



Rote Liste der Schwebfliegen (Diptera: Syrphidae) des Landes Sachsen-Anhalt

Bearbeitet von Frank DZIOCK, Matthias JENTZSCH,
Eckart STOLLE, Martin MUSCHE und Hans PELLMANN

(2. Fassung, Stand: Februar 2004)

Einführung

Schwebfliegen (Diptera: Syrphidae) gehören aufgrund ihrer oftmals auffälligen Färbung und als vielfach markante Blütenbesucher zu den allgemein bekannten Fliegen innerhalb der Dipteren. Nahezu alle terrestrischen Habitate werden von ihnen besiedelt, wobei die größten Artenzahlen in der Regel in Feuchtgebieten, naturnahen alten Wäldern und im Gebirge registriert werden (SSYMANK & DOCZKAL 1998). Einige Arten zeigen ausgeprägtes Wanderverhalten und überwinden dabei aus dem Süden kommend auf dem Weg nach Mitteleuropa sogar die Alpen.

Die Imagines ernähren sich von Pollen und Nektar und spielen deshalb eine wichtige Rolle bei der Blütenbestäubung. Die Larven hingegen haben sich artspezifisch zahlreiche andere Nahrungsquellen erschlossen. Zoophagie Arten ernähren sich vornehmlich von Blattläusen, andere wiederum leben phytophag, indem sie in verschiedenen oberirdischen Pflanzenteilen minieren, aber auch z.B. Zwiebeln oder andere unterirdische Speicherorgane befallen können. Schließlich gibt es die große Gruppe saprophager Arten. Sie ernähren sich von organischem Material aus Pfützen, aus Sedimenten an Gewässerufeln, oder verwerten Säugetierkot, den Schleimfluss von Bäumen oder in Zersetzung befindlichen Holzmulm.

Schwebfliegen haben bei weitem noch nicht die Relevanz für die Landschaftsbewertung erreicht, wie z.B. Heuschrecken, Libellen oder andere bekanntere Indikatoren unter den Insekten. Dennoch weisen eine Reihe von Veröffentlichungen (z.B. SSYMANK 1994, ARNDT & PELLMANN 1996, VUBD 1999, DZIOCK 2000, SPEIGHT & CASTELLA 2001) darauf hin, dass den Syrphiden für die Zukunft in dieser Hinsicht mehr Beachtung zu schenken sein wird. Dazu tragen sicherlich auch die bereits in einer Reihe von Bundesländern vorliegenden Roten Listen der Syrphidae bei.

Datengrundlagen

Die Checkliste Deutschlands enthält aktuell 458 Arten (SSYMANK et al. 1999, DOCZKAL et al. 2002). Die für Sachsen-Anhalt, Stand 1999, umfasst 247 Spezies (JENTZSCH & DZIOCK 1999) und diente als Grundlage zur Erstellung der ersten Roten Liste für dieses Bundesland (JENTZSCH 1998). Seit dem führten zahlreiche weitere Untersuchungen zu einem sprunghaften Erkenntniszuwachs über das aktuelle Artenspektrum. Erstmals wurden bei-

spielsweise die Syrphiden der Elbauen und des Havellandes systematisch erfasst (BARKEMEYER et al. 2003, DZIOCK 2001a,b, 2003) und Daten aus der Region um Salzwedel (LANGE, briefl. Mitt.) und aus dem Südharz (STOLLE) gesammelt. Auch konnten die Archivierung von bestehenden und geplanten Naturschutzgebieten in unterschiedlichen Landschaftsräumen fortgesetzt (JENTZSCH 1999, 2000a, 2001, JENTZSCH & KÖBERLEIN 2000, UTHLEB 2000) und die Vorkommen einzelner bemerkenswerter Arten näher beschrieben werden (DZIOCK 2001a, JENTZSCH 2000b, JENTZSCH & STOLLE 2002, JESSAT & DZIOCK 2000). Für die Auswertung standen insgesamt 6.548 Datensätze von 290 Arten zur Verfügung, die von E. STOLLE in das Arterfassungsprogramm WINART des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt eingegeben wurden und dessen Laufendhaltung er auch in Zukunft übernehmen wird.

Die nachfolgenden 14 Arten wurden nicht in die Datenbank aufgenommen, da es zwar publizierte Fundmeldungen aus Sachsen-Anhalt gibt, die sich jedoch entweder als Fehlbestimmungen erwiesen, oder bei einer Überprüfung der entsprechenden Sammlung nicht auffindbar waren bzw. sich aktuell in Revision befinden: *Cheilosia antiqua* (MEIGEN, 1822), *C. laticornis* RONDANI, 1857, *C. melanopa* (ZETTERSTEDT, 1843), *Chrysotoxum octomaculatum* CURTIS, 1837, *Dasysyrphus lunulatus* (MEIGEN, 1822), *D. nigricornis* (VERRALL, 1873), *Epistrophe ochrostoma* (ZETTERSTEDT, 1849), *Eristalis cryptarum* (FABRICIUS, 1794), *Eumerus tricolor* (FABRICIUS, 1798), *Eupeodes lundbecki* (SOOT-RYEN, 1946), *E. nielsenii* (DUŠEK & LÁSKA, 1976), *Ferdinandea nigrifrons* (EGGER, 1860), *Heringia fulvimanus* (ZETTERSTEDT, 1843), *Pipiza notata* MEIGEN, 1822 (DZIOCK et al. in Vorb.).

Auf der Grundlage dieser Datenbasis und unter Berücksichtigung der Einstufungskriterien für die einzelnen Gefährdungskategorien (DOCZKAL et al. 2001) erfolgte die Neufassung der Roten Liste. Die Nomenklatur folgt der Checkliste Deutschlands (SSYMANK et al. 1999, DOCZKAL et al. 2002).

Bemerkungen zu ausgewählten Arten und zur Einstufung in die einzelnen Kategorien

Einstufung in die Gefährdungskategorie 0

Hammerschmidtia ferruginea: Für Sachsen-Anhalt liegen insgesamt vier Sammlungsbelege vor, die vor mehr als 100 Jahren gefangen wurden (1874: 1 Weibchen Ballenstedt, 1884: 1 Männchen Mäg-

desprung, 1885: 2 Männchen Mägdesprung, alle leg. VICTOR VON RÖDER, Coll. MLU Halle). In ganz Europa gilt die Art als ausgesprochen selten. Die Imagines sind an Stämmen alter Zitterpappeln bzw. Birken zu finden und die Larven konnten im Baumsaft unter der Rinde von vor zwei Jahren gefällten Zitterpappeln oder in stehenden Baumstümpfen derselben Baumart nachgewiesen werden. Dieses Larvalhabitat besteht nur für eine kurze Zeit nach dem Tod eines Baumes (ROTHE-RAY & MACGOWAN 2001). Trotz dieser Kenntnisse, die eine gezielte Suche ermöglichen, fehlen aktuelle Nachweise aus Sachsen-Anhalt. Daher gilt die Art hier als ausgestorben/verschollen.

Einstufung in die Gefährdungskategorie R

Dasysyrphus friuliensis: Die Art ist allgemein nur im montanen Bereich nachweisbar und in Sachsen-Anhalt beschränkt sich das Vorkommen auf den Harz. Eine Bindung an seltene oder seltener werdende Lebensräume ist nicht erkennbar, weshalb eine Bedrohung trotz des sehr lokalen Vorkommens derzeit auszuschließen ist.

Einstufung in die Gefährdungskategorie 1

Merodon avidus: Aus Halle (Saale) liegt ein Fund aus der 1. Hälfte des vorigen Jahrhundert vor. Aktuell gibt es in Sachsen-Anhalt zwei Fundorte im Biosphärenreservat Mittlere Elbe (NSG Saalberghau und Schöneberger Wiesen bei Steckby). Beide Fundorte sind trockene, gemähte Sandmagerrasen im Biotopverbund mit strukturreichen Auenwäldern. Das Habitat wird durch die hohe Lage nur bei Extremhochwässern (wie im August 2002) durch die Elbe überschwemmt. Ob eine regelmäßige Überschwemmung für den Fortbestand der Art erforderlich ist, kann aufgrund der geringen Kenntnis um ihre Biologie nicht entschieden werden. Auf der Fläche im Saalberghau kommt die Art trotz fast vollständiger Überschwemmung des Fundortes während des Auguthochwassers 2002 noch vor. Mit Sicherheit ist das Mahdregime für den Fortbestand des Habitates notwendig. Deswegen und aufgrund der Seltenheit der Art und des durch historische Funde belegten überregionalen Rückgangs der Art (z.B. in Sachsen, Thüringen, Niedersachsen, Baden-Württemberg) (PELLMANN & SCHOLZ 1996, DZIOCK et al. 2001, STÜKE et al. 1998, DOCZKAL et al. 2001) stufen wir die Art als vom Aussterben bedroht ein.

Einstufung in die Gefährdungskategorie 2

Pyrophaena granditarsa: Als Bewohner von Feuchtbiotopen, hier vor allem der nassen, artenreichen Wiesen konzentrieren sich die Nachweise auf Vorkommen nahe der Saale (Halle) und an der Elbe (u.a. Steckby, Sandau, Wörlitz). Es fällt dabei auf, dass historische Funde nur aus Halle/Saale vorliegen, während aktuell mehrere Nachweise im Auenbereich der Elbe zu verzeichnen sind. Die Art zeigt dort eine enge Habitatbindung und kommt zudem nur in kleinen Beständen vor. Da diese Lebensräume auch in Sachsen-Anhalt

vom Rückgang bedroht sind und vielerorts qualitativ verarmen, ist von einer starken Gefährdung der Bestände von *P. granditarsa* auszugehen.

Einstufung in die Gefährdungskategorie 3

Merodon rufus: Sachsen-Anhalt verfügt im Süden und Südosten aufgrund der Lage im Regenschatten des Harzes großflächig über klimatisch wärmebegünstigte Habitats, zu denen überregional bedeutsame Xerothermrassen-Komplexe gehören. Auf den wertvollsten Trockenrasen tritt *M. rufus* in z.T. großen Individuenanzahlen auf. Die dort vorkommenden Graslilien-Bestände sind als Pollenlieferant für die Imagines wichtig. Vermutlich lebt die Larve in den verdickten Rhizomen dieser Pflanzen. Vergleichbare Vorkommen gibt es deutschlandweit nur noch in Baden-Württemberg und Thüringen, woraus sich eine besondere Verantwortung der drei Bundesländer für den Erhalt dieser deutschlandweit gefährdeten Spezies ableiten lässt. Aufgrund dessen und zudem wegen der fortschreitenden Verbuschung der Trockenrasen infolge Nutzungsaufgabe wird *Merodon rufus* für Sachsen-Anhalt als gefährdet eingestuft.

Einstufung in die Kategorie G

Eriozonea syrphoides: Nachweise gibt es aus Freiburg/Unstrut und aus dem Harz. Insbesondere im Harz dürfte sich der Verbreitungsschwerpunkt der als montan eingestuften Art befinden. Obwohl es sich um große und auffällig gefärbte Fliegen handelt, die sich im Larvenstadium zudem von Blattläusen ernähren, gelingen nur selten Beobachtungen. Es ist von einer Gefährdung auszugehen, ohne dass jedoch eine genaue Einstufung möglich ist.

Einstufung in die Kategorie D

Baccha obscuripennis: Für Sachsen-Anhalt gibt es nur spärliche Nachweise, wobei die Art offenbar gemeinsam mit der weitaus häufigeren und morphologisch sehr ähnlichen *B. elongata* vorkommt. Fehleinschätzungen hinsichtlich der tatsächlichen Häufigkeit sind daher anzunehmen. Der taxonomische Status der Art ist zudem umstritten. Auf diese defizitäre Situation weist die Einstufung in die Kategorie D hin.

Einstufung in die Kategorie V

Platycheirus fulviventris: Auf naturnahen, extensiv genutzten Feuchtwiesen zeigt die Art individuenreiche Vorkommen, die sich fast alle im Bereich der Mittleren Elbe finden. Belege sind erst ab dem Zeitraum von 1989 an dokumentiert. Die Bestandsituation ist befriedigend, jedoch erfolgt eine Einstufung in die Vorwarnliste aufgrund der Bindung an einen seltener werdenden Lebensraum.

Gefährdungsursachen und erforderliche Schutzmaßnahmen

Als Hauptgefährdungsursache für den Rückgang der meisten bedrohten Arten ist der Verlust an naturnahen Lebensräumen einzuschätzen. Die

	Gefährdungskategorie					Rote Liste	Gesamt
	0	R	1	2	3		
Artenzahl (absolut)	19	1	19	22	23	84	290
Anteil an der Gesamtartenzahl (%)	6,6	0,3	6,6	7,6	7,9	29,0	

Tab. 1: Übersicht zum Gefährdungsgrad der Schwebfliegen Sachsen-Anhalts.

	Kategorien			Kat. Gesamt	Gesamt
	G	D	V		
Artenzahl (absolut)	27	13	15	55	290
Anteil an der Gesamtartenzahl (%)	5,2	4,5	9,3	19,0	

Tab. 2: Übersicht zur Einstufung in die sonstigen Kategorien der Roten Liste.

anhaltende und nahezu flächendeckende Intensivierung in der Landwirtschaft führt lediglich zur Förderung einiger Generalisten, während extensive, blütenreiche Mähwiesen und Feuchtgrünländer als Lebensräume anspruchsvollerer Schwebfliegen-Arten häufig nur noch in Naturschutzgebieten zu finden sind. Ähnlich besorgniserregend stellt sich die Entwicklung in den Wäldern dar, wo vor allem für Alt- und Totholz zu wenig Raum bleibt und ein vollständiger Sukzessionszyklus der Waldentwicklung ausser in einigen wenigen Totalreservaten in Naturschutzgebieten oder im Nationalpark ansonsten nicht zugelassen wird. Schließlich schreitet die Entwertung der Landschaft durch Eutrophierung, Versiegelung und Gewässerausbau weiter fort. Insbesondere die Auen der beiden größten Flüsse Sachsen-Anhalts, Elbe und Saale, sind durch Staustufen akut gefährdet. In den Siedlungsgärten und Grünanlagen schließlich haben sterile und fremdländische Pflanzenarten Einzug gehalten und verdrängen die einheimische Flora mit den für Syrphiden wichtigen Blütenpflanzen mehr und mehr. Insektizideinsatz und übertriebene Pflegeintensität sowie der zunehmende Verlust artenreicher Ruderalflächen sind weitere

negative Aspekte. Flächendeckend sind zudem Neophyten, wie *Solidago canadensis*, auf dem Vormarsch, die als Nahrungspflanzen nur von wenigen eurytopen Schwebfliegen-Imagines genutzt werden können. Ein nachhaltiger Schutz gefährdeter Syrphiden kann nur erreicht werden, wenn den aufgezeigten negativen Entwicklungen entgegengewirkt wird und naturnahe bzw. extensiv genutzte Habitats auch zukünftig in ausreichendem Maß erhalten bleiben.

Danksagung

Wir danken C. CLAUßEN (Flensburg) und D. DOCKAL (Malsch) für die Bestimmung oder Überprüfung von Belegen sowie W. BÄSE (Reinsdorf), Ch. KEHLMAIER (Dresden) und A. STARK (Halle) für die Vermittlung von Material bzw. Fundmitteilungen aus Sachsen-Anhalt. Darüber hinaus stellten die zahlreichen von L. LANGE (Wewelsfleth) übermittelten Fangdaten eine wertvolle Hilfe bei der Bewertung der Schwebfliegen-Vorkommen in der nördlichen Altmark dar. Dafür sei ihm ebenfalls recht herzlich gedankt.

Art (wiss.)	Kat.	Bem.
<i>Anasimyia contracta</i> CLAUSSEN & TORP, 1980	2	
<i>Anasimyia interpuncta</i> (HARRIS, 1776)	3	
<i>Anasimyia lineata</i> (FABRICIUS, 1787)	3	
<i>Anasimyia transfuga</i> (LINNAEUS, 1758)	2	
<i>Arctophila bombiformis</i> (FALLÉN, 1810)	G	
<i>Arctophila superbiens</i> (MÜLLER, 1776)	3	
<i>Baccha obscuripennis</i> MEIGEN, 1822	D	
<i>Blera fallax</i> (LINNAEUS, 1758)	V	
<i>Brachymyia floccosa</i> (MEIGEN, 1822)	2	
<i>Brachyopa bicolor</i> (FALLÉN, 1817)	G	
<i>Brachyopa insensilis</i> COLLIN, 1939	3	
<i>Brachyopa panzeri</i> GOFFE, 1945	3	
<i>Brachyopa pilosa</i> COLLIN, 1939	V	
<i>Brachyopa scutellaris</i> ROBINEAU-DESVOIDY, 1843	G	
<i>Brachypalpus laphriformis</i> (FALLEN, 1816)	3	
<i>Brachypalpus valgus</i> (PANZER, 1798)	2	
<i>Caliprobola speciosa</i> (ROSSI, 1790)	2	
<i>Callicera aenea</i> (FABRICIUS, 1781)	1	
<i>Callicera rufa</i> SCHUMMEL, 1842	0	1934 ⁰¹⁾
<i>Ceriana conopsoides</i> (LINNAEUS, 1758)	3	

Art (wiss.)	Kat.	Bem.
<i>Chalcosyrphus eunotus</i> (LOEW, 1873)	1	
<i>Chalcosyrphus femoratus</i> (LINNAEUS, 1758)	1	
<i>Chalcosyrphus piger</i> (FABRICIUS, 1794)	0	1934 ⁰²⁾
<i>Chalcosyrphus valgus</i> (GMELIN, 1790)	1	
<i>Cheilosia aerea</i> DUFOUR, 1848	G	
<i>Cheilosia chrysocoma</i> (MEIGEN, 1822)	G	
<i>Cheilosia cynocephala</i> LOEW, 1840	D	
<i>Cheilosia flavipes</i> (PANZER, 1798)	V	
<i>Cheilosia frontalis</i> LOEW, 1857	D	
<i>Cheilosia grisella</i> (BECKER, 1894)	3	
<i>Cheilosia grossa</i> (FALLÉN, 1817)	3	
<i>Cheilosia lasiopa</i> KOWARZ, 1885	D	
<i>Cheilosia longula</i> (ZETTERSTEDT, 1838)	G	
<i>Cheilosia mutabilis</i> (FALLÉN, 1817)	V	
<i>Cheilosia orthotricha</i> VUJI & CLAUSSEN, 1994	D	
<i>Cheilosia pascuorum</i> BECKER, 1894	1	
<i>Cheilosia pubera</i> (ZETTERSTEDT, 1838)	3	
<i>Cheilosia ranunculi</i> DOCZKAL, 2000	G	
<i>Cheilosia rufimana</i> BECKER, 1894	G	
<i>Cheilosia semifasciata</i> BECKER, 1894	3	
<i>Chrysogaster basalis</i> LOEW, 1857	1	
<i>Chrysogaster cemiteriorum</i> (LINNAEUS, 1758)	2	
<i>Chrysotoxum vernale</i> LOEW, 1841	3	
<i>Criorhina asilica</i> (FALLÉN, 1816)	2	
<i>Criorhina pachymera</i> EGGER, 1858	2	
<i>Criorhina ranunculi</i> (PANZER, 1804)	2	
<i>Dasysyrphus friuliensis</i> (VAN DER GOOT, 1960)	R	
<i>Dasysyrphus lenensis</i> BAGATSHANOVA, 1980	D	
<i>Dasysyrphus pauxillus</i> (WILLISTON, 1887)	D	
<i>Dasysyrphus pinastri</i> (DEGEER, 1776)	D	
<i>Didea alneti</i> (FALLÉN, 1817)	G	
<i>Didea fasciata</i> MACQUART, 1834	G	
<i>Doros profuges</i> (HARRIS, 1780)	1	
<i>Epistrophe diaphana</i> (ZETTERSTEDT, 1843)	3	
<i>Eriozona syrphoides</i> (FALLÉN, 1817)	G	
<i>Eristalis alpina</i> (PANZER, 1798)	0	1951 ⁰³⁾
<i>Eristalis pseudorupium</i> KANERVO, 1938	G	
<i>Eumerus flavitarsis</i> ZETTERSTEDT, 1843	G	
<i>Eumerus ornatus</i> MEIGEN, 1822	V	
<i>Eumerus ovatus</i> LOEW, 1848	1	
<i>Eumerus sabulonum</i> (FALLÉN, 1817)	0	1942 ⁰⁴⁾
<i>Eupeodes bucculatus</i> (RONDANI, 1857)	D	
<i>Ferdinandea ruficornis</i> (FABRICIUS, 1775)	1	
<i>Hammerschmidtia ferruginea</i> (FALLÉN, 1817)	0	1885 ⁰⁵⁾
<i>Heringia brevidens</i> (EGGER, 1865)	0	1888 ⁰⁶⁾
<i>Heringia heringi</i> (ZETTERSTEDT, 1843)	3	
<i>Heringia latitarsis</i> (EGGER, 1865)	3	
<i>Heringia senilis</i> SACK, 1938	D	
<i>Lejogaster metallina</i> (FABRICIUS, 1781)	G	
<i>Lejogaster tarsata</i> (MEGERLE IN MEIGEN, 1822)	0	1913 ⁰⁷⁾
<i>Lejops vittatus</i> (MEIGEN, 1822)	1	
<i>Mallota fuciformis</i> (FABRICIUS, 1794)	1	
<i>Melangyna barbifrons</i> (FALLÉN, 1817)	G	
<i>Melangyna compositarum</i> (VERRALL, 1873)	V	
<i>Melangyna quadrimaculata</i> (VERRALL, 1873)	3	

Art (wiss.)	Kat.	Bem.
<i>Melangyna umbellatarum</i> (FABRICIUS, 1794)	3	
<i>Melanogaster parumplicata</i> (LOEW, 1840)	1	
<i>Meligramma guttatum</i> (FALLÉN, 1817)	0	1934 ⁰⁸⁾
<i>Merodon avidus</i> (ROSSI, 1790)	1	
<i>Merodon rufus</i> MEIGEN, 1838	3	
<i>Microdon analis</i> (MACQUART, 1842)	G	
<i>Microdon devius</i> (LINNAEUS, 1761)	1	
<i>Microdon mutabilis</i> (LINNAEUS, 1758)	0	1934 ⁰⁹⁾
<i>Myolepta dubia</i> (FABRICIUS, 1805)	3	
<i>Myolepta obscura</i> BECHER, 1882	0	1871 ¹⁰⁾
<i>Myolepta potens</i> (HARRIS, 1780)	0	1871 ¹¹⁾
<i>Myolepta vara</i> (PANZER, 1798)	2	
<i>Neoascia annexa</i> (MÜLLER, 1776)	0	1942 ¹²⁾
<i>Neoascia interrupta</i> (MEIGEN, 1822)	G	
<i>Neoascia unifasciata</i> (STROBL, 1898)	V	
<i>Orhonevra elegans</i> (MEIGEN, 1822)	0	1934 ¹³⁾
<i>Orhonevra intermedia</i> LUNDBECK, 1916	2	
<i>Paragus albifrons</i> (FALLÉN, 1817)	2	
<i>Paragus bicolor</i> (FABRICIUS, 1794)	G	
<i>Paragus constrictus</i> ŠIMI , 1986	1	
<i>Paragus finitimus</i> GOELDIN DE TIEFENAU, 1971	2	
<i>Paragus flammeus</i> GOELDIN DE TIEFENAU, 1971	0	1915 ¹⁴⁾
<i>Paragus tibialis</i> (FALLÉN, 1817)	2	
<i>Parhelophilus frutetorum</i> (FABRICIUS, 1775)	V	
<i>Pelecocera tricineta</i> MEIGEN, 1822	0	1934 ¹⁵⁾
<i>Pipiza festiva</i> MEIGEN, 1822	G	
<i>Pipiza luteitarsis</i> ZETTERSTEDT, 1843	V	
<i>Pipizella annulata</i> (MACQUART, 1829)	G	
<i>Pipizella divicoi</i> (GOELDIN DE TIEFENAU, 1974)	1	
<i>Pipizella pennina</i> (GOELDIN DE TIEFENAU, 1974)	0	1871 ¹⁶⁾
<i>Platycheirus ambiguus</i> (FALLÉN, 1817)	3	
<i>Platycheirus aurolateralis</i> STUBBS, 2002	D	
<i>Platycheirus discimanus</i> LOEW, 1871	G	
<i>Platycheirus fulviventris</i> (MACQUART, 1829)	V	
<i>Platycheirus nielseni</i> VOCKEROTH, 1990	G	
<i>Platycheirus occultus</i> GOELDIN DE TIEFENAU, MAIBACH & SPEIGHT, 1990	V	
<i>Platycheirus perpallidus</i> VERRALL, 1901	1	
<i>Platycheirus scambus</i> (STAEGER, 1843)	G	
<i>Platycheirus sticticus</i> (MEIGEN, 1822)	G	
<i>Platycheirus tarsalis</i> (SCHUMMEL, 1837)	3	
<i>Pocota personata</i> (HARRIS, 1780)	2	
<i>Portevinia maculata</i> (FALLÉN, 1817)	V	
<i>Psilota anthracina</i> MEIGEN, 1822	1	
<i>Pyrophaena granditarsa</i> (FORSTER, 1771)	2	
<i>Pyrophaena rosarum</i> (FABRICIUS, 1787)	V	
<i>Rhingia rostrata</i> (LINNAEUS, 1758)	G	
<i>Sericomyia lappona</i> (LINNAEUS, 1758)	V	
<i>Sphaerophoria interrupta</i> (FABRICIUS, 1805)	3	
<i>Sphegina clavata</i> (SCOPOLI, 1763)	G	
<i>Sphegina verecunda</i> COLLIN, 1937	G	
<i>Sphiximorpha subsessilis</i> (ILLIGER IN ROSSI, 1807)	1	
<i>Spilomyia diophthalma</i> (LINNAEUS, 1758)	0	1869 ¹⁷⁾
<i>Temnostoma meridionale</i> KRIVOSHEINA & MAMAEV, 1962	2	
<i>Temnostoma vespiforme</i> (LINNAEUS, 1758)	V	
<i>Trichopsomyia flavitarsis</i> (MEIGEN, 1822)	0	vor 1910 ¹⁸⁾

Art (wiss.)	Kat.	Bem.
<i>Tropidia fasciata</i> MEIGEN, 1822	0	1934 ¹⁹⁾
<i>Volucella inanis</i> (LINNAEUS, 1758)	2	
<i>Volucella inflata</i> (FABRICIUS, 1794)	2	
<i>Xanthogramma dives</i> (RONDANI, 1857)	D	
<i>Xanthogramma laetum</i> (FABRICIUS, 1794)	3	
<i>Xanthogramma stackelbergi</i> VIOLOVITSH, 1975	D	
<i>Xylota abiens</i> MEIGEN, 1822	2	
<i>Xylota florum</i> (FABRICIUS, 1805)	2	
<i>Xylota ignava</i> (PANZER, 1798)	2	

Nomenklatur nach SSYMANEK et al. (1999) und DOCKZAL et al. (2002)

Abkürzungen und Erläuterungen, letzter Nachweis/ Quelle (Spalte „Bem.“)

- ZIH - Entomologische Sammlungen im Institut für Zoologie, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg
MNG - Entomologische Sammlungen im Museum für Natur, Gotha
MNVD - Museum für Naturkunde und Vorgeschichte Dessau
⁰¹⁾ - „Im Dessauer Gebiet selten. Juni.“ (LAßMANN 1934)
⁰²⁾ - „Ein Stück Dübener Heide. Juli.“ (LAßMANN 1934)
⁰³⁾ - 20.05.1951, Dessau, leg. HEIDENREICH, MNVD (DZIOCK 2001c)
⁰⁴⁾ - Bad Kösen, leg. JÄNNER, GUNDERMANN (RAPP 1942)
⁰⁵⁾ - 1885, Mägdesprung, leg. Victor VON RÖDER, ZIH (DZIOCK 2001c)
⁰⁶⁾ - 29.06.1888, Hoym, leg. Victor VON RÖDER, ZIH (DZIOCK 2001c)
⁰⁷⁾ - 10.08.1913, Halle, leg. MAERTENS, MNG (DZIOCK 2001c)

- ⁰⁸⁾ - Halle (LAßMANN 1934)
⁰⁹⁾ - Halle (LAßMANN 1934)
¹⁰⁾ - 02.06.1871, Ballenstedt, leg. Victor VON RÖDER, ZIH (DZIOCK 2001c)
¹¹⁾ - 08.06.1871, „Harz, Gd“, leg. Victor VON RÖDER, ZIH (DZIOCK 2001c)
¹²⁾ - Halle, Poserna (RAPP 1942)
¹³⁾ - Halle (LAßMANN 1934)
¹⁴⁾ - 20.07.1915, Bad Kösen, leg. JÄNNER, MNG (DZIOCK 2001c)
¹⁵⁾ - Halle (LAßMANN 1934)
¹⁶⁾ - 30.05.1871, „Harz, Gd.“, leg. Victor VON RÖDER, ZIH (DZIOCK 2001c)
¹⁷⁾ - 13.08.1869, Aschersleben, leg. Victor VON RÖDER, ZIH (DZIOCK 2001c)
¹⁸⁾ - Aschersleben, leg. Victor VON RÖDER, ZIH (DZIOCK 2001c)
¹⁹⁾ - Halle (LAßMANN 1934)

Literatur

- ARNDT, E. & H. PELLMANN (1996): Ökologische Charakterisierung von Biotopen im urbanen Raum am Beispiel von Modelltiergruppen.- UFZ-Bericht Nr. 6, Stadtökologische Forschungen Nr. 2, 119 S.
BARKEMEYER, W., DREWES, B. & C. RITZAU (2003): Zum Vorkommen seltener und gefährdeter Schwebfliegen in Sachsen-Anhalt (Dipt., Syrphidae).- Entomol. Nachr. Ber., **47**: 45-47.
DOCKZAL, D., CLAUßEN, C. & A. SSYMANEK (2002): Erster Nachtrag und Korrekturen zur Checkliste der Schwebfliegen Deutschlands (Dipt., Syrphidae).- Vollucella, **6**: 167-173.
DOCKZAL, D., RENNWALD, K. & U. SCHMID (2001): Rote Liste der Schwebfliegen Baden-Württembergs.- Naturschutz-Praxis, Artenschutz, **5**: 1-49.
DZIOCK, F. (2000): Schwebfliegen als Bioindikatoren (Diptera, Syrphidae).- In: GELLER, W., PUNCO Á, P., BARION, D., FELDMANN, H., GUHR, H., JIRÁSEK, V., SIMON, M. & J. SMRTAK (2000): Gewässerlandschaften-Aquatic Landscapes Tagungsband Teil II, 9. Magdeburger Gewässerschutzseminar.- ATV-DVWK-Schriftenreihe, **22**: 238-239.
DZIOCK, F. (2001a): 4.2.2.26 Schwebfliegen (Syrphidae).- In: LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN-ANHALT (Hrsg.) (2001): Arten- und Biotopschutzprogramm Sachsen-Anhalt. Landschaftsraum Elbe.- Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, SH **3(I-III)**: 464-467.
DZIOCK, F. (2001b): Beziehungen zwischen Umweltvariablen, Schwebfliegen (Diptera, Syrphidae) und ihren biologischen Eigenschaften im Auengrünland.- In: SCHOLZ, M., STAB, S. & K. HENLE (Hrsg.) (2001): Indikation in Auen. Präsentation der Ergebnisse aus dem RIVA-Projekt.- UFZ-Berichte, **8**: 107-110.
DZIOCK, F. (2001c): Ergänzung zur Checkliste der Schwebfliegen (Diptera, Syrphidae) in Sachsen-Anhalt.- Entomol. Nachr. Ber., **45**: 105-110.
DZIOCK, F. (2003): Schwebfliegen (Diptera, Syrphidae) aus der unteren Havelniederung (Sachsen-Anhalt & Brandenburg).- Untere Havel - Naturkundliche Berichte, **13**: 26-32.
DZIOCK, F., JENTZSCH, M., STOLLE, E., MUSCHE, M. & H. PELLMANN (in Vorb.): Aktualisierung der Check-Liste der Schwebfliegen Sachsen-Anhalts.
DZIOCK, F., JESSAT, M. & H. UTHLEB (2001): Rote Liste der Schwebfliegen (Diptera: Syrphidae) Thüringens.- Naturschutzreport, **18**: 248-253.
JENTZSCH, M. (1998): Rote Liste der Schwebfliegen des Landes Sachsen-Anhalt.- Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, **30**: 69-75.
JENTZSCH, M. (1999): Bemerkenswerte Schwebfliegennachweise im geplanten NSG „Rote Welle“ bei Sandersleben (Dipt., Syrphidae).- Entomol. Beitr. Sachsen-Anhalt, **7**: 16-20.
JENTZSCH, M. (2000a): Schwebfliegen des NSG „Nordfeld Jaucha“ und seiner Umgebung.- Entomol. Beitr. Sachsen-Anhalt, **8**: 62-65.
JENTZSCH, M. (2000b): Erstnachweise und weitere bemerkenswerte Funde von Schwebfliegen aus dem südlichen Sachsen-Anhalt (Diptera, Syrphidae).- Volucella, **5**: 149-154.
JENTZSCH, M. (2001): Schwebfliegennachweise an den Heide-teichen bei Osterfeld.- Heimatblätter Osterfeld, Sonderheft: 37-40.
JENTZSCH, M. & F. DZIOCK (1999): Bestandssituation der Schwebfliegen (Diptera: Syrphidae).- In: FRANK, D. & V. NEUMANN (Hrsg.) (1999): Bestandssituation der Pflanzen und Tiere Sachsen-Anhalts.- Ulmer-Verlag Stuttgart: 182-189.
JENTZSCH, M. & T. KÖBERLEIN (2000): Zur Schwebfliegen-Fauna des Naturschutzgebietes „Hasenwinkel“ im Landkreis Mansfelder Land mit Bemerkungen zur Biologie von *Merodon rufus* MEIGEN, 1838 und *Eumerus strigatus* (FALLÉN, 1817) (Dipt., Syrphidae).- Entomol. Nachr. Ber., **44**: 189-192.
JENTZSCH, M., & E. STOLLE (2002): Zum Vorkommen von *Volucella zonaria* (PODA, 1761) in Sachsen-Anhalt (Dipt., Syrphidae).- Entomol. Nachr. Ber., **46**: 192.
JESSAT, M. & F. DZIOCK (2000): Neue Nachweise von *Sphiximorpha subsessilis* (ILLIGER IN ROSSI, 1807) (Diptera, Syrphidae) aus Thüringen, Sachsen und Sachsen-Anhalt.- Mauritiana, **17**: 487-490.
LASSMANN, R. (1934): Beitrag zur Dipterenfauna von Halle und Umgebung.- Mitt. Ent. Ges. Halle, **13**: 9-23.
PELLMANN, H. & A. SCHOLZ (1996): Rote Liste Schwebfliegen.- Materialien zu Naturschutz und Landschaftspflege. Radebeul.

- RAPP, O. (1942): Die Natur der mitteldeutschen Landschaft Thüringen. Die Fliegen Thüringens unter besonderer Berücksichtigung der faunistisch-ökologischen Geographie.- Erfurt.
- ROTHERAY, G.E. & I. MACGOWAN (2001): Status and breeding sites of three presumed endangered Scottish saproxylic syrphids (Diptera, Syrphidae).- *Journal of Insect Conservation*, **4**: 215-223.
- SPEIGHT, M.C.D. & E. CASTELLA (2001): An approach to interpretation of lists of insects using digitised biological information about the species.- *Journal of Insect Conservation*, **5**: 131-139.
- SSYMANK, A. (1994): Indikatorarten der Fauna für historisch alte Wälder.- *Ber. Niedersächsische Naturschutzakademie*, **3**: 134-141.
- SSYMANK, A. & D. DOCKAL (1998): Rote Liste der Schwebfliegen (Diptera: Syrphidae).- In: BINOT, M., BLESS, R., BOYE, P., GRUTKE, H. & P. PRETSCHER (Hrsg.)(1998): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands.- Bonn-Bad Godesberg: 65-72.
- SSYMANK A., DOCKAL, D., BARKEMEYER, W., CLAUßEN, C., LÖHR, P. & A. SCHOLZ (1999): Syrphidae.- In: SCHUMANN, H., BÄHRMANN, R. & A. STARK (Hrsg.)(1999): *Entomofauna Germanica 2. Checkliste der Dipteren Deutschlands*.- Stud. dipterol., Suppl. **2**: 1-354.
- STUKE, J.-H., WOLFF, D. & F. MALEC (1998): Rote Liste der in Niedersachsen und Bremen gefährdeten Schwebfliegen (Diptera: Syrphidae).- *Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen*, **1**: 1-16.
- UTHLEB, H. (2000): Beitrag zur Kenntnis der Schwebfliegenfauna des Naturschutzgebietes „Hakel“.- *Naturschutz im Land Sachsen-Anhalt*, **37(2)**: 61-64.
- VUBD (1999): *Handbuch landschaftsökologischer Leistungen*.- Veröffentlichungen der Vereinigung umweltwissenschaftlicher Berufsverbände Deutschland e.V., 3. Auflage.

Anschriften der Autoren

Dr. Frank Dziöck
Umweltforschungszentrum Leipzig-Halle GmbH
Dept. Naturschutzforschung
Permoser Str. 15
D-04318 Leipzig
E-Mail: Frank.Dziöck@ufz.de

Dr. Matthias Jentzsch
Stollenweg 21
D-06179 Langenbogen
E-Mail: m_jentzsch@yahoo.de

Dr. Hans Pellmann
Museum für Naturkunde Magdeburg
Otto-von-Guericke-Str. 68/73
D-39104 Magdeburg
E-Mail: Hans.Pellmann@museen.magdeburg.de

Martin Musche
Umweltforschungszentrum Leipzig-Halle GmbH
Biozönoseforschung
Theodor-Lieser-Str. 4
D-06120 Halle
E-Mail: Martin.Musche@ufz.de

Eckart Stolle
Stolberger Str. 22
D-06548 Rottleberode
E-Mail: stollec@web.de