

## Die Schwebfliegen (Diptera: Syrphidae) des Schmandberges bei Bellersen

– Ein Beitrag zur Schwebfliegenfauna des Kreises Höxter –

von Heiko Köstermeyer

### Einleitung

Die Familie der Schwebfliegen ist eine der am weitesten verbreiteten Fliegenfamilien in Deutschland. Schwebfliegen kommen in fast allen Lebensräumen vor. Selbst an extremen Standorten wie Jauchegruben lassen sich mit den Larven der „Mistbiene“ noch Schwebfliegen finden. Aufgrund der großen Anzahl von Arten, die auch in Gärten und Parks im unmittelbaren Umfeld des Menschen vorkommen, sind Schwebfliegen den meisten Menschen bekannt, auch wenn sie nicht immer erkannt werden. Viele Schwebfliegen weisen eine wespenähnliche Warntracht auf, das schwarzgelbe Zeichnungsmuster des Hinterleibes soll vor Freßfeinden schützen. Im Gegensatz zu Wespen und Bienen besitzen Schwebfliegen jedoch keinen Stachel und können sich entsprechend nicht verteidigen. Die Warntracht der Schwebfliegen ist also nur eine Scheinwarntracht.

Während der Wissensstand über die Biologie vieler Schwebfliegenarten relativ gut ist, liegen im Vergleich etwa zu Tagfaltern oder Libellen nur relativ wenige faunistische Daten zu Vorkommen und Verbreitung der Schwebfliegen vor. Insbesondere im Kreis Höxter wurden bisher kaum systematischen Erhebungen durchgeführt. Umfassendere Arbeiten zur Schwebfliegenfauna aus dem heimischen Raum liegen bisher aus Kassel (MALEC, 1986) und Bielefeld (LAUTERBACH, 1993, 1994a, 1994b, 1995, 1996a, 1996b, 1998, 1999, 2000a, 2000b, 2002a, 2002b) vor. Funde von seltenen Arten aus dem Solling (DZIOCK, 1999) belegen, daß auch im Kreis Höxter eine äußerst interessante und artenreiche Schwebfliegenfauna zu erwarten ist. Mit der folgenden Arbeit, in der Daten aus einem dreijährigen Forschungsvorhaben zur Eignung der „Schweinefreilandhaltung im Rahmen der Landschaftspflege“ zusammengestellt werden, soll ein erster Beitrag zur Erfassung der Schwebfliegenfauna des Kreises Höxter geleistet und die Biologie der Arten kurz vorgestellt werden.

Innerhalb des Forschungsvorhabens wurden die Schwebfliegen als Indikatoren für blüten- und strukturreichen Weiden erfaßt.

### Das Untersuchungsgebiet: der Schmandberg

Der Schmandberg befindet sich südlich der Ortschaft Bellersen. Östlich grenzt er an das Tal der Brucht, westlich an das Bachtal des Grund- bzw. Emders Baches, durch das auch die Ostwestfalenstraße verläuft. Das Untersuchungsgebiet umfaßte zum einen seit ca. 10 Jahren brachliegende, flachgründige Kalkscherbenäcker (ca. 7 ha) in Südexposition, zum anderen eine ca. 15 ha große Streuobstwiese in Ostexposition. Die extensiv genutzte Obstwiese wurde allerdings mit deutlich geringerer Intensität besammelt als die Ackerbrache.

Im Umfeld des Schmandberges findet sich eine reich gestaltete Landschaft mit Äckern, Grünland in den Bachauen, Erlenbeständen, ausgedehnten Buchenwäldern und am Westrand des Schmandberges verbrachten Kalkmagerrasen, die zum überwiegenden Teil schon zu Kiefernwäldern durchgewachsen sind.

Zwei Drittel der Ackerbrache wurden während der Untersuchungen kurzfristig als Schweineweide genutzt (8 bis 10 Wochen pro Jahr, entweder im Frühjahr oder Herbst). Die restlichen Ackerbrachen waren weiterhin ungenutzt. Die Streuobstwiese wurde mit Rindern in geringer Besatzdichte beweidet.

Während die Ackerbrache und die Schweineweiden von Mai bis Oktober ein sehr reiches Blütenangebot, u.a. Wilde Möhre (*Daucus carota*), Dost (*Oreganum vulgare*) oder

Löwenzahn (*Taraxacum officinale*), aufwiesen, war das Blütenangebot auf der Streuobstwiese deutlich geringer. Hier dominierten Hahnenfuß-Arten und Gräser das Blütenangebot.

## Methode

In den Jahren 2000 bis 2002 wurden von Mai bis Oktober monatlich Handaufsammlungen der Schwebfliegen zur Bestimmung des Artenspektrums auf der Ackerbrache und der Schweineweide durchgeführt. Zusätzlich wurden dort insgesamt 3 Malaisfallen dauerhaft fängig gestellt, so daß das gesamte Artenspektrum der Schwebfliegen erfaßt werden konnte. Auf der Streuobstwiese erfolgten lediglich Handaufsammlungen. Soweit möglich wurden die Schwebfliegen lebend vor Ort bestimmt und wieder freigelassen. Ansonsten wurden die Tiere abgetötet und in die Belegsammlung des Autors aufgenommen.

## Ergebnisse

In den drei Jahren wurden am Schmandberg mit 123 Arten aus 44 Gattungen über 25% der bisher für Deutschland bekannten Arten nachgewiesen. Die Artenzahlen zwischen den einzelnen Untersuchungsjahren unterscheiden sich dabei kaum (Tabelle 1).

**Tabelle 1:** Artenzahlen der Schwebfliegen am Schmandberg von 2000 bis 2003

Jahr	2000	2001	2002
Artenzahl	87	86	83

Trotz der im Vergleich zu anderen Untersuchungen (vgl. z.B. BARKEMEYER, 1979; DREES, 1997; FLÜGEL, 2002; LÖHR, 1991; POMPÉ & CÖLLN, 1993; PRECHT & CÖLLN, 1996; RASKIN, 1994; ROTHE, 2000) hohen Artenzahl bezogen auf das recht kleine Untersuchungsgebiet konnten am Schmandberg keine gefährdeten oder sehr seltenen Arten gefunden. Viele der Arten des Schmandberges weisen keine besonderen Ansprüche an ihren Lebensraum auf, sie sind euryök, ausgesprochen wanderfreudig und nutzten im Untersuchungsgebiet vor allem das gute Blütenangebot der Sommermonate. Die Mehrzahl der gefundenen Arten reproduziert sich nicht auf dem Schmandberg, sondern entweder in den Bachauen mit ihren frischen bis feuchten Grünlandbeständen und kleinen Auwaldresten oder in den angrenzenden Laub- und Nadelwäldern. Die gefundenen Arten repräsentieren also eine größeren Landschaftsausschnitt. Gleichzeitig zeigt das weite Artenspektrum mit sehr unterschiedlichen Lebensraumsansprüchen die noch vorhandene enge Verzahnung der verschiedenen Lebensräume im Umfeld des Schmandberges auf. Die Landschaft weist dort eine hohe Durchlässigkeit für die Schwebfliegen auf, so daß das sehr gute Blütenangebote auf dem Schmandberg von vielen Arten der Umgebung genutzt werden kann.

Im folgenden werden die einzelnen gefundenen Gattungen kurz vorgestellt und, soweit möglich, Angaben zur Ökologie nach SPEIGHT (1999), SPEIGHT & CASTELLA (1999A, 1999B) UND SPEIGHT, CASTELLA, & OBRDLIK (1999) mit Ergänzungen aufgrund eigener Beobachtungen gemacht. Zur schnellen Übersicht über die Schwebfliegenarten des Schmandberges dient die [Gesamtartenliste in Tabelle 2](#), in der auch die Dominanzwerte der Arten aus den Malaisfallenfängen dargestellt sind.

### *Caliprobola*

*Caliprobola speciosa* Rossi, 1790

*C. speciosa* ist eine typische Art der Buchen- und Eichenwälder die aber gerne in blütenreichen Waldsäumen auf Nahrungssuche geht. Die Larve lebt u.a. an den Wurzeln von Buchen.

### *Chalcosyrphus*

*Chalcosyrphus nemorum* Fabricius, 1805

*C. nemorum* bevorzugt Weichholzaunenwälder und Galeriewälder entlang von Bächen als Lebensraum. Die Art ist ein Gast aus der Bruchtaue. Die Larve lebt wie die vorgenannte

Art ebenfalls im feuchten Wurzelbereich verschiedener Baumarten.

### *Chamaesyrrhus*

*Chamaesyrrhus lusitanicus* Mik, 1898

Über den Lebensraum von *C. lusitanicus* ist bisher wenig bekannt. Die meisten Funde stammen aus Dünen. Wahrscheinlich ist die Art aber auch in verschiedenen Trockenlebensräumen wie z.B. dem Schmandberg regelmäßig anzutreffen. Die Larve der Art ist bisher noch nicht entdeckt worden.

### *Cheilosia*

Die Gattung *Cheilosia* ist eine der umfangreichsten Gattungen der Schwebfliegen in Mitteleuropa. Den Arten fehlt die wespenähnliche Zeichnung, fast alle Arten sind überwiegend einheitlich schwarz.

*Cheilosia aerea* Dufour, 1848

*C. aerea* bevorzugt leicht verbuschtes Gelände in trocken-warmen Lebensräumen. Gern hält sich die Art in Waldrandnähe auf. Bevorzugt besuchte Pflanzen sind weiße Doldenblütler und Weißdorn Pflanzen, die auf dem Schmandberg sehr häufig zu finden sind. Die Larven sind bisher noch nicht beschrieben worden.

*Cheilosia albitarsis* Meigen, 1822

*C. albitarsis* ist eine klassische Art des Grünlandes. Besonders häufig ist die Art auf extensivem und feuchten Grünland. Neuerdings wird diese Art in drei eigenständige Arten aufgespalten. Die Larven fressen an krautigen Pflanzen.

*Cheilosia antiqua* Meigen, 1822

Für *C. antiqua* gelten weitgehend die für die vorherige Art gemachten Ausführungen.

*Cheilosia barbata* Loew, 1857

*C. barbata* kommt häufig in verbuschtem Gelände und Übergangsstadien zum Wald oder auch Hecken vor. Die Art ist eher dem Offenland zuzurechnen. Die Flugzeit reicht von Mai bis August.

*Cheilosia bergenstammi* Becker, 1894

*C. bergenstammi* lebt bevorzugt in offenen, grasigen Flächen in der Nähe von oder im Wald. Die Larve lebt in den Stengeln von Greiskräutern.

*Cheilosia canicularis* Panzer, 1801

Die Art kommt häufig in Pestwurzfluren vor, wie sie in Nachbarschaft des Schmandberges z.B. in der Bruchtaue zu finden sind. Die Larven leben ebenfalls an Pestwurz.

*Cheilosia cynocephala* Loew, 1840

*C. cynocephala* fliegt bevorzugt in extensivem Grünland entlang von Gewässern. Normalerweise ist die Art nur auf kalkreichen Böden zu finden. Die Larve miniert in den Stengeln der nickenden Kratzdistel.

*Cheilosia flavipes* Panzer, 1798

*C. flavipes* lebt bevorzugt in feuchten Buchenwäldern und nutzt dort Waldlichtungen, Wegränder und Waldwiesen.

*Cheilosia fraterna* Meigen, 1830

*C. fraterna* ist zumeist an Wegen und Lichtungen entlang von Gewässern zu finden. Die Larven minieren in den Stengeln und Blättern von *Cirsium palustre*.

*Cheilosia gigantea* Zetterstedt, 1838

*C. gigantea* ist eine Art des extensiven Grünlandes. Die Art wurde bereits an sehr vielen Blütenpflanzen beobachtet. Besonders gern werden weiße Doldenblütler und gelb blühende Pflanzen besucht.

*Cheilosia impressa* Loew, 1840

*C. impressa* bevorzugt extensives Grünland sowie Wegränder und Waldlichtungen als

Lebensraum. In warmen Jahren mit guten Fortpflanzungsbedingungen fliegen zwei Generationen der Art.

*Cheilosia lasiopa* Kowarz, 1885

*C. lasiopa* ist eine Art der Laub- und Buchenwälder. Die adulten Tiere nutzen ein sehr breites Blütenspektrum. Über die Larven ist bisher nichts bekannt. Hauptflugzeit ist Mai und Juni.

*Cheilosia latifrons* Zetterstedt, 1843

*C. latifrons* ist eine Offenlandart des eher feuchten Grünlandes mit einer sehr langen Flugzeit von April bis September. Die Art kann aber auch auf trockeneren Standorten wie dem Schmandberg beobachtet werden. Die Larve ist bisher noch nicht beschrieben worden. Eiablagen sind aber an *Leontodon autumnalis* bekannt.

*Cheilosia pagana* Meigen, 1822

*C. pagana* nutzt ein weites Lebensraumspektrum. Neben Laubwäldern und Mooren sind Heckenzüge in der Agrarlandschaft ein wichtiger Lebensraum für die Art. Durch die beginnende Verbuschung und die kleinen Weißdornhecken besitzt der Schmandberg gute Voraussetzungen für *C. pagana*.

*Cheilosia praecox* Zetterstedt, 1843

*Cheilosia proxima* Zetterstedt, 1843

*C. proxima* lebt in Laub- und Nadelwäldern, kommt aber auch in verbuschtem Gelände und seltener auch in extensivem Grünland vor. Die Art ist häufig rastend auf den Blättern von Bäumen und Sträuchern zu beobachten. Die Flugzeit reicht von April bis September. Als Nahrungspflanze der Larven wurden bisher nur Disteln bekannt, in deren Wurzeln die Larve lebt.

*Cheilosia soror* Zetterstedt, 1843

*C. soror* lebt bevorzugt in Buchen- und Eichenlaubwäldern sowie in Weiden und Pappeln in Auwäldern. Auf dem Schmandberg ist die Art ein Nahrungsgast aus den angrenzenden Wäldern und der Bruchtaue. Die Larven sind bisher noch nicht beschrieben worden, leben aber wahrscheinlich in Pilzen.

*Cheilosia uviformis* Becker, 1894

*C. uviformis* ist eine Art der überschwemmten Auenwälder und als solche im Untersuchungsgebiet nur Nahrungsgast aus der nahen Bruchtaue. Die Art fliegt von Mai bis Juni. Über die Larve ist bisher nichts bekannt.

*Cheilosia variabilis* Panzer, 1798

*C. variabilis* besitzt ihre Hauptvorkommen in feuchten und frischen Buchenwäldern bis hin zu Auwäldern. Die Flugzeit der ersten Generation ist von Mai bis Juni, die zweite Generation fliegt von Juli bis September. Larven wurden bisher nur an der knotigen Braunwurz gefunden.

*Cheilosia vernalis* Fallen, 1817

*C. vernalis* ist eine euryöke Art, die einen Verbreitungsschwerpunkt in feuchten Lebensräumen besitzt. Die Flugzeit ist von April bis Oktober ausgesprochen lang.

*Cheilosia vulpina* Meigen, 1822

*C. vulpina* bevorzugt halboffene Wälder und extensives Grünland. Die erste Generation fliegt von April bis Juni, die zweite von Juli bis September.

### ***Chrysogaster***

Die Arten der Gattung *Chrysogaster* sind wie die *Cheilosia*-Arten vorwiegend unscheinbar schwarz.

*Chrysogaster rondanii* Maibach & Goeldlin, 1995

*C. rondanii* fliegt häufig von Mai bis Juni in feuchten Wäldern. Über die Art ist bisher wenig bekannt.

*Chrysogaster solstitialis* Fallen 1817

*C. solstitialis* kommt vorwiegend in feuchten Wäldern wie Auwäldern vor. Die Larve lebt aquatisch in kleinen Tümpeln und Seen und ernährt sich von Pflanzenresten.

*Chrysogaster virescens* Loew, 1854

*C. virescens* ist eine Art der Feuchtgebiete und lebt bei uns vor allem in der Weichholzaue. Über die Larve ist bisher nichts bekannt. Wahrscheinlich ist sie jedoch ebenso wie die vorherige Art aquatisch.

### ***Chrysotoxum***

Die Gattung *Chrysotoxum* weist sehr auffällig wespenähnlich gefärbte Arten auf. Die Größe der meisten Arten ist mit der von Wespen vergleichbar. Die meisten Arten besitzen ihren Verbreitungsschwerpunkt in trocken-warmen Lebensräumen

*Chrysotoxum arcuatum* Linnaeus, 1758

*C. arcuatum* bevorzugt trockenere Laubwälder wie Eichenwälder, kommt aber auch in Auwäldern und im trockeneren extensiv bewirtschafteten Grünland vor. Die Art fliegt von Mai bis September und nutzt ein breites Blütenspektrum.

*Chrysotoxum bicinctum* Linnaeus, 1758

*C. bicinctum* ist eine der *Chrysotoxum*-Arten, die auch in Auwäldern und im extensiven Grünland zu finden sind. Im Kreis Höxter liegen die Funde dieser Art allerdings überwiegend auf trockenem extensiv bewirtschafteten Grünland und in trockenen Buchenwäldern (eig. Beobachtung). *C. bicinctum* war die häufigste *Chrysotoxum*-Art des Schmandberges und wurde über den gesamten Untersuchungszeitraum regelmäßig auch in größerer Anzahl nachgewiesen. Die Larve lebt vermutlich von Blattläusen.

*Chrysotoxum cautum* Harris, 1776

*C. cautum* bevorzugt extensiv genutztes, leicht verbuschtes Grünland. Die Art kommt auch häufiger auf Extensivweiden vor.

*Chrysotoxum elegans* Loew, 1841

*C. elegans* lebt in mesophilen bis trockenen Wäldern und verbuschtem, extensiv genutzten Grünland. Die Art fliegt von Mai bis September. Über die Larven ist bisher wenig bekannt, außer daß sie sich von Blattläusen ernähren.

*Chrysotoxum fasciatum* Muller, 1764

*C. fasciatum* ist eine Art der Feuchtgebiete und Pionierwälder. Neben Mooren besiedelt sie gerne die feuchten Ausprägungen verschiedener Waldtypen.

*Chrysotoxum verralli* Collin, 1940

*C. verralli* ist in einem weitem Spektrum von Wäldern zu finden. Einen weiteren Verbreitungsschwerpunkt besitzt sie in Hecken der Kulturlandschaft.

### ***Criorhina***

*Criorhina berberina* Fabricius, 1805

*C. berberina* ist stark an Wälder gebunden, nutzt dabei allerdings sehr viele Waldtypen von Eichen- und Buchenwäldern bis hin zu Auwäldern. Die Flugzeit reicht von Mai bis August. Die Larven leben in verrottenden Baumstümpfen und -wurzeln.

### ***Dasysyrphus***

*Dasysyrphus albostriatus* Fallen, 1817

*D. albostriatus* ist ein Art der Laub- und Nadelwälder, die den Schmandberg nur als Nahrungshabitat nutzt. Die Flugzeit beträgt April bis September. Die Larven leben räuberisch überwiegend von Blattläusen.

*Dasysyrphus hilaris* Zetterstedt, 1843

*D. hilaris* besiedelt überwiegend feuchte Wälder, insbesondere Kiefern und Birkenwälder. Die Flugzeit ist von Mai bis Mitte Juni, also relativ kurz.

*Dasysyrphus tricinctus* Fallen, 1817

Wie die andern beiden am Schmandberg nachgewiesenen *Dasysyrphus*-Arten ist auch *D. tricinctus* eine Waldart, die allerdings mehr in Laubwäldern, insbesondere Buchenwäldern, zu finden ist.

### ***Didea***

*Didea fasciata* Macquart, 1834

*D. fasciata* besiedelt fast alle Waldtypen. Die Larven leben auf den Bäumen und ernähren sich von Blattläusen.

*Didea intermedia* Loew, 1854

*D. intermedia* ist stärker an Nadelwälder, vor allem Kiefernwälder, gebunden, wie sie auch in unmittelbarer Nähe der Untersuchungsflächen am Schmandberg vorkommen. Die Larven leben von Blattläusen und wurden z.B. auf der Schwarzkiefer gefunden.

### ***Epistrophe***

*Epistrophe eligans* Harris, 1780

Außer in Wäldern ist *E. eligans* auch häufig in der Kulturlandschaft, in Hecken, Wäldern oder Obstgärten zu finden. *E. eligans* gehört zu den häufigeren Schwebfliegen des Schmandberges. Die blattlausfressende Larve lebt überwiegend auf Bäumen. Die Art fliegt bereits relativ früh ab April bis Juni.

*Epistrophe nitidicollis* Meigen, 1822

*E. nitidicollis* ist eine auf Bäume angewiesene Art. Sie besiedelt sowohl sehr feuchte als auch trockene Waldtypen und kann auch häufig in der Nähe von einzeln stehenden Bäumen gefunden werden. Entsprechend der sehr unterschiedlichen Lebensräume ist auch das Spektrum der besuchten Blütenpflanzen sehr groß und reicht von Sumpfdotterblume über Löwenzahn bis zu Wolfsmilchgewächsen.

### ***Episyrphus***

*Episyrphus balteatus* DeGeer, 1776

*E. balteatus* ist eine der häufigsten Schwebfliegenarten überhaupt. Als sehr wanderfreudige Art kann sie in allen Lebensräumen angetroffen werden und ist die Schwebfliege, die auch den meisten Menschen bekannt ist.

### ***Eristalinus***

*Eristalinus sepulchralis* Linnaeus, 1758

*E. sepulchralis* kommt bevorzugt in Feuchtgebieten vor. Die Larve lebt aquatisch. Wie eine Vielzahl der folgenden Arten kommt sie häufig in Nähe des Menschen bzw. in der Nähe von Viehhaltungen vor. Die Larve verträgt auch stärker durch organische Einträge verschmutztes Wasser.

### ***Eristalis***

Viele der Arten der Gattung *Eristalis* sind als Larven an organisch belastetes Wasser angepasst. Als sogenannte Rattenschwanzlarven weisen sie in der Gewässergütebestimmung auf hoch belastete Gewässer hin. In Extremfällen konnten *Eristalis*-Arten auch in Jauchegruben nachgewiesen werden.

*Eristalis arbustorum* Linnaeus, 1758

*E. arbustorum* kommt häufig in der Umgebung des Menschen, z.B. auf landwirtschaftlichen Flächen und in Gärten und Parks, vor. Die Larve lebt aquatisch oder halbaquatisch und wurde z.B. auch schon in Kuhdung gefunden.

*Eristalis horticola* DeGeer, 1776

*E. horticola* ist stärker an Feuchtgebiete und feuchte Wälder gebunden als die übrigen hier

vorgestellten Arten der Gattung *Eristalis*. Die adulten Tiere halten sich zumeist in Gewässernähe auf.

*Eristalis interruptus* Poda, 1776

Für *E. interruptus* hat in etwa die gleichen Lebensraumsprüche wie *E. horticola*, ist jedoch verstärkt auch in Mooren und Seggenrieden anzutreffen.

*Eristalis intricarius* Linnaeus, 1758

*E. intricarius* bevorzugt feuchte Lebensräume, gerne auch periodisch überflutetes Grünland. Die Art fliegt von April bis Ende August. Die Larve lebt semiaquatisch im Schlamm, aber auch in Kuhdung.

*Eristalis jugorum* Egger, 1858

*E. jugorum* ist eher an Fließgewässern und in Wäldern zu finden. Zur Nahrungssuche weichen die adulten Tiere auch auf andere Lebensräume aus und nutzen eine Vielzahl von Blütenpflanzen. Die Larve ist bisher noch nicht bekannt. Die Flugzeit beginnt im Mai und endet im Juli.

*Eristalis pertinax* Scopoli, 1763

*E. pertinax* ist häufig in Nähe des Menschen anzutreffen und zusammen mit *E. tenax* die häufigste *Eristalis*-Art, die am Schmandberg gefunden wurde. Die Art nutzt ein sehr weites Spektrum unterschiedlicher Lebensräume und Blütenpflanzen. Die Flugzeit ist von Februar bis November, also ausgesprochen lang. Möglicherweise überwintert die Art als Adulte.

*Eristalis tenax* Linnaeus, 1758

*E. tenax* ist eine ubiquitäre Art und noch weiter verbreitet und häufiger als *E. pertinax*. Die Art überwintert als ausgewachsenes Tier. Die Flugzeit dauert ebenfalls von Februar bis November.

### ***Eumerus***

*Eumerus ornatus* Meigen, 1822

*E. ornatus* ist eine Art der Buchen- und Eichenwälder. Die zwei Generationen fliegen von Mai bis Juli und August bis September.

### ***Eupeodes***

Die Gattung *Eupeodes* weist einige der häufigsten Schwebfliegenarten überhaupt auf. *E. corollae* ist ähnlich weit verbreitet und häufig wie die oben beschriebene *Episyrphus balteatus*. Die *Eupeodes*-Arten besitzen das bei Schwebfliegen weitverbreitete schwarz-gelbe Muster.

*Eupeodes corollae* Fabricius, 1794

*E. corollae* kommt häufig auf Feldern, in Gärten, Parks und Obstwiesen sowie vielen weiteren Offenlandlebensräumen vor. Die Flugzeit ist von Mai bis September. Wie bei allen hier beschriebenen *Eupeodes*-Arten fressen die Larven Blattläuse.

*Eupeodes flaviceps* Rondani., 1857

Über *E. flaviceps* ist bisher wenig bekannt. Die Art scheint aber extensiv bewirtschaftetes trockenes Grünland als Lebensraum zu bevorzugen.

*Eupeodes lapponicus* Zetterstedt, 1838

*E. lapponicus* ist eine Waldart unter den *Eupeodes*-Arten. Sie besiedelt sowohl Laub- als auch Nadelwälder, wobei offene Stellen im Wald bevorzugt werden. Die Flugzeit beginnt im Mai und endet in manchen Jahren erst im November. Die Art ist sehr wanderfreudig, so daß sie auch außerhalb von Wäldern häufiger gefunden wird.

*Eupeodes latifasciatus* Macquart, 1829

*E. latifasciatus* bevorzugt als Lebensraum feuchtes, zeitweise überflutetes Grünland und Moore. Die Larve lebt von Wurzelblattläusen. Die Flugzeit dauert von Mai bis September.

*Eupeodes latilunulatus* Collin, 1931

*E. latilunulatus* ist in neuerer Literatur auch unter dem Namen *E. bucculatus* zu finden. Die Art lebt in der Weichholzaue und in Galeriewäldern entlang von Bächen. Bisher wurden die Larven an Disteln gefunden. Es werden zwei Generationen pro Jahr gebildet, die im April/Mai und Juli/August fliegen.

*Eupeodes lundbecki* Soot Ryen, 1946

*E. lundbecki* lebt in Birken- und Kiefernwäldern, insbesondere in Taiga ähnlichen Wäldern. Es werden aber auch normale Kiefernwälder und -forste genutzt. Die Flugzeit dauert von Mitte Mai bis in den Oktober. Wie bei den meisten *Eupeodes*-Arten besucht *E. lundbecki* ein breites Blütenspektrum, darunter auch weiße Doldenblütler, wie sie in großer Zahl am Schmandberg zu finden sind.

*Eupeodes luniger* Meigen, 1822

*E. luniger* ist eine weit verbreitete Art. Sie kommt in Wäldern, Offenland und in größerer Zahl auch in der Kulturlandschaft, wie Obstwiesen und Parks, vor und dringt bis in die Städte vor. Die Larve lebt von Blattläusen, vor allem auf niedrig wachsenden Pflanzen. Mit einer Flugzeit von April bis November gehört sie zu den besonders lange anzutreffenden Arten.

*Eupeodes nitens* Zetterstedt, 1843

*E. nitens* ist eine Buchenwaldart, die gerne angrenzende blütenreiche Grünlandflächen zur Nahrungssuche nutzt. Entsprechend besucht sie Blüten vieler verschiedener Pflanzen, je nach saisonalem Angebot. Die Flugzeit beginnt im Mai und dauert bis Anfang August. Die Larve ist bisher noch nicht beschrieben worden.

### ***Ferdinandea***

*Ferdinandea cuprea* Scopoli, 1763

*F. cuprea* ist ein Bewohner verschiedenster Waldtypen, von trockenen Flaumeichenwäldern bis hin zu Auwäldern. Die adulten Tiere sonnen sich gerne auf Baumstämmen. Die Flugzeit dauert von April bis September. Die semiaquatischen Larven lassen sich oft auf Saftflüssen von Bäumen finden, sind aber nicht unbedingt auf Bäume angewiesen.

### ***Helophilus***

Die Gattung *Helophilus* weist mit *H. pendulus* und *H. trivittatus* zwei am Schmandberg häufige Arten auf. Die Larven besitzen ähnlich wie die Larven der Gattung *Eristalis* ein Atemrohr und sind daher gut an das Leben im Wasser angepasst.

*Helophilus hybridus* Loew, 1846

*H. hybridus* lebt in Feuchtgebieten. Die Larve lebt aquatisch in nicht zu stark mit Nährstoffen angereicherten Gewässern und ernährt sich von Mikroorganismen. Die Flugzeit reicht von Mai bis September.

*Helophilus pendulus* Linnaeus, 1758

*H. pendulus* ist eine häufige und ubiquitäre Art, die oft in der Nähe des Menschen vorkommt. Für die Larvalentwicklung werden Gewässer benötigt; an die Gewässerqualität werden keine besonderen Ansprüche gestellt. Die Art wurde auch schon in Gartenteichen gefunden. *H. pendulus* fliegt von Mai bis Oktober.

*Helophilus trivittatus* Fabricius, 1805

*H. trivittatus* nutzt die durch den Menschen geschaffenen Lebensräume weniger stark als *H. pendulus*. Die Art kommt in einer Vielzahl von Habitaten in Verbindung mit Gewässern vor und wurde bisher an einer sehr großen Zahl von Blütenpflanzen bei der Nahrungssuche beobachtet. Die Flugzeit ist von Mai bis Oktober.

### ***Leucozona***

*Leucozona lucorum* Linnaeus, 1758

*L. lucorum* besiedelt Wälder und kommt sehr häufig an Hecken vor. Die Larven leben von

Blattläusen. Die Flugzeit dauert von Mai bis Juli.

### ***Megasyrphus***

*Megasyrphus erraticus* Linnaeus, 1758

### ***Melangyna***

*Melangyna umbellatarum* Fabricius, 1798

*M. umbellatarum* kommt in Feuchtgebieten, besonders gern in feuchten Weidenwäldern vor. Die Larve frißt Blattläuse; die Flugzeit der Art dauert von Mai bis September.

### ***Melanostoma***

Die Arten der Gattung *Melanostoma* sind kleine schwarze Schwebfliegen mit einer orange - rötlichen Zeichnung auf dem Abdomen. Die Adulten fressen Gräserpollen.

*Melanostoma mellinum* Linnaeus, 1758

*M. mellinum* ist in Grünlandbeständen eine der häufigste Arten und kommt in allen Grünlandtypen vor, sofern es noch zur Ausbildung von Gräserblüten kommt. Außer Gräsern besucht die Art auch eine Reihe von Blütenpflanzen. Die Larve ernährt sich von Blattläusen auf niedrig wachsenden Pflanzen. *M. mellinum* kann von Mai bis Oktober beobachtet werden.

*Melanostoma scalare* Fabricius, 1794

*M. scalare* kommt in allen Waldtypen vor und besiedelt ähnlich wie *M. mellinum* auch Grünland. Hier ist die Art allerdings eher in feuchterem und extensiv bewirtschaftetem Grünland zu finden. Die Flugzeit dauert von März bis September. Auf dem Schmandberg war die Art sehr viel seltener zu finden als ihre Schwesterart.

### ***Meligramma***

*Meligramma cincta* Fallen, 1817

*M. cincta* besiedelt Buchen- und Eichenwälder. Beim Blütenbesuch wird die Art häufig an typischen Heckenpflanzen wie Schlehe und Weißdorn gefunden. Die zwei Generationen fliegen von April bis Juni und Juli bis September. *M. cincta* gehört zu den Arten mit blattlausfressenden Larven.

*Meligramma triangulifera*, Zetterstedt, 1843

*M. triangulifera* lebt ebenfalls in Wäldern, bevorzugt aber eher feuchtere Wälder. Im Gegensatz zu *M. cincta* besitzt sie nur eine Generation, die von Mai bis Juni fliegt.

### ***Meliscaeva***

*Meliscaeva auricollis* Meigen, 1822

*M. auricollis* ist eine typische Waldart, die auch reine Forsten nutzt. Da die Art als Adulte überwintert beginnt die Flugzeit im März, also recht früh und dauert bis Oktober an. Die Larven leben von Blattläusen.

*Meliscaeva cinctella* Zetterstedt, 1843

*M. cinctella* kommt sehr häufig in der Nähe von Gebüsch und Hecken, aber auch im Wald vor. Die Flugzeit ist von April bis September. Wie die meisten der vorangegangenen Arten sind auch die Larven von *M. cinctella* Blattlausfresser.

### ***Myathropa***

*Myathropa florea* Linnaeus, 1758

*M. florea* besiedelt ein weites Spektrum von Lebensräumen, angefangen von Wäldern bis hin zu feuchtem Grünland und Parkanlagen in Städten. Durch ihre einem Totenkopf ähnelnde Zeichnung auf der Brust ist sie unverwechselbar. Die Flugzeit reicht von Mai bis

September. Die aquatische Larve ernährt sich von Mikroorganismen.

### ***Neoascia***

*Neoascia podagrica* Fabricius, 1785

Ursprünglich war *N. podagrica* wohl eine Art der feuchten Wälder, hat sich aber inzwischen so stark an den Menschen angepasst, daß sie in einer Vielzahl von Habitaten der Kulturlandschaft vorkommt. Die subaquatischen Larven leben von Mikroorganismen und werden häufig auch in organisch stark belasteten Habitaten wie Kuhdung oder im Schlamm gefunden. *N. podagrica* fliegt von April bis Oktober.

### ***Orthonevra***

*Orthonevra nobilis* Fallen, 1817

*O. nobilis* ist eine Art der Feuchtgebiete, die Larven lassen sich u.a. im Schlamm von Kleingewässern wie Quellen finden. Die Flugzeit der Art dauert von Mai bis August.

### ***Paragus***

Die Schwebfliegen der Gattung *Paragus* gehören zu den kleinsten bei uns heimischen Arten.

*Paragus albifrons* Fallen, 1817

*P. albifrons* lebt bevorzugt in trockenwarmen Lebensräumen wie Eichen- und Kiefernwäldern oder auf trockenem Grünland. Die Art ist damit eine der wahrscheinlich bodenständigen Arten des Schmandberges. Die Larven von *P. albifrons* kommen an verschiedenen Pflanzen trockenerer Standorte wie Hauhechel und Wilder Möhre vor. Die Flugzeit beginnt im Juni und endet im Oktober.

*Paragus haemorrhous* Meigen, 1822

*P. haemorrhous* kommt vor allen in extensiv bewirtschaftetem Grünland und auf schon stärker verbuschten Flächen vor. Außer diesen trockenwarmen Lebensräumen besiedelt die Art auch Moore. Die Larve lebt von Blattläusen. Von Mai bis September sind die adulten Tiere zu beobachten.

### ***Parasyrphus***

*Parasyrphus annulatus* Zetterstedt, 1838

*P. annulatus* ist eine Waldart, die besonders häufig in Nadelwäldern vorkommt. Die Flugzeit beginnt im Mai und endet Anfang August. Über die Larven dieser Art ist bisher wenig bekannt.

*Parasyrphus lineolus* Zetterstedt, 1843

*P. lineolus* hat ähnliche Lebensraumsprüche wie *P. annulatus*, fliegt aber bereits ab Ende April bis in den Juli hinein. Die Larven wurden bisher in den Kronen von Kiefern gefunden und ernähren sich von Blattläusen.

*Parasyrphus malinellus* Collin, 1952

Auch *P. malinellus* ist eine typische Art der Nadelwälder mit einer Vorliebe für Kiefernwälder und dürfte vor allem aus den nahen Kiefernwäldern zugeflogen sein. Zur Nahrungssuche werden die unterschiedlichsten Blütenpflanzen aufgesucht. Die Art fliegt von April bis Juli und damit noch etwas früher als die vorgenannten.

*Parasyrphus nigratarsis* Zetterstedt, 1843

*P. nigratarsis* ist ein Bewohner feuchter Wälder und Moore und unterscheidet sich damit stärker von den anderen am Schmandberg gefundenen *Parasyrphus*-Arten. Die gefangenen Individuen sind sehr wahrscheinlich aus der Bruchtaue zugewandert. Die Flugzeit dauert nur einen Monat, von Ende Mai bis Ende Juni.

*Parasyrphus vittiger* Zetterstedt, 1843

*P. vittiger* ist wieder eine Art, die ihren Verbreitungsschwerpunkt in Nadelwäldern hat. Sie

hat die längste Flugzeit der *Parasyrphus*-Arten, von April bis September. Die Larve lebt wie bei allen *Parasyrphus*-Arten von Blattläusen.

### ***Pipiza***

Die Systematik der europäischen *Pipiza*-Arten ist bisher noch unzureichend geklärt. Insbesondere die Artaufteilung ist von Autor zu Autor unterschiedlich. Entsprechend schwierig ist eine Beschreibung der Ökologie der Arten und wird an dieser Stelle auch nicht vorgenommen.

*Pipiza austriaca* Meigen, 1822

*Pipiza bimaculata* Meigen, 1822

*Pipiza noctiluca* Linnaeus, 1758

### ***Pipizella***

*Pipizella viduata* Linnaeus, 1758

*P. viduata* besiedelt Laubwälder und extensiv bewirtschaftetem Grünland sowie Hecken. Adulte Tiere sind von Mitte April bis Oktober zu beobachten. Die Larven fressen Wurzelblattläuse.

*Pipizella virens* Fabricius, 1805

*P. virens* ist vor allem in Buchenwäldern zu finden. Die Flugzeit von Ende Mai bis Anfang Juli ist wesentlich kürzer als bei *P. viduata*. Über die Larve ist bisher nichts bekannt.

### ***Platycheirus***

*Platycheirus albimanus* Fabricius, 1781

*P. albimanus* ist in Laubwäldern und vielen Habitaten der Kulturlandschaft von landwirtschaftlichen Nutzflächen bis hin zu innerstädtischen Grünanlagen weit verbreitet. Zur Nahrungsaufnahme werden vor allem gelb- und weißblühende Pflanzen besucht. Die Flugzeit dauert von April bis Oktober. Möglicherweise werden bis zu vier Generationen pro Jahr gebildet. Die Larven ernähren sich von Blattläusen und sind auf einer Vielzahl verschiedener Pflanzen zu finden. Durch ihr weites Lebensraumspektrum und die geringen ökologischen Ansprüche gehört *P. albimanus* zu den häufigen Schwebfliegenarten.

*Platycheirus angustatus* Zetterstedt, 1843

*P. angustatus* lebt in feuchtem extensiv bewirtschaftetem Grünland, besonders gerne auch in zeitweise überfluteten Gebieten. Auf dem Schmandberg ist die Art Nahrungsgast. Neben Gräsern werden auch krautige Pflanzen als Nahrungsquelle genutzt. Von Mai bis September lassen sich die adulten Fliegen beobachten. In warmen Jahren können zwei Generationen gebildet werden, normal ist jedoch eine Generation. Die Larven ernähren sich von Blattläusen.

*Platycheirus clypeatus* Meigen, 1822

Die Lebensraumsprüche von *P. clypeatus* sind ähnlich wie die von *P. angustatus*. *P. clypeatus* nutzt jedoch ein breiteres Lebensraumspektrum und kommt auch in Mooren vor. Trotz der Bindung an eher feuchte Lebensräume konnte die Art recht häufig am Schmandberg gefunden werden. Die Flugzeit reicht von April bis September. Es werden zwei Generationen pro Jahr gebildet. Die Larven ernähren sich von Blattläusen und sind durch ein Atemrohr an feuchte Lebensräume und Überflutungen angepasst.

*Platycheirus europaeus* Goeldlin, Maibach & Speight, 1990

*P. europaeus* konnte als Feuchtgebietsart nur einmal am Schmandberg nachgewiesen werden. Ein Schwerpunkt der Art liegt in extensiv bewirtschafteten Feuchtgrünland. Die adulten Tiere fressen überwiegend Gräserpollen. Die Flugzeit, von Mai bis August, ist kürzer als bei den meisten anderen am Schmandberg gefundenen *Platycheirus*-Arten.

*Platycheirus manicatus* Meigen, 1822

*P. manicatus* gehört ebenfalls zu den *Platycheirus*-Arten des feuchten extensiven

Grünlandes. Die Art besucht jedoch vorwiegend krautige Pflanzen. Mit zwei Generationen fliegt die Art von Mai-September. Die Larven ernähren sich von Blattläusen.

#### *Platycheirus peltatus* Meigen, 1822

Die Lebensraumsprüche von *P. peltatus* ähneln denen der anderen *Platycheirus*-Arten. *P. peltatus* ist jedoch die häufigste *Platycheirus*-Art am Schmandberg. Neben extensiv bewirtschaftetem Grünland werden auch Laubwälder als Lebensraum genutzt. Ein wesentlicher Teil der gefangenen Individuen stammt aus der Bruchtaue.

#### *Platycheirus scutatus* Meigen, 1822

*P. scutatus* lebt vor allem in Laubwäldern, hat sich jedoch auch an von Menschen geschaffene Lebensräume angepaßt und kommt entlang von Hecken, in Obstwiesen sowie Gärten und Parkanlagen vor. Neben weißen Doldenblütlern werden eine ganze Reihe von gelb und rot blühenden Blütenpflanzen zur Nahrungsaufnahme besucht. Die Flugzeit von April bis September ist ausgesprochen lang.

#### *Platycheirus rosarum*, Fabricius, 1787

*P. rosarum* fliegt von Mai bis September in feuchten Laubwäldern und in Feuchtgebieten wie Mooren und Seggenriedern. Die Larven sind bisher noch nicht beschrieben worden.

### ***Rhingia***

Die Arten der Gattung *Rhingia* sind durch ihr langes, schnabelförmig ausgezogenes Gesicht leicht zu erkennen.

#### *Rhingia campestris* Meigen, 1822

*R. campestris* bewohnt Laubwälder, hier vor allem Auwälder, und kann sehr häufig auf beweidetem Grünland gefunden werden. Besonders auf Rinderweiden ist die Art häufig, da die Eier häufig vor allem in Kuhdung abgelegt werden und sich die Larven von Mikroorganismen ernähren.

### ***Scaeva***

#### *Scaeva pyrastris* Linnaeus, 1758

*S. pyrastris* ist eine sehr wanderfreudige Art, die sich besonders in Habitaten mit hohem Blattlausdichten, also mit großem Nahrungsangebot, finden lässt. Bevorzugte Lebensräume lassen sich nicht direkt feststellen. Da hohe Blattlausdichten jedoch besonders häufig in Feldern, Hecken und Gärten auftreten, weist die Art eine relativ enge Bindung an den Menschen auf. Die Flugzeit von Februar bis November ausgesprochen lang. Die erwachsenen Tiere überwintern.

#### *Scaeva selenitica* Meigen, 1822

*S. selenitica* ist eine Waldart, die auch in Obstwiesen vorkommt. Wie *S. pyrastris* ist auch *S. selenitica* ausgesprochen wanderfreudig und deshalb in vielen Lebensräumen anzutreffen. Die Larven ernähren sich von Blattläusen. Es werden zwei Generationen pro Jahr gebildet. Die adulten Fliegen überwintern und sind von März bis September flugaktiv.

### ***Sphaerophoria***

Die Gattung *Sphaerophoria* zeichnet sich durch kleine, schlanke, schwarz-gelb gezeichnete Arten aus, die z.T. in großer Anzahl zu finden sind. Die meisten Arten lassen sich nur anhand der männlichen Genitalien sicher bestimmen.

#### *Sphaerophoria fatarum* Goeldlin, 1989

*S. fatarum* bevorzugt extensiv genutztem Grünland als Lebensraum. Ein Verbreitungsschwerpunkt der Art liegt dabei in Mooren und Heiden. Nährstoffarme Pfeifengraswiesen sind z.B. ein wichtiger Lebensraum für *S. fatarum*. Die Larven sind bisher noch nicht beschrieben worden. Es werden jedoch zwei Generationen im Jahr gebildet, die in getrennten Flugzeiten im Mai/Juni und August/September fliegen.

#### *Sphaerophoria interrupta* Fabricius, 1805

*S. interrupta* kommt häufig in Feuchtgebieten und feuchtem extensiv genutztem Grünland vor. Die zwei Generationen fliegen von Mai bis September. Die meisten Individuen können im Juni und Ende Juli/ Anfang August beobachtet werden.

*Sphaerophoria rueppelli* Wiedemann, 1830

Feuchtgebiete und trockene Offenlandbiotope, gerne auch mit Sand, sind der Lebensraum von *S. rueppelli*. Die Art ist bis zu einem gewissen Grad salztolerant und wird auch in Salzmarschen und Brackwasserbereichen häufiger gefunden. Die Flugzeit dauert von April bis Oktober.

*Sphaerophoria scripta* Linnaeus, 1758

*S. scripta* ist die häufigste *Sphaerophoria*-Art. Auffallend sind die langen über das Abdomen hinaus ragenden Flügel. *S. scripta* kann in einer Vielzahl von Lebensräumen angetroffen werden. Schwerpunkte ihrer Verbreitung liegen im Grünland, entlang von Hecken und auf verbuschenden Flächen. Als sehr häufige und auffällige Art liegen Beobachtungen zum Blütenbesuch von sehr vielen Pflanzenarten vor. Die Flugzeit beginnt im April und endet erst im November.

*Sphaerophoria taeniata* Meigen, 1822

*S. taeniata* kommt häufig in extensivem feuchtem Grünland und in Lichtungen in Wäldern, insbesondere Laubwäldern, vor. Die Art ist von Mai bis September flugaktiv. Über die Larven ist bisher wenig bekannt.

*Sphaerophoria virgata* Goeldlin, 1974

*S. virgata* bevorzugt Offenlandhabitats als Lebensraum, darunter besonders Pfeifengrasheiden. Sie kommt aber auch in halboffenen Wäldern vor. Die adulten Tiere fliegen von Mitte Mai bis Mitte September. Über die Larven ist bisher nichts bekannt.

### ***Syritta***

*Syritta pipiens* Linnaeus, 1758

*S. pipiens* lebt einerseits in Feuchtgebieten und Mooren, kommt aber auch in der Kulturlandschaft häufig vor und hat sich an den Menschen angepaßt. Die Larve lebt von Mikroorganismen in verrottendem Pflanzenmaterial, z.B. in Komposthaufen. Adulte Tiere können in zwei Generationen von März bis November beobachtet werden.

### ***Syrphus***

Die Gattung *Syrphus* ist die namensgebende Gattung der Familie der Schwebfliegen. Die *Syrphus*-Arten verkörpern mit ihrer schwarz-gelben Zeichnung das typische, bekannte Bild der Schwebfliegen.

*Syrphus ribesii* Linnaeus, 1758

*S. ribesii* gehört zu den häufigsten und bekanntesten Schwebfliegen und ist häufig in der Nähe des Menschen zu finden. Sie kommt in Parks, Gärten, in der Kulturlandschaft und in fast allen Waldtypen vor. Die Larven ernähren sich von Blattläusen. Es werden zwei Generationen im Jahr gebildet, die von April bis Mitte November fliegen. *S. ribesii* ist ein wanderfreudige Art, die auch weite Strecken zurücklegt.

*Syrphus torvus* Osten-Sacken, 1875

*S. torvus* ist im Gegensatz zur vorherigen Arten eine Waldart, die zwar auch in Parks und Gärten vorkommt, jedoch wesentlich stärker an Bäume gebunden ist. Die Flugzeit dauert von Mai bis September mit zwei Generationen, die ihre Höhepunkte im April/Juni und August/September haben.

*Syrphus vitripennis* Meigen, 1822

*S. vitripennis* ist ebenfalls eine Waldart, die aber ähnlich wie *S. torvus* auch in Parks, Gärten und Hecken zu finden ist. Die Flugzeit beginnt im April und endet im Oktober.

### ***Temnostoma***

*Temnostoma bombylans* Fabricius, 1805

*T. bombylans* besiedelt Buchenbestände und alte Hartholzauwälder. Eine wichtige Habitatrequisite stellen dabei alte Bäume dar, in denen die Larven leben. Die Larvalentwicklung dauert mindestens zwei Jahre. *T. bombylans* fliegt nur relativ kurz von Mai bis Juni.

### ***Trichopsomyia***

*Trichopsomyia flavitarsis* Meigen, 1822

*T. flavitarsis* gehört zu den kleinsten bei uns heimischen Schwebfliegenarten und wird daher häufiger bei Erhebungen übersehen. Die Hauptvorkommen liegen in Feuchtgebieten wie Mooren, nährstoffarmen Pfeifengraswiesen und weiteren extensiv genutzten Grünlandtypen. Von Mai bis Juli liegt die Hauptflugzeit von *T. flavitarsis*. Über die Larven ist bisher wenig bekannt, wahrscheinlich leben sie räuberisch von Zikadenlarven.

### ***Volucella***

*Volucella bombylans* Linnaeus, 1758

*V. bombylans* kommt vor allem in Buchenwäldern, aber auch in feuchten Kiefernwäldern vor. Ein weiterer Verbreitungsschwerpunkt der Art liegt im feuchten Extensivgrünland und im Bereich von Feldrändern und Hecken. Die Larven leben in Hummelnestern und ernähren sich dort von den Hummellarven. Adulte Tiere fliegen von Mai bis September.

### ***Xanthandrus***

*Xanthandrus comtus* Harris, 1780

*X. comtus* besiedelt verschiedene Waldtypen von Laubwäldern über Immergrüne Laubwälder bis hin zu Kiefernwäldern. Die Larven leben räuberisch und ernähren sich von Blattläusen und Mottenraupen. Flugzeit der Art ist von Mai bis Oktober.

### ***Xanthogramma***

*Xanthogramma festivum* Linnaeus, 1758

*X. festivum* ist eine typische Art des trockenen extensiven Grünlandes und als solche wahrscheinlich am Schmandberg bodenständig. Die Larven leben in den Nestern von Ameisen der Gattung *Lasius*, wo sie sich von den Blattläusen der Ameisen ernähren. Die Flugzeit ist von Mai bis Juni verhältnismäßig kurz.

*Xanthogramma pedissequum* Harris, 1776

*X. pedissequum* besitzt einen Verbreitungsschwerpunkt in extensiv bewirtschaftetem Grünland, sowohl im trockenen als auch im feuchten. Des Weiteren kommt die Art in vielen Biotoptypen der Kulturlandschaft wie Hecken, Feldrainen und Gärten, aber auch in Wäldern vor. Die Larven leben ebenfalls von Wurzelblattläusen, die von Ameisen der Gattung *Lasius* gehalten werden. Die Flugzeit ist von Mai bis September länger als bei *X. festivum*.

### ***Xylota***

*Xylota segnis* Linnaeus, 1758

*X. segnis* ist in den meisten Laub- und Nadelwäldern zu finden. Daneben kommt die Art auch in Hecken und Gärten vor. Von Mai bis September sind die adulten Tiere zu beobachten. Die Larven leben z.B. in Baumstubben, aber auch an Saftflüssen lebender Bäume.

*Xylota sylvarum* Linnaeus, 1758

*X. sylvarum* ist ebenfalls eine Waldart. Die Flugzeit reicht von Mai bis September, die Larven ernähren sich ähnlich wie die von *X. segnis*.

Literatur

- Barkemeyer, W. (1979). Zur Schwebfliegenfauna des Fintlandmoores bei Oldenburg nach Farbschalenfängen (Diptera, Syrphidae). *Drosera*, 1979, 49-58.
- Drees, M. (1997). Zur Schwebfliegenfauna des Raumes Hagen (Diptera: Syrphidae). *Abhandlungen aus dem Westfälischen Museum für Naturkunde*, 59(2), 1-63.
- Dziocck, F. (1999). *Callicera fagesii* Guérin-Méneville, 1844 (Diptera, Syrphidae) - new to Germany and a recent record from France. *Volucella*, 4(1/2), 153-156.
- Flügel, H.-J. (2002). Schwebfliegenfunde (Diptera, Syrphidae) vom Pimpinellenberg bei Oderberg und Umgebung (Brandenburg). *Volucella*, 6, 223-236.
- Lauterbach, K.-E. (1993). Schwebfliegen in Bielefeld und Umgebung I. (Diptera - Syrphidae). *Bericht des Naturwissenschaftlichen Vereins für Bielefeld und Umgegend*, 34, 171-175.
- Lauterbach, K.-E. (1994a). Schwebfliegen in Bielefeld und Umgegend II. (Diptera - Syrphidae). *Bericht des Naturwissenschaftlichen Vereins für Bielefeld und Umgegend*, 35, 79-97.
- Lauterbach, K.-E. (1994b). Schwebfliegen in Bielefeld und Umgegend III. (Diptera - Syrphidae). *Bericht des Naturwissenschaftlichen Vereins für Bielefeld und Umgegend*, 35, 99-104.
- Lauterbach, K.-E. (1995). Schwebfliegen in Bielefeld und Umgegend IV. (Diptera - Syrphidae). *Bericht des Naturwissenschaftlichen Vereins für Bielefeld und Umgegend*, 36, 99-104.
- Lauterbach, K.-E. (1996a). Die Rotgelbe Raupen- oder Plattbauchschwebfliege, *Xanthandrus comtus* (Harris, 1780), in Bielefeld und Umgegend. *Mitteilungen der Arbeitsgemeinschaft ostwestfälisch-lippischer Entomologen*, 12(3), 57-65.
- Lauterbach, K.-E. (1996b). Schwebfliegen in Bielefeld und Umgegend V (Diptera-Syrphidae). *Bericht des Naturwissenschaftlichen Vereins für Bielefeld und Umgegend*, 37, 87-113.
- Lauterbach, K.-E. (1998). Schwebfliegen in Bielefeld und Umgegend VI: Cerioidini - Langhorn-Schwebfliegen (Diptera: Syrphidae). *Bericht des Naturwissenschaftlichen Vereins für Bielefeld und Umgegend*, 39, 71-80.
- Lauterbach, K.-E. (1999). Häufiges Auftreten der Schwarzen Bienenschwebfliege *Eristalis pratorum* Meigen, 1822 in Ostwestfalen und Nordost-Hessen (Diptera, Syrphidae). *Mitteilungen der Arbeitsgemeinschaft ostwestfälisch-lippischer Entomologen*, 15(1), 1-14.
- Lauterbach, K.-E. (2000a). *Leucozonia lucorum* (Linnaeus, 1758) und *Leucozonia* cf. *nigripila* Mik, 1888 in Ostwestfalen (Diptera, Syrphidae). Mit Diskussion der vorliegenden Problematik. *Mitteilungen der Arbeitsgemeinschaft ostwestfälisch-lippischer Entomologen*, 16(1), 1-16.
- Lauterbach, K.-E. (2000b). Über ein Vorkommen von Weißbandschwebfliegen (*Leucozonia*) bei Bielefeld-Sennestadt (Diptera, Syrphidae). *Mitteilungen der Arbeitsgemeinschaft ostwestfälisch-lippischer Entomologen*, 16(Beiheft 6), 1-24.
- Lauterbach, K.-E. (2002a). *Cheilosia caerulescens* (Meigen, 1822) (Diptera: Syrphidae) in Bielefeld-Sennestadt mit Überlegungen zur Bodenständigkeit der Art. *Mitteilungen der Arbeitsgemeinschaft westfälischer Entomologen*, 18(1), 1-14.
- Lauterbach, K.-E. (2002b). Schwebfliegen in Bielefeld und Umgegend IX: Baumsaftschwebfliegen der Gattung *Brachyopa* Meigen, 1822 - Teil 2 (Diptera - Syrphidae). *Bericht des Naturwissenschaftlichen Vereins für Bielefeld und Umgegend*, 42, 237-247.
- Löhr, P.-W. (1991). Schwebfliegen (Diptera, Syrphidae) der Großgemeinde Mücke im Vorderen Vogelsberg. *Beiträge zur Naturkunde in Osthessen*, 27, 103-110.

Malec, F. (1986). Die Schwebfliegen (Diptera: Syrphidae) der Umgebung Kassels. Teil 1: Syrphinae. *Philippia*, 4, 346-379.

Pompé, T., & Cölln, K. (1993). Malaise-Fallen als Methode zur kurzfristigen Faunenerfassung - dargestellt am Beispiel der Schwebfliegen (Diptera, Syrphidae) des Landkreises Daun/Eifel. *Verhandlungen Westdeutscher Entomologen-Tag*, 1991, 101-108.

Precht, A., & Cölln, K. (1996). Zum Standortbezug von Malaise-Fallen. Eine Untersuchung am Beispiel der Schwebfliegen (Diptera: Syrphidae). *Fauna und Flora in Rheinland-Pfalz*, 8(2), 449-508.

Raskin, R. (1994). Die Schwebfliegenfauna (Diptera, Syrphidae) eines Heidemoorkomplexes im Hohen Venn. *Decheniana*, 147, 128-136.

Rothe, U. (2000). Eine Schwebfliegenaufsammlung aus Marsberg/Sauerland (Diptera, Syrphidae). *Mitteilungen der Arbeitsgemeinschaft ostwestfälisch-lippischer Entomologen*, 16(2), 30-32.

Speight, M. C. D. (1999). Species accounts of European Syrphidae (Diptera): species of the Atlantic and Continental Regions. In M. C. D. Speight & E. Castella & P. Obrdlik & S. Ball (Eds.), *Syrph the Net, the database of European Syrphidae* (Vol. 12, pp. 231). Dublin: Syrph the Net publications.

Speight, M. C. D., & Castella, E. (1999a). Range and status data for European Syrphidae (Diptera): species of the Atlantic and Continental Regions. In M. C. D. Speight & E. Castella & P. Obrdlik & S. Ball (Eds.), *Syrph the Net, the databases of European Syrphidae* (Vol. 15, pp. 152). Dublin: Syrph the Net publications.

Speight, M. C. D., & Castella, E. (1999b). Traits of European Syrphidae (Diptera), species of the Atlantic and Continental Regions. In M. C. D. Speight & E. Castella & P. Obrdlik & S. Ball (Eds.), *Syrph the Net, the database of European Syrphidae* (Vol. 16, pp. 230). Dublin: Syrph the Net publications.

Speight, M. C. D., Castella, E., & Obrdlik, P. (1999). Macrohabitat preferences of European Syrphidae (Diptera): species of the Atlantic and Continental Regions. In M. C. D. Speight & E. Castella & P. Obrdlik & S. Ball (Eds.), *Syrph the Net, the database of European Syrphidae* (Vol. 13, pp. 437). Dublin: Syrph the Net publications.

### **Danksagung:**

Die Arbeiten zur Erfassung der Syrphidenfauna des Schmandberges wurden durch die Förderung seitens des BMBF im Rahmen des F+E-Vorhabens "Schweinefreilandhaltung im Rahmen der Landschaftspflege" (Förder-Nr. 01 LN 0002) ermöglicht. Dem Geldgeber sei an dieser Stelle dafür gedankt.

**Anschrift des Autors:** Heiko Köstermeyer  
c/o Bioplan Höxter-Marburg  
Untere Mauerstr. 8  
37671 Höxter