

Zum Vorkommen von Schnaken (Diptera: Tipulidae, Cyndrotomidae, Limoniidae, Pediciidae) in Osttirol und Kärnten, Österreich

Peter VOGTENHUBER* & Alois KOFLER**

Abstract

On the distribution of crane flies (Diptera: Tipulidae, Cyndrotomidae, Limoniidae, Pediciidae) from East Tyrol and Carinthia, Austria. The craneflies (Tipuloidea) from East Tyrol were poorly known in the past. This study presents distribution data of specimens mostly collected by the second author during the last thirty years and identified by the first author. The montane and alpine character of East Tyrol is reflected by a specific fauna of Tipuloidea, with the alpine *Tipula (Vestiplex) excisa* SCHUMMEL, 1833 as the most frequently recorded species. In contrast some otherwise abundant species of the Austrian fauna are completely lacking. Records of 67 species of Tipulidae, two Cyndrotomidae, 36 Limoniidae, and six Pediciidae are presented. In comparison with the checklist of Austria 23 species of Tipulidae are recorded from East Tyrol for the first time. Some records from Carinthia are presented in addition: four species of Tipulidae (one new for Carinthia), two Limoniidae, and two Pediciidae.

Key words: Tipuloidea, Tipulidae, Limoniidae, Pediciidae, Cyndrotomidae, species list, first record, East Tyrol, Carinthia, Austria.

Zusammenfassung

Die Schnaken (Tipuloidea) Osttirols waren früher wenig bekannt. In dieser Studie werden Verbreitungsdaten von Exemplaren präsentiert, die überwiegend vom Zweitautor während der letzten dreißig Jahre gesammelt und vom Erstautor bestimmt wurden. Den montan-alpinen Charakter Osttirols spiegelt eine typische Tipuloidea-Fauna wider, mit der alpinen *Tipula (Vestiplex) excisa* SCHUMMEL, 1833 als die am häufigsten nachgewiesene Art. Im Gegensatz dazu fehlen manche Elemente der österreichischen Fauna, die andernorts häufig sind. Nachweise von 67 Tipuliden-Arten, zwei Cyndrotomidae, 36 Limoniidae und sechs Pediciidae werden mitgeteilt. Im Vergleich mit der Checkliste von Österreich werden 23 Tipuliden-Arten erstmals für Osttirol nachgewiesen.

Einige Nachweise aus Kärnten werden zusätzlich mitgeteilt: vier Tipuliden-Arten (davon eine neu für Kärnten), zwei Limoniidae und zwei Pediciidae.

Einleitung

In der Überfamilie Tipuloidea fasst man vier Familien zusammen: Tipulidae, Limoniidae, Pediciidae und Cyndrotomidae. Die Gruppe gehört zu den Zweiflüglern (Diptera), und innerhalb dieser zu den Mücken (Nematocera). Tipuloidea zeichnen sich durch einen schlanken langen Körper und auffällig lange Beine aus. Von anderen Mücken unterscheiden die Tipuloidea die folgenden gemeinsamen Merkmale: (1)

* Dipl.-Ing. Peter VOGTENHUBER, Biologiezentrum der Oberösterreichischen Landesmuseen, J.-W.-Klein-Straße 73, 4040 Linz/Dornach, Österreich (Austria).
E-Mail: p.vogtenhuber@landesmuseum.at

** Mag. Dr. Alois KOFLER, Meranerstraße 3, 9900 Lienz, Austria.

Mesonotum mit V-förmiger Einkerbung; (2) Flügel mit zwei den Rand erreichenden Analadern; (3) fehlende Ozellen.

Bereits die Unterscheidung der Familien bei den adulten Tieren erfolgt nach Merkmalen, die Lupenvergrößerung benötigen. Für den Spezialisten sind sie auch durch Habitus und Verhalten unterscheidbar. Zur genaueren Unterscheidung der Familien wird auf OOSTERBROEK (2006) verwiesen.

Die Larven der Tipuloidea ernähren sich Großteils von Detritus (abgestorbenen Pflanzenteilen) und leben in den obersten Bodenschichten, manche Arten auch im Sumpf, am Boden von Gewässern, im morschen Holz oder in Pilzen. Eine Ausnahme bilden die Larven der Cylindrotomidae, die auf lebenden Pflanzen sitzen und sich von diesen ernähren.

Die adulten Tiere haben keinen erkennbaren Rüssel und nur flache Mundwerkzeuge (Labellen). Sie können infolgedessen nur offen liegende Flüssigkeiten zu sich nehmen, der Blütenbesuch spielt keine Rolle.

Die **Tipulidae** (Schnaken) zählen gemeinsam mit den Syrphiden zu den am besten erforschten Dipterenfamilien. Allerdings ist im Vergleich zu den meisten anderen Insektenordnungen die Durchforschung der Dipteren – selbst in Mitteleuropa – generell sehr gering. Der Grund dafür ist einerseits, dass sie als schwierig zu bestimmen gelten, andererseits ihre geringere Attraktivität für Sammler, z. B. im Vergleich mit Schmetterlingen. Tipulidae sind mittelgroße bis große Mücken mit meist nur einer Generation im Jahr. Sie sind für faunistische Untersuchungen besonders interessant, weil es viele kleinräumig endemische Arten gibt und zahlreiche weitere wenig weite Verbreitung haben.

Die adulten Tipulidae unterscheiden sich von den anderen Familien durch ein stark verlängertes Endglied der Maxillarpalpen. Die Larven leben zum Großteil in den obersten Bodenschichten humoser Böden und ernähren sich von abgestorbenen Pflanzenteilen, manche fressen jedoch auch unterirdische Teile lebender Pflanzen, z. B. die Arten des Subgenus *Tipula* und können dadurch schädlich werden. Einige Arten leben semi-aquatisch im Sumpf, Moor oder Uferbereich von Gewässern und nur wenige leben völlig aquatisch, meist am Grund von Gewässern, so die Arten des Subgenus *Yamatotipula*. Die Larven der Genera *Dictenidia*, *Ctenophora* und *Tanyptera* leben im morschen Holz. Die Eier werden meist direkt in das Substrat abgelegt (Abb. 4, 5), indem das Weibchen zuerst den spitzen Ovipositor einsticht. Dieser besteht aus vier Klappen, zwei Cerci und zwei Valven, diese werden dann gespreizt, wodurch ein Hohlraum für mehrere Eier entsteht.

Cylindrotomidae (Moosmücken) unterscheiden sich in ihrer Entwicklung von allen anderen Tipuloidea, weil die Larven auf der Oberfläche von Pflanzen sitzen und dabei von diesen fressen. Sie sind durch blatt- oder fadenförmige Anhänge getarnt. *Cylindrotoma*-Arten ernähren sich von Sternmieren (*Stellaria* spp.), alle anderen von verschiedenen Land- und Wassermoosen.

Limoniidae und die erst 1992 von diesen als eigene Familie abgetrennten **Pediciidae** entwickeln sich überwiegend semi-aquatisch oder aquatisch. Die adulten Pediciidae sind durch fein behaarte Komplexaugen von den Limoniidae unterscheidbar. Limoniidae und Pediciidae sind meist kleine bis mittelgroße Mücken. Eine Ausnahme bildet z. B. *Pedicia rivosa*, die in ihrer Größe einer großen Tipulidae entspricht und daher oft für eine solche gehalten wird (Abb. 10).

Die Larven der Limoniidae ernähren sich überwiegend von mazerierten Pflanzenteilen, einige auch von Algen, Pilzmyzelien und Großpilzen. Nur wenige Limoniidae, aber die meisten Pediciidae leben räuberisch von kleinen Larven und Würmern.

Osttirol ist ein kleines gebirgiges Land. Wo die Drau das Land verlässt, befindet sich der niedrigste Punkt des Landes mit einer Seehöhe von 630 m. Ein großer Teil des Landes befindet sich über der Waldgrenze im Bereich alpiner Matten und daher gehören alpine Arten zu den häufigsten. *Tipula (Vestiplex) excisa* SCHUMMEL, 1833, die in der alpinen und subalpinen Zone vorkommt, ist in diesem Land unter allen Tipuliden die häufigste Art. Andererseits sind viele Tieflandarten entweder selten oder kommen gar nicht vor, wie zum Beispiel *Nephrotoma appendiculata appendiculata* (PIERRE, 1919), die in allen österreichischen Bundesländern vorkommt und zum Teil häufig ist.

Material und Methoden

Im Rahmen dieser Untersuchung wurden aus Osttirol 820 Exemplare der Familie Tipulidae, sechs Cylindrotomidae, 123 Limoniidae und 24 Pediciidae bestimmt. Einige Funde des Zweitautors aus Kärnten werden auch mitgeteilt.

Das untersuchte Material wurde Großteils vom Zweitautor während der letzten 35 Jahre gesammelt und befindet sich überwiegend in der Sammlung des Zweitautors. Dies gilt immer, wenn in der Auflistung der Sammler oder der Sammlungsverbleib nicht angegeben ist. Ein Teil des Materials ist im Biologiezentrum des Oberösterreichischen Landesmuseums (OÖLM) verwahrt. Das Sammlungsmaterial ist entweder in 70%igem Alkohol oder genadelt aufbewahrt.

Die Determination und Endkontrolle erfolgte durchwegs durch den Erstautor. Zur Bestimmung ist es bei den Tipuliden meist erforderlich, das Hypopygium zu untersuchen – so wird bei den Dipteren das Hinterende des Männchens genannt. Bei den genadelten Tieren muss das abgetrennte Hypopygium in 10%iger heißer Kalilauge mazeriert oder in 80%iger Milchsäure aufgeweicht werden. Bei in 70%igem Alkohol aufbewahrtem Material, kann man das Hypopygium auch – ohne es abzutrennen – im Alkohol untersuchen. Bei Limoniiden und Pediciiden weist das Flügelgeäder größere Unterschiede auf und es bietet in manchen Fällen gemeinsam mit der Flügelzeichnung ausreichende Merkmale für die Artbestimmung.

Fundorte: Einzelne, manchmal fragliche Fundortangaben aus Osttirol (Glocknergebiet) sind FRANZ (1943) und FRANZ (1949) entnommen. Für das benachbarte Südtirol wird für die Tipulidae auf OOSTERBROEK (2008) und für die übrigen Familien auf PODENAS & PODENIENE (2008) verwiesen, worin Nachweise von Hellriegel und noch früheren Autoren bereits eingearbeitet sind.

Die Reihung der Fundorte erfolgt nach den 33 Gemeinden Osttirols gemäß BEZIRKSKUNDE OSTTIROL (2001). Die Gemeinden sind alphabetisch angeordnet. Sofern die geografischen Koordinaten nicht vom Sammler angegeben waren, wurden sie aus der „Österreichischen Karte“ 1:50.000 des Bundesamtes für Eich- und Vermessungswesen ermittelt.

Bei der Besprechung der nachfolgenden 67 Tipuliden-Arten wird die Verbreitung in Österreich nach der Checkliste Österreichs (VOGTENHUBER 2011) angegeben. Dabei werden die folgenden Abkürzungen verwendet: B ... Burgenland, N ... Niederösterreich, O ... Oberösterreich, Ot ... Osttirol, S ... Salzburg, St ... Steiermark, K ... Kärnten, T ... Tirol (Nordtirol), V ... Vorarlberg. Arten, die von VOGTENHUBER (2011) noch nicht verzeichnet waren, sind als „neu für Osttirol“ gekennzeichnet.

Tipulidae

Systematische Reihung der Arten nach VOGTENHUBER (2011).

Dictenidia bimaculata (LINNAEUS, 1761)

VOGTENHUBER (2011): B, N, St, T.

Osttirol: Lavant: Ortsgebiet, N46°48', E12°52,5', 650 m SH, aus Mulm unterhalb Grauerlen (*Alnus incana*), 18.III.–29.IV.1983, 2 ♀♀, mit Exuvie, ex larva; 28.–29.IV.1993, 2 ♀♀. – Oberlienz: Oberdrum, N46°52,5', E12°14', 900 m SH, 20.VII.2007, 1 ♂; W Thurn, N46°51', E12°45,5', 860 m SH, 1.VII.2002, 1 ♀.

Kärnten: Eberndorf: Sablatnig-Moor, Auwald-Gesiebe N46°34,5', E14°36', 480 m SH, 14.X.1989–10.I.1990, 2 ♀♀, mit Exuvie, ex larva.

Neu für Osttirol und für Kärnten.

Ctenophora (Cnemoncosis) ornata MEIGEN, 1818 (Abb. 1)

VOGTENHUBER (2011): K, N, O, Ot.

Osttirol: Nikolsdorf: Lengberg, N46°48', E12°53,5', 640 m SH, 3.VII.1999, Lichtfang, leg. Deutsch, 2 ♂♂.

Nephrotoma aculeata (LOEW, 1871)

VOGTENHUBER (2011): K, N, O, Ot, S, St.

Osttirol: Kals: Unterpeischlach, Iselufer, N46°56', E12°35', 800 m SH, 21.VIII.2008, 1 ♀. – Lienz-Stadt: Grafenanger, Retter-Garten, N46°51', E12°46', 760 m SH, 17.VIII.1984, 2 ♀♀; Friedenssiedlung, N46°49', E12°45,5', 690 m SH, 5.VII.1999, 2 ♂♂, 22.VII.1999, 1 ♀, 4.VII.2000, 1 ♀, 15.VII.2002, 1 ♀, 16.VII.2008, 2 ♀♀, 28.VII.2009, 1 ♂, 10.VII.2010 1 ♀, 16.VII.2010, 3 ♀♀, 3 ♂♂, 17.VII.2010, 1 ♂, 21.VII.2011, 1 ♀; Maria Trost, N46°50,2', E12°44,7', 720 m SH 16.VII.1984, 1 ♂; Grafenanger, Konvikt, 8.1983, 1 ♂; Klösterle, 10.VII.2010, 1 ♀; Sankt Andrä, 5.VII.2004, 1 ♀. – Lienz Umgebung, Leisach: Angerlehäuser, N46°47,4', E12°42,9', 760 m SH, 26.VII.2008, 1 ♀. – Lavant: Auwald, N46°47,5', E12°50,5', 650 m SH, 31.VII.2009, 1 ♀; 13.VII.2010, 1 ♀. – Nikolsdorf bei Lienz: Lengberg, Rundweg bei Schloss, N46°48', E12°53,5', 685 m SH, 20.6.2003, 1 ♂; Zabratnig, rechtes Drauufer, 3.VII.2003, 1 ♂. – St. Jakob im Defereggen: Erlsbach, N46°55', E12°15,5', 1550 m SH, 2.VIII.1999, 1 ♀. – St. Johann im Walde: Kirche, N46°54', E12°37,5', 750 m SH, 19.VII.2002, 1 ♂; Forstweg bei Kirche, 16.VII.2004, 1 ♀. – Virgen: Obermauern, N47°0,5', E12°26,5', 1400 m SH, 24.VII.1988, 2 ♀♀.

***Nephrotoma analis* (SCHUMMEL, 1833)**

VOGTENHUBER (2011): B, K, N, O, St, T.

Osttirol: Lienz Umgebung, Lavant: Auwald, N46°47,5', E12°50,5', 650 m SH, 31.VII.2009, 1 ♀.

***Nephrotoma austriaca* (MANNHEIMS & THEOWALD, 1959)**

VOGTENHUBER (2011): Ot, S, St (locus typicus: Enns bei Schladming), T.

Osttirol: Amlach: Ortsgebiet, N46°49', E12°45,5', 690 m SH, 23.I.1998, 1 ♀.

Nephrotoma austriaca ist in den Alpen und Karpaten endemisch und bewohnt die montane bis subalpine Höhenzone.***Nephrotoma cornicina cornicina* (LINNAEUS, 1758)**

VOGTENHUBER (2011): K, N, O, Ot, S, St, T, V.

Osttirol: Kals: Glor, N47°00', E12°39', 1330 m SH, 1.VII.1999, 1 ♀; Großglockner, N47°00', E12°39', 2.VII.2006, 1324 m SH, 1 ♂. – Lavant: Ortsgebiet, N46°47,5', E12°50,5', 650 m SH, 25.VII.1985, 1 ♂. – Lienz-Stadt: Maria Trost, N46°50,2', E12°44,7', 720 m SH, 16.VII.1984, 13 ♂♂; Friedenssiedlung N46°50', E12°45,5', 5.VIII.1984, 1 ♂, 29.VII.1999, 1 ♂, 18.VI.2000, 1 ♂, 9.VIII.2001, 1 ♂, 4.VII.2002, 1 ♂, 15.VII.2009, 1 ♂, 7.VIII.2009, 1 ♂, 30.VI.2011, 1 ♂; St. Andrä, N46°50', E12°46', 670 m SH, 1.VII.2003, 1 ♀, 5.VII.2004, 1 ♂. – Matrei: Brühl, N46°58', E12°33', 930 m SH, 18.VIII.1986, 1 ♂. – Obertilliach: Eben, 1380 m SH, 12.VIII.2001, 1 ♀. – Patriasdorf: Lechnerfeld, N46°50', E12°45,5', 690 m SH, 28.VII.2009, 1 ♂, 30.VII.2010, 1 ♂. – Strassen: Tassenbach-Stausee, N46°45', E12°28', 1050 m SH, 14.VII.1989, 1 ♀. – Virgen: Obermauern, N47°0,5', E12°26,5', 1300 m SH, 9.VIII.2002, 1 ♀, 29.VII.2008, 1 ♀.

***Nephrotoma crocata crocata* (LINNAEUS, 1758)**

VOGTENHUBER (2011): B, K, N, O, Ot, St, T.

Osttirol: Assling: Wildpark beim Bärenwirt, N46°47', E12°38', 1300 m SH, 5.VII.2002, 1 ♀; Bannberg, 1260 m SH, 23.XII.2012, leg. Deutsch 1 ♂. – Leisach: Lienzer Klause, 17.VI.1992, 1 ♀. – Lienz-Stadt: Grafenanger, N46°49,8', E12°46,6', 680 m SH, 3.VI.1983, 1 ♂. – Nikolsdorf: Lengberg, N46°48', E12°53,5', 640 m SH, 11.VI.2000, 1 ♀.

***Nephrotoma croceiventris lindneri* (MANNHEIMS, 1951)**

VOGTENHUBER (2011): B, N, O, Ot, St, T.

Osttirol: Assling: Schrottendorf, N46°47,5', E12°41', 1164 m SH, 25.V.2003, leg. J. Gusenleitner, 2 ♂♂, coll. OÖLM. – St. Jakob: Rechte Bachau, N46°55', E12°20', 1390 m SH, 30.V.1999, 1 ♂. – Lavant: Ortsgebiet, N46°47,5', E12°50,5', 650 m SH, 25.6.1984, 1 ♀, 16.V.1999, 1 ♀. – Lienz-Stadt: Friedhof, 15.V.2006, 1 ♀; Pfister, N46°50', E12°46', 690 m SH, 6.IV.2010, 1 ♂. – Matrei: Prosegg, N47°01', E12°31,5', 950 m SH, 28.V.1992, 2 ♀♀; Hinterau, 17.V.2009, 1 ♂.

***Nephrotoma lunulicornis* (SCHUMMEL, 1833)**

VOGTENHUBER (2011): K, N, O, St, V.

Osttirol: Lienz-Stadt: Friedenssiedlung, Wohnung, N46°50', E12°46', 690 m SH, 22.VII.1999, 1 ♂, 16.VI.2002, 1 ♀, 14.VI.2009, 1 ♀, 18.VI.2009, 1 ♀. – Nikolsdorf: Nörsach, Drauweg, N46°46', E12°55', 670 m SH, 20.VI.1984, 1 ♀, 19.VII.1984, 1 ♂, 30.V.2009, 1 ♀; Zabratnig, N46°47', E12°54,5', 670 m SH, 11.VI.2003, 1 ♀. – Patriasdorf: Lechnerfeld, N46°50', E12°45,5', 690 m SH, 2.VI.2010, 1 ♀. – St. Johann im Walde: Iselufer, N46°54', E12°38', 750 m SH, 30.V.2005, 1 ♀. – Strassen: Tassenbach-Stausee, N46°45', E12°28', 1070 m SH, 2.VI.1999, 2 ♂♂; Gailbach, N46°44,5', E12°29', 1070 m SH, 9.VI.2005, 1 ♀.

Neu für Osttirol!

***Nephrotoma pratensis pratensis* (LINNAEUS, 1758)**

VOGTENHUBER (2011): N, O, Ot, St, T.

Osttirol: Abfaltersbach: Kläranlage, N46°45', E12°32', 980 m SH, 1.V.2003, 1 ♀. – Dölsach: Gödnach, N46°49', E12°51', 700 m SH, 31.V.2006, 1 ♀. – Kals: Wasserweg, N47°00', E12°38,5', 1300 m SH, 7.VI.2004, 1 ♂; Unterpeischlach, Iselufer, N46°55,7', E12°35,2', 790 m SH, 2.VI.2005, 1 ♂. – St. Johann im Walde: Rechte Iselau, 16.V.1999, 1 ♀. – Virgen: Obermauern, N47°01', E12°27', 1650 m SH, 27.VIII.2008, 1 ♂.

***Nephrotoma quadrifaria quadrifaria* (MEIGEN, 1804)**

VOGTENHUBER (2011): N, O, S, St, V.

Osttirol: Kals: ohne nähere Angaben, 19.VII.1893, 1 ♀, leg. G. Strobl, coll. Museum Admont.

Die Art ist weit verbreitet in Europa und kommt in Österreich vor allem in Flussauen vor. Neu für Osttirol!

***Nephrotoma quadristriata* (SCHUMMEL, 1833)**

VOGTENHUBER (2011): N, O, S, St, T.

Osttirol: Lavant, Auwald, 13.VII.2010, 1 ♂. – Lienz-Stadt: Friedenssiedlung, N46°50', E12°46', 690 m SH, 27.VIII.2008, 1 ♀, 14.VI.2009, 1 ♀, 9.VII.2009, 1 ♀, 15.VII.2009, 1 ♂, 16.VII.2010, 1 ♂. – Patriasdorf: Lechnerfeld, N46°50', E12°45,5', 690 m SH, 1 ♂. – Kalsertal: Peischlach, Rundweg, N46°56', E12°35,5', 820 m SH, 25.VI.2009, 1 ♀. – Nikolsdorf: Lengberg, N46°48', E12°53,5', 640 m SH, 5.VII.1986, 1 ♂; Nörsach, N46°46', E12°55', 640 m SH, 15.VIII.2010, 1 ♀.

Neu für Osttirol!

***Nephrotoma scalaris scalaris* (MEIGEN, 1818)**

VOGTENHUBER (2011): B, N, O, St.

Osttirol: Dölsach: Aguntum, N46°49,7', E12°49,4', 660 m SH, 5.VI.1992, 1 ♂; Lienz-Stadt: 27.VII.1985, 1 ♂, coll. OÖLM, 22.VIII.2002, 1 ♂, 10.V.2003, 1 ♂; Grafenanger N46°49,8', E12°46,6', 680 m SH, 21.IX.1983, 1 ♀; Schleinitzweg, 27.IV.2009, 1 ♀; beim Spital, 8.XI.2008, 1 ♀; Mühlgasse, 9.X.2008, 1 ♀; Friedhof, 9.X.2010, 1 ♀; Friedenssiedlung, N46°50', E12°46', 690 m SH, 17.VII.1999, 1 ♂, 8.IX.2002, 1 ♀, 1.VI.2005, 1 ♂, 1.VIII.2005, 1 ♂, 11.VIII.2005, 1 ♂, 26.VII.2008, 2 ♂♂, 2.VIII.2008, 1 ♂, 20.VIII.2008, 1 ♂, 20.VI.2009, 1 ♂, 27.VI.2009, 1 ♀, 7.VII.2009, 1 ♀, 21.VII.2009, 1 ♂, 25.VII.2009, 2 ♀♀, 31.VII.2009, 1 ♀, 10.VII.2009, 1 ♂, 17.VIII.2009, 1 ♂, 20.VIII.2009, 1 ♂, 28.VIII.2009, 1 ♀, 8.V.2010, 2 ♀♀, 21.V.2010, 1 ♀; St. Andrä, N46°50', E12°46', 690 m SH, 3.6.2008, 1 ♂, 28.IX.2009, 1 ♀, 23.X.2009, 1 ♀, 3.VIII.2010, 1 ♂; Patriasdorf, Riedlhof, N46°50', E12°45,5', 690 m SH, 3.VIII.2010, 1 ♀. – Umgebung Villgraten, Winkeltal: Reiterstube, N46°49,3', E12°27,7', 1500 m SH, 22.VIII.1999, 1 ♂.

Die Art ist in der Westpaläarktis weit verbreitet, kommt in Österreich aber nur lokal vor. Dieses Vorkommen in Osttirol ist das größte in Österreich. Die meisten Exemplare wurden im Stadtgebiet von Lienz gefangen, und auch sonst wurde die Art in Österreich hauptsächlich in Siedlungsgebieten nachgewiesen. Neu für Osttirol!

***Nephrotoma scurra* (MEIGEN, 1818)**

VOGTENHUBER (2011): K, N, O, S, St, T.

Osttirol: Dölsach: Draufer, N46°49', E12°49', 650 m SH, 26.VI.2008, 1 ♂, 3.VIII.2010, 1 ♂. – Kals: Knopfbrücke, N46°58,9', 12°37,9', 1280 m SH, 23.VIII.2009, 1 ♀; Kapaun, 9.VIII.1985, 1 ♂, 1 ♀. – Lienz-Stadt: Friedenssiedlung, N46°49', E12°45,5', 690 m SH, 26.VII.2008, 1 ♀, 3.VII.2010,

1 ♀, 21.VIII.2011, 1 ♀; Grafenanger N46°49,8', E12°46,6', 680 m SH, 16.VII.1983, 1 ♀; Patriasdorf, Lechnerfeld, N46°50', E12°45,5', 690 m SH, 30.VI.2010, 1 ♀; St. Andrä, 18.VIII.2010, 1 ♀. – Lavant: N46°47,5', E12°50,5', 650 m SH, IX.1978, 1 ♀, leg. H. Deutsch; Auwald, N46°47,5', E12°50,5', 650 m SH, 5.VIII.2008, 1 ♂, 31.VII.2009, 1 ♀. – Nikolsdorf: Nörsach, N46°46', E12°55', 640 m SH, 15.VIII.2010, 2 ♂♂. – Triestach: Jungbrunn, Drauwege, N46°49', E12°49', 670 m SH, 13.VIII.2009, 1 ♂, 11.VII.2011, 1 ♂; rechtes Draaufer, N46°49', E12°47,5', 670 m SH, 16.VII.2002, 1 ♀. – St. Johann im Walde: Iselufer N46°54', E12°38', 750 m SH, 12.VIII.2005, 1 ♀. – Strassen: Tassenbach-Stausee, N46°45', E12°28', 1070 m SH, 26.VII.2011, 1 ♂.

Neu für Osttirol!

Nephrotoma tenuipes (RIEDEL, 1910)

VOGTENHUBER (2011): K, N, O, S, St, T, V.

Osttirol: Defereggental, St. Jakob: Rechte Bachau, N46°55', E12°20', 1390 m SH, 1 ♂. – Thurn: Bergstation, N46°52', E12°47,5', 1800 m SH, 15.VII.2007, 1 ♀.

Neu für Osttirol!

Negropipula nigra nigra (LINNAEUS, 1758)

VOGTENHUBER (2011): B, K, N, Ot, T.

Osttirol: Iselsberg: Pappernig Moos, N46°51', E12°51', 1250 m SH, 20.VII.2009, 2 ♂♂; Stronacher Sattel (= Zwischenbergen), N46°50', E12°53', 1400 m SH, 21.VI.1988, 1 ♂. – Leisach: Reiteralm, N46°49', E12°44', 1300 m SH, 18.VIII.2006, 1 ♂.

Kärnten: Oberes Gailtal: Kirchbach, N46°38,5', E13°11', 640 m SH, 19.VII.1990, 1 ♂.

Tanyptera atrata atrata (LINNAEUS, 1758) (Abb. 2–4)

VOGTENHUBER (2011): alle Bundesländer.

Osttirol: Ainet: Stausee, N46°52', E12°41', 750 m SH, 3.VI.2009, 1 ♀. – Abfaltersbach: Klärwerk, Drauufer, N46°45', E12°32', 980 m SH, 23.VI.2004, 1 ♀. – Anras: Mittewald, Drauufer, 3.VI.2010, 1 ♀, det. Kofler. – Dölsach: Görttschach, Eichholz/Kapaun, N46°48,5', E12°51,5', 800 m SH, 4.VI.1988, 1 ♂. – Lavant: Laue, N46°48', E12°51', 650 m SH, 4.V.1983, 3 ♂♂, e.l. aus Grauerle (*Alnus incana*). – Leisach: IV.1978, 2 ♂♂, e.l. aus Hasel (*Corylus*). – Lienz-Stadt: Maria Trost, N46°50,2', E12°44,7', 720 m SH, IV.2005, 1 ♂, 2 ♀♀, e.l. aus Hasel (*Corylus*). – St. Johann: Oblas-Stausee, N46°54', E12°38', 1050 m SH, 29.V.2004, 1 ♂.

Kärnten: Drautal Dellach: Sportplatz an Holzstämmen, N46°44', E13°05', 610 m SH, 3.VI.2007, 1 ♀.

Tipula (Acutipula) fulvipennis DE GEER, 1776

VOGTENHUBER 2011: K, N, O, S, T, V.

Osttirol: Dölsach: Görttschach, Eichholz/Kapaun N46°48,5', E12°51,5', 800 m SH, 30.VIII.1988, 1 ♂, 2 ♀♀, Lichtfallenbeifang, leg. H. Deutsch, coll. Kofler. – Iselsberg: Pappernig Moos N46°51', E12°51', 1250 m SH, 28.VII.2009, 1 ♀. – Leisach: Lienz-Klaue, Holzplatz, N46°48', E12°43,5', 750 m SH, 20.5.2009, 1 ♂. – Lienz-Stadt: Linkes Drauufer, 690 m SH, 1.VIII.2006 1 ♀. – Nußdorf: N46°50', E12°48', 750 m SH, 19.X.2010, 1 ♀. – Strassen: Tassenbach, Gailbach, N46°44,5', E12°29', 1070 m SH, 10.VII.2008, 1 ♂. – Tristach: Kreithof, N46°47,9', E12°49,1', 1050 m SH, 9.VII.1986, 1 ♂.

Neu für Osttirol!

Tipula (Acutipula) luna WESTHOFF, 1879

VOGTENHUBER 2011: B, K, N, O, St, T.

Osttirol: Iselsberg: bei Plautz, N46°50,6', E12°50,3', 1350 m SH, 1.VI.2009, 1 ♂.

Dies ist eine semiaquatische Art, die oft auf durch Quellen vernässten Hängen anzutreffen ist. Neu für Osttirol!

***Tipula (Beringotipula) unca* WIEDEMANN, 1817**

VOGTENHUBER (2011): K, N, O, S, St.

Osttirol: Assling: Kristein, N46°49,5', E12°32,5', 1550 m SH, 26.VI.2010, 2 ♂♂, 1 ♀. – Obertilliach: Schwalen, N46°42,5', E12°34,5', 1410 m SH, 24.VII.1986, 1 ♀.

Tipula unca kommt in Österreich in der montanen Höhenstufe und in den Nordalpen häufiger als im übrigen Österreich vor. Neu für Osttirol!

***Tipula (Lindneriana) bistilata bistilata* LUNDSTRÖM, 1907**

VOGTENHUBER (2011): N, O, St, T.

Osttirol: Assling – Thal: Weidenbrünnl, N46°47', E12°39', 900 m SH, 4.V.2005, 1 ♀.

Tipula bistilata ist eine seltene Art mit großem Verbreitungsgebiet (MANNHEIMS & THEOWALD 1980). In Europa ist sie boreomontan verbreitet, mit wenigen Funden aus Österreich. Neu für Osttirol!

***Tipula (Lunatipula) circumdata* SIEBKE, 1863**

VOGTENHUBER (2011): K, Ot, St, T.

Osttirol: Kals: Daberklamm, N47°02', E12°37,5', 1550 m SH, 1.IX.1988, 3 ♂♂, leg. Tarmann, coll. OÖLM.

***Tipula (Lunatipula) laetabilis* ZETTERSTEDT, 1838**

VOGTENHUBER (2011): N, O, Ot, St, T.

Osttirol: Assling: Thal, Weidenbrünnl, N46°47', E12°39', 900 m SH, 20.VII.2003, 1 ♂. – Lienz-Stadt: Friedenssiedlung, N46°50', E12°46', 690 m SH, 5.VII.1999, 1 ♀. 5.VII.1999, 1 ♂. 21.VI.2007, 1 ♀. 6.VII.2008, 1 ♂. Maria Trost, N46°50,2', E12°44,7', 720 m SH, 16.IV.1984, 1 ♀. 12.VII.2004, 1 ♂. Schloßberg, Taxerbauer, N46°50', E12°45', 720 m SH, 1.VII.2007, 1 ♂. – Lavant: Forcha, Lehrweg, N46°47,5', E12°50,5', 650 m SH, 13.VII.2002, 1 ♀. – Matrei: Klausen-Brühl, N46°58', E12°33', 930 m SH, 8.VII.1986, 1 ♂. – Nikolsdorf: Nörsach, N46°46', E12°55', 640 m SH, 26.VII.1981, 1 ♂. – Tristach: Rechtes Draufer, N46°49', E12°47,5', 670 m SH, 14.VII.2009, 1 ♂.

***Tipula (Lunatipula) limitata* SCHUMMEL, 1833**

VOGTENHUBER (2011): K, O, Ot, S, St, T.

Osttirol: Kals: Daberklamm, N47°01', E12°37,0', 1580 m SH, 16.VII.1988, 1 ♂, 1 ♀, leg. Tarmann, coll. OÖLM; N47°02', E12°37,5', 1550 m SH, 1.IX.1988, 1 ♀, leg. Tarmann, coll. OÖLM. – Inner-villgraten: Kamelisen, N46°51', E12°20', 1750 m SH, 15.IX.1999, 1 ♀.

***Tipula (Lunatipula) livida livida* VAN DER WULP, 1859**

VOGTENHUBER (2011): K, O, Ot, St, T.

Osttirol: Anras: Ortsgebiet, N46°46,4', E12°33,4', 1260 m SH, 9.VIII.2008, 1 ♂. – Dölsach: Görtschach, Eichholz/Kapaun, N46°48,5', E12°51,5', 800 m SH, 30.VIII.1988, 1 ♀, Lichtfang, leg. H. Deutsch, coll. Kofler. – Nikolsdorf: Nörsach, Drautal, N46°46', E12°55', 630 m SH, 18.VII.1986, 1 ♀. Kärnten: Brückl, Reinegg, N46°44,5', E14°32', 520 m SH, 17.VIII.1998, 1 ♀, Lichtfallenbeifang, leg. Wieser, coll. Kofler.

Tipula livida ist in Europa weit verbreitet, aber nur im Mittelmeergebiet häufig.

***Tipula (Lunatipula) lunata* LINNAEUS, 1758**

VOGTENHUBER (2011): B, N, O, S, T.

Osttirol: Amlach: Alter See, N46°49', E12°45,5', 670 m SH, 8.VI.1986, 1 ♀, coll. OÖLM. – Dölsach: Aguntum, Draufer, N46°49', E12°49', 650 m SH, 13.VI.2005, 1 ♂. – Iselsberg, Plautz, N46°50,6', E12°50,3', 1350 m SH, 1.VI.2009, 1 ♂. – St. Johann im Walde: Kienburg, N46°55', E12°36', 780 m SH, 12.VI.1999, 1 ♂. – Lienz-Stadt: Friedenssiedlung, N46°49', E12°45,5', 690 m SH, 1.VII.2005, 1 ♂; Grafenanger, N46°49,8', E12°46,6', 680 m SH, 3.VI.1983, 1 ♂. – Lavant: N46°47,5', E12°50,5', 650 m SH, 9.VI.1992, 2 ♀♀, 16.VI.2004, 2 ♀♀; Föhrenwald, N46°47,5', E12°50,5', 650 m SH, 2.VII.1989, 1 ♂; Forstweg, N46°48,5', E12°50,5', 700 m SH, 24.V. (ohne Jahresangabe), 1 ♀, 24.VI.2005, 1 ♀, 13.VI.2010, 1 ♂, 3 ♂♂; Kalkofen, N46°47', E12°52', 650 m SH, 10.VI.2005, 1 ♂, Wacht, N46°47,5', E12°51,5', 650 m SH, 17.VI.2004, 1 ♀. – Nikolsdorf: Linker Drauweg, N46°47', E12°54,5', 670 m SH, 21.VI.2006, 1 ♀; Nörsach, Drautal, N46°46', E12°55', 640 m SH, 1.VI.1986, 1 ♂; Zabratnig N46°47', E12°54,5', 670 m SH, 11.VI.2003, 1 ♀. – St. Jakob in Deferegggen: Oberhausalm, N46°57', E12°13', 1790 m SH, 23.VI.2003, 1 ♀. – Tristach: Draufer, N46°49', E12°47,5', 670 m SH, 6.VI.2004, 1 ♂.

Neu für Osttirol!

***Tipula (Mediotipula) mikiana* BERGROTH, 1888**

VOGTENHUBER (2011): K (locus typicus: Mallnitz), Ot, S, St, T.

Osttirol: Kals: Dorfer See, N47°05,5', E12°37,4', 1960 m SH, 11.VIII.1988, 1 ♂; Staniska Alm, N46°57,2', E12°39', 2000 m SH, 1.VIII.1988, 1 ♀, beide leg. Tarmann, Lichtfang, coll. OÖLM.

Tipula mikiana kommt nur in den Alpen und Karpaten vor.***Tipula (Mediotipula) sarajevensis* STROBL, 1898**

VOGTENHUBER (2011): S, St, T.

Osttirol: Lienz-Stadt: Sankt Andrä, N46°50', E12°46', 690 m SH, 1.IX.2010, 1 ♂.

Neu für Osttirol!

***Tipula (Odonatisca) nodicornis* MEIGEN, 1818**

VOGTENHUBER (2011): N, O.

Osttirol: Nikolsdorf: Nörsach Drautal, N46°46', E12°55', 630 m SH, 1.VI.1986, 1 ♂, coll. OÖLM. Aus Österreich sind nur vier alte Funde vom Ende des 19. und dem Beginn des 20. Jahrhunderts bekannt. Sie liegen alle an der Donau. Die Art ist in Europa weit verbreitet, kommt aber hauptsächlich in Dünengebieten an Küsten vor, so in Holland und an der Ostsee. Daneben sind auch Funde aus dem Binnenland auf Sandbänken von Flüssen bekannt (STUBBS 2003). Neu für Osttirol!

***Tipula (Platytipula) luteipennis luteipennis* MEIGEN, 1830**

VOGTENHUBER (2011): B, K, N, O, S, St, T.

Osttirol: St.Jakob in Deferegggen: Rechte Bachau, N46°55', E12°20', 1390 m SH, 18.IX.1999, 1 ♂.

Tipula luteipennis ist eine Herbstart, die lokal in Sümpfen vorkommt. Neu für Osttirol!***Tipula (Pterelachisus) austriaca* (POKORNY, 1887)**

VOGTENHUBER (2011): N (locus typicus: Schneeberg), O, Ot, St, T.

Osttirol: Lienz: Insteinhütte (Lienzer Dolomiten), N46°47', E12°47,5', 1750 m SH, 16.VIII.1978, 1 ♀. – Nikolsdorf: Nörsach, Drautal, N46°46', E12°55', 640 m SH, 18.VII.1986, 1 ♂.

Tipula austriaca ist montan bis subalpin verbreitet und kommt nur in den Alpen und Karpaten sowie im Velebit vor.

***Tipula (Pterelachisus) glacialis* POKORNY, 1887**

VOGTENHUBER (2011): O, S, T, V.

FRANZ (1949): „In der Sammlung L. Cernys, die das Wiener Naturhistorische Museum aufbewahrt, steckt ein Beleg dieser Art von Kals, Pasterzenvorland, 1 ♂, 2.VIII.1943, det. Mannheims.“

Osttirol: Kals: Lucknerhaus, N47°01,2', E12°41,3', 1920 m SH, 8.VII.2011, 3 ♀♀, Lichtfang, leg. F. Stöckl; Teischnitztal, Pifanghütte, N47°02,5', E12°40,1', 2220 m SH, 9.VII.2011, 1 ♀, 2 ♂♂, Lichtfalle, leg. N. Pöll und 1 ♂, 2 ♀♀, Lichtfalle, leg. F. Pühringer, alle in coll. OÖLM.

***Tipula (Pterelachisus) irregularis* POKORNY, 1887**

VOGTENHUBER (2011): K, Ot, S, St, T.

FRANZ (1943): Glocknerhaus, Gamsgrube; „in der Daberklamm“ (bei Kals) 15.VII.1937 (leg. Franz, det. Lindner). – „Die Art ist in den Alpen endemisch; Bezzi (1918) gibt sie aus Höhen von 2500 bis 2900 m an“.

Osttirol: Ainet: Alkuser Scharte, N46°53,5', E12°44', 2520 m SH, 29.VII.1989, 1 ♂, Lichtfang leg. Tarmann, coll. OÖLM. – Kals: am Weg vom Lucknerhaus zur Glorerhütte, N47°02', E12°43', 2300–2600 m SH, 12.VII.1982, 3 ♂♂, leg. Kofler, coll. Vogtenhuber (1 ♂) und coll. OÖLM (2 ♂♂); Lucknerhaus, N47°01,2', E12°41,3', 1920 m SH, 8.VII.2011, 1 ♀, Lichtfang leg. N. Pöll, coll. OÖLM. – Matrei: Sudetendeutsche Hütte, N47°03', E12°34,5', 2685 m SH, 13.VIII.1991, 1 ♂, 1 ♀, (♀ mit 13-gliedriger Antenne), Lichtfang, leg. Tarmann, coll. OÖLM. – St. Jakob im Deferegg: Lasörlinggruppe, Durfeldalm, N46°47,5', E12°18,5', 2400 m SH, 27.VII.1989, 1 ♂, 1 ♀; Bödensee bei der Neuen Reichenbergerhütte, N46°58', E12°17', 2600 m SH, 28.VII.1989, 2 ♂♂; Neue Reichenbergerhütte, 2586 m SH, 29.VII.1989, 1 ♂, 1 ♀; Moosalm N46°53', E12°28', 2550 m SH, 1.VII.1994, 1 ♂. – Thurn: Schobergruppe, Südlicher Neualpsee (= Thurner See), N46°53,6', E12°46', 2450 m SH, 24.VII.1988, 12 ♀♀.

Tipula irregularis sowie *Tipula crolina* (s. u.) erreichen unter den Tipuliden Österreichs die größten Höhen: In den Ötztaler Alpen (Nordtirol) wurde *T. irregularis* auf dem Wurmkogel auf 3080 m Seehöhe gefunden, und beide Arten konnten auf dem Festkogel auf 3035 m festgestellt werden (leg. K. Thaler, in coll. ÖOLM).

***Tipula (Pterelachisus) irrorata* MACQUART, 1826**

VOGTENHUBER (2011): K, N, O, St, T.

FRANZ (1943): „Glocknergruppe: „Waldwege des Glocknergebietes“, 1 ♂, 19.VIII. (STROBL 1900: Tief-Nachlass).

Osttirol: Lienz-Umgebung: ohne weitere Daten, 1 ♂.

***Tipula (Pterelachisus) mayerduerii* EGGER, 1863**

VOGTENHUBER (2011): K, N, O, Ot, St, T.

Osttirol: Nikolsdorf: Nörsach, Drau-Auen beim Bahnhof, rechtes Draufer (Transalpine Pipeline: TAL), N46°47', E12°54,5', 670 m SH, 24.V.1983, 1 ♂. – Tristach: Lienzer Dolomiten, Insteinhütte, N46°46,9', E12°47,2', 1750 m SH, 15.V.2000, 1 ♀.

Die Art kommt auf steinigten Hängen mit Kalkgeröll vor (DUFOR 1992).

***Tipula (Pterelachisus) neurotica* MANNHEIMS, 1966**

VOGTENHUBER (2011): K, N, O, Ot, T, S, St, V.

Osttirol: Hopfgarten in Defereggen: Blossbrücke, N46°55', E12°31', 1100 m SH, 19.VI.2002, 1 ♂. – Innervillgraten: Alfenalm, N46°48,1', E12°19', 1730 m SH, 2.VIII.2009, 1 ♀. – Kals: Knopfbrücke, N46°58,9', E12°37,9', 1280 m SH, 22.VI.2008, 1 ♂, 1 ♀; Lana, N46°59,5', E12°38,3', 1280 m SH, 19.VII.2006, 1 ♂; Lucknerhaus, N47°01,2', E12°41,3', 1920 m SH, 10.VII.2011, 1 ♂, leg. Vogtenhuber, coll. OÖLM, 8.VII.2011, 1 ♀, leg. F. Stöckl, coll. OÖLM. – Leisach: Lienzer Klause, N46°48', E12°43,5', 750 m SH, 22.VI.2009, 1 ♂. – Matrei: Tauernstüberl, N47°00', E12°32,5', 980 m SH, 24.V.1986, 2 ♂♂, 1 ♀. – Obertilliach: N46°42,5' E12°37', 1450 m SH, 14.VII.1982, 1 ♂, leg. J. Gusenleitner. – Prägraten: Hinterbichl, Dorfertal, oberhalb Johannishütte, 2400 m SH, 2.VIII.1988, 1 ♂; Stoanalm, N47°01,5', E12°19', 1450 m SH, 30.VI.2002, 1 ♂. – Strassen: Tassenbach, Gailbach, N46°44,5', E12°29', 1070 m SH, 9.VI.2005, 1 ♀. – Tristach: Karlsbader Hütte, N46°46,2', E12°47,5', 1900 bis 2100 m SH, 18.VII.2007, 1 ♀ leg. Vogtenhuber, coll OÖLM.

Diese Art kommt über einen weiten Höhenbereich vor, von der kollinen bis in die subalpine Höhenstufe.

***Tipula (Pterelachisus) pabulina* MEIGEN, 1818**

VOGTENHUBER (2011): B, K, N, O, S, St, T.

Osttirol: Assling-Thal: Weidenbrünnl N46°47', E12°39', 900 m SH, 17.V.2000, 1 ♂. – Lavant: N46°47,5', E12°51,5', 650 m SH, 7.VI.1999, 1 ♀, 1.V.2004 1 ♂. – Nußdorf-Debant: Luner, N46°50,9', E12°49,3', 1100 m SH, 19.VI.2006, 1 ♀. – Nikolsdorf: Lengberg, N46°48', E12°53,5', 640 m SH, 5.VI.2004, 3 ♀♀; Lengberg, Rundweg bei Schloss, 685 m SH, 5.VI.2004, 1 ♀. – Schlaiten: Rechtes Iselufer, N46°53', E12°39,7', 725 m SH, 18.VI.2004, 1 ♀. – Tristach: Kreithof, N46°48', E12°49', 1050 m SH, 10.VI.2006, 1 ♂.

Neu für Osttirol!

***Tipula (Pterelachisus) pseudocrassiventris* THEOWALD, 1980**VOGTENHUBER (2011): N, O (Locus typicus: Nationalpark Kalkalpen, Weißwasser), Ot, St (als *T. crassiventris*), T (als *T. crassiventris*).

Osttirol: Abfaltersbach: Erlbrücke, N46°45', E12°32', 980 m SH, 12.VI.2010, 1 ♀. – Nikolsdorf: Nörsach, N46°46', E12°55', 630 m SH, 12.VI.1983, 1 ♂. – Tristach: Lienzer Dolomiten, Insteinalm, N46°46,9', E12°47,2', 1750 m SH, 15.V.2000, 1 ♂.

Tipula pseudocrassiventris kommt in einigen mittel- und südeuropäischen Gebirgen nur auf Kalksteinuntergrund vor, in Österreich in den nördlichen und südlichen Kalkalpen.

***Tipula (Pterelachisus) pseudoirrorata* GOETGHEBUER, 1921**

VOGTENHUBER (2011): B, N, O, Ot, S, T.

Osttirol: Ainet: Schobergruppe, Alkuser Scharte, N46°53,5', E12°44', 2590 m SH, 29.VII.1989, 1 ♂, Lichtfang, leg. Tarmann, coll. OÖLM.

Tipula pseudoirrorata ist in Österreich nur vereinzelt, aber über einen weiten Höhenbereich verbreitet, von 500 m bis zum genannten Fund auf 2590 m Seehöhe.

***Tipula (Pterelachisus) pseudovariipennis* CZIZEK, 1912**

VOGTENHUBER (2011): K, N, Ot, T, St.

Osttirol: Ainet: Stausee, N46°52', E12°41', 750 m SH, 3.VI.2009, 1 ♀. – Assling: Vergein, N46°49,5', E12°32,5', 1400 m SH, 13.VI.2009, 1 ♀. – Kals: Am Bach, N47°00', E12°38,5', 1280 m SH, 14.VI.2002,

1 ♀; Unterpeischlach, Rundweg, N46°56', E12°35,5', 820 m SH, 19.V.2005. – Lienz-Stadt: Patriasdorf, Lechnerfeld, N46°50', E12°45,5', 690 m SH, 2.VI.2010, 1 ♀. – Matrei: Zedlach, am Weg ins Virgental, N47°0', E12°30', 1300 m SH, 26.V.2003, 1 ♂, leg. J. Gusenleitner, coll. OÖLM. – Virgen: Mitteldorf, Heckenfluren, N47°0', E12°27', 1200 m SH, 1991, Methanal-Bodenfalle Nr. 7, 1 ♀; Obermauern, Hohe Bank, N47°0,5', E12°26,5', 1420 m SH, 11.V.2000, 1 ♂.

***Tipula (Pterelachisus) submarmorata* SCHUMMEL, 1833**

VOGTENHUBER (2011): B, K, N, O, S, St, T, V.

Osttirol: Matrei: Matreier Tauernhaus, N47°07', E12°29,5', 1510 m, SH, 3.VI.1999, 1 ♂; Prosegg, N47°01', E12°31,5', 950 m SH, 28.5.1992, 1 ♂. – Nußdorf: Luner, N46°51', E12°48', 1100 m SH, 19.VI.2006, 1 ♀. – Obertilliach: Karnische Alpen, Porzehütte, N46°39,5', E12°34,9', 1940 m SH, 17.VI.2001, 1 ♂.

Neu für Osttirol!

***Tipula (Pterelachisus) truncorum* MEIGEN, 1830**

VOGTENHUBER (2011): K, N, O, S, St, T.

FRANZ (1939): „In der Sammlung L. Czernys im Wiener Museum befindet sich ein ♀ dieser Art mit der Patriaangabe Großglockner, Schutzhaus (det. Riedel)“.

Osttirol: Kals: Lucknerhaus, N47°01,2', E12°41,3', 1920 m SH, 8.VII.2011, 1 ♂, 1 ♀, Lichtfalle, leg. N. Pöll, und leg. F. Pühringer, 6 ♀♀, coll. OÖLM. – Sankt Veit in Deferegggen: Moos Alm, N46°56', E12°28', 1520 m SH, VII.1999, 1 ♀.

***Tipula (Pterelachisus) varipennis* MEIGEN, 1818**

VOGTENHUBER (2011): K, N, O, Ot, S, St, T.

Osttirol: Assling: Kristein, N46°49,5', E12°32,5', 1550 m SH, 26.6.2010, 1 ♂, 1 ♀; Fahbrücke, 1600 m SH, 13.VI.2009, 2 ♂♂, 1 ♀. – Dölsach: Gödnach, N46°49', E12°51', 700 m SH, 2000, Bodenfalle, 1 ♀. – Hopfgarten in Deferegggen: Ratzell, N46°40', E13°18,5', 1700 m SH, 12.VI.2003, 1 ♀. – Kals: Ganotzalm, N47°0,7', E12°36,5', 2100 m SH, 28.VII.1988, 1 ♀; bei Lucknerhütte, N47°01,9', E12°41,3', 2180 m SH, 9.VI.1989, 1 ♀; oberhalb Lucknerhaus, N47°01', E12°41', 2000 m SH, 9.VI.1989, 1 ♂; Moaalm, N47°02,0', E12°37,7', 1790 m SH, 4.VI.2003, 2 ♂♂, 1.VI.2005, 1 ♂. – Lienz: Hochstein, Rundweg, N46°49', E12°42', 2000 m SH, 23.VI.2002, 1 ♂. – Matrei: Matreier Tauernhaus, N47°07', E12°29,5', 1510 m SH, 3.VI.1999, 2 ♂♂, 12.VI.2006, 1 ♂, 1 ♀; Prosegg, N47°01', E12°31,5', 950 m SH, 28.V.1992, 1 ♀; Strumerhof, N47°0', E12°32', 1450 m SH, 2.VI.2005, 2 ♂♂. – St.Jakob in Deferegggen: Wasserweg, N46°54,5', E12°20', 1370 m SH, 12.VI.2002, 1 ♂. – Tristach: Jungbrunn, Drauwege, N46°49', E12°49', 650 m SH, 14.V.2009, 1 ♂; Instein Alm, N46°47', E12°47,5', 1750 m SH, 19.VI.2003, 1 ♀; rechtes Draufer, N46°49', E12°47', 650 m SH, 6.VI.2004, 1 ♀; Sterübachstraße, N46°48', E12°49', 29.V.2005, 1 ♀.

***Tipula (Savtshenkia) alpium* BERGROTH, 1888**

VOGTENHUBER (2011): K (locus typicus: Großglockner), O, Ot, S, St, T.

FRANZ (1949): „*Tipula alpium* BERG. vom Großglockner (sec. Bergroth) ist nach Riedel (Die paläarktischen Arten der Dipterengattung *Tipula* L. Abhandlung Lehrerverein Naturkunde, Krefeld, Jg. 1913) höchstwahrscheinlich *Tipula obsoleta* MEIG.“ – Kommentar: Hier irrte Riedel, denn *T. alpium* BERGROTH ist eine gültige Art.

Osttirol: Ainet: Alkuser Scharte, N46°53,5', E12°44', 2590 m SH, 29.VII.1989, 1 ♀, leg. Tarmann, coll. OÖLM; Knappenloch, N46°52', E12°41', 4.X.1986, 1 ♀. – Dölsach: Görttschach, Eichholz, Kapaun, N46°48,5', E12°51,5', 800 m SH, 30.VII.1988, 1 ♂, 4 ♀♀, Lichtfalle, leg. Deutsch. – Kals: Staniska Alm, N46°57,2', E12°39', 2000 m SH, 1.VIII.1988, 1 ♀, Lichtfang, leg. Tarmann, coll. OÖLM; Lucknerhaus, N47°01,2', E12°41,3', 1920 m SH, 8.VII.2011, Lichtfalle leg. M. Bernhard,



Abb. 1: *Ctenophora ornata*, Männchen. / Male. © Archiv Biologiezentrum OÖLM.

1 ♂, und leg. F. Pühringer, 1 ♂, 2 ♀♀, coll. OÖLM; Teischnitztal, Pifanghütte, N47°02,5', E12°40,1', 2220 m SH, 9.VII.2011, 1 ♀, Lichtfalle, leg. N. Pöll, coll. OÖLM. – Kartitsch: Winklertal, am Wasserfall, N46°41,9', E12°29,6', 1700 m SH, 27.VII.1983, 1 ♂. – Lienz-Stadt: Friedenssiedlung, 2.VII.2008, 1 ♂. – Nikolsdorf: N46°47', E12°54,5', 670 m SH, 27.10.1979, 1 ♀. – Obertilliach: Leitnertal, N46°43', E12°34', 1480 m SH, 29.VI.2000, 1 ♂.

Tipula alpium ist von der montanen bis in die alpine Höhenstufe zu finden und in Europa überwiegend arktalpin verbreitet, mit einigen Funden auch in den europäischen Mittelgebirgen. Sie kommt auch in Nordamerika vor.

***Tipula (Savtshenka) cheethami* EDWARDS, 1924**

VOGTENHUBER (2011): N, O, Ot, S, St, T.

Osttirol: Kals: am Weg vom Lucknerhaus zur Glorerhütte, N47°02', E 12°43', 2300–2600 m SH, 12.VII.1982, 1 ♂, leg. Kofler; Lucknerhaus, N47°01,2', E 12°41,3', 1920 m SH, 8.VII.2011, 1 ♀, Lichtfang, leg. M. Bernhard, coll. OÖLM.

Diese aquatische Art entwickelt sich offenbar nur in Gewässern mit konstant niedriger Temperatur. Bei Berchtesgaden (Oberbayern, Deutschland) wurde sie aus Quelltümpeln in 1200 m Seehöhe mittels Emergenzfallen gefangen (REUSCH & SCHRANKEL 2006). In Europas Gebirgen ist sie weit verbreitet, aber nur lokal vorkommend.

***Tipula (Savtshenka) goriziensis* STROBL, 1893**

VOGTENHUBER (2011): K, O, S, St, T.

Osttirol: Kals: oberhalb Lucknerhütte, N47°02,6', E 12°41,4', 2330 m SH, 8.VII.2011, 2 ♂♂, leg. Vogtenhuber, coll. OÖLM; Teischnitztal, N47°06', E 12°42', 2210 m SH, 9.VII.2011, 2 ♂♂, leg. F. Pühringer coll. OÖLM; Teischnitztal, Mauriger Trog, N47°02', E 12°40', 2120 m SH, 30.VII.1991, 1 ♂, leg. Tarmann, coll. OÖLM. – Defereggental, St. Jakob: unterhalb Seebachalm, 46°57,4'N 12°12,1'E, 1840 m SH, 16.VII.2017, 1 ♀, leg. Vogtenhuber, coll. OÖLM. – Virgen: Lasörlinggruppe, Zupalsee, N46°57,4', E 12°26,3', 2300 m SH, 18.VII.2006, 1 ♂.

Tipula goriziensis ist eine Art der montanen Zone, Neu für Osttirol!

***Tipula (Savtshenka) grisescens* ZETTERSTEDT, 1851**

VOGTENHUBER (2011): K, N, O, St.

Osttirol: Tristach: Lienzer Dolomiten, Insteinalm, N46°46,9', E 12°47,2', 1670 m SH, 2.VI.2002 1 ♂.

Neu für Osttirol!

***Tipula (Savtshenka) invenusta subinvenusta* SLIPKA, 1950**

VOGTENHUBER (2011): K, N, O, Ot, St, T, V.

Osttirol: Kals: Daberklamm, N47°02', E 12°37,5', 1550 m SH, 1.IX.1988, 2 ♂♂, 1 ♀, und 29.IX.1988, 4 ♂♂, 4 ♀♀, Lichtfang, leg. Tarmann, coll. OÖLM. – Virgental: Obermauern, N47°0,5', E 12°26,5', 1300 m SH, 18.X.1986, 1 ♂, 1 ♀.

***Tipula (Savtshenka) limbata* ZETTERSTEDT, 1838**

VOGTENHUBER (2011): K, N, O, Ot, St, T.

Osttirol: Kals: Daberklamm, 1550 m SH, 1.IX.1988, 1 ♂, 1 ♀, Lichtfang, und 29.IX.1988, 1 ♂, 3 ♀♀, leg. Tarmann, coll. OÖLM.

Dies ist eine im Herbst fliegende Art, die in Feuchtgebieten, z. B. in Flach- und Hochmooren, vorkommt.

***Tipula (Savtshenka) nielseni* MANNHEIMS & THEOWALD, 1959**

VOGTENHUBER (2011): Ot, S (locus typicus: Gastein), St, T, V.

Osttirol: Gaimberg: Postleite am Weg, N46°55', E 12°46', 1700 m SH, 1 ♂. – Kals: Daberklamm, N47°02', E 12°37,5', 1550 m SH, 1.IX.1988, 5 ♂♂, 3 ♀♀ und 29.IX.1988, 1 ♂, Lichtfang, leg. Tarmann, coll. OÖLM.



Abb. 2–4: *Tanyptera atrata*: (2) Männchen; (3) Weibchen; (4) Weibchen bei der Eiablage in morsches Holz. / *Tanyptera atrata*: (2) male; (3) female; (4) female laying eggs in rotten wood. © Archiv Biologiezentrum OÖLM.

***Tipula (Savtshenkia) obsoleta* MEIGEN, 1818**

VOGTENHUBER (2011): K, N, O, T.

Osttirol: Virgental: Obermauern, Burg, N47°0,5', E12°26,5', 1320m SH, 12.X.2010, 1 ♂.

Tipula obsoleta ist eine in Europa weit verbreitete Herbstart, mit der Hauptflugzeit im Oktober. Sie wurde in Österreich bisher aus der kollinen und der submontanen Höhenstufe nachgewiesen; der neue Fundort ist der höchstgelegene Österreichs. Kommt auf feuchten Wiesen und in Mooren vor. Neu für Osttirol! Siehe auch den Hinweis bei *Tipula alpium*.

***Tipula (Savtshenkia) subsignata subsignata* LACKSCHEWITZ, 1938**

VOGTENHUBER (2011): N, O, Ot, S, St, T.

Osttirol: Kals: Daberkamm, N47°02', E12°37,5', 1550m SH, 1.IX.1988, 4 ♂♂, und 29.IX.1988, 1 ♀, Lichtfang, leg. Tarmann, coll. OÖLM.

Tipula subsignata ist eine Herbstart, die in Mooren fliegt.

***Tipula (Savtshenka) tulipa* DUFOUR, 1983**

VOGTENHUBER (2011): S.

Osttirol: Kals: Luckner-Glorer Hütte, N47°02', E12°43', 2300 m SH, 12.VII.1982, 1 ♀.

Diese sehr seltene Art wurde aus der Südschweiz beschrieben. Im Jahr 2000 wurden Exemplare in Nordwest-Italien (Provinz Cuneo) in einer Seehöhe von 1700 m gefangen (OOSTERBROECK & DELMASTRO 2000) und im Jahr 2008 fünf Männchen im Nationalpark Hohe Tauern (Salzburg, Wildgerlostal, 1780 m Seehöhe, leg. Malicky, coll. OÖLM). Neu für Osttirol!

***Tipula (Schummelia) zonaria* GOETGHEBUER, 1921**

VOGTENHUBER (2011): K, N, O, S, St, T.

Osttirol: Leisach: Lienzer Klause, N46°48', E12°43,5', 750 m SH, 22.VI.2009, 1 ♀.

Tipula zonaria ist in ganz Mitteleuropa verbreitet, aber selten. Sie kommt in der Nähe sumpfiger Waldstellen vor. Neu für Osttirol!

***Tipula (Tipula) oleracea* LINNAEUS, 1758**

VOGTENHUBER (2011): B, N, O, S, St, T, V.

Osttirol: Lienz-Stadt: Friedenssiedlung, N46°49', E12°45,5', 690 m SH, 13.X.2009, 1 ♀.

Tipula oleracea hat eine bivoltine Entwicklung. Die erste Generation erscheint im Frühjahr von Ende April bis Juni, die zweite Generation gemeinsam mit den Tieren von *Tipula paludosa* von Ende August oder Anfang September bis Oktober. Während die Tiere der erste Generation sehr zahlreich erscheinen, besteht die zweite Generation nur aus Einzeltieren. Alle Arten des Subgenus *Tipula* sind Tiere des Offenlandes und können in Rasenflächen schädlich werden. Neu für Osttirol!

***Tipula (Tipula) paludosa* MEIGEN, 1803 (Abb. 6, 7)**

VOGTENHUBER (2011): alle Bundesländer.

Osttirol: Iselsberg: Pappernig Moos, N46°51', E12°51', 1250 m SH, 13.VII.2009, 1 ♂. – Kartitsch: St. Oswald, N46°44', E12°29', 1360 m SH, 29.VIII.2010, 1 ♂. – Nußdorf-Debant: Zainer, N46°51', E12°48', 1300 m SH, 4.IX.2003, 1 ♀.

Tipula paludosa hat wie die meisten Tipulidae nur eine Generation im Jahr (univoltin). Die Imagines erscheinen Ende August oder erst im September, je nach Witterungsverlauf, einzelne Exemplare findet man bis Ende Oktober. *Tipula paludosa* und die ähnliche *T. oleracea* sind Arten der kollinen bis submontanen Zone, wobei *T. paludosa* in den Bergen noch etwas höher steigt als *T. oleracea*. Beide Arten wurden in Nordamerika eingeschleppt und haben sich in wenigen Jahrzehnten über große Teile des Kontinents verbreitet (PETERSEN 2012).

***Tipula (Tipula) subcunctans* ALEXANDER, 1921**

VOGTENHUBER (2011): B, N, Ot, T.

Osttirol: Nußdorf-Debant: Faschingalm, N46°52', E12°48', 1900 m SH, 12.X.1986, 4 ♂♂ (3 ♂♂ coll. Kofler, 1 ♂ coll. Vogtenhuber).

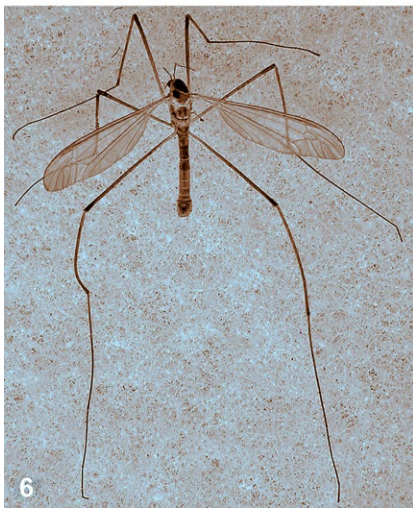


Abb. 5–7: (5) Ein Weibchen von *Tipula (Lunatipula)* sp. bei der Eiablage in den Boden. (6) Imago von *Tipula paludosa*. (7) Larve von *T. paludosa*, Hinterende. / (5) A female of *Tipula (Lunatipula)* sp. during oviposition into the soil. (6) Imago of *Tipula paludosa*. (7) Larva of *T. paludosa*, posterior part. © P. Vogtenhuber.

Tipula subcunctans fliegt spät im Herbst und ist in Österreich nur von wenigen weiteren Fundorten bekannt, jedoch aus sehr unterschiedlichen Höhenlagen (in den Öztaler Alpen auf 2000 m und am Neusiedlersee auf 115 m Seehöhe). In der nördlichen Paläarktis ist sie häufig und weitverbreitet von Nordeuropa bis Ostasien.

***Tipula (Vestiplex) crolina* DUFOUR, 1992**

VOGTENHUBER (2011): „Früher *carolae* DUFOUR (Homonym)“; K, Ot, S, T.

Osttirol: Ainet: Alkuser Scharte, N46°53,5', E12°44', 2590 m SH, 29.VII.1989, 1 ♂, Lichtfang, leg. Tarmann, coll. OÖLM. – Kals: oberhalb Lucknerhütte, N47°02,6', E12°41,4', 2330 m SH, 9.VII.2011, 2 ♂♂, leg. Vogtenhuber, coll. OÖLM. – Kals: Teischnitztal bei Pifanghütte, N47°02,5', E12°40,1', 2220 m SH, 9.VII.2011, Lichtfang, 1 ♀, leg. N. Pöll, 1 ♀, leg. F. Pühringer, beide coll. OÖLM. – St. Jakob: Neue Reichenbergerhütte, N46°58', E12°17', 2586 m SH, 29.VII.1989, 2 ♀♀. – Defregental: St Jakob, Törlbachtal, Talgrund, N46°59', E12°11', 2460 m SH, 14.VIII.1989, 2 ♀♀, Lichtfalle, leg. Tarmann, coll. OÖLM. – Prägraten: Großbachtal oberhalb Isplitzer Alm, im Umbaltal, N46°59', E12°27', 30.VII.1989, 2400 m, 1 ♂.

Siehe Anmerkung unter *Tipula irregularis*.

***Tipula (Vestiplex) excisa excisa* SCHUMMEL, 1833**

VOGTENHUBER (2011): K, N, O, Ot, S, St, T.

FRANZ (1943): Glocknergruppe: „im oberen Teil des Dorfertales“ (bei Kals), 17.VII.1937, 1 ♂, 1 ♀ (leg. Franz, det. Riedel). – FRANZ (1949): „In der Sammlung L. Czernys, die im Linzer Landesmuseum aufbewahrt wird, befinden sich Belege dieser Art aus Kals und vom Großglockner“.

Osttirol: Ainet: Alkuserscharte, N46°53,5', E12°44', 2590 m SH, 29.VII.1989, 1 ♂, 1 ♀, Lichtfalle, leg. Tarmann, coll. OÖLM; Sudetendeutsche Hütte, N47°03', E12°34,5', 2685 m SH, 13.VIII.1991, 1 ♀, 5 ♂♂, Lichtfang, leg. Tarmann, coll. OÖLM. – Außervillgraten: Winkeltal, N46°52', E12°26', 2100 m SH, 26.VII.2001, 3 ♂♂, 1 ♀, leg. R. Zarre, coll. OÖLM; Volkzeiner Hütte, N46°52,1', E12°26,4', 1840 m SH, 21.VII.2007, 1 ♀, leg. Vogtenhuber, coll. OÖLM; Weg Volkzeiner Hütte zum Falkam See, 2500 m SH, 21.VII.2007, 1 ♂, 1 ♀, leg. Vogtenhuber coll. OÖLM. – Kals: Dorfersee, N47°05,5', E12°37,4', 1960 m SH, 11.VIII.1988, 10 ♂♂, 10 ♀♀, leg. Tarmann; Daberklamm, N47°02', E12°37,5', 1580 m SH, 26.VII.1988, 1 ♀, 4 ♀♀, Lichtfalle, leg. Tarmann, coll. OÖLM; oberhalb Lucknerhütte, N47°02,6', E12°41,4', 2230 m SH, 9.VII.2011, 9 ♂♂, 2 ♀♀, leg. Vogtenhuber, coll. OÖLM; Lucknerhaus, N47°01,2', E12°41,3', 1920 m SH, 8.VII.2011, 3 ♀♀, Lichtfang, leg. F. Stöckl, 1 ♂, 1 ♀, leg. N. Pöll, 1 ♂, 1 ♀ leg. F. Pühringer, 1 ♂, 6 ♀♀, alle in coll. OÖLM; Rubisol, N46°59', E12°39', 2000 m SH, 21.VII.1986, 1 ♂, oberhalb Kaiser Tauernhaus, N47°04,4', E12°37,0', 2060 m SH, 20.VII.2007, 2 ♂♂, 1 ♀, leg. N. Pöll, coll. OÖLM; Teischnitztal, Mauriger Trog, N47°02', E12°40', 2120 m SH, 30.VII.1991, 1 ♂, 6 ♀♀, leg. Tarmann, coll. OÖLM; Teischnitztal bei Pifanghütte, N47°02,5', E12°40,1', 2020 m SH, 9.VII.2011, 6 ♂♂, 1 ♀, Lichtfang, leg. N. Pöll, 4 ♂♂, 14 ♀♀, leg. F. Pühringer, alle coll. OÖLM. – Kartitsch: Winklertal, am Wasserfall, N46°41,9', E12°29,6', 1700 m SH, 27.VII.1983, 1 ♂. – Lienz-Stadt: Hochstein, am Tümpel, N46°49', E12°42', 1980 m SH, 31.7.2001, 1 ♀; Hochstein Rundweg, 23.VI.2002, 1 ♂, und 14.VIII.2002, 1 ♂. – Oberlienz: Villgratner Berge, Böses Weibele, N46°50', E12°40', 2400 m SH, 1 ♂; Obertrum, Preimbergerlanach, N46°52,5', E12°44,1', 2000 m SH, 23.VII.1983, 1 ♀. – Obertilliach: Jochsee, 1900 m SH, 24.VII.1985, 1 ♂; Rieserfernergruppe, linker Talhang, N46°55,6', E12°12', 2070 m SH, 14.VIII.1989, 2 ♂♂, 1 ♀, leg. Tarmann, coll. OÖLM. – St. Jakob in Deferegggen: Erlsbach, Seebachalm, N46°57,5', E12°11,5', 1930 m SH, 23.VI.2003, 1 ♂, Bachlenkenkopf, bei der Neuen Reichenbergerhütte, N46°58,5', E12°16,4', 2650–2760 m SH, 26.VII.1969, 1 ♂; Durfeldalm, unterhalb der Neuen Reichenbergerhütte, N46°47,5', E12°18,5', 2400 m SH, 27.VII.1989, 1 ♀; Gösleswand, N46°45', E12°28', 2900 m SH, 29.VII.1989, 1 ♂; Ochsenlacke, N46°53,5', E12°22,5', 2500 m SH, 2.VIII.1985, 2 ♂♂, 2 ♀♀, coll. OÖLM; Törlbachtal, Talgrund, N46°59', E12°11', 2460 m SH, 14.8.1989, 5 ♂♂, 2 ♀♀, Lichtfang, leg. Tarmann, coll. OÖLM; Zupalsee, N46°57,4', E12°26,3', 2300 m SH, 18.VII.2006, 2 ♂♂, 1 ♀. – Sillian: Karnische Alpen, Füllhornsee, N46°42,8', E12°23,5', 2380 m SH, 20.VII.2007, 14 ♂♂, 3 ♀♀, leg. Vogtenhuber, coll. OÖLM. – St. Johann: Weiße Wand (bei Schlaiten), N46°54', E12°34,5', 2100 m SH, 13.VII.1988, 1 ♂. – Sillian: Gadein, N46°46,3', E12°24,0', 2100 m SH, 16.VII.2007, 1 ♂. – Thurn: Schobergruppe, Südlicher Neualpsee (= Thurner See), N46°53,6', E12°46', 2400 m SH, 24.VII.1988, 1 ♂. – Tristach: Karlsbaderhütte, N46°45,8', E12°48,1', 2276 m SH, 7.VII.2007, 7 ♂♂, leg. Vogtenhuber, coll. OÖLM. – Virgen: Mitteldorf, Heckenfluren, N47°00', E12°27', 24.VII.1991, 1 ♀, Lichtfalle Nr. 1, leg. H. Deutsch, coll. Kofler.

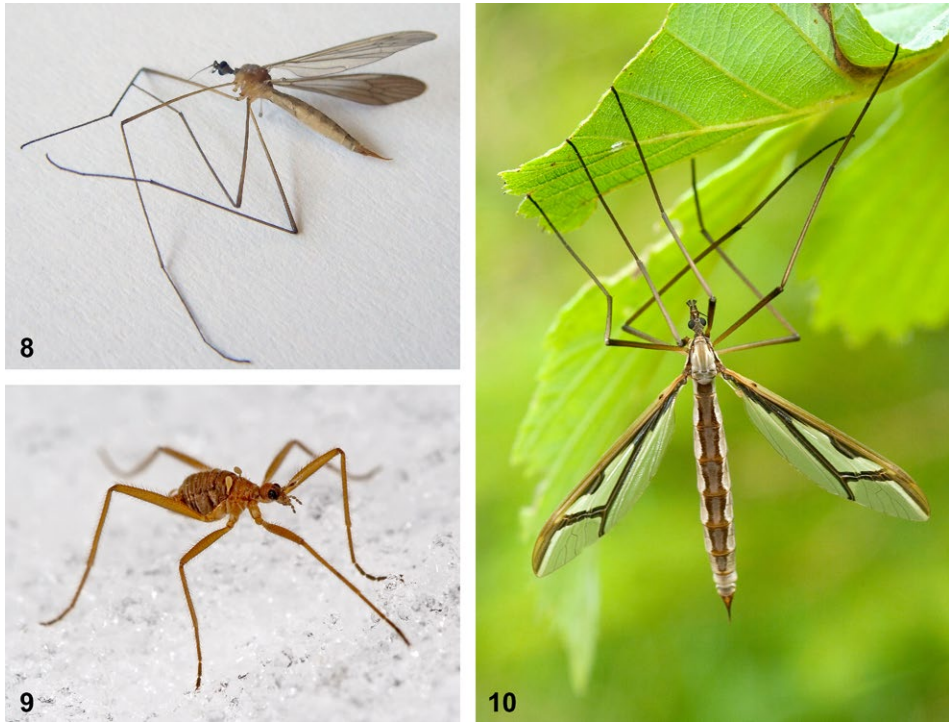


Abb. 8–10: (8) Weibchen von *Pseudolimnophila lucorum*; (9) *Chionea* sp.; (10) Weibchen von *Pedicia rivosa*. / (8) Female of *Pseudolimnophila lucorum*; (9) *Chionea* sp.; (10) female of *Pedicia rivosa*. © 8: P. Vogtenhuber; 9, 10: Archiv Biologiezentrum OÖLM.

Tipula excisa ist in Österreich die häufigste Art der alpinen Höhenstufe und in Osttirol die häufigste unter allen Tipuliden. Sie kommt von der oberen Montanzone bis in die obere alpine Zone vor.

***Tipula (Vestiplex) hemiptera strobliana* MANNHEIMS, 1966 (= *cinerea* STROBL, 1895)**

VOGTENHUBER (2011): O, S, St (locus typicus: Gesäuse, Kalbling), T, V.

Osttirol: Kals: Lucknerhaus, N47°01,2', E12°41,3', 1920 m SH, 9.VII.2011, 1 ♀, leg. Vogtenhuber, coll. OÖLM, 8.VII.2011, 1 ♀, Lichtfang, leg. N. Pöll, coll. OÖLM, 8.VII.2011, 5 ♀♀, Lichtfang, leg. F. Stöckl, coll. OÖLM; Teischnitztal, N47°02,5', E12°40,1', 2220 m SH, 9.VII.2011, 3 ♂♂, Lichtfang, leg. N. Pöll, 2 ♀♀, leg. F. Pühringer, alle coll. OÖLM; oberhalb Luckner Hütte, 2330 m SH, 9.VII.2011, 10 ♂♂, 1 ♀ (ein ♂ mit Missbildung am Genital), leg. Vogtenhuber, coll. OÖLM.

Die Subspezies *strobliana* kommt nur in den Alpen vor, die Nominatform in den Karpaten. Beide bewohnen die subalpine Zone. Neu für Osttirol!

***Tipula (Vestiplex) hortorum* LINNAEUS, 1758**

VOGTENHUBER (2011): B, K, N, O, S, St, T.

Osttirol: Amlach: Alter See, N46°49', E12°45,5', 670 m SH, 17.V.2004, 2 ♂♂. – Nikolsdorf: Bahnhof, rechtes Drauufer, N46°46,7', E12°53,7', 640 m SH, 28.V.2005, 1 ♀.

Kärnten: Dellach im Drautal: Schloss Stein, N46°43,9', E13°01,4', 880 m SH, 9.V.1999, 1 ♂.

Neu für Osttirol!

***Tipula (Vestiplex) montana montana* CURTIS, 1834**

VOGTENHUBER (2011): K, N, O, Ot, S, St, T.

Osttirol: Ainet: Alkuserscharte, N46°53,5', E12°44', 2540 m SH, 29.VII.1989, 3 ♂♂, 2 ♀♀, Lichtfang, leg. Tarmann, coll. OÖLM. – Außervillgraten: Volkzeiner Hütte – Falkamsee, N46°52,3', E12°24,5', 2400–2600 m SH, 21.VII.2007, 2 ♂♂, 4 ♀♀, leg. Vogtenhuber, coll. OÖLM. – Innervillgraten: Arntal, Unterstaller Alm, N46°51,4', E12°19,5', 1670 m SH, 26.VII.1999, 1 ♀. – Kals: Weg von Lucknerhaus zur Glorerhütte, N47°02', E12°43', 2300–2600 m SH, 12.VII.1982; Dorfertal, N47°02', E12°20', 1700 m SH, 13.VII.1983, 2 ♂♂, leg. Kofler (1 ♂ coll. Kofler, 1 ♂ coll. Vogtenhuber); Daberklamm N47°01', E12°37', 1580 m, SH, 26.VII.1988, 1 ♂, Lichtfang, leg. Tarmann, coll. OÖLM; Staniska Alm, N46°57,2', E12°39', 2000 m SH, 1.VIII.1988, 2 ♂♂, 10 ♀♀, Lichtfang, leg. Tarmann, coll. OÖLM; Teischnitztal bei Pifanghütte, N47°02,5', E12°40,1', 2220 m SH, 9.VII.2011, 1 ♂, 1 ♀, Lichtfang, leg. N. Pöll, coll. OÖLM; Teischnitztal, Mauriger Trog, N47°02', E12°40', 2120 m SH, 30.VII.1991, 1 ♂, 3 ♀♀, leg. Tarmann, coll. OÖLM. – Lienz-Stadt: Hochstein Rundweg, N46°49', E12°42', 1900–2000 m, SH, 31.VII.2002, 1 ♂. – St. Jakob: Lasörlinggruppe: Gösleswand, N46°45', E12°28', 2900 m SH, 29.VII.1989, 2 ♂♂, 1 ♀; Bachlenkenkopf N46°58,5', E12°16,4', 2650–2760 m SH, 28.VII.1989, 1 ♂; am Kauschkaweg/Durfeldalm, N46°57,5', E12°18,5', 2400 m SH, 27.VII.1989, 1 ♂, 1 ♀, alle in der Nähe der Neuen Reichenbergerhütte; St. Veit in Deferegggen: Gritzer See, N46°56,6', E12°23,0', 2500 m SH, 23.VII.1986, 1 ♀. – Sillian: Karnische Alpen, Füllhornsee, N46°42,8', E12°23,5', 2380 m, SH, 20.VII.2007, 7 ♂♂, leg. Vogtenhuber, coll. OÖLM. – Tristach: Karlsbader Hütte, N46°45,8', E12°48,1', 17.7.2007, 2276 m SH, 4 ♂♂, leg. Vogtenhuber, coll. OÖLM.

Dies ist eine Art der subalpinen und alpinen Höhenstufe, die in der Nominatform in den zentraleuropäischen Gebirgen weit verbreitet ist. In der Subspezies *verbena* MANNHEIMS & THEOWALD, 1959 kommt sie von Nordeuropa bis Westsibirien vor, die Subspezies *excisoides* ALEXANDER, 1934 bewohnt das östlich anschließende Sibirien und das Altai-Gebirge.

***Tipula (Vestiplex) nubeculosa* MEIGEN, 1804**

VOGTENHUBER (2011): B, K, N, O, Ot, St, T, V.

FRANZ (1943): *Tipula nubeculosa* MEIG.: „Glockner 1856 (leg. Mann) 1 Ex.“

Osttirol: Abfaltersbach: Anras, Kollreid, N46°46,2', E12°32,1', 1330 m SH, 9.VI.2000, 1 ♀. – Kals: Dorfertal, N47°02', E12°20', 1700 m SH, 13.VII.1983, 1 ♀. – Kartitsch: Winklertal, am Wasserfall, N46°41,9', E12°29,6', 1700 m SH, 27.VII.1983, 1 ♀.

Tipula nubeculosa ist eine weit verbreitete Art in Wäldern, die von der kollinen bis in die obermontane Zone vorkommt.

***Tipula (Vestiplex) pallidicosta pallidicosta* PIERRE, 1824**

VOGTENHUBER (2011): N, O, Ot, S, St, T.

Osttirol: Innervillgraten: Arntal, Oberstaller Alm, N46°51,7', E12°19,9', 1800 m SH, 20.VI.2007, 1 ♂, 1 ♀. – Kals: Daberklamm, N47°01', E12°37', 1580 m SH, 26.VII.1988, 1 ♂, Lichtfang, leg. Tarmann, coll. OÖLM; Lucknerhaus, N47°01,2', E12°41,3', 1920 m SH, 8.VII.2011, 1 ♂, Lichtfang, leg. M. Bernhard, 3 ♂♂, leg. N. Pöll und F. Pühringer 1 ♂, alle coll. OÖLM. – Kals: Teischnitztal, bei Pifanghütte, N47°02,5', E12°40,1', 2220 m SH, 9.VII.2011, 2 ♂♂, Lichtfang, leg. N. Pöll, coll. OÖLM. – St. Johann: Weiße Wand (bei Schlaiten), N46°54', E12°34,5', 2100 m SH, 13.VII.1988, 1 ♂.

***Tipula (Vestiplex) scripta* MEIGEN, 1830**

VOGTENHUBER (2011): K, N, O, Ot, S, St, T, V.

Osttirol: Heinfels: Friedhof St.Peter, N46°45', E12°26', 1130 m SH, 16.VI.2009, 1 ♂. – Inner-villgraten: Kalkstein, N46°48,3', E12°19,1', 1640 m SH, 24.VII.1983, 1 ♂. – Iselsberg: Stronach Lacke, N46°50,5', E12°52,5', 1460 m SH, 7.VII.2010, 1 ♂. – Kals: Daberkamm, N47°01', E12°37', 1580 m SH, 26.VII.1988, 4 ♂♂, 2 ♀♀, Lichtfang, leg. Tarmann, coll. OÖLM; Lucknerhaus, N47°01,2', E12°41,3', 1920 m SH, 8.VII.2011, 9 ♂♂, 1 ♀, leg. N. Pöll, 3 ♂♂, F. Stöckl, 1 ♂, 5 ♀♀, leg. Pühringer, alle an Lichtfalle, coll. OÖLM; Unterpeischlach, Rundweg N46°56', E12°35,5', 820 m SH, 5.VI.2005, 1 ♂; Kartitsch: Schöntal, bei der „Tscharre“, 29.VII.1982, 1 ♂, coll. OÖLM. – Lienz-Stadt: Brauerei N46°50', E12°46', 690 m SH, 29.V.2007, 1 ♂. – Matrei: Brühl, N46°58', E12°33', 930 m SH, 8.VII.1986, 1 ♂. – Nikolsdorf: Lengberg, Flugplatz, N46°47,9', E12°52,7', 650 m SH, 7.VIII.1978, 1 ♀. – Nußdorf-Debant: Zainer, N46°51', E12°48', 1300 m SH, 25.IV.2012, 1 ♀. – Strassen: Tassenbach, Gailbach, N46°44,5', E12°29', 1070 m SH, 28.IV.2007, 1 ♂. – St. Jakob im Deferegg: Oberhausalm, N46°57', E12°13', 1790 m SH, 23.IV.2003, 1 ♀. – Tristach: Kreithof, N46°48', E12°49', 1050 m SH, 14.IV.2009, 1 ♂; Unter Karlsbader Hütte, N46°46,2', E12°47,5', 1900-2100 m SH, 18.VII.2007, 1 ♀, leg. Vogtenhuber, coll. OÖLM. – Virgen: Mitteldorf, Heckenfluren, N47°0', E12°27', 24.VII.1991, 2 ♀♀, Lichtfalle Nr. 1, leg. H. Deutsch, coll. Kofler.

Diese Art kommt in Mischwäldern und als einzige Tipulidenart auch in dicht stehenden Fichtenmonokulturen ohne Unterholz vor, von tiefen Lagen bis in die subalpine Zone. Sie ist weit verbreitet und eine der häufigsten Tipuliden Österreichs. Innerhalb der subalpinen Zone ist sie auch in Legföhrenbeständen (*Pinus mugo*) zu finden, hier allerdings wesentlich seltener als in Fichtenbeständen.

***Tipula (Yamatotipula) lateralis* MEIGEN, 1804**

VOGTENHUBER (2011): B, K, N, O, S, St, T, V.

Osttirol: Kals: Teischnitztal, bei Pifanghütte, N47°02,5', E12°40,1', 2220 m SH, 9.VII.2011, 1 ♀, Lichtfang, leg. N. Pöll, coll. OÖLM. – Prägraten: Stoanalm, N47°01,5', E12°19', 1450 m SH, 21.IV.2003, 1 ♂; St. Johann im Walde: Niedristeich N46°54', E12°37', 1070 m SH, 23.V.2009, 1 ♀.

Eine aquatische Art, die Larven entwickeln sich am Grund von Gewässern. Die Imagines sind an Bächen, Teichen und in Sümpfen zu finden. Die Art ist nahezu in allen europäischen und noch einigen westasiatischen Ländern zu finden. Sie kommt vor von der kollinen bis in die alpine Zone, hat ihren Schwerpunkt aber in der submontanen Zone. In Österreich können die Imagines von Mitte April bis Ende September beobachtet werden. Die Art ist über ganz Europa und darüber hinaus (Westasien, Vorderer Orient) verbreitet (OOSTERBROEK 2017). Neu für Osttirol!

***Tipula (Yamatotipula) pruinosa pruinosa* WIEDEMANN, 1817**

VOGTENHUBER (2011): K, N, O, S, St, T, V.

Osttirol: Assling: Kristein, N46°49,5', E12°32,5', 1550 m SH, 26.IV.2010, 1 ♂. – Iselsberg: Plautz, N46°50,6', E12°50,3', 1350 m SH, 1.IV.2009, 2 ♂♂, 1 ♂. – Matrei: Brühl, N46°58', E12°33', 930 m SH, 8.VII.1986, 2 ♂♂. – Obertilliach: Schwalen, N46°42,5', E12°34,5', 1410 m SH, 24.VII.1986, 1 ♂.

Neu für Osttirol!

Cylindrotomidae (Moosmücken)

Cylindrotoma distinctissima distinctissima (MEIGEN, 1818)

Osttirol: Iselsberg: Stronach Lacke, N46°50,5', E12°52,5', 1460 m SH, 7.VII.2010, 1 ♀. – Lavant: Auwald, Pipeline, N46°48', E12°51', 650 m SH, 5.VI.2009, 1 ♀. – Tristach: Lienzer Dolomiten, Instein Alm, N46°46,9', E12°47,2', 1650 m SH, 1 ♀.

Diogma glabrata (MEIGEN, 1818)

Osttirol: Lienz-Stadt: Friedenssiedlung, 690 m SH, 10.VIII.2009, 1 ♀; Grafenanger, Retter-Garten, N46°51', E12°46', 760 m SH, 19.VIII.1984, 1 ♂, leg. und coll. Kofler. – Nikolsdorf: Nörsach, N46°46', E12°55', 640 m SH, 28.VII.2003, 1 ♀.

Limoniidae (Stelzmücken)

Reihung alphabetisch.

Austrolimnophila (Archilimnophila) unica (OSTEN SACKEN, 1869)

Osttirol: Assling – Thal: Weidenbrünnl, N46°47', E12°39', 900 m SH, 17.V.2000, 1 ♂.

Chionea (Sphaeconophilus) alpina BEZZI, 1908 (Abb. 9)

Osttirol: Kartitsch: Karnische Alpen (KOFLER 2009).

Dactylolabis (Dactylolabis) dilatata (LOEW, 1856)

Osttirol: Nikolsdorf: Bahnhof, rechtes Drauufer, N46°46,7', E12°53,7', 640 m SH, 28.V.2005, 1 ♂, 1 ♀.

Dactylolabis (Dactylolabis) sexmaculata (MACQUART, 1826)

Osttirol: Lienz-Stadt: Friedenssiedlung N46°50', E12°46', 690 m SH, 5.VII.1999, 1 ♂.

Dicranomyia (Dicranomyia) frontalis (STAEGER, 1840)

Osttirol: Assling: Mittewald an der Drau, Kirchleite, N46°46', E12°36', 900 m SH, 7.IX.2008, 1 ♂.

Dicranophragma (Brachylimnophila) separatum (WALKER, 1848)

Osttirol: Kals: Teischnitztal, Mauriger Trog, N47°02', E12°40', 2120 m, SH, 13.VII.1991, 1 ♂, leg. Tarmann, coll. OÖLM. – St. Jakob im Defereggen: Ober Oberhausalm, N46°57', E12°12,7', 1800 m SH, 15.VII.2017, 1 ♂, Lichtfang, leg. Vogtenhuber, coll. OÖLM.

Dicranoptycha paralivescens STARY, 1972

Kärnten: Pressegger See, Südufer, N46°37,4', E13°26,5', 560 m SH, 28.VIII.1984, leg. A. Kofler, 2 ♂♂ (1 ♂ coll. Kofler, 1 ♂ coll. OÖLM).

Ellipteroides (Protogomyia) alboscuteellatus (VON ROSER, 1840)

Osttirol: Amlach: Lienzer Dolomiten, Klammbrückl, N46°47,4', E12°46,1', 1100 m SH, 16.VII.1986, 1 ♂.

Eloeophila maculata (MEIGEN, 1804)

Osttirol: Kals: Lucknerhaus, N47°01,2', E12°41,3', 1920 m SH, 8.VII.2011, 1 ♂, leg. N. Pöll, coll. OÖLM.

***Epiphragma (Epiphragma) ocellare* (LINNAEUS, 1760)**

Osttirol: Abfaltersbach: Kläranlage, N46°45', E12°32', 980 m SH, 4.VI.2009, 1 ♂. – Dölsach: Aguntum, Draufer, N46°49', E12°49', 650 m SH, 1 ♂. – Kals: Unterpeischlach, Rundweg, N46°56', E12°35,5', 820 m SH, 25.VI.2009, 1 ♂. – Lavant: Forstweg, N46°48,5', E12°50,5', 700 m SH, 24.V.2009, 1 ♂; westlich Waldrand, N46°48', E12°50', 650 m SH, 26.VI.2009, 2 ♀♀. – Nikolsdorf: Nörsacher Teich, N46°46', E12°55', 630 m SH, 3.VI.1988, 1 ♂, 1 ♀. – Schlaiten: Rechtes Iselufer N46°53', E12°39,7', 725 m SH, 18.VI.2004, 1 ♀.

***Erioptera flavata* (WESTHOFF, 1882)**

Osttirol: Iselsberg: Stronach-Sattel (= Zwischenbergen), beim Teich N46°50', E12°53', 1400 m SH, 21.VI.1988, 1 ♂, leg. Kofler, coll. OÖLM.

***Euphyllidorea (Euphyllidorea) phaestigma* (SCHUMMEL, 1829)**

Osttirol: Kals: Lucknerhaus, N47°01,2', E12°41,3', 1920 m SH, 8.VII.2011, 2 ♂♂, 3 ♀♀, leg. N. Pröll, coll. OÖLM. – Obertilliach: Karnische Alpen, Oberer Stuckensee, 2100 m SH, N46°40', E12°33', 1 ♂.

***Hexatoma (Hexatoma) bicolor* (MEIGEN, 1818)**

Osttirol: Dölsach: Aguntum, N46°49,7', E12°49,4', 660 m SH, 2.VIII.1985, 1 ♂.

***Limnophila (Limnophila) schranki* OOSTERBROEK, 1992**

Osttirol: Assling: Thal-Wilfern, N46°47', E12°39', 900 m SH, 10.V.2008. – Lienz-Stadt: Brauerei, N46°50', E12°46', 690 m SH, 3.V.2009, 1 ♀.

***Limonia flavipes* (FABRICIUS, 1787)**

Osttirol: Assling: Kirchleiten, Waldweg, N46°47', E12°38', 1020 m SH, 16.VII.2005, 1 ♀. – Matrei: Schwarzach, bei Kienburg, N46°55', E12°36', 810 m SH, 2000, 1 ♀. – Iselsberg: bei Plautz, N46°50,6', E12°50,3', 1350 m SH, 1.VI.2009, 1 ♀; Egghäusl N46°51', E12°51', 1280 m SH, 28.VI.2004, 1 ♂. – Leisach: Burgfrieden, Bahndamm, N46°48', E12°43,5', 750 m SH, 27.VI.2009, 1 ♀.

***Limonia macrostigma* (SCHUMMEL, 1829)**

Osttirol: Matrei: Brühl, N46°58', E12°33', 930 m SH, 8.VII.1986, 1 ♂.

***Limonia nigropunctata nigropunctata* (SCHUMMEL, 1829)**

Osttirol: Assling: Mittewald, Kirchleite, N46°46', E12°36', 900 m SH, 13.VI.2006, 1 ♀. – Leisach: Lienzer Klause, N46°47,7', E12°43,3', 800 m SH, 27.VI.2006, 1 ♀. – Lienz-Stadt: Maria Trost, N46°50,2', E12°44,7', 720 m SH, 1.VI.2006, 1 ♀. – Nußdorf: Zainer, N46°51', E12°48', 1100 m SH, 19.VI.2006, 1 ♀. – Schlaiten: Rechtes Iselufer, N46°53', E12°39,7', 725 m SH, 18.VI.2004, 1 ♂. – Tristach: Kreithof, N46°48', E12°49', 1050 m SH, 8.VI.2004, 1 ♀.

***Limonia phragmitidis* (SCHRANK, 1781)**

Osttirol: Kals: Lucknerhaus, N47°01,2', E12°41,3', 1920 m SH, 8.VII.2011, 1 ♀, leg. M. Bernhard, coll. OÖLM. – Nikolsdorf: Nörsachereich, N46°46', E12°55', 630 m SH, 3.VI.1988, 3 ♂♂, 3 ♀♀.

***Limonia stigma* (MEIGEN, 1818)**

Osttirol: Lavant: Auwald, N46°48', E12°51', 650 m, 8.VI.1986, 1 ♂, leg. Kofler, coll. OÖLM. – Lienz-Stadt: Friedenssiedlung, N46°50', E12°46', 690 m SH, 17.VII.1999, 1 ♀. – Matrei: Brühl, N46°58', E12°33', 930 m SH, 8.VII.1986, 1 ♂.

***Limonia taurica* (STROBL, 1895)**

Osttirol: Iselsberg: Stronacher Sattel (= Zwischenbergen), N46°50', E12°53', 1410 m SH, 1.VIII.1985, 1 ♂, 1 ♀. – Kals: Lucknerhaus, N47°01,2', E12°41,3', 1920 m SH, 8.VII.2011, 3 ♂♂, 4 ♀♀, Lichtfang, leg. N. Pöll, coll. OÖLM. – Virgen: Iselschlucht, N47°00', E12°28', 1050 m SH, 23.VII.1985, 1 ♂, 1 ♀.

***Limonia trivittata* (SCHUMMEL, 1829)**

Osttirol: Matri: Lucknerhaus, N47°01,2', E12°41,3', 1920 m SH, 8.VII.2011, 3 ♂♂, leg. F. Pühringer, coll. OÖLM.

***Lipsothrix remota* (WALKER, 1848)**

Osttirol: St. Johann im Walde: Niedristteich, N46°54', E12°37', 1070 m SH, 23.V.2009, 1 ♂.

***Metalimnobia (Metalimnobia) bifasciata* (SCHRANK, 1781)**

Osttirol: Tristach: Kreithof, N46°48', E12°49', 1050 m SH, 16.VIII.2005, 1 ♂.

Kärnten: Dellach im Drautal: Teiche am Draufer, N46°44', E13°05', 610 m SH, 3.IX.2003, 1 ♂.

***Metalimnobia (Metalimnobia) quadrimaculata* (LINNAEUS, 1760)**

Osttirol: Obertilliach: Klappsee, N46°39,9', E12°34,9', 1630 m SH, 11.IX.2004, 1 ♂. – Amlach: Ulrichsbichl, N46°49', E12°46,4', 700 m SH, 14.IX.2012, 1 ♀.

***Metalimnobia (Metalimnobia) quadrinotata* (MEIGEN, 1818)**

Osttirol: Amlach: Alter See, N46°49', E12°45,5', 670 m SH, 30.VII.2008, 1 ♀. – Lavant: N46°47,5', E12°51,5', 650 m SH, 31.V.1999, 1 ♂; Wacht N46°47,5', E12°51,5', 650 m SH, 21.V.2002, 1 ♂. – Matri: Kienburg, Schwarzach, N46°55', E12°36', 780 m SH, 20.IV.2009, 1 ♂. – Nikolsdorf: Nörsacher Teich, N46°46', E12°55', 630 m SH, 3.VI.1988, 1 ♂. – St. Johann im Walde: N46°54,1', E12°37,6', 750 m SH, 31.V.1986, 1 ♂.

***Metalimnobia (Metalimnobia) tenua* SAVCHENKO, 1976**

Osttirol: Lavant: Alter Kalkofen, N46°47,5', E12°51,5', 650 m SH, 10.VI.2005, 1 ♂. – Lienz-Stadt: Maria Trost, N46°50,2', E12°44,7', 720 m SH, 1.VI.2006, 1 ♂. – Tristach: Kreithof, N46°47,9', E12°49,1', 1050 m SH, 14.VI.2009, 3 ♂♂, 1 ♀, coll. Kofler, 1 ♂ coll. OÖLM.

Kärnten: Dellach im Drautal: Teiche am Draufer, N46°44', E13°05', 610 m SH, 2.IX.2003, 1 ♀.

***Metalimnobia (Metalimnobia) zetterstedti* (TJEDER, 1968)**

Osttirol: Assling: Bichl, N46°47,5', E12°37,8', 1440 m SH, 30.VI.2000, 1 ♀. – Heinfels: Tessenberg, Astrane, N46°45,9', E12°27,8', 1720 m SH, 4.VII.2001, 1 ♀; Kristein 1550 m 26.VI.2010, 3 ♂♂; Kristein, Fahbrücke, N46°49,5', E12°32,5', 1600 m SH, 1 ♀. – Obertilliach: Klappsee, N46°39,9', E12°34,9', 1630 m SH, 17.VI.2001, 1 ♂; Leitnertal N46°43', E12°34', 1480 m SH, 29.VI.2000, 2 ♂♂. – Matri: Landegg, Taxeral, N47°05', E12°32' 1300–1500 m, 12.VI.2005, 1 ♂. – St. Veit in Deferegg: Westlich Zotten, N46°55', E12°25', 1260 m SH, 12.VII.2007, 1 ♂. – Thurn: Tschulealm, 1400 m SH, 16.VI.2005, 1 ♂.

Diese Art wurde aus Schwedisch Lappland unter dem Homonym *Limnobia elegans* ZETTERSTEDT beschrieben und kommt auch in Österreich, in der montanen und sub-alpinen Höhenstufe vor.

***Molophilus (Molophilus) armatissimus* BANGERTER, 1947**

Osttirol: Kals: Lucknerhaus, N47°01,2', E12°41,3', 1920 m SH, 8.VII.2011, 3 ♂♂, 7 ♀♀, Lichtfang, leg. F. Pühringer, coll. OÖLM.

***Molophilus (Molophilus) flavus* GOTGHEBUER, 1920**

Osttirol: Kals: Lucknerhaus, 1920 m SH, 8.VII.2011, 1 ♂, Lichtfang, leg. F. Pühringer, coll. OÖLM.

***Orimarga (Orimarga) attenuata* (WALKER, 1848)**

Osttirol: St. Jakob in Deferegg: Ghf. Oberhaus, N46°56,6', E12°12,1', 1840 m SH, 16.VII.2017, 1 ♀.

***Orimarga (Orimarga) virgo* (ZETTERSTEDT, 1851)**

Osttirol: Kals: Teischnitztal, Mauriger Trog, N47°02', E12°40', 2120m SH, 30.VII.1991, 1 ♂, leg. Tarmann, coll. OÖLM.

***Ormosia* sp.**

Osttirol: St. Jakob im Deferegggen: oberhalb Oberhausalm, N46°57', E12°12,7', 1800m SH, 15.VII.2017, 1 ♀, Lichtfang, leg. Vogtenhuber, coll. OÖLM.

***Phylidorea (Phylidorea) squalens* (ZETTERSTEDT, 1838)**

Osttirol: Innervillgraten: Sinkensee, N46°52', E12°20', 1650m SH, 10.VII.2002, 1 ♂.

***Pseudolimmophila lucorum* (MEIGEN, 1818) (Abb. 8)**

Osttirol: Matri: Brühl, N46°58', E12°33', 930m SH, 8.VII.1986, 1 ♂, coll. Kofler, 1 ♂ coll. OÖLM.

***Rhipidia (Rhipidia) maculata* MEIGEN, 1818**

Osttirol: Lienz-Stadt, 26.VII.2005, 1 ♀, leg. J. Wurzer, coll. Kofler; Friedenssiedlung 690m, SH, 16.VII.2010, 1 ♂.

***Tasiocera* sp.**

Osttirol: St. Jakob im Deferegggen: oberhalb Oberhausalm, N46°57', E12°12,7', 1800m SH, 15.VII.2017, 1 ♀, Lichtfang, leg. Vogtenhuber, coll. OÖLM

Pediciidae (Sumpfmücken)***Dicranota* sp.**

Osttirol: Lienz-Stadt: Grafenanger, N46°49,8', E12°46,6', 680m SH, 19.IV.1986, 1 ♀.

***Pedicia (Amalopsis) occulta* (MEIGEN, 1830)**

Osttirol: Schlaiten: rechtes Iselufer, N46°53', E12°39,7', 725m SH, 18.VI.2004, 1 ♂. – Tristach: Tristacher See, N46°48,4', E12°47,6', 820m SH, 18.V.2002, 1 ♂.

***Pedicia (Crunobia) littoralis* (MEIGEN, 1804)**

Kärnten: Gailtal, Mauthen: Mauthener Klamm, N46°39', E12°59', 18.VI.2005, 1 ♂.

***Pedicia (Pedicia) rivosa* (LINNAEUS, 1758) (Abb. 10)**

Osttirol: Assling: Kristein, Pfleger Alm, 1600m SH, 10.VII.1983, 1 ♂, 1 ♀. – Heinfels: Panzendorf, N46°47,5', E12°39,5', 1100m SH, 6.VIII.1988, 1 ♀, Lichtfalle, leg. H. Mair, coll. Kofler. – Innervillgraten: Arntal, Sinkensee, N46°52', E12°19,5', 1650m SH, 10.VII.2002, 1 ♀; Alfen-Alm, N46°48', E12°19', 1700m SH, 3.VIII.2011, 1 ♂. – Iselsberg: Stronach Zwischenbergen (= Stronach-Sattel), N46°50', E12°53', 1400m SH, 21.VI.1988, 1 ♂. – Kartitsch: Tannwiese, (= Kartitscher Sattel), N46°43,5', E12°30', 1530m SH, 23.VI.1999, 1 ♂; Schöntal, 1750m SH, 4.VII.2010, 2 ♀♀, det. Kofler. – Lavant: N46°47,5', E12°51,5', 650m SH, VI.1978, 1 ♂, leg. H. Deutsch, coll. Kofler. – Nikolsdorf: Lengberg, Flugplatz, N46°47,9', E12°52,7', 650m SH, 9.VI.1978, 1 ♂. – Obertilliach: Schwalen, N46°42,5', E12°34,5', 1410m SH, 10.VII.2002, 2 ♂♂. – St. Jakob: Wasserweg, N46°54,5', E12°20', 1380m SH, 12.VI.2002 1 ♀, 8.VI.2003, 1 ♀; Obersee, N46°53,5', E12°12,5', 2000m SH, 17.VII.1988, 1 ♂. – Strassen: Tassenbach, N46°45', E12°28', 1070m SH, 20.VII.1978, 1 ♀.

Kärnten: Mölltal, Mallnitz: Seebachtal, Stappitzer See, N47°01,1', E13°11,6', 1260m SH, 1.VIII.2001, 1 ♀ (mit phoretischen Milben am Thorax).

***Pedicia (Crunobia) straminea* (MEIGEN, 1838)**

Osttirol: Iselsberg, N46°51', E12°51', 1200 m SH, 7.VIII.1999, 1 ♂. – Lienz-Stadt: Schlossteich, N46°49,9', E12°44,9', 725 m SH, 31.VIII.1986, 1 ♂.

***Tricyphona (Tricyphona) immaculata* (MEIGEN, 1804)**

Osttirol: Matri: Brühl, N46°58', E12°33', 930 m SH, 8.VII.1986, 1 ♂.

Diskussion

In der vorliegenden Aufstellung dürften die Arten der Tipuliden Osttirols größtenteils erfasst sein, während dies bei den Limoniiden und Pediciiden nicht der Fall ist und der überwiegende Teil noch unbekannt bleibt.

Diese Liste führt im Detail alle Tipuliden-Arten an, die in der Checkliste (VOGTENHUBER 2011) für Osttirol angegeben wurden; es waren dies 36 Arten. Weitere 31 Arten werden in diesem Beitrag als „neu für Osttirol“ erkannt. Damit sind jetzt 67 Tipuliden-Arten aus Osttirol bekannt. Für Kärnten führt VOGTENHUBER (2011) 61 Tipuliden-Arten an, eine weitere wird hier neu für Kärnten angeführt.

Für das gesamte Österreich sind derzeit 145 Tipuliden-Arten bekannt (und zwei weitere noch unpubliziert), in Europa kommen 470 Arten vor, und global sind es etwa 4500 Arten (OOSTERBROEK 2006, 2017).

Den aus Osttirol nachgewiesenen 36 Limoniiden-Arten stehen 275 Arten in ganz Österreich, 560 in Europa und etwa 11.000 Arten weltweit gegenüber. Sechs Pediciiden-Arten wurden bisher aus Osttirol bekannt, aus Österreich sind bisher 40 Arten gemeldet (vgl. OOSTERBROEK 2006, 2017).

Literatur

- BEZIRKSKUNDE OSTTIROL 2001: Katholischer Tiroler Lehrerverein (Hrsg.). – Verlag Löwenzahn, Innsbruck – Bozen, und Studienverlag Ges., Innsbruck, 415 pp.
- DUFOUR, C. 1986: Les Tipulidae de Suisse (Diptera, Nematocera). – Documenta Faunistica Helvetiae 2: 1–187.
- FRANZ, H. 1943: Die Landtierwelt der Mittleren Hohen Tauern. – Denkschriften der Akademie der Wissenschaften Wien, mathematisch-naturwissenschaftliche Klasse, 107. Band, 552 pp.
- FRANZ, H. 1949: Erster Nachtrag zur Landtierwelt der mittleren Hohen Tauern. – Sitzungsberichte der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, mathematisch-naturwissenschaftliche Klasse, Abt. I. 158. Band, 2. Heft, 77 pp.
- FRANZ, H. 1990: Fam: Tipulidae, Limoniidae, Cylindrotomidae, Ptychopteridae. – Catalogus Faunae Austriae XIXa: 1–57.
- HELLRIGL, K. 1996: Die Tierwelt Südtirols. – Veröffentlichungen des Naturmuseums Südtirol 1: 1–831.
- KOFLER, A. 2009: Arthropoden der Obstanser Höhlen bei Kartitsch in den Karnischen Alpen (Osttirol, Österreich). – Contributions to Natural History 12: 773–780.
- MANNHEIMS, B. & THEOWALD, B. 1980: – In: LINDNER, E. (Hrsg.): Die Fliegen der paläarktischen Region III/5. – Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung, Stuttgart, 538 pp.
- OOSTERBROEK, P. 2006: The European families of the Diptera. Identification, diagnosis, biology. KNNV – Uitgeverij, Utrecht, 205 pp.

- OOSTERBROEK, P. 2008: Tipulidae. – In: ZIEGLER, J. (Hrsg.): Diptera Stelviana. Vol. 1. – Studia Dipterologica, Supplement 16: 337–344.
- OOSTERBROEK, P. & DELMASTRO, G.B. 2000: Two species of Tipulidae new for Italy (Insecta, Diptera). – Rivista Piemontese di Storia Naturale 21: 299–302.
- OOSTERBROEK, P. 2017: Catalogue of the Craneflies of the World (CCW). – <<http://ccw.naturalis.nl/>>, Version vom 30. August 2017.
- PEUS, F. 1952: 17. Cylindrotomidae. – In: LINDNER, E. (Hrsg.): Die Fliegen der paläarktischen Region III/5, 3(5)3. – Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung, Stuttgart, Lieferung 169: 1–80.
- PETERSEN, M. J. 2012: Evidence of a climatic niche shift following North American introductions of two crane flies (Diptera; genus *Tipula*). – Biological Invasions 15: 885–897.
- PODENAS, S. & PODENIENE, V. 2008: Tipuloidea excl. Tipulidae. – In: ZIEGLER, J. (Hrsg.): Diptera Stelviana. Vol. 1. – Studia Dipterologica, Supplement 16: 345–354.
- PODENAS, S., GEIGER, W., HAENNI, J.-P. & GONSETH, Y. 2006: Limoniidae & Pediciidae de Suisse. – Fauna Helvetica 14: 1–375.
- REUSCH, H. & SCHRANKEL, I. 2006: Schnakenartige (Tipulomorpha). – In: GERECKE, R. & FRANZ, H. (Hrsg.): Quellen im Nationalpark Berchtesgaden. – Forschungsbericht Nationalpark Berchtesgaden 51: 177–182.
- STROBL, G. 1900: Tief's dipterologischer Nachlaß aus Kärnten und Österr.-Schlesien. – Jahrbuch naturhistorisches Landesmuseum Kärnten 47: 170–246. (zitiert nach FRANZ 1943)
- STUBBS, A.E. 2003: Tipulidae and allies – Craneflies. Managing priority habitats for invertebrates 17: 1–158. (DEFRA-Buglife CD-ROM 2004 und 2006).
- VOGTENHUBER, P. 2011: Tipulidae (Insecta: Diptera). – In: SCHUSTER, R. (Hrsg.): Checklisten der Fauna Österreichs 5, Biosystematics and Ecology Series 25. – Verlag der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, pp. 40–56.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Beiträge zur Entomofaunistik](#)

Jahr/Year: 2017

Band/Volume: [18](#)

Autor(en)/Author(s): Vogtenhuber Peter, Kofler Alois

Artikel/Article: [Zum Vorkommen von Schnaken \(Diptera: Tipulidae, Cylindrotomidae, Limoniidae, Pediciidae\) in Osttirol und Kärnten, Österreich 117-143](#)