



Entomofauna

ZEITSCHRIFT FÜR ENTOMOLOGIE

Band 29, Heft 18: 233-248

ISSN 0250-4413

Ansfelden, 28. November 2008

Fragmenta Entomofaunistica XII¹
Zur Kenntnis der Schwebfliegen-Fauna
von Vorarlberg, Austria occ. (Diptera: Syrphidae)

Eyjolf AISTLEITNER (EA), Werner BARKEMEYER & Martin C.D. SPEIGHT

Abstract

In the present paper 90 species of Syrphidae (Diptera) are recorded from Vorarlberg (Austria), some of them for the first time.

Key words: Syrphidae, faunistic records, Austria/Vorarlberg.

¹ AISTLEITNER E. & R. GRIMM (2008): Fragmenta entomofaunistica XI. Schwarzkäfer aus dem zentralen Mittelmeergebiet (Coleoptera, Tenebrionidae).- *Nachr.BL. bayer. Ent.* **57** (1/2), 2008.

Zusammenfassung

Als Vorarbeit zu einer Studie über die Schwebfliegenfauna des österreichischen Bundeslandes Vorarlberg werden Choro- und Phaenodaten von 90 Arten der Schwebfliegen (Syrphidae) verfügbar gemacht.

Vorbemerkung und Dank (EA)

Schwebfliegen haben neben Schmetterlingen und Käfern mein Interesse bereits in jungen Jahren geweckt. Die persönliche Bekanntschaft mit Martin Speight, den ich Ende der Achtziger Jahre kennenlernte, als er in Liechtenstein weilte, der briefliche Kontakt mit Werner Barkemeyer und letztlich die Zusammenarbeit mit Günter Schwendinger, den ich während seines Studiums für die Gruppe begeistern konnte (SCHWENDINGER 1995), ergaben Impulse für weitere Aktivitäten, nicht zuletzt die Förderung eines gemeinsamen Projektes mit G. Schwendinger durch die inatura, Vorarlberger Naturschau, Dornbirn.

So gilt es Dank zu sagen Herrn Peter Vogtenhuber, Linz, der eine kleine Aufsammlung aus Feldkirch und Lauterach aus dem Jahre 1978 bestimmte, Herrn Martin Speight, Dublin, der die erste Sichtung und Bestimmung von Sammlungsmaterial im Jahre 1987 durchführte und mir außerdem eine Liste seiner Aufsammlungen in Vorarlberg zur Verfügung stellte, während er mich 1991 besuchte (SPEIGHT 1991), Herrn Werner Barkemeyer, Flensburg, der 2005 weiteres Material bestimmte und eine provisorische Artenliste des Materials (leg. et coll. Aistleitner) für die vorliegende Publikation erstellte, Herrn Günter Schwendinger, Dornbirn, für wertvolle Hinweise während der angelaufenen Projektzusammenarbeit und schließlich Herrn Ulrich Aistleitner, Rankweil, der auf zahlreichen gemeinsamen Exkursionen während seiner Mitarbeit im Büro OeGDI im vergangenen Jahrzehnt Material und Daten beisteuerte.

Einige testierte Streudaten erhielt ich in dankenswerter Weise schon vor längerer Zeit von meinen Studierenden an der Pädagogischen Akademie in Feldkirch (H. Marent, E. Nussbaumer, R. Schaub, M. Zündel).

Einleitung

Neben den Eigentlichen Fliegen (Muscidae), den Bremsen (Tabanidae) oder den Raubfliegen (Asilidae) gehören Schwebfliegen etwa auf Grund der verblüffenden Hymenopteren-Mimikry vieler Arten zu den bekanntesten einheimischen Zweiflüglergruppen (Diptera, Brachycera). Dass Imagines beispielsweise als Blütenbesucher und die Larven vieler Arten als Blattlaus-Praedatoren in unterschiedlichen Ökosystemen eine bedeutende Rolle spielen, ist selbst dem Naturfreund geläufig, dem auch die in Jauchegruben lebenden Rattenschwanz-Larven der Mistbienen hinlänglich bekannt sind.

Über die Biologie der Schwebfliegen hat RÖDER (1990) eine umfangreiche Arbeit vorgelegt, zur Biotopwahl im Bezug auf die Nachbarfauna Bayerns finden sich kurze Anmerkungen bei VON DER DUNK (2005), sodass hier darauf verwiesen werden kann.

Artenumfang, Datenlage und Ergebnisse

Syrphidae sind mit etwa 5.000 beschriebene Arten weltweit verbreitet. Für Europa werden 500 (JACOBS & RENNER 1974) bzw 800 Arten aufgeführt (MAIBACH et al. 1998). SPEIGHT & LUCAS (1992) sowie SPEIGHT (1993) melden für das benachbarte Fürstentum Liechtenstein, das lediglich eine Flächenausdehnung von 160 km² aufweist, insgesamt 194 Arten, in der Schweiz sind 453 Arten festgestellt worden (MAIBACH et al. 1998), aus dem angrenzenden Freistaat Bayern dokumentiert VON DER DUNK (2005) insgesamt 391 Arten.

Aus dem Untersuchungsgebiet werden nachfolgend Daten von 90 Arten verfügbar gemacht.

Wenn nicht anders vermerkt: leg. et coll. Aistleitner. Einige Daten steuerten H. Marent, Tschagguns, E. Nussbaumer, Lauterach, R. Schaub, Meiningen, und M. Zündel, Schwarzenberg bei. Für Vorarlberg faunistisch interessante Erhebungsdaten (leg. Aistleitner) aus dem benachbarten Fürstentum Liechtenstein sind bei SPEIGHT & LUCAS (1992) und SPEIGHT (1993) nachzulesen.

Zur Ergänzung sei weiterhin auf BAU (1909) verwiesen, der 144 Arten anführt: Leiblachtal, Eichenberg/Hörbranz, Ruggburg Umgeb., 600-900 m, aus den Jahren 1896 bis 1905, leg. Kern.

Artenliste

Die Nomenklatur folgt RÖDER (1990), VAN VEEN (2004) und VON DER DUNK (2005).

Die Anordnung des Materials erfolgt alphabetisch innerhalb der Unterfamilien Syrphinae, Microdontinae und Eristalinae.

Talschaften und Fundorte sind geographisch von Nord nach Süd und von West nach Ost, Phaenodaten kalendarisch geordnet.

Abkürzungen

leg. AIS = leg. et coll. Aistleitner

leg. S = leg., det. et coll. M.C.D. Speight (jeweils ohne Anzahl der Belege und ohne Angabe des Geschlechts).

Syrphinae

Baccha elongata (FABRICIUS, 1775)

Material: Rheintal, Götzis, Örfflaschlucht, 2.7.1991, leg. S; Rheintal, Meiningen, Illmündung, 14.6.1987, leg. S.

Chrysotoxum arcuatum (LINNAEUS, 1758)

Material: Verwall, Verbella Alpe (NW Zeinisjoch), 1950 m, 5.8.2003, 1♂, leg. AIS.

***Chrysotoxum bicinctum* (LINNAEUS, 1758)**

M a t e r i a l : Kleinwalsertal, Riezlern, Hörnlepasshütte, 1150 m, 3.7.1999, 1♂, leg. AIS; Grosswalsertal, Sonntag, Tschengla, 1000 m, 18.8.1987, leg. AIS.

***Chrysotoxum cautum* (HARRIS, 1776)**

M a t e r i a l : Rheintal, Frutzmündung, 430 m, 23.5.1982, 1♂, leg. AIS; Rheintal, Meiningen, Illmündung, 430 m, 14.6.1987, leg. S; Rätikon, Unteres Saminatal, 870-1100 m, 27.7.1980, 1♀, leg. AIS.

***Chrysotoxum fasciolatum* (DE GEER, 1776)**

M a t e r i a l : Bregenzerwald, vic. Schwarzenberg, 6-1200 m, VII./VIII.1989, 1♀, leg. Zündel.

***Didea fasciata* (MACQUART, 1834)**

M a t e r i a l : Bregenzerwald, Doren-Rohrhalden, Weissachmündung, 460 m, 8.7.1997, 1♀, leg. AIS.

***Episyrphus balteatus* (DE GEER, 1776)**

M a t e r i a l : Rheintal, Lauterach, 10.8.1978, 1♀, leg. Nussbaumer; Rheintal, Meiningen, Illmündung, 430 m, 14.6.1987, leg. S; Bregenzerwald, Egg, 29.7.1984, 1♂, 2.9.1984, 1♀, coll. AIS; Bregenzerwald, Niedere, 15.8.1984, 1♂, coll. AIS; Bregenzerwald, vic. Schwarzenberg, 6-1200 m, VII./VIII.1989, 1♀, leg. Zündel; Kleinwalsertal, Riezlern, Hörnlepasshütte, 1050-1100 m, 14.7.1996, 1♂, 1♀, 1.8.1996, 1♂, leg. AIS; Kleinwalsertal, Riezlern, Straussbergalpe, 1050 m, 16.7.1996, 1♂, leg. AIS; Kleinwalsertal, Riezlern-Ausserschwende, Gatterbach, 11-1300 m, 2.8.1996, 1♀, leg. AIS; Montafon, Tschagguns, Grabs, 1250 m, 9.7.1982, 1♀, leg. Marent; Montafon, Tschagguns, Untere Hora, 1300 m, 23.8.1982, 1♀, leg. Marent; Montafon, Tschagguns, Obere Hora, 1700 m, 17.9.1982, 1♂ [o. Kopf], leg. Marent; Montafon, Gauertal, 1400 m, 26.8.1982, 1♂, [o. Kopf], leg. Marent; Verwall, Silbertal, Pfannsee, 1950 m, 20.8.1998, 1♂, leg. U. AIS; Verwall, Silbertal, Unt. Dürrwaldalpe, 1500 m, 10.8.1996, 1♂, 1♀, leg. U. AIS.

***Episyrphus* (= *Meliscaeva*) *cinctellus* (ZETTERSTEDT, 1843)**

M a t e r i a l : Bregenzerwald, Egg, 10.8.1984, 1♂, [ohne Kopf], coll. AIS.

***Eriozone* (= *Megasyrphus*) *erratica* (LINNAEUS, 1758)**

M a t e r i a l : Grosswalsertal, Sonntag, Tschengla, 1000 m, 28.6.1987 leg. AIS; Montafon, Tschagguns, Grabs, 1250 m, 9.7.1982, 1♂, leg. Marent.

***Eupeodes corollae* (FABRICIUS, 1794)**

M a t e r i a l : Bregenzerwald, Langenegg-Reute, Bregenzerach, Kraftwerk, 470 m, 7.8.1997, 1♀, leg. AIS; Verwall, Silbertal, Ob. Fresch Alpe, 1900 m, 20.8.1998, 1♀, leg. U. AIS.

***Eupeodes lapponicus* (ZETTERSTEDT, 1838)**

M a t e r i a l: Rheintal, Götzis, Örfaschlucht, 2.7.1991, leg. S; Kleinwalsertal, Hirschegg, Schwarzwassertal, Melköde, 1350 m, 13.6.1997, 1 ♀, leg. AIS.

***Leucozonia laternaria* (MÜLLER, 1776)**

M a t e r i a l: Grosswalsertal, Sonntag, Tschengla, 1000 m, 26.7.1996, 1 ♀, leg. AIS.

***Leucozonia lucorum* (LINNAEUS, 1758)**

M a t e r i a l: Rheintal, Götzis, Örfaschlucht, 2.7.1991, leg. S.

***Melanostoma mellinum* (LINNAEUS, 1758)**

M a t e r i a l: Bregenzerwald, Langenegg-Reute, Bregenzerach, Kraftwerk, 470 m, 12.5.1997, 1 ♀, 19.8.1998, 1 ♀, leg. AIS; Kleinwalsertal, Hirschegg, Schwarzwassertal, Melköde, 1350 m, 13.6.1997 1 ♀, leg. AIS; Kleinwalsertal, Riezlern, Hörnlepasshütte, 1150 m, 14.7.1996, 1 ♀; 1.8.1996, 1 ♂, 1 ♀, leg. AIS; Montafon, Vandans, Ill-Au, 650 m, 3.5.2003, 1 ♂, leg U. AIS.

***Melanostoma scalare* (FABRICIUS, 1794)**

M a t e r i a l: Rheintal, Meiningen, Illmündung, 430 m, 14.6.1987, leg. S; Verwall, Silbertal, Unt. Dürrwald Alpe, 1500 m, 10.8.1996, 1 ♀, leg. U. AIS.

***Meliscaeva cinctella* (ZETTERSTEDT, 1843)**

M a t e r i a l: Bregenzerwald, Egg, 10.8.1984, coll. AIS.

***Parasyrphus annulatus* (ZETTERSTEDT, 1838)**

M a t e r i a l: Rheintal, Meiningen, Illmündung, 430 m, 14.6.1987, leg. S.

***Parasyrphus lineolus* (ZETTERSTEDT, 1843)**

M a t e r i a l: Rheintal, Götzis, Örfaschlucht, 2.7.1991, leg. S.

***Parasyrphus macularis* (ZETTERSTEDT, 1843)**

M a t e r i a l: Frastanz, Saminatal, nördl. Falleck, 850 m, 6.5.1999, 1 ♀, leg. U. AIS.

***Parasyrphus vittiger* (ZETTERSTEDT, 1843)**

M a t e r i a l: Grosswalsertal, Marul, Kellerspitze, 17-2000 m, 16.8.1987, leg. AIS.

***Platycheirus albimanus* (FABRICIUS, 1781)**

M a t e r i a l: Rheintal, Götzis, Örfaschlucht, 2.7.1991, leg. S.

***Platycheirus clypeatus* (MEIGEN, 1822)**

M a t e r i a l: Rheintal, Götzis, Örfaschlucht, 2.7.1991, leg. S; Kleinwalsertal, Riezlern, Hörnlepasshütte, 1150 m, 14.7. und 1.8.1996, 1♂, leg. AIS; Kleinwalsertal, Hirscheegg, Schwarzw.assertal, Melköde, 1350 m, 13.6.1997, 1♀, leg. AIS.

***Platycheirus europaeus* GOELDIN, MAIBACH & SPEIGHT, 1990**

M a t e r i a l: Rheintal, Götzis, Örfaschlucht, 2.7.1991, leg. S.

***Platycheirus manicatus* (MEIGEN, 1822)**

M a t e r i a l: Kleinwalsertal, Hirschegg, Schwarzwassertal, Melköde, 1350 m, 13.6.1997, 1♂, leg. AIS.

***Platycheirus melanopsis* (LOEW, 1841)**

M a t e r i a l: Kleinwalsertal, Mittelberg, Starzel Alpe, 1700 m, 18.7.1996, 2♀, leg. AIS.

***Platycheirus scutatus* (MEIGEN, 1822)**

M a t e r i a l: Rheintal, Feldkirch, 20.5.1978, 1♂, leg. Nussbaumer.

***Platycheirus tarsalis* (SCHUMMEL, 1837)**

M a t e r i a l: Kleinwalsertal, Riezlern, Hörnlepasshütte, 1150 m, 14.7.1996, 1♀, leg. AIS.

***Pyrophaena rosarum* (FABRICIUS, 1787)**

M a t e r i a l: Rheintal, Meiningen, Illmündung, 430 m, 14.6.1987, leg. S.

***Scaeva pyrastris* (LINNAEUS, 1758)**

M a t e r i a l: Kleinwalsertal, Mittelberg, Hoher Ifen, Südhang, 1950 m, 7.8.1998, 1♂, leg. AIS; Bregenzerwald, vic. Schwarzenberg, 6-1200 m, VII./VIII.1989, 1♂, leg. Zündel.

***Scaeva selenitica* (MEIGEN, 1822)**

M a t e r i a l: Grosswalsertal, Sonntag-Seeberg, 900 m, 25.3.1964, 1♀, leg. AIS; Verwall, Silbertal, Ob. Fresch Alpe, 1900 m, 20.8.1998, 1♂, leg. U. AIS.

***Sphaerophoria batava* GOELDIN, 1974**

M a t e r i a l: Rheintal, Meiningen, Illmündung, 430 m, 14.6.1987, leg. S.

***Sphaerophoria interrupta* (FABRICIUS, 1805)**

M a t e r i a l: Rheintal, Götzis, Örfaschlucht, 2.7.1991, leg. S.

***Sphaerophoria scripta* (LINNAEUS, 1758)**

M a t e r i a l: Rheintal, Lauterach, 10.8.78, 1♂, leg. Nussbaumer; Bregenzerwald, Egg, 20.7.1984, 1♀, 10.8.1984, 1♂, coll. AIS; Kleinwalsertal, Riezlern, Hörnlepasshütte, 1150 m, 14.7.1996, 1♀, 1.8.1996, 2♂♂, leg. AIS.

***Syrphus ribesii* (LINNAEUS, 1758)**

M a t e r i a l: Walgau, Frastanz, Ried, 500 m, 12.7.1996, 1♀, leg. AIS; Montafon, Tschagguns-Grabs, 1250 m, 9.7.1982, 1♀, leg. Marent.

***Syrphus torvus* (OSTEN-SACKEN, 1875)**

M a t e r i a l: Bregenzerwald, Alberschwende-Unterrain, 460 m, 3.7.1997, 1♀, leg. AIS; Kleinwalsertal, Riezlern, Hörnlepasshütte, 1150 m, 14.7.1996, 1♀, 10.6.1997, 1♀, leg. AIS.

***Syrphus vitripennis* (MEIGEN, 1822)**

M a t e r i a l: Kleinwalsertal, Riezlern-Ausserschwende, Gatterbach, 11-1300 m, 2.8.1996, 1♂, leg. AIS.

***Xanthogramma pedissequum* (HARRIS, 1776)**

M a t e r i a l: Rheintal, Meiningen, Illmündung, 430 m, 14.6.1987, leg. S; Bregenzerwald, Langenegg-Reute, Kraftwerk, 470 m, 29.7.1997, 1♂, leg. AIS.

M i c r o d o n t i n a e

***Microdon analis* (MACQUART, 1842)**

M a t e r i a l: Rheintal, Meiningen, Illmündung, 430 m, 14.6.1987, leg. S.

***Microdon devius* (LINNAEUS, 1761)**

M a t e r i a l: Rheintal, Götzis, Örfaschlucht, 2.7.1991, leg. S.

E r i s t a l i n a e

***Arctophila bombiformis* (FALLÉN, 1810)**

M a t e r i a l: Rheintal, Hoher Freschen, 2000 m, 27.8.1997, 1♂, 1♀, leg. Schwendinger; Kleinwalsertal, Riezlern, Breitach, GH Waldhaus, 1000 m, 25.6.1997, 1♂, 1♀, leg. AIS; Walgau, Frastanz-Amerlügen, 800 m, 7.6.1997, 1♂, leg. AIS.

***Arctophila superbiens* (MÜLLER, 1776)**

M a t e r i a l: Grosswalsertal, Sonntag, Tschengla, 950-1200 m, 14.8.1982, 1♂, leg. AIS.

***Biera fallax* (LINNAEUS, 1758)**

M a t e r i a l: Rheintal, Götzis, Örfaschlucht, 2.7.1991, leg. S.

***Brachypalpoidea lentus* (MEIGEN, 1822)**

M a t e r i a l: Rheintal, Meiningen, Illmündung, 430 m, 14.6.1987, leg. S.

***Cheilosia albitarsis* (MEIGEN, 1822)**

M a t e r i a l: Rheintal, Meiningen, Illmündung, 430 m, 14.6.1987, leg. S.

***Cheilosia canicularis* (PANZER, 1801)**

M a t e r i a l: Bregenzerwald, vic. Schwarzenberg, 6-1200 m, VII/VIII.1989, 1 ♂, leg. Zündel; Bregenzerwald, Nedere, 15.8.1984, coll. AIS; Kleinwalsertal, Riezlern-Ausserschwende, Gatterbach, 11-1300 m, 2.8.1996, 1 ♀, leg. AIS; Rätikon, Gauertal, 1400 m, 26.8.1982, 1 ♂, leg. Marent; Verwall, Silbertal, Untere Freschhütte, 1600 m, 10.8.1996, 1 ♀, leg. U. AIS.

***Cheilosia carbonaria* (EGGER, 1860)**

M a t e r i a l: Rheintal, Götzis, Örfaschlucht, 2.7.1991, leg. S; Rheintal, Meiningen, Illmündung, 430 m, 14.6.1987, leg. S.

***Cheilosia chloris* (MEIGEN, 1822)**

M a t e r i a l: Rheintal, Meiningen, Illmündung, 430 m, 14.6.1987, leg. S.

***Cheilosia chrysocoma* (MEIGEN, 1822)**

M a t e r i a l: Grosswalsertal, Buchboden, 850 m, 20.5.1970, 1 ♂, leg. AIS.

***Cheilosia himantopa* (PANZER, 1798)**

M a t e r i a l: Walgau, Frastanz-Amerlügen, 850 m, 15.6.1980, 1 ♀, leg. AIS.

***Cheilosia illustrata* (HARRIS, 1780)**

M a t e r i a l: Kleinwalsertal, Riezlern, Zwerwald, 1300 m, 19.7.1996, 2 ♀ ♀, leg. AIS.

***Cheilosia impressa* (LOEW, 1840)**

M a t e r i a l: Rheintal, Meiningen, Illmündung, 430 m, 14.6.1987, leg. S.

***Cheilosia nasutula* (= *vicina* ZETTERSTEDT) BECKER, 1894**

M a t e r i a l: Rheintal, Götzis, Örfaschlucht, 2.7.1991, leg. S.

***Cheilosia melanura* BECKER, 1894**

M a t e r i a l: Kleinwalsertal, Mittelberg, ob. Zwerenbachtal, 1400 m, 19.7.1996, 1 ♀, leg. AIS.

***Cheilosia pagana* (MEIGEN, 1822)**

M a t e r i a l : Bregenzerwald, Doren-Rohrhalden, Weissachmündung, 460 m, 1.9.1997, 1 ♀, leg. AIS; Bregenzerwald, Egg, 20.8.1984, 1 ♀, coll. AIS.

***Cheilosia personata* (LOEW, 1857)**

M a t e r i a l : Kleinwalsertal, 1500 m, Mittelberg-Baad, ob. Turatal, 18.7.1996, 18.7.1996, 2 ♂ ♂, leg. AIS; Kleinwalsertal, Mittelberg, ob. Zwerenbachtal, 1400 m, 19.7.1996, 1 ♀, leg. AIS.

***Cheilosia variabilis* (PANZER, 1798)**

M a t e r i a l : Bregenzerwald, Egg, 20.8.1984, 1 ♀, coll. AIS.

***Chrysogaster solstitialis* (FALLEN, 1817)**

M a t e r i a l : Rheintal, Götzis, Örfflaschlucht, 2.7.1991, leg. S; Rheintal, Meiningen, Illmündung, 430 m, 14.6.1987, leg. S.

***Criorhina floccosa* (MEIGEN, 1922)**

M a t e r i a l : Walgau, Bludesch, 550 m, 19.5.1988, leg. AIS.

***Criorhina ranunculi* (PANZER, 1798)**

M a t e r i a l : Rheintal, Feldkirch-Bangs, 430 m, 9.4.1983, 1 ♂, leg. AIS.

***Eristalinus sepulchralis* (LINNAEUS, 1758)**

M a t e r i a l : Kleinwalsertal, Riezlern, Breitach/GH Waldhaus, 1000 m, 16.7.1996, 1 ♂, leg. AIS.

***Eristalis alpinus* (PANZER, 1798)**

M a t e r i a l : Rheintal, Meiningen, Illmündung, 430 m, 14.6.1987, leg. S.

***Eristalis interruptus* (PODA, 1761)**

M a t e r i a l : Rheintal, Lauterach, 18.6.78, 1 ♂, 1 ♀, leg. Nussbaumer; Bregenzerwald, Egg, 2.9.1984, 1 ♂, coll. AIS; Bregenzer Wald, vic. Schwarzenberg, 6-1200 m, VII./VIII.1989, 1 ♂, 2 ♀ ♀, leg. Zündel; Kleinwalsertal, Riezlern, Hörnlepasshütte, 1150 m, 14.7.1996, 3 ♂ ♂, leg. AIS; Montafon, Tschagguns, Matschwitz, 1400 m, 17.7.1982, 1 ♀, leg. Marent.

***Eristalis jugorum* (EGGER, 1858)**

M a t e r i a l : Bregenzerwald, Langenegg-Reute, Bregenzerach, Kraftwerk, 470 m, 11.7.1997, 1 ♀, leg. AIS; Kleinwalsertal, Riezlern, Hörnlepasshütte, 1150 m, 25.6.1997, 1 ♀, leg. AIS; Kleinwalsertal, Riezlern, Gatterbach, 1150 m, 16.7.1996, 1 ♀, leg. AIS; Walgau, Satteins, 700 m, 1.7.1982, 1 ♀, leg. AIS; Montafon, Tschagguns, Matschwitz, 1400 m, 13.7.1982, 1 ♂, leg. Marent.

***Eristalis pertinax* (SCOPOLI, 1763)**

M a t e r i a l : Rheintal, Lauterach, 20.8.78, 1 ♀, leg. Nussbaumer; Rheintal, Meiningen, Illmündung, 430 m, 14.6.1987, leg. S; Rheintal, Götzis, Örfaschlucht, 2.7.1991, leg. S; Bregenzerwald, Egg, 10.8.1984, 1 ♂, 20.8.1984, 1 ♂, coll. AIS; Kleinwalsertal, Riezlern, Hörnlepasshütte, 1150 m, 14.7.1996, 1 ♀, leg. AIS; Kleinwalsertal, Riezlern, Straussberg Alpe, 1050 m, 16.7.1996, 1 ♀, leg. AIS; Montafon, Tschagguns, Obere Hora, 1700 m, 17.9.1982, 1 ♂, leg. Marent; Bregenzerwald, vic. Schwarzenberg, 6-1200 m, VII./VIII.1989, 1 ♂, leg. Zündel.

***Eristalis rupium* (FABRICIUS, 1805)**

M a t e r i a l : Bregenzerwald, Egg, 20.8.1984, 2 ♀ ♀, leg. AIS; Bregenzerwald, vic. Schwarzenberg, 6-1200 m, VII./VIII.1989, 1 ♀, leg. Zündel; Kleinwalsertal, Riezlern, Hörnlepasshütte, 1150 m, 14.7.1996, 1 ♀, leg. AIS; Grosswalsertal, Sonntag, Tschengla, 1000 m, 21.7.1987, leg. AIS; Walgau, Satteins, 700 m, 7.7.1982, 1 ♀, leg. AIS; Rätikon, Gauertal, 1350 m, 22.8.1982, 1 ♀, leg. Marent.

***Eristalis tenax* (LINNAEUS, 1758)**

M a t e r i a l : Rheintal, Lauterach, 9.8.1978, 1 ♀, 10.8.1978, 1 ♂, 20.8.1978, 1 ♀, leg. Nussbaumer; Rheintal, Meiningen, Ried, 24.8.1992, 1 ♀, leg. R. Schaub; Bregenzerwald, Egg, 20.7.1984, 1 ♀, coll. AIS; Bregenzerwald, vic. Schwarzenberg, 5-1200 m, VII./VIII.1989, 1 ♂, leg. Zündel; Rätikon, Drei Schwestern, 1900 m, 5.8.1985, 1 ♀, leg. AIS; Rätikon, Gauertal, 1400 m, 26.8.1982, 1 ♂, 1 ♀, leg. Marent; Rätikon, Gauertal, Latschätz Alpe, 1700 m, 26.8.1982, 6 ♂ ♂, 2 ♀ ♀, leg. Marent; Rätikon, Gampadelstal, Tilisuna Alpe, 1900 m, 5.9.1982, 3 ♂ ♂, 3 ♀ ♀, leg. Marent; Montafon, Tschagguns, 800 m, 7.9.1982, 1 ♂, 1.11.1982, 3 ♀ ♀, leg. Marent.

***Eumerus ornatus* (MEIGEN, 1822)**

M a t e r i a l : Rheintal, Götzis, Örfaschlucht, 2.7.1991, leg. S.

***Eumerus tarsalis* (LOEW, 1848)**

M a t e r i a l : Rheintal, Götzis, Örfaschlucht, 2.7.1991, leg. S.

***Ferdinandea cuprea* (SCOPOLI, 1763)**

M a t e r i a l : Rheintal, Meiningen, Illmündung, 430 m, 14.6.1987, leg. S.

***Helophilus pendulus* (LINNAEUS, 1758)**

M a t e r i a l : Rheintal, Lauterach, 10.8.78, 1 ♀, leg. Nussbaumer.

***Helophilus trivittatus* (FABRICIUS, 1805)**

M a t e r i a l : Rheintal, Lauterach, 10.8.1978, 1 ♂; Bregenzerwald, Alberschwende-Unterrain, Bregenzerach, 460 m, 2.9.1997, 1 ♂, leg. AIS; Walgau, Bludesch, Magerwiese, 600 m, 7.10.1995, 1 ♂, leg. AIS.

***Heringia pubescens* DELLUCHI & PSCHORN-WALCHER, 1955**

M a t e r i a l: Rheintal, Götzis, Örfaschlucht, 2.7.1991, leg. S.

***Merodon cinereus* (FABRICIUS, 1794)**

M a t e r i a l: Kleinwalsertal, Riezlern, Hörnlepasshütte, 1150 m, 14.7.1996, 1 ♂, leg. AIS.

***Myathropa florea* (LINNAEUS, 1758)**

M a t e r i a l: Rheintal, Meiningen, Illmündung, 430 m, 14.6.1987, leg. S; Bregenzerwald, Egg, 20.8.1984, 1 ♀, coll. AIS; Grosswalsertal, Sonntag, Tschengla, 950-1200 m, 16.7.1987, 1 ♀, 3.8.1987, 1 ♀, leg. AIS; Montafon, Tschagguns, Grabs, 1250 m, 9.7.1982, 1 ♀, leg. Marent.

***Pipizella viduata* (LINNAEUS, 1758)**

M a t e r i a l: Rheintal, Meiningen, Illmündung, 430 m, 14.6.1987, leg. S; Rheintal, Rankweil-Weitried, 430 m, 23.6.2003, 1 ♂, LF, leg. Kapp.

***Rhingia borealis* RINGDAHL, 1928**

M a t e r i a l: Rheintal, Meiningen, Illmündung, 430 m, 14.6.1987, leg. S.

***Rhingia campestris* (MEIGEN, 1822)**

M a t e r i a l: Rheintal, Lauterach, Feldkirch, 25.4.78, 1 ♂, (Kopf fehlt), leg. Nussbaumer; Bregenzerwald, Egg, 20.8.1984, 1 ♂, coll. AIS; Kleinwalsertal, Mittelberg, Zwerenalpe, 1700 m, 19.7.1996, 1 ♂, leg. AIS.

***Sericomyia lappona* (LINNAEUS, 1758)**

M a t e r i a l: Verwall, Silbertal, Untere Freschhütte, 1600 m, 10.8.1996, 1 ♀, leg. U. AIS.

***Sericomyia silentis* (HARRIS, 1776)**

M a t e r i a l: Kleinwalsertal, Riezlern, Breitach, GH Waldhaus, 1000 m, 25.6.1997, 2 ♀ ♀, leg. AIS; Kleinwalsertal, Mittelberg, Hammerspitze, 2150 m, 11.8.1997, 1 ♀, leg. AIS; Verwall, Silbertal, Untere Freschhütte, 1600 m, 10.8.1996, 1 ♀, leg. U. AIS.

***Sphegina clunipes* (FALLÉN, 1816)**

M a t e r i a l: Kleinwalsertal, Riezlern, Hörnlepasshütte, 1150 m, 14.7.1996, 1 ♂, leg. AIS.

***Sphegina elegans* (SCHUMMEL, 1843)**

M a t e r i a l: Bregenzerwald, Alberschwende, Bregenzerach, 460 m, 3.7.1997, 1 ♂, leg. AIS.

***Sphegina montana* BECKER, 1921**

M a t e r i a l: Rheintal, Meiningen, Illmündung, 430 m, 14.6.1987, leg. S.

***Sphagina sibirica* STACKELBERG, 1953**

M a t e r i a l : Rheintal, Götzis, Örfflaschlucht, 2.7.1991, leg. S.

***Syritta pipiens* (LINNAEUS, 1758)**

M a t e r i a l : Rheintal, Lauterach, 18.6.1978, 1♂, 1♀, leg. Nussbaumer; Rheintal, Meiningen, Illmündung, 430 m, 14.6.1987, leg. S.

***Volucella bombylans* (LINNAEUS, 1758)**

M a t e r i a l : Rheintal, Feldkirch-Gisingen, Illau, 430 m, 13.5.1965, 1♀, leg. AIS; Bregenzerwald, vic. Schwarzenberg, 6-1200 m, VII./VIII.1989, 1♂, leg. Zündel; Kleinwalsertal, Mittelberg, mittl. Gemstetal, 1300 m, 10.7.1997, 1♀, leg. AIS; Grosswalsertal, Buchboden, Vordere Gurga, 900 m, 6.8.1987, 1♀, leg. AIS; Grosswalsertal, Sonntag, Tschengla, 950-1200 m, 28.6.1987, 1♂, leg. AIS.

***Vollucella inanis* (LINNAEUS, 1758)**

M a t e r i a l : Bregenzerwald, Egg, 21.8.1984, coll. AIS.

***Volucella inflata* (FABRICIUS, 1794)**

M a t e r i a l : Rheintal, Götzis, Örfflaschlucht, 2.7.1991, leg. S; Rheintal, Meiningen, Illmündung, 14.6.1987, 1♂, 1♀, auf *Sambucus* Blüten, leg. S.

***Volucella pellucens* (LINNAEUS, 1758)**

M a t e r i a l : Rheintal, Meiningen, Illmündung, 14.6.1987, 1♂, 1♀, auf *Sambucus* Blüten, leg. S; Bregenzerwald, Doren-Bozenau, 450 m, 30.7.1998, 1♀, leg. AIS; Bregenzerwald, Egg, 4.8.1984, 1♂, 20.8.1984, 1♂, 1♀, coll. AIS; Bregenzerwald, vic. Schwarzenberg, 6-1200 m, VII./VIII.1989, 1♀, leg. Zündel; Kleinwalsertal, Riezlern, Gatterbach, 1150 m, 16.7.1996, 1♀, leg. AIS; Kleinwalsertal, Riezlern, Breitach, GH Waldhaus, 1000 m, 16.7.1996, 1♀, leg. AIS.

***Volucella zonaria* (PODA, 1761)**

M a t e r i a l : Bregenzerwald, Brüggele, 21.8.1984, 1♀, coll. AIS; Bregenzerwald, Kanisfluh, 1200 m, 11.7.1965, 1♀, leg. AIS.

***Xylota coeruleiventris* (ZETTERSTEDT, 1838)**

M a t e r i a l : Rheintal, Götzis, Örfflaschlucht, 2.7.1991, leg. S.

***Xylota segnis* (LINNAEUS, 1758)**

M a t e r i a l : Rheintal, Meiningen, Illmündung, 430 m, 18.5.1980, 1♀, leg. AIS; Rheintal, Feldkirch-Gisingen, Ardetzenberg, 450 m, 3.11.1991, 1♀, 13.9.1996, 1♂, leg. AIS; Kleinwalsertal, Mittelberg-Baad, ob. Turatal, 1500 m, 18.7.1996, 1♀, leg. AIS; Grosswalsertal, Sonntag, Tschengla, 950-1200 m, 23.7.1982, 1♂, 1.7.1984, 1♀, leg. AIS.

Literatur und Quellen

- BAU, A. (1909): Beitrag zur Kenntnis der Dipteren-Fauna Vorarlbergs. – Jahrb. Vorarlberger Landesmuseums-Verein: 293-325. Bregenz.
- VON DER DUNK, K. (2005): Syrphidae Bayerns – eine kommentierte Checkliste (Insecta: Diptera). – Btr.z.bayer. Ent.faunistik 7: 97-114, Bamberg.
- JACOBS, W. & M. RENNER (1974): Taschenlexikon zur Biologie der Insekten. – Fischer, Stuttgart.
- MAIBACH, A., GOELDLIN DE TIEFENAU, P. & H.G. DIRICKX (1998): Syrphidae. – In: MERZ, B., BÄCHLI G., HAENNI J.-P. & Y. GONSETH (eds), Fauna helvetica 1. Diptera – Checklist.- Centre Suisse de cartographie de la fauna. Schweizerische Entomologische Gesellschaft.
- RÖDER, G. (1990): Biologie der Schwebfliegen Deutschlands (Diptera: Syrphidae). – Bauer Vlg., Kelttern-Weiler; 575 pp.
- SCHWENDINGER, G. (1995): Zur Faunistik und Ökologie der Schwebfliegen Vorarlbergs (Diptera: Syrphidae). (Fragen zum heimatbezogenen Arten- und Biotopschutz in der Hauptschule). – Hausarbeit für die Lehramtsprüfung für Hauptschulen an der Pädagogischen Akademie des Bundes in Vorarlberg, Feldkirch. 71 pp. unpubl.
- SPEIGHT, M.C.D. (1991): Records of Syrphidae (Diptera) from Vorarlberg (Austria). – Sammelprotokoll und Bestimmungsliste, maschingeschriebener Bericht, 3 pp., unpubl.
- SPEIGHT, M.C.D. & J.A.W. LUCAS (1992): Liechtenstein Syrphidae (Diptera). – Ber. Bot. Zool. Ges. Liechtenstein-Sargans-Werdenberg. 19:327-463, Vaduz.
- SPEIGHT, M.C.D. (1993): Liechtenstein Syrphidae (Diptera): Records of seven additional species. – Ber. Bot. Zool. Ges. Liechtenstein-Sargans-Werdenberg. 20:211-216, Vaduz.
- VAN VEEN, M.P. (2004): Hoverflies of Northwest Europe. – KNNV Publishing, Utrecht.

Anschrift der Verfasser:

Mag. Dr. Eyjolf AISTLEITNER, Prof. i.R.

Büro OeGDI, Kapfstr. 99 b

A-6800 Feldkirch, Austria

E-Mail: e_aistleitner@yahoo.de

Dr. Werner BARKEMEYER

Naturwiss. Museum

Museumsberg 1

D-24937 Flensburg

Dr. Martin C.D. SPEIGHT

Research Branch

51, St. Stephans Green

Dublin 2

Ireland

Buchbesprechungen

The Wilhelm FOISSNER Festschrift. A tribute to an outstanding protistologist on the occasion of his 60th birthday. Wiss. Red. Erna AESCHT & Helmut BERGER

Denisia **23**, 462 Seiten (27 x 21 cm), Linz am 18. August 2008

ISSN: 1608-8700; Bestellung: unter katalogbestellung@landesmuseum.at

Inhaltsübersicht, Abstracts und kostenpflichtiger Download unter www.biologiezentrum.at

Preis: 60 € (exkl. Versand)

Wilhelm FOISSNER stammt aus Wartberg ob der Aist (Bezirk Freistadt, Oberösterreich) und absolvierte im zweiten Bildungsweg ein Studium der Zoologie und Botanik an der Universität Salzburg, wo er seit 1987 ein Extraordinariat für "Zoologie mit besonderer Berücksichtigung der Systematik und Ökologie der Protozoen" innehat. Er bearbeitete an die 2.000 Einzeller-Arten mit modernen, von ihm und seiner Arbeitsgruppe auch weiterentwickelten Methoden und entdeckte seit 1967 819 neue Taxa resultierend in derzeit 623 wissenschaftlichen Veröffentlichungen mit über 14.000 Seiten.

Seit dreißig Jahren hat Wilhelm FOISSNER seine Verbundenheit mit dem Oberösterreichischen Landesmuseum in vielfältiger Weise zum Ausdruck gebracht, durch Vorträge, Ausstellungsbeteiligungen, Beiträgen zu den hauseigenen Zeitschriften und nicht zuletzt dem regelmäßigen Übergeben von bisher rund 3.000 Dauerpräparaten.

2001 hat FOISSNER als privater Sponsor durch einen namhaften Betrag den dringend benötigten Dachbodenausbau für die naturwissenschaftlichen Sammlungen im Biologiezentrum in Gang gebracht. Seiner schon heute berühmten wissenschaftlichen Sammlung, die neben dem bereits in Dornach befindlichen Material, noch weitere tausende Objektträger-Präparate, Bücher, Sonderdrucke aus internationalen Fachzeitschriften, Originalzeichnungen und Fotos von tierischen Einzellern, Notizen und Briefe umfasst, soll damit eine bleibende Heimstatt gesichert werden. Durch seine vielen Forschungsreisen (Namibia, Australien, Südamerika) und häufige Teilnahme an internationalen Kongressen ist er unermüdlicher Botschafter einer mit Oberösterreich verbundenen Forschung.

Die Festschrift zu seinem 60. Geburtstag umfasst 29 Beiträge von 42 Autoren aus 8 Ländern (China, Deutschland, England, Kanada, Österreich, Russland, Saudi Arabien, USA), ergänzt durch eine Gratulationsliste von über 200 Personen aus 27 Ländern. Naturgemäß spiegeln die enthaltenen Arbeiten die Schwerpunkte seiner Forschungen, konkret Taxonomie, Nomenklatur, Ökologie und Phylogenie.

Neben kurzen Abrissen zu seiner Biographie, in denen die Mühen des Sammelns, methodische Schwierigkeiten und der ständige Mangel an Personal anklagen, werden eine komplette Bibliographie sowie eine nomenklatorische und taxonomische detaillierte Übersicht der bearbeiteten Arten, überdies erschlossen durch einen systematischen Index, auch für ihn selber sehr hilfreich sein. Ein kommentierter Katalog des Typusmaterials von 779 Arten im Oberösterreichischen Landesmuseum zeigt viele Probleme bei der Dokumentation der "tierischen" Einzeller (Protisten) auf. Drei neue Arten sind Wilhelm FOISSNER gewidmet, Wiederbeschreibungen und morphogenetische Untersuchungen

bezeugen die noch großen Forschungslücken bei den mikroskopischen Organismen. Die Bedeutung interdisziplinärer Zusammenarbeit zwischen Taxonomen, Ökologen und Phylogenetikern kommt in fast allen Arbeiten zum Ausdruck. Phantastische Farb- und rasterelektronische Aufnahmen belegen die Diversität und Besonderheiten dieser Lebewesen, die weder Tiere noch Pflanzen sind. Alle Lebensräume, die ökologischen Beziehungen sowie nahe und ferne Verwandtschaften bergen noch viele Geheimnisse.

Erna AESCHT

NEW, T.R. (ed.): **Insect Conservation and Islands**. – Springer, Dordrecht, 2008. 251 S.

Dieses Buch ist ein Reprint-Band vom Journal of Insect Conservation 12 (3-4), 2008. Inseln hatten immer schon große Bedeutung für den Naturschutz, da sie eine gewisse Isolation implizieren, die oft mit einer konkreten Gefährdung von Arten korreliert. Während die Insektenfauna in Europa und auf mediterranen Inseln relativ gut bekannt ist, bekommt man in nahezu allen anderen Regionen größere Schwierigkeiten, allein was die Artbestimmung betrifft. Dieser Band will dazu beitragen, etwas mehr Wissen über die Ökologie von Insel-Insekten und den Besonderheiten von Inselfaunen zu vermitteln.

Die ersten Artikel betreffen die europäischen Inseln, wobei Tagfalter, Schwarzkäfer und Laufkäfer genauer untersucht werden. Über die Seychellen geht es weiter nach Krakatau (Indonesien), Cocos Islands, australische Inseln, Hawaii, Neuseeland, Jamaica und Lord Howe Island. Dabei geht es um verschiedenste Ansätze, wie biogeographische Analysen, ökologische Themen, Populationsstudien und dem Naturschutzstatus sowie mögliche Entwicklungen zum Naturschutzmanagement.

Eine moderne, aktuelle und wichtige Quelle für Entomologen und praktische Naturschützer.

R. Gerstmeier

SPEIGHT, M.R., HUNTER, M.D., WATT, A.D.: **Ecology of Insects. Concepts and Applications**. – Wiley-Blackwell, Oxford, 2008. 2nd edition, 628 S.

Während die grundlegenden Themen der Insektenökologie beibehalten wurden, sind in der nun vorliegenden 2. Auflage neue Themen aufgegriffen und bereits bekannte Inhalte aktualisiert worden. Dies betrifft vor allem Bereiche der evolutionären Ökologie (molekulare Evolution und Systematik) und der Populationsdynamik von Ökosystemen, die eng mit den Themenkreisen wie Klimawandel, Naturschutz und Biodiversität, Epidemiologie und dem Management von Schadinsekten verknüpft sind.

Das Buch ist mehr oder weniger konservativ gegliedert und beinhaltet die Abschnitte Overview, Insects and Climate, Insect herbivores, Resource limitation, Natural enemies and insect population dynamics, Evolutionary ecology, Physiological ecology, Insects in Ecosystems, Biodiversity, Insect conservation, Insects and diseases sowie Insect pest management. Die gewählten Beispiele sind geographisch weit gestreut und mehr oder weniger brandaktuell. Vermisst wird (zumindest im Register nicht auffindbar) eine Stellungnahme zu invasiven Arten (Neozoen).

Eine sehr niveauvolle und empfehlenswerte Übersicht zur Ökologie der Insekten.

R. Gerstmeier

STORK, N.E., TURTON, S.M. (eds): **Living in a dynamic tropical forest landscape.** – Blackwell Publishing, Malden, 2008. 632 S.

Die tropischen Regenwälder der Erde, welche nicht mehr als 7% der Landmasse ausmachen, speichern etwa 40 % allen Kohlenstoffs (mit Ausnahme der Ozeane). Sie sind extrem wichtig für die globale Biodiversität und die globale klimatische Situation. Während die meisten Regenwälder in sog. Entwicklungsländern liegen, beinhaltet Australien als einzige Industrienation tropische Regenwälder größeren Ausmaßes in den sog. "Wet Tropics".

Dieser monografische Band beschäftigt sich also mit den Regenwäldern der "Wet Tropics" in Nordost-Australien. Nach der sehr guten Einführung "Australian rainforests in a global context" gliedert sich das Buch in 6 Teile. Teil 1 "History and biodiversity of the wet tropics" beinhaltet meteorologische, klimatische, historische (Aboriginal cultures, European settlement) und biologische Artikel. Der zweite Teil "Ecological processes and other ecosystem services" beschäftigt sich mit ökologischen Prozessen, wobei das Augenmerk im wesentlichen auf Hydrologie, Samenverbreitung, Botanik und Schadinsekten in der Agrokulturlandschaft gewidmet ist. Teil 3 "Threats to the environmental values of the wet tropics" analysiert die bedrohlichen Einflüsse (Klimawandel, Habitatfragmentierung, Invasive Arten, Tourismus) auf das Ökosystem. Der 4. Teil "Living in a world heritage area" widmet sich vor allem Naturschutzstrategien. Teil 5 "Restoring tropical forest landscapes" hat Restaurierung und Aufforstung zum Thema. Teil 6 "Science informing policy and conservation and management of tropical forests" beleuchtet die politische, wissenschaftliche und naturschützerische Verknüpfung, die notwendig für den Erhalt tropischer Regenwälder ist.

In diesem Buch wird kein Thema vermisst und auch wenn der Schwerpunkt auf Australien liegt, bringt der globale Ansatz auch viel für den nicht-australischen Leser.

R. Gerstmeier

Druck, Eigentümer, Herausgeber, Verleger und für den Inhalt verantwortlich:
Maximilian SCHWARZ, Konsulent f. 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, Lungitzerstr. 51, A-4222 St. Georgen/Gusen;
Wolfgang SCHACHT, Scherrerstraße 8, D-82296 Schöngesing;
Wolfgang SPEIDEL, MWM, Tengstraße 33, D-80796 München;
Thomas WITT, Tengstraße 33, D-80796 München.

Adresse: Entomofauna, Redaktion und Schriftentausch c/o Museum Witt, Tengstr. 33, 80796 München,
Deutschland, E-Mail: thomas@witt-thomas.com; Entomofauna, Redaktion c/o Fritz Gusenleitner,
Lungitzerstr. 51, 4222 St. Georgen/Gusen, Austria, E-Mail: f.gusenleitner@landesmuseum.at

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomofauna](#)

Jahr/Year: 2008

Band/Volume: [0029](#)

Autor(en)/Author(s): Aistleitner Eyjolf, Barkemeyer Werner, Speight Martin C. D.

Artikel/Article: [Fragmenta Entomofaunistica XII1 Zur Kenntnis der Schwebfliegen-Fauna von Vorarlberg, Austria occ. \(Diptera: Syrphidae\) 233-248](#)