (KLUG, 1818) als *D. tremulus* (KLUG, 1818) „HARTIG aufgefunden“
Dolerus uliginosus (KLUG, 1818) „Selten, Mai“.
Tenthredo balteata KLUG, 1817. „Selten, am 3.VII. 1 Stück.“

Eventuell könnten Belegexemplare im Riksmuseet Stockholm noch vorhanden sein, wo SCHIRMERS Hymenopterensammlung zu Teil aufbewahrt wird (HORN et al. 1990).

In ähnlicher Weise von anderen Autoren für Brandenburg erwähnte Arten:

Cladardis hartigi LISTON, 1995 wurde vielleicht von HARTIG (1837) aus der Berliner Gegend als *Tenthredo (Monophadnus) semicineta* HARTIG in der Erstbeschreibung gemeldet, jedoch bleiben Zweifel, weil die übliche HARTIGSche Anmerkung „aus hiesiger Gegend“ [= Berliner Gegend] fehlt. TAEGER (1992) betrachtet diese Art als möglicherweise in Brandenburg vorkommend.

Tremex magus (FABRICIUS, 1787). HARTIG (1837): „Diese, sonst sehr seltene Art, wurde vor mehreren Jahren auf einem Holzhoft der hiesigen Stadt in mehreren Exemplaren beiderlei Geschlechts gefunden. Die Wespen erschienen aus dem Holze der Rothbuchen.“ Die einzige andere autochthone deutsche *Tremex*-Art, *T. fuscicornis* (FABRICIUS, 1787), kommt noch regelmäßig in Brandenburg vor (BLANK, pers. Mitt.).

Pristiphora wesmaeli (TISCHBEIN, 1853). Für Brandenburg gemeldet (gezogen) von ADAM (1973). Die „erste Generation“ bezieht sich wahrscheinlich auf *P. glauca* (siehe oben), die „zweite“ ist als *P. wesmaeli* zu deuten (BENSON 1958, PSCHORN-WALCHER 1984), jedoch sind im DEI keine Belege vorhanden.

Profenusa thomsoni (KONOW, 1886). HERING (1937): Berlin-Schwanenkrug.

Diskussion

Trotz der vorliegenden Untersuchung muss die Datenlage zum historischen und aktuellen Vorkommen von Pflanzenwespen in Brandenburg als sehr unvollständig bezeichnet werden. Aus Sicht des Naturschutzes als besonders gravierend einzustufen ist das Fehlen aktueller Nachweise einiger relativ markanter und leicht bestimmbarer Arten. Auffallende Beispiele sind Arten, die an struktur- und artenreiche Vegetation extensiv bewirtschafteter Feuchthflächen gebunden sind, so z. B. *Abia sericea*, *Dolerus anticus*, *D. blanki*, *D. ferrugatus*, *Tenthredo mandibularis*, *Tenthredo moniliata* und *Tenthredo procera*, sowie spezialisierte Bewohner naturnahe, extrem trocken-warmer Standorte, wie z.B. *Coryniscus obscura*, *Macrophya rufipes*, *Megalodontes flavicornis* und *Pseudodineura heringi*.

Im Vergleich zu weiter südlich gelegenen Trockenrasen, insbesondere in Thüringen und Bayern, sind diese Biotope in Brandenburg deutlich artenärmer an spezialisierten xerothermophilen Pflanzenwespen. Mehrere vom Autor seit dem Jahre 2005 durchgeführten Exkursionen zu drei Trockenrasenstandorten im Odertal erbrachten außer einigen allgemein verbreiteten Arten nur wenige Individuen von *Abia nitens* und *Aprosthemella melanura*. Die auffällige *Abia nitens* ist bis jetzt in Brandenburg nur an den Oderhängen im Lebusener Land nachgewiesen geworden. *Caenocephalus lunulatus* nimmt eine Sonderstellung unter den märkischen Pflanzenwespen ein weil der einzige deutsche Nachweis aus Ostbrandenburg stammt.

Einige andere Arten sind ausgesprochen wärmeliebend, jedoch mehr euryök und finden sich oft in individuenreichen Populationen z. B. an sonnenexponierten Waldrändern (*Monophadnus spinolae* (KLUG, 1816), *Monophadnoides ruficruris* (BRULLÉ, 1832)) oder auf Brachflächen *Elinora flaveola* (GMELIN, 1790), *Macrophya tenella* MOCSÁRY, 1881). In den letzten Jahren ist in einigen Fällen eine Zunahme der Nachweise auffällig. Eine ähnliche Entwicklung ist bei den selteneren Magerrasen-Spezialisten nicht zu beobachten. *Macrophya tenella* ist insofern bemerkenswert, als sie - obwohl seit 1884 als Seltenheit aus Thüringen bekannt (von KONOW 1884 als *M. friesei* KONOW beschrieben) - erst in den letzten Jahrzehnten in weiten Teilen Ostdeutschlands mit teilweise beachtlichen Individuenzahlen bekannt wurde. Möglicherweise befindet sich auch das deutsche Areal des oben erstmals in Brandenburg gemeldeten *Janus compressus* auch in Ausdehnung (vgl. TAEGER et al. 1998).

Es liegt noch sehr viel unausgewertetes brandenburgisches Blattwespenmaterial sowohl im MNHU als auch im DEI vor. Ein wichtiger Schritt in der Erforschung der märkischen Pflanzenwespenfauna wäre

die Bearbeitung dieses Materials, denn das Vorkommen zahlreicher weiterer Pflanzenwespenarten ist in Brandenburg zu erwarten. Sehr wahrscheinlich sind viele der potentiell hier vorkommenden Arten, wie die bereits nachgewiesenen *Amauronematus berolinensis* (MUCHE, 1971), *A. hartigi*, *Phyllocolpa coriacea*, *P. excavata*, *Pontania collectanea* und *Pristiphora mollis* (HARTIG, 1837) nur sehr lokal verbreitet. Besonders in kalten Senken oder Verlandungsmooren von Söllen oder Seen sind weitere Arten zu erwarten, die vielleicht boreo-montane Faunenelemente darstellen. Leider gehören sie oft zu taxonomisch recht problematischen Artengruppen. Die Bestimmung solcher Arten ist sehr zeitaufwändig weil umfangreiche Vergleichsuntersuchungen mit der sehr artenreichen nordeuropäischen Nematinenfauna notwendig wären. Besonders in der Gattung *Amauronematus* treten die Wissensdefizite eklatant zu Tage.

Die Erfahrungen aus eigenen Untersuchungen zeigen jedoch auch, dass es möglich ist, innerhalb relativ kurzer Zeit durch intensive, zielgerichtete Sammeltätigkeit (z. B. Aufsuchen bekannter Futterpflanzen) viele Neunachweise für die Gruppe zu erhalten.

Von den bisher nahezu 750 aus Deutschland bekannten Pflanzenwespenarten sind wenigstens 550 in der Mark Brandenburg zu erwarten, wobei alpine Taxa sowie Arten, deren Futterpflanzen im Gebiet nicht vorkommen, auszuschließen sind.

Danksagung

Dr. A. TAEGER (DEI) und Dr. S. SCHMIDT (ZSM) übernahm die sprachliche Korrektur des Manuskripts. F. BURGER (Weimar), E. JANSEN (Leipzig), Dr. S. M. BLANK (DEI) und zahlreiche andere Mitarbeiter des DEI stellten Material und Informationen zur Verfügung. Dr. F. KOCH (MNHU) unterstützte die Untersuchungen im MNHU.

Zusammenfassung

Für die Bundesländer Berlin und Brandenburg wurden 467 Pflanzenwespenarten nachgewiesen, davon handelt es sich bei 112 Arten um Neunachweise. Bei märkischen Meldungen von *Cephalcia alashanica* GUSSAKOWSKIJ handelt es sich wahrscheinlich um Fehlbestimmungen von *C. fulva* BATTISTI & ZANOCCO. Die Belegexemplare der teilweise für Brandenburg und/oder Berlin neu nachgewiesenen Arten befinden sich entweder in altem Material der Sammlungen des Museum für Naturkunde, Berlin (MNHU) und des Deutschen Entomologischen Institutes, Müncheberg (DEI), oder sie wurden von Mitarbeitern der DEI gesammelt. Einige relativ auffällige Arten wurden seit einigen Jahrzehnten nicht mehr nachgewiesen und müssen daher als verschollen oder als im Gebiet ausgestorben angesehen werden.

Literatur

- ADAM, H. 1973: Beitrag zur Populationsdynamik einheimischer Blattwespen am Beispiel der Gattung *Pristiphora* Latreille, 1810 (Ergebnisse zehnjähriger Untersuchungen) (Hymenoptera: Tenthredinidae). - Beiträge zur Entomologie 23 (1/4), 219-243.
- BENEŠ, K., VIITASAARI, M. & V. VIKBERG 1981: Revision of the genus *Sharliphora* Wong (Hymenoptera, Tenthredinidae). - Annales Entomologici Fennici 47(1): 43-50.
- BENKERT, D., FUKAREK, F. & H. KORSCH (Hrsg.) 1996: Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Ostdeutschlands. Gustav Fischer 615pp.
- BENSON, R. B. 1958: Hymenoptera (Symphyta). - Handbooks for the Identification of British Insects 6 (2c), 139-252.
- BLANK, S. M., DETERS, S., DREES, M., JÄNICKE, M., JANSEN, E., KRAUS, M., LISTON, A. D., RITZAU, C. & A. TAEGER 2001: Symphyta. In: DATHE, H. H., TAEGER, A. & S. M. BLANK (Hrsg.). Entomofauna Germanica, 4. Verzeichnis der Hautflügler Deutschlands. - Entomologische Nachrichten und Berichte, Beiheft 7, 8-27

- BUHR, H. 1941: Beobachtungen über Nahrungspflanzen, Verbreitung und Auftreten von minierenden Blattwespen. - Mitteilungen der Münchner Entomologischen Gesellschaft **31**, 903-926.
- BUHR, H. 2005: Ergebnisse der Untersuchungen zur Insektenfauna auf der Berliner Bahnbrache Biesenhorster Sand - Erzeuger von Pflanzengallen und Blattminen. - Märkische Entomologische Nachrichten, Sonderheft **3**, 115-117
- DATHE, H. H. 1969: Zur Hymenopterenfauna im Tierpark Berlin I. - Milu, Leipzig **2**(5), 430-443.
- DATHE, H. H. & S. M. BLANK 2004: Nachträge zum Verzeichnis der Hautflügler Deutschlands, Entomofauna Germanica Band **4** (Hymenoptera). (1). - Entomologische Nachrichten und Berichte **48**(3/4), 179-183.
- ENSLIN, E. 1921: Beiträge zur Kenntnis der Tenthredinoidea VII. (Hym.). - Entomologische Mitteilungen **10**(6), **181**-185.
- FINTELMANN, L. 1839: Beiträge zur näheren Bestimmung und Naturgeschichte einiger auf der Kiefer (*Pinus sylvestris* L.) lebender Lophyren. - Nova acta Academiae Caesareae Leopoldino-Carolinae [Germanicae] Naturae Curiosorum. **19**(1), 245-280.
- HALSTEAD, A. J. 2004: The host plants of the lime leaf-mining sawfly *Parna tenella* (Klug) (Hym: Tenthredinidae) in Britain. - British Journal of Entomology and Natural History **17**, 115-117.
- HARTIG, T. 1837: Die Aderflügler Deutschlands mit besonderer Berücksichtigung ihres Larvenzustandes und ihres Wirkens in Wäldern und Gärten, für Entomologen, Wald- und Gartenbesitzer. - Haude & Spener, Berlin, XIV & 416 S.
- HERING, M. 1923: Minenstudien III. - Deutsche Entomologische Zeitschrift, Berlin 1923, 188-206.
- HERING, M. 1924: Minenstudien IV. - Zeitschrift für Morphologie und Ökologie der Tiere **2**, 238-250.
- HERING, M. 1937: Die märkischen Blattwespen-Minen der Birke (Hym. Tenthred.). -Märkische Tierwelt **3**, 71-76.
- KLUG, F. 1808-1818: Die Blattwespen nach ihren Gattungen und Arten zusammengestellt. - Der Gesellschaft Naturforschender Freunde zu Berlin Magazin für die neuesten Entdeckungen in der gesamten Naturkunde [Separatabdruck von 1818] - Berlin: 245 S., 1 col. Taf.
- KONOW, F. W. 1884): Bemerkungen über Blattwespen. - Deutsche Entomologische Zeitschrift, Berlin **28**(2), 305-354 .
- KOPELKE, J.-P. 2001: Die Artengruppen von *Euura mucronata* und *E. laeta* in Europa (Insecta, Hymenoptera, Tenthredinidae, Nematinae). - Senckenbergiana biologica **81**, 191-225.
- LISTON, A. D. 2004: The hostplant and larva of *Allantus didymus* (Klug, 1818) (Hymenoptera: Tenthredinidae). - Entomologische Zeitschrift **114** (2), 51-52.
- LISTON, A. D., BURGER, F. & A. TAEGER 2005: Checkliste der Pflanzenwespen (Hymenoptera, Symphyta). Thüringens. - Check-Listen Thüringer Insekten und Spinnentiere **13**, 5-27.
- LISTON, A. D. & J. SPÄTH 2005: Bemerkenswerte Blattwespenfunde im Unteren Isartal (Niederbayern) (Hymenoptera, Tenthredinidae, Pamphiliidae). - Nachrichtenblatt der bayerischen Entomologen **53** (3/4), 51-57.
- MUCHE, W. H. 1968: Beitrag zur Blattwespenfauna der Umgebung von Eberswalde (Hymenoptera, Tenthredinoidea). - Faunistische Abhandlungen Staatliches Museum für Tierkunde Dresden **2**(15), 7-8.
- PSCHORN-WALCHER, H. 1982: Unterordnung Symphyta, Pflanzenwespen. In: Schwenke, W. (Hrsg.): Die Forstschädlinge Europas. - Paul Parey, Hamburg und Berlin **4**, 4-196, 232-234.
- SAARINEN, A. 1950: *Amauronematus hartigi* n. sp., eine neue Blattwespenart (Hymenoptera Symphyta) aus der Sammlung Th. Hartigs in München. - Annales Entomologici Fennici **16**, 18-24.
- SCHIRMER, C. 1901: Verzeichnis der in der Umgebung Berlins beobachteten Tenthrediniden (Blatt- und Holzwespen). - Allgemeine Zeitschrift für Entomologie **6**, 279-281, 293-295.
- SCHULZ, H. 1966: Ein Beitrag zur Blattwespenfauna der Mark (Hymenoptera, Symphyta). - Beiträge zur Tierwelt der Mark **3**, 27-30.
- SCHULZE, H. 1925: Zur Biologie der Blattwespenlarve *Lyda clypeata* Klug. - Zoologischer Anzeiger **63**, 13-32.
- SHINOHARA, A. 2003: Leaf-rolling Sawflies of the *Pamphilius vafer* complex (Hymenoptera, Pamphiliidae) in Europe. - Insect Systematics & Evolution **34**, 453-480.
- SOMMER, M.; TAEGER, A.; WESTENDORFF, M. & J. ZIEGLER 1994: Arthropodenfauna der Roten Liste Brandenburgs im Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin. - Brandenburgische Entomologische Nachrichten **2**(1), 63-77

- SPÄTH, J. & A. LISTON 2003: Bestimmung von Blattminen der Blattwespengattung *Heterarthrus* an Ahorn (*Acer* sp.) sowie Neunachweise aus Deutschland (Hymenoptera, Tenthredinidae). - Nachrichtenblatt der bayerischen Entomologen **52**, 60-70.
- STRITT, W. 1944: Der Blattminierer *Fenusella recta* Thoms. (Hymenoptera: Tenthredinidae). - Arbeiten über physiologische und angewandte Entomologie aus Berlin-Dahlem **11**(1), 25-31.
- TAEGER, A. 1992: Pflanzenwespen. Rote Liste gefährdete Tiere im Land Brandenburg. - Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung, Potsdam, 288 S., S. 63-70.
- TAEGER, A., ALTENHOFER, E., BLANK, S. M., JANSEN, E., KRAUS, M., PSCHORN-WALCHER, H. & C. RITZAU 1998: Kommentare zur Biologie, Verbreitung und Gefährdung der Pflanzenwespen Deutschlands.- In: TAEGER, A. & BLANK, S. M. (Hrsg.) Pflanzenwespen Deutschlands (Hymenoptera, Symphyta), Kommentierte Bestandesaufnahme. - Goecke & Evers, Keltern, 49-135.
- TAEGER, A. BLANK, S. M. & A. D. LISTON (i. Dr.): Fauna Europaea. In: BLANK, S. M.; SCHMIDT, S. & TAEGER, A. (eds.): Recent Sawfly Research - Synthesis and Prospects. - Goecke & Evers, Keltern
- VIITASARI, M. 2002: The Northern European taxa of Pamphiliidae (Hymenoptera). In VIITASARI, M. (ed.): Sawflies (Hymenoptera, Symphyta) I. A review of the suborder, the Western Palaearctic taxa of Xyeloidea and Pampilioidea. - Tremex Press, Helsinki, pp. 235-358.
- ZOMBORI, L. 1985: The Symphyta of the Doderö Collection. 5. The List of Species (Hymenoptera). - Bolletino della Società Entomologica Italiana **117** (4-7), 117-124.

Anschrift des Verfassers:

Andrew D. LISTON, Deutsches Entomologisches Institut im ZALF e. V., Eberswalder Straße 84, D-15374 Müncheberg, E-Mail: liston@zalf.de

**Heidelibellen *Sympetrum* sp. folgen den Hochwässern
an Isar und Inn
(Anisoptera, Libellulidae)**

Josef H. REICHHOLF

Abstract

Abundance of *Sympetrum pedemontanum* and *S. sanguineum* decreased to less than 1 per cent of the level of 1971/73 towards the end of the 20th century on the lower reaches of the river Inn in Southern Bavaria. The formerly abundant *S. flaveolum* vanished completely and *S. danae*, which occurred in several years could not establish itself successfully. The simultaneous decrease of mussels in the river's lagoons in the same extent as the dragonflies and similar developments in other components of this river ecosystem showed that the lack of organic detritus due to lasting improvements of water quality is the main reason for the overall decline. But after floods the dragonflies came again in significant abundance in an impulse-like manner (fig. 1). A closer examination revealed that all four species regularly followed the floods and became established again for a few years afterwards, depending on the seasonal timing of the floods (figs. 2 & 3). The same strategy of dispersal showed up in the data from the river Isar between 1995 and 2005. These *Sympetrum* dragonfly species, therefore, are adapted to follow river floods, obviously, and they did so as long as the rivers were flowing free. Some implications concerning the re-naturalization of channelized rivers and maintenance of certain amounts of discharge during low water seasons are discussed.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen](#)

Jahr/Year: 2006

Band/Volume: [055](#)

Autor(en)/Author(s): Liston Andrew D.

Artikel/Article: [Beitrag zur Pflanzenwespenfauna von Brandenburg und Berlin \(Hymenoptera, Symphyta\) 65-76](#)