Fachinformationsdienst Biodiversitätsforschung

UB Universitätsbibliothek Frankfurt am Main

DFG Deutsche Forschungsgemeinschaft

FID Biodiversitätsforschung

Decheniana

Verhandlungen des Naturhistorischen Vereins der Rheinlande und Westfalens

Pflanzenwespen (Hymenoptera: Symphyta) im Kreis Wesel/Niederrhein/NRW

Freundt, Renate

2009

Digitalisiert durch die *Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt am Main* im Rahmen des DFG-geförderten Projekts *FID Biodiversitätsforschung (BIOfid)*

Weitere Informationen
Nähere Informationen zu diesem Werk finden Sie im:
Suchportal der Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt am Main.

Bitte benutzen Sie beim Zitieren des vorliegenden Digitalisats den folgenden persistenten Identifikator:

urn:nbn:de:hebis:30:4-196400

Visual Library

Decheniana (Bonn) 162, 141–154 (2009)

Pflanzenwespen (Hymenoptera: Symphyta) im Kreis Wesel / Niederrhein / NRW

Sawflies (Hymenoptera: Symphyta) in the County of Wesel / Lower Rhine / North Rhine-Westphalia

Renate Freundt & Jürgen Illmer

(Manuskripteingang: 18. Dezember 2008)

Kurzfassung: Es werden 189 Arten von Pflanzenwespen aus dem Kreis Wesel/Niederrhein nachgewiesen, 36 davon sind neu für NRW. Sie verteilen sich auf 13 Familien und Unterfamilien und werden tabellarisch mit Rote-Liste-Status und Fundortangaben aufgelistet. Zu einigen ausgewählten Arten sind besondere Bemerkungen angefügt. Der Kreis Wesel und die Hauptfundorte werden kurz beschrieben. Das Sammeln von Pflanzenwespen durch Handfang und Malaisefallenfang wird diskutiert.

Schlagworte: Faunistik, Rheinland, NRW, Deutschland, Bürsthornblattwespen, Echte Blattwespen, Buschhornblattwespen, Keulhornblattwespen, Gespinstblattwespen, Halmwespen, Holzwespen, Schwertwespen, Malaise-Falle

Abstract: 189 species of sawflies were identified in the County of Wesel / Lower Rhine, 36 of which are new for North Rhine-Westphalia. They belong to13 families and subfamilies and have been listed in tabular form stating their Red Data Status and location data. Some species are specially mentioned. The County of Wesel and the most important collecting-sites are briefly described. The method of collecting sawflies using an insect net or a Malaise trap is being discussed.

Keywords: Faunistics, Rhineland, North Rhine-Westphalia, Germany, Argidae, Tenthredinidae, Diprionidae, Cimbicidae, Pamphiliidae, Cephidae, Siricidae, Xiphydriidae, Malaise trap

1. Einleitung

Die Pflanzenwespen unterscheiden sich von allen anderen Hautflüglern dadurch, daß sie keine Wespentaille besitzen, aus diesem Grund sind sie gut zu erkennen. Pflanzenwespen stechen nicht, auch wenn einige manchen Arten aus der Gruppe der wehrhaften Faltenwespen ähnlich sehen. Ihr bevorzugter Lebensraum sind strukturreiche, eher schattige und feuchte Gebiete, nur wenige Arten sind ausgesprochen wärmeliebend. Die Imagines sind häufig Blütenbesucher. Ihre Larven – leicht mit Schmetterlingsraupen zu verwechseln – ernähren sich phytophag und sind eng an ihre Futterpflanzen gebunden.

Für Deutschland sind etwas mehr als 700 Arten nachgewiesen (Dathe et al., 2001 & Blank et al., 2001), einschließlich aller alten Funde. Allgemein ist der Bearbeitungsstand jedoch nicht sehr gut, besonders in NRW gibt es aktuell nur wenige Sammler. Über die Pflanzenwespenfauna des Niederrheins ist nach unserer Kenntnis seit der letzten Zusammenstellung von Aerts (1960) nichts mehr publiziert worden. Aus dem Kreis Wesel findet sich auch bei Aerts nichts, da seine Angaben kaum auf das Gebiet nördlich von Krefeld eingehen. Unsere Arbeit liefert neueste Daten aus diesem Raum, Nachweise zwischen 1980 und 2008 aus 13 Familien bzw. Unterfamilien der Symphyten.

2. Untersuchungsgebiet

2.1. Kreis Wesel

Der Kreis Wesel am Unteren Niederrhein umfaßt 1042 km² und wird in seiner Mitte von Südost nach Nordwest vom Rhein durchflossen, der hier zwischen 400 und 500 Meter breit ist. Einzelne Erhebungen über 70 Meter sind Relikte der Eiszeit (Endmoränen) und eher Ausnahmen in dem sonst flachen Land. Das Klima im Nie-

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg Frankfurt am Main

derrheinischen Tiefland ist vorwiegend atlantisch geprägt mit mäßig warmen Sommern, relativ milden Wintern, hoher Luftfeuchtigkeit und vielen Nebeltagen; daraus ergibt sich eine sehr lange Vegetationszeit (237 Tage). Die jährlichen Niederschläge liegen zwischen 700 und 800 mm, die mittlere Jahrestemperatur beträgt mehr als 9 °C. Naturschutzgebiete umfassen 132 km², das sind 12,6 % des Kreises.

2.2. Ausgewählte Fund- bzw. Fallenstandorte (mit Fundortnummer, Meßtischblattquadranten und Kurzbeschreibung)

Nr. 1: 4205/2, Hamminkeln: Dingdener Heide, NSG, Feuchtwiesengebiet; auf trockeneren Flächen Calluna-vulgaris-Bestände.

Nr. 2: 4304/3, Sonsbeck: Labbecker Heide, Wald-, Acker- und Grünland-Mosaik, Osthang der Niederrheinischen Höhen.

Nr. 3: 4304/4, Xanten: Birten, ehemalige Sandabgrabung (trocken) in der Birtener Heide bei Heybergshof. Fallenstandort südexponiert vor Steilwand, Malaisefallen (MF) 1995 u. 2000.

Nr. 4: 4304/4, Xanten: Bislicher Insel, NSG, Alter Rheinarm verbunden mit ehemaliger Kiesabgrabung, MF 2003 u. 2004.

Nr. 5: 4305/1, Wesel: Rheinvorland zwischen Flüren und Bislich, MF 2001 auf der Grav-Insel.

Nr. 6: 4305/1, Wesel: Flüren, ehemaliger Sandacker von 1,7 ha Größe im historisch alten Diersfordter Wald; Privatfläche, für Biotop- und Artenschutz festgelegt und optimiert.

Nr. 7: 4305/1, Wesel: Schwarzes Wasser, NSG, Heideweiher im Diersfordter Wald.

Nr. 8: 4305/2, Wesel: Aue, ehemalige Aue des Rheins, heute durch Deichbau von der Hochwasserdynamik abgeschnitten. Weitgehend feuchtes Grünland mit zentralem Abgrabungsgewässer, MF 2000.

Nr. 9: 4305/3, Wesel: Büderich, Gest, ehemaliges Bahnhofsgelände, Industriebrache mit fortgeschrittener Sukzession.

Nr. 10: 4305/3, Alpen: Menzelen, Hochfeld, Ackerbaulandschaft mit Wohn-/Nutzgärten und einigen Grünlandstandorten auf der Niederterrasse.

Nr. 11: 4305/4, Wesel: Lippemündungsraum, Mosaik aus Grünland (durch Hecken stark gegliedert), Acker und verwildertem Garten mit Obstwiese, MF 2004.

Nr. 12: 4306/1, Wesel: Obrighovener Heide, Wald, Heide und Moorkomplex im westlichsten Teil der Dünenlandschaft nördlich der Lippe, einschließlich Pliesterbergsche Sohlen, NSG, MF 2005.

Nr. 13: 4404/2, Kamp-Lintfort, Waldgebiet „Leucht". Zwei MF 2007 am Westrand eines alten Waldgebietes (Laub- und Mischwald). Viele Schläge wurden nach dem 2. Weltkrieg neu aufgeforstet. In der Nähe der Fallen einige kleinere, trockene Abgrabungen.

3. Material und Methode

Die Tiere sind von uns nach 1980 als Handfang gesammelt oder aus Malaise-Fallen ausgewertet worden, die vom Entomologischen Verein Krefeld in unserem Gebiet betrieben wurden. Die Determination – falls nötig mit Genitaluntersuchung – erfolgte in der Regel von uns, wo sich auch die Belegtiere befinden. Zweifelhafte Arten wurden von Spezialisten bestimmt bzw. überprüft.

Bei der Bestimmung der heimischen Symphyten mangelt es bei vielen Gruppen an guter, auf dem neuesten Stand befindlicher Bestimmungsliteratur, so z. B. bei den Nematinae. Auch gibt es bislang kein Gesamtwerk, nach dem die Determination erfolgen könnte. Einen Ansatz in diese Richtung bieten TAEGER et al. (2000, „Stresemann"), mit dieser Arbeit kann jedoch nicht immer bis zur Art bestimmt werden, sodass es viel zusätzlicher Spezialliteratur bedarf. Im Wesentlichen wurde folgende Bestimmungsliteratur, die in der Literaturliste detailliert aufgeführt ist, benutzt:

Symphyta allgemein:
BENSON (1951, 1952, 1958), ENSLIN (1912–1918), LORENZ & KRAUS (1957), Larven, MU-

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

CHE (1968, 1969, 1970, 1974, 1975, 1977), TAEGER, BLANK & KRAUS (2000,"Stresemann"), ZHELOCHOVTSEV (1988)

Spezialliteratur für einzelne Gruppen:
Cimbicidae: TAEGER (1998), Pamphiliidae: VIITASAARI (2002), Tenthredinidae: BLANK & RITZAU (1998), Allantinae: MAGIS (1999), Selandriinae: BLANK (1998), Hartigia: JANSEN (1998), Macrophya: TAEGER (1989)

4. Ergebnisse

Die Ergebnisse unserer Sammlungen wurden nicht quantitativ, sondern aus faunistischer Sicht ausgewertet.

Für den Kreis Wesel konnten wir 189 Pflanzenwespenarten aktuell nachweisen, sie verteilen sich auf Familien und Unterfamilien wie folgt: 12 Argidae, 27 Selandriinae, 4 Heterarthrinae, 13 Blennocampinae, 28 Allantinae, 42

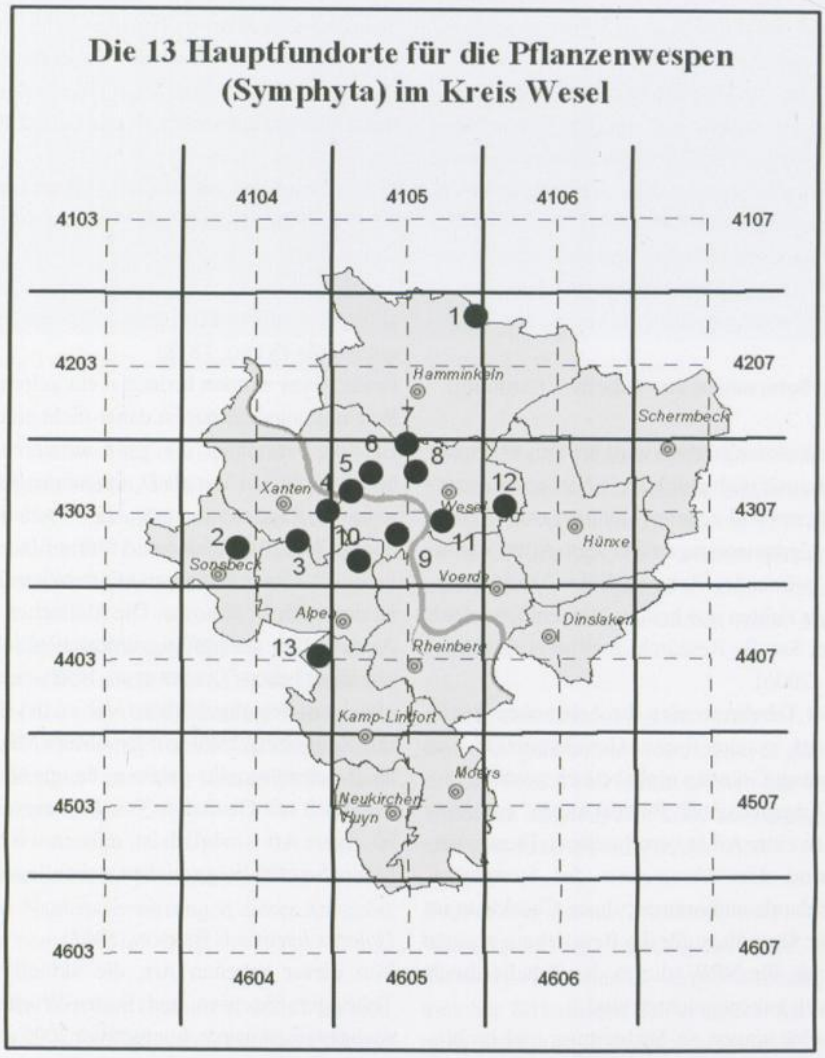

Abbildung 1. Kreiskarte mit den wichtigsten Fundpunkten.
Figure 1. Map of the County of Wesel with the most important collecting-sites.

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Tenthredininae, 40 Nematinae, 2 Diprionidae, 3 Cimbicidae, 7 Pamphiliidae, 8 Cephidae, 1 Siricidae und 2 Xiphydriidae, 36 davon sind Neufunde für NRW.

Insgesamt sind für NRW 307 Arten aufgeführt (BLANK et al. 2001, DATHE et al. 2001), davon sind 272 Arten aktuell ab 1980 gelistet. Durch unsere Arbeit kommen 36 Arten hinzu, ebenso drei weitere, die wir aus dem unmittelbar angrenzenden Gebiet der Stadt Krefeld neu für NRW nachweisen konnten. So ergibt sich für NRW ein aktueller (nach 1980) Gesamtbestand von 311 Arten. Für den Kreis Wesel konnten wir 61 % dieser Arten feststellen. Die Gesamtzahl aller Arten, die jetzt für NRW aufgeführt werden können, beläuft sich mit den 35 Nachweisen von vor 1980 auf 346. Es soll allerdings nicht verschwiegen werden, dass die Autoren des o. g. Werkes selbst ihre Arbeit über die Symphyten Deutschlands auf Grund unzureichender Datenlage als eine Zwischenbilanz ansehen und zu weiterer Forschungsarbeit ermutigen.

4.1. Erläuterungen zur Tabelle 1 (Anhang)

Die Bestimmungsarbeit wird bei den Pflanzenwespen zusätzlich durch viele Namensänderungen (älteren und neueren Datums) erschwert.

Die Umbenennungen bei den Arten aufzuzählen, würde den Rahmen dieser Arbeit sprengen! Wir richten uns bei der Nomenklatur nach „Recent Sawfly Research: Synthesis and Prospects" (2006).

In der Tabelle werden die Arten ohne Rücksicht auf systematische Gesichtspunkte aus praktischen Gründen alphabetisch gereiht.

Die Angaben unter „Bemerkungen" zum Vorkommen einer Art in verschiedenen Bundesländern sind dem Verzeichnis der Symphyten Deutschlands entnommen, diese Checkliste ist auch die Grundlage für die Beurteilung unserer Neufunde für NRW, die in der Tabelle durch Fettdruck gekennzeichnet sind.

Einschätzungen zu Verbreitung und problematischen Zwillingsarten richten sich nach TAEGER et al. (1998).

Angaben zur Roten Liste siehe unter 5.3. Die Abkürzungen bedeuten: HF = Handfang, MF = Malaise-Falle, RL D = Rote Liste Deutschland, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, D = Daten defizitär, B = Bemerkungen, F = Foto, L = Larve, G = Galle. In der Spalte „Fundort-Nummer" sind nur die wichtigsten Fundorte bzw. Fallenstandorte genannt.

4.2. Anmerkungen zu einigen nachgewiesenen Arten

Aprosthema fusicorne (THOMSON, 1871)
Die Art gilt als selten, nach Niedersachsen und Brandenburg ist NRW das 3. Bundesland, in dem sie aktuell nachgewiesen wurde (1 ♀, 2003).

Die Bestimmung von *Dolerus*-Männchen wurde z. T. durch Genitaluntersuchung zusätzlich abgesichert.

Dolerus fumosus STEPHENS, 1835 und *D. sanguinicollis* (KLUG, 1818)
Beide Arten wurden bislang nicht getrennt, die Bestimmungsliteratur ist daher nicht eindeutig: BENSON bezeichnet die ganz schwarze Form beim weiblichen Tier als *D. sanguinicollis* = var. *fumosus*, ZHELOCHOVTSEV (1988) nennt das dunkle Tier „black bosomed form of *D. sanguinicollis*". Unser Weibchen mit dunklem Thorax ist demnach *D. fumosus*. Die Männchen beider Arten sollen geringfügig unterschiedliche Penisvalven haben (TAEGER et al., 1998). Nach Vergleich mit den abgebildeten Valven bei BENSON und ZHELOCHOVTSEV würden unsere Männchen zu *D. sanguinicollis* gehören; da uns aber kein Vergleich mit Genitalien von *D. fumosus* – die häufigere Art – möglich ist, müssen wir bei den Männchen ein Fragezeichen stehen lassen.

Dolerus harwoodi BENSON, 1947
Von dieser seltenen Art, die aktuell nur in Thüringen, Sachsen und Baden-Württemberg nachgewiesen wurde, konnten wir 2005 sogar eine kleine Serie von Männchen bestimmen.

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Abbildung 2 / Figure 2. *Pachyprotasis rapae* (Foto: BERNHARD JACOBI, Oberhausen).

Dolerus madidus (KLUG, 1818) und
D. uliginosus (KLUG, 1818)
Obwohl die Trennung dieser beiden Arten sehr problematisch ist, sind wir der Überzeugung, beide Arten vorliegen zu haben.

Dolerus schmidti KONOW, 1884
Diese Art wurde erst 2004 von *D. liogaster* abgetrennt (HEIDEMAA und SAARMA), insofern also neu für NRW; möglicherweise stecken aber in Sammlungen unter dem Namen *D. liogaster* noch weitere Tiere.

Neoselandria morio (FABRICIUS, 1781)
Über die Namensverwirrungen dieser Art siehe bei FREUNDT (2006).

Die in der Literatur (FREUNDT, 2006) für den Kreis Wesel aufgeführte *Ardis pallipes* (SERVILLE, 1823) hat sich als Fehldetermination herausgestellt.

Athalia liberta (KLUG, 1815)
Unser Weibchen ist eindeutig zuzuordnen. Die Männchen von *A. liberta* (KLUG, 1815) und *A. cornubiae* BENSON, 1931 können derzeit nicht unterschieden werden. Für unser Männchen könnten also beide genannten Arten in Frage kommen.

Empria candidata (FALLÉN, 1808)
Diese Art geht bundesweit zurück, es gibt kaum aktuelle Funde. Um so erfreulicher, daß wir zwei Weibchen aus dem Jahr 2007 nachweisen können; gleichzeitig Neufund für NRW.

Empria longicornis (THOMSON, 1871)
Diese Art ist nicht immer sicher von *E. tridens* (KONOW, 1896) und *E. alector* BENSON, 1938 trennbar. So befinden sich in unserer Sammlung noch Tiere, die *E. longicornis* oder *E. tridens* sein könnten.

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Abbildung 3 / Figure 3. *Tenthredo scrophulariae* (Foto: BERNHARD JACOBI, Oberhausen).

Macrophya rufipes (LINNAEUS, 1758)
Die Art ist in der Checkliste 2001 für unser Bundesland noch nicht aufgeführt, DREES (2004) meldet sie jedoch für NRW aus dem Raum Hagen. Unsere Tiere von verschiedenen Fundpunkten stammen aus den Jahren 2003 bis 2005, diese Trockenrasenart profitiert möglicherweise von der Klimaerwärmung.

Tenthredopsis nassata (LINNAEUS, 1767) / *Tenthredopsis scutellaris* (FABRICIUS, 1804)
Die Männchen von T. *nassata* und T. *scutellaris* sind nicht zu unterscheiden, daher beziehen sich unsere Fundorte für beide Arten nur auf Weibchen.

Viele Arten der Nematinae bringen große Probleme bei der Bestimmung. Hier konnte ein geringer Restbestand unserer Sammlung nicht bis zur Art bestimmt werden.

Pristiphora armata (THOMSON, 1862)
Der Komplex *armata/bifida/ruficornis* konnte durch Genitaluntersuchung im männlichen Geschlecht geklärt werden.

Diprion pini (LINNAEUS, 1758) oder *D. similis* (HARTIG, 1836)
Diese Arten sind schwer zu trennen, deshalb müssen wir sie nebeneinander stehenlassen. Der Neufund für NRW trifft für beide Arten zu.

Cimbex fagi ZADDACH, 1863
Siehe hierzu die ausführlichen Darlegungen bei FREUNDT (2006).

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Abbildung 4 / Figure 4. *Allantus cinctus* (Foto: BERNHARD JACOBI, Oberhausen).

5. Diskussion

5.1. Bearbeitungsstand

Großflächige Untersuchungen, Bearbeitungsintensität und Erfassungszeitraum haben großen Einfluß auf den Nachweis von Arten eines Gebietes. Der Hauptanteil der von uns bestimmten Pflanzenwespen stammt von den oben beschriebenen Fund- bzw. Fallenstandorten. Aus der Karte ist ersichtlich, daß große Bereiche des Kreises Wesel unbearbeitet sind; es kann also nicht von einer Erfassungsvollständigkeit ausgegangen werden. So sind auch bei der bis jetzt bekannten Gesamtzahl von 189 Arten bei Intensivierung der Erfassung größere Zuwachsraten wahrscheinlich.

Beispiel und Bestätigung für diese Annahme ist das Biotop im Diersfordter Wald (Fundort Nr. 6), durch seinen eher trockenen Charakter sicher kein bevorzugtes Pflanzenwespengebiet. Hier wurden von 2002 bis 2007 insgesamt 67 Arten durch Handfang nachgewiesen. 2008 – bei erhöhter faunistischer Aktivität und günstigen Wetterbedingungen – konnten im April und Mai weitere acht Arten gefunden werden, das ist ein Zuwachs von zwölf Prozent in nur einem Jahr auf einer schon vorher gut untersuchten Fläche.

5.2. Handfang oder Malaise-Falle?

Interessant ist der Vergleich (Tab. 2, Anhang) der Fangmethoden auf der Ebene des Nachweises von Arten: Handfang und Malaise-Falle. Dabei wird schnell deutlich, dass gerade die artenreichen Gruppen mit vielen kleinen und oft wenig auffälligen Arten durch Fallen gut erfaßt werden (besonders deutlich bei den Allantinae, aber auch bei den Nematinae und Selandriinae). Andererseits werden Gruppen mit großen, auffallenden Arten durch Handfänge gut, teilweise sogar besser erfasst (so Cimbicidae, Siricidae und auch Argidae). Dies zeigt, dass beide Methoden ihre Berechtigung im Einsatz nebeneinander haben.

Als Nachteil des Einsatzes von Malaise-Fallen wird häufig der große Anteil von sogenannten „Beifängen" angeführt, da der Betreiber oft nur bestimmte Gruppen bearbeiten will oder kann. Aus den von uns bearbeiteten Fallen sind jedoch bereits die Hymenopteren aus acht Familien detailliert untersucht worden (FREUNDT & ILLMER, 2007). Durch konsequente Archivierung des restlichen Materials können durch spätere Bearbeitung selbst nach Jahrzehnten noch faunistisch wichtige Ergebnisse gewonnen werden (z. B. Fallenmaterial von 1989 aus Krefeld).

5.3. Rote Liste

Die derzeit noch gültige Rote Liste der Pflanzenwespen stammt aus dem Jahre 1998 (TAEGER et al.) mit dem Bearbeitungsstand von 1997. Eine Neufassung ist bereits erstellt, aber noch nicht im Druck erschienen (A. Liston, DEI, schriftl. Mitteilung Oktober 2008); nach Auskunft vom Bundesamt für Naturschutz ist die Neuauflage erst für Ende 2009 geplant. Die RL von 1998 bezieht sich auf ganz Deutschland, wegen unbefriedigender Datenlage wurde keine regionale Unterteilung vorgenommen, sodass über gefährdete Arten in NRW keine Angaben vorliegen. Eine Vorabeinsicht in die Neufassung der RL D zeigt etliche Abweichungen von der 1998er Liste, auf die wir hier aber zum jetzigen Zeitpunkt nicht näher eingehen können.

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

5.4. Weitere Funde aus unmittelbar angrenzenden Gebieten

Auf Grund der Bearbeitung von Fallenmaterial des Entomologischen Vereins Krefeld von Standorten aus dem unmittelbar südlich des Kreises Wesel angrenzenden Gebiet der Stadt Krefeld konnten zusätzliche Arten nachgewiesen werden. Diese sind auch für das Kreisgebiet zu erwarten. Folgende drei Fallen haben wir ausgewertet: Fallenstandort Krefeld Hülser Berg, Industriebrache Carstanjen 1989, Krefeld Orbroich 1989 und Krefeld NSG „Die Spey" im Rheinvorland 2003. Nur die zusätzlichen zehn Arten werden anschließend aufgelistet, wobei wir auch hier die Arten, die neu für Nordrhein-Westfalen sind, durch Fettdruck hervorheben.

Aprosthema bifurca (KLUG, 1834)
Die Bestimmung der Arten von *Aprosthema* ist äußerst problematisch und die Gattung revisionsbedürftig. Nach den uns zur Verfügung stehenden Schlüsseln (ENSLIN, HEDICKE, ZHELOCHOVTSEV) kommen wir eindeutig zu *A. bifurca*, die aber weder für NRW noch für Deutschland gemeldet ist. Uns ist bewusst, dass diese Bestimmung ohne Revision vorläufig ist.

Athalia cornubiae BENSON, 1931
Heterarthrus vagans (FALLÉN, 1808)
Metallus lanceolatus (THOMSON, 1870)
Monophadnoides rubi (HARRIS, 1845)
Nematus melanocephalus HARTIG, 1837
Nematus caeruleocarpus HARTIG, 1837
Hier handelt es sich um eine seltene Art mit massivem Rückgang in ganz Deutschland, RL D: 1, vom Aussterben bedroht. In der Checkliste der Symphyten Deutschlands ist der letzte Nachweis aus Bayern für das Jahr 1970 angegeben, für NRW ist nur ein undatiertes Vorkommen dokumentiert. DREES (2004) meldet einen Wiederfund aus dem Raum Hagen (1 ♀ 2002), unsere Tiere (1 ♀ und 1 ♂) sind von 2003.
Nematus miliaris (PANZER, 1797)
Nematus oligospilus FÖRSTER, 1854
Nematus stichi (ENSLIN, 1913)

6. Schlußgedanken

Wir sehen die vorliegende Arbeit als Zwischenbilanz, als einen Mosaikstein zur weiteren Kenntnis der bei uns heimischen Pflanzenwespen. Weitere interessante Themen wie Häufigkeit, Futterpflanzen der Larven und Phänologie der hiesigen Symphyten wären noch zu bearbeiten. Unsere Veröffentlichung soll zur Beschäftigung mit dieser zwar oft schwierigen, aber durchaus faszinierenden Insektengruppe anregen, damit sich die vielen „weißen Flecken" im Kreis Wesel und in NRW mit Daten füllen.

Danksagung

Für die Überprüfung bzw. Bestimmung einzelner schwer bestimmbarer Belegtiere danken wir herzlich Herrn Prof. Dr. KLAUS STANDFUSS (Dortmund) und Dr. STEPHAN M. BLANK, ANDREW D. LISTON und Dr. ANDREAS TAEGER (alle DEI Müncheberg), ebenso gilt unser Dank Dr. MICHAEL DREES (Hagen) für hilfreiche Anregungen und Tipps bei der Arbeit mit den Symphyten. Wir danken KLAUS KRETSCHMER (Biologische Station im Kreis Wesel) für die Anfertigung der Kreiskarte, GERHARD FREUNDT (Wesel) für unermüdliche Fanghilfe und dem Entomologischen Verein Krefeld für die Bereitstellung und Betreuung der Fallen sowie der ULB des Kreises Wesel für die Ausstellung der notwendigen Befreiungen und Genehmigungen. Unser besonderer Dank gilt BERNHARD JACOBI (Oberhausen) für die Überlassung der Pflanzenwespenfotos.

Literatur

AERTS, W. (1960): Die rheinischen Blatt-, Halm- und Holzwespen (Tenthredinoidae). – Decheniana (Bonn) **113** (2), 285–311

BENSON, R. B. (1951): Hymenoptera, Symphyta. Handbooks for the identification of British insects. – Royal Entomological Society of London, London **6** (2a), 1–49

BENSON, R. B. (1952): Hymenoptera, Symphyta. Handbooks for the identification of British insects.– Royal Entomological Society of London, London **6** (2b), 51–137

BENSON, R. B. (1958): Hymenoptera, Symphyta. Handbooks for the identification of British insects. – Royal Entomological Society of London, London **6** (2c), 139–252

BLANK, S. M. (1998): Die mittel- und nordeuropäischen Selandriinae (Hymenoptera: Tenthredinidae), in: TAEGER, A. & BLANK, S. M. (Hrsg.) (1998): Pflanzenwespen Deutschlands (Hymenoptera, Symphyta). Kommentierte Bestandsaufnahme. – Verlag Goecke & Evers, Keltern, 207–224

BLANK, S. M. & TAEGER, A. (1998): Comments on the taxonomie of Symphyta (Hymenoptera), in: TAEGER, A. & BLANK, S. M. (Hrsg.) (1998): Pflanzen-

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg Frankfurt am Main

wespen Deutschlands (Hymenoptera, Symphyta). Kommentierte Bestandsaufnahme. – Verlag Goecke & Evers, Keltern, 141–174

BLANK, S. M. & RITZAU, C. (1998): Die Tenthredopsini Deutschlands (Hymenoptera: Tenthredinidae), in: TAEGER, A. & BLANK, S. M. (Hrsg.) (1998): Pflanzenwespen Deutschlands (Hymenoptera, Symphyta). Kommentierte Bestandsaufnahme. – Verlag Goecke & Evers, Keltern, 227–246

BLANK, S. M., DETERS, S., DREES, M., JÄNICKE, M., JANSEN, E., KRAUS, M., LISTON, A. D., RITZAU, C., TAEGER, A. (2001): Symphyta, in: DATHE, H. H., TAEGER, A. & BLANK, S. M. (Hrsg.) (2001): Verzeichnis der Hautflügler Deutschlands (Entomofauna Germanica 4). – Entomologische Nachrichten und Berichte (Dresden), Beiheft **7**, 8–28

BLANK, S. M., SCHMIDT, S. & TAEGER, A. (Hrsg.) (2006): Recent Sawfly Research: Synthesis and Prospects. – Goecke & Evers, Keltern, 704 S.

DATHE, H. H., TAEGER, A. & BLANK, S. M. (2001): Einführung [...], in: Verzeichnis der Hautflügler Deutschlands (Entomofauna Germanica 4). – Entomologische Nachrichten und Berichte (Dresden), Beiheft **7**, 2–7

DREES, M. (2004): Aktuelle Neu- und Wiederfunde von Pflanzenwespen (Hymenoptera: Symphyta) aus Nordrhein-Westfalen. – Decheniana (Bonn) **157**, 127–128

ENSLIN, E. (1912-1918): Die Tenthredinoidea Mitteleuropas. – Deutsche Entomologische Zeitschrift, Berlin [1912-1917] Beihefte 1–7, 790 S.

FREUNDT, R. (2006): Die Pflanzenwespenfauna (Hymenoptera: Symphyta) einer Naturschutzfläche in Wesel/Niederrhein: erste Ergebnisse, in: BLANK, S. M., SCHMIDT, S. & TAEGER, A. (Hrsg.) (2006): Recent Sawfly Research: Synthesis and Prospects. – Goecke & Evers, Keltern, 353–358

FREUNDT, R. & ILLMER, J. (2007): Wildbienen und Wespen (Hymenoptera: Aculeata) im Kreis Wesel/Niederrhein/NRW. – Decheniana (Bonn) **160**, 191–205

HEIDEMAA, M. & SAARMA, U. (2004): Phylogenetic relationships in *Dolerus gibbosus* species group and *Dolerus varispinus* complex (Hymenoptera: Tenthredinidae) as inferred from molecular and morphological data, with revisory notes on D. varispinus complex, in: HEIDEMAA, M. (2004): Systematic studies on sawflies of the genera *Dolerus, Empria* and *Caliroa* (Hymenoptera Tenthredinidae). – Dissertationes Biologicae Universitatis Tartuensis, Tartu **99**, 1–22

JANSEN, E. (1998): Die Gattung *Hartigia* SCHIOEDTE, 1838 in Europa, in: TAEGER, A. & BLANK, S. M. (Hrsg.) (1998): Pflanzenwespen Deutschlands (Hymenoptera, Symphyta). Kommentierte Bestandsaufnahme. – Verlag Goecke & Evers, Keltern, 301–318

LORENZ, H. & KRAUS, M. (1957): Die Larvalsystematik der Blattwespen (Tenthredinoidea und Megalodontoidea). – Abh.Larvalsyst. Insekten, Berlin 1, 389 S.

MAGIS, N. (1999): Les Allantini de la Belgique et des régions limitrophes (Hymenoptera Tenthredinidae Allantinae). – Belgian Journal of Entomology 1, 275–289

MUCHE, W. H. (1968): Die Blattwespen Deutschlands. I. Tenthredinidae (Hymenoptera). – Ent. Abh. Staatl. Mus. Tierk. Dresden **36**, Supplement, 1–60

MUCHE, W. H. (1969 a): Die Blattwespen Deutschlands. II. Selandriinae (Hymenoptera). – Ent. Abh. Staatl. Mus. Tierk. Dresden **36**, Supplement II, 61–96

MUCHE, W. H. (1969 b): Die Blattwespen Deutschlands. III. Blennocampinae (Hymenoptera). – Ent. Abh. Staatl. Mus. Tierk. Dresden **36**, Supplement III, 97–156

MUCHE, W. H. (1970): Die Blattwespen Deutschlands. IV. Nematinae (1.Teil) (Hymenoptera). – Ent. Abh. Staatl. Mus. Tierk. Dresden **36**, Supplement III, 157–236

MUCHE, W. H. (1974): Die Nematinengattungen Pristiphora LATREILLE, Pachynematus KONOW und Nematus PANZER (Hymenoptera, Tentredinidae). – Dt. ent. Z., N.F., Berlin **21** (1–3), 1–137

MUCHE, W. H. (1975): Die Blattwespen Mitteleuropas. Die Gattung Amauronematus (Hymenoptera, Nematinae). – Ent. Abh. Staatl. Mus. Tierk. Dresden **40**, Supplement II, 1–53

MUCHE, W. H. (1977 a): Die Blattwespen Mitteleuropas. Die Gattungen Nematinus ROHW., Euura NEWM. und Craesus LEACH (Nematinae), sowie Heterarthrus STEPH. (Heterarthrinae) (Hymenoptera, Nematinae et Heterarthrinae). – Ent. Abh. Staatl. Mus. Tierk. Dresden **41**, Supplement, 1–22

MUCHE, W. H. (1977 b): DieArgidae von Europa, Vorderasien und Nordafrika (mit Ausnahme der Gattung Aprosthema) (Hymenoptera, Symphyta). – Ent. Abh. Staatl. Mus. Tierk. Dresden **41**, Supplement, 23–59

TAEGER, A. (1989): Die Gattung *Macrophya* DAHLBOM in der DDR (Insect, Hymenoptera, Symphyta: Tenthredinidae). – Ent. Abh. Staatl. Mus. Tierk. Dresden **53** (5), 57–69

TAEGER, A. (1998): Bestimmungsschlüssel der Keulhornblattwespen Deutschlands (Hymenoptera: Cimbicidae), in: TAEGER, A. & BLANK, S. M. (Hrsg.) (1998): Pflanzenwespen Deutschlands (Hymenoptera, Symphyta). Kommentierte Bestandsaufnahme. – Verlag Goecke & Evers, Keltern, 193–205

TAEGER, A., ALTENHOFER, E., BLANK, S. M., JANSEN, E., KRAUS, M., PSCHORN-WALCHER, H., RITZAU, C. (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. – Verlag Goecke & Evers, Keltern, 49–135

TAEGER, A. & BLANK, S. M. (1998): Beitrag zur Kenntnis einiger Nematinae (Hymenoptera: Tenthredinidae), in: TAEGER, A. & BLANK, S. M. (Hrsg.) (1998): Pflanzenwespen Deutschlands (Hymenoptera, Symphyta). Kommentierte Bestandsaufnahme. – Verlag Goecke & Evers, Keltern, 247–277

TAEGER, A., BLANK, S. M., JANSEN, E., KRAUS, M., RITZAU, C. (1998): Rote Liste der Pflanzenwespen (Hymenoptera: Symphyta), in: BINOT, M., BLESS, R., BOYE, P., GRUTTKE, H., PRETSCHER, P.: Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. – Schriftenr. Landschaftspfl. Natursch., Bonn, Bd. **55**, 147–158

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

TAEGER, A. & BLANK, S. M. (Hrsg.) (1998): Pflanzenwespen Deutschlands (Hymenoptera, Symphyta). Kommentierte Bestandsaufnahme. – Verlag Goecke & Evers, Keltern, 364 S.

TAEGER, A., BLANK, S. M., KRAUS, M. (2000): Unterordnung Symphyta – Pflanzenwespen, in: OEHLKE, J.: Hymenoptera – Hautflügler, in: KLAUSNITZER, B., HANNEMANN, H.-J. & SENGLAUB, K. (Hrsg.): „Stresemann". Exkursionsfauna von Deutschland. Wirbellose: Insekten. – Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg & Berlin, Bd. **2**, 806–808 und 817–848

VIITASAARI, M. (2002): The Northern European taxa of Pamphiliidae (Hymenoptera), in: VIITASAARI, M. (Hrsg.): Sawflies I. – Tremex Press, Gummerus Printing, Helsinki, Finland, 235–358

VIKBERG, V. (2006): *Pristiphora* LATREILLE, 1810 (Hymenoptera: Tenthredinidae: Nematinae) – Two Closely Related Species Feeding on *Lathyrus* and *Salix* and Notes on Species Feeding on Leguminous Plants, in: BLANK, S. M., SCHMIDT, S. & TAEGER, A. (Hrsg.) (2006): Recent Sawfly Research: Synthesis and Prospects. – Goecke & Evers, Keltern, 105–128

ZHELOCHOVTSEV, A. N. (1988): Order Hymenoptera, suborder Symphyta, MEDVEDEV (Hrsg.). English translation (1994): Keys to the Insects of the European Part of the USSR. Volume III, Hymenoptera, Part VI, Symphyta. – Brill, E. J., Leiden New York, Köln, 387 S.

Anschriften der Autoren:
RENATE FREUNDT, Waldstr. 51, 46487 Wesel;
JÜRGEN ILLMER, Fasanenweg 10, 46519 Alpen.

Anhang

Tabelle 1. Nachweise der Pflanzenwespenarten im Kreis Wesel (**fett**: Neunachweise).

Table 1. Records of species of Sawflies in the County of Wesel (**bold**: new record).

	Fundort-Nummer	H F	M F	RL D	B
Argidae (Bürsthornblattwespen)					
Aprosthema fusicorne (THOMSON, 1871)	4		x	D	x
Arge berberidis SCHRANK, 1802	1, 4–6,10	x	x		
Arge cyanocrocera (FORSTER, 1771)	1, 3, 4, 6, 8, 11, 12	x	x		
Arge dimidiata (FALLÉN, 1808)	Bergerfurth	x		3	
Arge enodis (LINNAEUS, 1767)	4–6, 11	x	x		
Arge fuscipes (FALLÉN, 1808)	6	x			
Arge gracilicornis (KLUG, 1814)	1, 6, 10	x			
Arge melanochra (GMELIN, 1790)	4, 6, 8	x	x		
Arge ochropus (GMELIN, 1790)	6, 8	x	x		
Arge pagana (PANZER, 1798)	4, 6, 8	x	x		
Arge rustica (LINNAEUS, 1758)	5, 6, Wesel: Ellersche Heide	x			
Arge ustulata (LINNAEUS, 1758)	1, 5, 6	x			
Tenthredinidae (Echte Blattwespen)					
Selandriinae					
Aneugmenus coronatus (KLUG, 1818)	5, 6, 10, 13	x	x		
Aneugmenus padi (LINNAEUS, 1761)	13		x		
Birka cinereipes (KLUG, 1816)	4, 6, 11, 12	x	x		
Dolerus aeneus HARTIG, 1837	3, 4, 8		x		
Dolerus anthracinus (KLUG, 1818)	12, 13		x		
Dolerus anticus (KLUG, 1818)	4		x	D	
Dolerus asper ZADDACH, 1859	12		x		
Dolerus bajulus SERVILLE, 1823	3, 4, Bislich-Vahnum		x		
Dolerus eversmanni KIRBY, 1882	3–5, 11	x	x		
Dolerus ferrugatus SERVILLE, 1823	1, 12, Flürener Heide	x		3	
Dolerus fumosus STEPHENS, 1835	3, 4, 6, 11, 12	x	x		x
Dolerus germanicus (FABRICIUS, 1775)	3–5, 6	x	x		
Dolerus gonager, (FABRICIUS, 1771)	3, 6, 8, 11	x	x		
Dolerus haematodes (SCHRANK, 1781)	4, 6, Wesel: Zitadelle	x	x		
Dolerus harwoodi BENSON, 1947	4, 12		x	D	x
Dolerus liogaster THOMSON, 1871	4		x		
Dolerus madidus (KLUG, 1818)	1	x		2	x
Dolerus niger (LINNAEUS, 1767)	4, 8		x		
Dolerus nigratus MÜLLER, 1776	4–6, 8, 11, 12	x	x		
Dolerus picipes (KLUG, 1818)	4, 8, 11, 12		x		
Dolerus puncticollis THOMSON, 1871	3, 4, 12		x		

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

	Fundort-Nummer	H F	M F	RL D	B
Dolerus schmidti KONOW, 1884	11		x		x
Dolerus uliginosus (KLUG, 1818)	Flürener Heide	x		2	x
Dolerus vestigialis (KLUG, 1818)	3–6, 8, 12	x	x		
Neoselandria morio (FABRICIUS, 1781)	3–6, 8	x	x		x
Selandria serva (FABRICIUS, 1793)	1, 4–6, 8, 10	x	x		
Strongylogaster multifasciata (GEOFFROY,1785)	2, 5, Wesel: Ellersche Heide	x			
Heterarthrinae					
Caliroa cerasi (LINNAEUS, 1758)	6, 8	x			
Caliroa varipes (KLUG, 1816)	6, 11, 12	x	x		
Fenella nigrita WESTWOOD, 1839	4, 5		x	D	
Metallus pumilus (KLUG, 1816)	3–5, 8, 11–13	x	x		
Blennocampinae					
Blennocampa phyllocolpa VIITASAARI & VIKBERG, 1985	4–6, 8, 10, 11	x	x		
Cladardis elongatula (KLUG, 1817)	4, 6, 11	x	x		
Claremontia alternipes (KLUG, 1816)	4, 6, 12	x	x		
Eutomostethus ephippium (PANZER, 1798)	1, 4, 5, 8, 10–12	x	x		
Eutomostethus gagathinus (KLUG, 1816)	4, 12	x	x	3	
Eutomostethus luteiventris (KLUG, 1816)	6, 7, 11, 12	x	x		
Monophadnoides ruficruris (BRULLÉ, 1832)	3, 4, 11		x	D	
Monophadnus pallescens (GMELIN, 1790)	4, 6, 12, 13	x	x		
Monophadnus spinolae (KLUG, 1816)	3, 4, 6, 8, 10, 11,13	x	x	D	
Periclista lineolata (KLUG, 1816)	8	x		D	L
Periclista pubescens (ZADDACH, 1859)	2, 12, Flürener Heide	x		D	L
Phymatocera aterrima (KLUG, 1816)	5, 6	x			
Stethomostus fuliginosus (SCHRANK, 1781)	1, 4, 5	x	x		
Allantinae					
Allantus calceatus (KLUG, 1818)	4, 5, 8, 12		x		
Allantus cinctus (LINNAEUS, 1758)	3–6, 8, 10–12	x	x		
Allantus rufocinctus (RETZIUS, 1783)	4, 8		x		
Allantus truncatus (KUG, 1818)	4, 5, 11		x	D	
Allantus viennensis (SCHRANK, 1781)	3, 4		x	3	
Ametastegia albipes (THOMSON, 1871)	3, 4		x	D	
Ametastegia carpini (HARTIG, 1837)	4, 12		x		
Ametastegia equiseti (FALLÉN, 1808)	1, 3–5, 8, 13	x	x		
Ametastegia glabrata (FALLÉN, 1808)	1, 3–5, 8 11, 12	x	x		
Ametastegia pallipes (SPINOLA, 1808)	4, 13		x		
Ametastegia tenera (FALLÉN, 1808)	3, 5, 8, 11–13		x		
Athalia bicolor SERVILLE, 1823	4, 6, 11, Wesel-Lackhausen	x	x		
Athalia circularis (KLUG, 1815)	1, 3–5, 8, 11,13	x	x		
Athalia cordata SERVILLE, 1823	4–6, 8, 11–13	x	x		
Athalia liberta (KLUG, 1815)	3, 11		x		x
Athalia lugens (KLUG, 1815)	4, 5, 8		x	3	
Athalia rosae (LINNAEUS, 1758)	1, 2, 4–9, 11, 13	x	x		
Athalia scutellariae CAMERON, 1880	4, 11		x	3	
Empria candidata (FALLÉN, 1808)	13		x	3	x
Empria excisa (THOMSON, 1871)	4, 11		x	D	
Empria liturata (GMELIN, 1790)	4, 11		x		
Empria longicornis (THOMSON, 1871)	3, 11		x	D	x
Empria pallimaculata CONDE, 1937	4, 11		x		
Empria pumila (KONOW, 1896)	4, 11		x	D	
Empria tridens (KONOW, 1896)	3, 4, 13		x	D	
Eriocampa ovata (LINNAEUS, 1761)	Lippeaue	x			
Monostegia abdominalis FABRICIUS, 1798	3, 4		x		
Taxonus agrorum (FALLÉN, 1808)	4, 5, 8, 12, 13		x		

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

	Fundort-Nummer	H F	M F	RL D	B
Tenthredininae					
Aglaostigma aucupariae (KLUG, 1817)	4–6, 8, 10–12	x	x		
Aglaostigma fulvipes (SCOPOLI, 1763)	3–6, 8, 10, 11	x	x		
Macrophya albicincta (SCHRANK, 1776)	5, 8	x	x		
Macrophya alboannulata COSTA, 1859	3–6, 11, 12	x	x		
Macrophya annulata (GEOFFROY, 1785)	4–6, 8–13	x	x		
Macrophya duodecimpunctata (LINNAEUS, 1758)	12, Wesel: Ellersche Heide, Bergerfurth	x			
Macrophya militaris (KLUG, 1817)	Bergerfurth	x			
Macrophya montana (SCOPOLI, 1763)	1, 6, 8–11	x	x		
Macrophya ribis (SCHRANK, 1781)	1, 2, 4, 5, 8, 10–12	x	x		
Macrophya rufipes (LINNAEUS, 1758)	1, 4, 5, 11	x	x	3	x
Macrophya sanguinolenta (GMELIN, 1790)	4, 8, 11		x		
Macophya teutona (PANZER, 1799)	3		x	3	
Pachyprotasis rapae (LINNAEUS, 1767)	2, 4–6, 8–12	x	x		
Perineura rubi (PANZER, 1805)	12	x			
Rhogogaster genistae BENSON, 1947	12, 13		x		
Rhogogaster picta (KLUG, 1817)	2, 12	x	x		
Rhogogaster viridis (LINNAEUS, 1758)	3, 5, 6, 8, 13, Bergerfurth	x	x		
Tenthredo amoena GRAVENHORST, 1807	6, 11	x	x		
Tenthredo atra LINNAEUS, 1758	1, 4–6, 8, 11	x	x		
Tenthredo brevicornis (KONOW, 1886)	5, 8	x			
Tenthredo campestris LINNAEUS, 1758	1, 6–8, 12	x	x		
Tenthredo colon KLUG, 1817	6, 13, Bergerfurth	x	x		
Tenthredo ferruginea SCHRANK, 1776	4, 7	x	x		
Tenthredo livida LINNAEUS, 1758	6–8	x			
Tenthredo maculata GEOFFROY, 1785	13		x		
Tenthredo marginella FABRICIUS, 1793	8	x			
Tenthredo mesomela LINNAEUS, 1758	4, 6, 8, 11, 12	x	x		
Tenthredo notha KLUG, 1817	1, 4, 5, 8, 9, Wesel-Lackhausen	x			
Tenthredo omissa (FÖRSTER, 1844)	1, 2, 4–6, 8–11	x	x		
Tenthredo procera KLUG, 1817	4, 5, 8		x	D	
Tenthredo scrophulariae LINNAEUS, 1758	2, 3, 5, 6, 8, 10, 12	x	x		
Tenthredo solitaria SCOPOLI, 1763	3–6, 12	x	x		
Tenthredo temula SCOPOLI, 1763	4–6, 8, 12	x	x		
Tenthredo zona KLUG, 1817	6	x			
Tenthredo zonula KLUG, 1817	3–6, 11, 12	x	x		
Tenthredopsis coquebertii (KLUG, 1817)	3, 8, 12, 13	x	x	D	
Tenthredopsis friesei (KONOW, 1884)	6, 8, 12, 13	x	x		
Tenthredopsis litterata (GEOFFROY, 1785)	3, 8		x		
Tenthredopsis nassata (LINNAEUS, 1767)	4, 5, 8, 11, 12	x	x		x
Tenthredopsis ornata (SERVILLE, 1823)	12		x		
Tenthredopsis scutellaris (FABRICIUS, 1804)	3, 5, 6, 12, 13	x	x		x
Tenthredopsis sordida (KLUG, 1817)	3–6, 8–12	x	x		
Nematinae					
Cladius brullei (DAHLBOM, 1835)	4, 13		x		
Cladius pallipes SERVILLE, 1823	4, 8, 12		x		
Cladius pectinicornis (GEOFFROY, 1785)	4–6, 11–13	x	x		
Cladius pilicornis CURTIS, 1833	4, 8, 11		x	D	
Craesus laticeps (VILLARET, 1832)	10	x			
Euura amerinae (LINNAEUS, 1758)	6	x			
Euura atra (JURINE, 1807)	4, 6	x	x		
Euura mucronata (HARTIG, 1837)	8		x		
Hemichroa australis (SERVILLE, 1823)	12	x		3	
Hoplocampa minuta (CHRIST, 1791)	6	x			
Mesoneura opaca (FABRICIUS, 1775)	6	x			
Nematus bergmanni DAHLBOM, 1835	3, 5, 8	x	x		
Nematus dispar ZADDACH, 1876	12, 13		x	D	
Nematus hypoxanthus FÖRSTER, 1854	3, 4		x	3	

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

	Fundort-Nummer	H F	M F	RL D	B
Nematus lucidus (PANZER, 1801)	4, 11, 12		x		
Nematus myosotidis (FABRICIUS, 1804)	3–5, 8, 11, 12		x		
Nematus nigricornis SERVILLE, 1823	4		x	D	
Nematus tibialis NEWMAN, 1837	3		x		
Nematus vicinus SERVILLE, 1823	4, 5		x		
Nematus viridissimus MÖLLER, 1882	3, 5		x	D	
Pachynematus annulatus (GIMMERTHAL, 1834)	5		x		
Pachynematus clitellatus (SERVILLE, 1823)	4, 5, 8, 11–13		x		
Pachynematus fallax (SERVILLE, 1823)	3, 4, 12, 13		x		
Pachynematus imperfectus (ZADDACH, 1876)	13		x		
Pachynematus moerens FÖRSTER, 1854	12		x	D	
Pachynematus obductus (HARTIG, 1837)	13		x		
Pachynematus vagus (FABRICIUS, 1781)	8, 12		x		
Phyllocolpa leucapsis (TISCHBEIN, 1846)	4, 6	x	x		
Phyllocolpa leucosticta (HARTIG, 1837)	6	x			
Pontania bridgmanii (CAMERON, 1883)	8	x			G
Pontania viminalis (LINNAEUS, 1758)	4		x		
Pristiphora aphantoneura (FÖRSTER, 1854)	3, 4		x	D	
Pristiphora appendiculata (HARTIG, 1837)	10	x			
Pristiphora armata (THOMSON, 1862)	3, 4, 6, 8, 11–13	x	x		x
Pristiphora compressicornis (FABRICIUS, 1804)	4		x		
Pristiphora geniculata (HARTIG, 1840)	11		x		
Pristiphora melanocarpa (HARTIG, 1804)	3, 6, 11, 13	x	x		
Pristiphora monogyniae (HARTIG, 1840)	6	x			
Pristiphora pallidiventris (FALLÉN, 1808)	3–5, 8, 10–13		x		
Pristiphora rufipes SERVILLE, 1823	4, 10	x	x	D	
Diprionidae (Buschhornblattwespen)					
Diprion pini (LINNAEUS, 1758) oder ***similis*** (HARTIG, 1836)	13		x		x
Neodiprion sertifer (GEOFFROY, 1785)	13		x		
Cimbicidae (Keulhornblattwespen)					
Abia aenea (KLUG, 1820)	6	x		3	
Abia fasciata (LINNAEUS, 1758)	1, 6	x		3	
Cimbex fagi ZADDACH, 1863	6	x		D	x
Pamphiliidae (Gespinstblattwespen)					
Acantholyda hieroglyphica (CHRIST, 1791)	6	x			F
Cephalcia arvensis PANZER, 1805	10	x			
Cephalcia lariciphila (WACHTL, 1898)	10	x			
Neurotoma saltuum (LINNAEUS, 1758)	6	x		3	L
Pamphilius gyllenhali (DAHLBOM, 1835)	8		x	D	
Pamphilius hortorum (KLUG, 1808)	4		x		
Pamphilius sylvaticus (LINNAEUS, 1758)	6	x			
Cephidae (Halmwespen)					
Calameuta filiformis (EVERSMANN, 1847)	4, 5, 11	x	x		
Calameuta pallipes (KLUG, 1803)	2, 3, 11		x		
Cephus nigrinus THOMSON, 1871	3, 4		x		
Cephus spinipes (PANZER, 1800)	3–6, 8–11	x	x		
Hartigia linearis (SCHRANK, 1781)	4, 8	x			
Hartigia nigra (HARRIS, 1776)	3–5, 8, 11, 13	x	x		
Janus femoratus (CURTIS, 1830)	3, 6	x	x		
Janus luteipes (LEPELETIER, 1823)	3, 4, 13		x		

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

	Fundort-Nummer	H F	M F	RL D	B
Siricidae					
Urocerus gigas (LINNAEUS, 1758)	5, 12	x			F
Xiphydriidae					
Xiphydria camelus (LINNAEUS, 1758)	1, 13	x	x		
Xiphydria prolongata (GEOFFROY, 1785)	4, 13		x		

Tabelle 2. Vergleich von Handfang und Malaisefallenfang.

Table 2. Collecting sawflies by means of an insect net (HF) is compared with the use of a Malaise trap (MF).

Familie	Unterfamilie	nur HF	%	nur MF	%	HF und MF	%	Gesamt
Argidae		5	42	1	8	6	50	12
Tenthredinidae	Selandriinae	4	15	12	44	11	41	27
Tenthredinidae	Heterarthrinae	1	25	1	25	2	50	4
Tenthredinidae	Blennocampinae	3	23	1	8	9	69	13
Tenthredinidae	Allantinae	1	4	20	71	7	25	28
Tenthredinidae	Tenthredininae	8	19	7	17	27	64	42
Tenthredinidae	Nematinae	9	23	24	60	7	18	40
Diprionidae		0	0	2	100	0	0	2
Cimbicidae		3	100	0	0	0	0	3
Pamphiliidae		5	71	2	29	0	0	7
Cephidae		1	13	3	38	4	50	8
Siricidae		1	100	0	0	0	0	1
Xiphydriidae		0	0	1	50	1	50	2
Symphyta gesamt		41	22	74	39	74	39	189

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Decheniana

Jahr/Year: 2009

Band/Volume: 162

Autor(en)/Author(s): Freundt Renate, Illmer Jürgen

Artikel/Article: Pflanzenwespen (Hymenoptera: Symphyta) im Kreis Wesel/Niederrhein/NRW 141-154