Zur Faunistik der Pyrgotidae, Platystomatidae und Ulidiidae (= Otitidae) (Diptera, Tephritoidea) der Schweiz mit spezieller Berücksichtigung von Otites Latreille

Autor(en): **Merz, Bernhard**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft = Bulletin de la Société Entomologique Suisse = Journal of the Swiss Entomological Society**

Band (Jahr): **69 (1996)**

Heft 3-4

PDF erstellt am: **28.03.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-402641

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

MITTEILUNGEN DER SCHWEIZERISCHEN ENTOMOLOGISCHEN GESELLSCHAFT
BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE SUISSE
69, 405 – 416, 1996

Zur Faunistik der Pyrgotidae, Platystomatidae und Ulidiidae (= Otitidae) (Diptera, Tephritoidea) der Schweiz mit spezieller Berücksichtigung von *Otites* LATREILLE

BERNHARD MERZ

Institut für Pflanzenwissenschaften, Entomologische Sammlung, ETH Zentrum, CH-8092 Zürich

Faunistics of the Pyrgotidae, Platystomatidae and Ulidiidae (= Otitidae) (Diptera, Tephritoidea) of Switzerland with special reference to Otites LATREILLE. – In Switzerland, 30 species of the families Pyrgotidae, Platystomatidae and Ulidiidae (=Otitidae) were found, 18 of them for the first time. Some 2000 specimens stored in 10 Swiss collections were studied. For each species, locality, date, and ecological observations are given. The Swiss species of *Otites* are keyed and illustrated.

Keywords: Pyrgotidae, Platystomatidae, Ulidiidae, *Otites,* Fauna, Switzerland

EINLEITUNG

Zusammen mit den Tephritidae bilden die Pyrgotidae, Platystomatidae und Ulidiidae ein Monophylum, welches durch den Bau des männlichen Kopulationsapparates begründet wird (MCALPINE, 1989; KAMENEVA & KORNEYEV, 1993). Während wir für die Tephritiden wegen ihrer grossen ökonomischen Bedeutung in der Landwirtschaft systematisch, faunistisch und ökologisch für Mitteleuropa recht gute Kenntnisse besitzen (MERZ, 1994), sind die übrigen Familien diesbezüglich noch schlecht untersucht. Die Pyrgotiden sind eine vor allem in den Tropen beheimatete Familie, deren Vertreter endoparasitisch in Scarabaeiden leben und häufig dämmerungsaktiv sind. In der Palaearktis kommen 17 Arten vor, und nur eine Art erreicht Europa (SOÓS, 1984a). Larven von Platystomatiden und Ulidiiden dürften sich saprophag in verrottender Substanz oder phytophag in Grasstengeln entwickeln (FERRAR, 1987), wobei sie je nach Art in feuchten oder trockenen Habitaten vorkommen. Besonders viele Arten findet man in ausgedehnten Feuchtgebieten mit grossem Schilfanteil, in deren Stengel sie vermutlich fressen (KABOS & VAN AARTSEN, 1984). Aus Europa sind knapp 20 Arten Platystomatiden (SOÓS, 1984b) und etwa 80 Ulidiidae (65 Otitinae und 15 Ulidiinae) bekannt, wovon die meisten Arten eine östliche oder mediterrane Verbreitung besitzen (SOÓS, 1984c; ZAITZEV, 1984).

KAMENEVA & KORNEYEV (1993) haben aufgrund phylogenetischer Untersuchungen gezeigt, dass die früher als eigene Familien betrachteten Otitidae und Ulidiidae keine Monophyla sind und deshalb in die gleiche Familie gestellt werden sollten. Aufgrund der Prioritätsregeln muss die Familie Ulidiidae heissen.

Bis heute ist in der Schweiz einzig die Gattung *Herina* mit 8 Arten ausführlich faunistisch untersucht worden (MERZ, 1996). Von SOÓS (1984c) werden *Otites guttata* und *Tetanops flavescens*, von RINGDAHL (1957) *Seioptera vibrans* und von MEIER & SAUTER (1989) *S. vibrans, O. guttata* und *Platystoma seminationis* gemeldet. Auf ältere Zitate wird hier wegen der unsicheren Bestimmung verzichtet.

Die vorliegende Studie umfasst 30 Arten, wovon 18 zum ersten Mal für die Schweiz gemeldet werden. Sie ist das Resultat der Untersuchung der 10 bedeutensten Insektensammlungen der Schweiz. Knapp 2000 Tiere wurden bestimmt, davon 1000 Tiere in der Gattung *Herina*.

MATERIAL UND METHODEN

Folgende Abkürzungen wurden für die untersuchten Sammlungen verwendet:
- Bündner Natur-Museum, Chur: BNM
- Sammlung der Eidgenössischen Technischen Hochschule, Zürich: ETHZ
- Muséum d'Histoire Naturelle, Genève: MHNG
- Musée d'Histoire Naturelle, Neuchâtel: MHNN
- Musée Zoologique, Lausanne: MZL
- Naturhistorisches Museum der Burgergemeinde Bern: NHBB
- Naturhistorisches Museum Basel: NHMB
- Natur-Museum, Luzern: NML
- Zoologisches Museum der Universität Zürich: ZMUZ
- Sammlung B. MERZ: CBM

Weitere Tiere stammen von K. GRIMM, Ermatingen.

Zur Bestimmung der Arten wurden mehrheitlich die relevanten Kapitel des «LINDNER» verwendet: Für Pyrgotidae HENDEL (1933), Platystomatidae HENNIG (1945), Otitidae HENNIG (1939) und Ulidiidae HENNIG (1940). Manchmal wurde SOÓS (1980) konsultiert. Zur Unterscheidung der *Hypochra* bzw. *Otites formosa*-Gruppe konnte auf unpublizierte Schlüssel von E. KAMENEVA (Kiev) zurückgegriffen werden.

ARTENLISTE

Die Reihenfolge der Taxa richtet sich nach dem «Catalogue of Palaearctic Diptera» (SOÓS & PAPP, 1984). Die Kantone und Ortschaften werden alphabetisch aufgelistet. In Klammer wird der Sammelmonat angegeben, sofern er auf dem Fundortsetikett vermerkt ist. Nur bei seltenen Arten werden genauere Angaben gemacht.

Die morphologischen Termini werden nach MERZ (1994) verwendet.

Pyrgotidae

1. *Adapsila coarctata* WAGA, 1842 (neu für die Schweiz)

Untersuchtes Material: **VS**, Sierre, X.[18]91, (1 ♀) (ETHZ).

Von dieser seltenen Art, deren Larven sich parasitisch von Scarabaeiden-Imagines ernähren, liegen nur wenige Funde aus Österreich (FRANZ, 1989), Polen, Ungarn, Italien und der ehemaligen Sowietunion (SOÓS, 1984a) vor. In diesem Jahrhundert wurden in Europa kaum mehr Tiere gefunden. Möglicherweise ist die Art nachtaktiv und entgeht so der Fangaktivität der Sammler.

Platystomatidae

2. *Rivellia syngenesiae* (FABRICIUS, 1781) (neu für die Schweiz)

Untersuchtes Material: **AG**: Aristau (VII), Umg. Lenzburg (VI, VIII), Merenschwand (V), Rottenschwil (VI); **BE**: Burgdorf; GR: Sta. Maria (VII); **LU**: Eigental (VII); **SG**: Amden (VI); **TI**: Gordola

(VII), Origlio (VII), Taverne (VIII), Tesserete (VIII); **VD**: Boussens (VII), Jorat (V, VI), Lac de Bret (V), Les Grangettes (V, VI, VII), Montheron (VI), St. Catherine (VI), Villeneuve (VI); **ZG**: Maschwanden (VIII), Oberägeri (V); **ZH**: Dietikon (VI, VII), Dübendorf (VI), Wetzikon (VI), Zürich (V, VI, VII), Zürich-Katzensee (VII). (BNM, CBM, ETHZ, MHNG, MZL, NML, ZMUZ).

In der Schweiz weit verbreitet und häufig auf frischen bis feuchten Wiesen.

3. *Platystoma gemmationis* (Rondani, 1869) (neu für die Schweiz)

Untersuchtes Material: **TI**: Mte. S. Giorgio (VI), San Salvatore (V). (CBM, NHMB, ZMUZ)

Die Art wurde massenhaft auf dem Fussweg von Meride auf den Mte. S. Giorgio gesehen, wo die Tiere sich auf dem nackten Kalkstein aufhielten. Es handelt sich um eine mediterrane Art, die nur an wärmebegünstigten Stellen bis nach Mitteleuropa vordringt.

4. *Platystoma lugubre* (Robineau-Desvoidy, 1830) (neu für die Schweiz)

Untersuchtes Material: **GE**: Peney (VIII); **GR**: Bergün; **TI**: Ascona-Saleggi (VII), Gordola (VI, IX), Maggiadelta (VII), Solduno (VI), Tegna-Pedemonte (VI), Tegna-Saleggi (VII); **VD**: St. Sulpice (VI), Vidy-Lausanne (VI). (CBM, ETHZ, MHNG, MZL, NHMB, ZMUZ)

Eine wärmeliebende Art, die vor allem im Mittelmeerraum häufig und verbreitet ist. Die meisten Tiere von Gordola wurden mit einem Fangzelt am Ufer der Verzasca oder am Rand der Bolle di Magadino erbeutet.

5. *Platystoma seminationis* (Fabricius, 1775)

Untersuchtes Material: **AG**: Umg. Aarau (VI), Umg. Lenzburg (V, VI), Villnachern (V, VI, VII); **BE**: Bätterkinden (V), Bern (VI, VII), Burgdorf (VI), Ins (VI), Kerzers-Murten (VI), Lyss (V, VI); **BL**: Allschwil (VI, VII); **BS**: Basel (V, VI); **GE**: Avully (VIII–IX), Bernex (VI), Chateleine (V, VI), Genthod, La Plaine (VI), Peney (VI), Versoix (V); **NE**: Corcelles, Peseux, Le Landeron; **SH**: Bargemer Randen (VI), Merishausen (V, VI); **VD**: Agiez (VI), Aigle (V, VII), Bois de Chênes (V, VI), Cuarnens (VI), Cudrefin (VI), Hauteville (V, VI), Lausanne (VII), Les Dévens-Bex (VI), Lutry (V, VI, VII), St. Cergues (VI), Verschiez (V), Vevey (V), Villeneuve (V); **VS**: Ausserberg (VII), Binn-Ernen (V), Branson (V), Brig (V, VII), Euseigne (VI), Fully, Grimisuat (V, VII), Guttet (VII, VIII), Haudères (VI), Hohtenn (V), Leuk-Brentjong (V), Leukerbad-Inden (VI), Lötschental (VI), Martigny (V), Naters (V), Pfynwald (V), Plan Cerisier (VI), Saillon (VI), Salgesch (V), Vaux de Praz Bas-Vuilly (V), Visperterminen (VII); **ZH**: Dietikon (V, VI), Illnau (V), Rümlang (VI), Zürich (Riesbach, Albisgütli, Altstetten) (V, VI, VII). (CBM, ETHZ, MHNG, MHNN, MZL, NHMB, ZMUZ)

Eine sehr häufige und weit verbreitete Art, die auf Fett- und Magerwiesen manchmal massenhaft auftritt.

Ulidiidae

Unterfamilie Otitinae

Dorycera graminum (Fabricius, 1794)

Untersuchtes Material: **Frankreich**: Elsass, Rouffach (V) (NHMB).

Keine Tiere aus der Schweiz bekannt, aber einige Funde aus dem grenznahen Ausland. Die Art kann in der Westschweiz oder im Wallis erwartet werden.

Dorycera grandis (Rondani, 1869)

Untersuchtes Material: **Italien**: Val d'Aosta, Aosta (VI) (CBM, ETHZ).

Bisher nicht in der Schweiz nachgewiesen, Der Fund aus dem Aosta-Tal lässt ein Vorkommen der Art im Wallis möglich erscheinen.

Otites LATREILLE, 1804

In den Sammlungen sind Tiere dieser Gattung oft falsch bestimmt. Während *O. lamed* dank der speziellen Flügelzeichnung keine Probleme bietet, sind sich die Tiere der anderen 3 einheimischen Arten sehr ähnlich. Es zeigte sich, dass die Form der ♂ äusseren Genitalien sehr artspezifisch ist. Der folgende Bestimmungsschlüssel soll eine einfache Trennung ermöglichen.

1 Ader r_1 dorsal von der Humeralquerader bis zur Costamündung behaart, Flügel mit einem der Ader cua_1 entlang verlaufenden Längsband (Abb. 4), Flügellänge 4,0–7,9 mm ..... *O. lamed*

– Ader r_1 dorsal nur distal der Subcosta-Mündung behaart, Flügel mit Gitter- oder Streifenzeichnung, aber ohne dominantes Längsband entlang der cua_1 (Abb. 1–3). Flügellänge unterschiedlich 2

2 Nur 2 Paar Dorsozentralborsten weit hinter der Supraalarborsten vorhanden; Scutum braungrau mit 3 Paar auffälligen, breiten, schwarzen Längsstreifen, wovon das mittlere Paar bis zu den Präscutellarborsten reicht; Flügel mit isolierten, dunklen Flecken wie in Abb. 3; ♂ Genitalien: Abb. 12–13; Flügellänge (6,0–)7,2–10 mm ..... *O. formosa jucunda*

– 5–8 Paar Dorsozentralborsten vorhanden, davon 1–3 Paar vor der Suturalquernaht; Scutum grau mit feinen dunkleren Längslinien, das mittlere Paar reicht höchstens bis zur Flügelansatzstelle; Flügel mit gegitterter Zeichnung (Abb. 1–2). ♂ Genitalien anders; Flügel kürzer als 6,0 mm 3

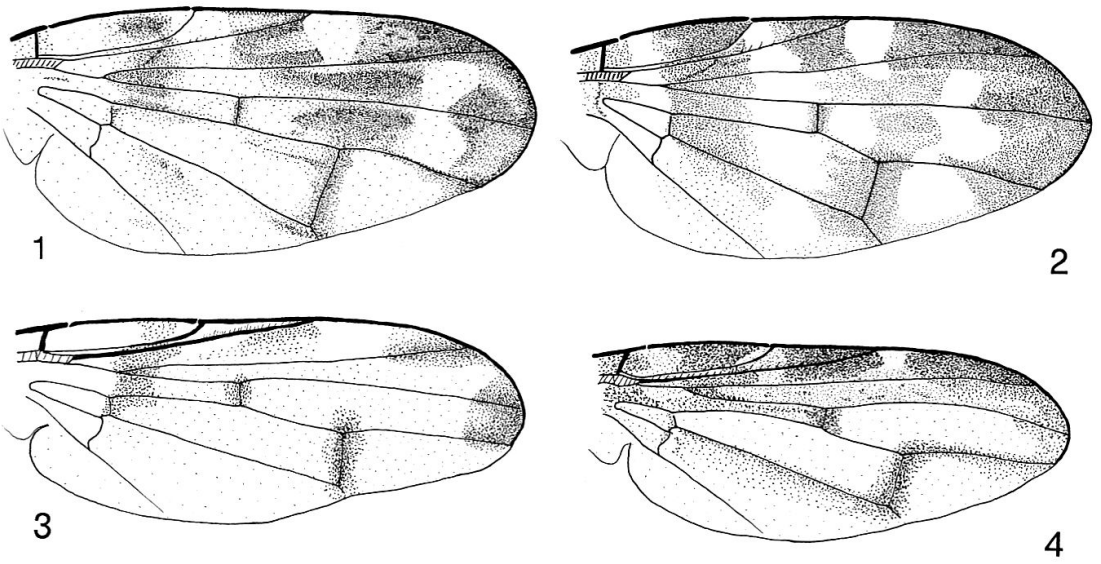


Abb. 1–4. Flügel von *Otites*. 1, *O. guttata* (ZH, Zürich-Zürichberg, 25.V.95); 2, *O. centralis* (ZH, Zürich-Allmend, 14.VI.95); 3, *O. formosa jucunda* (NE, Neuchâtel, 7.VII.91); 4, *O. lamed* (A, Niederösterreich, Leithagebirge, Donnerkirchen, 17–26.V.72).

3 Flügelzeichnung verwaschen, braungelb gegittert, subbasales Querband nicht deutlicher hervortretend und hyaline Flecken leicht gelblich getönt (Abb. 1); Wangen breiter, deutlich über halb so breit wie das 3. Fühlerglied (Abb. 5–6); ♂ Genitalien mit kürzeren, kräftig bedornten Surstyli (Abb. 8–9); grössere Art von 4,2–5,6 mm Flügellänge ..... *O. guttata*

– Flügelzeichnung dunkelbraun, stark kontrastierend zu den völlig hyalinen Zwischenräumen; das subbasale Querband tritt deutlich hervor (Abb. 2); Wangen schmaler, etwa halb so breit wie das 3. Fühlerglied (Abb. 7); ♂ Genitalien mit stark verlängerten, schlanken Surstyli (Abb. 10–11); kleinere Art von 2,8–4,0 mm Flügellänge ..... *O. centralis*

6. *Otites centralis* (FABRICIUS, 1805) (Abb. 2, 7, 10, 11) (neu für die Schweiz)

Untersuchtes Material: **AG**: Villnachern (V); **BE**: Schelten (VII); **SH**: Merishausen (V), Sieblingen (V); **SO**: Welschenrohr (VII); **TG**: Lütschwil (IV); **ZH**: Andelfingen (V), Berg a.I. (IV), Glattfelden (V), Otelfingen (V), Zürich (Allmend, Zürichberg, Katzensee) (IV, V). (CBM, ETHZ, NHMB, ZMUZ)

Diese ausgesprochene Frühlingsart kann an Waldrändern und auf Waldwegen lichter Wälder recht häufig sein, erreicht aber nicht die Populationsgrössen von *O. guttata*, die häufig zusammen mit vorliegender Art fliegt.

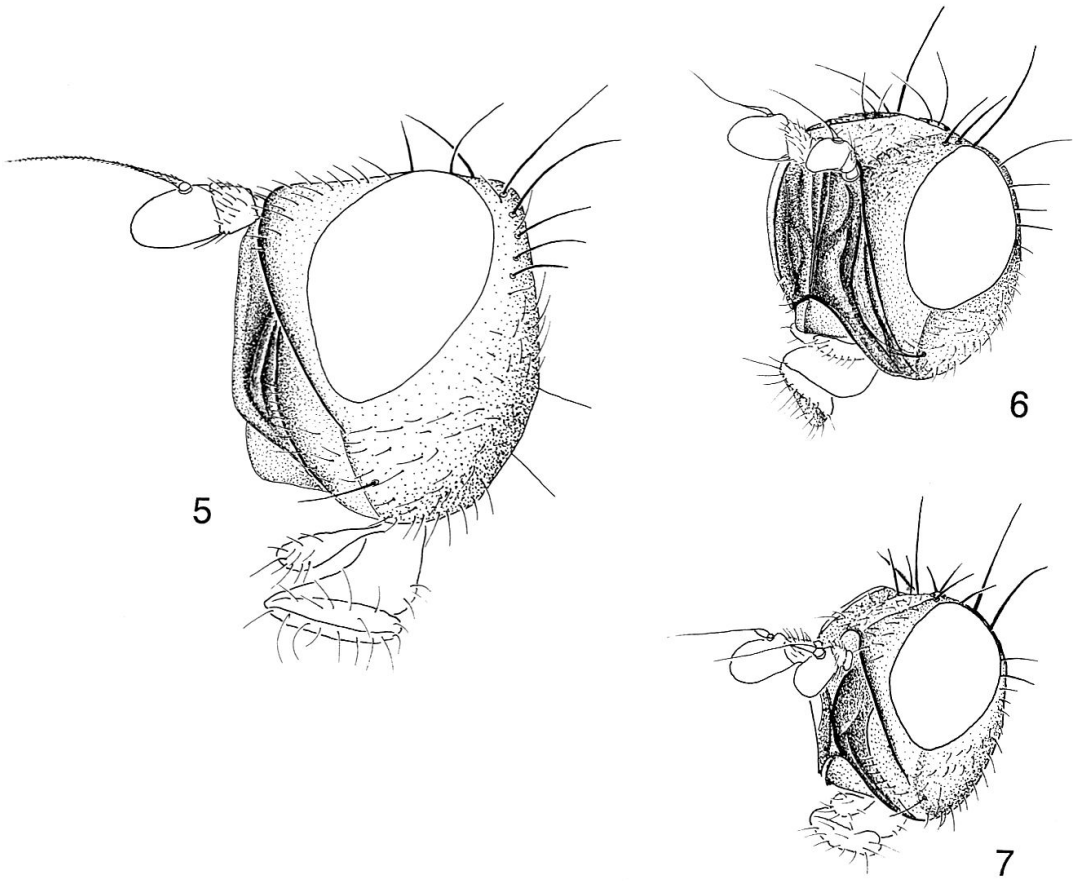


Abb. 5–7. Köpfe von *Otites*. 5–6, *O. guttata* (5, im Profil; ZH, Gräslikon, 4.VI.89; 6, schräg von vorne; AG, Villnachern, 9.V.89); 7, *O. centralis*, schräg von vorne (ZH, Zürich-Allmend, 11.V.93).

7. *Otites formosa jucunda* (ROBINEAU-DESVOIDY, 1830) (Abb. 3, 12, 13) (neu für die Schweiz)

Untersuchtes Material: **BE**: Biel (VI), La Neuveville (V); **BS**: Basel (VI); **NE**: Châtillon (V), Le Landeron (VI), Neuchâtel (V, VI, VII). (MHNN, NHMB). – **Deutschland**: Kaiserstuhl (VI) (ETHZ); – **Frankreich**: Hte. Savoie, Bossy/Frangy (VI) (CBM); Ht, Rhin, Nonnenbruch (V) (NHMB).

Eine grosse, auffällige Art, die in der Westschweiz nicht selten ist.

Bemerkungen: Die Tiere der Schweiz unterscheiden sich klar von der Nominalunterart aus Ostösterreich (Typuslokalität von *formosa* s.str.): Sie sind grösser (7.2–10 mm gegen 5.0–7.5 mm), die schwarzen Scutumstreifen reichen bis zu den Präscutellarborsten (bei *formosa* s.str. knapp hinter den Dorsozentralborsten abbrechend) und Hinterkopf und Beine sind grösstenteils rötlich (bei *formosa* s.str. schwarz). Allerdings sind die ♂ Genitalien bei den beiden Taxa sehr ähnlich. Die Arten des *O. formosa*-Komplexes werden zur Zeit von E. KAMENEVA untersucht. Deshalb muss der Name der schweizerischen Art als provisorisch betrachtet werden (KAMENEVA, pers. Mitt.).

8. *Otites guttata* (MEIGEN, 1830) (Abb. 1, 5, 6, 8, 9)

Untersuchtes Material: **AG**: Aristau (V), Herzberg (V), Lägern-Burghorn (VI), Umg. Lenzburg (V), Oberzeihen (V), Villnachern (V), Würenlingen (VI); **BE**: Bern (V), Biel (V), Burgdorf; **BL**: Benken (VI), Röschenz (V), Schönenbuch (VI); **GE**: Aire (V), Genève; **JU**: Chevenez (V, VI), Lucelle (VI); **LU**: Horw (VI); **NE**: Chambrelien (V), Corcelles, Neuchâtel (V, VI), Peseux, Roches de Châtaillon (IV, V); **SH**: Hemmental (VI), Merishausen (V), Rüdlingen (V), Sieblingen (V); **SO**: Balsthal (V), Gempen (V), Hofstetten (V), Kleinlützel (V), Nuglar (VI), Seewen (VI); **SZ**: Gersau (V, VI), Lauerz (V); **VD**: Bois de Chênes (V, VI), Cudrefin (V), Ferreyres (V), Lac de Bret (V), Mormont (V), St. Sulpice (V, VI); **VS**: Ausserberg (V), Pfynwald (V); **ZG**: Maschwanden (V); **ZH**: Berg a.I. (IV), Dällikon (V), Flaach (IV), Glattbrugg (V), Illnau (V, VI), Kemptthal (VI), Küsnacht (IV), Lägern (V), Uster (V), Winterthur (VI), Zürich (IV, V, VI). (CBM, ETHZ, MHNG, MHNN, MZL, NHMB, NML, ZMUZ)

Diese häufige Frühlingsart wird vor allem entlang von Waldrändern, auf trockenen Wiesen und in lichten Wäldern gefunden. Sie wird oft zusammen mit *O. centralis* angetroffen, die aber etwas seltener ist und meist etwas früher fliegt.

9. *Otites lamed* (SCHRANK, 1781) (Abb. 4) (neu für die Schweiz)

Untersuchtes Material: **GE**: Allondon (V), Chateleine (VI), Gy (VI–VII), La Louvière (V–VI); **VD**: Aigle, Bois de Chênes (VII), Mormont (VI), Villeneuve. (MHNG, MZL). – **Frankreich**: Vaucluse, St. Légier (VI) (NHMB).

In der Schweiz ziemlich selten und nur aus der Westschweiz bekannt. Einige Tiere aus Gy und La Louvière wurden mit einer Bierfalle erbeutet (siehe unter *M. octopunctata*).

10. *Tetanops flavescens* MACQUART, 1835

Untersuchtes Material: **Frankreich**: Bouches-du-Rhône, St. Cyprien-Plague (VI) & Beauduc (Dünen) (VI) (NHMB).

Von dieser Art wurden keine Schweizer Tiere gesehen. Sie wurde aber von LOEW (1854) als *Tetanops impunctata* nach einem Tier von BREMI aus Zürich beschrieben (HENNIG, 1939). Da *Tetanops*-Arten normalerweise auf Sanddünen am Meeresstrand gefunden werden (eigene Beobachtungen), ist die Herkunft des Tieres von Bremi etwas fraglich.

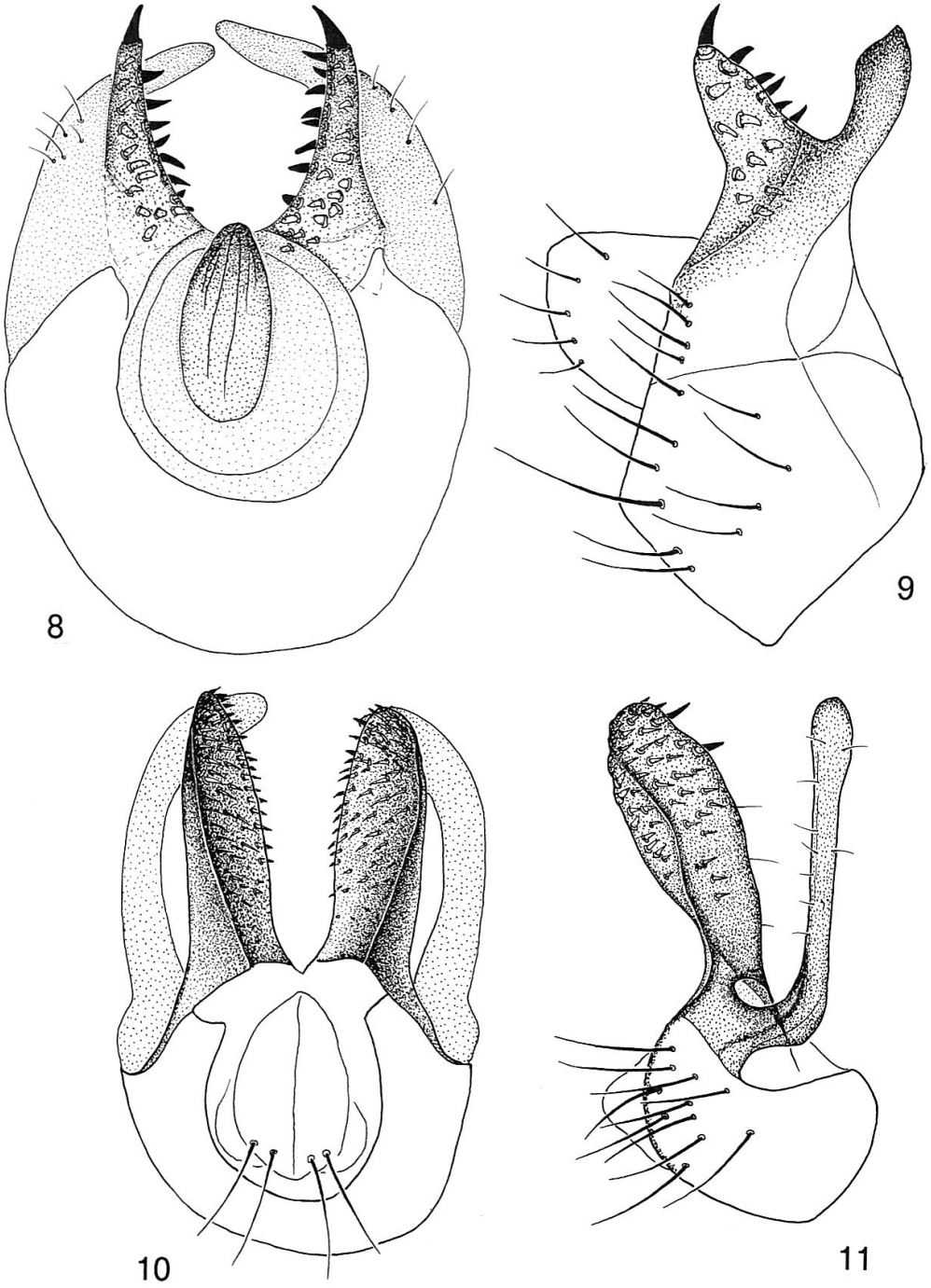


Abb. 8–11. Caudal- und Lateralansicht von Surstyli und Epandrium von *Otites*. In Abb 8 und 10 sind die Borsten z.T. weggelassen worden. 8–9, *O. guttata* (ZH, Zürich-Zürichberg, 25.V.95); 10–11, *O. centralis* (ZH, Zürich-Allmend, 14.VI.95).

11. *Hypochra parmensis* (Rondani, 1869) (neu für die Schweiz)

Untersuchtes Material: **GE**: Arve-Ufer (X), Veyrier; **GR**: Malans (Alluvionen der Landquart) (VIII); **SG**: Ragaz (VI); **VS**: Le Bouveret (VII). (ETHZ, MHNG, MZL). – **Frankreich**: Hte. Savoie, Contamine sur Arve (VIII) (CBM).

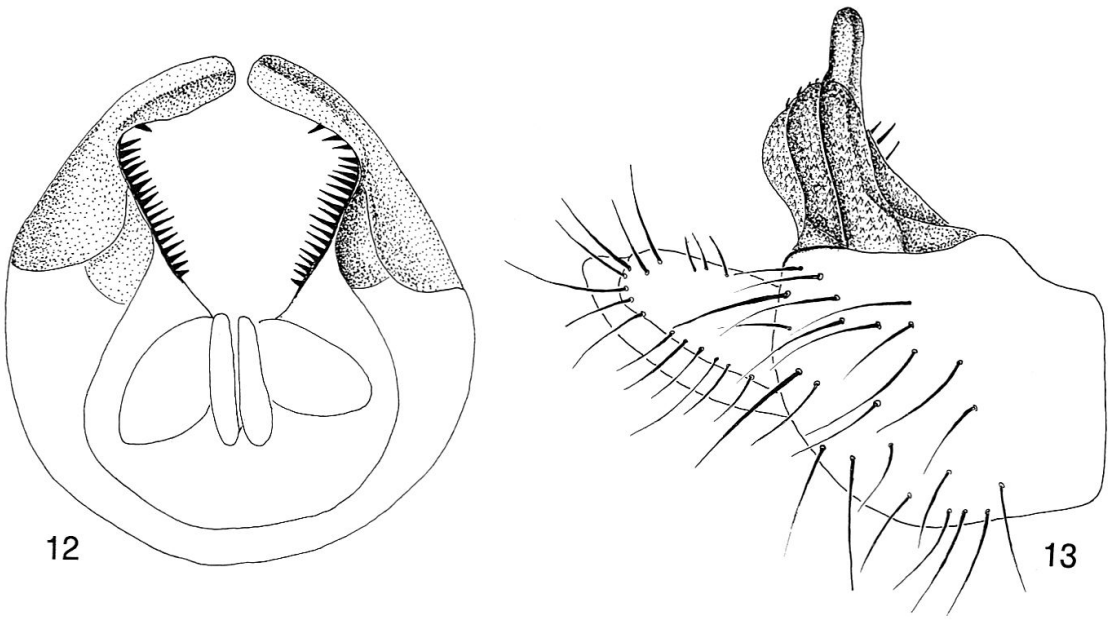


Abb. 12–13. Caudal- und Lateralansicht von Surstyli und Epandrium von *Otites formosa jucunda*. In Abb. 12 sind die Borsten z.T. weggelassen worden (NE, Neuchâtel, 7.VII.91).

Hypochra-Arten findet man vor allem an kiesigen, flachen Ufern mittlerer und grösserer Flüsse. Da durch die Begradigungen in diesem Jahrhundert die meisten Ufer verbaut wurden, müssen die Arten dieser Gattung als stark gefährdet betrachtet werden. Der neuste Fund von *H. parmensis* stammt aus dem Jahr 1959. Aus den französischen Alpen sind noch einige neuere Funde bekannt.

12. *Hypochra subapennina* (Rondani, 1869) (neu für die Schweiz)

Untersuchtes Material: **VS**: Martigny (1 ♂). (MHNG). – **Frankreich**: Hte. Savoie, Contamine sur Arve (VIII) (CBM)

Von dieser Art liegt nur ein Schweizer Tier vor, welches im letzten Jahrhundert gesammelt wurde. Aus den bei *H. parmensis* genannten Gründen ist auch *H. subapennina* sehr stark gefährdet und vielleicht schon verschwunden.

13. *Phaeosoma atricorne* (Mik, 1885) (neu für die Schweiz)

Untersuchtes Material: **GE**: Collonge (1 ♂); **SG**: Ragaz, 1.VI.1882 (1 ♂). (ETHZ, MHNG)

Wie die *Hypochra*-Arten leben auch die Vertreter von *Phaeosoma* an kiesigen Flussufern und sind deshalb in ihrem Bestand gefährdet. In diesem Jahrhundert wurde die Art in der Schweiz nicht wiedergefunden.

14. *Melieria crassipennis* (Fabricius, 1794) (neu für die Schweiz)

Untersuchtes Material: **GR**: S'Chanf-Flin, 13 & 23.VII.1929 (8 ♂♂, 4 ♀♀). (BNM, CBM). – **Deutschland**: Schwarzwald, Schluchsee (VII) (ETHZ)

Vertreter von *Melieria* findet man meistens in grösseren Schilfbeständen. Da das Absuchen von Insekten im Schilf recht mühsam ist und gleichzeitig nur wenige Dipterologen in der Schweiz diesen Biotop untersucht haben, dürfte *M. crassipennis* wahrscheinlich weiter verbreitet sein.

15. *Melieria omissa* (MEIGEN, 1826) (neu für die Schweiz)

Untersuchtes Material: **AG**: Umg. Aarau (VI, VII), Umg. Lenzburg (VI); **GE**: Chancy (V); Genève, Peney (VI); **VS**: Baltschieder (V), Collombey (VI), Finges (V), Gamsen (VII), Martigny (IX), Pfynwald (V), Staldbach (VII), Steg (VII); **ZG**: Maschwanden (VI, VII); **ZH**: Volketswil (VI). (CBM, ETHZ, MHNG, MZL, NHMB, NML, ZMUZ)

Die Art wurde in Baltschieder und Gamsen recht zahlreich auf Schilf entlang von Entwässerungsgräben gesammelt.

16. *Ceroxys urticae* (LINNAEUS, 1758) (neu für die Schweiz)

Untersuchtes Material: **TG**: Kreuzlingen, 420 m, 1 ♀ (23.VIII.1974, coll. GRIMM); **ZH**: Dübendorf (1 ♀, ETHZ)

Von dieser in Europa weit verbreiteten Art liegen nur zwei Tiere vor: Ein ♀ wurde im letzten Jahrhundert von Bremi gesammelt und stammt möglicherweise aus Dübendorf (die Fundortsdaten von BREMI sind mit Vorsicht zu geniessen!). Das andere ♀ wurde von K. GRIMM mit einer automatischen Fanglampe gesammelt. In Schilfgebieten ist die Art in der Westpalaearktis weit verbreitet, in Nordeuropa eine der häufigsten Ulidiidae.

Herina ROBINEAU-DESVOIDY, 1830

Eine Übersicht über die Arten der Schweiz mit genauen Fundortsangaben findet man bei MERZ (1996). Deshalb werden hier nur die Arten ohne weitere Angaben aufgelistet:

17. *Herina frondescentiae* (LINNAEUS, 1758)
18. *Herina germinationis* (ROSSI, 1790)
19. *Herina lugubris* (MEIGEN, 1826)
20. *Herina oscillans* (MEIGEN, 1826)
21. *Herina paludum* (FALLÉN, 1820)
22. *Herina palustris* (MEIGEN, 1826)
23. *Herina parva* (LOEW, 1864)
24. *Herina pseudoluctuosa* HENNIG, 1939

25. *Cephalia rufipes* MEIGEN, 1826 (neu für die Schweiz)

Untersuchtes Material: **GE**: Champel, Genthod. (MHNG)

Diese Art wird nur selten gefangen. Über ihre Biologie ist nur sehr wenig bekannt. Die Larven dürften im Totholz leben. Die aus der Schweiz bekannten Tiere stammen alle aus dem letzten Jahrhundert.

26. *Seioptera vibrans* (LINNAEUS, 1758)

Untersuchtes Material: **AG**: Villnachern (VIII), Würenlingen (VI); **BE**: Bern (VI); Burgdorf, Diesse, Kerzers-Murten (VI); **BS**: Basel (V, VI), Riehen (V); **GE**: Aire (V, VI), Champel (V), Chateleine (V, VI), Genève (V), Sézenove (VI–VII); **GL**: Glarus; **GR**: Savognin (VIII), Sedrun (VI), Sta. Maria (VII); **FR**: Estavayer (VII); **SG**: Fontnas (VI); **SO**: Zuchwil (VIII); **TG**: Ermatingen (VIII), Kradolf (V); **TI**: Gordola (VI), Minusio (VI), Novaggio (VI), S. Salvatore (V); **VD**: Belmont (V), Cudrefin (VI, VII), Hauteville (VI), Lausanne (V), Lutry (VI), Mies (VI), Mormont (VI), St. Sulpice (V, VI), Vallorbe (VII), Vidy-Lausanne (V, VI); **VS**: Sierre (VI), St. German (VII); **ZG**: Maschwanden (VI, VII); **ZH**: Bulligen-Lägern (VI), Dietikon (VI, VIII, IX), Kemptthal (VI), Küsnacht (VII, VIII), Wädenswil (VI), Winterthur (VI), Zürich (V, VI, VII, VIII). (BNM, CBM, coll. Grimm, ETHZ, MHNG, MHNN, MZL, NHBB, NHMB, NML, ZMUZ)

Diese häufige Art ist in der ganzen Schweiz in tieferen Lagen weit verbreitet. Die Larven leben saprophag oder phytophag (HENNIG, 1939). Die Tiere aus Bern sind aus einem Moorbeet geschlüpft.

27. *Myennis octopunctata* (COQUEBERT, 1798) (neu für die Schweiz)

Untersuchtes Material: **GE**: Avully (VI–VII), Charrot (VII–VIII), Ecogia (VII–VIII), Gy (VI–VII), La Louvière (V–VIII), Sézenove (VI–VII); **TI**: Gordola (VI, VIII); **VS**: Finges (VI–VII), Martigny (VI), Pfynwald (VII–VIII). (CBM, MHNG, MZL, ZMUZ)

Eine weit verbreitete Art, die aber meist selten gesammelt wird. Die meisten Tiere wurden mit Bierfallen gefangen, die etwa 6 m über Boden an Eichenbäumen aufgehängt waren (C. BESUCHET, pers. Mitt.) Ein Tier aus Gordola stammt aus einer Zeltfalle, ein anderes Tier wurde auf Steinen am Ufer der Verzasca gesammelt. Nach KABOS & VAN AARTSEN (1984) fressen die Larven unter der Rinde von *Populus tremula* Pilzhyphen und Pflanzenzellen.

Unterfamilie Ulidiinae

28. *Physiphora demandata* (FABRICIUS, 1798) (neu für die Schweiz)

Untersuchtes Material: **AG**: Umg. Aarau (VIII); **BE**: Bern (VIII, IX), Burgdorf, Weissenburg i.S.; **BS**: Basel (IX); **GE**: Avully (VIII–IX), Ecogia (VII–VIII), Genthod, Peney (IX), Russin (IX), Veyrier (X); **GR**: Grono (VII), Vicosoprano (VIII); **LU**: Kriens (V); **NE**: Auvernier (VII), Corcelles (VII), Lignières; **TI**: Gordola (IX); **VD**: Cudrefin (IV, IX, X), Lausanne, Mies (IX), St. Sulpice (V); **VS**: Ausserberg (VII), Baltschieder (VII), Branson (VII), Chippis, Euseigne (VII), Hohtenn (IX), Leuk (V, VII, VIII), Martigny, Niedergesteln (VII), Pfynwald (IX), Raron (VII), Saillon (V), Sierre (V), Steg (VII), St. German (VII), St. Léonard (V), Visperterminen (VII); **ZH**: Zürich (VIII). (CBM, ETHZ, MHNG, MHNN, MZL, NHMB, ZMUZ)

Weit verbreitet und manchmal recht häufig, vor allem auf verrottendem Schilf.

29. *Ulidia erythrophthalma* MEIGEN, 1826 (neu für die Schweiz)

Untersuchtes Material: **BE**: La Neuveville, Villeret; **NE**: Corcelles (VII), Neuchâtel, Peseux; **GE**: [Al]london (VII), Genthod (VII), Mornex, Russin (VI), Satigny (VIII), Veyrier (VII); **GR**: Ramosch (VII, VIII); **VS**: Vercorin (VII). (ETHZ, MHNG, MHNN, MZL, NHMB). – **Frankreich**: Elsass, Rouffach (VI) (NHMB).

In der Schweiz offenbar in der Westschweiz am Jurasüdfuss verbreitet, sonst sehr selten, möglicherweise wegen des unauffälligen Aussehens auch übersehen. Die Fliegen findet man in Trockenwiesen.

Unterfamilie Euxestinae

30. *Euxesta pechumani* CURRAN, 1938 (neu für die Schweiz)

Untersuchtes Material: **TI**: Gordola (Ufer der Verzasca) (VI, VIII). (CBM, ETHZ).

Eine nordamerikanische Art, die bisher aus Ungarn, der ehemaligen Tschechoslowakei und Italien bekannt ist. (ZUSKA, 1967; ZAITZEV, 1984). In Nordamerika lebt die Art an verrottenden Pflanzen und Fäkalien. In der Schweiz wurde ein Tier wurde mit einer Zeltfalle erbeutet, der andere Fund stammt von Blättern einer eingeschleppten *Polygonum*.

DISKUSSION

In den 10 grössten Dipteren-Sammlungen der Schweiz wurden 30 Arten von Pyrgotidae, Platystomatidae und Ulidiidae gefunden, welche mit Sicherheit in der

Schweiz gesammelt wurden. Damit besitzt die Schweiz im Vergleich mit umliegenden europäischen Ländern eine durchschnittliche Fauna (Tab. 1). Man erkennt aus Tab. 1, dass in östlichen und südlichen Ländern bedeutend mehr Arten vorkommen. Neben dem besseren faunistischen Kenntnisstand in diesen Ländern dürfte die Präferenz vieler Arten für Marschland und andere salzhaltige und sandige Biotope (eig. Beobachtungen) bei der Interpretation der Resultate eine wesentliche Rolle spielen. So findet man an Sanddünen am Meer oder Binnensandgebieten noch etliche Arten der Gattungen *Melieria, Ceroxys* oder *Tetanops*, die in der Schweiz fehlen (unpublizierte eigene Beobachtungen). Weiter besitzen viele Arten ihren Verbreitungsschwerpunkt in Zentralasien, so dass nur wenige Arten bis Mitteleuropa vordringen (*Timia, Platystoma*), oder sie sind generell mediterran verbreitet (*Ulidia, Dorycera, Otites*). Andererseits ist *Homalocephala* eine boreal weit verbreitete Gattung, die, selten, in gebirgigen Lagen Mitteleuropas gefunden wurde. Möglicherweise kommt diese Gattung in der Schweiz vor, aber nur mit gezielter Suche unter der Rinde alter Bäume werden die Larven dieser Fliegen zu Tage gefördert (FERRAR, 1987). Diese biogeografischen Befunde könnten auch dafür verantwortlich sein, dass *O. lamed, O. formosa jucunda, P. lugubre* und *P. gemmationis* eine sehr beschränkte Verbreitung in der West- und Südschweiz besitzen, und in den eher feucht-kühlen Klimata der Nordalpen und Ostschweiz fehlen.

Es ist bemerkenswert, dass viele Arten in diesem Jahrhundert nicht oder doch sehr selten gefunden wurden. Während *C. rufipes* und *A. coarctata* in Mitteleuropa generell nur wenig nachgewiesen werden, dürften die Arten von *Phaeosoma* und *Hypochra* den tiefgreifenden menschlichen Eingriffen in Flussökosysteme zum Opfer gefallen sein. Diese Arten leben in tieferen Lagen vor allem an kiesigen Ufern grösserer Flüsse mit jahreszeitlicher Dynamik (eig. Beobachtungen aus Zentralasien). Falls diese Arten noch vorhanden sind, kann höchstens ein umfassender Schutz ihrer Fundstellen die Erhaltung in der Schweiz gewährleisten. Andere Arten, die selten in der Schweiz gesammelt wurden, sind mit Sicherheit weiter verbreitet. So leben *C. urticae* und *M. crassipennis* vor allem in ausgedehnten Schilfgebieten. Diese Biotope sind schwierig zu besammeln und deshalb auch selten untersucht worden.

VERDANKUNGEN

Für die Bereitstellung und freundlichen Hilfeleistungen beim Entziffern der Fundortsetiketten möchte ich den Konservatoren der Sammlungen herzlichst danken: J.P. MÜLLER (BNM), D. BURCKHARDT

Tab. 1. Die Artenzahlen von Pyrgotidae, Platystomatidae und Ulidiidae in verschiedenen Ländern Europas. Die Zahlen sind den Checklists bzw. Lokalfaunen der einzelnen Länder entnommen.

Land	Pyrgotidae	Platystomatidae	Ulidiidae	Total
Finnland	0	2	14	16
Grossbritannien	0	2	21	23
Belgien	0	2	20	22
Polen	1	4	28	33
ehem. Tschechoslowakei	0	6	29	35
Österreich	1	5	33	39
Ungarn	1	7	30	38
Italien	1	9	59	69
Schweiz	1	4	25	30

(MHNG), J.P. HAENNI (MHNN), M. SARTORI (MZL), Ch. HUBER (NHBB), M. BRANCUCCI (NHMB), L. RESER (NML) und G. BÄCHLI (ZMUZ). Einen grossen Dank schulde ich K. GRIMM für die Überlassung seiner Fänge. Weiter möchte ich B. VAN AARTSEN (t'Harde, Holland) dafür danken, dass er mir einen Teil seiner Otitiden-Sammlung geschenkt hat. Ein ganz grosser Dank geht an E. KAMENEVA und V. KORNEYEV (Kiev) für die anregenden Diskussionen und Hilfeleistungen. Ebenso danke ich Frau S. LEUZINGER für Übersetzungen von ungarischen Texten sowie G. BÄCHLI und M. EGGENBERGER für die Durchsicht des Manuskriptes.

ZUSAMMENFASSUNG

Die Familien Pyrgotidae, Platystomatidae und Ulidiidae (=Otitidae) sind in der Schweiz mit 30 Arten vertreten, wovon 18 Arten hier zum ersten Mal nachgewiesen werden. Etwa 2000 Tiere, die in 10 Sammlungen der Schweiz aufbewahrt sind, wurden untersucht. Für alle Arten werden Fundort, -datum und ökologische Beobachtungen gegeben. Die schweizerischen Vertreter von *Otites* werden ausgeschlüsselt und illustriert.

LITERATUR

FERRAR, P. 1987. A Guide to the Breeding Habits and Immature Stages of Diptera Cyclorrhapha. *Entomonograph 8 (1)*: 1–478.

FRANZ, H. 1989. *Die Nordostalpen im Spiegel ihrer Landtierwelt. Eine Gebietsmonographie*. Band VI/2. Diptera Cyclorapha [sic]. 445 pp. Universitätsverlag Wagner. Innsbruck.

HENDEL, F. 1933. 36. Pyrgotidae. *In*: LINDNER, E. (Ed.), *Die Fliegen der Palaearktischen Region*, Band V (36): 1–15.

HENNIG, W. 1939. 46./47. Otitidae. *In*: LINDNER, E. (Ed.), *Die Fliegen der Palaearktischen Region*, Band V (46/47): 1–78.

HENNIG, W. 1940. 45. Ulidiidae. *In*: LINDNER, E. (Ed.), *Die Fliegen der Palaearktischen Region*, Band V (45): 1–34.

HENNIG, W. 1945. 48. Platystomatidae. *In*: LINDNER, E. (Ed.), *Die Fliegen der Palaearktischen Region*, Band V (48): 1–56.

KABOS, W.J. & VAN AARTSEN, B. 1984. De Nederlandse Boorvliegen (Tephritidae) en Prachtvliegen (Otitidae). *Wetensch. Meded. K.N.N.V. 163*: 1–52.

KAMENEVA, E.P. & KORNEYEV, V.A. 1993. Holarctic genus *Pseudoseioptera* STACKELBERG (Diptera: Ulidiidae (=Otitidae)). Part I. Phylogenetic relationships and taxonomic position. *J. Ukrainian Entomol. Soc. 1(2)*: 65–72.

LOEW, H. 1854. Neue Beiträge zur Kenntnis der Dipteren. Zweiter Beitrag. *Progr. Königl. Realschule Meseritz 1854*: 1–24.

MCALPINE, J.P. 1989. 116. Phylogeny and Classification of the Muscomorpha. *In*: MCALPINE, J.F. & WOOD, D.M. (eds). *Manual of Nearctic Diptera* 3. Monograph of Biosystematics Research Institute, Ottawa, vol. 32, pp. 1397–1518.

MEIER, C. & SAUTER, W. 1989. Zur Kenntnis der Insektenfauna eines Auenwaldreservates an der Aare bei Villnachern AG. *Mitt. Aarg. Naturf. Ges. 32*: 217–258.

MERZ, B. 1994. *Diptera, Tephritidae*. Insecta Helvetica Fauna 10: 1–198.

MERZ, B. 1996. Systematik und Faunistik der Gattung *Herina* (Diptera, Otitidae) der Schweiz. *Mitt. Schweiz. Entomol. Ges. 69*: 329-344.

RINGDAHL, O. 1957. Fliegenfunde aus den Alpen. *Entomol. Tidskr. 78*: 115–134.

SOÓS, A. 1984a. Family Pyrgotidae. *In*: SOÓS, A. & PAPP, L. (eds). *Catalogue of Palaearctic Diptera*, Vol. 9, pp. 36–38. Elsevier. Amsterdam, Oxford, New York, Tokyo.

SOÓS, A. 1984b. Family Platystomatidae. *In*: SOÓS, A. & PAPP, L. (eds). *Catalogue of Palaearctic Diptera*, Vol. 9, pp. 38–45. Elsevier. Amsterdam, Oxford, New York, Tokyo.

SOÓS, A. 1984c. Family Otitidae. *In*: SOÓS, A. & PAPP, L. (eds). *Catalogue of Palaearctic Diptera*, Vol. 9, pp. 45–59. Elsevier. Amsterdam, Oxford, New York, Tokyo.

SOÓS, A. & PAPP, L. (eds), 1984. *Catalogue of Palaearctic Diptera*, Vol. 9, 460 pp. Elsevier. Amsterdam, Oxford, New York, Tokyo.

ZAITZEV, V.F. 1984. Family Ulidiidae. *In*: SOÓS, A. & PAPP, L. (eds). *Catalogue of Palaearctic Diptera*, Vol. 9, pp. 59–66. Elsevier. Amsterdam, Oxford, New York, Tokyo.

ZUSKA, J. 1967. The Czechoslovak Species of Ulidiidae (Diptera, Acalyptrata). *Acta Faunist. Entomol. Mus. Nation. Pragae 12*: 201–206.

(erhalten am 27. Mai 1996; angenommen am 10. Juni 1996)