© Entomologische Nachrichten und Berichte; dow

CH. KEHLMAIER, Dresden & K. MAIER, Bautzen

Die Schwebfliegen (Dipt., Syrphidae) des „Dresdener Heller"

Zusammenfassung Ein erster Beitrag zur Schwebfliegenfauna des Dresdener Heller wird präsentiert. Unter den 119 nachgewiesenen Arten befinden sich mit *Epistrophe cryptica* DOCZKAL & SCHMID, 1994, *Parasyrphus malinellus* (COLLIN, 1952) und *Mallota cimbiciformis* (FALLÉN, 1817) drei für das Bundesland Sachsen erstmals nachgewiesene Spezies. Neben der Diskussion der faunistischen Ergebnisse werden Hinweise auf geeignete Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen für das sich im Untersuchungsgebiet in Planung befindliche NSG Dresdener Heller aufgelistet.

Summary **The hoverflies (Diptera: Syrphidae) of the "Dresdener Heller".** - The authors compiled a list of 119 syrphid species for the "Dresdener Heller" Among these flies, *Epistrophe cryptica* DOCZKAL & SCHMID, 1994, *Parasyrphus malinellus* (COLLIN, 1952) and *Mallota cimbiciformis* (FALLÉN, 1817) are first records for the Federal State of Saxony. The faunistic data are discussed. Suitable future conservation and development measures for the intended nature reserve "NSG Dresdener Heller" within the study area are also suggested.

Einleitung

Die Schwebfliegenfauna des Freistaates Sachsen ist verglichen mit anderen Bundesländern wie Bayern oder Baden-Württemberg nur unzulänglich untersucht. Mit Ausnahme der durch PELLMANN & SCHOLZ (1996) publizierten Roten Liste sowie den kommentierten Artverzeichnissen in SCHOLZ & PELLMANN (1994) und SCHOLZ et al. (1996) fehlen zusammenfassende Arbeiten bis dato vollkommen. Selbst in jenen Gebieten, die in der Vergangenheit stärker von Entomologen frequentiert wurden, wie dem Großraum Dresden, sind die Aufsammlungen noch als lückenhaft zu betrachten. Die hier präsentierten Ergebnisse haben das Ziel,

- die Artenliste der Syrphidae in Sachsen zu ergänzen.
- Anhaltspunkte für den naturschutzfachlichen Wert des Untersuchungsgebietes aufzuzeigen.
- Hinweise auf geeignete Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen zu geben.

Untersuchungsgebiet

Das Gebiet des Dresdener Hellers (im Folgenden auch kurz als „Heller" bezeichnet) liegt im Norden des Stadtgebietes von Dresden und umfasst knapp 4 km² (Mittelpunktskoordinaten: 13°45′00″E; 51°06′00″N; Geodätisches Datum: ETRS 89). Das Relief des Hellers hat im Norden mit ca. 200 m üNN sein Maximum und fällt nach Süden hin leicht ab. Der Großteil der Fläche befindet sich in 160-170 m üNN. Zum übrigen Stadtgebiet hin wird die Fläche im Westen durch die B 170 (Radeburger Straße), im Osten durch die B 97 (Königsbrücker Straße), im Norden durch den Moritzburger Weg bzw. den Stadtteil Hellerau und im Süden, auf Höhe der ÖPNV-Haltestelle Dresden-Industriegelände, durch den Hammer Weg und innerstädtische Bebauung (Proschhübel) abgegrenzt.

Geologisch und -morphologisch betrachtet, handelt es sich beim Dresdener Heller um einen der wenigen noch existenten, aus nacheiszeitlichen Flugsanden aufgebauten Binnen-Dünenkomplexe Europas. Laut HARDTKE (1993) konnte der Heller seinen ursprünglichen bewaldeten Charakter bis zu Beginn des 19. Jahrhunderts hinein bewahren, bevor es im Zuge der Befreiungskriege (ab 1813) zu großflächigen Rodungen kam. Von 1827 ab bis zur deutschen Wiedervereinigung dienten weite Teile des Hellers als Übungsfläche der mit den Jahren kommenden und gehenden Armeen. Militärische Manöver unter Einsatz verschiedener Gerätschaften hielten dabei das Gelände offen. Daneben wurde bereits kurz nach 1945, auf dem ehemaligen Gelände des Dresdener Flughafens (1926-34) im südöstlichen Teil des Gebietes mit der Anlage der heute größten Kleingartenkolonie Deutschlands begonnen. Ferner wurden Lagerstätten für Abraum und Müll eingerichtet (im Süden) bzw. mit dem Sandabbau begonnen (im Osten). Heute zeigt sich der Dresdener Heller neben den gewerblich und privat genutzten Flächen vor allem als Mosaik aus Binnendünen, Sandtrockenrasen, Heidegesellschaften sowie naturnahen Gebüsch- und Waldstrukturen. 1998 wurden etwa 200 ha des Gebietes per Verordnung durch das Regierungspräsidium Dresden für ein zukünftiges „Naturschutzgebiet Dresdener Heller" einstweilig sicher gestellt. Der Prozess der endgültigen Festsetzung des NSGs ist jedoch noch im Gange.

Material und Methoden

Die Erfassung der Schwebfliegenfauna wurde im Auftrag des Staatlichen Umweltfachamtes Radebeul durch zahlreiche Begehungen der Fläche während der Jahre 1999, 2002 und 2003 durchgeführt. Die Schwebfliegen wurden gezielt an erfahrungsgemäß für sie attraktiven Strukturen (blütenreiche Säume, Waldränder, Totholzstrukturen etc.) aufgesucht, mit einer Konzentration der Begehungen auf den bewaldeten, nördlichen Gebietsteil entlang des Augustusweges. Die Offenlandbereiche wurden entsprechend der zu erwartenden geringeren Arten- und Individuenzahl weniger intensiv aufgesucht. Trotz einer insgesamt hohen Zahl an Begehungen blieben die mittels Kescher erreichten Fänge sowie einzelne Sichtbeobachtungen unsystematischer und letztlich zufälliger Natur.

Die in dieser Arbeit verwendete Nomenklatur richtet sich in erster Linie nach SSYMANK et al. (1999) und DOCZKAL et al. (2002). Kürzlich publizierte nomenklatorische Änderungen, z.B. bezüglich der Gattungen *Cheilosia*, *Eristalis* und *Microdon* wurden eingearbeitet und es wird auf die hierbei verwendeten Literaturzitate hingewiesen. Artnachweise die auf Sichtbeobachtungen beruhen, sind durch ein **S** in der Artenliste kenntlich gemacht. Bei Arten, die in der Roten Liste der Schwebfliegen

 Berichte; download unter www.biologiezentrum.at

Sachsens (PELLMANN & SCHOLZ 1996) einer der Gefährdungskategorien zugeteilt wurden (RL 0, 1, 2, 3, 4, R, VG), findet sich das entsprechende Kürzel nach dem Artnamen wieder. Die für Sachsen neuen Arten wurden ebenfalls mit einem entsprechenden Hinweis versehen. Die Auflistung der einzelnen Nachweise einer Art wurden jahreszeitlich angeordnet, ohne Rücksicht auf das Fangjahr.

Das durch K. MAIER zusammen getragene Belegmaterial befindet sich in der Sammlung des Museums für Tierkunde der Staatlichen Naturhistorischen Sammlungen Dresden, die durch C. KEHLMAIER beigesteuerten Exemplare in dessen persönlicher Sammlung.

Ergebnisse

Im Laufe des Untersuchungszeitraumes konnten im Gebiet des Dresdener Hellers 119 Schwebfliegenarten festgestellt werden. Der weitaus überwiegende Teil wurde dabei an den inneren und äußeren Waldrändern der nördlichen Gebietsteile nachgewiesen.

Drei Arten, *Epistrophe cryptica* DOCZKAL & SCHMID, 1994, *Parasyrphus malinellus* (COLLIN, 1952) und *Mallota cimbiciformis* (FALLÉN, 1817) werden zum ersten Mal für das Gebiet des Freistaates Sachsen gemeldet. Insgesamt finden fünf der hier behandelten Arten in der Roten Liste der Schwebfliegen Sachsens (PELLMANN & SCHOLZ 1996) keine Berücksichtigung, da sie erst zu einem späteren Zeitpunkt für Sachsen fest gestellt wurden. Weitere 31 Arten gelten nach der Roten Liste in unterschiedlichem Grad als gefährdet (Gefährdungskategorien 0 bis R). So konnten mit *Epistrophe diaphana* (ZETTERSTEDT, 1843), *Myolepta dubia* (FABRICIUS, 1805) und *Psilota anthracina* MEIGEN, 1822 drei als ausgestorben bzw. verschollen geglaubte Arten verzeichnet werden.

Artenliste

Syrphinae

Baccha elongata (FABRICIUS, 1775)
Material: 1 ♀, 04.05.2003, leg. KEHLMAIER.

Chrysotoxum bicinctum (LINNAEUS, 1758)
Material: S, 26.06.1999, MAIER.

Chrysotoxum cautum (HARRIS, [1776])
Material: 1 ♀, 20.05.1999, leg. MAIER

Chrysotoxum festivum (LINNAEUS, 1758) RL R
Material: 1 ♂, 20.05.1999, leg. MAIER; 1 ♀, 01.06.1999, leg. MAIER; 1 ♂, 23.06.2002, leg. KEHLMAIER; 1 ♂, 26.06.1999, leg. MAIER.

Die Art wurde in der jüngeren Vergangenheit auch als *Chrysotoxum arcuatum* sensu THOMPSON, VOCKEROTH & SPEIGHT (1982) nec (LINNAEUS, 1758) bezeichnet (siehe hierzu ILIFF & CHANDLER 2000)

Chrysotoxum verralli COLLIN, 1940 RL R
Material: 1 ♀, 23.06.2002, leg. KEHLMAIER; 1 ♂ 1 ♀, 03.07.1999, leg. MAIER; 1 ♂ 1 ♀, 10.07.1999, leg. MAIER.

Dasysyrphus albostriatus (FALLÉN, 1817)
Material: 1 ♂, 07.05.1999, leg. MAIER; 1 ♂, 18.05.2002, leg. KEHLMAIER; 1 ♀, 20.05.1999, leg. MAIER.

Dasysyrphus hilaris (ZETTERSTEDT, 1843)
Material: 2 ♂♂, 07.05.1999, leg. MAIER; 2 ♀♀, 11.05.2002, leg. KEHLMAIER; 2 ♀♀, 20.05.1999, leg. MAIER; 1 ♀, 05.06.1999, leg. MAIER.

Dasysyrphus pinastri (DEGEER, 1776)
Material: 1 ♀, 23.05.1999, leg. MAIER.

Dasysyrphus tricinctus (FALLÉN, 1817)
Material: 1 ♀, 13.06.2002, leg. KEHLMAIER.

Dasysyrphus venustus (MEIGEN, 1822)
Material: 2 ♂♂ 1 ♀, 07.05.1999, leg. MAIER; 1 ♀, 18.05.2002, leg. KEHLMAIER; 2 ♀♀, 20.05.1999, leg. MAIER.

Didea alneti (FALLÉN, 1817) RL 2
Material: 1 ♂, 20.05.1999, leg. MAIER.

Didea fasciata MACQUART, 1834 RL R
Material: 2 ♂♂, 20.05.1999, leg. MAIER.

Didea intermedia LOEW, 1854
Material: 1 ♂, 20.05.1999, leg. MAIER; 1 ♀, 05.06.1999, leg. MAIER; 1 ♂, 26.06.1999, leg. MAIER; 1 ♂, 03.07.1999, leg. MAIER.

Epistrophe cryptica DOCZKAL & SCHMID, 1994
Neu für Sachsen
Material: 1 ♀, 10.05.1999, leg. MAIER.

Über die erst kürzlich beschriebene Art ist noch recht wenig bekannt. Es ist anzunehmen, dass sich die Larven aphidophag an Laubbäumen oder Gebüschen entwickeln, wie die meisten anderen Vertreter dieser Gattung. Gesicherte Nachweise von *E. cryptica* sind bislang aus Südnorwegen, den Niederlanden, Belgien, der Schweiz und aus Deutschland bekannt (SPEIGHT 2001).

Epistrophe diaphana (ZETTERSTEDT, 1843) RL 0
Material: 1 ♂ 1 ♀, 01.06.1999, leg. MAIER; 1 ♂, 05.06.1999, leg. MAIER; 1 ♂, 26.06.1999, leg. MAIER.

Nach SCHOLZ & PELLMANN (1994) wurde die Art zuletzt durch RIEDEL (1897) für Sachsen gemeldet.

Epistrophe eligans (HARRIS, [1780])
Material: 3 ♂♂, 11.05.2002, leg. KEHLMAIER.

Epistrophe flava DOCZKAL & SCHMID, 1994 RL 2
Material: 1 ♀, 20.05.1999, leg. MAIER.

Epistrophe melanostoma (ZETTERSTEDT, 1843)
Material: 2 ♂♂ 1 ♀, 10.05.1999, leg. MAIER.

Epistrophe nitidicollis (MEIGEN, 1822)
Material: 1 ♂ 1 ♀, 07.05.1999, leg. MAIER; 1 ♀, 10.05.1999, leg. MAIER; 2 ♂♂ 1 ♀, 20.05.1999, leg. MAIER; 1 ♂, 07.06.1999, leg. MAIER; 1 ♀, 13.06.2002, leg. KEHLMAIER.

Epistrophella euchroma (KOWARZ, 1885) RL 4
Material: 1 ♀, 20.05.1999, leg. MAIER.

Episyrphus balteatus (DEGEER, 1776)
Material: 1 ♀, 20.04.2003, leg. KEHLMAIER.

Eupeodes corollae (FABRICIUS, 1794)
Material: 1 ♀, 03.07.1999, leg. MAIER.

Eupeodes lapponicus (ZETTERSTEDT, 1838)
Material: 1 ♀, 13.06.2002, leg. KEHLMAIER; 1 ♀, 20.06.1999, leg. MAIER; 1 ♀, 13.07.2002, leg. KEHLMAIER.

© Entomologische Nachrichten und Berichte; dow

Die Art ist in der Roten Liste Sachsens (PELLMANN & SCHOLZ 1996) unter *Lapposyrphus lapponicus* (ZETTERSTEDT, 1838) zu finden.

Eupeodes latilunulatus (COLLIN, 1931) RL R
Material: 1 ♂, 20.05.1999, leg. MAIER; 1 ♀, 20.06.1999, leg. MAIER.

Eupeodes luniger (MEIGEN, 1822)
Material: 1 ♂, 20.05.1999, leg. MAIER; 1 ♀, 26.06.1999, leg. MAIER.

Leucozona lucorum (LINNAEUS, 1758)
Material: 1 ♀, 07.05.1999, leg. MAIER; 1 ♂, 18.05.2002, leg. KEHLMAIER.

Megasyrphus erraticus (LINNAEUS, 1758)
Material: 1 ♀, 07.05.1999, leg. MAIER; 1 ♀, 20.05.1999, leg. MAIER.

Melangyna lasiophthalma (ZETTERSTEDT, 1843)
Material: 3 ♂♂ 1 ♀, 25.03.1999, leg. MAIER; 1 ♂, 31.03.1999, leg. MAIER.

Melangyna quadrimaculata (VERRALL, 1873)
Material: 1 ♂, 25.03.1999, leg. MAIER; 1 ♂, 27.03.1999, leg. MAIER; 1 ♂, 31.03.1999, leg. MAIER.

Melangyna umbellatarum (FABRICIUS, 1794) RL 4
Material: 1 ♀, 14.08.1999, leg. MAIER.

Melanostoma mellinum (LINNAEUS, 1758)
Material: 1 ♂ 1 ♀, 03.07.1999, leg. MAIER; 1 ♀, 10.07.1999, leg. MAIER; 1 ♂, 13.07.2002, leg. KEHLMAIER; 1 ♂, 17.07.1999, leg. MAIER.

Melanostoma scalare (FABRICIUS, 1794)
Material: 1 ♀, 20.05.1999, leg. MAIER; 1 ♂, 03.07.1999, leg. MAIER; 1 ♀, 10.07.1999, leg. MAIER; 1 ♂, 17.07.1999, leg. MAIER.

Meligramma triangulifera (ZETTERSTADT, 1843)
Material: 1 ♂ 1 ♀, 07.05.1999, leg. MAIER.

Meliscaeva auricollis (MEIGEN, 1822)
Material: 1 ♂, 11.05.2002, leg. KEHLMAIER; 1 ♀, 23.05.1999, leg. MAIER; 1 ♀, 13.06.2002, leg. KEHLMAIER.

Meliscaeva cinctella (ZETTERSTEDT, 1843)
Material: 1 ♀, 17.07.1999, leg. MAIER.

Paragus constrictus ŠIMIČ, 1986
Material: 3 ♂♂, 06.05.1999, leg. MAIER, 2 ♂♂, 07.05.1999, leg. MAIER; 1 ♂, 10.05.1999, leg. MAIER; 1 ♂, 18.05.2002, leg. KEHLMAIER; 1 ♂, 20.05.1999, leg. MAIER; 2 ♂♂, 01.06.1999, leg. MAIER; 1 ♂, 05.06.1999, leg. MAIER; 3 ♂♂, 13.06.2002, leg. KEHLMAIER; 1 ♂, 23.06.2002, leg. KEHLMAIER; 4 ♂♂, 10.07.1999, leg. MAIER; 1 ♂, 25.07.1999, leg. MAIER.

Diese Art wird in der Roten Liste Sachsens (PELLMANN & SCHOLZ 1996) nicht aufgeführt. Allerdings weißt DOCZKAL (1996) auf das Vorkommen in Sachsen hin. Ein Umstand, auf den auch DZIOCK (1999) aufmerksam macht.

Paragus haemorrhous MEIGEN, 1822
Material: 1 ♂, 11.05.2002, leg. KEHLMAIER; 1 ♂, 14.08.1999, leg. MAIER.

Paragus majoranae RONDANI, 1857 RL R
Material: 1 ♂, 10.05.1999, leg. MAIER; 1 ♀, 20.06.1999, leg. MAIER; 1 ♂, 26.06.1999, leg. MAIER; 1 ♂, 10.07.1999, leg. MAIER; 1 ♂, 13.07.2002, leg. KEHLMAIER.

Parasyrphus annulatus (ZETTERSTEDT, 1838)
Material: 1 ♂ 1 ♀, 20.05.1999, leg. MAIER; 1 ♂, 23.05.1999, leg. MAIER; 1 ♀, 01.06.1999, leg. MAIER.

Parasyrphus malinellus (COLLIN, 1952)
Neu für Sachsen
Material: 1 ♀, 20.05.1999, leg. MAIER.

Bei *P. malinellus* handelt es sich um eine in Europa und Asien verbreitete Art, die vor allem in Nadelwäldern und -forsten anzutreffen ist. Die Imagines halten sich größtenteils in den höheren Baumschichten auf. Die noch unbekannten Larven sind wohl aphidophager/zoophager Natur und entwickeln sich an Nadelbäumen, wie andere Vertreter der Gattung (SPEIGHT 2001).

Parasyrphus punctulatus (VERRALL, 1873)
Material: 1 ♂, 10.04.1999, leg. MAIER; 1 ♂, 23.05.1999, leg. MAIER.

Parasyrphus vittiger (ZETTERSTEDT, 1843)
Material: 2 ♂♂, 26.06.1999, leg. MAIER; 1 ♂, 10.07.1999, leg. MAIER; 1 ♀, 26.08.1999, leg. MAIER.

Platycheirus albimanus (FABRICIUS, 1781)
Material: 1 ♂, 03.07.1999, leg. MAIER.

Platycheirus clypeatus (MEIGEN, 1822)
Material: 2 ♂♂, 23.06.2002, leg. KEHLMAIER; 1 ♂ 1 ♀, 03.07.1999, leg. MAIER.

Platycheirus europeaus GOELDLIN DE TIEFENAU, MAIBACH & SPEIGHT, 1990
Material: 1 ♂, 17.07.1999, leg. MAIER.

Platycheirus scutatus (MEIGEN, 1822)
Material: 1 ♀, 07.05.1999, leg. MAIER; 1 ♂ 2 ♀♀, 20.05.1999, leg. MAIER.

Scaeva pyrastri (LINNAEUS, 1758)
Material: 1 ♂, 17.07.1999, leg. MAIER.

Scaeva selenitica (MEIGEN, 1822)
Material: 1 ♀, 27.03.1999, leg. MAIER; 1 ♂, 20.05.1999, leg. MAIER; 1 ♀, 01.06.1999, leg. MAIER; 1 ♂, 20.06.1999, leg. MAIER; 1 ♀, 10.07.1999, leg. MAIER.

Sphaerophoria batava GOELDLIN DE TIEFENAU, 1974
Material: 2 ♂♂, 07.05.1999, leg. MAIER; 3 ♂♂, 10.05.1999, leg. MAIER; 1 ♂, 11.05.2002, leg. KEHLMAIER; 2 ♂♂, 20.05.1999, leg. MAIER; 1 ♂, 05.06.1999, leg. MAIER; 2 ♂♂, 17.07.1999, leg. MAIER; 1 ♂, 11.08.2002, leg. KEHLMAIER; 1 ♂, 26.08.1999, leg. MAIER.

Sphaerophoria scripta (LINNAEUS, 1758)
Material: 1 ♂, 10.05.1999, leg. MAIER; 3 ♂♂ 1 ♀, 11.05.2002, leg. KEHLMAIER; 1 ♀, 03.07.1999, leg. MAIER; 1 ♂, 07.07.2002, leg. KEHLMAIER.

Sphaerophoria taeniata (MEIGEN, 1822)
Material: 3 ♂♂, 23.06.2002, leg. KEHLMAIER.

Sphaerophoria virgata GOELDLIN DE TIEFENAU, 1974 RL 3
Material: 1 ♂, 07.05.1999, leg. MAIER; 1 ♂, 20.05.1999, leg. MAIER; 1 ♂, 05.06.1999, leg. MAIER; 1 ♂, 23.06.2002, leg. KEHLMAIER.

Syrphus ribesii (LINNAEUS, 1758)
Material: 1 ♂, 20.05.1999, leg. MAIER; 1 ♂, 03.07.1999, leg. MAIER; 1 ♂, 17.07.1999, leg. MAIER.

 Berichte; download unter www.biologiezentrum.at

Syrphus torvus OSTEN-SACKEN, 1875
Material: 1 ♂, 26.06.1999, leg. MAIER.

Syrphus vitripennis MEIGEN, 1822
Material: 1 ♀, 26.06.1999, leg. MAIER.

Xanthogramma pedissequum (HARRIS, [1776])
Material: 1 ♀, 11.05.2002, leg. KEHLMAIER; 1 ♂, 18.05.2002, leg. KEHLMAIER; 1 ♀, 01.06.1999, leg. MAIER.

Microdontinae

Microdon analis (MACQUART, 1842) RL 4
Material: 1 ♂ 1 ♀, 20.05.1999, leg. MAIER.

Die Art wird in der Roten Liste Sachsens (PELLMANN & SCHOLZ 1996) als *Microdon eggeri* MIK, 1897 geführt. Die kürzlich durch DOCZKAL & SCHMID (1999) veröffentlichte Revision der europäischen Arten der Gattung bestätigt die von SPEIGHT (1994) publizierte Synonymie der beiden Taxa.

Eristalinae

Brachymyia berberina (FABRICIUS, 1805) RL 3
Material: 1 ♀, 20.05.1999, leg. MAIER; 1 ♀, 23.05.1999, leg. MAIER.

Brachypalpus laphriformis (FALLÉN, 1816) RL 3
Material: 1 ♀, 20.05.1999, leg. MAIER.

Brachypalpus valgus (PANZER, 1798) R
Material: 1 ♂, 10.04.1999, leg. MAIER; 1 ♂ 2 ♀♀, 20.05.1999, leg. MAIER.

Callicera aenea (FABRICIUS, 1781) RL 2
Material: 1 ♂, 20.05.1999, leg. MAIER; 1 ♂, 24.05.2003, leg. KEHLMAIER.

Chalcosyrphus valgus (GMELIN, 1790) RL 3
Material: 1 ♂, 10.05.1999, leg. MAIER; 1 ♂, 20.05.1999, leg. MAIER.

Die Art wird auch von DZIOCK (1999) aus Zwickau gemeldet.

Cheilosia aerea DUFOUR, 1848 RL 3
Material: 4 ♂♂, 11.05.2002, leg. KEHLMAIER; 3 ♂♂ 2 ♀♀, 20.05.1999, leg. MAIER; 2 ♂♂, 23.05.1999, leg. MAIER; 1 ♂ 2 ♀♀, 01.06.1999, leg. MAIER; 1 ♂ 1 ♀, 10.07.1999, leg. MAIER; 1 ♀, 17.07.1999, leg. MAIER.

Die Art wird in der Roten Liste Sachsens (PELLMANN & SCHOLZ 1996) unter *Ch. zetterstedti* BECKER, 1894 geführt. CLAUSSEN & THOMPSON (1996) stellten die Synonymie dieser beiden Taxa fest. Die Art wird auch von DZIOCK (1999) aus Leipzig gemeldet.

Cheilosia albipila MEIGEN, 1838
Material: 2 ♂♂, 31.03.1999, leg. MAIER; 2 ♂♂, 10.04.1999, leg. MAIER.

Cheilosia albitarsis (MEIGEN, 1822)
Material: 1 ♂, 20.05.1999, leg. MAIER.

Cheilosia chrysocoma (MEIGEN, 1822) RL 2
Material: 1 ♂, 11.05.2002, leg. KEHLMAIER.

Cheilosia flavipes (PANZER, 1798)
Material: 3 ♂♂ 3 ♀♀, 11.05.2002, leg. KEHLMAIER.

Es wird an dieser Stelle darauf hingewiesen, dass mit der in PELLMANN & SCHOLZ (1996) aufgelisteten Art *Cheilosia flaviceps* tatsächlich *Ch. flavipes* gemeint ist.

Cheilosia grossa (FALLÉN, 1817)
Material: 2 ♂♂, 25.03.1999, leg. MAIER; 2 ♀♀, 27.03.1999, leg. MAIER; 1 ♂, 30.03.1999, leg. MAIER.

Cheilosia illustrata (HARRIS, [1780])
Material: S, 04.06.1999, MAIER.

Cheilosia impressa LOEW, 1840
Material: 1 ♀, 10.07.1999, leg. MAIER; 1 ♂ 1 ♀, 21.08.1999, leg. MAIER.

Cheilosia proxima (ZETTERSTEDT, 1843)
Material: 7 ♀♀, 11.05.2002, leg. KEHLMAIER; 1 ♂, 07.07.2002, leg. KEHLMAIER.

Cheilosia scutellata (FALLÉN, 1817)
Material: 2 ♂♂, 01.06.1999, leg. MAIER; 1 ♂ 1 ♀, 05.06.1999, leg. MAIER; 1 ♂, 20.06.1999, leg. MAIER; 1 ♂, 17.07.1999, leg. MAIER.

Cheilosia urbana (MEIGEN, 1822)
Material: 4 ♂♂ 1 ♀, 10.04.1999, leg. MAIER; 1 ♂ 1 ♀, 07.05.1999, leg. MAIER; 1 ♀, 10.05.1999, leg. MAIER; 3 ♀♀, 11.05.2002, leg. KEHLMAIER.

Die Art wird in der Roten Liste Sachsens (PELLMANN & SCHOLZ 1996) unter *Ch. praecox* (ZETTERSTEDT, 1843) aufgeführt. CLAUSSEN & SPEIGHT (1999) stellten die Synonymie der beiden Taxa fest.

Cheilosia variabilis (PANZER, 1798)
Material: 2 ♂♂, 11.05.2002, leg. KEHLMAIER; 1 ♂, 20.05.1999, leg. MAIER.

Cheilosia velutina LOEW, 1840
Material: 3 ♂♂, 17.07.1999, leg. MAIER; 1 ♂, 25.07.1999, leg. MAIER; 2 ♀♀, 14.08.1999, leg. MAIER; 2 ♂♂, 21.08.1999, leg. MAIER.

Cheilosia vernalis (FALLÉN, 1817)
Material: 1 ♂, 11.05.2002, leg. KEHLMAIER; 1 ♀, 26.06.1999, leg. MAIER; 1 ♂ 1 ♀, 03.07.1999, leg. MAIER.

Cheilosia vicina (ZETTERSTEDT, 1849)
Material: 1 ♂, 20.05.1999, leg. MAIER.

Cheilosia vulpina (MEIGEN, 1822)
Material: 3 ♂♂ 1 ♀, 10.05.1999, leg. MAIER; 3 ♂♂ 1 ♀, 20.05.1999, leg. MAIER; 1 ♀, 07.07.2002, leg. KEHLMAIER; 1 ♀, 10.07.1999, leg. MAIER; 1 ♂, 13.07.2002, leg. KEHLMAIER.

Chrysogaster cemiteriorum (LINNAEUS, 1758) RL 2
Material: 2 ♀♀, 03.07.1999, leg. MAIER; 2 ♀♀, 10.07.1999, leg. MAIER.

Chrysogaster solstitialis (FALLÉN, 1817)
Material: 1 ♂ 5 ♀♀, 07.07.2002, leg. KEHLMAIER; 1 ♂, 10.07.1999, leg. MAIER; 1 ♂ 1 ♀, 13.07.2002, leg. KEHLMAIER; 1 ♀, 14.08.1999, leg. MAIER.

Criorhina asilica (FALLÉN, 1816) RL 3
Material: 1 ♀, 20.05.1999, leg. MAIER.

Eristalinus aeneus (SCOPOLI, 1763)
Material: 1 ♂, 27.03.1999, leg. MAIER.

Die Art wird in der Roten Liste Sachsens (PELLMANN & SCHOLZ 1996) als *Lathyrophthalmus aeneus* (SCOPOLI, 1763) aufgelistet.

© Entomologische Nachrichten und Berichte; dow

Eristalinus sepulchralis (LINNAEUS, 1758)
Material: 1 ♂, 07.07.2002, leg. KEHLMAIER.

Eristalis arbustorum (LINNAEUS, 1758)
Material: 1 ♂, 01.06.1999, leg. MAIER.

Die Art wird in der Roten Liste Sachsens (PELLMANN & SCHOLZ 1996) als *Eoseristalis arbustorum* (LINNAEUS, 1758) aufgelistet.

Eristalis interrupta (PODA, 1761)
Material: 1 ♂, 20.05.1999, leg. MAIER.
Die Art wird in der Roten Liste Sachsens (PELLMANN & SCHOLZ 1996) als *Eoseristalis interrupta* (PODA, 1761) aufgelistet.

Eristalis intricaria (LINNAEUS, 1758)
Material: 1 ♂, 23.06.2002, leg. KEHLMAIER; 1 ♂, 26.06.1999, leg. MAIER.

Die Art wird in der Roten Liste Sachsens (PELLMANN & SCHOLZ 1996) als *Eoseristalis intricaria* (LINNAEUS, 1758) aufgelistet.

Eristalis lineata (HARRIS, 1776)
Material: 1 ♂, 20.05.1999, leg. MAIER.

Die Art wird in der Roten Liste Sachsens (PELLMANN & SCHOLZ 1996) als *Eosristalis horticola* (DEGEER, 1776) aufgelistet. Bezüglich der Namensänderung siehe HIPPA et al. (2001).

Eristalis pertinax (SCOPOLI, 1763)
Material: 1 ♀, 13.06.2002, leg. KEHLMAIER.

Die Art wird in der Roten Liste Sachsens (PELLMANN & SCHOLZ 1996) als *Eoseristalis pertinax* (SCOPOLI, 1763) aufgelistet.

Eristalis tenax (LINNAEUS, 1758)
Material: 1 ♂, 23.06.2002, leg. KEHLMAIER.

Ferdinandea cuprea (SCOPOLI, 1763) RL R
Material: 1 ♂, 20.05.1999, leg. MAIER; 1 ♀, 23.05.1999, leg. MAIER.

Helophilus pendulus (LINNAEUS, 1758)
Material: 1 ♀, 11.05.2002, leg. KEHLMAIER; 1 ♂ 1 ♀, 26.06.1999, leg. MAIER.

Helophilus trivittatus (FABRICIUS, 1805)
Material: 1 ♀, 11.05.2002, leg. KEHLMAIER.

Heringia heringi (ZETTERSTEDT, 1843) RL 4
Material: 1 ♂, 07.05.1999, leg. MAIER; 2 ♂♂, 20.05.1999, leg. MAIER.

Mallota cimbiciformis (FALLÉN, 1817)
Neu für Sachsen
Material: 1 ♂, 05.06.1999, leg. MAIER, an *Cornus sanguinea* (Roter Hartriegel); 1 ♀, 13.06.2002, leg. KEHLMAIER.

Die Imagines der Art halten sich überwiegend im Kronenbereich von Bäumen auf, wohingegen sich die saprophagen Larven in mit Wasser gefüllten Baumhöhlen diverser Laubbäume entwickeln. Das Areal von *M. cimbiciformis* erstreckt sich von Südskandinavien bis Nordafrika und von Großbritannien bis Zentralsibirien (SPEIGHT 2001).

Merodon avidus (ROSSI, 1790) RL 2
Material: 1 ♂, 20.05.1999, leg. MAIER; 2 ♂♂, 01.06.1999, leg. MAIER; 1 ♂, 13.06.2002, leg. Kehlmaier.

Merodon equestris (FABRICIUS, 1794)
Material: 3 ♂♂ 2 ♀♀, 11.05.2002, leg. KEHLMAIER; 2 ♂♂ 1 ♀, 18.05.2002, leg. KEHLMAIER; 1 ♂, 20.05.1999, leg. MAIER; 1 ♂, 01.06.1999, leg. MAIER; 1 ♀, 13.06.2002, leg. KEHLMAIER.

Myathropa florea (LINNAEUS, 1758)
Material: 1 ♂, 18.05.2002, leg. KEHLMAIER.

Myolepta dubia (FABRICIUS, 1805) RL 0
Material: 1 ♂, 01.06.1999, leg. MAIER.

Das Tier wurde von Kälberkropf (Chaerophyllum sp.) gekeschert. Der letzte Nachweis dieser Art in Sachsen gelang vor 1945.

Myolepta vara (PANZER, 1798)
Material: 1 ♀, 20.05.1999, leg. MAIER.

Diese Art konnte DZIOCK (1999) erst kürzlich im Leipziger Auwald zum ersten Mal für Sachsen nachweisen.

Neoascia podagrica (FABRICIUS, 1775)
Material: 1 ♀, 05.06.1999, leg. MAIER.

Orthonevra nobilis (FALLÉN, 1817)
Material: 1 ♀, 21.08.1999, leg. MAIER.

Parhelophilus frutetorum (FABRICIUS, 1775) RL 3
Material: 1 ♂ 1 ♀, 20.05.1999, leg. MAIER; 1 ♀, 13.06.2002, leg. KEHLMAIER.

Pipiza austriaca MEIGEN, 1822
Material: 1 ♂, 20.05.1999, leg. MAIER; 1 ♀, 23.05.1999, leg. MAIER.

Pipiza bimaculata MEIGEN, 1822
Material: 1 ♀, 07.05.1999, leg. MAIER; 1 ♀, 10.05.1999, leg. MAIER; 1 ♂ 2 ♀♀, 20.05.1999, leg. MAIER.

Pipiza lugubris (FABRICIUS, 1775)
Material: 1 ♂, 26.06.1999, leg. MAIER; 1 ♀, 11.08.2002, leg. KEHLMAIER.

Pipiza noctiluca (LINNAEUS, 1758)
Material: 1 ♀, 18.05.2002, leg. KEHLMAIER; 2 ♂♂ 2 ♀♀, 20.05.1999, leg. MAIER.

Pipizella viduata (LINNAEUS, 1758)
Material: 1 ♂, 07.05.1999, leg. MAIER; 16 ♂♂, 11.05.2002, leg. KEHLMAIER; 1 ♂, 03.07.1999, leg. MAIER; 1 ♂, 28.07.2002, leg. KEHLMAIER.

Psilota anthracina MEIGEN, 1822 RL 0
Material: 1 ♀, 20.05.1999, leg. MAIER.

Die letzten beiden Nachweise der Art stammen von STARKE (1954) und HERRMANN (1967). Ersterer führt die Art als *Psilota atra* (FALLÉN, 1817).

Sericomyia silentis (HARRIS, [1776]) RL 4
Material: 1 ♂, 23.05.1999, leg. MAIER.

Syritta pipiens (LINNAEUS, 1758)
Material: 1 ♂ 1 ♀, 11.05.2002, leg. KEHLMAIER.

Temnostoma bombylans (FABRICIUS, 1805) RL 3
Material: 1 ♂, 18.05.2002, leg. KEHLMAIER; 1 ♂, 20.05.1999, leg. MAIER.

 Berichte; download unter www.biologiezentrum.at

Temnostoma vespiforme (LINNAEUS, 1758) RL 2
Material: 1 ♀, 20.05.1999, leg. MAIER; 1 ♂, 01.06.1999, leg. MAIER; 1 ♂, 13.06.2002, leg. KEHLMAIER.

Triglyphus primus LOEW, 1840
Material: 1 ♀, 20.05.1999, leg. MAIER; 3 ♂♂, 01.06.1999, leg. MAIER; 1 ♀, 23.06.2002, leg. KEHLMAIER; 1 ♂, 03.07.1999, leg. MAIER.

Volucella bombylans (LINNAEUS, 1758) RL 3
Material: 1 ♂, 01.06.1999, leg. MAIER.

Volucella pellucens (LINNAEUS, 1758)
Material: 1 ♂, 20.05.1999, leg. MAIER; 2 ♂♂, 13.06.2002, leg. KEHLMAIER; 1 ♂, 23.06.2002, leg. KEHLMAIER.

Volucella zonaria (PODA, 1761) RL VG
Material: 1 ♂, 13.06.2002, leg. KEHLMAIER.

Xylota florum (FABRICIUS, 1805)
Material: 1 ♀, 20.05.1999, leg. MAIER.

Xylota segnis (LINNAEUS, 1758)
Material: 1 ♂ 1 ♀, 11.05.2002, leg. KEHLMAIER; 1 ♀, 20.05.1999, leg. MAIER.

Xylota tarda MEIGEN, 1822
Material: 1 ♂, 20.05.1999, leg. MAIER.

Die Art wurde erst kürzlich durch NÜSSLER (2002) aus dem Mittleren Erzgebirgskreis zum ersten Mal für Sachsen gemeldet.

Diskussion

In der Roten Liste der Schwebfliegen Sachsens (PELLMANN & SCHOLZ 1996) bzw. den kommentierten Artverzeichnissen in SCHOLZ & PELLMANN (1994) und SCHOLZ et al. (1996) gehen die Autoren von 283 gesicherten Artnachweisen für den Freistaat aus. Daneben führen sie noch 23 weitere Arten auf, für die keine überprüfbaren Belegexemplare mehr existieren bzw. deren Artstatus umstritten ist. Mit der Publikation jüngerer faunistischer Daten zur sächsichen Syrphidofauna durch DOCZKAL (1996, 2000), DZIOCK (1999), JESSAT & DZIOCK (2000), NÜSSLER (2002), PELLMANN (1998) und dieser Arbeit, sowie den unlängst vorgenommenen nomenklatorischen Änderungen, beläuft sich die Zahl der gesicherten Syrphidentaxa im Gebiet Sachsens derzeit auf 292 Arten, was 64% der in Deutschland indigenen Schwebfliegenspezies entspricht (bei 458 Arten; siehe SSYMANK et al. 1999 und DOCZKAL et al. 2002). Eine aktualisierte Checkliste sächsischer Syrphiden kann auf der Homepage des Erstautors eingesehen werden. Für das Gebiet des Dresdener Hellers darf trotz der hohen Anzahl von 119 nachgewiesenen Syrphidenarten mit der Existenz weiterer Taxa gerechnet werden (z. B. aus den Gattungen *Brachyopa, Melangyna* oder *Platycheirus*). Eine zukünftige Intensivierung der faunistischen Erfassungstätigkeit in diesem Bundesland wäre gleichwohl als wünschens- wie auch lohnenswert anzusehen.

Der Dresdener Heller – einige Gedanken zum Erhalt der Artenvielfalt

Gemäß § 2 Abs. 1 Nr. 10 BNatSchG sind die Ziele des Naturschutzes (§ 1 Abs. 1 BNatSchG) auch durch den Schutz der wildlebenden Tiere in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu verwirklichen. Mit der Sicherstellung bzw. geplanten Festsetzung eines „Naturschutzgebiets Dresdener Heller" würde dem gesetzlichen Auftrag nach Sicherung der Artenvielfalt in hohem Maße entsprochen werden. Für die Beurteilung des Beitrages zum Erhalt der Biodiversität dient hier die hohe Anzahl nachgewiesener Arten. Mit 119 Spezies konnten im Untersuchungsgebiet, das ca. 0,01 % der Landes- bzw. ca. 0,005 ‰ der Bundesfläche ausmacht, demnach 41 % der Schwebfliegenfauna Sachsens bzw. 26 % derjenigen Deutschlands angetroffen werden. Von Bedeutung ist zudem der hohe Anteil der im Untersuchungsgebiet angetroffenen Arten der Roten Liste Sachsens (20%) (PELLMANN & SCHOLZ 1996).

Allerdings stehen die Schwebfliegen hinsichtlich der Artenvielfalt nicht für sich alleine sondern auch stellvertretend für eine gleichfalls zu erwartende, hohe Anzahl an Vertretern anderer Insektengruppen mit vergleichbaren Lebensraumansprüchen. Gruppen von Lebewesen, die funktionell vergleichbare Ansprüche an ihre Lebensräume stellen, werden zu sogenannten „ökologische Gilden" zusammengefasst (z. B. Gilde der Totholzbewohner) (WILSON 1999). Das Auftreten von Schwebfliegen mit bekannten funktionellen Lebensraumansprüchen lässt somit auf bestimmte vorhandene Strukturen schließen und folglich auf die Möglichkeit des Auftretens weiterer Vertreter der gleichen ökologischen Gilde. Hervorzuheben sind dabei solche Gilden, die sehr spezielle, in der vom Menschen geprägten Kulturlandschaft meist seltene Strukturen benötigen. Ihre Vertreter stellen i. d. R. auch die am stärksten gefährdeten Arten dar. Dies soll nachfolgend verdeutlicht werden.

Gemäß § 2 Abs. 1 Nr. 2 SächsNatSchG sind zur Erreichung der Ziele des Naturschutzes gerade die bedrohten Tier- und Pflanzengemeinschaften einschließlich ihrer Lebensräume zu sichern. Unter den 119 im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Arten sind 17 (14 %), deren Larven sich in oder an Holz meist hohen Zersetzungsgrades entwickeln. Der besondere Indikationswert dieser xylobionten Schwebfliegen für die Schutzwürdigkeit des Gebietes wird deutlich, wenn man ihren Anteil an den gefährdeten Arten betrachtet. Von den 31 gefährdeten Arten sind allein 13 (42 %) als xylobiont zu bezeichnen (inkl. der erst kürzlich bzw. hier zum ersten Mal nachgewiesenen Arten *Mallota cimbiciformis*, *Myolepta vara* und *Xylota tarda*). Potentielle Lebensräume dieser Arten finden sich an stehendem und liegendem Alt- und Totholz, Baumstümpfen, Faulstellen, Ast- und Baumhöhlen, welche in regel-

© Entomologische Nachrichten und Berichte; dow

mäßig bewirtschafteten Wäldern meist Mangelhabitate sind. So konnte z. B. beobachtet werden, wie mehrmals Individuen der Gattung *Brachypalpus* suchend in eine in ca. einem Meter Höhe befindliche, mit Mulm gefüllte Baumhöhle in einer absterbenden Eiche am Rande des Augustusweges einflogen. Weitere Höhlen, größere Rindenrisse und Faulstellen waren auch an anderen Bäumen im Inneren des hier betrachteten Bestandes und darüber hinaus an anderen Altholzbeständen des Gebietes. *Chalcosyrphus valgus* als eine weiter xylophage Art war an gefällten Birken und Birkenstümpfen zu beobachten. Aus den bekannten Artansprüchen und den eigenen Beobachtungen lässt sich somit auf die gute Ausprägung und erhebliche Bedeutung der verstreut im Untersuchungsraum vorhandenen Alt- und Totholzstrukturen schließen.

Ein weiteres wertbestimmendes Merkmal des Hellers stellen die teils reich strukturierten und vielgestaltigen Waldinnen- und -außenränder dar. Insbesondere entlang der vielen die Waldbestände durchziehenden Schneisen konnten sich stratenreiche Träufe entwickeln. Gerade im Frühjahr und Frühsommer bieten die vorgelagerten krautreichen Säume sowie viele einheimische Baum- und Straucharten, wie Weißdorn, Eberesche, Spitz- und Bergahorn, Liguster und Hartriegel, ein reichhaltiges Blütenangebot. Von der stark gefährdeten *Callicera aenea* konnten gut zehn entlang der Schneisen patroullierende Exemplare erkannt werden. Einzelfunde gelangen hier zudem von *Myolepta vara*, *Psilota anthracina* und *Didea alneti*.

Im Gegensatz zu den Waldrändern waren auf den extremere Bedingungen bietenden Offenlandbereichen erwartungsgemäß weniger Schwebfliegenarten anzutreffen. In erster Linie dominierten die als xerothermophil anzusehenden Arten der Gattungen *Paragus* und *Sphaerophoria* sowie *Merodon avidus*. In augenscheinlich großen Populationen besiedeln sie die Bereiche mit schütterer Vegetation, wie auch einzelne, trocken-exponierte Waldränder. In den Sukzessionsbeständen des Offenlandes bildeten die vereinzelten männlichen Exemplare der Salweide im zeitigen Frühjahr **die** Nahrungsquelle für Schwebfliegen, und – nach eigenen Beobachtungen – noch weitaus mehr für Wildbienen.

Zusammenfassend lässt sich somit feststellen, dass sich der naturschutzfachliche Wert des Dresdener Heller aus dem funktionell verzahnten Aufeinandertreffen von strukturreichen Waldbeständen und Offenlandbereichen ergibt. Als eine Schlüsselstruktur können dabei die vielfältigen Alt- und Totholzstrukturen der Waldbestände gelten. Der Lebensraumkomplex bietet somit die Voraussetzung für eine vielfältige Lebensgemeinschaft einiger stark gefährdeter Insektenarten.

Hinweise auf Schutzziele und daraus abzuleitende Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen

STUKE (1997) weist darauf hin, dass die Ableitung konkreter Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen für ein Gebiet allein aus dem Nachweis gefährdeter und somit naturschutzrelevanter Schwebfliegenarten als problematisch anzusehen ist. Bei vielen Schwebfliegenarten besteht oftmals eine räumliche Trennung zwischen Imaginal- und Larvalhabitat bzw. eine Wissenslücke bezüglich des Larvalhabitates. Dennoch lassen sich auf einer übergeordneten Ebene, der der funktionalen Gilden, einige Hinweise zu Schutzzielen bzw. zur Pflege- und Entwicklung des Hellers ableiten:

- Erhalt bzw. Nichtnutzung der vorhandenen Überhälter, insbesondere bei Eiche, Buche und Birke.
- Erhalt bzw. Nichtnutzung der abgestorbenen, sich im Absterben befindlichen, Höhlen, Astlöcher, Pilzbefall oder unheilbare Verwundungen aufweisenden Bäume. Falls eine Fällung aus forstlichen Gründen oder zur Wahrung der Verkehrssicherheit erforderlich wird, ist – sofern mit dem Zweck der Fällung vereinbar – ein möglichst hoher Stumpf und das anfallende Holz im Bestand zu belassen.
- Nichtnutzung von ausgewählten Einzelbäumen zur zukünftigen Anreicherung von Totholz.
- Erhalt der inneren und äußeren Waldränder und ihres straten- und artenreichen Aufbaus.
- Erhalt der Offenlandbereiche durch Zurückdrängen der Gehölzsukzession, hauptsächlich der Robinie.
- Zurückdrängen von Neophyten an den Waldrändern; ggf. Anpflanzung von einheimischer Strauchvegetation in stark beeinflussten Bereichen, wodurch langfristig zumindest eine Verbesserung des Blüten- und Strukturangebotes in einem höherem Stratum erreicht werden kann.

Danksagung

Unser Dank gilt Herrn CLAUS CLAUSSEN (Flensburg) für die Nachbestimmung einiger kritischer Arten, Dr. AXEL SSYMANK (Bonn) für die kritische Durchsicht des Manuskriptes sowie Prof. Dr. H.-J. HARDTKE (Dresden) für die Überlassung seiner Arbeit zum Dresdener Heller und Herrn INGO REINHOLD (Dresden) zu Auskünften über das geplante NSG Dresdener Heller.

Literatur

CLAUSSEN, C. & SPEIGHT, M. C. D. (1999): On the identity of *Cheilosia ruralis* (MEIGEN, 1822) (Diptera, Syrphidae) – with a review of its synonymies. – Volucella 4 (1/2): 93-102.

CLAUSSEN, C. & THOMPSON, C. (1996): Zur Identität und Synonymie der von CAMILLO RONDANI beschriebenen *Cheilosia*-Arten (Diptera, Syrphidae). – Studia dipterologica 3: 275-281.

DOCZKAL, D. (1996): Schwebfliegen aus Deutschland: Erstnachweise und wenig bekannte Arten (Diptera, Syrphidae). – Volucella 2 (1/2): 36-62.

DOCZKAL, D. (2000): Redescription of *Leucozona nigripila* MIK and description of *Leucozona inopinata* spec. nov. (Diptera, Syrphidae). – Volucella 5: 115-127.

 Berichte; download unter www.biologiezentrum.at

DOCZKAL, D. & SCHMID, U. (1999): Revision der mitteleuropäischen Arten der Gattung *Microdon* MEIGEN (Diptera, Syrphidae). – Volucella 4: 45-68.

DOCZKAL, D.; CLAUSSEN, C. & SSYMANK, A. (2002): Erster Nachtrag und Korrektur zur Checkliste der Schwebfliegen Deutschlands (Diptera, Syrphidae). - Volucella 6: 167-173.

DZIOCK, F. (1999): Nachweis neuer und gefährdeter Schwebfliegen (Diptera, Syrphidae) aus Sachsen. – Studia dipterologica 6 (1): 117-124.

HARDTKE, H.-J. (1993): Zuarbeit zur floristischen Bewertung des Hellergeländes im erweiterten Bereich der geplanten Mülldeponie. – Unveröffentlichte vegetationskundliche Erfassung, 10 S. + 6 Tabellen.

HERRMANN, R. (1967): Zur Syrphidenfauna Dresdens und seiner Umgebung (I). – Faunistische Abhandlungen des Staatlichen Museums für Tierkunde in Dresden 2 (4): 37-45.

ILIFF, D. A. & CHANDLER, P. J. (2000): *Musca arcuata* and *M. festiva* LINNAEUS, 1758 (currently *Chrysotoxum arcuatum* and *C. festivum*) and *M. citrofasciata* DE GEER, 1776 (currently *Xanthogramma citrofasciatum*) (Insecta, Diptera): proposed conservation of usage of the specific names by the designation of neotypes for M. arcuata and M. festiva. – Bulletin of Zoological Nomenclature 57 (2): 87-93.

JESSAT, M. & DZIOCK, F. (2000): Neue Nachweise von *Sphiximorpha subsessilis* (ILLIGER in ROSSI, 1807) (Diptera, Syrphidae) aus Thüringen, Sachsen und Sachsen-Anhalt. – Mauritiana 17 (3): 487-490.

NÜSSLER, F. (2002): Einjährige Untersuchungen der Schwebfliegenfauna (Diptera, Syrphidae) im Hochmoorrest „Achterheide" (Mittlerer Erzgebirgskreis) im Naturpark „Erzgebirge/Vogtland" – In: Landratsamt, Dezernat IV, Umwelt und Baurecht [Hrsg.]: Beiträge zum Naturschutz im Mittleren Erzgebirgskreis Heft 1: 62-65.

PELLMANN, H. (1998): Die Gattung *Brachyopa* MEIGEN, 1822 (Insecta, Diptera, Syrphidae) in entomologischen Sammlungen sächsischer Museen und die Möglichkeit der Artunterscheidung anhand der Genitalien der Männchen. – Studia dipterologica 5 (1): 95-112.

PELLMANN, H. & SCHOLZ, A. (1996): Rote Liste Schwebfliegen. – In: Sächsisches Landesamt für Umwelt und Geologie (Hrsg.): Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege 1996: 16S., Radebeul.

RIEDEL, M. P. (1897): Ein Beitrag zur Kenntnis der Dipterenfauna des Königreichs Sachsens. – Sitzungsberichte der Naturforschenden Gesellschaft zu Leipzig 22/23: 215-231.

SCHOLZ, A. & PELLMANN, H. (1994): Vorläufiges Verzeichnis der Schwebfliegen (Diptera, Syrphidae) des Freistaates Sachsen, unter Ausschluß der Gattung *Cheilosia*. – Mitteilungen Sächsischer Entomologen 27: 26-31.

SCHOLZ, A., PELLMANN, H. & Maier, K. (1996): Vorläufiges Verzeichnis der Schwebfliegen (Diptera, Syrphidae) des Freistaates Sachsen II. Die Gattung *Cheilosia*. – Mitteilungen Sächsischer Entomologen 34: 12-14.

SPEIGHT, M. C. D. (1994): Révision des syrphes de la faune de France: II – Les Microdontidae et les Syrphidae Milesiinae (in part.) (Diptera, Syrphoidea). – Bulletin de la Société entomologique de France 99 (2): 181-190.

SPEIGHT, M. C .D. (2001): Species accounts of European Syrphidae (Diptera), 2001. – In: SPEIGHT, M. C. D., CASTELLA, E., OBRDLIK, P. & BALL, S. [Hrsg.]: Syrph the Net, the database of European Syrphidae, Vol. 27, 281S., Syrph the Net publications, Dublin.

SSYMANK, A.; DOCZKAL, D.; BARKEMEYER, W.; CLAUSSEN, C.; LÖHR, P.-W. & SCHOLZ, A. (1999): Syrphidae. In: SCHUMANN, H.; BÄHRMANN, R. & STARK, A. [Hrsg.]: Checkliste der Dipteren Deutschlands. – Studia dipterologica, Supplement 2: 195-203.

STARKE, H. (1954): Beitrag zur Dipterenfauna der Oberlausitz. Familien: Syphidae, Tabanidae und Asilidae. – Abhandlungen und Berichte des Naturkundemuseums Görlitz 34 (1): 85-100.

STUKE, J.-H. (1997): Zur Berücksichtigung von Schwebfliegen (Diptera, Syrphidae) beim Naturschutzmanagement von Trockenrasen im Zentralkaiserstuhl. – Studia dipterologica 4 (2): 371-375.

WILSON, J. B. (1999): Guilds, functional types and ecological groups. – Oikos 86: 507-522.

Manuskripteingang: 5.1.2004

Anschriften der Verfasser
Christian Kehlmaier
Staatliche Naturhistorische Sammlungen Dresden
Museum für Tierkunde
Königsbrücker Landstraße 159
D-01109 Dresden
e-mail: kehlmaier@web.de
Internet: http://www.kehlmaier.de

Klaus Maier
Lotzestraße 10
D-02625 Bautzen
e-mail: Klaus.Maier@stufabz.smul.sachsen.de

ERLESENES

Falke auf Mottenjagd

In Wort und Bild begegnen uns immer wieder die afrikanischen Madenhacker als Zecken ablesende Wohltäter von Wildtieren und Rindern. Das wird man wohl bis in ferne Zukunft so lesen, obwohl es ihre Tätigkeit idealisiert: Sie stochern auch viel in Wunden herum, und nehmen Blut nicht nur über Zecken auf. In Mittel- und Südamerika sagt man wenigstens gelegentliches Zeckenablesen beim Vieh auch einem Falken, dem Gelbkopf-Karakara (*Milvago chimachima*) nach. Jetzt wurde beobachtet, dass er auch Faultieren die Motten (Zünsler) aus dem Fell sammelt, obwohl das kaum eine sehr ergiebige Jagd sein kann. Dabei wird wiedereinmal behauptet, dass sich die Falter, für die verschiedene Namen, z. B. *Bradypodicola hahneli,* genannt werden, von den Algen im Fell ernähren würden. Vor nicht allzu langer Zeit sagte man das noch den Raupen nach, wenn man diese nicht sogar des Fressens von Haaren beschuldigte. Aber seit einigen Jahren steht fest, dass diese sich in Faultierkot entwickeln, und für das höchst unwahrscheinliche Abweiden von Algen durch die Imagines sind keine glaubwürdigen Beobachtungen bekannt. Wahrscheinlich warten die Weibchen im Fell einfach auf die Gelegenheit zur Eiablage, und die Männchen „wissen", wo sie Weibchen zu suchen haben. (BBC Wildlife 2003 H. 12: 32)

U. SEDLAG

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Entomologische Nachrichten und Berichte

Jahr/Year: 2004

Band/Volume: 48

Autor(en)/Author(s): Kehlmaier Christian, Maier Klaus

Artikel/Article: Die Schwebfliegen (Dipt., Syrphidae) des "Dresdener Heller". 23-30