



Entomofauna

ZEITSCHRIFT FÜR ENTOMOLOGIE

Band 30, Heft 22: 353-364

ISSN 0250-4413

Ansfelden, 16. Oktober 2009

Zum Vorkommen von Bremsen in Osttirol und Kärnten und angrenzenden Gebieten (Diptera, Tabanidae)

Alois KOFLER & Wolfgang SCHACHT

Abstract

KOFLER, A. & SCHACHT, W.: To the Occurrence of Horse Flies (Diptera, Tabanidae) in the county of East Tyrol and the province of Carinthia (Austria), and in adjacent countries. - Records of 23 species of horse flies (Diptera, Tabanidae) are presented for the county of East Tyrol and of 12 species for the province of Carinthia. Hitherto only 9 species were known from East Tyrol. The most important findings are: *Hybomitra nigricornis* (ZETTERSTEDT, 1842), *Atylotus plebejus* (FALLEN, 1817), and *Glaucops hirsutus* (VILLERS, 1789).

Zusammenfassung

Für den Bezirk Osttirol (Österreich) werden 23 und für das Bundesland Kärnten (Österreich) 12 Arten von Bremsen (Diptera, Tabanidae) nachgewiesen. Aus Osttirol waren bisher nur 9 Arten bekannt. Besonders bemerkenswert ist das Vorkommen von *Hybomitra nigricornis* (ZETTERSTEDT, 1842) *Atylotus plebejus* (FALLEN, 1817), und *Glaucops hirsutus* (VILLERS, 1789).

Einleitung

Die Bremsen (Tabanidae) Österreichs wurden zuletzt umfassend von Markus MALLY, Wien, Anfang der 80iger Jahre im Rahmen seiner Dissertation bearbeitet. Resultierend

daraus erschien 1989 sein Catalogus Faunae Austriae, Teil XIX k, Fam.: Tabanidae, der hier als Bezugsgrundlage dient.

Das im Folgenden behandelte Material wurde, soweit nicht anders angegeben, vom Erstautor im Laufe von ca. 30 Jahren, vorwiegend in Osttirol, gesammelt und befindet sich in dessen Sammlung. Funde aus angrenzenden Gebieten, vor allem aus Kärnten, werden berücksichtigt. Allfällige Belege in anderen Sammlungen wurden nicht recherchiert.

Die Reihung der Fundorte ergibt sich alfabetisch nach den 33 Gemeinden Osttirols (KOFLER 2001). Der Bezirk mit 2020 km² erstreckt sich höhenmäßig von 625 m beim Kärntnertor bei Nikolsdorf bis auf 3798 m in der Gemeinde Kals am Gipfel des Grossglockners. Die Angabe der Meereshöhe ist erst ab etwa 1000 m interessant. Das Funddatum wird, soweit bekannt, genau angegeben um etwaige Phänologien zu erkennen, das gilt sinngemäß auch für die Höhenwerte.

Die Determination der aktuellen Aufsammlungen sowie Korrekturen und Ergänzungen zum ersten Manuskriptentwurf stammen vom Zweitautor. Einige Literaturnachweise, die von MALLY (1989) übersehen wurden, werden kritisch beurteilt und den Fundangaben hinzugefügt. Die Nomenklatur richtet sich nach CHVALA et al. 1972 sowie SCHACHT 1998, 1999. Die bisherige Verbreitung der Arten in Österreich wird MALLY 1989 entnommen.

Abkürzungen: B = Burgenland, N = Niederösterreich, K = Kärnten, nT = Nordtirol, O = Oberösterreich, Ö = ganz Österreich, oT = Osttirol, S = Salzburg, St = Steiermark, T = Tirol, V = Vorarlberg; Angr. Geb. = angrenzende Gebiete; Ex. = Exemplar/e. Verbr. = bisherige Verbreitung (nach MALLY 1989).

Artenzahlen

HELLRIGL 1996: 636-637: Südtirol (Italien) 30 Arten.

HONOMICHL 1998: Mitteleuropa etwa 80 Arten, Welt etwa 3500.

MALLY 1989: Österreich 71, Vorarlberg 20, Nordtirol 29, Salzburg 25, Oberösterreich 34, Niederösterreich 51, Steiermark 42, Burgenland 37, Kärnten 30, Osttirol 9.

SCHACHT 1998: Schweiz 51 Arten, Europa 166.

SCHACHT 1999: Deutschland 58 Arten, Welt 3500.

Systematischer Teil

Die folgende Aufstellung umfasst Osttirol mit 23 Arten, einschliesslich der 9 bereits bekannten, und Kärnten mit 12. Zusätzliche Funde sind erwähnt aus Nordtirol (5 spp.), Salzburg (3 spp.), Vorarlberg (2 spp.), Niederösterreich (1 sp.), Südtirol (1 sp.) und einigen anderen angrenzenden Gebieten.

Chrysops caecutiens (LINNAEUS, 1758) (mit var. *ludens* LOEW, 1858)

Osttirol: Heinfels: Panzendorf, 30.6.1988, im Garten, leg. H. MAIR, 1♀; Lavant: Kirche, Lichtfang 15.6.1991, leg. DEUTSCH, 1♀; Nikolsdorf: Nörsacher Teich, 30.7.1964, 1♀; Tristach: Drauufer, Radweg, 25.6.2005, 2♀♀.

Angr. Geb.: Nordtirol, Aldrans, Pfarrtal, 11.5.1947, leg. RATTER, 1♀. Salzburg, Pinzgau, Eingang ins Habachtal, 1300 m, 19.7.1983, 1♀.

Verbr.: Ö.

Die Art kann im Süden mit bis zu ausgedehnt gelb gezeichneten Tieren vorkommen (var. *ludens*).

***Chrysops relictus* MEIGEN, 1820**

Osttirol: Tristacher See (WERNER 1934: 365).

Verbr.: Ö.

***Hybomitra aterrima* (MEIGEN, 1820) (mit var. *auripila* MEIGEN, 1820)**

Osttirol: Amlach: Klammbrücke, 1050 m, 20.6.1984; Ausservillgraten, Winkeltal, ca. 1600m, 23.7.2004; Assling: Kristein, 4.7.1998, 1♂; Dölsach: Debanttal, 1450m, 18.7.1988; Heinfels: Tessenberg, 1650 m, 18.6.1993; Tessenberger-Alm, 1980 m, 4.7.2001; Innervillgraten: Ahrntal, Sinker-See, 1650 m, 10.7.2002, 2♀♀; Unterstaller-Alm, 1670 m, 26.7.1999; Iselsberg: Stronach, Zwischenbergen, 1400 m, 21.7.1984 und 21.6.1988, 2 Ex.; Kals: Lesach, Rubisoi, 1700 m, 21.7.1986 und 31.7.1987; Dorfertal, 1700 m, 6.7.1998; Kals-Matreier-Törl, 1700 m, 23.7.1990; Ganotz-Alm, 2100 m, 22.7.1990; Lucknerhaus, 2000 m, 23.8.2004; Taurerwirt, 1480 m, 31.7.2004; Nussdorf, Sonnseite, Peheim-Alm, 1800 m, 26.7.2004; Kartitsch: Stuckenseen, 2100 m, 21.7.1988; Dorfberg, Südhang, 1800 m, 21.7.2001; Hollbruckertal, 1450 m, 27.6.2001; Prägraten: Umbaltal, 1500 m, 8.6.1994; Weg von Ströden zur Pebell-Alm, 1500 m, 16.7.1998, 5♂♂; St. Johann: Ort, 26.6.1990; Niedristeich, 1050 m, 5.8.2005; Sillian: Leckfeld-Alm, 1900 m, 2.8.1986, 2 Ex.; Thurn: Tschule-Alm, 1300 m, 12.7.1984; Helenental, 1250 m, 12.8.2008; Tristach: Laserzhütte, 1800 m, 27.6.1989; Instein-Alm, 1670 m, 2.7.1999, 2♀♀. - Lesachtal, bei Birnbaum, z.T. auf Umbelliferen (WERNER 1926: 16, 1928: 46); Kals-Matreier-Törl, 2207 m, 8.8.1927 (WERNER 1934).

Kärnten: Pasterzenvorfeld zwischen Glocknerhaus und Freiwand, 2.8.1943, 1♀ (FRANZ 1949: 22).

Angr. Geb.: Salzburg, Pinzgau, Amertal bei Mittersill, 1650 m, 23.8.1987. Südtirol, Prettau im Ahrntal nördlich Bruneck, 1470 m, 10.8.2004, 1♂.

Verbr.: O, N, V, nT, S, St, oT, K.

Zur var. *auripila* siehe SCHACHT 1994.

***Hybomitra bimaculata* (MACQUART, 1826)**

Angr. Geb.: Vorarlberg: Kleines Walsertal, Schwarzwasser-Tal, 1270 m, 10.6.1993 und Mittelberg, Heuberg, 1620 m, 11.6.1993, je 1 Ex.

Verbr.: O, N, St, B, K.

***Hybomitra caucasica* (ENDERLEIN, 1925)**

Osttirol: Assling: Kristeinertal, 1550 m, 27.7.2005; Burg Vergein, 1390 m, 22.7.2008; Innervillgraten: Kalkstein, 1640 m, 24.7.1983, 1♀; Kals: Lesach, Rubisoi, 1700 m, 26.7.1988, 2♂♂ 1♀; Obertilliach: Jochsee, 2000 m, 24.7.1985; St. Jakob: Erlsbach, 1550 m, 27.7.1988, 1♀; Untere Seebach-Alm, 1750 m, 5.7.2006.

Kärnten: Dellach im Drautal: Schloss Stein, Forstweg, 3.8.2008.

Angr. Geb.: Nordtirol, Stans bei Schwaz, Georgenberg, Stallental, 24.7.1942, leg. RATTER, 1♂.

Verbr.: O, N, V, nT, S, St, oT, K.

***Hybomitra distinguenda* (VERRALL, 1909)**

Osttirol: Thurn: Tschule-Alm, Rinderstall der Almhütte, 1390 m, 12.7.1994, 3♀♀.

Verbr.: O, N, nT, S, St, B.

***Hybomitra lundbecki* LYNEBORG, 1959**

Osttirol: Kals: Lesach, Rubisoi, 1650 m, 1.7.1984; Obertilliach: Schwalen-Moor bei Leiten, 1410 m, 27.6.1992.

Angr. Geb.: Vorarlberg, Kleines Walserthal, Schwarzwassertal, 1275 m, 10.6.1993.

Verbr.: Ö.

***Hybomitra montana* (MEIGEN, 1820)**

Osttirol: Ainet: Pitschedboden, 2276 m, 18.8.1987, 4♀♀; Kals: Lesach, Rubisoi, 1700 m, 26.7.1988, 1♀; Dorfertal, Kalser-Tauernhaus, 1755 m, 21.7.2007, 2 Ex.; Kartitsch: Stuckenseen, 1900 m, 21.7.1988; Leisach: Luggauerbrücke, 26.7.2008; Matrei: Tauernthal, Tauernstüberl, 7.8.1988, 1♀; Obertilliach: Schwalen-Moor bei Leiten, 1410 m, 14.8.1987; Conny-Alm, 17.7.2007, 1♂ und 2200 m, 21.7.2007; St. Jakob: Erlsbach, 1550 m, 17.7.1988, 1♀; Oberhaus-Alm, 1790 m, 5.7.2006; Schlaiten: Huber Alm, 1600 m, 13.7.1988.

Kärnten: Drautal: Irschen, Weneberg-Alm, 1900 m, 7.7.2002.

Verbr.: O, N, nT, S, St.

***Hybomitra muehlfeldi* (BRAUER, 1880)**

Kärnten: Gailtal: St. Stefan i.G. Görtschach, Gailauen, 17.7.2000, 1♂.

Verbr.: N, nT, St, B, K.

***Hybomitra nigricornis* (ZETTERSTEDT, 1842)**

Osttirol: Ausservillgraten: Winkeltal, Volkzein-Alm, 1900 m, 2.8.1992, 1♂; Heinfels: Tessenberger Alm, 2000 m, 28.7.2005, 1♂; Matrei: Panoramaweg, 2000 m, 8.8.1991, 1♂; Obertilliach: Conny-Alm, 2200 m, 17.7.2007; St. Jakob: Brugger-Alm, 1800 m, 20.8.1989, 6 Ex.; Untertilliach: Eggental, Lotter-Alm, 1475 m, 2.8.1982, 1♀.

Verbr.: Von MALLY (1989) noch nicht für Österreich gemeldet.

Die Art kommt ausser in der Nordpalaarktis in den Hochlagen der Alpen um 1800 / 2000 m auf Urgestein vor und besucht vorzugsweise Umbelliferenblüten.

***Hybomitra tropica* (LINNAEUS, 1758)**

Osttirol: Iselsberg: Stronach, Zwischenbergen-Moor, 1400 m, 21.7.1984.

Verbr.: O, N, nT, St, B, K.

***Atylotus plebejus* (FALLEN, 1817)**

Osttirol: Iselsberg: Stronach, Zwischenbergen-Moor, 13.7.1987, 1400 m, 1♂ 5♀♀; Obertilliach: Schwalen-Moor bei Leiten, 1400 m, 14.8.1987, 1♀.

Verbr.: O, N, S, St.

Die Art lässt sich nur auf *Sphagnum*-Komplexen in Moorgebieten finden.

***Therioplectes gigas* (HERBST, 1787)**

Kärnten: St. Paul i. L.: Ruine Rabenstein, 690 m, Lichtfang 22.5.1993, leg. WIESER, 1♀.

Verbr.: O, V, nT.

***Tabanus bromius* LINNAEUS, 1758**

Osttirol: Amlach: Ulrichsbichl, 27.7.2002; Assling: Bannberg, Kuenzer-Alm, 1545 m, 18.7.1999; Dölsach: beim Bahnhof, 13.7.2002; Iselsberg: Stronach, Zwischenbergen, 1400 m, 21.7.1984, 1♀ und 7.8.1998; Stronach, 13.7.1987, 2 Ex.; Kals: Unterpeischlach, 10.8.2000; Lavant: 17.7.1993 und 12.8.1995; Leisach: Reiter-Alm, 1300 m, 18.8.2006; Reiterkirchl, innen am Fenster, 1130 m, 13.7.2006, 16Ex. und 5.8.2007, 8♀♀; Luggauerbrücke, 26.7.2008, 3♀♀; Lienz-Stadt: Schlossberg, Stern-Alm, 1400 m, 23.7.2002; Friedenssiedlung, 1996 bis 2008 mehrfach; Brauerei, 30.7.2002, 2 Ex.; Grafenanger, Gärtnerei SEEBER, 24.6.1993 / 19.8.1998, 2 Ex., 26.7.2004; Maximilianstrasse, 9.7.1982; Griebelehof, 3.8.1998, 2 Ex.; Schloss Bruck, 28.8.2008; St. Andrä, 10.7.2008; Nikolsdorf: Nörsach, 26.7.1985, 20.6.1988, 1♀ und 14.8.1989; Lengberg, 13.8.1987, 2 Ex.; Nussdorf-Debant: Peheim-Alm, 1800 m, 27.6.2004; Oberlienz: Glanzer Au, 2.8.2005; Oberdrum, 12.7.2007, 5♀♀ und 20.7.2007, 3♀♀ und 28.8.2007, 1♀, leg. LASSNIG; Thurn: Tschule-Alm, 1200 m, 20.8.1993, 2 Ex. und 24.6.1994, 12.7.1994, 28 Ex. und Kälberstall der Almhütte, 7.9.1995, 7♀♀ und 23.9.1998, 8♀♀. - Amlach, August 1930 und Lienz-Stadt, Bad Leopoldsruhe, 12.8.1932 (WERNER 1934: 365).

Kärnten: Eberstein: Kulm, September 1995, 2♂♂; Feldkirchen: Roggbach, Juli 1995, 2♀♀; Magdalensberg: Lassendorf, VII.1989 und VIII.1998, 2 Ex.; Hermagor: Obermöschach, Juli 1989, 1♀; Eberndorf: Sablatnig-Moor, Lichtfang 20.7.1989, leg WIESER, 11♀♀; Oberdrauburg: Waidach 2.8.1990. - Arriach: Laadstadt (Gerlitzen), 900 m, 10.8.2005, 1♂ 1♀; Drautal: Unterpirkach bei Oberdrauburg, 16.7.2008; St. Peter i. Holz bei Spittal, Kapellerteich, 13.7.1990, 1♀ (KOFLER & KRAINER 1998); Lesachtal (WERNER 1928:46).

Verbr.: Ö.

***Tabanus cordiger* MEIGEN, 1820**

Osttirol: Dölsach: Kapaun, 11.6.1989, 1♂.

Verbr.: O, N, V, St, B, K.

***Tabanus glaucopis* MEIGEN, 1820 (= *cognatus* LOEW, 1858)**

Osttirol: Lavant: Ortsgebiet, 14.8.1993, 1♀; Leisach: Lienzer Klause, 4.8.1992, 1♀; Reiterkirchl, innen am Fenster, 1130 m, 5.8.2007, 1♀; Thurn: Tschule-Alm, 1300 m,

12.7.1994, 1♀, 22.8.1994, 1♀.

Verbr.: O, N, V, nT, St, B, K.

Der Name *glaucopis* wird nach Meinung des Zweitautors auf zwei Arten angewendet, eine nördliche Art, die *glaucopis*-Form (SCHACHT 1994), die im Süden eher in Gebirgslagen vorkommt, und eine südlische Art, die *rubra*-Form, die nordwärts bis in die südlischen Alpentäler vorkommt. Bei MALLY (1989) wird die *glaucopis*-Form unter *T. cognatus* behandelt und die *rubra*-Form unter *T. glaucopis* und ssp. *rubra*.

***Tabanus glaucopis* var. *rubra* (MUSCHAMP, 1939)**

Angr. Geb.: Italien: Lanterna, 26.8.1982, 1♀; Toskana, Vicchio, 8.8.2008, leg. B. KOFLER, 1♀. Kroatien: Rovinj, Lichtfang 5.9.1993, leg. WIESER, 1♀.

Verbr.: Von MALLY (1989) nicht für Österreich gemeldet.

Die var. *rubra* dürfte eine von *glaucopis* unabhängige Art sein (SCHACHT, 1994). Die typische *rubra*-Form ist eine größere rotbraune Gebirgsform im Süden. Zu ihr muss die kleinere südlische Tieflandform von *glaucopis* gerechnet werden. Beide Formen/Arten lassen sich im weiblichen Geschlecht kaum trennen, sie kommen aber an den Fundorten nur selten gemeinsam vor.

***Tabanus maculicornis* ZETTERSTEDT, 1842**

Osttirol: Heinfels: Tessenberg, 1650 m, 18.6.1993, 2♀♀; Iselsberg: Stronach, 1100 m, 13.7.1987, 1♀; Nikolsdorf: Schloss Lengberg, an Fichten-Rundholz, 2.6.1990, 1♀; Oberlienz: Glanzer Au, Iselufer, 19.6.1982, 1♀; St. Veit: Ortsteil Gassen, 1570 m, 22.6.2006, 1♀.

Kärnten: Arriach: Laadstadt (Gerlitzen), 900 m, 10.8.2005, 1♀.

Angr. Geb.: Nordtirol, Fieberbrunn, 26.6.1943, leg. RATTER, 2♀♀.

Verbr.: Ö.

***Tabanus rupium* (BRAUER, 1880)**

Osttirol: Kals: Lesach, Rubisoi, 1700 m, 31.7.1987, 1♀.

Verbr.: nT, S, St, K.

***Tabanus spodopterus* MEIGEN, 1820**

Osttirol: Lienz-Umgebung: 1987, 2♀♀.

Verbr.: N, nT, S, St, B, K.

***Tabanus sudeeticus* ZELLER, 1842**

Osttirol: Leisach: Burgfrieden, 20.9.2000, leg. NIEDERBACHER, 1♀; Lienz-Stadt: Maximilianstrasse, 2.8.1990, 1♀; Thurn: Tschule-Alm, 1200m, 20.8.1993, 2♀♀ und 12.7.1994, 4♀♀; Tristach: Tristacher Au, August 1960, 1♀; Nussdorf-Debant: Ortsgebiet Debant, Gartenbiotop OBERDORFER, 27.7.2002, 1♂ 1♀ (KOFLER 2003).

Kärnten: Feldkirchen: Dietrichstein, August 1976, 1♀; Nockgebiet, Zunderwand, 1800 m, 20.8.1990, leg. WIESER, 1♂; Gailtal: Passau, 27.7.1993, 1♀. (KOFLER 1974).

Angr. Geb.: Nordtirol, Patscherkofl b. Innsbruck, 22.7.1948, leg. RATTER. Salzburg,

Eugendorf, Kraiwiesen, Pferdestall, 25.6.2006 und 14.6.2007, leg. SKULTETY, 4♀♀.
Verbr.: Ö.

***Glaucoma hirsutus* (VILLERS, 1789)**

Osttirol: Kals: Dorfertal, 1600 m, 28.7.1990, 1♂.
Verbr.: O, nT, S, St.

Die Art kommt im Bereich anmooriger Feuchtgebiete mit *Sphagnum*-Komplexen im Hochgebirge auf Urgestein vor.

***Philipomyia aprica* (MEIGEN, 1820)**

Osttirol: Amlach: Alter See, 17.7.1978, 1♀; Forstweg, auf Dolden, 5.8.2004, 1♀; Assling: Kosten, 12.7.1990, 1♀; Lavant: Forellenhof, 20.7.2008; Leisach: Burgfrieden, 27.7.1988, 1♀; Reiter-Alm, 1300 m, 13.7.2006, 2 Ex.; Thurn: Tschule Alm, 1350 m, 12.7.1994, 1♀. - Bei der von WERNER (1934: 365) angeführten *Tabanus graecus* F. von Lienz: Hochsteinhütte [Törlhaus, 2207 m], 9.8.1933 kann es sich nur um *P. aprica* handeln.

Kärnten: Greifenburg: Weissensee, 11.8.1978, 1♀; Karawanken: Eisenkappel-Hütte, 1550 m, 5.8.1988, 3♀♀; Gailtal: Kötschach-Mauthen, Plöckenpass, beim Friedhof, 1050 m, 2.7.2007, 1♂.

Angr. Geb.: Nordtirol, Stans bei Schwaz, St. Georgenberg, 24.7.1942, 1♀ und 10.8.1944, 1♀; Stallerthal, 10.8.1944, leg. RATTER, 1♀.

Verbr.: O, N, V, nT, S, St, K.

***Heptatoma pellucens* (FABRICIUS, 1776)**

Kärnten: Magdalensberg: Lassendorf, Lichtfang Juli 1993, leg. WIESER.

Angr. Geb.: Niederösterreich, Prottes, Lichtfang 4.7.1986, leg. WIESER.

Verbr.: O, N, nT, S, St, B, K.

***Haematopota italica* MEIGEN, 1804**

Osttirol: Dölsach: Eichholz, 11.8.1993; Lavant: Ort, 1.7.1990, 18.8.1990, 9.6.1992, 3♀♀; Forchach, 1.7.1989 und 1.7.2000, 5 Ex.; Garten H. DEUTSCH, 7.8.2008; Lienz-Stadt: Schlossberg, Griebelehof, 3.8.1998, 4♀♀; Grafenanger, Gärtnerei SEEGER 19.6.1993 und 28.6.1993, 3♀♀; Friedenssiedlung, 7.7.2001; Maria Trost, 4.8.2005 und 27.7.2006, 4♀♀; Nikolsdorf: Nörsach, 5.7.1993, 1♀; Schloss Lengberg, 12.8.1999; Draufer beim Bahnhof, 18.6.2001. - Amlach 1931 (WERNER 1934: 365).

Kärnten: Magdalensberg: Lassendorf, Lichtfang Juli 1991 und Juni 1998, leg. WIESER.

- Kärnten: Lesachtal (WERNER 1928: 46).

Verbr.: O, N, V, nT, St, B, K.

***Haematopota pandazisi* (KRÖBER, 1936)**

Angr. Geb.: Kroatien, Ursar, 1998. Jugoslawien, Kastel am Dragonja, 1982. Istrien, Buje, 1982.

Verbr.: Von MALLY (1989) nicht für Österreich angegeben. Die Meldung von FRAU-

SCHER 1898: 85 von *Haematopota variegata* FABR. aus Judendorf, Gurkthal gründet möglicherweise auf einer Fehlbestimmung.

***Haematopota pluvialis* (LINNAEUS, 1758)**

Osttirol: Assling: 29.7.1990; St. Justina, 1210 m, 4.8.1998; Bannberg, 8.8.1992; Ausservillgraten: Winkeltal, 1500 m, 5.8.1991; Mooshofalm, bei Kapelle, 1520 m, 23.7.2004; Gaimberg: Gartenteich E. LEXER 5.7.2002; Zettersfeld, Kapelle St. Michael, 1980 m, 20.7.2006; Innervillgraten: Ahrntal, Sinker-See, 1650 m, 10.7.2002, 2♀♀; Iselsberg: 20.7.1984; Lavant: Ort, 25.7.1995; Forchach, 1.7.2000, 5♀♀; Lienz-Stadt: Schlossberg, Griebelehof, 3.8.1998, 3♀♀; Friedhof, 27.7.2001; Friedenssiedlung, 7.7.2001; Patriasdorf, Riedlhof, 19.8.2008; Matrei: Kienburg, 28.6.1987; Nikolsdorf: Draufer, 18.6.2001; Lengberg, 12.8.1999; Nussdorf-Debant: Ortsteil Nussdorf, 15.7.1999; Oberlienz: Ranach-Alm, 1200 m, 14.7.1995; Oberdrum, 20.7.2007, leg. LASSNIG; St. Johann: Niedristteich, 1500 m, 26.5.2005; St. Veit: Moos-Alm, 1520 m, Juli 1999; Sillian: E-Werk im Villgratental, 1250 m, 2.8.1992; Strassen: Tassenbach-Stausee, 20.6.1993, 29.7.1996, 5.8.2006; Thurn: Feuerwehrhaus, 1.7.2002; Untertilliach: Eggental, Lotteralm, 1600 m, 2.9.1992, 3 Ex.

Kärnten: Ebental: Pfaffendorf, 16.7.1990, 2♀; Klagenfurt: Wölfnitz, August 1994, 2♂♂; Magdalensberg: Lassendorf, Juni - August 1994-1998, 6 Ex.; Liebenfels: Metschach: Juli und August 1994-1999, 14 Ex.; St. Paul i.L.: Ruine Rabenstein, Juni 1993 und Juli 1994, 2♂♂; Eberndorf: Sablatnigmoor, 20.7.1989, 3 Ex.; St. Georgen a. Längsee: Drasendorf, August 1992; Kleiner Otwinskogel, 26.6.1992 / alle Lichtfang, leg. WIESER. - St. Stefan i.G.: Görtschach, Gailauen, 17.7.2000, 2♀♀; St. Peter i. Holz bei Spittal: Kapellerteich, 13.7. und 27.7.1990, 3 Ex. (KOFLER & KRAINER 1998).

Verbr.: Ö.

***Haematopota scutellata* (OLSVIEV, MOUCHA & CHVALA, 1964)**

Osttirol: Assling: Thal, Draufer, 15.8.2005, 1♀; Lienz-Stadt: Schlossberg, Griebelehof, 3.8.1998, 1♀.

Verbr.: O, N, V, S, St.

***Haematopota subcylindrica* PANDELLE, 1883**

Osttirol: Ausservillgraten: Winkeltal, 1520 m, 23.7.2004, 1♂; Lavant: Garten H. DEUTSCH, 7.8.2008, 1♀; Lienz-Stadt: Gärtnerei SEEGER, 24.6.1993, 1♀; Nikolsdorf: Sonnseite, Damer-Bauer, 1250 m, 17.6.1990, 1♀; St. Jakob: Maria Hilf, 10.7.1994, 2 Ex.; Strassen: Tassenbach, Stausee, 1050 m, 11.5.1991, 1♀; Tristach: Draufer, Waldweg, 29.6.2005, 1♀.

Verbr.: O, N, nT, S, St, B, K.

Dank

Allen genannten Personen vielen Dank für diverse Mitarbeit, Hinweise und Aufsamm-lungen, besonders Herrn Dr. Christian WIESER für die Vorlage und Überlassung von Lichtfallen-Beifängen sowie die Zusendung wichtiger älterer Literatur für Kärnten.

Literatur

- CHVÁLA, M., LYNEBORG, L. & MOUCHA, J. 1972: The Horse Flies of Europe (Diptera, Tabanidae). - Entomological Society Copenhagen, 499 pp.
- FRANZ, H. 1949: Erster Nachtrag zur Landtierwelt der mittleren Hohen Tauern. - Sitzungsberichte Österreichische Akademie d. Wissenschaften, mathem.-naturwiss. Klasse, Abt. I, Bd. 158, Heft 1 u. 2.
- FRAUSCHER, K. 1898: Die TIEF'schen Dipteren-Sammlungen. - Carinthia II 88: 30-171 (85-86).
- HELLRIGL, K. 1996: Die Tierwelt Südtirols. - Veröffentlichungen Naturmuseum Südtirol Bozen Bd. 1, 831 pp. (Tabanidae: 636-637).
- KOFLER, A. 1974: Zur Tierwelt um Gut Dietrichstein bei Feldkirchen in Kärnten. - Carinthia II 164/84: 313-331.
- KOFLER, A. 2001: Tierwelt (Übersicht). In: Bezirkskunde Osttirol: 115-121. - Hrsg: Katholischer Tiroler Lehrer-Verein (KTLV), Verl. Loewenzahn Innsbruck-Bozen, 415 pp.
- KOFLER, A. 2003: Gartenteiche als sekundäre Lebensräume. - Osttiroler Heimatblätter 71 (7/8): 7-8.
- KOFLER, A. & KRAINER, K. 1998: Zur Kleintierwelt am Kapellerteich bei Spittal. - Kärntner Naturschutzberichte 3:102-110.
- MALLY, M. 1989: Fam.: Tabanidae. - Catalogus Faunae Austriae Teil XIX k.:1-54, Verl. Österreichische Akademie d. Wissenschaften, Wien.
- SCHACHT, W. 1994: Zweiflügler aus Bayern V (Diptera: Coenomyiidae, Xylophagidae, Xylomyiidae, Tabanidae, Athericidae, Rhagionidae). - Entomofauna 15 (46): 521-534, Abb. 1-3, Ansfelden.
- SCHACHT, W. 1998: Tabanidae (p. 163-167). In MERZ, B., BÄCHLI, G., HAENNI, J.-P. & GONSETH, Y. (Eds.): Fauna Helvetica Diptera-Checklist. - Schweizerische Entomologische Gesellschaft (SEG), 369 pp.
- SCHACHT, W. 1999: Tabanidae (p. 113-114). - In SCHUMANN, H., BÄHRMANN, R. & STARK, A. (Hrsg): Checkliste der Dipteren Deutschlands. - Studia dipterologica, Supplement 2 (Entomofauna germanica 2), 354 pp.
- WERNER, F. 1928: Zur Kenntnis der Fauna des Lesachtals. (III. Teil und Schluss). - Carinthia II. Bd. 38: 41-49.
- WERNER, F. 1934: Beiträge zur Kenntnis der Tierwelt von Ost-Tirol, II. Teil Insekten, Spinnen- und Krebstiere. Mit einem Nachtrag zum I. Teil. - Veröffentlichungen Museum Ferdinandea Innsbruck 13: 357-388.

Anschriften der Verfasser:

Mag. Dr. Alois KOFLER
Meranerstrasse 3
A-9900 Lienz / Osttirol

Wolfgang SCHACHT
c/o Zoologische Staatssammlung
Münchhausenstrasse 21
D-81247 München
wolfgang.schacht@zsm.mwn.de

Literaturbesprechung

STORCH, V., WELSCH, U.: Kükenthal - Zoologisches Praktikum. - Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg, 2009. 26. Auflage, 530 S.

Kaum ein zoologisches Lehrbuch kann mit so viel Neuauflagen glänzen wie der "Kükenthal", nunmehr in der 26. Auflage. Seit sieben Auflagen zeichnen dafür Volker STORCH und Ulrich WELSCH verantwortlich. Welche Neuerungen gibt es in der vorliegenden Ausgabe? In den Text wurden neue Erkenntnisse zu Bau und Funktion der einzelnen Kursobjekte aufgenommen. Mehrere Illustrationen wurden neu gezeichnet und alte Abbildungen ersetzt. Der besonders komplizierte Situs von fünf Organismen (Regenwurm, Strandkrabbe, Krallenfrosch, Taube und Ratte) wurde farbig gestaltet. Chondrichthyes und Osteichthyes sind in getrennten Kapiteln dargestellt, was die strukturellen und funktionellen Besonderheiten besser zum Ausdruck bringt. Die Präparationsanleitungen von Holothuria und Rana sind komplett gestrichen worden.

Nach wie vor DAS überragende Buch zur zoologischen Grundausbildung, für Studierende wie Dozenten.

R. GERSTMEIER

FOOTTIT, R.G., ADLER, P.H. (eds.): Insect Biodiversity. Science and Society. - Wiley-Blackwell, Oxford, 2009. 632 S.

Dass Insekten mehr als 60% der globalen Tierarten ausmachen hat sich inzwischen bei allen Naturinteressierten manifestiert. Unser Wissen über Biologie, Ökologie und Evolution von Insekten steht hier allerdings in einem großen Kontrast. Dass die Zahl von Taxonomen weltweit sinkt, trägt auch nicht gerade zu einem besseren Verständnis zur Systematik der Insekten bei. Ohne Systematik(er) lassen sich aber Biodiversität, Ökosystem-Management, Naturschutz, Klimaveränderung, Schädlingsbekämpfung und neuerdings "DNA barcoding" nicht wirklich besser verstehen. Dieses Buch versucht die Lücke etwas zu schließen. Die 25 Beiträge sind, abgesehen von "Introduction" (1.) und "The importance of insects" (2.) in drei Teile gegliedert: "Regional Examples", "Taxon Examples" und "Tools and approaches". "Regional Examples" beinhaltet fünf Beiträge zur Insekten-Biodiversität in der Nearktis, Neotropis, Afrotropis, Australis (mit pazifischen Inseln) und der Palaearktis. Diese Artikel sind zwar sehr unterschiedlich aufgebaut und gestaltet, zeigen aber alle die Besonderheiten der jeweiligen zoogeographischen Region auf und spiegeln somit oft sehr detailliert unser derzeitiges taxonomisches Wissen wider. Die sechs Artikel des zweiten Teils beschäftigen sich konkret mit der Biodiversität spezieller Insektengruppen: aquatische Insekten, Diptera, Heteroptera, Coleoptera, Hymenoptera und Lepidoptera. Hier findet man z.T. sehr detaillierte Angaben zu Artenzahlen (bis auf Familienniveau), zur Lebensweise und ökonomischen/ökologischen Bedeutung. Die 12 Beiträge innerhalb des dritten Teils zeigen historische und aktuelle Entwicklungen im Bereich Taxonomie, Artkonzepte, molekulare Dimensionen innerhalb Taxonomie und Biodiversität (DNA barcodes), Informatik, Biodiversität von Parasitoiden und Schädlingsbekämpfung, Blattlaus-Taxonomie, Insekten-Neozoen, krankheitserregende Dipteren, Insekten-Naturschutz, Taxonomie und Management der Insekten-Biodiversität. Das Buch endet mit einem historischen Überblick und einem zukunftsweisenden Ausblick, die immense Vielfalt der Insekten weltweit zu dokumentieren.

Ein Team von 39 Autoren internationalen Ranges bürgt für Qualität und Aktualität dieses fantastischen Buches, welches sicher für lange Zeit als Nachschlagewerk dienen wird, aber auch viel Freude und Erkenntnis beim Lesen der einzelnen Artikel bringt.

R. GERSTMAYER

FLOREN, A., SCHMIDL, J. (eds.): Canopy Arthropod Research in Europe. Basic and applied studies from the high frontier. - bioform entomology, Nuremberg, 2008. 576 S.

Nach langer Wartezeit ist nun endlich der Band zur Erforschung der europäischen Baumkronen-Arthropoden erschienen. Die Erforschung von Baumkronen ist eine noch junge "Disziplin" und ihr großer Aufschwung begann in den tropischen Regenwäldern. Aufsehenerregende Schätzungen über Artenzahlen tropischer Arthropoden lösten einen Boom innerhalb der Biodiversitätsforschung tropischer terrestrischer Ökosysteme aus. Erst Mitte der 1990er Jahre schwäppte diese "Welle" nach Europa und Nordamerika herüber, und führte auch hier zu erstaunlichen Neuentdeckungen und Erkenntnissen. Dies ist nun das erste umfassende Buch zur Baumkronen-Ökologie von Arthropoden in den temperaten Wäldern Europas.

Neben einer Einführung der beiden Herausgeber und einem Beitrag zu "Biodiversity, climate change and forest canopies" gliedert sich das Buch in die Bereiche "General forest ecological aspects", "Arthropod diversity, guilds, and resource-related communities", "Stratification and distribution of arthropods in tree habitats", "Anthropogenic and natural disturbance structuring arthropod communities" und "Canopy research and its impact on forestry and nature conservation".

Über 25 einzelne Artikel beschäftigen sich mit der Erforschung der Baumkronen, die meisten finden sich in dem Teil zur "Arthropod diversity, guilds, and resource-related communities". Wälder sind mit Sicherheit die komplexesten terrestrischen Ökosysteme unserer Erde und diese Komplexität wird zum größten Teil durch die dreidimensionale Struktur des Kronenraumes bestimmt. Konträr zu dieser Tatsache gibt es aber bis heute nur sehr wenig Arbeiten zur (v.a. vertikalen, aber auch horizontalen) Stratifikation und Verteilung von Arthropoden in Baumkronen. Gerade einmal vier Beiträge lassen sich in vorliegendem Band zitieren. Erstaunlich vielfältig sind die bearbeiteten Arthropoden-Gruppen: Milben, Spinnen, Zikaden, Wanzen, Netzflügler, Käfer, Hautflügler (inkl. Ameisen), Schmetterlinge und Zweiflügler. Geographisch gesehen, liegt der Schwerpunkt in Mitteleuropa, was nicht verwundert, da doch einige Arbeitsgruppen in Bayern angesiedelt sind. Das Spektrum der Beiträge ist auf jeden Fall breit, befindet sich auf hohem Niveau und behandelt alle Aspekte zu Diversität, Funktion, Struktur und Dynamik von Kronen-Arthropoden; aber auch Themen zu Naturschutz, Forstwirtschaft und Management sind in diesem Kontext zu sehen.

Hier liegt in der Tat ein fantastisches Fachbuch vor, welches über die aktuelle Situation zur Baumkronen-Forschung in Europa informiert und sicher auch als weiteres Stimulans dienen wird.

R. GERSTMEIER

Druck, Eigentümer, Herausgeber, Verleger und für den Inhalt verantwortlich:
Maximilian SCHWARZ, Konsulent für Wissenschaft der Oberösterreichischen Landesregierung,
Eibenweg 6, A-4052 Ansfelden, E-Mail: maximilian.schwarz@liwest.at.

Redaktion: Erich DILLER, ZSM, Münchhausenstraße 21, D-81247 München;
Fritz GUSENLEITNER, Lungitzerstraße 51, A-4222 St. Georgen / Gusen;
Wolfgang SCHACHT, Scherrerstraße 8, D-82296 Schöngsising;
Wolfgang SPEIDEL, MWM, Tengstraße 33, D-80796 München;
Thomas WITT, Tengstrasse 33, D-80796 München.
Adresse: Entomofauna Redaktion und Schriftentausch c/o Museum Witt, Tengstrasse 33,
80796 München, Deutschland, E-Mail: thomas@witt-thomas.com;
Entomofauna Redaktion c/o Fritz Guseleinertner, Lungitzerstraße 51, 4222 St. Georgen/Gusen,
Austria, E-mail: f.guseleinertner@landesmuseum.at.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomofauna](#)

Jahr/Year: 2009

Band/Volume: [0030](#)

Autor(en)/Author(s): Kofler Alois, Schacht Wolfgang

Artikel/Article: [Zum Vorkommen von Bremsen in Osttirol und Kärnten und angrenzenden Gebieten \(Diptera, Tabanidae\). 353-364](#)