# Checklisten der Fauna Österreichs, No. 4

Erhard Christian: Diplura (Insecta)

Wolfgang Schedl: Symphyta (Insecta)

Werner E. Holzinger: Auchenorrhyncha (Insecta)

Herausgegeben von Reinhart Schuster



Serienherausgeber Hans Winkler & Tod Stuessy



# Checklisten der Fauna Österreichs, No. 4

Erhard CHRISTIAN: **Diplura (Insecta)** 

Wolfgang SCHEDL: Symphyta (Insecta)

Werner E. HOLZINGER: **Auchenorrhyncha (Insecta)** 

Herausgegeben von Reinhart Schuster

Serienherausgeber Hans Winkler & Tod Stuessy



Titelbild: *Cicadetta montana* (SKOPOLI, 1772), die Bergzikade, Weibchen; Sablatnigmoor (Kärnten), Juni 1995 (Foto: W. HOLZINGER).

Layout & technische Bearbeitung: Karin Windsteig

Checklists of the Austrian Fauna, No. 4. Erhard Christian: Diplura (Insecta), Wolfgang Schedl: Symphyta (Insecta), Werner E. Holzinger: Auchenorrhyncha (Insecta).

ISBN 978-3-7001-6793-8, Biosystematics and Ecology Series No. 26, Austrian Academy of Sciences Press; volume editor: Reinhart Schuster, Institute of Zoology, Karl-Franzens-University, Universitätsplatz 2, A-8010 Graz, Austria; series editors: Hans Winkler, Konrad-Lorenz-Institute for Ethology, A-1160 Vienna, Savoyenstraße 1a, Austria & Tod Stuessy, Faculty Centre of Biodiversity, University of Vienna, A-1030

A publication of the Commission for Interdisciplinary Ecological Studies

Checklisten der Fauna Österreichs, No. 4. Erhard Christian: Diplura (Insecta), Wolfgang Schedl: Symphyta (Insecta), Werner E. Holzinger: Auchenorrhyncha (Insecta).

ISBN 978-3-7001-6793-8, Biosystematics and Ecology Series No. 26, Verlag der Österreichischen Akademie der Wissenschaften; Bandherausgeber: Reinhart Schuster, Institut für Zoologie, Karl-Franzens-Universität, Universitätsplatz 2, A-8010 Graz, Österreich; Serienherausgeber: Hans Winkler, Konrad-Lorenz-Institut für Vergleichende Verhaltensforschung, A-1160 Wien, Savoyenstraße 1a, Österreich & Tod Stuessy, Faculty of Biodiversity, Universität Wien, A-1030 Wien, Rennweg 14, Österreich.

Eine Publikation der Kommission für Interdisziplinäre Ökologische Studien

#### Anschrift der Verfasser:

Vienna, Rennweg 14, Austria.

Univ.-Prof. Dr. Erhard CHRISTIAN, Institut für Zoologie, Department für Integrative Biologie und Biodiversitätsforschung, Universität für Bodenkultur, Gregor-Mendel-Straße 33, A-1180 Wien, Österreich – Email: erhard.christian@boku.ac.at

Univ.-Prof. Dr. Wolfgang SCHEDL, Institut für Ökolgie, Techniker Strasse 25, A-6020 Innsbruck, Österreich

Dr. Werner E. HOLZINGER, Ökoteam – Institut für Tierökologie und Naturraumplanung, Bergmanngasse 22, A-8010 Graz, Österreich – Email: holzinger@oekoteam.at

©2009 Austrian Academy of Sciences Printed in Austria by Riegelnik

# Inhalt

Err	nard Christian	
Sui	mmary	1
Zus	sammenfassung	1
I	Einleitung	2
II	Allgemeiner Teil	2
	1. Erforschungsgeschichte und aktueller Forschungsstand in Österreich	2
Ш	Spezieller Teil	2
	1. Liste der in Österreich nachgewiesenen Arten und Unterarten	3
	2. Problematica	5
IV	Literatur	6
Wo	olfgang SCHEDL	
Sui	mmary	8
Zu	sammenfassung	8
I	Einleitung	9
II	Allgemeiner Teil	9
	1. Zur Geschichte der Pflanzenwespen-Forschung in Österreich	9
	2. Aktueller Forschungsstand	10
	3. Methoden und Datengrundlage	10
	4. Veränderungen des Pflanzenwespen-Inventars	11
Ш	Spezieller Teil	13
	1. Liste der in Österreich vorkommenden Pflanzenwespen-Arten	13
	2. Für Österreich fragliche Arten	36
IV	Literatur	36
We	erner E. HOLZINGER	
Sui	mmary	41
Zu	sammenfassung	41
I	Einleitung	42
Π	Allgemeiner Teil	43
	Kurze Übersicht zur Geschichte der Zikadenkunde in Österreich und aktueller Forschungsstand	43
	Datengrundlage	
	Taxonomischer und geographischer Überblick	

III	Spezieller Teil	48
	1. Liste der in Österreich nachgewiesenen Zikadenarten	48
	2. Weitere zu erwartende Arten	79
	3. Ungeklärte oder irrtümliche Meldungen und Irrgäste	86
IV	Literatur	91

## Diplura (Insecta)

#### **Erhard CHRISTIAN**

**Summary**: The dipluran fauna of Austria currently comprises 18 species and 1 subspecies of the family Campodeidae and 2 species of the family Japygidae. The taxonomy of subterranean populations of the *Plusiocampa strouhali* group is not yet resolved.

**Zusammenfassung**: Die österreichische Diplurenfauna umfasst gegenwärtig 18 Arten und 1 Unterart der Familie Campodeidae sowie 2 Arten der Familie Japygidae. Die Taxonomie subterraner Populationen aus dem Umfeld von *Plusiocampa strouhali* ist ungeklärt.

**Key Words**: Diplura, Austria, checklist, biodiversity

## I Einleitung

Diplura (Doppelschwänze) bilden eine geschlossene Abstammungsgemeinschaft (GIRIBET et al. 2004) primär flügelloser Hexapoda mit entognathen Mundwerkzeugen. Die in Österreich vertretenen Familien sind leicht zu unterscheiden: Campodeidae (Doppelschwänze im engeren Sinn) tragen ein Paar fadenförmige Schwanzanhänge, während Japygidae (Zangenschwänze) durch Ohrwurmähnliche Cerci charakterisiert sind. Die Artbestimmung der Campodeiden ist so aufwändig, dass auch euryöke und weit verbreitete Arten nur wenige Quadranten der Österreichkarte besetzen. Lediglich im Wiener Stadtgebiet wurde die Campodeidenfauna monographisch untersucht (CHRISTIAN 1992). Hingegen sind die beiden Japygiden als faunistische Besonderheiten auch außerhalb Wiens gut dokumentiert.

# II Allgemeiner Teil

## Erforschungsgeschichte und aktueller Forschungsstand in Österreich

Hinweise auf österreichische Dipluren aus dem 19. Jahrhundert sind kaum deutbar. Friedrich BRAUER (1869) fand z. B. "Japyx solifugus" im Wiener Umland, und Karl VERHOEFF (1904) meinte dieses Tier identifiziert zu haben, als er Japyx (heute: Metajapyx) braueri aus dem Neusiedlerseegebiet beschrieb. Dass mit Catajapyx aquilonaris auch eine andere Art infrage kam, war damals noch unbekannt. Österreichische "Nachweise" von Japyx solifugus und Campodea staphylinus ziehen sich bis in die zweite Hälfte des 20. Jahrhunderts. Diese Arten sind jedoch für Österreich nicht verbucht; die Namen bedeuten aus heutiger Sicht lediglich "Japygidae indet." bzw. "Campodea sp. ".

Die meisten europäischen Dipluren-Taxonomen der Vergangenheit haben sich fallweise mit Material aus Österreich auseinandergesetzt. Neben Karl VERHOEFF sind Felipe SILVESTRI, Jan STACH, Jiři PACLT und vor allem Bruno CONDÉ zu nennen. Von den heimischen Zoologen trat nur Heinz NEUHERZ (1984) mit einer taxonomischen Veröffentlichung hervor. Hans STROUHAL, Josef VORNATSCHER, Herbert FRANZ, Reinhart SCHUSTER, Konrad THALER und Erhard CHRISTIAN lieferten oder kompilierten Verbreitungsangaben.

# III Spezieller Teil

Mit 20 Arten und einer Unterart sind in Österreich derzeit 2,5 % der globalen Diplurenfauna nachgewiesen. Sie verteilen sich auf drei Gattungen der Familie Campodeidae und zwei Gattungen der Familie Japygidae.

Die vorliegende Checkliste weicht in mehreren Punkten von der Internet-Datei "Fauna Europaea" (THIBAUD & BARETH 2007) ab: 1) Campodea lubbockii wird eingefügt. 2) Campodea (Paurocampa) ruseki CONDÉ, 1966 ist in der "Fauna Europaea" fälschlich für Italien, nicht aber für Österreich verzeichnet. 3) Plusiocampa corcyraea SILVESTRI, 1912 wird gestrichen; nach der Differentialdiagnose von CONDÉ (1966) gehören die österreichischen Populationen zu Pl. exsulans. 4) Plusiocampa grandii und Pl. grandii caprai werden gestrichen; die österreichischen Populationen gehören nach CONDÉ (1954) zu einer eigenständigen Art Pl. caprai. 5) Plusiocampa spelaea wird eingefügt. 6) Plusiocampa (Stygiocampa) nivea (JOSEPH, 1882) ist auf dem heutigen österreichischen Bundesgebiet nicht nachgewiesen. 7) Catajapyx confusus und C. confusus aquilonaris werden gestrichen; die österreichischen Populationen gehören nach der Differentialdiagnose von PAGÉS (1987) zu einer eigenständigen Art C. aquilonaris. 8) Metajapyx serratus (STACH, 1929) wird als jüngeres Synonym von M. braueri gestrichen.

## 1. Liste der in Österreich nachgewiesenen Arten und Unterarten

Kürzel der Bundesländer

B = Burgenland

K = Kärnten

N = Niederösterreich

O = Oberösterreich

S = Salzburg

St = Steiermark

T = Tirol

V = Vorarlberg

W = Wien

Bei Arten, die nach österreichischen Individuen beschrieben wurden, ist der locus typicus genannt. Sternchen\* = Erstnachweis (CHRISTIAN unpubl.) für das betreffende Bundesland.

#### Familie CAMPODEIDAE

## Gattung Campodea WESTWOOD, 1842

(Untergattung *Campodea* s. str.)

Campodea (C.) augens SILVESTRI, 1936

B\*, K (loc. typ. = Warmbad Villach, Napoleonwiese: SILVESTRI 1936), N, O, St, W

Campodea (C.) fragilis MEINERT, 1865

N\*, W

Campodea (C.) franzi CONDÉ, 1954

 $N^*$ , O, S, St. Der loc. typ. ist in CONDÉ 1954 nicht angegeben.

Campodea (C.) lankesteri SILVESTRI, 1912

W

Campodea (C.) lubbockii SILVESTRI, 1912

W

Campodea (C.) plusiochaeta SILVESTRI, 1912

N, O\*, St, T, V, W. In JANETSCHEK 1970 sub *C. Gr. plusiochaeta* f. *gardneri* (BAGNALL, 1918).

Campodea (C.) rhopalota Denis, 1930

W

Campodea (C.) silvestrii BAGNALL, 1918

K, N\*, St\*, W

Campodea (C.) tuxeni WYGODZINSKY, 1941

N, O, S, St, T

(Untergattung Monocampa SILVESTRI, 1932)

Campodea (M.) denisi WYGODZINSKY, 1941

B\*, N\*, St, W

Campodea (M.) quilisi SILVESTRI, 1932

W

(Untergattung Paurocampa SILVESTRI, 1932)

Campodea (P.) ruseki CONDÉ, 1966

N\*, St (loc. typ. = Gschöder, Hochschwab: CONDÉ 1966)

Campodea (P.) suensoni TUXEN, 1930

B\*, K, N\*, W

#### Gattung *Plusiocampa* SILVESTRI, 1912

Plusiocampa caprai CONDÉ, 1950

K, T. In STROUHAL & VORNATSCHER 1975 teilw. sub Pl. grandii caprai.

Plusiocampa exsulans CONDÉ, 1947

 $B^*$ , K, N,  $T^*$ , W. In Strouhal 1936, 1939 and Janetschek 1956 sub *Pl. corcyraea* Silvestri, 1912.

Plusiocampa cf. spelaea STACH, 1929

N (Römische Wasserleitung bei Petronell = "spelaea-Gruppe": NEUHERZ in litt.). Ältere Meldungen VORNATSCHERS (O, St) wurden in STROUHAL & VORNATSCHER 1975 zu *Pl. strouhali* bzw. *Pl. strouhali* cavicola korrigiert. Nur subterran nachgewiesen!

Plusiocampa strouhali strouhali SILVESTRI, 1933

K (loc. typ. = Eggerloch bei Warmbard Villach: SILVESTRI 1933), St. Nur in Höhlen nachgewiesen!

#### Plusiocampa strouhali cavicola SILVESTRI in VORNATSCHER, 1943

K, N (loc. typ. = Türkenloch bei Kleinzell: VORNATSCHER 1943, siehe Problematica), O, S, St. In NEUHERZ 1975 sub *Pl. cavicola*. Nur in Höhlen nachgewiesen!

#### Gattung Torocampa NEUHERZ, 1984

#### Torocampa hoelzeli NEUHERZ, 1984

K (loc. typ. = Hafnerhöhle bei St. Johann im Rosental: NEUHERZ 1984). Nur in Höhlen nachgewiesen!

#### Familie JAPYGIDAE

#### Gattung Catajapyx SILVESTRI, 1932

#### Catajapyx aquilonaris (SILVESTRI, 1929)

B, K, N (loc. typ. = Bisamberg: PACLT 1957), St (Determination unsicher: SCHUSTER 1992), W. In STROUHAL 1936, 1939 und FRANZ 1975 sub *Japyx confusus* var. *aquilonaris*, in FRANZ 1954 sub *C*. cf. *confusus*.

#### Gattung *Metajapyx* SILVESTRI, 1932

#### *Metajapyx braueri* (VERHOEFF, 1904)

B (loc. typ. = Nahe Neusiedlersee-Westufer: VERHOEFF 1904), K, N, O, St, W. In PALISSA 1964 sub *M. serratus* (STACH, 1929), in FRANZ 1975 sub "*Japyx sinucones*" = *J. sinuosus* TUXEN, 1930.

#### 2. Problematica

In taxonomischer wie in nomenklatorischer Hinsicht ist die Situation bei den Höhlenbewohnern der Gattung Plusiocampa delikat. Das reiche, von Heinz NEUHERZ (Graz) in den Siebziger- und Achtzigerjahren gesammelte Material aus den Ostalpen wurde noch nicht ausgewertet, doch scheint es nach NEUHERZ (in litt.) einige unbeschriebene Arten zu enthalten, die sich hinter manchen Meldungen von Plusiocampa strouhali, Pl. strouhali cavicola und Pl. cavicola verbergen könnten. "P. cavicola STACH" in STROUHAL 1936 (p. 524) ist ein nomen nudum; es bezieht sich auf "eine noch nicht publizierte, von Dr. J. VORNATSCHER, Wien, im Türkenloch bei Klein-Zell, Hainfeld in Niederösterreich neuentdeckte Art". VORNATSCHER 1943 (p. 176) bringt eine sehr knappe Beschreibung von Pl. strouhali cavicola, die zweifellos von SILVESTRI verfasst wurde ("Nach den Mitteilungen von Herrn Prof. Dr. F. SILVESTRI, Portici, ... "). Weiterhin ist VORNATSCHER 1943 (p. 176) zu entnehmen, dass SILVESTRI das nomen nudum für einen verfügbaren Namen hielt: bei den ostösterreichischen Höhlentieren handle es sich um "eine Unterart von Plusiocampa strouhali SILV., die er [nämlich SILVESTRI] Plusiocampa strouhali subsp. cavicola STACH nennt". Man kann daher das Türkenloch bei Kleinzell als Typlokalität der Unterart annehmen.

#### **IV Literatur**

- BRAUER, F. 1869: Eine neue Art der merkwürdigen Gattung *Japyx* HALIDAY. Verh. Zool.-bot. Ges. Wien **19**: 557–558.
- CHRISTIAN, E. 1992: Verbreitung und Habitatpräferenz von Doppel- und Zangenschwänzen in der Großstadt Wien (Diplura: Campodeidae, Japygidae). Entomologia Generalis 17: 195–205.
- CONDÉ, B. 1954: Familie Campodeidae. In FRANZ H.: Die Nordost-Alpen im Spiegel ihrer Landtierwelt. Eine Gebietsmonographie. Bd.1. Universitätsverlag Wagner, Innsbruck: 644–649.
- CONDÉ, B. 1966: Campodéidés de la région de Recoaro (Vénétie). Rev. Écol. Biol. Sol 3: 166–169.
- FRANZ, H. 1954: Familie Japygidae. In FRANZ, H.: Die Nordost-Alpen im Spiegel ihrer Landtierwelt. Eine Gebietsmonographie. Bd. 1. Universitätsverlag Wagner, Innsbruck: 644.
- FRANZ, H. 1975: Die Bodenfauna der Erde in biozönotischer Betrachtung. 2 Bde., Steiner, Wiesbaden, 796 + 485 pp.
- GIRIBET, G., EDGECOMBE, G.D., CARPENTER, J.M., D'HAESE, C.A. & WHEELER, W.C. 2004: Is Ellipura monophyletic? A combined analysis of basal hexapod relationships with emphasis on the origin of insects. Organisms, Diversity & Evolution 4: 319–340.
- JANETSCHEK, H. 1956: Das Problem der inneralpinen Eiszeitüberdauerung durch Tiere (Ein Beitrag zur Geschichte der Nivalfauna). Österr. zool. Z. 6: 421–506.
- JANETSCHEK, H. 1970: Über Felsenspringer aus den Alpen und den Pyrenäen (Insecta: Microcoryphia). Ber. Nat.-Med. Ver. Innsbruck **58**: 277–296.
- NEUHERZ, H. 1975: Die Landfauna der Lurgrotte (Teil 1). Sitz.-ber. österr. Akad. Wiss., math.-naturw. Kl. I, **184**: 159–285.
- NEUHERZ, H. 1984: *Torocampa hölzeli* n. gen., n. spec. eine neue klasobionte Campodeide (Diplura, Apterygota) aus der Hafnerhöhle in den Karawanken, Kärnten (Kat.-Nr. 3915/1). Carinthia II, **174/94**: 415–427.
- PACLT, J. 1957: Neue Beiträge zur Kenntnis der Apterygoten-Sammlung des Naturhistorischen Museums in Wien. Ann. Naturhist. Mus. Wien **61**: 288–294.
- PAGÉS, J. 1987: Dicellurata Genavensia XV. Japygidés d'Europe et du bassin méditerranéen. No. 6. Rev. suisse Zool. **94**: 749–764.

- PALISSA, A. 1964: Apterygota Urinsekten. In Brohmer, P., Ehrmann, P. & Ulmer, G.: Die Tierwelt Mitteleuropas IV/1a: 1–407.
- SCHUSTER, R. 1992: Neue Apterygoten-Funde von landesfaunistischer Bedeutung (Insecta: Collembola, Diplura). Beibl. Mitt. Abt. Zool. Landesmus. Joanneum 7: 1–4.
- SILVESTRI, F. 1933: Beschreibung einer neuen cavernicolen *Plusiocampa*-Art (Campodeidae). Mitt. Höhlen- u. Karstforschung (1933): 30–33.
- SILVESTRI, F. 1936: Eine neue *Campodea* von Kärnten. Festschrift Embrik Strand 1: 529–531.
- STROUHAL, H. 1936: Die Entotrophi (Ins. Apteryg.) von Warmbad Villach. Festschrift Embrik Strand 1: 519–529.
- STROUHAL, H. 1939: Die in den Höhlen von Warmbad Villach, Kärnten, festgestellten Tiere. Folia zool. hydrobiol. 9: 247–290.
- STROUHAL, H. & VORNATSCHER, J. 1975: Katalog der rezenten Höhlentiere Österreichs. Ann. Naturhist. Mus. Wien **79**: 401–542.
- THIBAUD, J.-M. & BARETH, C. 2007: Diplura. Fauna Europaea, Version 1.3, http://www.faunaeur.org
- VERHOEFF, K.W. 1904: Zur vergleichenden Morphologie und Systematik der Japygiden, zugleich 2. Aufsatz über den Thorax der Insekten. Archiv f. Naturgeschichte **70**: 63–114.
- VORNATSCHER, J. 1943: Zur Verbreitung von *Plusiocampa strouhali* SILV. Z. f. Karst- u. Höhlenkunde **1942/43**: 174–178.

Univ.-Prof. Dr. Erhard CHRISTIAN Institut für Zoologie, Department für Integrative Biologie und Biodiversitätsforschung, Universität für Bodenkultur Gregor-Mendel-Straße 33, A-1180 Wien E-Mail: erhard.christian@boku.ac.at

## Hymenoptera (Insecta)

# Wolfgang SCHEDL

**Summary:** Based on the study of the author through 40 years with the systematic unit of Symphyta, on verification and determination of original specimens of private and public collections and on critical evaluation of the literature it is tried to present a checklist of all Symphyta (sawflies sensu lato) of Austria within the present borders. Most of the 714 species belonging to 6 superfamilies and 12 families are widely distributed in all Austrian federal countries. Specialities are on the side of subalpine and alpine belts and in the pannonic influenced landscapes. The particular federal countries are investigated faunistically in diverse quality. We have incompletness especially in the countries Vorarlberg, Salzburg, middle and southern Burgenland but also in Kärnten (Carinthia).

Zusammenfassung: Auf Grund von vierzigjähriger Beschäftigung des Autors mit dem Taxon Symphyta, jahrelanger Überprüfung und Bestimmung von Sammlungen privater und öffentlicher Herkunft sowie mit Hilfe der kritischen Überprüfung der Originalliteratur wurde versucht, diese erstmalige Auflistung aller Symphyten Österreichs in den gegenwärtigen Grenzen zu erstellen. Die meisten der 714 aufgelisteten Arten aus 6 Überfamilien und 12 Familien sind in Österreich weit verbreitet. Besonderheiten gibt es einerseits in der subalpinen und alpinen Stufe, andrerseits in östlichen, pannonisch beeinflußten Landschaften. Die einzelnen Bundesländer sind unterschiedlich gut faunistisch erfasst. Von Vorarlberg, Salzburg, dem mittleren und südlichen Burgenland sowie aus Kärnten haben wir noch starken faunistischen Nachholbedarf.

Keywords: Hymenoptera, Symphyta, Österreich, Checklisten

# I Einleitung

Mit etwa 10.000 rezenten Spezies, ca. 1.000 Genera (SMITH, 1979) in derzeit 14 Familien gehören die Symphyten zu einer sehr artenreichen Unterordnung der Hymenopteren. Aus Deutschland sind aktuell 693 Pflanzenwespenarten bekannt (BLANK et al., 1998), bei unserem südlichen Nachbarn Italien 595 Arten (MASUTTI & PESARINI, 1995). Die Erforschung der Pflanzenwespen in Österreich hat eine lange Tradition, besonders auf dem faunistischen Gebiet. Ein Standardwerk für die Bestimmung der Symphyten Österreichs ist immer noch das von ENSLIN (1912-1918). Auch das System von BENSON (1951-58) hat Gültigkeit und wird in groben Zügen noch immer verwendet. Auf dem generischen Gebiet brachte LACOURT (1999) für die artenreichste Familie, den Tenthredinidae, Neuerungen, die allerdings keine durchgreifende Akzeptanz gefunden haben. Natürlich sind in den letzten Jahren eine Fülle von Gattungs- und Tribusrevisionen und Umstellungen im Unterfamilienniveau durch verschiedene europäische Spezialisten entstanden. Die Nomenklatur der Symphyten ist auch nicht zur Ruhe gekommen. Es liegen wenig phylogenetische Untersuchungen vor, doch sind ständig Änderungen auf Gattungsebene bei manchen Taxa die Folge.

# II Allgemeiner Teil

# 1. Zur Geschichte der Pflanzenwespen-Forschung in Österreich

Die Erforschung der symphyten Hymenopteren Österreichs wurde in bescheidenen Ansätzen schon früh mit J.A. SCOPOLI (1723-1788) begonnen und hatte in Arbeiten von J.E. GIRAUD (1808-1877), G. STROBL (1846-1925), V. v. AICHINGER († 1881), K.W. v. DALLA TORRE (1850-1928) und K. FRITSCH (1864-1934) einen für die damalige Zeit in Mitteleuropa annehmbaren Wissenstand erreicht. Die in Österreich tätigen angewandten Zoologen des 20. Jahrhunderts, vor allem der forstentomologischen Richtung, brachten für einige Arten neue Erkenntnisse auf bionomischem, ökologischem und faunistischem Gebiet. Die wichtigsten wissenschaftlichen Arbeiten über Symphyten in Österreich sind im Literaturverzeichnis genannt.

Als gute Sammler von Symphyten in Österreich bis ca. 1950 seien Dr. J. KLOIBER (Linz), Dr. E. PECHLANER (Innsbruck), Prof. Dr. H. PRIESNER (Linz), K. MALY (Graz) und Dr. E. PITTIONI (Wien) genannt. Als Sammler, deren Material der Autor direkt oder als Belege in diversen Sammlungen studieren konnte, und Autoren von danach sind zu nennen: Prof. Dr. Eyjolf AISTLEITNER (geb. 1943), Dr. Ewald Altenhofer (geb. 1952), Dr. h.c. Karl Burmann (1908-1995), P. Andreas W. Ebmer (geb. 1941), Univ.-Prof. Dr. Max FISCHER (geb. 1929), Prof. DI. Dr. Herbert Franz (1908-2002), Univ.-Prof. Dr. Johann Gepp (geb. 1949), Dr. Josef Gusenleitner (geb. 1929), Prof. DI. Dr. Ernst Heiss (geb.

1936), Ing. Carolus Holzschuh (geb. 1939), Dr. Josef Klimesch (1902-1997), Prof. Dr. Alois Kofler (geb. 1932), Dr. Barbara Knoflach (geb. 1968), Mag. Timo Kopf (geb. 1964), Dr. Erich Kreissl (1927-1995), Prof. Dr. Wilhelm Kühnelt (1905-1988), Karl Kusdas (1900-1974), Leopold Mader (1886-1961), Michael Madl (geb. 1957), Prof. Dr. Hans Malicky (geb. 1935), Prof. Dr. Hubert Pschorn-Walcher (1926-2006), Prof. Franz Ressl (geb. 1924), Dr. Martin Schwarz (geb. 1964), Prof. Dr. Wolfgang Waltzbauer (geb. 1944) und Dr. Herbert Zettel (geb. 1963).

# 2. Aktueller Forschungsstand

Von einer Reihe von Kollegen, die oben genannt wurden, meist Spezialisten für andere Taxa innerhalb der Insekten, bekam der Verfasser mehr oder weniger regelmäßig neue Beifänge. Es muss gesagt werden, dass in Österreich diese wichtige phytophage Insekten-Unterordnung noch immer ungenügend behandelt wurde, was mit der Kleinheit und Kurzlebigkeit der Imagines vieler Arten, besonders der Tenthredinidae, den Blattwespen i.e. Sinne, zusammenhängt. Obwohl vom Verfasser (1980, 1982) die artenärmeren Familien im "Catalogus Faunae Austriae" behandelt wurden, hat sich seitdem systematisch und nomenklatorisch, auch faunistisch, sehr viel getan, so dass der Verfasser es für richtig hält, bei der Erstellung einer ersten Liste aller Symphyten-Arten Österreichs die Erkenntnisse der letzten 25 Jahre auch für die kleineren Familien neu aufzustellen und abzuhandeln. Die systematische Stellung des Genus *Eriocampa* wechselte in den letzten 40 Jahren von der Zugehörigkeit zu den Tenthredininae zu den Blennocampinae und jetzt zu den Allantinae.

# 3. Methoden und Datengrundlage

Auf Grund der oben angesprochenen Änderungen in der Taxonomie und Nomenklatur im Lauf der letzten 25 Jahre sind viele Angaben im Schrifttum unsicher oder ohne Überprüfung der Originalbelege zweifelhaft. In vielen Fällen konnte der Verfasser auf Grund seines umfangreichen Sammlungsmaterials und der in den letzten 40 Jahren selber untersuchten Individuen anderer Sammlungen Klarheit der wirklich in Österreich nachgewiesenen Symphyten-Arten bringen. Eine nicht unbedeutende Hilfe bei der Erstellung der Liste waren die Arbeiten von LISTON (1995), LACOURT (1999) und TAEGER et al. (2006). Dennoch bleiben Unklarheiten der Existenz mancher Arten in Österreich bestehen. Die Pflanzenwespen sind in der Palaearktis weit verbreitet, endemische Arten sind selten. Die Anzahl von Arten mit einem Locus typicus in Österreich in Form von Holo-, Lecto- oder Neotypen ist minimal. Arten, die auf Grund ihrer Gesamtverbreitung und Habitatbindung in Österreich vorkommen könnten, für die aber bisher nur unbestätigte Literaturangaben existieren, sind durch (?) als unsicher gekennzeichnet.

Der Verfasser hat folgende Symphyten-Sammlungen in Österreich, die für diese Listenerstellung wichtig sind, zur Gänze oder teilweise berücksichtigt: Naturhistorisches Museum Wien (partim), Oberösterreichisches Landesmuseum Linz (partim), Niederösterreichisches Landesmuseum St. Pölten (partim), Burgenländisches Landesmuseum Eisenstadt (partim), Steirisches Landesmuseum Joanneum Graz (zur Gänze), Kärntner Landesmuseum Klagenfurt (partim), Vorarlberger Naturschau Dornbirn (partim) und Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum Innsbruck (partim). Die Aufsammlungen von privaten Sammlungen wurden schon oben bei Punkt 1 angesprochen. Synonyme werden bei Arten genannt, die über Jahrzehnte unter anderem Namen behandelt wurden und weiters solche, die in der faunistischen Literatur über Sympyhten Österreichs andere Gattungs- und/oder Artnamen hatten.

## 4. Veränderungen des Pflanzenwespen-Inventars

Neozoen spielen bei den Symphyten für Österreich keine bedeutende Rolle. Auch rezent-expansive Arten sind zahlenmäßig unbedeutend. "Wärmezeitliche Relikte" sind mehr im östlichen Teil Österreichs von einer gewissen Bedeutung. Viele Verbreitungsangaben beziehen sich auf ehemalige, mittlerweile erloschene Vorkommen. Die Kenntnis der Verbreitungstypen bei den Symphyten im tiergeographischen Sinne ist noch nicht abgeschlossen und wird deshalb in dieser Zusammenstellung nicht berücksichtigt. Detaillierte Angaben zur Verbreitung aller Arten in den einzelnen Bundesländern bleibt einer Bearbeitung der Symphyten Österreichs im Rahmen des "Catalogus Novus Faunae Austriae" vorbehalten. Stenotope Arten sind eher gefährdet als die große Anzahl von oligo- und eurytopen Arten.

#### Taxonomischer Überblick

Vollständige Bundesländer-Checklisten gibt es für Österreich bisher nicht, nur in Ansätzen für Oberösterreich. In Tabelle 1 sind die Symphyta-Artenzahlen pro Familie aufgelistet. Insgesamt werden in der Checkliste 12 Pflanzenwespen-Familien unterschieden. Die artenreichste Familie stellen die Blattwespen im engeren Sinne, die Tenthredinidae, mit 543 Arten (76 %) dar. Insgesamt sind somit 714 Arten von Pflanzenwespen aus Österreich bekannt.

**Tab. 1:** Verteilung der in Österreich nachgewiesenen 714 Symphyten-Taxa auf Überfamilien- und Familiennieveau.

Überfamilie	Familie	Artenzahl	% Satz
Xyeloidea	Xyelidae	10	1,4
Megalodontoidea	Pamphiliidae	42	5,8
	Megalodontesidae	6	0,8
Siricoidea	Siricidae	11	1,5
	Xiphydriidae	5	0,7
Orussoidea	Orussidae	2	0,2
Tenthredinoidea	Argidae	33	4,6
	Blasticotomidae	1	0,1
	Cimbicidae	24	3,3
	Diprionidae	16	2,2
	Tenthredinidae	543	76,0
Cephoidea	Cephidae	21	2,0
		714	

#### Verwendete Abkürzungen Kürzel der Bundesländer

В	=	Burgenland
K	=	Kärnten
NÖ	=	Niederösterreich
ΟÖ	=	Oberösterreich
S	=	Salzburg
ST	=	Steiermark
T	=	Tirol
V	=	Vorarlberg
W	=	Wien
Ö	=	in ganz Österreich

Dazu können zusätzliche geographische Bezeichnungen kommen:

n	=	Nord
0	=	Ost
S	=	Süd
W	=	West

Diese Bundesländerbezüge werden nur verwendet, wenn es sich um eine seltenere Art handelt und es nur ganz wenige Fundnachweise in Österreich nach dem derzeitigen Stand der Faunistik davon gibt.

Ö? = siehe Kapitel "Für Österreich fragliche Arten"

Mit? gekennzeichnete Arten = siehe Kapitel 3 (Methoden und Datengrundlage)

# III Spezieller Teil

# 1. Liste der in Österreich vorkommenden Pflanzenwespen-Arten

# Überfamilie XYELOIDEA BENSON, 1951

#### Familie Xyelidae ASHMEAD, 1898

Unterfamilie Xyelinae NEWMAN, 1834

Xvela alpigena (STROBL, 1895)

Xyela curva BENSON, 1938

Xvela graeca Stein, 1876

Xyela julii (Brébison, 1818)

Xyela menelaus BENSON, 1960

*Xyela obscura* (STROBL, 1895)

Xyelatana helvetica BENSON, 1961; alpin-endemisch nT (Karwendel)

Xyelatana longula DALMAN, 1819

Unterfamilie Pleroneurinae BENSON, 1945

Pleroneura coniferarum (HARTIG, 1837)

Pleroneura dahlii (HARTIG, 1837)

# Überfamilie MEGALODONTOIDEA ROHWER, 1911

# Familie Pamphiliidae BRADLEY, 1913

Unterfamilie Cephalciinae NEWMAN, 1834

Acantholyda erythrocephala (LINNAEUS, 1758)

Acantholyda flaviceps (RETZIUS, 1783)

Acantholyda hieroglyphica (CHRIST, 1791)

Acantholyda laricis (GIRAUD, 1861)

Acantholyda posticalis pinivora ENSLIN, 1918

Acantholyda pumilionis (GIRAUD, 1861)

Caenolyda reticulata (LINNAEUS, 1758)

Cephalcia abietis (LINNAEUS, 1758)

Cephalcia alashanica Gussakovskij, 1935

Cephalcia alpina (KLUG, 1808)

Cephalcia fallenii (DALMAN, 1823)

Cephalcia arvensis PANZER, 1805

Cephalcia erythrogaster (HARTIG, 1837)

Cephalcia hartigii (BREMI-WOLF, 1849)

Cephalcia lariciphila (WACHTL, 1898)

#### Unterfamilie Pamphiliinae DALLA TORRE, 1894

Neurotoma fausta (KLUG, 1808)

Neurotoma nemoralis (LINNAEUS, 1758)

Neurotoma saltuum (LINNAEUS, 1758)

Pamphilius albopictus (THOMSON, 1871)

Pamphilius viridipes ACHTERBERG & AARTSEN, 1996; s. TAEGER et al. (1998)

Pamphilius alternans (A. COSTA, 1860)

Pamphilius aurantiacus (GIRAUD, 1857)

Pamphilius balteatus (FALLÉN, 1808)

Pamphilius betulae (LINNAEUS, 1758)

Pamphilius festivus C. PESARINI & F. PESARINI, 1984

Pamphilius fumipennis (CURTIS, 1831)

Pamphilius gyllenhali (DAHLBOM, 1835)

Pamphilius histrio LATREILLE, 1812

Pamphilius hortorum (KLUG, 1808)

Pamphilius ignymontiensis LACOURT, 1973

Pamphlius inanitus (VILLERS, 1789)

Pamphilius jucundus (EVERSMANN, 1847)

Pamphilius nemorum (GMELIN, 1790)

Pamphilius kontuniemi (SHINOHARA, 2003)

Pamphilius latifrons (FALLÉN, 1808); NÖ

Pamphilius lethierryi (KONOW, 1887)

Pamphlius marginatus (SERVILLE, 1823)

Pamphilius norimbergensis ENSLIN, 1917

**Pamphilius pallipes** (ZETTERSTEDT, 1838)

**Pamphilius stramineipes** (HARTIG, 1837)

Pamphilius sylvarum (STEPHENS, 1835)

Pamphilius sylvaticus (LINNAEUS, 1758)

Pamphilius thorwaldi Kontuniemi, 1946; NÖ

Pamphilius vafer (LINNAEUS, 1767)

Pamphlius varius (SERVILLE, 1823)

## Familie Megalodontesidae TAEGER, 1998

Unterfamilie Megalodontinae ASHMEAD, 1889

Melanopus fabricii (LEACH, 1817); nur NÖ

*Megalodontes cephalotes* (FABRICIUS, 1781)

Megalodontes klugi (LEACH, 1817)

Megalodontes flavicornis (KLUG, 1824) nach TAEGER et al. (2006)

Megalodontes panzeri (LEACH, 1817)

Megalodontes cephalotes auct. nec FABRICIUS, 1781

*Megalodontes plagiocephalus* (FABRICIUS, 1804)

Megalodontes thor TAEGER, 2002

# Überfamilie SIRICOIDEA ROHWER, 1911 Familie Siricidae KIRBY, 1837

Unterfamilie Siricinae NEWMAN, 1834

Sirex carinthiacus KONOW, 1892 K (Gnesau), aber nicht locus typicus

Sirex cyaneus FABRICIUS, 1781; Neozoon aus Nordamerika!

Sirex juvencus (LINNAEUS, 1758)

Sirex noctilio FABRICIUS, 1773

Paururus noctilio (FABRICIUS, 1773)

Urocerus augur (KLUG, 1803)

*Urocerus fantoma* (FABRICIUS, 1781)

*Urocerus tardigradus* (CEDERHJELM, 1798)

Urocerus gigas (LINNAEUS, 1758)

Xeris spectrum (LINNAEUS, 1758)

Unterfamilie Tremecinae ASHMEAD, 1898

Tremex alchymista Mocsáry, 1886

Tremex fuscicornis (FABRICIUS, 1787)

*Tremex magus* (FABRICIUS, 1787)

## Familie Xiphydriidae LEACH, 1830

Unterfamilie Xiphydriinae THOMSON, 1871

Konowia megapolitana BRAUNS, 1884

Xiphydria megapolitana (BRAUNS, 1884)

Xiphydria camelus (LINNAEUS, 1758)

Xiphydria longicollis (GEOFFROY, 1785)

Xiphydria picta KONOW, 1897

Xiphydria prolongata (GEOFFROY, 1785)

# Überfamilie ORUSSOIDEA ROHWER, 1911

Familie Orussidae CAMERON, 1889

Unterfamilie Orussinae NEWMAN, 1834

Orussus abietinus (SCOPOLI, 1763)

Orussus unicolor Latreille, 1812; nur W

# Überfamilie TENTHREDINOIDEA LATREILLE, 1802 Familie Argidae ROHWER, 1911

Unterfamilie Arginae BENSON, 1938

Arge berberidis SCHRANK, 1802 Arge ciliaris (LINNAEUS, 1767) Arge cyanocrocea (FORSTER, 1771) Arge dimidiata (FALLÉN, 1808) *Arge enodis* (LINNAEUS, 1767) Arge expansa (KLUG, 1834) Arge fuscipes expansa (KLUG, 1834) Arge clavicornis (FABRICIUS, 1781) Arge fuscipennis (HERRICH-SCHÄFFER, 1833); NÖ, St? Arge fuscipes (FALLÉN, 1808) Arge gracilicornis (KLUG, 1814) Arge melanochroa (GMELIN, 1790) Arge metallica (KLUG, 1834) Arge nigripes (RETZIUS, 1783) Arge ochropus (GMELIN, 1790) Arge pagana (PANZER, 1798) Arge pullata (ZADDACH, 1859) Arge rustica (LINNAEUS, 1758) Arge sorbi Schedl & Pschorn-Walcher, 1984 Arge ustulata (LINNAEUS, 1758)

#### Unterfamilie Sterictophorinae BENSON, 1938

Aprosthema austriacum (KONOW, 1892)
Aprosthema axillare (ZADDACH, 1863)
Aprosthema bifidum (KLUG, 1834)
Aprosthema melanura (KLUG, 1812)
Aprosthema friesei (KONOW, 1895)
Aprosthema bifurca (KLUG, 1834)
Aprosthema fusicorne (THOMSON, 1871)
Aprosthema humeratum (KONOW, 1892)
Aprosthema instratum (ZADDACH, 1859)
Aprosthema maculatum (JURINE, 1807)
Aprosthema melanurum (KLUG, 1814)
Aprosthema peletieri (VILLARET, 1832)
Aprosthema tardum (KLUG, 1814)
Sterictophora angelicae (PANZER, 1799)
Sterictophora furcata (VILLERS, 1789)

Sterictophora gastrica (KLUG, 1814); NÖ (Anninger, 28.5.1930)

Aprosthema terebralis ENSLIN, 1917

Sterictophora geminata (GMELIN, 1790)

#### Familie Blasticotomidae ANDRÉ, 1881

*Blasticotoma filiceti* KLUG, 1834; OÖ (Haselgraben), wSt (Altenhofer in litt. 25.9.2003)

#### Familie Cimbicidae THOMSON, 1871

Unterfamilie Abiinae LEACH, 1898

Abia aenea (KLUG, 1829) Abia aurulenta Sichel, 1856

Abia candens KONOW, 1887

Abia fasciata (LINNAEUS, 1758)

Abia fulgens ZADDACH, 1863

Abia hungarica MOCSÁRY, 1883; Ö?

Abia lonicerae (LINNAEUS, 1758); Ö?

Abia mutica THOMSON, 1871

Abia nitens (LINNAEUS, 1758)

Abia sericea (LINNAEUS, 1767)

#### Unterfamilie Cimbicinae LEACH, 1817

Cimbex connatus (SCHRANK, 1776)

Cimbex fagi Zaddach, 1863

Cimbex femoratus (LINNAEUS, 1758)

Mit den "Formen" *bazyluki, novakowskii* und *silvicula* von KAPUSCINSKI 1963, *pallens* (LEPELETIER,1823), *sylvarum* (FABRICIUS, 1779), *tristis* (FABRICIUS, 1779) und *varians* (LEACH, 1817)

Cimbex luteus (LINNAEUS, 1758)

Palaeocimbex quadrimaculatus O. F. MÜLLER, 1766

Pseudoclavellaria amerinae (LINNAEUS, 1758)

Trichiosoma boreale GUSSAKOWSKIJ, 1935; St?

Trichiosoma latreillei LEACH, 1817

Trichiosoma lucorum (LINNAEUS, 1758)

*Trichiosoma sorbi* HARTIG, 1840

Trichiosoma tibiale Stephens, 1835

Trichiosoma vitellina (LINNAEUS, 1761)

Unterfamilie Coryninae BENSON, 1938

Corynis crassicornis (ROSSI, 1790)

Corynis obscura (FABRICIUS, 1775)

#### Familie Diprionidae Rohwer, 1911

Unterfamilie Diprioninae BENSON, 1945

Diprion pini (LINNAEUS, 1758)

Diprion similis (HARTIG, 1836)

Gilpinia abieticola (DALLA TORRE, 1894)

Gilpinia frutetorum (FABRICIUS, 1793)

Gilpinia hercyniae (HARTIG, 1837)

Gilpinia laricis (JURINE, 1807)

Gilpinia pallida (KLUG, 1812)

Gilpinia polytoma (HARTIG, 1834)

Gilpinia socia (KLUG, 1812)

Gilpinia variegata (HARTIG, 1834)

Gilpinia virens (KLUG, 1812)

Macrodiprion nemoralis (ENSLIN, 1917)

Microdiprion pallipes (FALLÉN, 1808)

*Neodiprion sertifer* (GEOFFREY, 1785)

Unterfamilie Monocteninae BENSON, 1945

Monoctenus juniperi (LINNAEUS, 1758)

Monoctenus obscuratus (HARTIG, 1837)

#### Familie Tenthredinidae Konow, 1897

Unterfamilie Selandriinae THOMSON, 1871

Aneugnemus coronatus (KLUG, 1818)

Aneugnemus fuerstenbergensis (KONOW, 1885)

Aneugnemus padi (LINNAEUS, 1761)

Aneugnemus temporalis (THOMSON, 1871)

Birka alpina LACOURT, 1990; nT, OÖ

Birka annulitarsis (THOMSON, 1870)

Birka cinereipes (KLUG, 1816)

Brachytops flavens (KLUG, 1816)

Selandria flavens KLUG, 1816

Brachytops wuestneii (KONOW, 1885)

Dolerus aeneus HARTIG, 1837

Dolerus alpinus BENSON, 1947

Dolerus anthracinus (KLUG, 1818)

**Dolerus anticus** (KLUG, 1818)

**Dolerus asper** ZADDACH, 1859

Dolerus bajulus Serville, 1823

Dolerus aericeps THOMSON, 1871

Dolerus bimaculatus (GEOFFROY, 1785)

Dolerus blanki LISTON, 1995

Dolerus thoracicus (FALLÉN, 1808)

**Dolerus brevicornis** ZADDACH, 1859

**Dolerus coracinus** (KLUG, 1818)

**Dolerus cothurnatus** Serville, 1823

Dolerus docilus BENSON, 1956; Ö?

**Dolerus ferrugatus** Serville, 1823

Dolerus frigidus BENSON, 1965

Dolerus fumosus Stephens, 1835; Ö?

**Dolerus germanicus** (FABRCIUS, 1775)

Dolerus gessneri ANDRÉ, 1880

**Dolerus gibbosus** HARTIG, 1837

Dolerus planatus HARTIG, 1837?

**Dolerus gonager** (FABRICIUS, 1781)

**Dolerus haematodes** (SCHRANK, 1781)

Dolerus harwoodi BENSON, 1947

**Dolerus hibernicus** LACOURT, 1988

Dolerus laevigatus HELLÉN, 1955

**Dolerus liogaster** THOMSON, 1871

Dolerus madidus (KLUG, 1818)

Dolerus schulthessi KONOW, 1887

**Dolerus niger** (LINNAEUS, 1767)

Dolerus nigratus (O. F. MÜLLER, 1776)

**Dolerus nitens** ZADDACH, 1859

**Dolerus pachycerus** HARTIG, 1837

Dolerus taeniatus ZADDACH, 1859

**Dolerus picipes** (KLUG, 1818)

**Dolerus pratensis** (LINNAEUS, 1758)

**Dolerus puncticollis** THOMSON, 1871

Dolerus rufotorquatus A. COSTA, 1864

**Dolerus sanguinicollis** (KLUG, 1818)

**Dolerus stygius** FÖRSTER, 1860

Dolerus megapterus CAMERON, 1881

**Dolerus triplicatus** (KLUG, 1818)

Dolerus uliginosus (KLUG, 1818)

**Dolerus varispinus** HARTIG, 1837

Dolerus brevitarsis HARTIG, 1837

**Dolerus vernalis** Ermolenko, 1964; NÖ

Dolerus yukonensis NORTON, 1872; nT

Heptamelus ochroleucus (STEPHENS, 1835); NÖ?

Loderus eversmanni KIRBY, 1882

Loderus genucinctus ZADDACH, 1859

Loderus gilvipes (KLUG, 1818)

Loderus pratorum (FALLÉN, 1808)

**Loderus vestigialis** (KLUG, 1818)

Nesoselandria morio (FABRICIUS, 1781)

Dulophanes morio (FABRICIUS, 1781)

Selandria melanosterna (SERVILLE, 1823); nT, OÖ

Selandria sixii (VOLLENHOVEN, 1858)

Selandria serva (FABRICIUS, 1793)

Selandria excisa KONOW, 1885

Stromboceros delicatulus (FALLÉN, 1808)

Strongylogaster filicis (KLUG, 1817)

Strongylogaster macula (KLUG, 1817)

Strongylogaster mixta (KLUG, 1817)

Strongylogaster multifasciata (GEOFFREY, 1785)

Strongylogaster lineata (CHRIST, 1791)

Strongylogaster xanthocera (STEPHENS, 1835)

Thrinax contigua KONOW, 1885; St, W

#### Unterfamilie Allantinae ROHWER, 1911

Allantus basalis (KLUG, 1818)

Allantus calceatus (KLUG, 1818)

Allantus cinctus (LINNAEUS, 1758)

Allantus cingullum (KLUG, 1818)

Allantus cingulatus (SCOPOLI, 1763)

Allantus coryli (STRITT, 1937)

Allantus coxalis (KLUG, 1818); NÖ

Allantus didymus (KLUG, 1818)

Allantus laticinctus (SERVILLE, 1923)

Allantus melanarius (KLUG, 1818)

Allantus rufocinctus (RETZIUS, 1783)

Allantus togatus (PANZER, 1801)

Allantus truncatus (KLUG, 1818)

Allantus viennensis (SCHRANK, 1781)

Allantus xanthopygus (KLUG, 1818); Ö?

Ametastegia albipes (THOMSON, 1871); St. sB

Ametastegia carpini (HARTIG, 1837); nT

Ametastegia equiseti (FALLÉN, 1808)

Ametastegia glabrata (FALLÉN, 1808)

Ametastegia pallipes (SPINOLA, 1808)

Ametastegia perla (KLUG, 1818)

Ametastegia tenera (FALLÉN, 1808)

Apethymus apicalis (KLUG, 1818); Ö?

Apethymus cerris (KOLLAR, 1850)

Apethymus filiformis (KLUG, 1818)

Apethymus abdominalis LEPELETIER, 1923

#### Apethymus serotinus (O. F. MÜLLER, 1776)

Apethymus braccatus (GMELIN, 1790)

Apethymus ustus (KLUG, 1818)

Athalia ancilla Serville, 1823

Athalia bicolor Serville, 1823

Athalia circularis (KLUG, 1815)

Athalia cordata SERVILLE, 1823

Athalia cornubiae BENSON, 1931; öNÖ

Athalia liberta (KLUG, 1815)

Athalia lugens (KLUG, 1815)

Athalia paradoxa KONOW, 1886

Athalia rosae (LINNAEUS, 1758)

Athalia rufoscutellata MOCSÁRY, 1879

Athalia scutellariae CAMERON, 1880

Dentathalia scutellariae (CAMERON, 1880)

Empria excisa (THOMSON, 1871)

Empria gussakowskii alpina BENSON, 1938

Empria hungarica (KONOW, 1895)

Empria immersa (KLUG, 1818)

Empria liturata (GMELIN, 1790)

Empria longicornis (THOMSON, 1871)

Empria pallimacula (SERVILLE, 1823)

Empria baltica CONDE, 1937

Empria parvula (KONOW, 1892)

Empria pumila (KONOW, 1896)

Empria sexpunctata (SERVILLE, 1823)

Empira klugi (STEPHENS, 1835)

Empria tirolensis ENSLIN, 1914

Empria tridens (KONOW, 1896)

Eriocampa ovata (LINNAEUS, 1761)

Eriocampa umbratica (KLUG, 1816)

Harpiphorus lepidus (KLUG, 1818)

Monostegia abdominalis (FABRICIUS, 1998)

Monostegia nigra (KONOW, 1896); = Lectotypus ♀ aus Carinthia

Monosoma pulveratum (RETZIUS, 1783)

Taxonus agrorum (FALLÉN, 1808)

Taxonus sticticus (KLUG, 1817); B

#### Unterfamilie Heterarthrinae Ross, 1951

Caliroa annulipes (KLUG, 1816)

Caliroa cerasi (LINNAEUS, 1758)

Caliroa cinxia (KLUG, 1816); ST

Caliroa tremulae CHEVIN, 1974

Caliroa varipes (KLUG, 1816)

Endelomyia aethiops (GMELIN, 1790)

Caliroa aethiops (FABRICIUS, 1791)

Fenella minuta DAHLBOM, 1835; OÖ

Fenella voigti HERING, 1942

Fenella nigrita WESTWOOD, 1839

Fenusa altenhoferi (LISTON, 1995)

Kaliofenusa carpinifoliae LISTON, 1993

Fenusa dohrnii (TISCHBEIN, 1846)

Fenusa pumila LEACH, 1817

Fenusa pusilla (LEPELETIER, 1823)

Fenusa ulmi SUNDEVALL, 1847

Kaliofenusa ulmi (SUNDEVALL, 1847)

Fenusella hortulana (KLUG, 1818)

Fenusella nana (KLUG, 1816)

Messa nana (KLUG, 1816)

Scolioneura nana (KLUG, 1816)

Heterarthrus aceris (KALTENBACH, 1856)

Heterarthrus cuneifrons Altenhofer & Zombori, 1987

Heterarthrus leucomela (KLUG, 1818)

Heterarthrus microcephalus (KLUG, 1818)

Heterarthrus nemoratus (FALLÉN, 1818)

Phylotoma nemorata (FALLÉN, 1808)

Heterarthrus ochropoda (KLUG, 1818)

Heterarthrus vagans (FALLÉN, 1808)

Phyllotoma vagans (FALLÉN, 1808)

Heterarthrus wuestneii (KONOW, 1905)

Heterarthrus healyi Altenhofer & Zombori, 1987

Hinatara excisa (KONOW, 1885)

Hinatara nigripes (KONOW, 1907)

Hinatara recta (THOMSON, 1871)

Metallus albipes (CAMERON, 1875)

Metallus gei (BRISCHKE, 1883)

Metallus lanceolatus (THOMSON, 1871)

Metallus pumilus (KLUG, 1816)

Parna apicalis (BRISCHKE, 1888)

Parna reseri LISTON, 1993

Parna tenella (KLUG, 1816)

Scolioneura tenella (KLUG, 1816)

Profenusa pygmaea (KLUG, 1816)

Fenusella pygmaea (KLUG, 1816)

Scolioneura betuleti (KLUG, 1816)

Scolioneura tirolensis (ENSLIN, 1914)

#### Unterfamilie Blennocampinae KONOW, 1890

Ardis pallipes (SERVILLE, 1823)

Ardis bipunctata (KLUG, 1814)

Monophadnus brunneiventris (HARTIG, 1837)

Ardis sulcata (CAMERON, 1882)

Blennocampa phyllocolpa VIITASAARI & VIKBERG, 1985

Blennocampa pusilla (KLUG, 1814)

Cladardis elongatula (KLUG, 1817)

Cladardis hartigi LISTON, 1995

Monophadnus semicintus HARTIG, 1837

Cladardis semicincta (HARTIG, 1837)

Claremontia alternipes (KLUG, 1816)

Monophadnoides alternipes (KLUG, 1816)

Claremontia brevicornis (BRISCHKE, 1883)

Monophadnoides confusa (KONOW, 1886)

Blennocampa confusa KONOW, 1886

Claremontia puncticeps (KONOW, 1886)

Claremontia tenuicornis (KLUG, 1816)

Claremontia uncta (KLUG, 1816)

Claremontia waldheimii (GIMMERTHAL, 1847); nT

Eupareophora exarmata (THOMSON, 1871)

Eupareophora monticola (HARTIG, 1837)

Eurhadinoceraea fulviventris (SCOPOLI, 1763)

Rhadinoceraea fulviventris (SCOPOLI, 1763)

Sterigmos fulviventris (SCOPOLI, 1763)

Eurhadinoceraea ventralis (PANZER, 1799)

Monophadnus ventralis (PANZER, 1799)

Sterigmos ventralis (PANZER, 1799)

Eutomostethus ephippium (PANZER, 1798)

Atomostethus ephippium (PANZER, 1798)

Eutomostethus gagathinus (KLUG, 1816)

Tomostethus gagathinus KLUG, 1816

Eutomosthetus luteiventris (KLUG, 1816)

Tomostethus luteiventris (KLUG, 1816)

Eutomostethus punctatus (KONOW, 1887)

Tomostethus punctatus KONOW, 1887

Halidamia affinis (FALLÉN, 1807)

Blennocampa affinis (FALLÉN, 1807)

Hoplocampoides xylostei (VALLOT, 1836); nT, NÖ

Hoplocampoides xylostei (GIRAUD, 1863)

Monardis plana (KLUG, 1817)

Pareophora plana (KLUG, 1817)

Monophadnoides rubi (HARRIS, 1845)

Monophadnoides geniculatus HARTIG, 1837?

Monophadnoides ruficruris (BRULLÉ, 1832)

Monophadnus alpicola BENSON, 1954; nT

Monophadnus latus A. Costa, 1894

Monophadnus longicornis (HARTIG, 1837)

Monophadnus monticola (HARTIG, 1837)

Monophadnus pallescens (GMELIN, 1790)

Monophadnus albipes (GMELIN, 1790)

Monophadnus spinolae (KLUG, 1816)

Paracharactus gracilicornis (ZADDACH, 1859)

Dicrostema gracilicornis (ZADDACH, 1859)

Rhadinoceraea gracilicornis (ZADDACH, 1859)

Paracharactus hyalinus (KONOW, 1886)

Rhadinoceraea hyalina (KONOW, 1886)

Pareophora pruni (LINNAEUS, 1758)

Periclista albida (KLUG, 1816)

Periclista melanocephala (FABRICIUS, 1798)

Periclista lineolata (KLUG, 1816); N

Phymatocera aterrima (KLUG, 1816)

Rhadinoceraea bensoni BENEŠ, 1961; nT, NÖ

Rhadinoceraea micans (KLUG, 1816)

Rhadinoceraea nodicornis (KONOW, 1886)

Hypagyricus nodicornis (KONOW, 1886)

Rhadinoceraea reitteri Konow, 1890; NÖ, B

Stethomostus fuliginosus (SCHRANK, 1781)

Stethomostus funereus (KLUG, 1816)

Tomostethus melanopygius (A. COSTA, 1859); B

Tomostethus nigritus (FABRICIUS, 1804)

## Unterfamilie Tenthredininae NEWMAN, 1834

Aglaostigma aucupariae (KLUG, 1817)

Aglaostigma discolor (KLUG, 1817)

Aglaostigma fulvipes (SCOPOLI, 1763)

Aglaostigma lichtwardti (KONOW, 1892)

Aglaostigma nebulosum (ANDRÉ, 1881)

Macrophyopsis nebulosa ANDRÉ, 1881

Aglaostigma pingue (KLUG, 1817)

Elinora dahlii (KLUG, 1817); N

Tenthredo dahlii KLUG, 1817

Elinora flaveola (GMELIN, 1790); B

Elinora koehleri (KLUG, 1817)

Tenthredo koehleri KLUG, 1817

Cuneala koehleri (KLUG, 1817)

Elinora sabariensis (MOCSÁRY, 1880); NÖ, B

Macrophya albicincta (SCHRANK, 1776)

Macrophya albipuncta (FALLÉN, 1808); oT, NÖ

Macrophya alboannulata A. Costa, 1859

Macrophya annulata (GEOFFREY, 1785)

Macrophya ligata (O. F. MÜLLER, 1732)

Macrophya blanda (FABRICIUS, 1775)

*Macrophya carinthiaca* (KLUG, 1817); locus typicus Kärnten (ohne genauere Angabe)

Macrophya chrysura (KLUG, 1817); B, NÖ

Macrophya albomacula (MOCSÁRY, 1881)

Macrophya crassula (KLUG, 1817)

*Macrophya diversipes* (SCHRANK, 1782)

Macrophya duodecimpunctata (LINNAEUS, 1758)

Macrophya erythrocnema A. COSTA, 1859

Macrophya militaris (KLUG, 1817)

Macrophya analis (SPINOLA, 1808)

Macrophya montana (SCOPOLI, 1763)

Macrophya rustica (LINNAEUS, 1758)

Macrophya parvula KONOW, 1884

Macrophya postica (BRULLÉ, 1832)

Macrophya punctumalbum (LINNAEUS, 1767)

Macrophya recognata ZOMBORI, 1978; ST

Macrophya ribis (SCHRANK, 1781)

Macrophya rufipes (LINNAEUS, 1758); ST

Macrophya sanguinolenta (GMELIN, 1790)

Macrophya quadrimaculata (FABRICIUS, 1787)

Macrophya tenella Mocsáry, 1881; NÖ

Macrophya teutona (PANZER, 1799)

Pachyprotasis antennata (KLUG, 1817)

Pachyprotasis nigronotata Kriechbaumer, 1874

Pachyprotasis rapae (LINNAEUS, 1767)

Pachyprotasis simulans (KLUG, 1817)

Pachyprotasis variegata (FALLÉN, 1808)

Perineura rubi (PANZER, 1805)

Rhogogaster chambersi BENSON, 1947; Ö?

Rhogogaster chlorosoma (BENSON, 1943)

Rhogogaster dryas (BENSON, 1943); nT, wST

Rhogogaster genistae BENSON, 1947; nT

Rhogogaster picta (KLUG, 1817)

Rhogogaster punctulata (KLUG, 1817)

Rhogogaster viridis (LINNAEUS, 1758)

Sciapteryx consobrina (KLUG, 1816)

Sciapteryx costalis (Fabricius, 1775)

Siobla sturmii (KLUG, 1817)

Tenthredo (Tenthredo) algoviensis ENSLIN, 1912

Tenthredo (Zonuledo) amoena GRAVENHORST, 1807

Tenthredo (Tenthredo) arcuata FORSTER, 1771

Tenthredo a. var. melanoxyston ENSLIN, 1912

Tenthredo (Tenthredella) atra LINNAEUS, 1758

Tenthredo scotica CAMERON, 1882

Tenthredo (Tenthredella) balteata KLUG, 1817

Tenthredo (Cephaledo) bifasciata rossii (PANZER, 1804)

Tenthredo rossii (PANZER, 1804)

Tenthredo (Cepahledo) bifasciata violacea (ANDRÉ, 1881); ST

Tenthredo (Tenthredella) bipunctula KLUG, 1817

Tenthredo (Tenthredo) brevicornis (KONOW, 1886)

Tenthredo aegra ENSLIN, 1912?

Tenthredo nitidior (KONOW, 1888)

Tenthredo acerrima BENSON, 1959

Tenthredo (Endotethryx) campestris LINNAEUS, 1758

Tenthredo flava PODA, 1761

Tenthredo flavicornis FABRICIUS, 1781

Tenthredo (Cephaledo) caucasica cinctaria Enslin, 1912; S, T!

Tenthredo (Tenthredella) colon KLUG, 1817

Tenthredo (Cephaledo) costata KLUG, 1817; ST

Tenthredo (Endotethryx) crassa Scopoli, 1763

Tenthredo albicornis FABRICIUS, 1781

Tenthredo (Tenthredella) cunyi KONOW, 1886

Tenthredo (Zonuledo) distinguenda (STEIN, 1885)

Tenthredo (Cephaledo) excellens (KONOW, 1886); B!

Tenthredo (Tenthredella) fagi PANZER, 1798

Tenthredo (Tenthredella) ferruginea SCHRANK, 1776

Tenthredo (Paratenthredo) frauenfeldii GIRAUD, 1857; K

Tenthredo (Paratenthredo) giraudi TAEGER, 1991; K

Tenthredo (Tenthredella) ignobilis KLUG, 1817; Ö?

Tenthredo (Tenthredo) korabica (TAEGER, 1985)

Tenthredo arcuata korabica (CSIKI, 1923)

Tenthredo (Tenthredella) livida LINNAEUS, 1758

Tenthredo I. var. dubia STRÖM, 1768

Tenthredo (Maculedo) maculata Geoffroy, 1785

Tenthredo m. semsevi MOCSÁRY, 1883

Tentherdo (Tendredella) mandibularis FABRICIUS, 1804

Tenthredo (Tenthredo) marginella FABRICIUS, 1793

Tenthredo succincta SERVILLE, 1823

Tenthredo (Eurogaster) mesomela LINNAEUS, 1758

Tenthredo (Eurogaster) microps KONOW, 1903

Rhogogaster arctica KIAER, 1898

Tenthredo (Eurogaster) mioceras (ENSLIN, 1912)

Tenthredo (Tenthredella) moniliata KLUG, 1817

Tenthredo (Cephaledo) neobesa ZOMBORI, 1980; ST

Tenthredo pseudorossii TAEGER, 1985

Tenthredo (Tenthredo) nigripleuris ENSLIN, 1910

Tenthredo arcuata var. nigripleuris ENSLIN, 1910

Tenthredo ((Tenthredo) notha KLUG, 1817

Tenthredo schaefferi KLUG, 1817 ab. perkinsi (MORICE, 1919)

Tenthredo (Eurogaster) obsoleta KLUG, 1817

Tenthredo (Olivacedo) olivacea KLUG, 1817

Tenthredo (Tenthredo) omissa (FÖRSTER, 1844)

Tenthredo (Tenthredella) procera KLUG, 1817

Tenthredo (Tenthredo) propinqua KLUG, 1817

Tenthredo (Tenthredella) rubricoxis (ENSLIN, 1912)

Tenthredo (Tenthredo) schaefferi KLUG, 1817

Tenthredo (Tenthredo) scrophulariae LINNAEUS, 1758

Tenthredo (Cephaledo) segmentaria FABRICIUS, 1798

Tenthredo stecki (KONOW, 1888)

Tenthredo (Tenthredella) silensis A.Costa, 1859

Tenthredo limbata KLUG, 1814

Tenthredo (Tenthredella) simplex DALLA TORRE, 1882

Tenthredo velox Fabricius var. simplex Dalla Torre, 1882

Tenthredo (Tenthredella) solitaria SCOPOLI, 1763

Tenthredo (Tenthredo) sulphuripes (KRIECHBAUMER, 1869)

Tenthredo beaumonti BENSON, 1950

Tenthredo (Temuledo) temula SCOPOLI, 1763

Tenthredo (Tenthredo) thompsoni (CURTIS, 1839)

Tenthredo (Maculedo) trabeata KLUG, 1817

Tenthredo (Tenthredella) velox FABRICIUS, 1798

Tenthredo v. var. nigrolineata CAMERON, 1877

Tenthredo (Tenthredo) vespa RETZIUS, 1763

Tenthredo v. var. stigmatica ENSLIN, 1912

Tenthredo (Maculedo) vespiformis SCHRANK, 1781

Tenthredo (Tenthredo) zona KLUG, 1817

Tenthredo (Zonuledo) zonula KLUG, 1817

Tenthredopsis coquebertii (KLUG, 1817); NÖ, K

Tenthredopsis friesei (KONOW, 1884)

Tenthredopsis lactiflua (KLUG, 1817); B, NÖ

Tenthredopsis litterata (GEOFFREY, 1785)

Tenthredopsis carbonaria (LINNAEUS, 1767)

Tenthredopsis pallida KONOW, 1896

Tenthredopsis nassata (LINNAEUS, 1767)

Tenthredopsis pavida auct. nec FABRICIUS, 1775

Tenthredopsis nivosa (KLUG, 1817); NÖ

Tenthredopsis ornata (SERVILLE, 1823)

Tenthredopsis excisa (THOMSON, 1879)

Tenthredopsis scutellaris (FABRICIUS, 1804)

Tenthredopsis austriaca KONOW, 1890; Syntype aus Ö

Tenthredopsis parvula KONOW, 1890

Tenthredopsis sordida (KLUG, 1817)

Perineura sordida (KLUG, 1817)

Tethredopsis stigma (FABRICIUS, 1898)

Tenthredopsis tarsata (FABRICIUS, 1804)

Tenthredopsis tesselata (KLUG, 1817)

Tenthredopsis tischbeinii (FRIVALDSKY, 1877)

? Tenthredo annuligera EVERSMANN, 1847

Unterfamilie Nematinae THOMSON, 1871

Amauronematus alpicola KONOW, 1895; Ö?

Amauronematus amplus KONOW, 1885

Amauronematus fasciatus KONOW, 1897; nT

Amauronematus godmanni BENSON, 1955; nT, NÖ

Amauronematus histrio (SERVILLE, 1823)

Amauronematus humeralis (SERVILLE, 1823)

Amauronematus hyperboreus (THOMSON, 1871)

Amauronematus krausi Taeger & Blank, 1998

Amauronematus puniceus (CHRIST, 1791)

Amauronematus lateralis KONOW, 1895

Amauronematus trautmanni ENSLIN, 1919

Amauronematus leucolaenus (ZADDACH, 1883)

Amauronematus opacipleuris KONOW, 1895

Amauronematus sagmarius KONOW, 1895 Amauronematus stenogaster (FÖRSTER, 1854)

Amauronematus fallax (SERVILLE, 1823)

Amauronematus toeniatus (SERVILLE, 1823)

Amauronematus alpicola KONOW, 1895

Amauronematus tunicatus (ZADDACH, 1883)

Amauronematus viduatus (ZETTERSTEDT, 1838)

Amauronematus vittatus (SERVILLE, 1823)

Amauronematus crispus BENSON, 1948

Anoplonyx apicalis (BRISCHKE, 1883)

Anoplonyx duplex (LEPELETIER, 1823) auct.

Anoplonyx carinthiacus ZADDACH in BRISCHKE 1883; 1 Ex. aus Kärnten

Anoplonyx destructor BENSON, 1952; nT, OÖ

Anoplonyx ovatus (ZADDACH, 1883)

Anoplonyx pectoralis (SERVILLE, 1823); nT, ST

Cladius difformis (PANZER, 1799)

Cladius pectinicornis (GEOFFROY, 1785)

Cladius pectinicornis var. comari STEIN, 1886

Craesus alniastri (SCHARFENBERG, 1805)

Craesus varus (VILLARET, 1832)

Craesus brischkei (ZADDACH, 1876); NÖ

Craesus latipes (VILLARET, 1832)

Craesus septentrionalis (LINNAEUS, 1758)

Dineura stilata (KLUG, 1816)

Dineura testaceipes (KLUG, 1816)

Dineura virididorsata (RETZIUS, 1783)

Endophytus anemones (HERING, 1924); Ö?

Pelmatopus anemones HERING, 1924

Pseudodineura anemones (HERING, 1924)

**Euura amerinae** (LINNAEUS, 1758)

Euura atra (JURINE, 1807)

Euura auritae KOPELKE, 2000

Euura boreoalpina KOPELKE, 2001

Euura cinereae KOPELKE, 1996 NÖ

Euura daphnoidida KOPELKE, 2001; S, K

Euura elaeagnos KOPELKE, 1996

Euura hastatae MALAISE, 1920

Euura laeta (BRISCHKE, 1883)

Euura mucronata (HARTIG, 1877)

Euura myrsinifoliae KOPELKE, 2001

Euura pupureae KOPELKE, 1996

Euura subgemma LISTON, 2006

Euura testaceipes (BRISCHKE, 1883)

Euura venusta (BRISCHKE, 1883)

Euura weiffenbachii ERMOLENKO, 1988

Hemichroa australis (SERVILLE, 1823)

Hemichroa alni (LINNAEUS, 1758)

*Hemichroa crocea* (GEOFFROY, 1785)

Hoplocampa alpina (ZETTERSTEDT, 1838)

Hoplocampa brevis (KLUG, 1816)

Hoplocampa chrysorrhoea (KLUG, 1816)

Holpocampa crataegi (KLUG, 1816)

Hoplocampa flava (LINNAEUS, 1761)

Hoplocampa fulvicornis (PANZER, 1801)

Hoplocampa rutilicornis (KLUG, 1816)

Hoplocampa minuta (CHRIST, 1791)

Hoplocampa pectoralis THOMSON, 1871

Hoplocampa plagiata (KLUG, 1816)

Hoplocampa testudinea (KLUG, 1816)

Mesoneura opaca (FABRICIUS, 1775)

Nematinus acuminatus (THOMSON, 1871); nT

*Nematinus fuscipennis* (SERVILLE, 1823)

Nematinus abdominalis (PANZER, 1799)

Nematinus luteus (PANZER, 1804)

Nematinus willighiae (STEIN, 1826)

Nematinus steini BLANK, 1998

Nematus bergmanni DAHLBOM, 1835

Pristiphora pallens (ENSLIN, 1916)

Nematus bipartitus Serville, 1823

Nematus cadderensis CAMERON, 1875; nT

Nematus coeruleocarpus HARTIG, 1837

Nematus fagi ZADDACH, 1876

Nematus minimus KONOW, 1904

Nematus fahraei THOMSON, 1863

Nematus ferrugineus FÖRSTER, 1854; nT, St

Nematus flavescens Stephens, 1835

Nematus frenalis THOMSON, 1888

Nematus fuscomaculatus FÖRSTER, 1854

Nematus hypoxanthus FÖRSTER, 1854; nT, NÖ

Nematus incompletus FÖRSTER, 1854

*Nematus insignis* HARTIG, 1840; oT, NÖ, ST

Nematus superbus GRADL, 1881

Holcocneme insignis (HARTIG, 1840)

Pachynematus insignis (HARTIG, 1840)

Pristiphora insignis (HARTIG, 1840)

Pikonema insigne (HARTIG, 1840)

Nematus jugicola THOMSON, 1871; Ö?

Nematus leucotrochus HARTIG, 1837

Nematus lucidus (PANZER, 1801)

Holcocneme lucida PANZER, 1801

*Nematus melanaspis* HARTIG, 1840

Nematus melanocephalus HARTIG, 1837

*Nematus miliaris* (PANZER, 1797)

Nematus capreae (LINNAUS, 1758)

Nematus monticola THOMSON, 1871; ST

Nematus pschornwalcheri MUCHE, 1972

Nematus myosotidis (FABRICIUS, 1804)

Nematus nigricornis SERVILLE, 1823

Nematus oligospilus FÖRSTER, 1854

Nematus pavidus SERVILLE, 1823

Nematus poecilonotus ZADDACH, 1876

Nematus viridescens CAMERON, 1835

Nematus respondens FÖRSTER, 1854; Ö?

Nematus (Lindqvistia) reticulatus HOLMGREN, 1883; nT

Amauronematus reticulatus (HOLMGREN, 1883)

Amauronematus arcticola DALLA TORRE, 1894

Amauronematus arcticola ENSLIN, 1915

Nematus ribesii (SCOPOLI, 1763)

Nematus salicis (LINNAEUS, 1758

Nematus scotonotus FÖRSTER, 1854; OÖ

Nematus spireae ZADDACH, 1883

Nematus stichi (ENSLIN, 1913)

Nematus tibialis NEWMAN, 1837; Neozoon aus Nordamerika!

Nematus togatus ZADDACH, 1876 nec ANDRÉ, 1880; Ö?

Nematus umbratus THOMSON, 1871; nT

Nematus vicinus SERVILLE, 1823

Holcocneme crassa (FALLÉN, 1808)

Nematus longispinis KRIECHBAUMER, 1885

Nematus crassus (FALLÉN, 1808)

Nematus viridis STEPHENS, 1835

Nematus viridissimus MÖLLER, 1882

Nematus polyspilus FÖRSTER, 1854

Nematus wahlbergi THOMSON, 1871; nT

Nepionema helvetica BENSON, 1960; nT

Pachynematus albipennis (HARTIG, 1837)

Pachynematus annulatus (GIMMERTHAL, 1834)

Pachynematus ravidus KONOW, 1903 sensu BENSON, 1960

Pachynematus rumicis (LINNAEUS, 1758) sensu FALLÉN, 1808

Pachynematus calcicola BENSON, 1948

Pachynematus clitellatus (SERVILLE, 1823)

Pachynematus declinatus (FÖRSTER, 1854)

Pachynematus fallax (SERVILLE, 1823)

Pachynematus xanthocarpus (HARTIG, 1840)

Pachynematus sulcatus BENSON, 1948

Pachynematus chambersi BENSON, 1948

Pachynematus chymersi BENSON, 1948

Pachynematus gehrsi KONOW, 1903

Pachynematus imperfectus (ZADDACH, 1876)

Pachynematus infirmus (FÖRSTER, 1854)

Pachynematus itoi OKUTANI, 1955

Pachynematus kirbyi (DAHLBOM, 1835) sensu BENSON, 1958

Pachynematus moerens (FÖRSTER, 1854)

Pachynematus pullus KONOW, 1904

Pachynematus montanus (ZADDACH, 1883)

Pachynematus nigerrimus KONOW, 1904; Ö?

Pachynematus obductus (HARTIG, 1837)

Pachynematus pallescens (HARTIG, 1837)

Pachynematus scutellatus (HARTIG, 1837)

Pachynematus vagus (FABRICIUS, 1781)

*Phyllocolpa acutiserra* (LINDQIST, 1949)

Pontania acutiserra LINDQIST, 1949

Phyllocolpa alienata (FÖRSTER, 1854); S

Phyllocolpa carinifrons (BENSON, 1940); nT

Phyllocolpa excavata (MARLATT, 1896)

Phyllocolpa erythropyga (FÖRSTER, 1854); NÖ

Phyllocolpa excavata (MARLATT, 1896)

Phyllocolpa ichnocera (THOMSON, 1862); s, oT

Phyllocolpa leucaspis (TISCHBEIN, 1846)

Phyllocolpa leucosticta (HARTIG, 1837)

*Phyllocolpa oblita* (SERVILLE, 1823)

Phyllocolpa puella (THOMSON, 1871)

Phylloolpa piliserra (THOMSON, 1862); NÖ

*Phyllocolpa plicadaphnoides* KOPELKE, 2007; Holotypus ♀ S (Obertauern)

Phyllocolpa plicaglauca KOPELKE, 2007; nT

Phyllocolpa acutiserra (LINDQIST, 1949) auct.

Phyllocolpa polita (ZADDACH, 1883)

Nematus politus ZADDACH, 1883

Phyllocolpa prussica (ZADDACH, 1883); NÖ

*Phyllocolpa pschornwalcheri* KOELKE, 2007; Holotypus ♀ S (Ramsau), oT

Phyllocolpa purpureae (CAMERON, 1884)

Phyllocolpa scotaspis (FÖRSTER, 1854); NÖ

*Phyllocolpa spirappendiculata* KOPELKE, 2007; Holotypus ♀ nT (Erlsbach,

Defereggental); nT, S

Phyllocolpa tuberculata (BENSON, 1953); nT

Pontania tuberculata (BENSON, 1953)

Platycampus luridiventris (FALLÉN, 1808)

Pontania acutifoliae ZINOVJEV, 1985

Pontania actifoliae daphnoides ZINOVJEV 1993

Pontania aestiva (THOMSON, 1863) Ö? Status unklar!

Pontania bridgemanii (CAMERON, 1883)

Pontania crassipes (THOMSON, 1871)

Pontania dolichura (THOMSON, 1871)

*Pontania eleagnocola* KOPELKE, 1994; Holotypus ♀ nT (Gramais Alm)

Pontania foetidae KOPELKE, 1989

Pontania gallarum (HARTIG, 1837); nT?

Pontania joergenseni ENSLIN, 1916 sensu SCHEDL, 1976?

Pontania hastatae VIKBERG, 1970; nT

*Pontania helveticae* KOPELKE, 1986; Holotypus ♀ nT (Ventertal)

Pontania kriechbaumeri KONOW, 1901; NÖ

Pontania maculosa KOPELKE, 1989

Pontania montivaga KOPELKE, 1991; nT (Holotypus f Zillertal, Hintertux), ST

**Pontania nigricantis** KOPELKE, 1986; nT (Holotypus f Zillertal, Vorderlanersbach)

Pontania nivalis VIKBERG, 1970; nT

Pontania obscura KOPELKE, 2005

Pontania pedunculi (HARTIG, 1837)

Pontania proxima (SERVILLE, 1823)

Pontania reticulatae MALAISE, 1920

Pontania arctica auct. nec GILLIVRAY, 1919

Pontania retusae BENSON, 1960; K

Pontania vesicator (BREMI-WOLF, 1849)

Pontania viminalis (LINNAEUS, 1758)

**Priophorus brullei** (DAHLBOM, 1835)

Priophorus morio (SERVILLE, 1823)

**Priophorus pallipes** (SERVILLE, 1823)

**Priophorus rufipes** (SERVILLE, 1823)

Priophorus ulmi auct. nec LINNAEUS, 1758

Pristiphora abbreviata (HARTIG, 1837); K

*Pristiphora abietina* (CHRIST, 1791)

Lygaeonematus pini RETZIUS, 1783

Lygaeonematus abietinus (CHRIST, 1791)

Pristiphora albitibia (THOMSON, 1859)

Pristiphora puncticeps THOMSON, 1862

Pristiphora alpestris (KONOW, 1903)

Pristiphora aphantoneura (FÖRSTER, 1854)

*Pristiphora fulvipes* (FALLÉN, 1808)

*Pristiphora appendiculata* (HARTIG, 1837)

Pristiphora rufipes SERVILLE, 1823

Pristiphora pallipes LEPELETIER, 1823

Pristiphora armata (THOMSON, 1863)

Pristiphora crassicornis (HARTIG, 1837)

Pristiphora bensoni LINDOIST, 1953

Pristiphora bifida (HELLÉN, 1947)

*Pristiphora biscalis* (FÖRSTER, 1854)

Pristiphora borea (KONOW, 1904); nT

Pristiphora breadalbanensis (CAMERON, 1882); nT, NÖ, K

*Pristiphora bufo* (BRISCHKE, 1883)

Pristiphora pallidula KONOW, 1902)

**Pristiphora carinata** (HARTIG, 1837)

Pristiphora cincta NEWMAN, 1837

Pristiphora quercus (HARTIG, 1837)

Pristiphora compressa (HARTIG, 1837)

**Pristiphora coniceps** LINDQIST, 1955

Pristiphora conjugata (DAHLBOM, 1835)

Pristiphora erichsonii (HARTIG, 1837); nT, OÖ, NÖ, ST

Pristiphora fausta (HARTIG, 1837); Ö?

Pristiphora friesei (KONOW, 1904)

**Pristiphora geniculata** (HARTIG, 1840)

Pristiphora gerula (KONOW, 1904); Ö?

Lygaeonematus gerulus KONOW, 1904

Pristiphora glauca BENSON, 1954

Pristiphora kamtchatica MALAISE, 1931

Pristiphora paedida (KONOW, 1904)

Pristiphora luteiventris KOCH, 1989

Pristiphora lanifica (ZADDACH, 1883); Ö?

Pristiphora laricis (HARTIG, 1837)

Pristiphora lativentris (THOMSON, 1871)

Pristiphora leucopodia (HARTIG, 1837)

Pachynematus sagulatus KONOW, 1904

Pachynematus leucopodius (HARTIG, 1837)

Pristiphora maesta (ZADDACH, 1876)

Pristiphora moesta (ZADDACH, 1876)

Pristiphora melanocarpa (HARTIG, 1840)

Pristiphora mollis (HARTIG, 1837)

Pristiphora monogyniae (HARTIG, 1840)

Micronematus monogyniae (HARTIG, 1840)

Pristiphora nigriceps (HARTIG, 1840)

Pachynematus nigriceps (HARTIG, 1840)

Pristiphora pallida (KONOW, 1904)

Pristiphora pallidiventris (FALLÉN, 1808)

Pristiphora pseudodecipiens Beneš & Kristek, 1976; NÖ

**Pristiphora punctifrons** (THOMSON, 1871)

Pristiphora retusa (THOMSON, 1871); OÖ

Pristiphora ruficornis (OLIVIER, 1811)

Pristiphora rufipes SERVILLE, 1823

Pristiphora alnivora (HARTIG, 1840)

Pristiphora aquilegiae (VOLLENHOVEN, 1866)

Pristiphora saxeseni (HARTIG, 1837)

Pristiphora staudingeri (RUTHE, 1859); nT

Pristiphora hyperborea MALAISE, 1921

Pristiphora subbifida (THOMSON, 1871)

Pristiphora testacea (JURINE, 1807)

Pristiphora thalictri (KRIECHBAUMER, 1884)

Pristiphora wesmaeli (TISCHBEIN, 1853)

Pseudodineura clematidis (HERING, 1924)

Pseudodioneura clematidisrectae (HERING, 1924); OÖ, NÖ

Pseudodineura enslini (HERING, 1923)

**Pseudodineura fuscula** (KLUG, 1816)

Pseudodineura heringi (ENSLIN, 1921)

Pseudodineura mentiens (THOMSON, 1871)

Pseudodineura parvula (KLUG, 1816); NÖ

*Sharliphora amphibola* (FÖRSTER, 1854)

Pristiphora amphibola (FÖRSTER, 1854)

Sharliphora nigella (FÖRSTER, 1854)

Pristiphora ambigua (FALLÉN, 1808)

Sharliphora ambigua (FALLÉN, 1808)

Stauronematus platycerus (HARTIG, 1840)

Stauronematus compressicornis (FABRICIUS, 1804)

Trichiocampus grandis (SERVILLE, 1823)

Trichiocampus viminalis (FALLÉN, 1808)

*Trichiocampus pilicornis* (CURTIS, 1833)

Trichiocampus ulmi (LINNAEUS, 1758) sensu stricto

## Überfamilie CEPHOIDEA Ross, 1937

## Familie Cephidae HALIDAY, 1839

Unterfamilie Cephinae WESTWOOD, 1840

Caenocephus lunulatus (STROBL, 1895); nur NÖ (Melk)

Caenocephus jakowleffi KONOW, 1896

Calameuta filiformis (EVERSMANN, 1847)

Calameuta haemorrhoidalis (FABRICIUS, 1781)

Calameuta pallipes (KLUG, 1803)

Cephus brachycerus THOMSON, 1871

Cephus fumipennis EVERSMANN, 1847

Cephus gracilis A.Costa, 1860

Cephus infuscatus THOMSON, 1871

Cephus nigrinus THOMSON, 1871

Cephus pulcher TISCHBEIN, 1852

Cephus pygmaeus (LINNAEUS, 1767)

Cephus spinipes (PANZER, 1800)

Cephus cultratus EVERSMANN, 1847

Hartigia helleri (TASCHENBERG, 1871)

Hartigia albomaculata STEIN, 1876

Hartigia linearis (HARTIG, 1776)

Hartigia nigra (HARRIS, 1776)

Hartigia xanthostoma (EVERSMANN, 1847)

Janus compressus (FABRICIUS, 1793)

Janus femoratus (CURTIS, 1830)

Janus luteipes (LEPELETIER, 1823)

Trachelus tabidus (FABRICIUS, 1775)

*Trachelus troglodyta* (FABRICIUS, 1787)

## 2. Für Österreich fragliche Arten

Hinter manchen genannten Artnamen findet der Benützer Ö?, was darauf hindeutet, daß diese Arten nicht hinreichend vom Verfasser oder relevanten Gewährsleuten als gesichert für Österreich nachgewiesen sind. So ist das Vorkommen von der Cimbicide Abia lonicerae (L., 1758) in Österreich als atlantisches Faunenelement sehr fraglich, weiters hat der Verfasser u. a. keine Belegexemplare gesehen von der Argidae Aprosthema bifurca (KLUG, 1834) und den Tenthredinidae Dolerus docilus BENSON, 1956, Allantus xanthopygus (KLUG, 1818), Apethymus apicalis (KLUG, 1818), Rhogogaster chambersi BENSON, 1947, Tenthredo ignobilis KLUG, 1817, Nematus togatus ZADDACH, 1876, Pachynematus nigerrimus KONOW, 1904, Pontania aestiva (THOMSON, 1863), Pristiphora fausta (HARTIG, 1837), P. gerula (KONOW, 1904) und P. lanifica (ZADDACH, 1885).

#### **IV** Literatur

- AICHINGER, V. von 1870: Beiträge zur Kenntnis der Hymenopteren-Fauna Tirols. Ztsch. Ferd. Innsbruck, **15**: 293–330.
- ALTENHOFER, E. & PSCHORN-WALCHER, H. 2003: Biologische Notizen über die Blattwespen-Gattungen *Metallus* FORBES, *Monostegia* A. COSTA und *Phymatocera* DAHLBOM (Hymenoptera: Tenthredinidae). Linzer biol. Beitr., **35**: 405–417.
- BENSON, R. B. 1951–58: Hymenoptera Symphyta. Handbook for the identification of British Insects. London, **6(2a-c)**: 1–252.
- BLANK, S.M. 1993: Eine neue Blattwespenart für die Fauna Österreichs: *Dolerus vernalis* ERMOLENKO, 1964 (Insecta: Hymenoptera, Tenthredinidae). Ber. nat.-med. Ver. Innsbruck, **80**: 363–371.
- BLANK, S.M. et al. (zahlreiche Autoren) 1998: Checkliste der Pflanzenwespen Deutschlands (Hymenoptera: Symphyta). In: Pflanzenwespen Deutschlands (Hymenoptera, Symphyta), Krefeld, p.13–34.
- DALLA TORRE, K.W. 1910: Systematisches Verzeichnis der Chalastrogastren Tirols. Entomol. Jhb., Leipzig, p. 183–188.
- ENSLIN, E. 1912–1918: Die Tenthredionoidea Mitteleuropas. Deutsche Entomologische Zeitschrift, Berlin; Beihelfte, p. 1–790.
- FRANZ, H. 1943: Familie Tenthredinidae. In: Die Landtierwelt der mittleren Hohen Tauern. Denkschr. Akad. Wiss., Wien, math.-nat. Kl., 167: 223–226.
- FRANZ, H. 1949: Erster Nachtrag zur Landtierwelt der mittleren Hohen Tauern.
   Sitz.ber. Akad. Wiss. Wien, math.-nat. Kl., Abt. I, **158**: 17–19.

- HARRIS, A. 2006: Study on the Palaearctic *Pristiphora* species (Hymenoptera: Tenthredinidae). Natura somogyiensis, Kaposvár, 9: 201–277.
- JAUS, I. 1934: Faunistisch-ökologische Studien im Anningergebiet, mit bes. Ber. der xerothermen Formen. Zool. Jhb. Syt., **66**: 291–362.
- KOFLER, A. & SCHEDL, W. 1982: Zum Vorkommen von Pflanzenwespen in Osttirol (Österreich) (Insecta: Hymenoptera, Symphyta). 1. Teil. Ber. nat.med. Ver. Innsbruck, **69**: 87–93.
- KOPELKE, J.-P. 1999: Gallenerzeugende Blattwespen Europas Taxonomische Grundlagen, Biologie und Ökologie (Tenthredinidae: Nematinae: *Euura, Phyllocopla, Pontania*). Courier Forschungsinstitut Senckenber, **212**: 1–182.
- KOPELKE, J.-P. 2007a: Die europäischen Arten der Gattung Phyllocolpa, Teil 1: Die leucosticta-Gruppe (Insecta, Hymenoptera, Tenthredinidae, Nemantinae). Senckenbergiana biol., **87**: 75–109.
- KOPELKE, J.-P. 2007b: The European species of the genus *Phyllocolpa*, part II: the *leucaspis*-group (Insecta, Hymenoptera, Tenthredinidae, Nematinae). Senckenbergiana biol., **87**: 149–161.
- KOPELKE, J.-P. 2007c: The European species of the genus *Phyllocolpa*, part III: The specis groups of *crassispina*, *scotaspis*, and *piliserra* (Insecta, Hymenoptera, Tenthredinidae, Nemarinae). Senckenbergiana biol., **87**: 163–183.
- KÜHNELT, W. 1948: Die Landtierwelt, mit bes. Ber. des Lunzer Gebietes. In STEPAN, E.: Das Ybbstal, Wien, 1: 90–154.
- LACOURT, J. 1999: Répertoire des Tenthredinidae ovest-paléarctiques (Hymenoptera, Symphyta). Mem. Soc. Ent. France, No. 3: 1–432.
- LISTON, A.D. 1995: Compendium of European Sawflies. List of species, modern nomenclature, distribution, foodplants, identification literature. Gottfrieding, Chalastos Forestry, 190 pp.
- MASUTTI, L. & PESARINI, F. 1995: Hymenoptera Symphyta. In MINELLI, A., RUFO, S. & LA POSTA, S. (Eds.): Checklist delle specie della fauna italiana. Ed. Calderini, Bologna, **92**: 1–21.
- NIGITZ, H.P. 1974: Über die Fichten-Nematinen (Hym., Tenthredinidae) der Steiermark. Ztsch. angew. Ent., 75: 264–284.
- PSCHORN-WALCHER, H. 1962: Zur Kenntnis der gesellig lebenden Buschhorn-blattwespen (Hym., Diprionidae) der Ostalpen. Teil I. Pflanzenschutz-Ber., Wien: 27: 153–164.
- PSCHORN-WALCHER, H. & ALTHENHOFER, E. 2000: Langjährige Larvenaufsammlungen und Zuchten von Pflanzenwespen (Hymenoptera, Symphyta) in Mitteleuropa. Linzer biol. Beitr., **32**: 273–327.

- PSCHORN-WALCHER H., & ALTHENHOFER, E. 2006: Neuere Larvenaufsammlungen und Zuchten von mitteleuropäischen Pflanzenwespen (Hymenoptera, Symphyta). Linzer biol. Beitr., **38**: 1609–1636.
- RESSL, F. 1995: Unterordnung Symphyta: Pflanzenwespen. In RESSL, F.: Naturkunde des Bezirkes Scheibbs. Oberöst. Landesmuseum, Linz, p.217–233.
- ROGENHOFER, A. & KOHL, F. 1886: Hymenoptera symphyta Gerst. In BECKER, M.A.: "Hernstein in Niederösterreich", Wien, II. Teil, II. HbBd, p.183–189.
- SCHEDL, W. 1972: Die Pflanzenwespen (Hymenoptera, Symphyta) des Landesmuseums Joanneum in Graz. Teil 1: Megalodontoidea, Siricoidea, Orussoidea und Cephoidea. Mitt. Abt. Zool., Landesmus. Joanneum, Graz, 1(3): 93–110.
- SCHEDL, W. 1973: Die Pflanzenwespen (Hymenoptera, Symphyta) des Landesmuseums Joanneum in Graz. Teil 2: Tenthredinoidea: Familie Argidae, Blasticotomidae und Cimbicidae. Mitt. Abt. Zool. Landesmus. Joanneum, Graz, 2: 39–54.
- SCHEDL, W. 1975: Die Pflanzenwespen (Hymenoptera, Symphyta) des Landesmuseums Joanneum in Graz. Teil 3: Tenthredinoidea: Familie Diprionidae.
  Mitt. Abt. Zool. Landesmus. Joanneum, Graz, 4: 203–210.
- SCHEDL, W. 1976: Untersuchungen an Pflanzenwespen (Hymenoptera: Symphyta) in der subalpinen bis alpinen Stufe der zentralen Ötztaler Alpen (Tirol, Österreich). Veröff. Univ. Innsbruck, alpin-biol. Studien VIII: 1–85.
- SCHEDL, W. 1978: Die Xyelidae Europas (Insecta Hymenoptera, Symphyta, Xyeloidea). Mit bes. Ber. der Fundnachweise aus den Ostalpen. Ber. natmed. Ver. Innsbruck, **65**: 97–115.
- SCHEDL, W. 1980: U.-Ordn.: Symphyta. Catalogus Faunae Austriae. Wien, Teil XVIa: 1–18.
- SCHEDL, W. 1982: U.-Ordn.: Symphyta II. Catalogus Faunae Austriae, Teil XVIb: 1–20.
- SCHEDL, W. 2002: Hautflügler: Pflanzenwespen (Hymenoptera: Symphyta). In ESSL, F. & RABITSCH, W.: Neobiota in Österreich. Umweltbundesamt, Wien, p. 347–349.
- SCHIMITSCHEK, E. 1947: Massenauftreten wichtiger Forstinsekten in Österreich.

   Zentralbl. Ges. Forst- u. Holzwesen, Wien: 70: 158–204.
- SCHWARZ, M. 1993: Verbreitung der Halmwespen (Hymenoptera, Cephidae) im Bundesland Salzburg (Österreich). Linzer biol. Beitr., **25**: 677–684.

- SCHWARZ, M. 1993: Verbreitung der Holzwespen (Siricidae), Aulacidae, Hungerwespen (Evaniidae) und Honigwespen (Masaridae) (Hymenoptera) im Bundesland Salzburg (Österreich) sowie eine vorläufige Bibliographie der Hymenopterenfauna von Salzburg. Linzer biol. Beitr., **26**: 861–871.
- SCHWARZ, M. 1998: Siricidae (Holzwespen), Xiphydriidae (Schwertwespen) und Orussidae (Hymenoptera, Symphyta) Oberösterreichs (Österreich). Beitr. Naturk. Oberöstereichs, **6**: 325–336.
- SCHWARZ, M. 1999: Halmwespen (Hymenoptera, Symphyta, Cephidae) Oberösterreichs (Österreich). Beitr. Naturk. Oberösterreichs, 7: 169–180.
- SCHWARZ, M. 2000: Die Keulhornblattwespen Oberösterreichs (Österreich)(Hymenoptera, Sympyhta, Cimbicidae). Beitr. Naturk. Oberösterreichs, 9: 453–468.
- SCHWARZ, M. 2004: Die Bürstenblattwespen (Hymenoptera, Symphyta, Argidae) Oberösterreichs (Österreich). Beitr. Naturk. Oberösterreichs, 13: 385–405.
- SCHWARZ, M. 2005: Die Selandriinae außer der Gattung *Dolerus* (Hymenoptera, Symphyta, Tenthredinidae) Oberösterreichs (Österreich). Beitr. Naturk. Oberösterreichs, **14**: 435–450.
- SCHWARZ, M. & BLANK, S.M. 1996: Bürsten- und Keulhornblattwespen im Bundesland Salzburg (Österreich) (Hymenoptera, Symphyta: Argidae und Cimbicidae). Linzer biol. Beitr., **28**: 937–951.
- SKALA, H. 1935: Zur Verbreitung einiger Blattminen in Oberösterreich. Ent. Anz., Wien, **15**: 153–155, 177–179.
- SKALA, H. 1943: Kerfe aus Oberdonau und anderes. Ztsch. wien. ent. Ges., 28: 101–104.
- SKALA, H. 1951: Minen aus Steiermark, gesammelt von Fritz Hoffmann. Ztsch. wien. ent. Ges., **36**: 119–126.
- SMITH, D.R. 1979: Suborder Symphyta. In: Catalog of Hymenoptera in America North of Mexico. Washington, v.1: 3–137.
- STROBL, G. 1895: Beiträge zur geographischen Verbreitung der Tenthtrediniden. III., IV. und V. Theil. Wien. ent Ztg., **14**: 194–198, 264–265, 277–279.
- TAEGER, A. et al. (zahlreiche Autoren) 1998: Kommentare zur Biologie, Verbreitung und Gefährdung der Pflanzenwespen Deutschlands (Hymenoptera, Symphyta). In: Pflanzenwespen Deutschlands (Hymenoptera, Symphyta). Keltern, p. 49–136.

- TAEGER, A., BLANK, ST.M. & LISTON, A.D. 2006: European Sawflies (Hymenoptera: Symphyta) A Species Checklist for the Countries. In BLANK, St. M., SCHMIDT, S. & TAEGER, A. (Eds.): Recent Sawfly Reearch: Synthesis and Prospects. Keltern, p. 399–504.
- WERNER, F. 1927: Zur Kenntnis der Fauna einer xerothermen Lokalität in Niederösterreich (Unteres Kamptal). Ztsch. Morph. Ökol. Tiere, 9: 1–96.

Univ.-Prof. Dr. Wolfang SCHEDL Institut für Ökolgie Techniker Strasse 25 A-6020 Innsbruck

## Auchenorrhyncha (Insecta)

#### Werner E. HOLZINGER

**Summary:** 626 Auchenorrhyncha species from 14 families are known from Austria. Published records of another 32 species are dubious or erroneous. A list of 44 species, that might be present in Austria, but have not been recorded yet, is also included. So the number of Auchenorrhyncha species occuring in Austria might be 670 at least. In addition, at least four "alien" species might reach Austria within the next decade.

Comments are given for species with geographically restriction within Austria and for species, that are known from few records only. Furthermore, nomenclatural comments and synonyms used in relevant Austrian literature are given. Data on life cycle, habitat requirements, regional distribution and threat status are summarized within the Red List of Auchenorrhyncha of Austria (HOLZINGER 2009). The knowledge of local and regional distribution patterns of Auchenorrhyncha within Austria is heterogenous and – in general – poor. Lower Austria (507 spp.) and parts of Styria (392 spp.) are studied quite well, whereas our knowledge of the fauna of western and nothern parts of Austria (East Tyrol 33 spp., Salzburg only 66 spp.) is very poor. 141 species are known from one, another 116 species from two federal states only. Just 6 species are kown from all Austrian federal states.

**Zusammenfassung:** Aus Österreich sind gegenwärtig 626 Zikadenarten aus 14 Familien bekannt. Historische Angaben von weiteren 32 Arten sind zweifelhaft. Nachweise von zumindest 44 Arten sind aufgrund ihres Areals und ihrer Habitatansprüche noch zu erwarten. Insgesamt umfasst die Zikadenfauna Österreichs daher vermutlich zumindest 670 Arten. Darüber werden wahrscheinlich mindestens vier als Neozoen einzustufende Arten mittelfristig Österreich erreichen.

Arten mit kleinräumiger Verbreitung innerhalb Österreichs und Arten, für die nur sehr wenige Nachweise vorliegen, werden kommentiert. Zudem enthält die Liste Hinweise zur Taxonomie und Nomenklatur sowie Synonyme, die in der österreichischen faunistischen Literatur verwendet wurden. Angaben zur Biologie, Regionalverbreitung und Gefährdung der Arten Österreichs finden sich hingegen in der Roten Liste der Zikaden Österreichs (HOLZINGER 2009).

Der faunistische Erforschungsgrad Österreichs ist in Bezug auf Zikaden sehr heterogen und generell eher gering. Aus Niederösterreich wurden 507 Arten und aus der Steiermark 392 Arten publiziert, während aus Ostirol nur 33 und aus Salzburg nur 66 Arten bekannt sind. 141 Arten sind nur aus einem und weitere 116 Arten nur aus zwei Bundesländern publiziert. Meldungen aus allen Bundesländern liegen hingegen nur für 6 Arten vor.

**Key words:** Auchenorrhyncha, Fulgoromorpha, Cicadomorpha, fauna, checklist, Austria

## I Einleitung

Zikaden sind eine der artenreichsten phytophagen Tiergruppen in Österreich und Europa; global zählen sie als Teilgruppe der Hemiptera zu den fünf artenreichsten Ordnungen, zu den "big five" der Biodiversität. Aus Österreich sind gegenwärtig 626 Arten bekannt, in Europa sind es 2081 Arten und Unterarten (ASCHE & HOCH 2004). Zikaden besiedeln von der planaren bis zur alpinen Stufe fast alle terrestrischen und semiterrestrischen Lebensräume und sind in vielen Lebensräumen auch eine der arten- und individuenreichsten Tiergruppen. Biologie, regionale Verbreitung und Gefährdung der heimischen Arten werden durch HOLZINGER (2009) zusammenfassend dargestellt.

Fast zwei Drittel der Arten sind Ernährungsspezialisten, die nur an einer Pflanzenart oder -gattung leben. Zwei Drittel der Arten findet man in der Krautschicht, ein Viertel lebt ausschließlich an Bäumen und Sträuchern. Rund 8 % der Arten wechseln im Laufe ihrer Entwicklung das besiedelte Stratum. Bei diesen verläuft die Entwicklung der Larve im Boden oder in der Krautschicht, erst das erwachsene Insekt lebt dann in einem höheren Stratum. Der bei weitem überwiegende Teil der heimischen Zikadenfauna besiedelt die colline bis montane Höhenstufe, nur etwa 5 % der Arten sind auch oder ausschließlich im alpinen Bereich zu finden. Fast zwei Drittel der Arten benötigt ein Jahr für einen Generationenwechsel, mehr als ein Viertel ist dazu fähig, zwei oder mehr Generationen pro Jahr zu produzieren. Nur sehr wenige Taxa haben eine mehrjährige Entwicklung. Die Mehrheit der Arten überwintert im Eistadium, je ein Sechstel der heimischen Fauna überwintert als Larve oder als Adulttier (siehe HOLZINGER 2009). Mitteleuropäische Arten sind in der Regel relativ klein (2-6 mm), nur wenige Arten erreichen Körperlängen von 10 mm und mehr. Die größte ehemals in Österreich heimische Art, die Gemeine Singzikade (Lyristes plebejus) wurde seit über 100 Jahren nicht mehr nachgewiesen und gilt als ausgestorben.

Die Bestimmung der heimischen Arten ist großteils mit Hilfe aktueller Bestimmungswerke (v.a. BIEDERMANN & NIEDRINGHAUS 2004, DELLA GIUSTINA 1989, HOLZINGER et al. 2003, REMANE & WACHMANN 1993) gut möglich, wenngleich für etwa die Hälfte der Arten eine Präparation der männlichen Genitalarmaturen und in manchen Fällen auch des Singapparats unumgänglich ist.

#### Danksagung

Für Informationen zur Verbreitung von Arten in Österreich und darüber hinaus sowie für Hinweise zur Taxonomie danke ich insbesondere Mag. Gernot KUNZ (Graz), Mag. Igor MALENOVSKÝ (Brno), Dr. Pavel LAUTERER (Brno), Dr. Herbert NICKEL (Göttingen), Prof. Dr. Reinhard REMANE († 2009, Marburg/L.), Dr. Monika RIEDLE-BAUER (Klosterneuburg), Mag. Gabrijel SELJAK (Nova Gorica), Mag. Gudrun STRAUSS (Wien), Dr. Wolfgang TIEFENBRUNNER (Eisenstadt) und

Dr. Mike WILSON (Cardiff). Dr. Christian KOMPOSCH (Graz) danke ich herzlich für die kritische Durchsicht des Manuskripts. Bei meinem Doktorvater, Prof. Dr. Reinhart SCHUSTER, möchte ich mich hiermit für die Ermutigung und Unterstützung bei meinen Anfängen in der Zikadenkunde sowie für die Geduld mit dieser Checkliste bedanken.

## II Allgemeiner Teil

# 1. Kurze Übersicht zur Geschichte der Zikadenkunde in Österreich und aktueller Forschungsstand

In Franz von Paula SCHRANK's berühmten Werk Enumeratio insectorum Austriæ indigenorum aus dem Jahr 1781 findet sich die erste nach der Methode von Carl von LINNÉ beschriebene, heute noch gültige Beschreibung einer Zikadenart aus Österreich: Cicada (heute Issus) muscaeformis SCHRANK, 1781. Die erste "Blütezeit" der klassisch-deskriptiven Zikadentaxonomie fand in Mitteleuropa etwa 100 Jahre nach SCHRANK statt. Umfassende Werke, die auch viele Daten und Arten aus Österreich enthalten, veröffentlichten Franz Xaver FIEBER, Gustav August Adam von FLOR und Carl Ludwig KIRSCHBAUM. Pater Matthäus MAYR, Professor am k. k. Gymnasium in Hall/Tirol erstellte 1880 ein Verzeichnis der Zikaden Tirols, in dem er 158 Arten nennt. Camillo HELLER und Karl Wilhelm von DALLA-TORRE inkludierten Zikaden in ihre 1882 erschienenen Studien zur Tierwelt des Tiroler Hochgebirges. Etwa zeitgleich verfasste der Wiener Entomologe Paul LÖW mehrere Einzelarbeiten mit Neubeschreibungen und faunistisch-ökologischen Angaben zur Zikadenfauna Niederösterreichs, und Pater Gabriel STROBL beschäftigte sich mit der Zikadenfauna des steirischen Ennstals. Das erste. 394 Arten umfassende Verzeichnis der Zikaden Österreichs veröffentlichte Franz THEN, Professor am theresianischen Gymnasium in Wien, im Jahr 1886. THEN beschrieb darüber hinaus eine Reihe von Zwergzikaden-Arten aus Österreich, Norditalien und Slowenien und benutzte bereits genitalmorphologische Merkmale zur Artdiagnose. Die erste Monographie der Zikaden Mitteleuropas veröffentlichte Leopold MELICHAR, Arzt aus Brünn, im Jahr 1896. Ein zweites "Systematisches Verzeichnis der Zikaden Tirols" mit bereits 268 Arten wurde 1913 von DALLA TORRE veröffentlicht

Im ersten Drittel des 20. Jahrhunderts sammelten Hermann PRIESNER in Oberösterreich, Karl PROHASKA in Kärnten und Geza HORVÁTH im Burgenland Zikaden und publizierten vorwiegend faunistische Arbeiten zu diesen Bundesländern. Ine JAUS publizierte eine umfangreiche faunistisch-ökologische Arbeit zum Anningergebiet.

Mit Wilhelm WAGNER, Hamburg, begann die "moderne" zikadenkundliche Erforschung Österreichs. Er publizierte zahlreiche Erstbeschreibungen und verfasste 1961 gemeinsam mit Herbert FRANZ das 453 Arten umfassende Zikaden-

Kapitel des Werks "Die Nordostalpen im Spiegel ihrer Landtierwelt". Mit WAGNER's Hilfe wurden von Johann MOOSBRUGGER die Zikadenfauna Vorarlbergs und von Herbert FRANZ und Josef KLIMESCH jene der Mittleren Hohen Tauern bearbeitet.

Reinhard REMANE († 2009) arbeitete seit Mitte der 1960er-Jahre regelmäßig faunistisch und taxonomisch auch an der Zikadenfauna Österreichs. Zeitgleich wurden Zikadenfunde aus Niederösterreich, Osttirol und Kärnten (vorwiegend aus der Sammlung Alois KOFLER, Lienz) von Jiri DLABOLA, Prag, veröffentlicht. Hans MALICKY verfasste mit DLABOLA's Unterstützung eine Arbeit über die Zikadenfauna von Weideflächen des Pannonikums. Seit den 1970er-Jahren arbeitet Wolfgang SCHEDL an der Taxonomie, Ökologie und Faunistik der Singzikaden, Buckelzikaden und Laternenträger Österreichs. Beiträge zur alpinen Zikadenfauna Tirols lieferten Susanne LEISING, Gabriele DOBLER, Heidi GÜNTHART und Konrad THALER.

Im Jahr 1996 erschien die erste "moderne" Checklist der Zikaden Österreichs (HOLZINGER 1996a). Sie enthält 592 Arten. Seither publizierten Wolfgang FRÖHLICH, Ingrid und Werner HOLZINGER, Gernot KUNZ, Pavel LAUTERER, Holger LÖCKER, Herbert NICKEL, Monika RIEDLE-BAUER, Birgit SCHÜRRER und Wolfgang TIEFENBRUNNER eine relativ große Zahl faunistischer, ökologischer und taxonomischer Arbeiten zur Zikadenfauna Österreichs. Eine Bibliographie der Zikadenfauna Österreichs findet sich in HOLZINGER (2008).

Gegenwärtig sind aus Österreich 626 Zikadenarten bekannt. Bei gezielter Suche sind vermutlich noch etwa 40 bis 50 weitere Arten nachweisbar (siehe Kapitel "zu erwartende Arten"). Insgesamt sind daher – taxonomische Änderungen nicht inkludiert – zumindest 670 Zikadenarten für Österreich zu erwarten. Faunistisch besonders unzureichend bearbeitet sind die nördlichen und westlichen Bundesländer – Salzburg, Oberösterreich, Ost- und Nordtirol sowie Vorarlberg. Verhältnismäßig gut bekannt ist die Fauna Niederösterreichs sowie jene von Teilen Kärntens und der Steiermark (Abbildung 1). Entsprechend sind 141 Arten nur aus einem und weitere 116 Arten nur aus zwei Bundesländern publiziert. Meldungen aus allen Bundesländern liegen hingegen nur für 6 Arten vor (Abbildung 2).

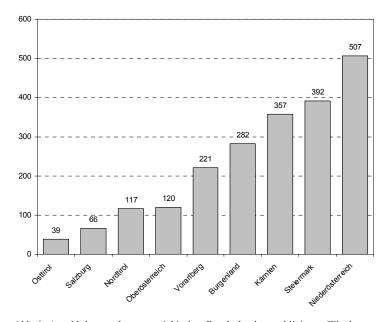


Abb. 1: Anzahl der aus den österreichischen Bundesländern publizierten Zikadenarten. Nord- und Osttirol werden aus biogeographischen Gründen hier getrennt geführt, Niederösterreich und Wien hingegen zusammengefasst. Zur Bearbeitung der vorliegenden Checkliste und der Rote Liste Österreichs (HOLZINGER 2009) flossen darüber hinaus zahlreiche unpublizierte Nachweise ein.

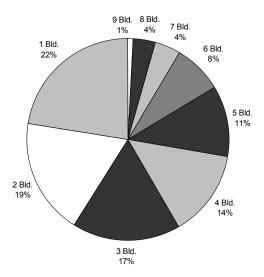


Abb. 2: Anteile jener Zikadenarten der Fauna Österreichs, für die Nachweise aus ein bis neun Bundesländern ("Bld.") vorliegen. Für 41 % der Arten liegen Nachweise aus nur einem oder zwei Bundesländern vor. Nur 9 % der Arten sind aus zumindest sieben Bundesländern gemeldet.

## 2. Datengrundlage

Grundlage für die nachstehende Liste sind alle dem Autor bekannten, publizierten Nachweise zu Zikaden Österreichs. Originalbelege wurden nicht überprüft. Die Auswertung erfolgte zeitgleich mit der Manuskripterstellung zur Roten Liste der Zikaden Österreichs (HOLZINGER 2009). Diese Rote Liste enthält Angaben zur Biologie, regionalen Verbreitung und Gefährdung aller Arten, während die hier vorliegende Checkliste vor allem als taxonomische und nomenklatorische Referenz konzipiert ist. Darüber hinaus enthält sie eine Liste mit ungeklärten und irrtümlichen Meldungen und eine Aufzählung weiterer zu erwartender Arten.

## 3. Taxonomischer und geographischer Überblick

Die Zikadenarten Österreichs sind 14 Familien aus zwei monophyletischen Großgruppen, Spitzkopfzikaden (Fulgoromorpha, 148 Arten) und Rundkopfzikaden (Cicadomorpha, 478 Arten) zuzuordnen. Die artenreichsten Familien sind die Zwergzikaden (Cicadellidae) mit 449 Arten, die Spornzikaden (Delphacidae) mit 104 Arten und die Glasflügelzikaden (Cixiidae) mit 24 Arten. Die nachstehende Tabelle bietet einen systematischen Überblick über die in dieser Checkliste unterschiedenen Zikadenfamilien, -unterfamilien und -triben.

Familie	Unterfamilie	Tribus	Artenzahl
Fulgoromorpha			
Cixiidae	Cixiinae	Oecleini	2
		Cixiini	14
		Pentastirini	8
Delphacidae	Asiracinae		1
	Kelisiinae		20
	Stenocraninae		3
	Delphacinae	Tropidocephalini	1
		Delphacini	79
Achilidae	Achilinae		1
Dictyopharidae	Dictyopharinae		2
Tettigometridae			9
Caliscelidae	Ommatidiotinae		1
Issidae	Issinae	Issini	3
		Hysteropterini	2
Flatidae			1
Tropiduchidae	·	·	1

W. E. Holzinger

<b>Familie</b>	Unterfamilie	Tribus	Artenzahl
Cicadomorpha			
Cicadoidea			
Cicadidae	Cicadinae		2
	Tibicininae		6
Cercopoidea			
Cercopidae			4
Aphrophoridae			14
Membracoidea			
Membracidae	Centrotinae		2
	Smiliinae		1
Cicadellidae	Agalliinae		9
	Aphrodinae		14
	Cicadellidae		5
	Deltocephalinae	Athysanini	87
	-	Coryphaelini	1
		Deltocephalini	4
		Doraturini	7
		Dorycephalini	2
		Fieberiellini	3
		Goniagnathini	1
		Grypotini	1
		Macrostelini	24
		Opsiini	3
		Paralimnini	66
		Scaphytopiini	1
		Tetartostylini	1
	Iassinae		5
	Idiocerinae		26
	Ledrinae		1
	Macropsinae		32
	Megophthalminae		2
	Penthimiinae		1
	Typhlocybinae	Alebrini	6
		Dikraneurini	21
		Empoascini	23
		Erythroneurini	30
		Typhlocybini	70
	Ulopinae		3

## III Spezieller Teil

Im "speziellen Teil" finden sich eine Liste der in Österreich sicher nachgewiesenen, validen Arten, eine Liste mit ungeklärten Namen, irrtümlich gemeldeten Arten und Irrgästen, sowie eine Liste mit noch zu erwartenden Arten.

## 1. Liste der in Österreich nachgewiesenen Zikadenarten

In der nachstehenden Liste sind Unterordnungen, Überfamilien, Familien, Unterfamilien und Triben systematisch (ausgenommen Cicadellinae), Gattungen und Arten hingegen alphabetisch gereiht. Um leichter auf wesentliche ältere faunistische Literatur (v. a. Franz 1943, Holzinger 1996a, Moosbrugger 1946, Prohaska 1923, 1932, Schedl 1973, Wagner & Franz 1961) Bezug nehmen zu können, werden zudem früher in Gebrauch befindliche Artepitheta in den Bemerkungen angeführt. Ist die Art in diesen Arbeiten jedoch nur in einer anderen Gattung zu finden, so ist dies in der Regel nicht vermerkt. Entsprechende Synonymielisten findet man z.B. bei Nast (1972, 1987) und in Metcalf's vielbändigem "General Catalogue of Homoptera".

## Ordnung AUCHENORRHYNCHA DUMÉRIL, 1806 = Cicadina BURMEISTER, 1835

## Unterordnung FULGOROMORPHA EVANS, 1946

#### Familie Cixiidae SPINOLA, 1839

Unterfamilie Cixiinae SPINOLA, 1839

Tribus Oecleini Muir, 1922

Myndus musivus (GERMAR, 1825)

Trigonocranus emmeae FIEBER, 1876

Nur ein Fund aus Vorarlberg (MOOSBRUGGER 1946)

Tribus Cixiini Spinola, 1839

Apartus michalki (WAGNER, 1948)

Trirhacus michalki (WAGNER, 1948)

Endemit der südlichen Kalkalpen, nur in Kärnten und Osttirol.

Cixius (s. str.) nervosus (LINNAEUS, 1758)

Cixius (Ceratocixius) cunicularius (LINNAEUS, 1767)

Cixius (Ceratocixius) wagneri CHINA, 1942

Erstnachweis durch LÖCKER & SCHÜRRER (2001) aus der Südoststeiermark.

Cixius (Ceratocixius) simplex (HERRICH-SCHÄFFER, 1835)

Cixius (Paracixius) distinguendus KIRSCHBAUM, 1868

Cixius (Acanthocixius) beieri WAGNER, 1939

Cixius montanus HAUPT, 1924

Cixius (Acanthocixius) heydenii KIRSCHBAUM, 1868

Cixius (Acanthocixius) cambricus CHINA, 1935

Cixius austriacus WAGNER, 1939

Artengruppe; vgl. HOLZINGER et al. (2003).

Cixius (Acanthocixius) dubius WAGNER, 1939

Cixius (Acanthocixius) similis KIRSCHBAUM, 1868

Cixius (Acanthocixius) sticticus REY, 1891

Cixius alpestris WAGNER, 1939

Cixius vindobonensis WAGNER, 1939

Artengruppe; vgl. HOLZINGER et al. (2003).

Cixius (Acanthocixius) stigmaticus (GERMAR, 1818)

Tachycixius pilosus (OLIVIER, 1791)

#### Tribus Pentastirini EMELJANOV, 1971

Hyalesthes obsoletus SIGNORET, 1865

Nur in Ostösterreich.

Hyalesthes philesakis HOCH, 1986

Nur im Seewinkel.

Pentastiridius beieri (WAGNER, 1970)

Pentastiridius leporinus (LINNAEUS, 1761)

Oliarus pallens GERMAR, 1821

Reptalus cuspidatus (FIEBER, 1876)

Nur in Ostösterreich.

Reptalus panzeri (LÖW, 1883)

Reptalus quinquecostatus (DUFOUR, 1833)

In HOLZINGER (1996a) aufgrund taxonomischer Unklarheiten mit Fragezeichen; die Art wird nun im Sinne von HOLZINGER et al. (2003) aufgefasst. Nur im pannonischen Raum.

Setapius apiculatus (FIEBER, 1876)

Erstnachweis durch HOLZINGER et al. (2003) aus der Umgebung von Mödling.

#### Familie Delphacidae LEACH, 1865

#### Unterfamilie Asiracinae MOTSCHULSKY, 1863

Asiraca clavicornis (FABRICIUS, 1794)

#### Unterfamilie Kelisiinae WAGNER, 1963

Anakelisia fasciata (KIRSCHBAUM, 1868)

Anakelisia perspicillata (BOHEMAN, 1845)

Kelisia brucki Fieber, 1878

Nur im Seewinkel.

Kelisia confusa LINNAVUORI, 1957

Erstnachweis durch HOLZINGER et al. (1997); nur in Ost- und Südostösterreich.

Kelisia guttula (GERMAR, 1818)

Kelisia guttulifera (KIRSCHBAUM, 1868)

Kelisia hagemini REMANE & JUNG, 1995

Kelisia halpina REMANE & JUNG, 1995

Die Art wurde aus Mils (Nordtirol) beschrieben.

Kelisia henschii HORVÁTH, 1897

Nur im Seewinkel.

Kelisia irregulata HAUPT, 1935

Kelisia minima RIBAUT, 1934

Erstnachweis durch HOLZINGER & NICKEL (2008) aus dem Seewinkel; weltweit bisher nur neun Fundorte bekannt.

Kelisia monoceros RIBAUT, 1934

Kelisia pallidula (BOHEMAN, 1847)

Kelisia praecox HAUPT, 1935

Kelisia punctulum (KIRSCHBAUM, 1868)

Kelisia ribauti WAGNER, 1938

Kelisia sabulicola WAGNER. 1952

Nur im Seewinkel.

Kelisia sima RIBAUT, 1934

In HOLZINGER (1996a) mit Fragezeichen, inzwischen durch aktuelle Funde bestätigt.

Kelisia vittipennis (J. SAHLBERG, 1868)

Kelisia varkonensis LINNAVUORI, 1962

Nur im Seewinkel.

#### Unterfamilie Stenocraninae WAGNER, 1963

Stenocranus fuscovittatus (STÅL, 1858)

Stenocranus major (KIRSCHBAUM, 1868)

Stenocranus minutus (FABRICIUS, 1787)

#### Unterfamilie Delphacinae WAGNER, 1963

Tribus Tropidocephalini Muir, 1915

Jassidaeus lugubris (SIGNORET, 1865)

Nur im pannonischen Raum.

Tribus Delphacini LEACH, 1815

Acanthodelphax denticauda (BOHEMAN, 1847)

Acanthodelphax spinosa (FIEBER, 1866)

Achorotile longicornis (J. SAHLBERG, 1871)

Einziger Nachweis durch LEISING (1977) aus Obergurgl (Tirol, siehe auch HOLZINGER et al. 2003).

Calligypona reyi (FIEBER, 1866)

Chloriona glaucescens FIEBER, 1866

Nur an Salzstandorten im Seewinkel und bei Zwingendorf (NÖ).

Chloriona sicula MATSUMURA, 1910

Einziger Nachweis durch ASCHE (1982, sub *Chloriona flaveola* LINDBERG, 1948).

Chloriona smaragdula (STÅL, 1853)

Chloriona prasinula FIEBER, 1872

Chloriona stenoptera (FLOR, 1861)

Erstnachweis durch NICKEL (1999) aus Reutte/Tirol.

Chloriona unicolor (HERRICH-SCHÄFFER, 1835)

Nur an Salzstandorten im Seewinkel und bei Zwingendorf (NÖ).

Chloriona vasconica RIBAUT, 1934

Bisher nur aus dem Seewinkel bekannt (FRÖHLICH 1996a).

*Chlorionidea flava* (Löw, 1885)

Stenocranus styriacus STROBL, 1900

Conomelus anceps (GERMAR, 1821)

Conomelus lorifer RIBAUT, 1948 ssp. dehneli NAST, 1966

Conomelus filifer REMANE & ASCHE, 1979

Criomorphus albomarginatus Curtis, 1833

Delphacinus mesomelas (BOHEMAN, 1850)

Delphacodes audrasi RIBAUT, 1954

Erstnachweis durch HOLZINGER & KUNZ (2006) aus den March-Thaya-Auen.

Delphacodes capnodes (SCOTT, 1870)

Delphacodes venosus (GERMAR, 1830)

Delphax crassicornis (PANZER, 1796)

Delphax pulchella (CURTIS, 1833)

Dicranotropis divergens KIRSCHBAUM, 1868

Dicranotropis hamata (BOHEMAN, 1847)

Dicranotropis montana HORVÁTH, 1897

Dicranotropis gratiosa DLABOLA, 1997

Bisher nur aus Vorarlberg und Tirol bekannt (vgl. HOLZINGER 1999a).

Ditropis pteridis (SPINOLA, 1839)

Ditropsis flavipes (SIGNORET, 1865)

Euconomelus lepidus (BOHEMAN, 1847)

In älteren Arbeiten sub *Conomelus limbatus* (F.); damals wurde der Name *Conomelus lepidus* für jenes Taxon verwendet, das heute *Conomelus anceps* heißt. Eine Klärung erfolgte erst durch WAGNER (1961b).

Euides alpina (WAGNER, 1948)

In Österreich bisher nur vom Locus typicus (Frastanz, Vorarlberg) bekannt (WAGNER 1948).

Euides basilinea (GERMAR, 1821)

Euides speciosa (BOHEMAN, 1845)

Eurybregma nigrolineata SCOTT, 1875

Nur in Ostösterreich.

Eurysa lineata (PERRIS, 1857)

Eurysella brunnea (MELICHAR, 1896)

Eurysa brunnea MELICHAR, 1896

Nur in Ostösterreich.

Eurysula lurida (FIEBER, 1866)

Falcotoya minuscula (HORVATH, 1897)

Hundsheimer Berg (NÖ; siehe HOLZINGER 2009).

Florodelphax leptosoma (FLOR, 1861)

Florodelphax paryphasma (FLOR, 1861)

Erstnachweis durch G. STRAUß aus den Donauauen östlich von Wien (HOLZINGER & KUNZ 2006).

Gravesteiniella boldi (SCOTT, 1870)

Bisher nur aus dem Sanddünengebiet des östlichen Niederösterreich, dem Seewinkel (HOLZINGER & REMANE 1994) und vom Sablatnigmoor in Kärnten (HOLZINGER 1995c) bekannt.

Horvathianella palliceps (HORVÁTH, 1897)

Nur im Seewinkel.

Hyledelphax elegantula (BOHEMAN, 1847)

Javesella discolor (BOHEMAN, 1847)

Javesella dubia (KIRSCHBAUM, 1868)

Javesella forcipata (BOHEMAN, 1847)

Javesella obscurella (BOHEMAN, 1847)

Javesella pellucida (FABRICIUS, 1794)

Javesella stali (METCALF, 1943)

Calligypona bohemani (STÅL, 1858)

Kosswigianella exigua (BOHEMAN, 1847)

Laodelphax striatella (FALLÉN, 1826)

Litemixia pulchripennis ASCHE, 1980

Bislang nur ein Nachweis (Wien; siehe HOLZINGER 2009).

Megadelphax haglundi (J. SAHLBERG, 1871)

Sanddünengebiet bei Oberweiden (NÖ) bekannt (NAST 1986, REMANE & FRÖHLICH 1994a).

Megadelphax sordidula (STÅL, 1853)

Megamelodes quadrimaculatus (SIGNORET, 1865)

Delphacodes fieberi (SCOTT, 1870). Nur wenige Funde im pannonischen Raum.

Megamelus notula (GERMAR, 1830)

Metropis inermis WAGNER, 1939

Nur in Ostösterreich.

Metropis latifrons (KIRSCHBAUM, 1868)

Erstnachweis durch G. KUNZ aus Niederösterreich (unveröff.)

Metropis mayri FIEBER, 1866

Nur in Ostösterreich.

Mirabella albifrons (FIEBER, 1879)

Muellerianella brevipennis (BOHEMAN, 1847)

Muellerianella extrusa (SCOTT, 1871)

Erstnachweis durch HOLZINGER & KUNZ (2006) aus Niederösterreich.

Muellerianella fairmairei (PERRIS, 1857)

In HOLZINGER (1996a) mit Fragezeichen, inzwischen liegen aktuelle Nachweise vor.

*Muirodelphax aubei* (PERRIS, 1857)

Nothodelphax albocarinata (STÅL, 1858)

Bisher nur aus Vorarlberg bekannt (MOOSBRUGGER 1946).

*Nothodelphax distincta* (FLOR, 1861)

Oncodelphax pullula (BOHEMAN, 1852)

Erstnachweis für Österreich durch HOLZINGER (1995a) aus dem Sablatnigmoor in Kärnten.

Paradelphacodes paludosa (FLOR, 1861)

Paraliburnia adela (FLOR, 1861)

Calligypona concolor (FIEBER, 1866)

Pastiroma clypeata (HORVÁTH, 1897)

Nur im Seewinkel.

Pseudodelphacodes flaviceps (FIEBER, 1866)

Nur historische Funde von den Ufern des Rhein (siehe MOOSBRUGGER 1946).

Ribautodelphax albostriata (FIEBER, 1866)

Ribautodelphax angulosa (RIBAUT, 1953)

Ribautodelphax collina (BOHEMAN, 1847)

Ribautodelphax imitans (RIBAUT, 1953)

Bisher nur aus Ostösterreich bekannt.

Ribautodelphax pallens (STÅL, 1854)

Ribautodelphax pungens (RIBAUT, 1953)

Stiroma affinis FIEBER, 1866

Stiroma bicarinata (HERRICH-SCHÄFFER, 1835)

Stiromella obliqua (WAGNER, 1948)

Struebingianella lugubrina (BOHEMAN, 1847)

Toya propinqua (FIEBER, 1866)

*Xanthodelphax flaveola* (FLOR, 1861)

In HOLZINGER (1996a) mit Fragezeichen. Inzwischen liegen auch aktuelle Nachweise vor.

Xanthodelphax straminea (STÅL, 1858)

#### Familie Achilidae STÅL, 1866

Unterfamilie Achilinae STÅL, 1866

Cixidia pilatoi D'URSO & GUGLIELMINO, 1995 Cixidia marginicollis SPINOLA sensu WAGNER. Nur in Ost- und Südösterreich.

#### Familie Dictyopharidae SPINOLA, 1839

Unterfamilie Dictyopharinae SPINOLA, 1839

Dictyophara europaea (LINNAEUS, 1767)

Dictyophara multireticulata MULSANT & REY, 1855

Nur von besonders wärmebegünstigten Standorten des Pannonikums bekannt.

#### Familie Tettigometridae GERMAR, 1821

Tettigometra atra HAGENBACH, 1825

Tettigometra atrata FIEBER, 1872

Tettigometra depressa FIEBER, 1865

Tettigometra fusca FIEBER, 1865

Tettigometra griseola FIEBER, 1865

Tettigometra sordida FIEBER, 1865

Nur im pannonischen Raum.

Tettigometra impressopunctata DUFOUR, 1846

Tettigometra laeta HERRICH-SCHÄFFER, 1835

Brachyceps laetus (HERRICH-SCHAEFFER, 1835)

Nur im pannonischen Raum.

Tettigometra leucophaea (PREYSSLER, 1792)

Tettigometra obliqua (PANZER, 1799).

Tettigometra macrocephala Fieber, 1865

*Mitricephalus macrocephalus* (FIEBER, 1865)

Tettigometra sulphurea MULSANT & REY, 1855 Nur im pannonischen Raum. Tettigometra virescens (PANZER, 1799) Tettigometra brachynota FIEBER, 1865 Tettigometra concolor FIEBER, 1865 Nur in Ost- und Südostösterreich.

#### Familie Caliscelidae AMYOT & SERVILLE, 1834

Unterfamilie Ommatidiotinae FIEBER, 1875

Ommatidiotus dissimilis (FALLÉN, 1806)

#### Familie Issidae SPINOLA, 1839

Unterfamilie Issinae SPINOLA, 1839

Tribus Issini SPINOLA, 1839

Issus coleoptratus (FABRICIUS, 1781)

Issus muscaeformis (SCHRANK, 1781)

Issus frontalis FIEBER, 1876

Mycterodus cuniceps MELICHAR, 1906

Hysteropterum immaculatum auct. (nec FABRICIUS, 1794)

Mycterodus nasutus auct. (nec HERRICH-SCHÄFFER, 1834)

Nur im pannonischen Raum.

Tribus Hysteropterini MELICHAR, 1906

Agalmatium flavescens (OLIVIER, 1791)

Hysteropterum grylloides (FABRICIUS, 1794)

Nur im pannonischen Raum.

Hysteropterum reticulatum Herrich-Schäffer, 1835

Hysteropterum schaefferi METCALF, 1958

Nur im pannonischen Raum.

## Familie Flatidae SPINOLA, 1839

Metcalfa pruinosa (SAY, 1830)

Erstnachweis durch HOLZINGER et al. (1996).

Nordamerikanische Art, bisher nur aus Graz und Wien bekannt.

#### Familie Tropiduchidae STÅL, 1866

Trypetimorpha occidentalis HUANG & BOURGOIN, 1993
Trypetimorpha fenestrata auct. (nec COSTA, 1862)
Nur im pannonischen Raum.

## **UNTERORDNUNG CICADOMORPHA EVANS, 1946**

## Überfamilie CICADOIDEA WESTWOOD, 1851

#### Familie Cicadidae LATREILLE, 1802

Unterfamilie Cicadinae LATREILLE, 1802

Cicada orni LINNAEUS, 1758

Nur entlang der Thermenlinie von Wien bis Mödling und bei Bad Gleichenberg (Steiermark).

Lyristes plebejus (SCOPOLI, 1763)

Tibicen plebejus (SCOPOLI, 1763).

Unterfamilie Tibicininae DISTANT, 1905

Cicadetta brevipennis FIEBER, 1876

Erstnachweis durch TRILAR & HOLZINGER (2004) aus Bad Gleichenberg (Steiermark).

Cicadetta cantilatrix Sueur & Puissant, 2007

Erstnachweis sub *Cicadetta cerdaniensis* PUISSANT & BOULARD, 2000 durch TRILAR & HOLZINGER (2004) vom Dobratsch-Südhang (Kärnten).

Cicadetta montana (SCOPOLI, 1772) s. str.

Cicadetta megerlei FIEBER, 1876.

Taxonomisch schwierige Artengruppe, siehe GOGALA & TRILAR (2004).

Cicadetta tibialis (PANZER, 1798)

Cicadivetta tibialis (PANZER, 1798).

Nur entlang der Thermenlinie (Wien/Niederösterreich).

*Tettigetta brullei* (FIEBER, 1876)

Erstnachweis durch SCHEDL (2004) aus Breitenbrunn (Burgenland).

Tibicina haematodes (SCOPOLI, 1763)

Nur im pannonischen Raum.

## Überfamilie CERCOPOIDEA EVANS, 1946

#### Familie Cercopidae LEACH, 1815

Cercopis arcuata FIEBER, 1844

Cercopis sanguinolenta (SCOPOLI, 1763)

Triecphora mactata GERMAR, 1821

Cercopis vulnerata ROSSI, 1807

Triecphora sanguinea GEOFFROY, 1785

Haematoloma dorsatum (AHRENS, 1812)

Erstnachweis durch HOLZINGER et al. (1996); bisher nur vom Dobratsch-Südhang (Kärnten) bekannt.

## Familie Aphrophoridae AMYOT & SERVILLE, 1843

Aphrophora alni (FALLEN, 1805)

Aphrophora corticea GERMAR, 1821

Aphrophora major UHLER, 1896

Aphrophora alpina MELICHAR, 1900

Aphrophora pectoralis MATSUMURA, 1903

Aphrophora costalis MATSUMURA, 1903

Aphrophora forneri HAUPT, 1919

Aphrophora salicina (GOEZE, 1778)

Lepyronia coleoptrata (LINNAEUS, 1758)

Neophilaenus albipennis (FABRICIUS, 1798)

Neophilaenus campestris (FALLÉN, 1805)

Neophilaenus exclamationis (THUNBERG, 1784) ssp. alpicola WAGNER, 1955 Subendemit Österreichs; im Alpenraum weit verbreitet und häufig.

Neophilaenus infumatus (HAUPT, 1917)

Neophilaenus lineatus (LINNAEUS, 1758)

Neophilaenus minor (KIRSCHBAUM, 1868)

Neophilaenus modestus (HAUPT, 1922)

Neophilaenus longiceps auct. (nec PUTON, 1895)

Nur im östlichen Niederösterreich.

Philaenus spumarius (LINNAEUS, 1758)

## Überfamilie MEMBRACOIDEA RAFINESQUE, 1815

#### Familie Membracidae RAFINESQUE, 1815

Unterfamilie Centrotinae AMYOT & SERVILLE, 1843

Centrotus cornutus (LINNAEUS, 1758) Gargara genistae (FABRICIUS, 1775)

Unterfamilie Smiliinae STÅL, 1869

Stictocephala bisonia KOPP & YONKE, 1977

Nordamerikanische Art, erst seit etwa 1988 in Österreich (SCHEDL 1991).

#### Familie Cicadellidae LATREILLE, 1825

Unterfamilie Agalliinae KIRKALDY, 1901

Agallia brachyptera (BOHEMAN, 1847)

Agallia consobrina CURTIS, 1833

Anaceratagallia austriaca WAGNER, 1955

Nur aus der Steiermark (Gulsen bei Kraubath, locus typicus) und aus Niederösterreich bekannt.

Anaceratagallia laevis RIBAUT, 1935

Erstnachweis durch HOLZINGER & NICKEL (2008) aus dem Seewinkel.

Auch im östlichen Niederösterreich.

Anaceratagallia ribauti (OSSIANNILSSON, 1938)

Anaceratagallia venosa (FOURCROY, 1785)

Austroagallia sinuata (MULSANT & REY, 1855)

Nur im pannonischen Raum.

Dryodurgades reticulatus (HERRICH-SCHÄFFER, 1834)

Indiagallia limbata (KIRSCHBAUM, 1868)

Agallia limbata KIRSCHBAUM, 1868

Nur in Ostösterreich.

## Unterfamilie Aphrodinae HAUPT, 1927

Anoscopus albifrons (LINNAEUS, 1758)

Anoscopus albiger (GERMAR, 1821)

Anoscopus assimilis (SIGNORET, 1879)

Anoscopus alpinus (WAGNER, 1955)

Bisher nur aus der Steiermark gemeldet.

Anoscopus flavostriatus (DONOVAN, 1799)

Anoscopus histrionicus (FABRICIUS, 1794)

*Anoscopus serratulae* (FABRICIUS, 1775)

Aphrodes fuscofasciatus (GOEZE, 1778)

Aphrodes bicincta (SCHRANK, 1776)

Aphrodes makarovi sensu OSSIANNILSSON (1981)

Bei Wieser & Jungmeier (1994) sub Aphrodes licnictus.

Aphrodes diminuta RIBAUT, 1952

Aphrodes bicincta sensu OSSIANNILSSON (1981)

Aphrodes makarovi ZACHVATKIN, 1948

Planaphrodes bifasciata (LINNAEUS, 1758)

Aphrodes tricinctus (CURTIS, 1836)

Planaphrodes nigrita (KIRSCHBAUM, 1868)

Planaphrodes trifasciata (FOURCROY, 1785) sensu RIBAUT, 1952

Stroggylocephalus agrestis (FALLÉN, 1806)

Stroggylocephalus livens (ZETTERSTEDT, 1840)

Erstnachweis durch KUNZ & HOLZINGER (in Vorb.) aus Ober- und Niederösterreich.

#### Unterfamilie Cicadellinae LATREILLE, 1825

Cicadella viridis (LINNAEUS, 1758)

Errhomenus brachvpterus FIEBER, 1866

Evacanthus acuminatus (FABRICIUS, 1794)

Evacanthus interruptus (LINNAEUS, 1758)

Graphocephala fennahi YOUNG, 1977

Nordamerikanische Art, erstmals 1987 in Österreich nachgewiesen (SERGEL 1987).

## Unterfamilie Deltocephalinae FIEBER, 1869

## Tribus Athysanini Van Duzee, 1892

Allygidius abbreviatus (LETHIERRY, 1878)

Allygidius atomarius (FABRICIUS, 1794)

In Wieser & Kofler (1991) sub Allygidius otomanius.

Allygidius commutatus (FIEBER, 1872)

Allygidius furcatus (FERRARI, 1882)

Nur in Ostösterreich.

Allygidius mayri (KIRSCHBAUM, 1868)

Allygus communis Ferrari, 1882

Allygus maculatus RIBAUT, 1948

Nur in Ost- und Südostösterreich.

Allygus mixtus (FABRICIUS, 1794)

Allygus modestus Scott, 1876

Anoplotettix fuscovenosus (FERRARI, 1882)

Anoplotettix horvathi METCALF, 1955

Anoplotettix beieri WAGNER, 1959; vgl. dazu WAGNER (1961a).

Nur aus Ost- und Südösterreich bekannt.

Artianus interstitialis (GERMAR, 1821)

Bisher nur aus Ostösterreich bekannt.

Artianus manderstjernii (KIRSCHBAUM, 1868)

Nur im pannonischen Raum.

Athysanus argentarius METCALF, 1955

Athysanus argentatus (FABRICIUS, 1794)

Athysanus quadrum BOHEMAN, 1845

Bobacella corvina (HORVÁTH, 1903)

Der einzige Nachweis aus Österreich gelang FRANZ (1943) aus dem Nationalpark Hohe Tauern.

Cicadula albingensis WAGNER, 1940

Cicadula flori (J. SAHLBERG, 1871)

Cicadula frontalis (HERRICH-SCHÄFFER, 1835)

Cicadula persimilis (EDWARDS, 1920)

Cicadula placida (HORVÁTH, 1897)

Nur in Süd- und Ostösterreich.

Cicadula quadrinotata (FABRICIUS, 1794)

Cicadula quinquenotata (BOHEMAN, 1845)

Colladonus torneellus (ZETTERSTEDT, 1828)

Colobotettix morbillosus (MELICHAR, 1896)

Conosanus obsoletus (KIRSCHBAUM, 1858)

Dudanus pallidus DLABOLA, 1956

Nur im östlichen Niederösterreich.

Elymana kozhevnikovi (ZACHVATKIN, 1938)

Elymana sulphurella (ZETTERSTEDT, 1828)

Eohardva fraudulenta (HORVÁTH, 1903)

Erstnachweis durch KUNZ & HOLZINGER (in Vorb.) vom Braunsberg bei Hainburg (NÖ).

Euscelidius schenckii (KIRSCHBAUM, 1868)

Nur wenige Nachweise aus Niederösterreich.

Euscelidius variegatus (KIRSCHBAUM, 1858)

Euscelis distinguendus (KIRSCHBAUM, 1858)

Euscelis incisus (KIRSCHBAUM, 1858)

In älteren Arbeiten sub *Euscelis plebejus* FALLÉN.

Euscelis lineolatus BRULLE, 1832 sensu RIBAUT, 1952

In HOLZINGER (1996a) mit Fragezeichen, inzwischen liegen aktuelle Nachweise vor.

Euscelis venosus (KIRSCHBAUM, 1868)

In älteren Arbeiten sub Euscelis onustus FERRARI.

*Graphocraerus ventralis* (FALLEN, 1806)

Handianus ignoscus (MELICHAR, 1896)

Taxonomisch und nomenklatorisch problematische Gattung. Nur im östlichen Niederösterreich.

Handianus procerus (HERRICH-SCHÄFFER, 1835)

Nur im östlichen Niederösterreich.

Hardya alpina WAGNER, 1955

Aus den Hohen Tauern beschrieben, bisher nur zwei weitere Nachweise aus der Schweiz (R. MÜHLETHALER, pers. comm.) und einer aus Frankreich (della GIUSTINA & REMANE 2001).

*Hardya signifer* (THEN, 1897)

Hardya tenuis (GERMAR, 1821)

Unter diesem Namen werden gegenwärtig zwei Biospezies geführt (vgl. NICKEL 2003: 185)

Hesium domino (REUTER, 1880)

In älteren Arbeiten sub Hesium biguttatum FALLÉN.

Idiodonus cruentatus (PANZER, 1799)

Laburrus handlirschi (MATSUMURA, 1908)

Nur im pannonischen Raum.

Laburrus impictifrons (BOHEMAN, 1852)

Nur im pannonischen Raum. Die Meldung aus Kärnten durch PROHASKA (1923) ist sehr unsicher.

Laburrus pellax (HORVÁTH, 1903)

Nur im pannonischen Raum.

Lamprotettix nitidulus (FABRICIUS, 1787)

In älteren Werken sub *Lamprotettix octopunctatus* (SCHRANK, 1796).

Limotettix striola (FALLEN, 1806)

Macustus grisescens (ZETTERSTEDT, 1828)

Mimallygus lacteinervis (KIRSCHBAUM, 1868)

Mocvdia crocea (HERRICH-SCHÄFFER, 1837)

*Mocydiopsis attenuata* (GERMAR, 1821)

Mocydiopsis intermedia REMANE, 1961

Mocydiopsis longicauda REMANE, 1961

Mocydiopsis monticola REMANE, 1961

Mocydiopsis parvicauda RIBAUT, 1939

In HOLZINGER (1996a) mit Fragezeichen. Inzwischen liegen aktuelle Nachweise vor.

Ophiola cornicula (MARSHALL, 1866)

In älteren Werken auch sub *Ophiola orichalcea* THOMSON (sensu OSSIANNILSSON, 1954 nec RIBAUT, 1952), sub *Ophiola intractabilis* KONTKANEN und sub *Ophiola striatula* KONTKANEN, 1949 nec FALLÉN, 1806.

Ophiola decumana (KONTKANEN, 1949)

Ophiola russeola (FALLÉN, 1826)

In PROHASKA (1923) auch sub Athysanus striatellus EDWARDS.

Ophiola transversa (FALLÉN, 1826)

Nur im pannonischen Raum.

Orientus ishidae MATSUMURA, 1902

Die Art wurde 2007 von G. KUNZ & J. KAHAPKA in Graz erstmals für Österreich nachgewiesen.

Perotettix pictus (LETHIERRY, 1880)

Phlepsius intricatus (HERRICH-SCHÄFFER, 1838)

Nur in Ost- und Südostösterreich.

Pithyotettix abietinus (FALLÉN, 1806)

Platymetopius complicatus NAST, 1972

In älteren Werken sub *Platymetopius filigranus* SCOTT (siehe auch "Ungeklärte order irrtümliche Meldungen und Irrgäste"). Bisher nur im östlichen Niederösterreich nachgewiesen.

Platymetopius dorsofenestratus DLABOLA, 1958

Nur im pannonischen Raum.

Platymetopius guttatus FIEBER, 1869

Platymetopius major (KIRSCHBAUM, 1868)

Platymetopius rostratus (HERRICH-SCHÄFFER, 1834)

Nur aus dem östlichen Niederösterreich bekannt.

Platymetopius undatus (DE GEER, 1773)

Rhopalopyx adumbrata (C. SAHLBERG, 1842)

Rhopalopyx preyssleri (HERRICH-SCHÄFFER, 1838)

Rhopalopyx vitripennis (FLOR, 1861)

Scaphoideus titanus BALL, 1932

Nordamerikanische Art, der Erstnachweis für Österreich erfolgte durch ZEISNER (2005) aus der Südsteiermark.

Selenocephalus obsoletus (GERMAR, 1817)

In älteren Arbeiten sub *Selenocephalus griseus* FABRICIUS. Bisher nur aus Ost- und Südösterreich bekannt. Auch die Meldung von "*Selenocephalus pallidus* KIRSCHBAUM" bei PROHASKA (1923) aus Kärnten bezieht sich vermutlich auf diese Art (vgl. HOLZINGER 1999b).

Sotanus thenii (LÖW, 1885)

Speudotettix subfusculus (FALLÉN, 1806)

Tiere aus subalpinen Populationen entsprechen der Beschreibung von *Speudotettix montanus* GEBICKI & SWEDO, 1991; die Artberechtigung dieses Morphotyps höherer Lagen ist zu prüfen.

Stictocoris picturatus (C. SAHLBERG, 1842)

Streptanus aemulans (KIRSCHBAUM, 1868)

Streptanus confinis (REUTER, 1880)

Bisher nur aus Süd- und Ostösterreich bekannt (FRÖHLICH 1996b,

HOLZINGER & KUNZ 2006, KUNZ & HOLZINGER in Vorb.).

Streptanus marginatus (KIRSCHBAUM, 1858)

Bisher nur aus Niederösterreich gemeldet, aber zweifellos weiter verbreitet und nur aufgrund der verborgenen Lebensweise übersehen.

Streptanus sordidus (ZETTERSTEDT, 1828)

Streptopyx tamaninii LINNAVUORI, 1958

Die bislang einzigen Nachweise aus Österreich erfolgten durch LEISING (1977) und MÜHLETHALER & GÜNTHART (2009) aus Nordtirol.

Thamnotettix confinis ZETTERSTEDT, 1840

In älteren Arbeiten sub *Thamnotettix simplex* HERRICH-SCHÄFFER.

Thamnotettix dilutior (KIRSCHBAUM, 1868)

Thamnotettix exemtus MELICHAR, 1896

Die Namen *Thamnotettix exemtus* (FIEBER, 1872) und *T. exemtus* LÖW, 1883 sind als Nomina nuda zu behandeln (siehe METCALF 1967: 819), der Name *Thamnotettix exemptus* beruht auf einem Schreibfehler von GRAEFFE (1903). Nur in Süd- und Ostösterreich.

#### Tribus Coryphaelini EMELJANOV, 1962

Coryphaelus gyllenhalii (FALLÉN, 1826)

Bisher nur aus der Umgebung von Klagenfurt (PROHASKA 1923) und vom Schallerteich bei Admont (WAGNER & FRANZ 1961) bekannt.

#### Tribus Deltocephalini FIEBER, 1869

Deltocephalus pulicaris (FALLEN, 1806)

Recilia coronifera (MARSHALL, 1866)

Recilia horvathi (THEN, 1896)

In HOLZINGER (1996a) irrtümlich mit Fragezeichen.

Recilia schmidtgeni (WAGNER, 1939)

Nur im Seewinkel. Die Art ist nach WEBB & VIRAKTAMATH (2009) zur Gattung *Maieistas* DISTANT zu stellen.

#### Tribus Doraturini RIBAUT, 1952

Aconurella quadrum (HERRICH-SCHÄFFER, 1838)

Bisher nur aus dem Steinfeld bei Wiener Neustadt (Niederösterreich;

MALICKY 1977) bekannt.

Doratura exilis HORVATH, 1903

Doratura heterophyla HORVATH, 1903

Vermutlich nur im Seewinkel (siehe dazu HOLZINGER 2009).

Doratura homophyla (FLOR, 1861)

Nur aus Süd- und Ostösterreich bekannt.

Doratura horvathi WAGNER, 1939

Nur aus Ostösterreich bekannt.

Doratura impudica HORVÁTH, 1897

Nur aus Ostösterreich bekannt.

Doratura stylata (BOHEMAN, 1847)

#### Tribus Dorycephalini OMAN, 1943

Dorycephalus baeri KOUCHAKEWICH, 1866

Nur vom Eichkogel bei Mödling (MELICHAR 1896, DLABOLA 1957, WAGNER & FRANZ 1961) und von den Hundsheimer Bergen (KUNZ & HOLZINGER 2009) bekannt.

Eupelix cuspidata (FABRICIUS, 1775)

In PROHASKA (1923) auch sub Eupelix producta GERMAR.

#### Tribus Fieberiellini WAGNER, 1951

Fieberiella florii (STÅL, 1864)

Fieberiella septentrionalis WAGNER, 1963

Erstnachweis durch G. KUNZ & G. STRAUSS 2007 aus Graz (unveröff.)

Phlogotettix cyclops (MULSANT & REY, 1855)

Erstnachweis durch RIEDLE-BAUER et al. (2006). Nur in Südostösterreich.

#### Tribus Goniagnathini WAGNER, 1951

Goniagnathus brevis (HERRICH-SCHÄFFER, 1835)

#### Tribus Grypotini Evans, 1947

Grypotes puncticollis (HERRICH-SCHÄFFER, 1834)

#### Tribus Macrostelini KIRKALDY, 1906

Balclutha calamagrostis Ossiannilsson, 1961

Balclutha punctata (FABRICIUS, 1775) sensu WAGNER, 1939

BLOCKER (1967) legte – vermutlich im Widerspruch zu den Regeln der ICZN – einen Neotypus fest. Er wählte hierfür ein Individuum von *Balclutha rhenana* WAGNER, wodurch dieser Name zum jüngeren Synonym von *B. punctata* wird. NAST (1986, 1987) verwendet daher den Namen *Balclutha tricolor* GMELIN, 1790 für *Balclutha punctata* sensu WAGNER.

Balclutha spec.

Eine *B. punctata* ähnliche, aber hinsichtlich Färbung, Aedeagusbau und Phänologie klar differenzierbare Art ist in montanen Regionen regelmäßig anzutreffen. Welcher Artname diesem Taxon zuzuordnen ist, bedarf noch weiterer Untersuchungen.

Balclutha rhenana WAGNER, 1939

Balclutha saltuella (KIRSCHBAUM, 1868)

Mediterran verbreitete Art, die in manchen Jahren als "Einflieger" in Österreich auftritt.

Erotettix cyane (BOHEMAN, 1845)

Bisher nur aus Kärnten und der Steiermark bekannt (HOLZINGER 2006).

Macrosteles alpinus (ZETTERSTEDT, 1828)

Macrosteles cristatus (RIBAUT, 1927)

Macrosteles fieberi (EDWARDS, 1889)

Macrosteles frontalis (SCOTT, 1875)

Macrosteles horvathi (WAGNER, 1935)

Macrosteles laevis (RIBAUT, 1927)

Macrosteles lividus (EDWARDS, 1894)

Macrosteles maculosus (THEN, 1897)

Macrosteles ossiannilssoni LINDBERG, 1954

Macrosteles quadripunctulatus (KIRSCHBAUM, 1868)

Macrosteles sardus RIBAUT, 1948

Nur aus dem östlichen Niederösterreich bekannt (RIEDLE-BAUER et al. 2006, HOLZINGER & NICKEL 2009).

Macrosteles septemnotatus (FALLÉN, 1806)

Macrosteles sexnotatus (FALLÉN, 1806)

Macrosteles sordidipennis (STÅL, 1858)

Bei WAGNER & FRANZ (1961) sub Macrosteles salinus (REUTER, 1886).

Bisher nur im Seewinkel nachgewiesen, möglicherweise aber auch bei

Zwingendorf (Niederösterreich) vorkommend.

Macrosteles variatus (FALLÉN, 1806)

Macrosteles viridigriseus (EDWARDS, 1922)

Sagatus punctifrons (FALLEN, 1826)

Sonronius binotatus (J. SAHLBERG, 1871)

Sonronius dahlbomi (ZETTERSTEDT, 1840)

#### Tribus Opsiini EMELJANOV, 1962

Neoaliturus (s. str.) fenestratus (HERRICH-SCHÄFFER, 1834)

In älteren Werken sub *Circulifer guttulatus* KIRSCHBAUM. Revisionsbedürftige Artengruppe.

Neoaliturus (Circulifer) haematoceps (MULSANT & REY, 1855)

In HOLZINGER (1996a) mit Fragezeichen, inzwischen liegen aktuelle Nachweise vor. Nur im pannonischen Raum.

Opsius stactogalus FIEBER, 1866

## Tribus Paralimnini DISTANT, 1908

Adarrus exornatus RIBAUT, 1952

Der einzige Nachweis aus Österreich stammt aus Imst (Tirol; REMANE & FRÖHLICH 1994a)

Adarrus multinotatus (BOHEMAN, 1847)

In HOLZINGER (1996a) zudem *Adarrus tirolensis* COBBEN (mit Fragezeichen); dieser Name ist ein Synonym von *A. multinotatus* (siehe HOLZINGER 1999a).

Arocephalus grandii SERVADEI, 1972

Erster Nachweis 2007 aus Kärnten (G. KUNZ & C. KOMPOSCH, unveröff.)

Arocephalus languidus (FLOR, 1861)

Arocephalus longiceps (KIRSCHBAUM, 1868)

In Prohaska (1923) sub Deltocephalus linnei Fieber.

*Arocephalus punctum* (FLOR, 1861)

Bisher nur aus Niederösterreich bekannt.

Arthaldeus arenarius REMANE, 1960

Erstnachweis durch REMANE & FRÖHLICH (1994a). Zumindest in Süd- und Ostösterreich weiter verbreitet.

Arthaldeus pascuellus (FALLEN, 1826)

In älteren Werken auch sub Deltocephalus minki FIEBER, 1869.

Arthaldeus striifrons (KIRSCHBAUM, 1868)

Cosmotettix (Agapelus) aurantiacus (FOREL, 1859)

Cosmotettix (Airosus) costalis (FALLÉN, 1826)

Erstnachweis durch HOLZINGER (1995) aus dem Sablatnigmoor (Kärnten).

Diplocolenus bohemani (ZETTERSTEDT, 1840)

Diplocolenus frauenfeldi (FIEBER, 1869)

Nur im pannonischen Raum.

Ebarrius cognatus (FIEBER, 1869)

Ebarrius interstinctus (FIEBER, 1869)

Enantiocephalus cornutus (HERRICH-SCHÄFFER, 1838)

Nur im pannonischen Raum.

Errastunus leucophaeus (KIRSCHBAUM, 1868)

In HOLZINGER (1996a) sub *Errastunus antennalis* HAUPT (siehe NICKEL & REMANE 2002). Weltweit nur vom Rhein oberhalb des Bodensees (Österreich und Schweiz), vom Lech (Österreich) sowie von Iller und Isar (beide Deutschland) bekannt.

Errastunus ocellaris (FALLEN, 1806)

Neben der Nominatform kommt auch die auf Hochlagen beschränkte Unterart *Errastunus ocellaris* ssp. *tatraensis* HELLER, 1975 in Österreich vor (REMANE & FRÖHLICH 1994a).

Erzaleus metrius (FLOR, 1861)

In HOLZINGER (1996a) sub Mocuellus metrius.

Henschia acuta (LÖW, 1885)

Nur im pannonischen Raum.

Henschia collina (BOHEMAN, 1850)

In HOLZINGER (1996a) sub *Mocuellus collinus*; *Mocuellus* ist ein Synonym von *Henschia* (HOLZINGER & KUNZ 2006). Bisher nur im pannonischen Raum

Henschia quadricornis DLABOLA, 1949

In HOLZINGER (1996a) sub *Mocuellus quadricornis*. Nur im pannonischen Raum.

Jassargus (Arrailus) alpinus (THEN, 1896)

In Österreich kommen neben der Nominatform auch die Unterarten *Jassargus alpinus* ssp. *neglectus* THEN, 1896 und *Jassargus alpinus* ssp. *alemannicus* WAGNER, 1958 vor. Zur Taxonomie der Arten diese Gattung siehe auch REMANE & SCHULZ (1973, 1977) und SCHULZ (1976).

Jassargus (Arrailus) flori (FIEBER, 1869)

Jassargus (Aurkius) repletus (FIEBER, 1869)

Jassargus (Jassargus) pseudocellaris (FLOR, 1861)

In älteren Werken auch sub Jassargus distinguendus FLOR.

Jassargus (Obtujargus) obtusivalvis (KIRSCHBAUM, 1868)

Jassargus (Sayetus) allobrogicus (RIBAUT, 1936)

Bisher nur aus Westösterreich bekannt.

Jassargus (Sayetus) sursumflexus (THEN, 1902)

Mendrausus pauxillus (FIEBER, 1869)

Metalimnus formosus (BOHEMAN, 1845)

Metalimnus obtusus EMELJANOV, 1966

Bisher nur aus dem Seewinkel bekannt (FRÖHLICH 1996a).

Metalimnus steini (FIEBER, 1869) sensu ANUFRIEV & EMELJANOV 1988

Es ist nicht geklärt, ob die von FIEBER (1869) beschriebene Art mit der von ANUFRIEV & EMELJANOV (1988) abgebildeten konspezifisch ist und ob daher der gegenwärtig verwendete Name korrekt ist (vgl. auch REMANE & FRÖHLICH 1994b, NICKEL 2003).

Paralimnus phragmitis (BOHEMAN, 1847)

Paralimnus rotundiceps (LETHIERRY, 1885)

Paramesus major HAUPT, 1927

Nur an Salzstandorten im Seewinkel und bei Zwingendorf (NÖ). Ob *P. ma-jor* (aus Israel beschrieben) von der aus Schweden beschriebenen Art *P. obtusifrons* (STÅL, 1853) trennbar ist, ist gegenwärtig nicht geklärt.

Parapotes reticulatus (HORVÁTH, 1897)

Bisher nur aus dem Seewinkel bekannt.

Pinumius areatus (STÅL, 1858)

Die Ansicht von HAMILTON (1983), dass die mitteleuropäischen Populationen zu *Pinumius nebulicola* EMELJANOV, 1972, zu stellen sind, ist vermutlich falsch (vgl. NICKEL 2003). Bisher nur aus dem Sanddünengebiet des östlichen Niederösterreich bekannt.

Pleargus pygmaeus (HORVÁTH, 1897)

Bisher nur vom Braunsberg bei Hainburg (W. WAITZBAUER leg., G. KUNZ det., unveröff.) bekannt.

Praganus hofferi (DLABOLA, 1947)

Nur im pannonischen Raum.

Psammotettix alienus (DAHLBOM, 1850)

In Prohaska (1923) sub *Deltocephalus breviceps* Kirschbaum.

Psammotettix asper (RIBAUT, 1925)

Bei WAGNER & FRANZ (1961) sub *Psammotettix ornaticeps* (HORVÁTH). Nur an Salzstandorten im Seewinkel und bei Zwingendorf (NÖ).

Psammotettix cephalotes (HERRICH-SCHÄFFER, 1834)

Psammotettix confinis (DAHLBOM, 1850)

Psammotettix dubius Ossiannilsson, 1974

In Österreich aus subalpinen Mooren bei Obergurgl bekannt (LEISING 1977).

## Psammotettix helvolus (KIRSCHBAUM, 1868) – Gruppe

Nach REMANE & FRÖHLICH (1994b: 226) handelt sich um eine "Formengruppe mit ungeklärter taxonomischer Wertigkeit der verschiedenen Formen, z.B. *P. rhombifer* (FIEBER, 1869), *P. substriatus* (THEN, 1902), *P. obtusiceps* (KIRSCHBAUM, 1868)".

Psammotettix kolosvarensis (MATSUMURA, 1908)

In WAGNER (1948) und WAGNER & FRANZ (1961) sub *Psammotettix similis* WAGNER, 1948. Bisher nur im pannonischen Raum.

Psammotettix nardeti REMANE, 1965

Psammotettix nodosus (RIBAUT, 1925)

Psammotettix notatus (MELICHAR, 1896)

Sichere Nachweise liegen (weltweit) nur vom Locus typicus, dem Eichkogel bei Mödling, von den Hundsheimer Bergen (NÖ) sowie von zwei Fundorten in Bayern (NICKEL 2003) vor. Alle übrigen Nachweise (auch jene aus Kärnten von PROHASKA 1932) sind bestätigungsbedürftig.

Psammotettix pallidinervis (DAHLBOM, 1850)

Bisher nur aus dem Sanddünengebiet des östlichen Niederösterreich und aus dem Seewinkel bekannt.

Psammotettix pictipennis (KIRSCHBAUM, 1868)

Aus Österreich beschrieben, auch sub *Deltocephalus fasciatus* FIEBER, 1869. Nur im Seewinkel.

Psammotettix poecilus (FLOR, 1861)

In Moosbrugger (1946) sub *Psammotettix scutuliferus* WAGNER. Bisher nur aus Westösterreich bekannt.

Psammotettix provincialis (RIBAUT, 1925)

Erstnachweis durch R. REMANE 1960 aus dem Seewinkel (FRÖHLICH 1996b), aktuell nachgewiesen durch HOLZINGER & NICKEL (2008). Nur im Seewinkel.

Psammotettix sabulicola (CURTIS, 1837)

Erstnachweis durch HOLZINGER & KUNZ (2006) aus Niederösterreich.

Psammotettix slovacus Dlabola, 1948

Erstnachweis durch REMANE & FRÖHLICH (1994a). Nur im östlichen Niederösterreich.

Psammotettix unciger RIBAUT, 1938

Weltweit nur aus Bayern, Nordtirol und Vorarlberg bekannt. Der Fundort in Vorarlberg sollte nach REMANE & FRÖHLICH (1994a: 175) "als unsicher gewertet werden".

Rhoananus hypochlorus (FIEBER, 1869)

Nur im pannonischen Raum.

Rosenus laciniatus (THEN, 1896)

Bisher nur aus dem Lungau (bei Tweng) und dem Nationalpark Nockberge (Falkert) bekannt.

Sorhoanus assimilis (FALLEN, 1806)

Sorhoanus schmidti (WAGNER, 1939)

Bisher nur in Mooren des Ennstals (Steiermark) nachgewiesen.

Sorhoanus xanthoneurus (FIEBER, 1869)

*Turrutus socialis* (FLOR, 1861)

*Verdanus abdominalis* (FABRICIUS, 1803)

Verdanus nigrifrons (KIRSCHBAUM, 1868)

Fundmeldungen liegen nur aus Tirol (SCHMÖLZER 1962) und Kärnten (THEN 1897, FRANZ 1943, PROHASKA 1923, 1932, KNIGHT 1974) vor. Synonym: *Diplocolenus ensatus* THEN, 1897, beschrieben aus Greifenburg (Kärnten).

Verdanus penthopitta (WALKER, 1851)

Taxonomische Unsicherheiten bestehen bezüglich der Abgrenzung zu *Diplocolenus sudeticus* (KOLENATI, 1860); siehe HOLZINGER (1999a) und NICKEL (2003). Bislang nur ein Nachweis aus Vorarlberg (HOLZINGER 1999a).

## Tribus Scaphytopiini OMAN, 1943

Japananus hyalinus (OSBORN, 1900)

Bisher nur aus Ost- und Südösterreich bekannt. Möglicherweise ein aus Ostasien stammendes Neozoon.

## Tribus Tetartostylini WAGNER, 1951

Tetartostylus illyricus (KIRSCHBAUM, 1868)

In WAGNER & FRANZ (1961) sub *Tetartostylus pellucidus* WAGNER. Bisher nur aus dem östlichen Niederösterreich bekannt.

# Unterfamilie Iassinae AMYOT & SERVILLE, 1843

Batracomorphus allionii (TURTON, 1802)

Nur aus Niederösterreich gemeldet (JAUS 1934, sub *Thamnotettix prasinus* F.).

Batracomorphus irroratus LEWIS, 1834

Nur im pannonischen Raum.

*Iassus lanio* (LINNAEUS, 1761)

Iassus mirabilis OROSZ, 1979

Bisher nur am Steinberg bei Neusiedl/Zaya (Niederösterreich) nachgewiesen (LAUTERER & HOLZINGER 1995).

*Iassus scutellaris* (Fieber, 1868)

Bisher nur im pannonischen Raum nachgewiesen.

## Unterfamilie Idiocerinae BAKER, 1915

Acericerus heydenii (KIRSCHBAUM, 1868)

Acericerus ribauti NICKEL & REMANE, 2002

Das heute als *Acericerus ribauti* bezeichnete Taxon wurde bis zur Typenrevision durch NICKEL & REMANE (2002) als *Idiocerus vittifrons* sensu RIBAUT, 1952 (nec KIRSCHBAUM, 1868) bezeichnet.

Acericerus vittifrons (KIRSCHBAUM, 1868)

*Idiocerus rotundifrons* KIRSCHBAUM, 1868 nec RIBAUT, 1952 ist nach NICKEL & REMANE (2002) ein jüngeres Synonym von *A. vittifrons*. In PROHASKA (1932) sub *Idiocerus tibialis* FIEBER.

Balcanocerus larvatus (HERRICH-SCHÄFFER, 1837)

Bisher nur im pannonischen Raum nachgewiesen.

Balcanocerus pruni (RIBAUT, 1952)

Erstnachweis durch TIEFENBRUNNER et al. (2008) aus dem Burgenland.

Idiocerus herrichii KIRSCHBAUM, 1868

*Idiocerus lituratus* (FALLEN, 1806)

Idiocerus similis KIRSCHBAUM, 1868

*Idiocerus stigmaticalis* LEWIS, 1834

Bei Prohaska (1923, 1932) sub *Idiocerus adustus* Herrich-Schäffer.

Idiocerus vicinus MELICHAR, 1898

Metidiocerus elegans (FLOR, 1861)

Bei PROHASKA (1932) sub *Idiocerus frontalis* MELICHAR.

Metidiocerus impressifrons (KIRSCHBAUM, 1868)

Metidiocerus rutilans (KIRSCHBAUM, 1868)

Populicerus albicans (KIRSCHBAUM, 1868)

Populicerus confusus (FLOR, 1861)

Populicerus laminatus (FLOR, 1861)

Populicerus nitidissimus (HERRICH-SCHÄFFER, 1835)

Das heute als *Populicerus nitidissimus* (HERRICH-SCHÄFFER) bezeichnete Taxon wurde bis etwa 1960 (vgl. WAGNER 1961a) als *Idiocerus fulgidus* FABRICIUS bezeichnet, danach wechselte der Name *fulgidus* auf das bis dahin als *I. aurulentus* KIRSCHBAUM bezeichnete Taxon.

Populicerus populi (LINNAEUS, 1761)

Rhytidodus decimusquartus (SCHRANK, 1776)

Rhytidodus wagneri DLABOLA, 1965

In HOLZINGER (1996a) mit Fragezeichen. DLABOLA (1965) schreibt "möglicherweise von Österreich" und bezieht sich damit auf die Meldung von *Idiocerus nobilis* FIEBER bei WAGNER & FRANZ (1961) aus den "Donauauen", da der Name *Rhytidodus nobilis* (FIEBER, 1868) in älteren Arbeiten oft für *R. wagneri* verwendet wurde (vgl. auch ANUVRIEV 1968). *R. nobilis* hingegen ist ein in Südosteuropa verbreitetes Taxon, das in Österreich nicht zu erwarten ist.

Stenidiocerus poecilus (HERRICH-SCHÄFFER, 1835)

Tremulicerus distinguendus (KIRSCHBAUM, 1868)

*Tremulicerus fulgidus* (FABRICIUS, 1775)

In älteren Werken sub *Idiocerus aurulentus* KIRSCHBAUM (siehe auch Anmerkung bei *P. nitidissimus*).

Tremulicerus tremulae (ESTLUND, 1796)

Tremulicerus vitreus (FABRICIUS, 1803) sensu RIBAUT, 1952

Viridicerus ustulatus (MULSANT et REY, 1855)

Bisher nur aus dem pannonischen Raum gemeldet.

## Unterfamilie Ledrinae KIRSCHBAUM, 1868

Ledra aurita (LINNAEUS, 1758)

## Unterfamilie Macropsinae EVANS, 1935

Hephathus freyi (FIEBER, 1868)

Erstnachweis durch I. MALENOVSKY vom Hundsheimer Berg

(I. MALENOVSKY, unveröff.)

Hephathus nanus (HERRICH-SCHÄFFER, 1835)

Macropsidius sahlbergi (FLOR, 1861)

Bisher nur aus dem östlichen Niederösterreich bekannt.

Macropsis albae WAGNER, 1950

HAMILTON (1983) legte – vermutlich nicht ICZN-konform – einen Neotypus für *Macropsis ocellata* PROVANCHER, 1872 fest. Da der Neotypus zu *Macropsis alba* gehört, würde durch diese Festlegung *M. alba* zum jüngeren Synonym von *M. ocellata*. Diese Neotypus-Festlegung wird mangels Nachvollziehbarkeit hier nicht akzeptiert.

Macropsis cerea (GERMAR, 1837)

Macropsis elaeagni EMELJANOV, 1964

Erstnachweis durch HOLZINGER & REMANE (1994a). Nur im pannonischen Raum

Macropsis fuscinervis (BOHEMAN, 1845)

Macropsis fuscula (ZETTERSTEDT, 1828)

In älteren Werken sub *Macropsis virescens* FABRICIUS var. *nassata* GERMAR.

Macropsis glandacea (FIEBER, 1868)

Macropsis graminea (FABRICIUS, 1798)

Macropsis gravesteini WAGNER, 1953

Macropsis haupti WAGNER, 1941

In älteren Werkes sub Macropsis planicollis THOMSON.

Macropsis impura (BOHEMAN, 1847)

Macropsis infuscata (J. SAHLBERG, 1871)

Macropsis marginata (HERRICH-SCHÄFFER, 1836)

Macropsis megerlei (FIEBER, 1868)

*Macropsis mulsanti* (FIEBER, 1868)

Bisher nur aus Vorarlberg (KIRSCHBAUM 1868, sub *Pediopsis hippophaes*, und MOOSBRUGGER 1946) bekannt.

Macropsis najas NAST, 1981

Erstnachweis durch HOLZINGER et al. (1996) aus der Steiermark.

Macropsis notata (PROHASKA, 1923)

Macropsis prasina (BOHEMAN, 1852)

In älteren Werken auch sub Macropsis virescens FABRICIUS.

Macropsis remanei NICKEL, 1999

Erstnachweis durch KUNZ & KAHAPKA (2008) aus dem Nationalpark Gesäuse.

Macropsis scotti EDWARDS, 1920

Erstnachweis durch RIEDLE-BAUER et al. (2006) aus Niederösterreich und dem Burgenland.

Macropsis scutellata (BOHEMAN, 1845)

Macropsis vicina (HORVÁTH, 1897)

Macropsis viridinervis WAGNER, 1950

Erstnachweis durch HOLZINGER et al. (1996) aus der Steiermark.

Oncopsis alni (SCHRANK, 1801)

Oncopsis appendiculata WAGNER, 1944

Bisher nur aus Niederösterreich gemeldet.

Oncopsis carpini (J. SAHLBERG, 1871)

Oncopsis flavicollis (LINNAEUS, 1761) – Gruppe

Aus mehreren bislang nur bioakustisch trennbaren Taxa bestehende Artengruppe (siehe CLARIDGE & REYNOLDS 1973, CLARIDGE & NIXON 1986).

Oncopsis subangulata (J. SAHLBERG, 1871)

Oncopsis tristis (ZETTERSTEDT, 1840)

Pediopsis tiliae (GERMAR, 1831)

# Unterfamilie Megophthalminae KIRKALDY, 1906

Megophthalmus scabripennis EDWARDS, 1915

Nur im pannonischen Raum.

Megophthalmus scanicus (FALLEN, 1806)

Unterfamilie Penthimiinae KIRSCHBAUM, 1868

Penthimia nigra (GOEZE, 1778)

Unterfamilie Typhlocybinae KIRSCHBAUM, 1868

Tribus Alebrini MC ATEE, 1926

Alebra albostriella (FALLÉN, 1826)

Alebra coryli LE QUESNE, 1976

Erstnachweis durch RIEDLE-BAUER et al. (2006) aus dem Burgenland.

Alebra neglecta WAGNER, 1940

Alebra sorbi WAGNER, 1949

Bisher nur aus dem Gesäuse (Steiermark) bekannt.

Alebra viridis REY, 1824

Alebra wahlbergi (BOHEMAN, 1845)

## Tribus Dikraneurini MC ATEE, 1926

Dikraneura variata HARDY, 1850

Emelyanoviana contraria (RIBAUT, 1936)

Bisher nur aus Nordtirol (REMANE 1961, LEISING 1977) bekannt.

Emelyanoviana mollicula (BOHEMAN, 1845)

Erythria aureola (FALLÉN, 1806)

Erythria ferrarii (PUTON, 1877)

Alle Nachweise sind historisch, eine rezente Bestätigung wäre wünschenswert.

Erythria manderstjernii (KIRSCHBAUM, 1868)

Forcipata citrinella (ZETTERSTEDT, 1828)

Forcipata flava VIDANO, 1965

Estnachweis aus Niederösterreich durch die Teilnehmer der 12. Mitteleuropäischen Zikadentagung 2005 in Wien (unveröff.).

Forcipata forcipata (FLOR, 1861)

Forcipata major (WAGNER, 1948)

Liguropia juniperi (LETHIERRY, 1876)

Erstnachweis durch G. KUNZ (unveröff.) aus Graz (Steiermark).

Micantulina micantula (ZETTERSTEDT, 1840)

In HOLZINGER (1996a) mit Fragezeichen. Die wenigen publizierten Nachweise (alle aus dem Raum Admont, Steiermark; WAGNER & FRANZ 1961) sollten kritisch geprüft werden.

Micantulina stigmatipennis (MULSANT & REY, 1855)

In HOLZINGER (1996a) mit Fragezeichen. Inzwischen liegen auch aktuelle Nachweise vor.

Micantulina teucrii (CERUTTI, 1938)

Notus flavipennis (ZETTERSTEDT, 1828)

Notus italicus WAGNER, 1954

Erstnachweis aus Griffen (Kärnten) durch HOLZINGER (2005).

Wagneriala franzi (WAGNER, 1955)

Die Art ist nur von zwei österreichischen Fundorten (WAGNER & FRANZ 1961) und aus dem Böhmerwald (LAUTERER 1992) bekannt.

Wagneriala incisa (THEN, 1897)

Erstnachweis durch HOLZINGER (1999a) aus Kärnten.

Wagneriala minima (J. SAHLBERG, 1871)

Wagneriala palustris (RIBAUT, 1936)

Bisher nur aus Hall bei Admont (Steiermark) bekannt (WAGNER & FRANZ 1961).

Wagneriala sinuata (THEN, 1897)

## Tribus Empoascini DISTANT, 1908

Austroasca vittata (LETHIERRY, 1884)

Chlorita dumosa (RIBAUT, 1933)

Bisher nur aus Ostösterreich bekannt.

Für diese Art wurde von ZACHVATKIN (1953) eine neue Untergattung, *Xerochlorita*, errichtet. NICKEL (2003) schreibt dazu: "Zachvatkin did not provide a description, and consequently, the name is not valid and has to be treated as a nomen nudum." Artikel 13.1 der Internationalen Regeln für die Zoologische Nomenklatur (KRAUS 2000) gibt NICKEL (2003) Recht, der Name ist nicht verfügbar.

Chlorita paolii (OSSIANNILSSON, 1939)

Chlorita prasina FIEBER, 1884

In WAGNER & FRANZ (1961) sub *Empoasca mendax* RIBAUT. Nur im Seewinkel.

Chlorita tamaninii WAGNER, 1959

Erstnachweis durch HOLZINGER & KUNZ (2006) aus Niederösterreich.

Chlorita viridula (FALLÉN, 1806)

Empoasca affinis NAST, 1937

Bisher nur aus Ost- und Südösterreich bekannt.

Empoasca apicalis (FLOR, 1861)

Bislang nur aus Niederösterreich gemeldet.

Empoasca dealbata CERUTTI, 1939

In HOLZINGER (1996a) aufgrund nomenklatorischer Unsicherheiten mit Fragezeichen versehen. *Empoasca ossiannilssoni* NUORTEVA, 1948 ist vermutlich ein Synonym dieser Art (vgl. NICKEL 2003).

Empoasca decipiens PAOLI, 1930

Empoasca kontkaneni Ossiannilsson, 1949

Nur wenige Nachweise aus Österreich vorliegend. Taxonomischer Status noch klärungsbedürftig.

Empoasca pteridis (DAHLBOM, 1850)

In älteren Werken auch sub *Empoasca solani* (CURTIS, 1846). Dieser Name ist ein Nomen dubium (WILSON & WALKER 2007).

Empoasca vitis (GÖTHE, 1875)

In älteren Werken auch sub Empoasca flavescens (FABRICIUS, 1794).

*Kyboasca bipunctata* (OSHANIN, 1871)

Bisher nur aus dem Nordburgenland bekannt.

Kybos abstrusus (LINNAVUORI, 1949)

Bisher nur aus dem Burgenland bekannt (DWORAKOWSKA 1973, 1976).

Kybos austriacus (WAGNER, 1949)

Bisher nur aus dem steirischen Ennstal bekannt. Der taxonomische Status ist klärungsbedürftig.

Kybos butleri (EDWARDS, 1908)

Kybos populi (EDWARDS, 1908)

Kybos rufescens MELICHAR, 1896

Kybos smaragdula (FALLÉN, 1806)

Kybos strigilifer (OSSIANNILSSON, 1941)

Kybos strobli (WAGNER, 1949)

Bisher nur aus Kärnten und der Steiermark gemeldet.

*Kybos virgator* (RIBAUT, 1933)

## Tribus Erythroneurini YOUNG, 1952

Alnetoidia alneti (DAHLBOM, 1850)

Arboridia erecta (RIBAUT, 1931)

Arboridia parvula (BOHEMAN, 1845)

Arboridia pusilla (RIBAUT, 1936)

Arboridia ribauti (OSSIANNILSSON, 1937)

Arboridia simillima (WAGNER, 1939)

Arboridia velata (RIBAUT, 1952)

Fruticidia bisignata (MULSANT & REY, 1855)

Sichere Nachweise aus Österreich liegen bislang nicht vor, der einzige Meldung stammt von PROHASKA (1923) aus Kärnten.

Hauptidia distinguenda (KIRSCHBAUM, 1868)

Zygina angusta LETHIERRY, 1874

Zygina flammigera (GEOFFROY, 1785)

Zygina frauenfeldi Lethierry, 1880

Neben einem historischen Nachweis (FIEBER 1872) wurde die Art rezent auch in Pfaffstätten (Niederösterreich) nachgewiesen (HOLZINGER & KUNZ, 2009, unveröff.).

Zygina griseombra REMANE, 1994

Zygina hyperici (HERRICH-SCHÄFFER, 1836)

Zygina hypermaculata REMANE & HOLZINGER, 1995

Nur in den nördlichen Kalkalpen und bei Innerkrems (Kärnten) nachgewiesen.

Zygina nigritarsis REMANE, 1994

Zygina nivea (MULSANT & REY, 1855)

In HOLZINGER (1996a) mit Fragezeichen, da die historischen Meldungen aus Kärnten (PROHASKA 1923) nicht ohne Überprüfung übernommen werden können. Aus dem pannonischen Raum liegen nun aktuelle Nachweise vor.

Zygina ordinaria (RIBAUT, 1936)

Zygina rorida (MULSANT & REY, 1855)

Bisher nur historische Fundmeldungen aus Niederösterreich.

Zygina rosea (FLOR, 1861)

Zweifelsfreie Meldungen aus Österreich liegen bislang nicht vor (nur historische Nachweise: THEN 1886, PROHASKA 1923), daher auch in HOLZINGER (1996a) mit Fragezeichen.

Zygina rosincola (Cerutti, 1939)

Sichere Nachweise liegen bislang nur aus Kärnten vor (HOLZINGER 1999a). *Zygina rubrovittata* (LETHIERRY, 1869)

Bislang nur ein Nachweis aus Niederösterreich (DLABOLA 1950).

Zygina schneideri (GÜNTHART, 1974)

Zygina suavis REY, 1891 sensu OSSIANNILSSON, 1981

Bei WAGNER & FRANZ (1961) sub *Erythroneura inconstans* RIBAUT, 1936 und sub *Erythroneura rhamnicola* HORVÁTH, 1903. Siehe auch Anmerkungen zu *Zygina rhamni*.

Zygina tiliae (FALLÉN, 1806)

Zygina tithide FERRARI, 1882

Nur aus dem östlichen Niederösterreich bekannt.

Zyginidia franzi (WAGNER, 1944)

DWORAKOWSKA (1970) synonymisierte *Erythroneura franzi* WAGNER mit *Zyginidia alpicola* (CERUTTI). Eine Überprüfung der Typenserie durch P. MAZZOGLIO hingegen ergab, dass *Zyginidia alpicola* als Synonym von *Zyginidia mocsaryi* (HORVATH) aufzufassen ist (siehe NICKEL 2003).

Zyginidia mocsaryi (HORVATH, 1910)

In älteren Arbeiten auch sub Erythroneura silvicola OSSIANNILSSON.

Zyginidia pullula (BOHEMAN, 1845)

Zyginidia scutellaris (HERRICH-SCHÄFFER, 1838) sensu RIBAUT (1936)

# Tribus Typhlocybini KIRSCHBAUM, 1868

Aguriahana pictilis (STÅL, 1853)

Der einzige Nachweis stammt vom Dürrenschöberl östlich Liezen (Steiermark; WAGNER & FRANZ 1961).

Aguriahana stellulata (BURMEISTER, 1841)

Edwardsiana alnicola (EDWARDS, 1924)

Edwardsiana ampliata (WAGNER, 1948)

Bisher nur aus Ostösterreich gemeldet. Artstatus nicht endgültig geklärt (vgl. NICKEL 2003).

Edwardsiana avellanae (EDWARDS, 1888)

Edwardsiana staminata (RIBAUT, 1931) ist vermutlich konspezifisch (vgl. DELLA GIUSTINA 1989, NICKEL 2003).

Edwardsiana bergmani (TULLGREN, 1916)

Edwardsiana candidula (KIRSCHBAUM, 1868)

Einschließlich Edwardsiana martigniaca (CERUTTI, 1939).

Edwardsiana crataegi (DOUGLAS, 1876)

Edwardsiana diversa (EDWARDS, 1914)

Bisher nur aus dem östlichen Niederösterreich gemeldet.

Edwardsiana flavescens (FABRICIUS, 1794)

In älteren Werken sub Typhlocyba fratercula EDWARDS.

Edwardsiana frustrator (EDWARDS, 1908)

Bisher nur in der Steiermark nachgewiesen (G. KUNZ, unveröff.).

Edwardsiana geometrica (SCHRANK, 1801)

Edwardsiana gratiosa (BOHEMAN, 1952)

Edwardsiana ishidai (MATSUMURA, 1932)

Erstnachweis durch LÖCKER & SCHÜRRER (2001) aus der Steiermark. Möglicherweise konspezifisch mit *Edwardsiana lanternae* (WAGNER, 1937) (siehe "zu erwartende Arten").

Edwardsiana lamellaris (RIBAUT, 1931)

Erstnachweis durch LÖCKER & SCHÜRRER (2001) aus der Steiermark, zudem in Niederösterreich nachgewiesen (KUNZ & HOLZINGER in Vorb.).

Edwardsiana lethierryi (EDWARDS, 1881)

Edwardsiana plebeja (EDWARDS, 1914)

Auch die Unterart *E. p.* ssp. *orientalis* ZACHVATKIN, 1949 ist aus Österreich nachgewiesen.

Edwardsiana prunicola (EDWARDS, 1914)

Edwardsiana rosae (LINNAEUS, 1758)

Edwardsiana salicicola (EDWARDS, 1885)

Edwardsiana soror (LINNAVUORI, 1950)

Edwardsiana spinigera (EDWARDS, 1924)

Edwardsiana stehliki LAUTERER, 1958

Erstnachweis durch HOLZINGER et al. (1997) aus der Südsteiermark.

Edwardsiana tersa (EDWARDS, 1914)

Edwardsiana ulmiphagus WILSON & CLARIDGE, 1999

In Arbeiten vor WILSON & CLARIDGE (1999) als *Edwardsiana hippocastani* (EDWARDS, 1888) [sensu RIBAUT, 1936] bezeichnet. *E. hippocastani* EDWARDS nec RIBAUT ist ein Synonym von *Edwardsiana lethierryi* (EDWARDS) (WILSON & CLARIDGE l. c.).

Eupterycyba jucunda (HERRICH-SCHÄFFER, 1837)

Eupteryx adspersa (HERRICH-SCHÄFFER, 1838)

Nur im pannonischen Raum.

Eupteryx artemisiae (KIRSCHBAUM, 1868)

Nur im pannonischen Raum.

Eupteryx atropunctata (GOEZE, 1778)

Eupteryx aurata (LINNAEUS, 1758)

Eupteryx austriaca (METCALF, 1968)

METCALF (1968: 662) vergibt den Namen *Cicadella austriaca* für *Typhlocyba binotata* FIEBER, 1872 (nec *Typhlocyba binotata* WALSH, 1862). In WAGNER & FRANZ (1961) sub *Cicadella binotata* LETHIERRY.

Eupteryx calcarata Ossiannilsson, 1936

Eupteryx collina (FLOR, 1861)

Meldungen von "Eupteryx collina s. str." bzw. "Cicadella collina s. str." aus der Zeit zwischen RIBAUT (1936) und VILBASTE (1973) betreffen jenes Taxon, das heute Eupteryx florida RIBAUT, 1936 heißt. Das heute als Eupteryx collina (FLOR, 1861) bezeichnete Taxon wurde zu dieser Zeit (mit RIBAUT 1936) unter dem Namen Eupteryx alticola RIBAUT, 1936 geführt. Siehe auch Anmerkung bei E. florida.

Eupteryx curtisii FLOR, 1861

Bisher nur aus dem pannonischen Raum bekannt. Artberechtigung gegenüber *Eupteryx stachydearum* (HARDY, 1850) noch nicht einwandfrei geklärt

Eupteryx cyclops MATSUMURA, 1906

Eupteryx decemnotata REY, 1891

Erstnachweise durch NICKEL & HOLZINGER (2006).

Eupteryx filicum (NEWMAN, 1853)

Der bislang einzige Nachweis stammt aus dem Raum Graz (Steiermark; HOLZINGER & REMANE 1994).

Eupteryx florida RIBAUT, 1936

Eine eindeutige Zuordnung von Daten älterer Autoren (insbesondere vor RIBAUT 1936) zu bestimmten Taxa heutiger Auffassung ist nicht möglich. Meldungen von "*Eupteryx collina* s. str." bzw. "*Cicadella collina* s. str." zwischen RIBAUT (1936) und VILBASTE (1973) betreffen jenes Taxon, das heute *Eupteryx florida* RIBAUT heißt. Die Artberechtigung von *E. florida* gegenüber *E. stachydearum* (HARDY, 1850) ist nach REMANE & FRÖHLICH (1994b) noch nicht einwandfrei geklärt.

Eupteryx heydenii (KIRSCHBAUM, 1868)

Eupteryx immaculatifrons (KIRSCHBAUM, 1868)

Eupteryx lelievrei (LETHIERRY, 1874)

Euptervx melissae Curtis, 1837

Eupteryx notata Curtis, 1937

Euptervx origani ZACHVATKIN, 1948

Eupteryx stachydearum (HARDY, 1850)

Eupteryx tenella (FALLEN, 1806)

Eupteryx thoulessi EDWARDS, 1926

Bisher nur aus dem pannonischen Raum bekannt.

Eupteryx urticae (FABRICIUS, 1803)

Eupteryx vittata (LINNAEUS, 1758)

Eurhadina concinna (GERMAR, 1831)

Eurhadina kirschbaumi WAGNER, 1937

Bisher nur aus Niederösterreich gemeldet.

Eurhadina loewii (THEN, 1886)

Eurhadina pulchella (FALLÉN, 1806)

Eurhadina ribauti WAGNER, 1935

Bislang nur ein Nachweis der Art aus Österreich (Rechnitz, Burgenland; HOLZINGER 1996b).

Eurhadina saageri WAGNER, 1937

Bisher nur aus Feldkirch (Vorarlberg; MOOSBRUGGER 1946) gemeldet.

Fagocyba carri (EDWARDS, 1914)

Erstnachweis durch LÖCKER & SCHÜRRER (2001) aus der Südoststeiermark.

Fagocyba cruenta (HERRICH-SCHÄFFER, 1838)

Fagocyba douglasi (EDWARDS, 1878) ist vermutlich eine Farbmorphe von *F. cruenta* (NICKEL 2003).

Lindbergina loewi (LETHIERRY, 1884)

Nur aus Niederösterreich bekannt.

Linnavuoriana decempunctata (FALLÉN, 1806)

Linnavuoriana sexmaculata (HARDY, 1850)

Bei WAGNER & FRANZ (1961) sub Typhlocyba sexpunctata FALLÉN.

Ossiannilssonola callosa (THEN, 1886)

Ribautiana alces (RIBAUT, 1931)

Bisher nur aus Niederösterreich bekannt.

Ribautiana ognevi (ZACHVATKIN, 1948)

Bei DLABOLA (1958) sub Ribautiana horvathiana DLABOLA, 1954.

Bisher nur im pannonischen Raum nachgewiesen.

Ribautiana scalaris (RIBAUT, 1931)

Bisher nur aus Ostösterreich bekannt.

Ribautiana tenerrima (HERRICH-SCHÄFFER, 1834)

Ribautiana ulmi (LINNAEUS, 1758)

*Typhlocyba quercus* (FABRICIUS, 1777)

Wagneripteryx germari (ZETTERSTEDT, 1840)

Zonocyba bifasciata (BOHEMAN, 1851)

In HOLZINGER (1996a) sub Typhlocyba bifasciata.

Zyginella pulchra LÖW, 1885

# Unterfamilie Ulopinae Le Peletier & Serville, 1825

Ulopa carneae WAGNER, 1955

*Ulopa reticulata* (Fabricius, 1794)

Utecha trivia GERMAR, 1821

In HOLZINGER (1996a) sub Ulopa trivia GERMAR.

## 2. Weitere zu erwartende Arten

In der nachstehenden Liste werden einerseits Zikadenarten angeführt, die aufgrund ihres Gesamtareals und ihrer Biologie (nachstehend zumeist nach NICKEL 2003) auch in Österreich vorkommen könnten, bislang aber nicht nachgewiesen wurden. Andererseits wurden auch Arten aufgenommen, die sich gegenwärtig in

Europa in Ausbreitung befinden und in den nächsten Jahren Österreich erreichen könnten. Zumeist handelt es sich um aus Ostasien und Nordamerika eingeschleppte Neozoen. Arten, die gelegentlich in Gewächshäuser eingeschleppt werden, im Freiland aber gegenwärtig höchstwahrscheinlich nicht überlebensfähig sind, werden nicht angeführt.

# Familie Delphacidae LEACH, 1865

#### Chloriona dorsata EDWARDS, 1898

*C. dorsata* lebt, wie alle anderen Arten der Gattung, monophag an Schilf (*Phragmites australis*). Sie ist zumindest im westlichen Mitteleuropa weit verbreitet und könnte auch in Tallagen Westösterreichs (z. B. im Rheintal) vorkommen.

## Criomorphus borealis (J. SAHLBERG, 1871)

Die Art ist boreomontan verbreitet und lebt in Nadelwäldern und Lichtungen an *Calamagrostis villosa* sowie in Niedermooren und moorigen Wäldern an *Calamagrostis canescens*. In Österreich ist sie zumindest an geeigneten Standorten des Mühlviertels (Oberösterreich) zu erwarten.

#### Criomorphus williamsi CHINA, 1939

C. williamsi ist aus England, der Norddeutschen Tiefebene, Südmähren, Slowakei, Ungarn, Mittelrussland und Kasachstan bekannt. Der Fundpunkt Hlohovec in Südmähren (zwischen Mikulov/Nikolsburg und Breclav/Lundenburg, LAUTERER 1983) liegt nur etwa 5 km von der Österreichischen Grenze entfernt. Nach dieser Art sollte in hochwüchsigen Grasbeständen der österreichischen Thayaauen gesucht werden.

#### Javesella salina (HAUPT, 1924)

J. salina ist eine halophile Art, die an Puccinellia distans und möglicherweise auch an Juncus gerardii lebt. Sie ist eurosibirisch verbreitet und könnte auch an Salzstandorten des Seewinkels vorkommen.

#### Javesella simillima (LINNAVUORI. 1948)

Boreomontane Art, deren bislang südlichsten Nachweispunkte in Tschechien und Miteldeutschland liegen. Moore insbesondere des nördlichen Oberösterreich sollten auf ein Vorkommen dieser Art hin untersucht werden

## Stiromoides maculiceps (HORVATH, 1903)

S. maculiceps ist eine sehr seltene Art, die auf Binnendünen an Koeleria lebt. Im Thayatal wurde sie auf slowakischer Seite nachgewiesen (LAUTERER 1980), in den Dünen des Marchfelds sollte nach dieser Art gesucht werden.

## Xanthodelphax xantha VILBASTE, 1965

Von dieser verborgen lebenden, seltenen Art liegen weltweit nur wenige Nachweise vor (Deutschland, Ost-Polen, Lettland, Weißrussland, Südrussland, Altai, vgl. HOLZINGER et al. 2003). Reinhard REMANE gelangen 1959 und 1961 Funde in einer Waldlichtung in Gauting bei München (REMANE & FRÖHLICH 1994a). Nach dieser Art sollte in collinen

& FRÖHLICH 1994a). Nach dieser Art sollte in collinen bis submontanen, moorigen Nadelwäldern Salzburgs und Oberösterreichs gesucht werden.

# Familie Achilidae STÅL, 1866

#### Cixidia confinis (ZETTERSTEDT, 1838)

Die Art ist boreomontan verbreitet und lebt unter Kiefernborken. Die einzigen mitteleuropäischen Fundmeldungen stammen aus der Umgebung von Berchtesgaden (NICKEL 2003). Ein Vorkommen in wärmebegünstigten Kiefernwäldern der Nordalpen (z. B. im Unterinntal) ist sehr wahrscheinlich.

Cixidia lapponica (ZETTERSTEDT, 1838)

Auch diese Art ist boreomontan verbreitet und vermutlich in den österreichischen Alpen präsent. Sie lebt unter Borken von Tannen und Fichten (G. SÖDERMAN, pers. Mitt.) und ist aus der Slowakei nachgewiesen (DLABOLA 1976).

## Familie Acanaloniidae DOHRN, 1859

## Acanalonia conica (SAY, 1830)

Diese nearktische Zikadenart kommt in Nordamerika oft gemeinsam mit drei Arten der Familie Flatidae, nämlich *Metcalfa pruinosa* (SAY), *Anormenis chloris* (MELICHAR) und *Ormenoides venusta* (MELICHAR) vor (WILSON & LUCCI 2000). Sie wurde vor wenigen Jahren erstmals in Europa nachgewiesen (D'URSO & ULIANA 2005) und hat vermutlich ein ähnliches Ausbreitungspotenzial wie *Metcalfa pruinosa*, die bereits Anfang der 1980er-Jahre nach Europa eingeschleppt worden war und dann offensichtlich mit Zier- und Obstgehölzen weiter verbreitet wurde. Auf ähnlichen Wegen könnte mittelfristig auch *A. conica* Österreich erreichen.

# Familie Cicadellidae LATREILLE, 1825

Unterfamilie Cicadellinae LATREILLE, 1825

#### Cicadella lasiocarpae OSSIANNILSSON, 1981

Diese *Cicadella viridis* habituell relativ ähnliche Art ist in der Paläarktis weit verbreitet, allerdings wesentlich seltener als *C. viridis*. Sie lebt in nassen Wiesen an hochwüchsigen Seggen (*Carex lasiocarpae*, möglicherweise auch an anderen Arten) und ist zumindest im nördlichen Alpenvorland zu erwarten

## Unterfamilie Deltocephalinae FIEBER, 1869

#### Balclutha boica WAGNER, 1950

Die Art wurde vom Lech in Bayern beschrieben und ist vor allem aus dem östlichen Mitteleuropa und aus Osteuropa bekannt. Ein Vorkommen in Österreich ist aufgrund der Gesamtverbreitung wahrscheinlich. Zur Biologie sind nur wenige Daten vorhanden. Bis zur Gattungsrevision durch WEBB & VILBASTE (1994) war für dieses Taxon der Name *Balclutha lineolata* (HORVÁTH, 1904) in Gebrauch.

## Calamotettix taeniatus (HORVÁTH, 1911):

Diese seltene, monophag an *Phragmites communis* lebende Art ist aus Mähren, der Slowakei, Ungarn, und weiteren Ländern Osteuropas gemeldet (siehe LAUTERER 1986). Ein Vorkommen im Seewinkel ist möglich, hier sollten gezielte Kartierungen erfolgen.

#### Cicadula rubroflava LINNAVUORI, 1952

Diese seltene, boreomontane Art lebt in feucht-kühlen, moorigen Wäldern an *Carex brizoides* (NICKEL 2003) und (nach LAUTERER & NOVOTNY 1991) eventuell weiteren hochwüchsigen *Carex*-Arten. Aus den Bayrischen Alpen wurde die Art nachgewiesen, daher ist sie auch in den nördlichen Alpen und Voralpen Österreichs zu erwarten.

#### Cicadula saturata (EDWARDS, 1915)

*C. saturata* lebt an *Carex nigra* und eventuell weiteren *Carex*-Arten an moorigen und kühlen Standorten. Sie ist in Nord- und Mitteleuropa verbreitet und wird wahrscheinlich auch in den nördlichen Voralpen und im Mühlund Waldviertel zu finden sein.

### Cosmotettix (Cosmotettix) caudatus (FLOR, 1861)

*C. caudatus* ist eine seltene, in Europa von England und Frankreich bis nach Osteuropa hinverbreitete Art. Sie lebt – bodennah – an *Carex hirta* in feuchten Ruderalflächen und in gestörten Grünland-Standorten. Sie ist in Österreich nördlich des Alpenhauptkamms zu erwarten.

#### Cosmotettix (Cosmotettix) panzeri (FLOR, 1861)

*C. panzeri* ist boreomontan verbreitet und lebt in Mooren an *Eriophorum angustifolium* und möglicherweise auch *E. vaginatum*. Sie ist aus den Bayrischen Voralpen bekannt, daher ist ein Vorkommen in Österreich (z. B. in Mooren des Mühlviertels und/oder des nördlichen Alpenvorlands) wahrscheinlich.

## Doliotettix lunulatus (ZETTERSTEDT, 1838)

D. lunulatus lebt im Unterwuchs feuchterer, (sub)montaner Wälder vorwiegend auf sauren Standorten, möglicherweise an Agrostis stolonifera (NICKEL 2003). Da die Art in Bayern vorkommt, ist sie auch im nördlichen Alpenvorland sowie im Mühl- und Waldviertel zu erwarten.

### Endria nebulosa (BALL, 1900)

Dies ist eine sehr seltene und sehr versteckt lebende, holarktisch verbreitete Art. Aus Europa sind nur wenige Fundlokalitäten bekannt; die Österreich nächstgelegene aus dem Raum südlich von München. *E. nebulosa* lebt in feuchteren Lebensräumen (v.a. Waldlichtungen) tief in den Horsten von *Calamagrostis epigejos* (NICKEL 2003). Im nördlichen Voralpenraum und im Mühl- und Waldviertel sollte nach dieser Art gesucht werden.

## Euscelis ohausi WAGNER, 1939 ssp. singeri WAGNER, 1951

Diese westeuropäische Art bewohnt Wiesen- und Waldsäume, wo sie an *Cytisus scoparius* lebt. Ihr Areal reicht von Portugal, Frankreich und England bis ins westliche Bayern (Allgäu), daher könnte sie auch in Vorarlberg zu finden sein.

## Hardya melanopsis (HARDY, 1850)

Diese Art ist sehr selten, kommt aber von England über Mitteleuropa (Frankreich, Deutschland, Tschechien, Norditalien) bis nach Osteuropa (Rumänien) hin vor. Sie lebt in extensiv genutztem Grünland und wird höchstwahrscheinlich auch in Österreich vorkommen.

## Limotettix atricapillus (BOHEMAN, 1845)

L. atricapillus ist eine weitere seltene Art, die von moorigen Standorten der Bayrischen Voralpen bekannt ist, aber in Österreich noch nicht nachgewiesen wurde. Sie lebt nach NICKEL (2003) vermutlich an *Rhynchospora alba* und *Carex*.

## Paluda flaveola (BOHEMAN, 1845)

*P. flaveola* ist eine in Nordeuropa und im nördlichen Mitteleuropa weit verbreitete Art, deren südliche Verbreitungsgrenze wahrscheinlich durch Österreich verläuft. Zu erwarten wäre sie in montanen, feuchtkühlen, sauren Standorten Oberösterreichs (Lichtungen, Ruderalfächen, Moore) an *Calamagrostis* spp. und eventuell anderen Gräsern.

## Verdanus bensoni (CHINA, 1933)

Diese Art hat ein diskunktes Areal; sie ist von höheren Lagen der Britischen Inseln, Frankreichs, der Schweiz, Deutschlands, Tschechiens, Polens und Russlands bekannt. Sie besiedelt Grünlandstandorte in Höhen zwischen 1.100 m und 1.900 m. Die nächsten Fundorte liegen unweit der Österreichischen Grenze, daher sollte *V. bensoni* auch in Österreich (Oberösterreich/Mühlviertel, Vorarlberg, Nordtirol) zu finden sein.

## Unterfamilie Hecalinae DISTANT, 1908

#### Glossocratus foveolatus FIEBER, 1866:

Extrem seltene Art von Binnendünen, die in der Slowakei nahe der Österreichischen Grenze nachgewiesen wurde und auch im Raum Oberweiden (Niederösterreich) vorkommen könnte.

## Unterfamilie Macropsinae EVANS, 1935

## Hephathus achilleae MITJAEV, 1967

*H. achilleae* ist eine *H. freyi* habituell sehr ähnliche Art, die in Steppenbiotopen an *Artemisia* lebt. Sie wird aus Südmähren und Ungarn gemeldet (TISHECHKIN 1999) und könnte auch im Bereich der Hundsheimer Berge (eventuell sogar syntop mit den beiden anderen Arten) vorkommen.

## Oncopsis avellanae EDWARDS, 1920

Die Art ist westeuropäisch verbreitet und lebt monophag an *Corylus avellana*. Nachweise liegen aus dem süddeutschen Raum (Kaiserstuhl, Allgäu) vor, sodass mit einem Vorkommen zumindest im Westen Österreichs (Vorarlberg) zu rechnen ist.

## Unterfamilie Typhlocybinae KIRSCHBAUM, 1868

#### *Kyboasca maligna* (WALSH, 1862)

Diese nearktische Art wurde 1997 in Frankreich nahe der Grenze zu Deutschland erstmals für Europa nachgewiesen (DELLA GIUSTINA & REMANE 2001). Sie lebt an Weißdorn (*Crataegus*), Birne (*Pyrus* spp.), Apfel (*Malus* spp.) und breitet sich offenbar in Mitteleuropa weiter aus (erster Nachweis für Belgien durch BAUGNEE 2003), sodass mittelfristig auch mit einem Auftreten in Österreich gerechnet werden kann.

#### Asymmetrasca decedens (PAOLI, 1932)

Diese mediterrane Art breitet ihr Areal nach Norden hin aus und wird, wenn dieser Trend weiter anhält, mittelfristig auch in Österreich nachzuweisen sein. Sie ist von wirtschaftlichem Interesse, da sie an verschiedenen Kulturpflanzen Saugschäden verursacht (z. B. GRASSE 2006).

## Arboridia loginovae (ELEMJANOV, 1964)

Es ist nicht zweifelsfrei geklärt, ob dieses Taxon eine eigenständige, von *A. simillima* trennbare Biospezies ist. Falls ja, ist diese bisher aus dem Altai, Kasachstan und aus Mähren unweit der österreichischen Grenze bekannte Art auch für das östliche Österreich zu erwarten. Die Art lebt an *Rosa* spp. (unter anderem *Rosa rubiginosa*) in strukturreicheren pannonischen Kalktrockenrasen.

#### Fagocyba cerricola LAUTERER, 1983

Diese monophag an Zerreiche (*Quercus cerris*) lebende Zikadenart wurde von Charvátská Nová Ves bei Breclav (Lundenburg) ca. 7 km nördlich der österreichischen Grenze beschrieben. Die Art sollte daher auch in Zerreichenbeständen des Weinviertels zu finden sein.

#### Ribautiana debilis (DOUGLAS, 1876)

*R. debilis* lebt in Hecken und an Waldrändern an Rosengewächsen (vorwiegend *Rubus* spp.). Es handelt sich um eine westeuropäische Art, die sich seit Mitte der 1990er-Jahre von Frankreich nach Deutschland hin ausbreitet (NICKEL 2003). Möglicherweise wird sie mittelfristig in Vorarlberg (Rheintal) nachweisbar sein.

### Linnavuoriana intercedens (LINNAVUORI, 1949)

Wurde früher als Unterart von *L. decempunctata* aufgefasst. Sie lebt auf Grauerle (*Alnus incana*) und ist bislang nur aus Nordeuropa, Deutschland und Tschechien gemeldet. Die Art sollte auch in den Österreichischen Alpen zu finden sein.

## Kybos calyculus (CERUTTI, 1939)

Diese an Moorbirke (*Betula pubescens*) lebende Art ist nur von wenigen Fundorten aus der Schweiz, Deutschland, Polen und England bekannt. Der höchste Nachweis stammt aus 600 m NN. In Österreich könnte sie in Mooren tieferer Lagen (z. B. in Salzburg und im Mühlviertel) nachzuweisen sein

## Kybos limpidus (WAGNER, 1955)

Diese Art lebt collin bis submontan in Weichholzauen an *Salix viminalis* und auch *S. triandra*. Sie ist aus Ungarn, Tschechien, Deutschland und Polen bekannt und auch in Österreich zu erwarten.

## Kybos lindbergi (LINNAVUORI, 1951)

Kybos lindbergi ist eine auf Hängebirke (Betula pendula) lebende, in Europa weit verbreitete Art, von der bislang noch keine Nachweise aus Österreich publiziert wurden. Zur Taxonomie und zu nomenklatorischen Problemen siehe NICKEL (2003).

## Kybos mucronatus (RIBAUT, 1933)

Eine sehr seltene Art ist *Kybos mucronatus*. Sie lebt im Alpenraum (Nachweise aus der Schweiz und Bayern liegen vor) an Schwarzerle (*Alnus glutinosa*) und ist auch in Österreich zu erwarten.

## Edwardsiana plurispinosa WAGNER, 1935

Dieses erst im Zuge der Revision von WILSON & CLARIDGE (1999) wieder als eigenständig erkannte Taxon lebt an Hasel (*Corylus avellana*) und Erle (*Alnus* spp.). Die Art ist in Mitteleuropa weit verbreitet und kommt mit höchster Wahrscheinlichkeit auch in Österreich vor.

## Edwardsiana rhodophila (CERUTTI, 1937)

Eine vorwiegend mediterran verbreitete Art, die auch von einigen Xerothermstandorten in Mitteleuropa (Deutschland, Schweiz, siehe NICKEL 2003) bekannt ist. An entsprechenden Stellen (gebüschreiche Trockenstandorte über Kalk, an *Rosa rubiginosa*) ist sie auch in Österreich zu erwarten.

## Edwardsiana rosaesugans (CERUTTI, 1939)

Die Art lebt in lichten Wäldern und strukturreichem Grünland vorwiegend der montanen Stufe monophag an *Rosa pendulina*, ihre Präsenz an der Nährpflanze ist allerdings sehr gering (siehe NICKEL 2003, LAUTERER 1986). Ein Vorkommen in Österreich ist aufgrund der Gesamtverbreitung der Art zu erwarten.

## Edwardsiana sociabilis (OSSIANNILSSON, 1936)

Diese boreomontan verbreitete, an *Filipendula ulmaria* lebende Art besiedelt im urbanen Raum kultivierte Strauchrosen (vorwiegend *Rosa rugosa*)

und ist auch in Österreich zu erwarten. Zu suchen ist sie in größeren Städten an *Rosa rugosa*, aber auch an feuchtkühlen Standorten mit *Filipendula ulmaria* 

## Edwardsiana lanternae (WAGNER, 1937)

Von verschiedenen Autoren (u. a. NICKEL 2003) wird dieses Taxon aufgrund seiner Nährpflanzenbindung (*Alnus* und *Sorbus*) und kleiner Unterschiede in der Genitalmorphologie als eine von *Edwardsiana ishidai* (MAMTSUMURA, 1932) klar trennbare Art aufgefasst. *E. lanternae* ist jedenfalls auch in Österreich zu erwarten.

## Edwardsiana nigriloba (EDWARDS, 1924)

*E.nigriloba* ist eine seltene, aber in Mitteleuropa weit verbreitete Art, die monophag an *Acer pseudoplatanus* lebt. Sie ist zumindest im nördlichen Alpenvorland zu erwarten.

## Edwardsiana smreczynskii DWORAKOWSKA, 1971

Eine sehr seltene, an Ulme lebende Art, die insgesamt nur von acht Fundorten aus Polen, Deutschland, Frankreich und der Slowakei bekannt ist. Aufgrund dieses Verbreitungsbildes sind auch Nachweise aus Österreich zu erwarten.

## Forcipata obtusa VIDANO, 1965

*F. obtusa* ist zumindest in Südösterreich zu erwarten, da sie in Slowenien relativ weit verbreitet ist (SELJAK 2004).

## Eupteryx signatipennis (BOHEMAN, 1847)

Diese im Mitteleuropa weit verbreitete, an *Filipendula ulmaria* lebende Art kommt mit höchster Wahrscheinlichkeit in Österreich vor, allerdings wurden bislang noch keine Nachweise publiziert.

### Arboridia kratochvili (LANG, 1945)

Die Art ist nur aus der Slowakei, Tschechien, Südpolen und Nordbayern bekannt. Sie lebt an *Potentilla tabernaemontani* in lückigen xerothermen Rasen und könnte daher auch im nördlichen Niederösterreich (Weinviertel) nachzuweisen sein.

## Igutettix oculatus (LINDBERG, 1929)

Diese ursprünglich ostpaläarktisch verbreitete Kleinzikade wurde 1984 in Moskau erstmals für Europa nachgewiesen und breitet sich offenbar nach Westen und Norden aus (siehe SÖDERMAN 2005). Mittelfristig ist mit dem Auftauchen dieser an Flieder (*Syringa* spp.) lebenden Art auch in Österreich zu rechnen.

# 3. Ungeklärte oder irrtümliche Meldungen und Irrgäste

## Achorotile albosignata (DAHLBOM, 1850)

A. albosignata ist eine weit verbreitete, aber sehr seltene boreomontane Art, die oligophag an Poaceae oder Cyperaceae (LAUTERER 1983) lebt. Für Mitteleuropa liegen bislang nur drei zweifelsfreie Funde vor: zwei aus Deutschland (siehe NICKEL 2003), und einer aus den Karpaten (LAUTERER

1983). In HOLZINGER (1996a) wird sie mit Fragezeichen für Österreich geführt, da sie von THEN (1886) und PROHASKA (1923, 1932) gemeldet wird. Diese Nachweise sind allerdings äußerst zweifelhaft, wenngleich ein Vorkommen in Österreich möglich ist.

## Anoplotettix kofleri DLABOLA, 1997

A. kofleri wurde von DLABOLA (1997) nach einem einzelnen Männchen aus Klagenfurt (Kärnten) beschrieben (vgl. auch WIESER & KOFLER 1992). Ob dieses Tier tatsächlich eine von *Anoplotettix horvathi* METCALF verschiedene Biospezies repräsentiert, ist ungeklärt.

## Aphelonema quadrivittata (FIEBER, 1876)

Die Meldungen von FIEBER (1876) und THEN (1886) beziehen sich zweifellos auf die heute zu Slowenien zählende Untersteiermark. Die Art ist in Österreich nicht zu erwarten.

## Aphrodes carinatus (STÅL, 1864)

Die Meldung durch PROHASKA 1923 (ein Weibchen, det. MELICHAR) beruht mit hoher Wahrscheinlichkeit auf einer Fehldetermination, diese Art ist rein mediterran verbreitet.

## Bursinia hemiptera (O. COSTA, 1840)

NAST (1972) gibt diese mediterrane Art für Österreich an. Ein Vorkommen dieser Art in Österreich ist allerdings äußerst unwahrscheinlich.

## Chiasmus conspurcatus (PERRIS, 1857)

Die Verbreitungsangabe "Österreich" bei NAST (1972, 1987) beruht vermutlich darauf, dass der aus Südtirol (Levico) beschriebene *Atractotypus gautschii* THEN, 1886 (synonym zu *Ch. conspurcatus*) in Katalogen, die vor dem 1. Weltkrieg erschienen sind (z. B. PUTON 1886), für das damalige Österreich angegeben wird. Ein Vorkommen dieses mediterran verbreiteten Taxons im heutigen Österreich ist weder bekannt noch wahrscheinlich.

## Chlorita mendax (RIBAUT, 1933)

Diese Art ist aus Österreich nicht nachgewiesen, die Meldung durch WAGNER & FRANZ (1961) wird von WAGNER (1961a) korrigiert (es handelte sich um *Chlorita prasina*).

#### Cofana spectra (DISTANT, 1908)

DLABOLA (1957) meldet diese tropische Art sub *Cicadella spectra* aus Innsbruck. Es handelt sich zweifellos um ein verfrachtetes Individuum (vgl. auch HOLZINGER 1999a).

## Deltocephalus aputelius FIEBER, 1869

Die Art wurde aus "Tirol" beschreiben. MAYR (1881, 1884), THEN (1886), MELICHAR (1896) und DALLA TORRE (1913) führen *D. aputelius* für Österreich an. Die Artidentität der unter diesem Namen beschriebenen Tiere ist gegenwärtig ungeklärt (NAST 1972, WEBB & VIRAKTAMATH 2009).

#### Deltocephalus asemus FIEBER 1869

Von PROHASKA (1923) mit der Bemerkung "Bestimmung sehr unsicher" aus Kärnten gemeldet; die Artidentität dieses Namens ist unklar (NAST 1972, WEBB & VIRAKTAMATH 2009).

## Deltocephalus obliteratus FIEBER, 1869

Von PROHASKA (1923) aus Kärnten gemeldet; die Meldung wird durch PROHASKA (1932) widerrufen. Die Artidentität dieses Namens ist unklar (NAST 1972, WEBB & VIRAKTAMATH 2009).

#### Deltocephalus xanthus FIEBER, 1869

Von PROHASKA (1923) aus Kärnten gemeldet; die Artidentität dieses Namens ist unklar (NAST 1972, 1987).

## Dikraneura aridella (J. SAHLBERG, 1871)

KNIGHT (1968) nimmt die Angaben aus Österreich (LÖW 1886, MELICHAR 1896) kommentarlos in seine Verbreitungsangaben auf. Es ist allerdings anzunehmen, daß diese Meldungen (LÖW 1886, MELICHAR 1896) auf Fehldeterminationen beruhen, da sie alle aus der Zeit vor der Entdeckung der artdiagnostischen Bedeutung der Genitalmorphologie stammen (vgl. NAST 1987 "unreliable data", REMANE & FRÖHLICH 1994a).

#### Erythria montandoni (PUTON, 1880)

Die Meldungen aus Österreich durch MELICHAR (1896) und VIDANO (1965) gehen offensichtlich alle auf Angaben von PUTON (1880), LÖW (1883) und THEN (1886) zurück. Ohne genitalmorphologische Verifizierung sind diese Angaben äußerst zweifelhaft.

## Eupteryx zelleri (KIRSCHBAUM, 1868)

PROHASKA (1932) schreibt im Absatz zu *E. melissae*, die er "in warmen Lagen an würzigen Kräutern, namentlich *Calamintha officinalis*"(...)"im September reichlich" gesammelt hat: "Bei einzelnen Stücken aller drei Standorte ist der normale schwarze Fleck im Nacken des Scheitels durch zwei seitlich gestellte Flecken ersetzt, so daß der Scheitel vier in ein Viereck gestellte schwarze Flecke trägt. – Ob hier etwa *E. zelleri* KBM. vorliegt?" *Eupteryx zelleri* (KIRSCHBAUM, 1868) ist eine im Mittelmeerraum verbreitete, an *Calamintha* lebende Art, deren nördliche Verbreitungsgrenze an der Adriaküste Sloweniens und Italiens liegt (SELJAK 2004). Ein Vorkommen in Österreich ist nicht sehr wahrscheinlich.

#### Hvalesthes scotti Ferrari, 1882

Von diesem westmediterran verbreiteten Taxon liegt nur eine Meldung von Löw (1883) vor, die sich auf mehrere Arten der Gattung beziehen kann. Ein Vorkommen in Österreich ist extrem unwahrscheinlich.

## Hyalesthes luteipes FIEBER, 1876

Von THEN (1886) aus Niederösterreich gemeldet. Nach HOCH & REMANE (1985) sind die publizierten historischen Daten aus Österreich zu verifizieren, ein Vorkommen ist nicht sehr wahrscheinlich.

## Idiocerus erythrophthalmus (SCHRANK, 1776)

Cicada erythrophthalma SCHRANK, 1776 wurde aus Österreich beschrieben und zuletzt von HAUPT (1917) als *Idiocerus erythrophthalmus* wiederbeschrieben. Ohne Überprüfung des Typusmaterials ist eine Klärung der Identität dieses Namens nicht möglich.

### Idiocerus fasciatus FIEBER, 1868

Die Art wurde nach Weibchen aus Österreich beschrieben. Ohne Überprüfung des Typusmaterials ist eine Klärung der Identität dieses Namens nicht möglich.

## Liburnia latifrons FIEBER, 1879

Dieser Name wird von NAST (1987), nicht aber von NAST (1972) mit Fragezeichen für Österreich angegeben. Die Identität der unter diesem Namen beschriebenen Tiere ist gegenwärtig ungeklärt.

## Metropis maurus FIEBER, 1866

Für *M. maurus* liegt nur eine historische Meldung aus Kalditsch, Südtirol, vor (siehe THEN 1886). Die Artidentität des Namens ist ungeklärt, die Typen sind offenbar verschollen (WAGNER 1939).

### Nanosius chloroticus (MELICHAR, 1896)

Die Art wurde vom Berg Nanos (Slowenien) zu einer Zeit beschrieben, da diese Region noch zu Österreich zählte. In den aktuellen Grenzen Österreichs kommt die Art nach bisherigen Kenntnissen nicht vor.

#### Oliarus hyalinus FIEBER, 1876

Oliarus panzeri LÖW, incl. var. impunctatus wird von PROHASKA (1923) für Kärnten genannt. PROHASKA (1932) synonymisiert O. panzeri var. impunctatus PROHASKA mit Oliarus hyalinus FIEBER. Die Artidentität beider Namen ist unklar.

## Ophiola ocellaris (LETHIERRY, 1880)

Die Artidentität der unter diesem Namen beschriebenen Tiere ist ungeklärt. Meldungen aus Österreich stammen von THEN (1886) und MELICHAR (1896).

## Platymetopius filigranus (SCOTT, 1876)

Ältere Meldungen (z. B. WAGNER & FRANZ 1961) beziehen sich wahrscheinlich auf *Platymetopius complicatus* NAST (siehe Artenliste), worauf die bei WAGNER & FRANZ (1961: 151) angeführte Synonymie mit "*Pl. viridinervis* LÖW 1882 nec KB. 1868" hinweist. Der Name *Platymetopius complicatus* NAST wurde für *P. signoreti* METCALF, 1967 nec WAGNER, 1959, der Name *P. signoreti* METCALF wiederum für *P. viridinervis* SIGNORET, 1880 nec KIRSCHBAUM, 1868 vergeben. *Platymetopius filigranus* (SCOTT) hingegen ist ein rein mediterran verbreitetes Taxon, das an immergrünen Eichen lebt und in Österreich nicht zu erwarten ist.

#### Proceps acicularis MULSANT & REY, 1855

Aus dem heutigen Österreich nicht nachgewiesen; die Angaben von DALLA TORRE (1913) beziehen sich vermutlich auf den Vinschgau (Südtirol).

## Psammotettix ornaticeps (HORVÁTH, 1897)

Die Meldung dieser Art durch WAGNER & FRANZ (1961) beruhte auf einer Verwechslung mit *Psammotettix asper* (vgl. HOLZINGER et al. 1996).

## Psammotettix striatus (LINNAEUS, 1758)

Nomenklatorisch äußerst problematischer Name; an einer Lösung der Probleme wird gegenwärtig gearbeitet (M. WILSON, pers. comm.). Daher wird

an dieser Stelle auf die Amerkung bei WAGNER & FRANZ (1961:150) verwiesen: "Unter diesem Artnamen begriffen die älteren Autoren fast alle Arten der jetzigen Gattung *Psammotettix*. Angaben aus der älteren Literatur konnten deshalb nicht aufgenommen werden. Die Art, die RIBAUT (25 b und 52 aa) als *striatus* L. 1758 deutet, ist bisher in Mitteleuropa noch nicht gefunden worden."

### Selenocephalus conspersus (HERRICH-SCHÄFFER, 1834)

Das Vorkommen der mediterran verbreiteten Art *Selenocephalus conspersus* (HERRICH-SCHÄFFER) sensu ZACHVATKIN (1945) in Österreich ist äußerst unwahrscheinlich, obgleich die Art von HERRICH-SCHÄFFER, 1834 aus Österreich beschrieben wurde. REMANE & SITTIG (1988:4) erläutern dies wie folgt: "ZACHVATKIN (1945) fertigte seine Wiederbeschreibung nach Exemplaren aus Mittelitalien (Ostia bei Rom) an, für die seiner Meinung nach die Beschreibung HERRICH-SCHÄFFERS (1834) völlig zutraf. Die Fundortangabe HERRICH-SCHÄFFERS (l.c.) ist allerdings Wien (Österreich) [.....]. Da das Typusmaterial der Sammlung HERRICH-SCHÄFFERS aber zerstört wurde, ist eine Überprüfung nicht möglich - die Ansicht ZACHVATKINS als erstem revidierendem Autor sollte maßgebend sein und bleiben."

## Thamnotettix zelleri (KIRSCHBAUM, 1868)

Die Angabe bei HAUPT (1935) "Steiermark" beruht entweder auf einer Fehldetermination oder bezieht sich auf die heute (und auch 1935) zu Slowenien gehörige Untersteiermark. Ein Vorkommen dieses mediterran verbreiteten Taxons in Österreich ist unwahrscheinlich.

## Verdanus hardei DLABOLA, 1980

Dieses Taxon wurde vom Großglockner beschrieben und kommt auch auf weiteren Gipfeln der Ostalpen vor. Es handelt sich wahrscheinlich nicht um eine eigene Biospezies, sondern um eine "Hochlagen-Morphe" von *Verdanus abdominalis*.

## Zvgina rhamni FERRARI, 1882

In HOLZINGER (1996a) mit Fragezeichen. Die Meldungen von *Zygina rhamni* FERRARI (z. B. in NAST 1987) beziehen sich offenbar alle auf historische Meldungen von *Zygina rhamni* FIEBER, 1884 [nec FERRARI] aus "Böhmen" (heute Tschechien) und "Obersuchau" (heute Horní Suchá in Nordost-Tschechien). Der gültige Name für *Zygina rhamni* FIEBER nec FERRARI ist *Zygina rhamnicola Horvath*, 1903; *Z. rhamnicola* ist nach VIDANO (1959, 1961) ein Synonym von *Zygina suavis* REY, 1891.

## **IV Literatur**

- ANUFRIEV, G. A. 1968: Study of the genus *Rhytidodus* Fieb. (Homoptera, Auchenorrhyncha) with description on two new species from the Soviet Union. Entomologisk Tidskrift Arg. **89/3–4**: 177–187.
- ANUFRIEV, G. A., EMELJANOV, A. F. 1988: Suborder Cicadinea (Auchenorrhyncha).

   In LER, P. A. (Ed.): Keys to the identification of insects of the Soviet Far East. **Vol. 2**: Homoptera and Heteroptera. Leningrad: Nauka, pp. 12–495.
- ASCHE, M. 1982: Intraspezifische Variabilität der männlichen Genitalarmatur, dargestellt am Beispiel der *Chloriona*-Arten *Chl. flaveola* Lindberg, 1948, *Chl. unicolor* (Herrich-Schäffer, 1835) und *Chl. ponticana* nov.spec. (Homoptera Cicadina Delphacidae). Marburger Entomologische Publikationen 1/6: 159–190.
- ASCHE, M., HOCH, H. 2004: Fauna Europaea: Fulgoromorpha, Cicadomorpha. Fauna Europaea version 1.1, http://www.faunaeur.org
- BAUGNEE, J.-Y. 2003: Sur la presence en Belgique du Cicadellidae *Kyboasca maligna* (Walsh, 1862) et du Psyllidae *Cacopsylla fulguralis* (Kuwayama, 1907) (Hemiptera Homoptera). Bulletin de la Societé Royale Belge d'Entomologie **139**: 72–73.
- BIEDERMANN, R. NIEDRINGHAUS, R. 2004: Die Zikaden Deutschlands. Bestimmungstafeln für alle Arten. WABV Fründ, Scheeßel, Deutschland, 409 S.
- BLOCKER, H. D. 1967: Classification of the western hemisphere *Balclutha* (Homoptera: Cicadellidae). Proceedings of the United States National Museum 122/3581: 1–55.
- CLARIDGE, M. F., NIXON, G. A. 1986: *Oncopsis flavicollis* (L.) associated with tree birches (*Betula*): a complex of biological species or a host plant utilization polymorphism? Biological Journal of the Linnean Society 27: 381–397.
- CLARIDGE, M. F., REYNOLDS, W. J. 1973: Male courtship songs and sibling species in the *Oncopsis flavicollis* species group (Hemiptera: Cicadellidae). Journal of Entomology (B) **42(1)**: 29–39.
- DALLA TORRE, K. W. 1881: Beiträge zur Arthropoden-Fauna Tirols. Berichte des naturwissenschaftlich-medizinischen Vereins Innsbruck 12: 32–73.
- DALLE TORRE, K. W. 1913: Systematisches Verzeichnis der Cicaden Tirols. Entomologisches Jahrbuch 22: 148–153.
- DELLA GIUSTINA, W. 1989: Homopteres Cicadellidae. Vol. 3 Complements. Faune de France 73: 350 S.
- DELLA GIUSTINA, W., REMANE, R. 2001: Complements a la faune de France des Auchenorrhyncha: especes et donnes additionnelles; modifications a l'ouvrage de Nast (1987) (Homoptera). Bulletin de la Societe entomologique de France **106/3**: 283–302.

- DLABOLA, J. 1950: A revision of leaf-hoppers in melichar's collection. Cas. národ. Mus. Brnè **35**: 167–182 [nicht geprüft].
- DLABOLA, J. 1957: The problem of the genus *Delphacodes* and *Calligypona*, three new species and other Czechoslovakian faunistics (Homoptera, Auchenorrhyncha). Acta entomologica Musei Nationalis Pragae **31/476**: 113–119.
- DLABOLA, J. 1958: Records of leafhoppers from Czechoslovakia and South European Countries. Acta Faunistica Entomologica Musei Nationalis Pragae **30**: 7–15.
- DLABOLA, J. 1965: Zur Kenntnis der Zikadengattung *Rhytidodus* Fieber (Auchenorrhyncha: Cicadellidae). Zoologische Beiträge N. F. **11**: 71–75.
- DLABOLA, J. 1976: Faunistic records from Czechoslovakia. Homoptera, Auchenorrhyncha Achilidae: *Cixidia (Epiptera) lapponica* (Zetterstedt). Acta Entomologica Bohemoslovaca **73**: 348.
- DLABOLA, J. 1997: *Mycterodus* verwandte Taxone und sieben neue Zikadenarten (Homoptera, Auchenorrhyncha). Acta entomologica Musei Nationalis Pragae 44: 301–319.
- D'URSO, V. & ULIANA, M. 2005: *Acanalonia conica* (Hemiptera, Fulgoromorpha, Acanaloniidae), a Nearctic species recently introduced in Europe. Deutsche Entomologische Zeitschrift **53(1)**: 103–107.
- DWORAKOWSKA, I. 1970: On the Genera *Zyginidia* Hpt. and *Lublinia* gen. n. (Auchenorrhyncha, Cicadellidae, Typhlocybinae). Bulletin de l'Academie Polonaise des Sciences, Serie des Sciences Biologique **18/10**: 626–632.
- DWORAKOWSKA, I. 1973: On some Palaearctic Species of the genus *Kybos* Fieb. (Auchenorrhyncha, Cicadellidae, Typhlocybinae). Bulletin de l'Academie Polonaise des Sciences, Serie des Sciences Biologique **21/3**: 235–244.
- DWORAKOWSKA, I. 1976: *Kybos* Fieb., subgenus of *Empoasca* Walsh (Auchenorrhyncha, Cicadellidae, Typhlocybinae) in Palaearctic. Acta Zoologica Cracoviensia **21/13**: 387–464.
- FIEBER F. X. 1876: Les Cicadines d'Europe d'après les originaux et les publications les plus récentes. Deuxième partie. Revue et Magasin de Zoologie (3)4: 11–268.
- FIEBER, F.-X. 1869: Synopse der europäischen Deltocephali. Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft Wien 19: 201–222.
- FIEBER, F.-X. 1872: Katalog der europäischen Cicadinen. Carl Gerold's Sohn, Wien.
- FRANZ, H. 1943: Die Landtierwelt der mittleren Hohen Tauern. Denkschriften der Akademie der Wissenschaften Wien, mathematisch-naturwissenschaftliche Klasse 197: 1–552.

- Fröhlich, W. 1996a: Zikaden-Nachweise aus dem Gebiet des Neusiedler Sees (Österreich, Burgenland) und aus angrenzenden Gebieten (Insecta: Auchenorrhyncha). Linzer biologische Beiträge **28/1**: 335–347.
- FRÖHLICH, W. 1996b: Beiträge zur Zoogeographie und Ökologie von Zikaden (Auchenorrhyncha) auf Salzstellen in Mitteleuropa. Dissertation, Universität Marburg/Lahn, Deutschland.
- GOGALA, M., TRILAR, T. 2004: Bioacoustic investigations and taxonomic considerations on the *Cicadetta montana* species complex (Homoptera: Cicadoidea: Tibicinidae). Anais da Academia Brasileira de Ciências **76/2**: 316–324.
- GRAEFFE, E. 1903: Beiträge zur Cicadinenfauna des Österreichischen Küstenlandes. Bollettino della Società Adriatica die Scienze Naturali Trieste **21**: 41–63.
- GRASSE, A. R. 2006: *Asymmetrasca (Empoasca) decedens* Paoli (Homoptera, Typhlocybinae): a new pest of cultivated red raspberry in Trentino, Italy. IOBC WPRS Bulletin **29(9)**: 41–48.
- GÜNTHART, H., MÜHLETHALER, R. 2009: Alpine Zikaden (Hemiptera, Auchenorrhyncha) aus dem Raum Innsbruck (Tirol, Österreich) und der Schweiz: ein Vergleich. Contributions to Natural History 12(2): in press.
- HAMILTON, K. G. A. 1983: Revision of the Macropsini and Neopsini of the New World (Rhynchota: Homoptera: Cicadellidae), with notes on intersex morphology. Memoirs of the entomological Society of Canada 123: 1–223.
- HAUPT, H. 1917: Welche Homoptera Auchenorrhyncha (Cicadina Burm.) hat F. v. P. Schrank beschrieben? Stettiner Entomologische Zeitschrift 139–173.
- HERRICH-SCHÄFFER, G. A. W. 1834: Deutschlands Insecten 124: 1-15.
- HERRICH-SCHÄFFER, G. A. W. 1835: Deutschlands Insecten 128 & 129, 1–3; 9–11.
- HOCH, H., REMANE, R. 1985: Evolution und Speziation der Zikaden-Gattung *Hyalesthes* Signoret, 1865 (Homoptera Auchenorrhyncha Fulgoroidea Cixiidae). Marburger Entomologische Publikationen **2/2**: 1–427.
- HOLZINGER, W. E. 1995c: Zikaden (Auchenorrhyncha). Naturführer Sablatnigmoor. Verlag Naturwissenschaftlicher Verein Kärnten, Klagenfurt: 121–128.
- HOLZINGER, W. E. 1996a: Kritisches Verzeichnis der Zikaden Österreichs (Ins.: Homoptera, Auchenorrhyncha). Carinthia II 186/106: 501–517.
- HOLZINGER, W. E. 1996b: Die Zikadenfauna wärmeliebender Eichenwälder Ostösterreichs (Insecta: Homoptera, Auchenorrhyncha). Mitteilungen des naturwissenschaftlichen Vereins für Steiermark **126**: 169–187.
- HOLZINGER, W. E. 1999a: Taxonomie und Verbreitung ausgewählter Zikadenarten Österreichs (Insecta: Hemiptera: Auchenorrhyncha). Faunistische Abhandlungen Staatliches Museum für Tierkunde Dresden 21: 259–264.
- HOLZINGER, W. E. 1999b: Rote Liste der Zikaden Kärntens (Auchenorrhyncha). Naturschutz in Kärnten **15**: 425–450.

- HOLZINGER, W. E. 2005: Zikaden in Griffen? In KOMPOSCH, C., WIESER, C. (Red.): Schlossberg Griffen Festung der Artenvielfalt. Verlag des Naturwissenschaftlichen Vereins für Kärnten, Klagenfurt: 221–222.
- HOLZINGER, W. E. 2006: Verbreitung, Biologie und Gefährdung der Seerosenzirpe (*Erotettix cyane*) in Österreich (Insecta: Hemiptera: Auchenorrhyncha: Cicadellidae). Carinthia II 196/116: 339–342.
- HOLZINGER, W. E. 2009: Rote Listen gefährdeter Zikaden (Auchenorrhyncha) Österreichs. In WALLNER, R. & ZULKA K. P. (Hrsg.): Rote Listen gefährdeter Tiere Österreichs, Band 14/3: 41–317. Wien: Verlag Böhlau.
- HOLZINGER, W. E., KUNZ, G. 2006: New records of leafhoppers and planthoppers from Austria (Hemiptera: Auchenorrhyncha). Acta Entomologica Slovenica 14/2: 163–174.
- HOLZINGER, W. E., NICKEL, H. 2008: Zikaden (Hemiptera: Auchenorrhyncha) als Erfolgsindikatoren der Naturschutzmaßnahme "Hutweide" im Nationalpark Neusiedler See Seewinkel. Verhandlungen der Zoologisch–Botanischen Gesellschaft in Wien 37: 181–198.
- HOLZINGER, W. E., REMANE, R. 1994: Zikaden-Erstnachweise aus Österreich (Ins.: Homoptera, Auchenorrhyncha). Mitteilungen des naturwissenschaftlichen Vereins für Steiermark 124: 237–240.
- HOLZINGER W. E., JANTSCHER E., REMANE R. 1996: Erstnachweise von Zikaden aus Österreich, mit Bemerkungen zu weiteren Arten (Ins.: Homoptera, Auchenorrhyncha). Linzer biologische Beiträge 28/2: 1149–1152.
- HOLZINGER, W. E., KAMMERLANDER, I., NICKEL, H. 2003: The Auchenorrhyncha of Central Europe Die Zikaden Mitteleuropas. 1: Fulgoromorpha, Cicadomorpha excl. Cicadellidae. Brill, Leiden.
- HOLZINGER, W. E., LÖCKER, H., SCHÜRRER, B. 2001: Zikaden (Auchenorrhyncha).

   In: 10 Jahre Flachwasserbiotop Neudenstein. Schriftenreihe Forschung im Verbund 70: 49.
- HOLZINGER, W. E., GÜNTHART, H., LAUTERER, P., NICKEL, H., REMANE, R. 1997: Zum Herbstaspekt der Zikadenfauna der Rabenhofteiche und Weinburger Teiche (Steiermark, Österreich; Ins.: Auchenorrhyncha). Beiträge zur Zikadenkunde 1: 37–42.
- JAUS, I. 1935: Faunistisch-ökologische Studien im Anningergebiet, mit besonderer Berücksichtigung der xerothermen Formen. — Zoologisches Jahrbuch Abteilung für Systematik, Ökologie und Geographie der Tiere 66: 291–362.
- KNIGHT, W. J. 1968: A revision of the holarctic genus *Dikraneura* (Homoptera: Cicadellidae). Bulletin of the British Museum (Natural History) Entomology **21(3)**: 6–201.
- KNIGHT, W. J. 1974: The evolution on the holarctic leafhopper genus *Diplocolenus* Ribaut, with descriptions and keys to subgenera and species (Homoptera: Ci-

- cadellidae). Bulletin of the British Museum (Natural History) Entomology **29/7**: 357–413.
- KRAUS, O./ICZN 2000: Internationale Regeln für die Zoologische Nomenklatur. Abhandlungen des Naturwissenschaftlichen Vereins in Hamburg **34**:1–232.
- KAHAPKA, J. & KUNZ, G. 2008: Zikaden von unvergesslichen 17 Stunden im Johnsbachgraben. Schriften des Nationalparks Gesäuse 3: 142–151.
- KUNZ, G., HOLZINGER, W. E. (in Vorb.): Zikaden (Auchenorrhyncha). Rote Liste ausgewählter Tiergruppen Niederösterreichs.
- LAUTERER P. 1980: New and interesting records of leafhoppers from Czechoslovakia (Homoptera, Auchenorrhyncha). Acta Musei Moraviae, Scientiae naturales **65**: 117–140.
- LAUTERER, P. 1983: *Fagocyba cerricola* sp.n. and new and interesting records of leafhoppers from Czechoslovakia (Homoptera, Auchenorrhyncha). Acta Musei Moraviae, Scientiae biologicae **68**: 139–152.
- LAUTERER, P. 1986: New and interesting records of leafhoppers from Czechoslovakia (Homoptera, Auchenorrhyncha) III. Acta Musei Moraviae, Scientiae biologicae **71**: 179–187.
- LAUTERER, P. 1992: Faunistic records from Czechoslovakia. Acta Entomologica Bohemoslovacia 89: 203.
- LAUTERER, P., HOLZINGER, W. E. 1995: New findings of Homoptera (Auchenorrhyncha and Psylloidea) in Austria. Acta Musei Moraviae, Scientiae biologicae **80**: 251–253.
- LAUTERER P., NOVOTNY V. 1991: New findings of leafhoppers (Homoptera, Auchenorrhyncha) in Czechoslovakia. Acta Musei Moraviae, Scientiae naturales 76: 265-268.
- LEISING, S. 1977: Über Zikaden des zentralalpinen Hochgebirges (Obergurgl, Tirol).

   Veröffentlichungen der Universität Innsbruck, Alpin–Biologische Studien 11: 1–69.
- LÖCKER, H., SCHÜRRER, B. 2001: Die Zikadenfauna des Europaschutzgebietes Höll bei St. Anna/Aigen (Steiermark, Österreich) (Hemiptera, Auchenorrhyncha). Beiträge zur Zikadenkunde 4: 69–74.
- Löw, P. 1883: Hemipterologische Notizen. Wiener Entomologische Zeitung 2/3: 57–62.
- MALICKY, H. 1977: Vergleichende Barberfallenuntersuchungen im Wiener Neustädter Steinfeld (Niederösterreich) und auf den Apetloner Hutweiden (Burgenland): Zikaden (Homoptera Auchenorrhyncha). Berichte der Arbeitsgemeinschaft für ökologische Entomologie in Graz 8: 23–32.

- MAYR, P. M. 1884: Tabellen zum Bestimmen der Familien und Gattungen der Cicadinen von Centraleuropa. Prog. k.k. Gymn. Hall Innsbruck, Verlag der Wagner'schen Univ.—Buchhandlung: 1–41.
- MELICHAR, L. 1896: Cicadinen (Hemiptera–Homoptera) von Mittel–Europa. Berlin, Felix L. Dames.
- METCALF, Z. P. 1967 General Catalogue of the Homoptera, Fasc. VI Cicadelloidea, Part 10 Euscelidae, Section I. Washington: United States Department of Agriculture.
- METCALF, Z. P. 1968: General Catalogue of the Homoptera, Fasc. VI Cicadelloidea, Part 17 Cicadellidae. Washington: United States Department of Agriculture.
- MOOSBRUGGER, J. 1946: Die Zikadenfauna von Vorarlberg. Zentralblatt für das Gesamtgebiet der Entomologie 1/3: 65–75.
- NAST, J. 1972: Palaearctic Auchenorrhycha (Homoptera) an annotated check list. Warsszawa: Polish Academy of Sciences, Institute of Zoology, Polish scientific Publishers.
- NAST, J. 1986: Notes on some Auchenorrhyncha (Homoptera), 6–10. Annales Zoologici Warszawa 40/3: 297–307.
- NAST, J. 1987: The Auchenorrhyncha (Homoptera) of Europe. Annales Zoologici Warszawa 40/15: 535–661.
- NICKEL, H. 1999: Life strategies of Auchenorrhyncha species on river floodplains in the northern Alps, with descriptions of a new species: *Macropsis remanei* sp. n. (Hemiptera). Reichenbachia Dresden **33**: 157–169.
- NICKEL, H. 2003: The leafhoppers and planthoppers of Germany (Hemiptera, Auchenorrhyncha): Patterns and strategies in a highly diverse group of phytophagous insects. Pensoft Publishers, Sofia.
- NICKEL, H., REMANE, R. 2002: Artenliste der Zikaden Deutschlands, mit Angabe von Nährpflanzen, Nahrungsbreite, Lebenszyklus, Areal und Gefährdung (Hemiptera, Fulgoromorpha et Cicadomorpha). Beiträge zur Zikadenkunde 5: 27–64.
- OSSIANNILSSON, F. 1981: The Auchenorrhyncha (Homoptera) of Fennoscandia and Denmark. Part 2: The Families Cicadidae, Cercopidae, Membracidae, and Cicadellidae (excl. Deltocephalinae). Kopenhagen: Scandinavian Science Press.
- PROHASKA, K. 1923: Beitrag zur Kenntnis der Hemipteren Kärntens. Carinthia II 113/33: 32–101.
- PROHASKA, K. 1932: Zweiter Beitrag zur Kenntnis der Hemipteren Kärntens. Carinthia II **122/42**: 21–41.
- PUTON, A. 1880: Description d'une espèce d'Hemiptères Homoptères nouvelle et propre à la fauna européenne. Bulletin de la Société entomologique de France 5/10: 80-81.

- PUTON, A. 1886: Catalogue des Hémipteres (Hétéroptères, Cicadines et Psyllides) de la faune paléarctique: Homoptera Am. Serv. (Gulaerostria Zett. Fieb.). Sect. 1. Auchenorrhyncha Dumér. Cicadina Burm. Revue d'Entomologie Caen 5: 1–100.
- REMANE, R. 1961: Zur Kenntnis der Verbreitung einiger Zikadenarten. Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen **10/12**: 111–114.
- REMANE, R., FRÖHLICH, W. 1994a: Beiträge zur Chorologie einiger Zikaden–Arten (Homoptera Auchenorrhyncha) in der Westpaläarktis. Marburger Entomologische Publikationen 2/8: 131–188.
- REMANE, R., FRÖHLICH, W. 1994b: Vorläufige, kritische Artenliste der im Gebiet der Bundesrepublik nachgewiesenen Taxa der Insekten–Gruppe der Zikaden (Homoptera Auchenorrhyncha). Marburger Entomologische Publikationen 2/8: 189–232.
- REMANE, R., SITTIG, P. 1988: Morphologische Variabilität bei iberischen Populationen der *Selenocephalus-conspersus-*Formengruppe (Homoptera Auchenorrhyncha Cicadellidae) und die sich daraus ergebenden Konsequenzen für die Taxonomie dieser Gruppe. Marburger Entomologische Publikationen **2(4)**: 1–130.
- REMANE R. & WACHMANN E. 1993: Zikaden: kennenlernen beobachten. Augsburg: Naturbuch Verlag.
- REMANE, R., SCHULZ, K. 1973: Störungen in der Ausbildung der ektodermalen weiblichen Genitalarmaturen im Zusammenhang mit parasitärer Kastration bei Zikaden der Gattung *Jassargus* Zachv. Zeitschrift für wissenschaftliche Zoologie Leipzig **186**: 108–117.
- REMANE, R., SCHULZ, K. 1977: Über bisher wenig beachtete Merkmale von taxonomischer und phylogenetischer Bedeutung im Bereich der weiblichen ektodermalen Genitalarmaturen bei Cicadelliden. Sitzungsberichte der Gesellschaft der naturforschenden Freunde zu Berlin (N.F.) 17: 117–133.
- RIBAUT, H. 1936: Homopteres Auchenorhynques (I. Typhlocybidae). Faune de France 31: 1–228.
- RIEDLE-BAUER, M., TIEFENBRUNNER A., TIEFENBRUNNER W. 2006: Untersuchungen zur Zikadenfauna (Hemiptera, Auchenorrhyncha) einiger Weingärten Ostösterreichs und ihrer nahen Umgebung. Linzer Biologische Beiträge **38(2)**: 1637–1654.
- SCHEDL, W. 1973: Zur Verbreitung, Bionomie und Ökologie der Singzikaden (Homoptera: Auchenorrhyncha, Cicadidae) der Ostalpen und ihrer benachbarten Gebiete. Berichte des naturwissenschaftlich-medizinischen Vereins Innsbruck 60: 79–94.
- SCHEDL, W. 1991: Invasion der Amerikanischen Büffelzikade (*Stictocephala bisonia* Kopp und Yonke, 1977) nach Österreich (Homoptera, Auchenorrhyncha, Membracidae). Anzeiger für Schädlingskunde, Pflanzenschutz, Umweltschutz **64**: 9–13.

- SCHEDL, W. 2004: Die Singzikaden des Burgenlandes (Österreich) (Insecta: Homoptera, Cicadoidea). Linzer biologische Beiträge **36/2**: 913–917.
- SCHMÖLZER, K. 1962: Die Kleintierwelt der Nunatakker als Zeugen einer Eiszeit-Überdauerung. — Mitteilungen des Zoologischen Museums Berlin **38/2**: 174–399.
- SCHULZ, K. 1976: Zur Kenntnis der Gattung *Jassargus* Zachvatkin (Homoptera Auchenorrhyncha). Versuch einer phylogenetischen Analyse anhand morphologischer und funktioneller Befunde der ektodermalen Genitalarmaturen beider Geschlechter, zoogeographischer und ökologischer Daten. Dissertation an der Philipps-Universität Marburg/Lahn, Deutschland, 213 S.
- SELJAK, G. 2004: Contribution to the knowledge of planthoppers and leafhoppers of Slovenia (Hemiptera: Auchenorrhyncha). Acta Entomologica Slovenica 12(2): 189–216.
- SERGEL, R. 1987: Area expansion of the imported Nearctic cicadelline leafhopper *Graphocephala fennahi* Young 1977 in Western Europe (Homoptera: Auchenorrhyncha). Articulata 3/1: 21–22.
- SÖDERMAN G. 2005: The eastern palaearctic leafhopper *Igutettix oculatus* (Lindberg, 1929) in Finland: morphology, phenology and feeding (Insecta, Hemitpera, Cicadellidae, Typhlocybinae). Beiträge zur Zikadenkunde 8: 1–4.
- THEN, F. 1886: Katalog der Österreichischen Cicadinen. Jahresbericht des k. k. Theresianischen Gymnasiums, Wien 1886: 1–59.
- TIEFENBRUNNER, W., LEITNER, G., GANGL, H. & RIEDLE-BAUER, M. 2007: Epidemische Ausbreitung der Schwarzholzkrankheit (Stolbur Phytoplasma) in südostösterreichischen Weingärten. Mitteilungen der Bundesversuchsanstalt Klosterneuburg 57: 200–223
- TISHECHKIN, D. Y. 1999: Review of species of the genus *Hephathus* Ribaut, 1952 (Homoptera: Cicadellidae: Macropsinae) from the territory of Russia woth notes on other Palaearctic species of the genus. Russian Entomological Journal **8(4)**: 239–252.
- TRILAR, T., HOLZINGER, W. E. 2004: Bioakustische Nachweise von drei Arten des *Cicadetta montana*–Komplexes aus Österreich (Insecta: Hemiptera: Cicadoidea). Linzer biologische Beiträge **36/2**: 1383–1386.
- VIDANO, C. 1965: A contribution to the chorological and oecological knowledge of the european Dikraneurini (Homoptea Auchenorrhyncha). — Zoologische Beiträge Berlin, N.F. 11: 343–367.
- VIDANO, C. 1959: Sulla identificatione specifica di alcuni Erythroneurini Europei (Hemiptera, Typhlocybidae). Annali del Museo Civico di Storia Naturale di Genova 71: 328–348.

- VIDANO, C. 1961: L'Influenza Microclimatica sui caratteri tassonomici in Tiflocibidi sperimentalmente saggiati. Memorie della Societa Entomologica Italiana **40**: 144–167.
- VILBASTE, J. 1973: Revision of the collection of G. Flor II. Homoptera: Cicadinea: Cicadelloidea. Eesti NSV Teaduste Akad. **22/1**: 15–28.
- WAGNER, W. 1939: Die Zikaden des Mainzer Beckens. Zugleich eine Revision des Kirschbaumschen Arten aus der Umgebung von Wiesbaden. Jahrbuch des Nassauerischen Vereins für Naturkunde Wiesbaden **86**: 77–212.
- WAGNER, W. 1948: Neue deutsche Homopteren und Bemerkungen über schon bekannte Arten. Verhandlungen des Vereins für naturwissenschaftliche Heimatforschung Hamburg 29: 72–89.
- WAGNER, W. 1961a: Nachträge zu Band II 1. Berichtigungen zum Kapitel "Homoptera Auchenorrhyncha (Zikaden)". In FRANZ, H.: Die Nordostalpen im Spiegel ihrer Landtierwelt 2: 790.
- WAGNER W. 1961b: *Conomelus* FIEBER, 1866 (Insecta: Hemiptera): proposed designation of a type species under the plenary powers. Bulletin of Zoological Nomenclature **18/3**: 168–169.
- WAGNER, W., FRANZ, H. 1961: Unterordnung Homoptera Überfamilie Auchenorrhyncha (Zikaden). In FRANZ, H: Die Nordostalpen im Spiegel ihrer
- WEBB, M.D., VIRAKTAMATH, C.A. 2009: Annotated Check-list, generic key and new species of Old World Deltocephalini leafhoppers with nomenclatural changes in Deltocephalus group and other Deltocephalinae (Hemiptera, Auchenorrhyncha, Cicadellidae). Zootaxa 2163: 1–64.
- WIESER, C., JUNGMEIER, M. 1994: Bracheprojekt "Metschach". Naturschutz in Kärnten 13: 1–139.
- WIESER, C., KOFLER, A. 1991: Coleopteren, Trichopteren und andere Insekten als Beifänge in der Lichtfalle Schwabegg. Carinthia II **181/101**: 637–640.
- WIESER, C., KOFLER, A. 1992: Die Arthropodenfauna des Botanischen Gartens in Klagenfurt. Wulfenia Mitt. Bot. Garten Land Kärnten 1: 34–61.
- WILSON, M. R., CLARIDGE, M. F. 1999: Species differentiation in the *Edwardsiana lethierryi* (Edwards) species—group (Hemiptera: Auchenorrhyncha: Cicadomorpha: Cicadellidae: Typhlocybinae). Reichenbachia Dresden **33**: 123–130.
- WILSON, S. W., LUCCI, A. 2000: Aspetti sistematici, corologici, ecologici. In A. LUCCI (Ed.): La *Metcalfa* negli ecosistemi italiani. Arsia Regione Toscana, pp. 13–28.
- WILSON, M. R., WALKER, K. 2007: John Curtis and his leafhoppers with nomenclatural notes on some species (Hemiptera, Auchenorrhyncha, Cicadellidae) with special reference to the status of *Eupteryx solani* Curtis, 1846. Acta Entomologica Slovenica 15/2: 161–170.

ZEISNER, N. 2005: Amerikanische Zikaden im Anflug. — Der Winzer 5: 20–21.

ZACHVATKIN, A. A. 1953: Cikadiny peskov astrakhanskogo zapovednika. — In: Sbornik nauchnykh rabot, Moskva, pp. 225–236.

Dr. Werner E. HOLZINGER Ökoteam- Institut für Tierökologie und Naturraumplanung Bergmanngasse 22, 8010 Graz Email: holzinger@oekoteam.at

#### Instructions for Authors

The Biosystematics and Ecology Series publishes extensive papers, monographs and thematically cohesive work using a systems and/or ecology approach in the fields of botany and zoology. The series also includes continued publication of the "Catalogus Florae Austriae", "Checklists of the Austrian Fauna", and the "Catalogus Novus Faunae Austriae". Submitted manuscripts may not have been published elsewhere and should be written in German or English. In all cases the abstract should be in English. Submitted manuscripts will be evaluated by at least one qualified referee.

#### Manuscript submission

Manuscripts should be submitted on disc as well as in triplicate using DIN A4 format with double line spacing. The contents should generally be arranged in the following order: Abstract (150-200 words), Introduction, Materials and Methods, Results, Discussion, Summary, References, Tables, Figure Legends, Figures, Appendix (optional). For German texts, a lengthy English summary (up to several pages) as well as English figure legends are recommended. Footnotes should be avoided.

Figures and Tables should be submitted on separate pages, with extreme care given to legibility after size reduction (both graphs and legends). Photographs are accepted as negatives, slides or story boards. The Figures and Tables should be numbered in pencil. Figure Legends appear on a separate page, and should be sufficiently informative that the results can be understood without reference to the text.

Authors should contact one of the editors at the time of submission or completion to coordinate the appropriate issue for publication.

#### References

References in the text are capitalized followed by year of publication, and set in parentheses. Commas are not used to separate the author's name from the date. When citing several references in the text, these should be listed in chronological not alphabetical order.

#### Examples:

(GENTRY 1986, 1988) - GENTRY (1988) - (STEBBINS 1970; HEITHAUS 1974) - (STEBBINS 1971 et al. 1985; GENTRY 1986, 1988) - (WASER 1983, 1987; LERTZMAN & GASS 1983; FEISINGER 1986; MURRAY et al. 1987).

The reference list should be in alphabetical order by the first author's name. In the case of two or more publications by the same author during one year, date should be appended with lower case letters. Periodical titles should not be abbreviated.

#### Examples:

DARWIN, C. 1871: The Descent of Man and Selection in relation to Sex. — London: John Murray.

KÖRNER, C.H., MAYR, R. 1980: Stomatal behaviour in alpine plant communities between 600 and 2600 meters above sea level. — In GRACE, J., PORD, E.D., JARVIS, P.G. (Eds.): Plants and their Atmospheric Environment, pp. 205-218. — Oxford: Blackwell.

REAL, L.A. 1980a: Fitness, uncertainty, and the role of diversification in evolution and behavior. — American Naturalist 115: 623-638.

#### Manuscripts on Disc:

The manuscripts must be submitted on IBM-compatible disc. The following file formats are acceptable: MS-Word, WordPerfect, Rich Text.

The manuscripts must be unformatted (i.e. no italics, no bold, no underlined, no quotation marks, no automatic syllable separation, no double spaces between paragraphs, no block paragraphs). However, scientific taxonomic names should be underlined in the submitted hard copy print-outs. Tables, Figures, and Figure Legends should be saved as separate files. Attention should be given that each file may be accessed and is not protected by password. On the disc label, list clearly the first author name and file names.

Manuscripts are to be sent to the editorial office or to the editors.

#### **Editorial office:**

Konrad Lorenz-Institut für Vergleichende Verhaltensforschung, Austrian Academy of Sciences, Savoyenstraße 1a, A-1160 Vienna, Austria

Renate Hengsberger (e-mail: Renate.Hengsberger@oeaw.ac.at)

Phone: 0043-1-51581 2743; Fax: 0043-1-51581 2728

# **Biosystematics and Ecology Series**

## http://www.oeaw.ac.at/kioes/biosystematics.htm

## Catalogi and Checklists

- 16 P. ZWETKO 2000: Die Rostpilze Österreichs. Supplement und Wirt-Parasit-Verzeichnis zur 2. Auflage des Catalogus Florae Austriae, III. Teil, Pilze, Heft 1, Uredinales. The rust taxa of Austria. Supplement and host-parasite register to the 2<sup>nd</sup> edition of Catalogus Florae Austriae, part III, Fungi, no. 1, Uredinales.
- 19 G. KELLER & M. M. MOSER 2001: Die Cortinariaceae Österreichs. Catalogus Florae Austriae, III. Teil, Pilze, Heft 2, Agricales: Cortinariaceae. The Cortinariaceae of Austria. Catalogus Florae Austriae, part III, Fungi, no. 2, Agricales: Cortinariaceae.
- 20 E. EDER & W. HÖDL 2003: Catalogus Novus Faunae Austriae, No. 1. Die Groß-Branchiopoden Österreichs, Crustacea: Branchiopoda excl. Cladocera. The large branchiopods of Austria, Crustacea: Branchiopoda excl. Cladocera.
- P. ZWETKO & P. BLANZ 2004: Die Brandpilze Österreichs. Doassansiales, Entorrhizales, Entylomatales, Georgefischeriales, Microbotryales, Tilletiales, Urocystales, Ustilaginales. Catalogus Florae Austriae III/3. The smut fungi from Austria. Doassansiales, Entorrhizales, Entylomatales, Georgefischeriales, Microbotryales, Tilletiales, Urocystales, Ustilaginales. Catalogus Florae Austriae III/3.
- 22 Checklisten der Fauna Österreichs, No. 1, 2004. Elisabeth GEISER: Chrysomelidae (Insecta: Coleoptera) & Ernst EBERMANN: Scutacaridae (Arachnida: Acari). Checklists of the Austrian Fauna, No. 1, 2004. Elisabeth GEISER: Chrysomelidae (Insecta: Coleoptera) & Ernst EBERMANN: Scutacaridae (Arachnida: Acari).
- 23 Checklisten der Fauna Österreichs, No. 2, 2005. Wolfgang RABITSCH: Heteroptera (Insecta) & Karl Adlbauer: Cerambycidae (Insecta: Coleoptera). Checklists of the Austrian Fauna, No. 2, 2005. Wolfgang Rabitsch: Heteroptera (Insecta) & Karl Adlbauer: Cerambycidae (Insecta: Coleoptera).
- 24 Checklisten der Fauna Österreichs, No. 3, 2008. Pascal QUERNER: Collembola (Insecta), Erhard Christian: Palpigradi (Arachnida), Josef Gusenleitner: Vespidae (Insecta: Hymenoptera). Checklists of the Austrian Fauna, No. 3: Pascal QUERNER: Collembola (Insecta), Erhard Christian: Palpigradi (Arachnida), Josef Gusenleitner: Vespidae (Insecta: Hymenoptera).
- 26 Checklisten der Fauna Österreichs, No. 4, 2009. Erhard Christian: Diplura (Insecta), Wolfgang Schedl: Symphyta (Insecta), Werner E. Holzinger: Auchenorrhyncha (Insecta). Checklists of the Austrian Fauna, No. 4, Erhard Christian: Diplura (Insecta), Wolfgang Schedl: Symphyta (Insecta), Werner E. Holzinger: Auchenorrhyncha (Insecta).

