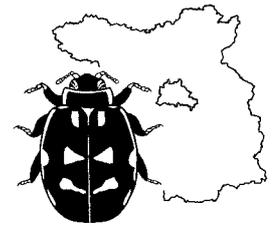


Neue Nachweise von *Eristalis oestracea* (LINNAEUS, 1758) (Diptera: Syrphidae) in Berlin und Brandenburg sowie Angaben zum Vorkommen in Deutschland und Europa



Michael M. Plichta, Christoph Saure, Nico Streese, Ildiko Lorenzen & Michael Ristow

Summary

New records of *Eristalis oestracea* (LINNAEUS, 1758) (Diptera: Syrphidae) in Berlin and Brandenburg with information on its occurrence in Germany and Europe

Eristalis oestracea (LINNAEUS, 1758) (Diptera: Syrphidae) was found again in Berlin in 2019, 33 years after the last record. Against this background, further records of *E. oestracea* from Berlin and Brandenburg (Germany) as well as additional information about the occurrence in Germany and Europe are presented.

Zusammenfassung

Eristalis oestracea (LINNAEUS, 1758) (Diptera: Syrphidae) wurde 2019 nach 33 Jahren in Berlin erneut nachgewiesen. Vor diesem Hintergrund werden weitere Nachweise von *E. oestracea* in Berlin und Brandenburg (Deutschland) sowie zusätzliche Informationen über das Vorkommen in Deutschland und Europa präsentiert.

Vorbemerkung

In einem Internetforum für Naturfotos (www.naturgucker.de) wurde am 18.VIII.2019 das Foto einer „unbestimmten Schwebfliege“ von Frau Ildiko Lorenzen aus Berlin hochgeladen (siehe Abb. 1). Der Erstautor konnte im Februar 2020 die Schwebfliege als *Eristalis oestracea* bestimmen.

Einleitung

Eristalis oestracea (LINNAEUS, 1758) (Abbildung 1) ist eine sehr auffällige Schwebfliege, die äußerlich einigen Hummelarten, z. B. der Wiesenhummel *Bombus pratorum* (LINNAEUS, 1761) ähnelt. Die mittelgroße Fliege (13–16 mm) ist mit gängigen Bestimmungsschlüsseln leicht zu bestimmen (z. B. mit VAN VEEN 2014, BOT & VAN DE MEUTTER 2019). Schon im Gelände ist die Art durch das weiße Scutellum sowie durch die schneeweiße Behaarung des hinteren Mesonotums und der ersten beiden Tergite leicht anzusprechen. Einzig mit der Schwebfliege *Eriozona syrphoides* (FALLÉN, 1817) besteht besonders bei den Weibchen eine Verwechslungsmöglichkeit. Die starke Ausbuchtung der Flügelader R4+5 gibt aber Aufschluss zur Gattungszugehörigkeit.



Abb. 1: *Eristalis oestracea* (Weibchen) am 18.VIII.2019 auf einer Skabiose (*Scabiosa* cf. *caucasica*) in Berlin. Beide Fotos zeigen dasselbe Tier (Fotos: Ildiko Lorenzen).

Zur Gattung *Eristalis* gehören in Europa 21 Arten (HIPPA et al. 2001, SPEIGHT 2020). Die Larven der *Eristalis*-Arten leben (semi)aquatisch und ernähren sich saprophag. Das lang ausgezogene Hinterleibsende dient als „Schnorchel“ und versorgt die Larve mit Luft (daher der Name Rattenschwanzlarve, vgl. SCHMID 1996). Die Larve von *E. oestracea* ist bisher noch nicht beschrieben (SPEIGHT 2020), ist aber höchstwahrscheinlich auch eine aquatisch saprophage Rattenschwanzlarve. Dieser Larventyp passt auch zu den bevorzugten Lebensräumen der Imagines von *E. oestracea*, nämlich Moore und gewässerreiche Habitate im Binnenland und in Küstengebieten (TORP 1994, BARTSCH et al. 2009, SPEIGHT 2020). Die Flugzeit der Art liegt zwischen Ende Mai und Anfang September mit einem Maximum im Juli/August (SPEIGHT 2020).

Verbreitung in Deutschland, Mittel- und Nordeuropa

Grundlage der in Abbildung 2 gezeigten derzeit bekannten Nachweise der Art sind Daten in GBIF (v. a. für Skandinavien) sowie eigene weitere Recherchen im Internet, in verschiedenen zoologischen Sammlungen (Berlin, München, Bonn, Dresden, München) und in der Fachliteratur. Dabei wurden wir von verschiedenen Schwebfliegen-SpezialistInnen mit zahlreichen Hinweisen unterstützt (s. Danksagung). Die Nachweise in Norwegen, Schweden, Finnland und Dänemark und mit Abstrichen auch in Deutschland und Tschechien (für die Slowakei liegen keine Daten vor) dürften einigermaßen die Verbreitung von *E. oestracea* wiedergeben. Für Polen

könnte die Anzahl der Fundpunkte bei systematischer Datenrecherche und Suche noch deutlich höher sein (R. Żóralski 2020 in litt.). Für die Staaten östlich von Polen haben wir von einer intensiveren Recherche abgesehen.

Neben den Nachweisen von *E. oestracea* aus Berlin und Brandenburg gibt es weitere Angaben für Deutschland aus Sachsen-Anhalt (LANGE 2007), Schleswig-Holstein (CLAUSSEN 1980, HOOP 1987), Niedersachsen (BARKEMEYER 1994) und Mecklenburg-Vorpommern (Belegtiere in verschiedenen Sammlungen, gelistet auch in DUTY 2012) sowie Altfunde aus Sachsen (Belege in Berlin und Dresden). Angaben in SACK (1930) für Thüringen, den Harz und das Allgäu ließen sich nicht nachvollziehen und wurden deshalb ignoriert. Allerdings scheint ein Vorkommen in diesen Regionen in Anbetracht der Nachweise aus Sachsen nicht unmöglich. Aus den bayerischen Alpen gibt es keine gesicherten Nachweise, ein Belegtier in der Zoologischen Staatssammlung München mit dem Fundort „Tirolensis“ zeigt aber, dass die Art in den Alpen vorkam oder noch vorkommt (D. Doczkal 2020 in litt.).

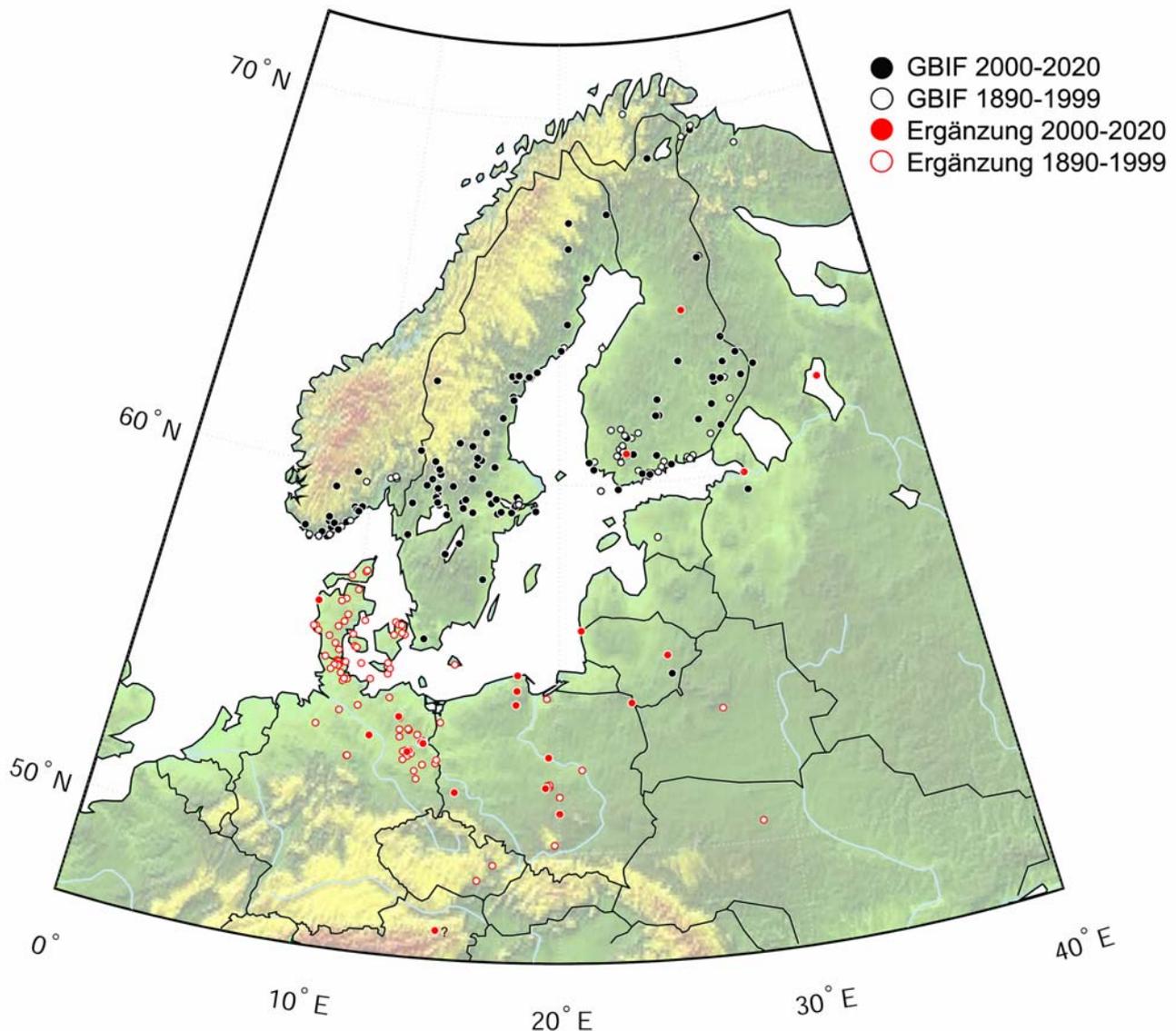


Abb. 2: Beobachtungen von *E. oestracea* zwischen 1890 und 2020 (Auflistung der Fundorte inkl. Quellen s. Anhang 1).

Das Gesamtverbreitungsgebiet von *E. oestracea* zieht sich entlang des Taigagürtels Eurasiens (zur Biogeographie Eurasiens und der westlichen Paläarktis vgl. SCHMITT 2020), wo die Art Moore und andere Feuchtgebiete des südlichen Boreals besiedelt (Fennoskandien, Litauen, Lettland, Estland, Russland). Zudem gibt es weit zerstreute Populationen in Moorgebieten mit borealem Mikroklima der nördlichen Laubwaldzone (Dänemark, Norddeutschland, Polen, Tschechien). Weiterhin gibt bzw. gab es wenige isolierte Exklaven in weiter südlich gelegenen Gebirgsregionen (Italien, Rumänien) (Verbreitungsangaben nach SPEIGHT 2020 und im Anhang, die Angabe aus Österreich ist nach Auskunft von D. Doczkal, München, ohne Belegtier nicht gesichert). Zwei gemeldete Nachweise befinden sich außerdem in Nordamerika (SKEVINGTON et al. 2019). Das Verbreitungsmuster weist am ehesten auf eine boreo-montane Art hin.

Verbreitung in Berlin und Brandenburg

Einen Überblick der bisher nachgewiesenen Vorkommen gibt Tabelle 1.

Tab. 1: Nachweise in Berlin und Brandenburg. Anmerkungen: SDEI = Senckenberg Deutsches Entomologisches Institut, MfN = Museum für Naturkunde Berlin, NKMP = Naturkundemuseum Potsdam, HNEE = Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde, FU = Freie Universität Berlin, ehem. Sammlung des Zoologischen Instituts (Verbleib ungeklärt).

Fundort	Datum	Anzahl	leg., coll.	Sammlung (Museum)	Quelle in Literatur
Berlin					
Berlin (ohne weitere Angabe)					NEUHAUS (1886)
Spandau	06.VIII.1899	1 ♂	leg. H. Wadzeck, det. T. Nielsen	UiT (s. Quelle)	UiT (2020)
"Jfnhde" (= Berlin, Jungfernheide)	03.IX.1899	♀	leg. Oldenberg, coll. Lichtwardt	SDEI	
Zehlendorf	o. D. (vor 1943)	1 ♂	J. Günther	MfN	
Köpenick	o. D. (vor 1943)	1 ♂	det. Lichtwardt	MfN	
Berlin	o. D. (vor 1943)	2 ♂	coll. Lichtwardt	SDEI	WOLFF (1998)
Unter den Linden	o. D. (vor 1931)	1 ♀	coll. Oldenberg	SDEI	
Berlin W	o. D. (vor 1931)	1 ♂/ 2 ♀	coll. Oldenberg	SDEI	
Berlin, Pichelsberg	Juni 1898 und 1911	2 ♀	coll. Oldenberg	SDEI	WOLFF (1998)
Tegeler Fließ bei Lübars	06.VII.1963	1 ♂		FU	WOLFF (1998)
Schönwalder Wiesen	13.V.1986	1 ♂	leg. et coll. M. Ristow		WOLFF (1998)
Steinbergpark, Berlin-Reinickendorf, Garten, auf <i>Scabiosa</i>	18.VIII.2019	1 ♀	Fotobeleg I. Lorenzen		
Maselakepark, Berlin-Spandau	28.VII.2020	1 ♀	Fotobeleg V. Schnarr		

Brandenburg					
Oberhavel, Fürstenberg	09.V.1892	1 ♂	(leg?) Fr. W. Konow, coll. Lichtwardt	SDEI	
Oberprignitz-Ruppin; Neuruppin	vor 1928	1 ♂	coll. Becker	MfN	
Ostprignitz-Ruppin, Zechlin	vor 1915	1 ♀	coll. Stobbe	MfN	
Havelland, Finkenkrug	o. D. (vor 1931), 15.VIII.1920	1 ♀ 1 ♂	coll. Oldenberg coll. Oldenberg	SDEI SDEI	WOLFF (1998), WOLFF (1998)
Frankfurt a.d. Oder	07.VIII.1923 19.VIII.1924	1 ♂ 1 ♂	coll. M. P. Riedel	MfN	
Lebus (Frankfurt a.O.), Adonishänge	30.V.1992	1 ♂	leg. et coll. I. Duty		
Oder-Spree, Storkow (Mark)	20.VII.1933	1 ♀	coll. Enderlein	MfN	
Potsdam-Mittelmark, Wilhelmshorst	vor 1943	1 ♀	leg. Günther	MfN	
Dahme-Spreewald, Luckau, auf Disteln	28.VIII.1985 29.VII.1986	1 ♀ 1 ♀	leg. Nadolski	MfN	
Uckermark, Gollin	31.VIII.1991 02.IX.1991 03.IX.1991	2 ♀ 3 ♀ 1 ♀	leg. Ohl, det. Bringmann	MfN	
Uckermark, Chorin	14.VIII.1993	1 ♀	leg. et det. Ohl	MfN	
Oberhavel, Fürstenberg	14.VII.1997	1 ♂	leg. et coll. H. - J. Flügel		FLÜGEL (2001)
Oberhavel, Zootzen	14.VII.1997	1 ♀	leg. et coll. H. - J. Flügel		FLÜGEL (2001)
Barnim, Eberswalde, Steinfurther Straße, Garten	21.VI.2002	1 ♀	leg. J. Möller	HNEE	
Barnim, Eberswalde, Oderhavelkanal, an <i>Eupatorium cannabi- num</i>	07.VIII.2015	1 ♀	leg. N. Streese, coll. A. Ssymank		
Barnim, Niederfinow, Kanonenberg	15.VII.2017	1 ♀	leg. J. Möller	HNEE	
Barnim, Niederfinow, Umg. Tornowtal, Feuchtwiese	19.VII.2017	1 ♀	leg. J. Möller	NKMP	
Barnim, Chorin Ortsteil Buchholz, Ackerflur, an <i>Cornus</i>	08.VI.2020	1 ♂	leg. N. Streese	NKMP	
Teltow-Fläming, Dornswalde, Feuchtwiese	20.VII.1986	1 ♂	leg. et coll. A. Scholz		

Berlin

Historisch wird *E. oestracea* von J. F. Ruthe für Berlin (ohne genaueren Fundort) angegeben (NEUHAUS 1886, die auf Ruthe zurückgehenden Angaben sind allerdings nicht immer klar Berlin zuzuordnen, vgl. das Vorwort in NEUHAUS 1886). Sammlungsbelege aus Spandau und der Jungfernheide sind die ersten nachprüfbaren

Angaben der Art aus Berlin. Bis 1950 gibt es sieben weitere Nachweise mit mehr oder weniger genauen Fundortangaben aus den Sammlungen Lichtwardt und Oldenberg. Danach wurde die Art erst wieder 1963 gefunden, bis sie dann in jüngerer Zeit am 13.V.1986 M. Ristow im LSG Spandauer Forst, Schönwalder Wiesen an einem anmoorigen Graben am nördlichen Ende der Kuhlake nachweisen konnte (WOLFF 1998). Obwohl in Berlin in den darauffolgenden Jahrzehnten immer wieder Untersuchungen zur Syrphidenfauna durchgeführt wurden (vgl. FLÜGEL 2001, SAURE 2018), konnte erst durch Zufall ein aktueller Nachweis erbracht werden. Ein Weibchen der Art wurde am 18.VIII.2019 im Steinbergpark, Berlin-Reinickendorf, von I. Lorenzen in ihrem naturnahen Garten beobachtet und fotografiert (Abb 1). Kurz vor dem Druck erreichte uns noch ein zweiter aktueller Berlinfund von *E. oestracea*. Ein Weibchen wurde am 28.VII.2020 im Maselakepark, Berlin-Spandau, von V. Schnarr fotografiert.

Die Nachweise aus Berlin befinden sich überwiegend im Bereich des Berliner Urstromtals (vgl. LUTZE 2014), in dem historisch große Feuchtgebiete vorhanden waren, die heute vielfach überbaut, durch Grundwasserabsenkungen degeneriert oder umgewandelt sind. Die zwei jüngeren Nachweise von 1986 und 2019 liegen nur etwa 10 km auseinander im Nordosten Berlins, der historische Fundort Lübars (1963) ist ebenfalls nur ca. 4 km vom aktuellen Fundort entfernt (Abbildung 3). An feuchten und anmoorigen Stellen im Bereich des Spandauer Forstes und des Tegeler Fließtals könnte sich die Art auch heute noch entwickeln. Der Steinbergpark, in dem die Art fotografiert wurde, enthält Stillgewässer und Gräben und geht in das sogenannte Rosentreterbecken über, einer größeren artenreichen Feuchtwiese (u. a. mit *Dactylorhiza majalis*).

Brandenburg

Aus Brandenburg sind historische Nachweise von 1892 bis 1943 belegt. Die Nachweise von Triebke für Pommern (SCHROEDER 1909) beziehen sich mutmaßlich auf Gartz a. O., dies ist aber nicht mehr sicher festzustellen. Nach vier Jahrzehnten ohne Nachweise wurde die Art erst wieder ab 1985 gefangen. Die jüngsten Belege für Brandenburg stammen aus dem Jahr 2020.

Aus den Fundpunkten lassen sich für Brandenburg drei Verbreitungscluster ablesen (Abbildung 3), nämlich die Regionen Östliches Havelländisches Luch, Schorfheide/Chorin und Ruppiner Land/Oberhavel. Bei der ökologischen Interpretation der Fundorte muss berücksichtigt werden, dass es sich um Artefakte von beliebten und leicht erreichbaren Orten märkischer Entomologen handeln kann.

Das Gebiet von Finkenkrug bis Berlin ist Teil des Havelländischen Luches, welches zum Berliner Urstromtal gehört. Es handelt es sich um eine wald- und gewässerreiche Region.

Das Biosphärenreservat Schorfheide-Chorin zeigt einige zerstreute Fundpunkte. Eberswalde liegt am östlichen Rand des Eberswalder Urstromtals. Niederfinow befindet sich im Übergangsbereich zwischen dem Eberswalder Urstromtal und dem Niederoderbruch. Nördlich liegt der Endmoränenhügel der Pommerschen Haupteisrandlage, wo auch die Fundorte Buchholz, Chorin und Gollin einzuordnen sind. Die

relieffreie Landschaft wird von (Laub)-Wäldern, Stand- und Fließgewässern und auch Mooren geprägt. Der Fundort am Rand des Choriner Ortsteil Buchholz ist von ökologischer Landwirtschaft geprägt. Hier wachsen ausgedehnte Feldgehölzreihen mit *Prunus*, *Crataegus*, *Cornus*, *Rosa* und anderen. *E.oestracea* konnte hier um die Mittagszeit zusammen mit *Criorhina berberina* beobachtet werden.

Die Fundorte im Norden Brandenburgs bei Zechlin, Fürstenberg und Zootzen gehören geomorphologisch zur Mecklenburger Seenplatte. Es handelt sich um ein stark von jüngeren glazialen Formungen geprägtes Gebiet. Inmitten von Sandern, Grund- und Endmoränen befinden sich zahlreiche kleinere Seen (Lychener-Templiner Platte mit dem Kleinseegebiet, Rheinsberger Becken mit der jüngeren Endmoräne der Fürstenberger Rückzugsstaffel). Der Fundort Ruppín liegt auf der Ruppiner Platte, die zum Nordbrandenburgischen Platten- und Hügelland gehört. Diese Region wird von vermoorten Rinnen und Seenketten durchzogen (LUTZE 2014).

Weiterhin gibt es zerstreute Nachweise südlich des Berliner Raums. Wilhelmshorst liegt südöstlich des Templiner Sees. Die Region ist den Beelitzer Sandern zuzuordnen und wird gegenwärtig von Kiefernforsten dominiert. Lediglich in der nahen Umgebung des Sees sind Laubholzbestände zu finden.

Die Fundorte in der Umgebung von Frankfurt (Oder), Fauler See bei Markendorf und „Knick“ in der Lebuser Vorstadt, liegen im Übergangsbereich des Odertals zur Lebuser Platte. Die Region weist ein kontinental geprägtes Klima mit geringen Niederschlägen auf.

Luckau befindet sich im nördlichen Niederlausitzer Becken, welches zu den Saalekaltzeitlichen Gebieten im südlichen Brandenburg gehört. Die Region wird von vielen Fließgewässern durchzogen.

Storkow liegt in einer gewässerreichen Landschaft zwischen dem Dahmer Seengebiet, dem Saarower Hügelland und der Spreetalniederung. Das Gebiet wurde von dem südlichsten Vorstoß der Weichselkaltgletscher (Brandenburger Stadium) geprägt.

Im landschaftlichen Kontext geben die Fundorte Hinweise darauf, dass *E. oestracea* in Mitteleuropa möglicherweise an jüngere, glazial geprägte Lebensräume gebunden ist. Es sind vor allem see- und moorreiche Landschaften im Bereich der walddominierten Urstromtäler sowie Moränen- und Sandergebiete. In diesen Landschaftstypen kommen nährstoffärmere Gewässer, Moore sowie großflächige Wälder vor. Die Larven von *E. oestracea* könnten sich hier in Mooren (v. a. Schwingmoore, Kesselmoore), in glazial gebildeten, tieferen und beschatteten Gewässern (Toteisseen, Rinnenseen) sowie in langsam fließenden Flüssen und Bächen entwickeln. Ob die Larvenstadien aber tatsächlich auf oligo- bis mesotrophe Gewässer angewiesen sind (z. B. SPEIGHT 2020), wäre genauer zu untersuchen. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die flugaktiven Imagines auf der Suche nach Pollen und Nektar, Fortpflanzungspartnern sowie Eiablageplätzen vermutlich auch in einiger Entfernung von den Larvalhabitaten angetroffen werden können (z. B. der Nachweis in Buchholz). Bei gezielter Suche in geeigneten Lebensräumen in Brandenburg und

auch in Mecklenburg-Vorpommern dürfte die Art noch an weiteren Stellen zu finden sein.

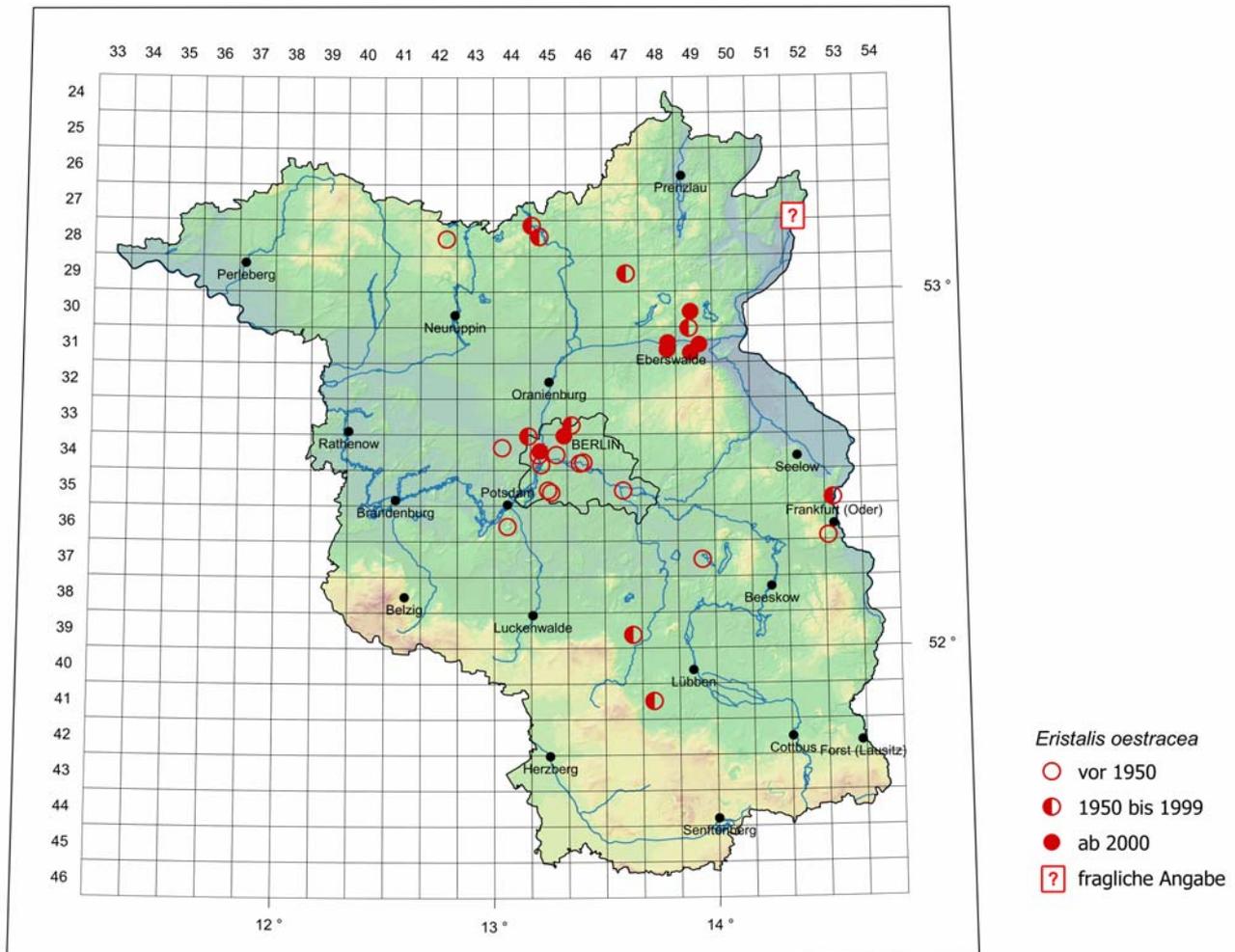


Abb. 3: Fundmeldungen von *E. oestracea* aus Berlin und Brandenburg.

Gefährdungsstatus

SAURE (2018) stuft die Art für Berlin als „vom Aussterben bedroht“ und als stark rückläufig ein. Als Gefährdungsursachen werden u. a. genannt: Absenkung des Grundwasserspiegels, Trockenlegen von Feuchtwiesen sowie Entwässerung und Aufforstung von primär waldfreien Moorstandorten. Eine Beobachtung aus Tschechien (vgl. MAZÁNEK & BIČÍK 1997) legt nahe, dass die Art empfindlich auf Änderungen des Wasserpegelstandes reagiert. Dort wurde die Art nämlich (an ihrem einzigen aktuellen Fundort) nach einer künstlichen Veränderung desselben trotz intensiver Suche nicht mehr nachgewiesen (L. Mazánek 2020 in litt.).

Diese Veränderungen dürften sowohl die Qualität der Larvenlebensräume als auch die der erwachsenen Tiere negativ beeinflussen. Letztere sind vermutlich allgemein auf ein Mindestmaß an blütenreichen Strukturen angewiesen, was durch die Fundumstände der beobachteten Blütenbesuche nahegelegt wird. Diese sind in den letzten Jahrzehnten besonders stark durch landwirtschaftliche Intensivierung zurückgegangen. Zu nennen seien hier beispielsweise blütenreiche Uferhochstauden, Feuchtwiesen und Brachen, Feldgehölze und Waldsäume mit blühenden Sträuchern.

Im Rahmen der derzeit für IUCN Europa erstellten Roten Liste für Schwebfliegen (A. Aracil 2020 in litt.) wird die Art in die Kategorie „least concern“, also als nicht gefährdet eingestuft. Dies geschieht wohl v.a. deshalb, weil die Art ein relativ großes Areal hat, sowie ein Rückgang einerseits der Art, andererseits der Lebensräume überwiegend nicht konkret quantifizierbar ist. Allerdings wird eine mögliche Gefährdung eingeräumt. Deutschlandweit wird *E. oestracea* aktuell als „vom Aussterben bedroht“ und im langfristigen Bestandstrend als „sehr stark rückgängig“ eingestuft (SSYMANK et al. 2011). In anderen Ländern wie Dänemark und Schweden wird ebenfalls ein Rückgang der Bestände festgestellt (TORP 1994, BARTSCH et al. 2009).

Sicherlich sind die Lebensräume von *E. oestracea* in Berlin, Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern im Rückgang begriffen und durch Grundwasseränderungen sowie landwirtschaftlicher Intensivierung gefährdet. An einigen Fundorten ist die Art aufgrund von Lebensraumveränderungen verschwunden (z. B. Berlin-Jungfernheide, wo die früheren Feuchtgebiete nicht mehr existieren). An einigen anderen Fundorten mit heute noch existierenden Feuchtgebieten fand aber bisher keine Nachsuche statt, sodass das lokale Aussterben nicht nachweisbar ist. In der Summe haben wir in Brandenburg aktuell nicht weniger Funde nach 1990 als davor. Allerdings können wir einigermaßen abschätzen, dass es bei den entsprechenden oben skizzierten Lebensräumen entweder großflächig Rückgänge und/oder massive qualitative Verschlechterungen gegeben hat. Wir würden deswegen derzeit eine Einstufung für Brandenburg in die Kategorie G (gefährdet ohne genauere Einordnung in eine der Kategorien) angemessen halten. Hier sollten allerdings in Zukunft weitere Untersuchungen stattfinden.

Trotz der nicht völlig geklärten aktuellen Bestandssituation tragen Brandenburg und Berlin eine besondere Verantwortung zum Erhalt der Populationen von *E. oestracea* in Deutschland. Vielleicht kann man die Art als eine Charakterart des eiszeitlich geprägten nordostdeutschen Tieflands benennen und als Leit-/Zielart einiger Schutzgebiete, z. B. des Biosphärenreservats Schorfheide-Chorin, ausweisen.

Danksagung

Eine solche Übersicht konnte nicht ohne die Hilfe zahlreicher Kolleginnen und Kollegen erstellt werden: wir danken Sven Marotzke (Berlin), Frank Menzel (Müncheberg), Dieter Doczkal (München), Inge Duty (Rostock), Hoverflies of the World (Facebook-Gruppe von Valentin Nidergas), Libor Mazánek (Tschechien), Ximo Mengual (Bonn), Frank Van de Meutter (Belgien), Jens Möller (Eberswalde), Gerard Pennards (Niederlande), André Reimann (Dresden), Andreas Scholz (Singwitz), Axel Ssymank (Bonn), Jens-Hermann Stuke (Leer), Joachim Ziegler (Bernau), Robert Żóralski (Polen) sowie Verena Schnarr (Berlin) für Übermittlung von eigenen Funden bzw. solchen aus den von ihnen betreuten Museumssammlungen sowie Hinweisen zur Literatur. Andrea Aracil, Santos Rojo sowie Celeste Perez Banon (Spanien) sei gedankt für die Übermittlung ihrer Evaluation der Art in der derzeit noch in Arbeit befindlichen europäischen Roten Liste, Thomas Schmitt (Müncheberg) teilte uns seine Einschätzung zur biogeografischen Verbreitung mit.

Andreas Herrmann (Potsdam) sei herzlich gedankt für die Erstellung der Verbreitungskarte für Brandenburg.

Literatur

(Arbeiten mit * beinhalten Fundorte, die für die Erstellung der Karten herangezogen wurden)

- BARTSCH, H., BINKIEWICZ, E., KLINTBJER, A., RÁDÉN, A. & NASIBOV, E. (2009): Tvåvingar: Blomflugor: Diptera: Syrphidae: Eristalinae & Microdontinae. Nationalnyckeln till Sveriges flora och fauna. Uppsala (Artdatabanken, SLU) 478 pp.
- *BARKEMEYER, W. (1994): Untersuchungen zum Vorkommen der Schwebfliegen in Niedersachsen und Bremen (Diptera: Syrphidae). Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen 31: 1-514.
- BOT, S. & VAN DE MEUTTER, F. (2019): Veldgids Zweefvliegen. Zeist (KNNV Uitgeverij), 388 pp.
- *CLAUBEN, C. (1980): Die Schwebfliegenfauna des Landesteils Schleswig in Schleswig-Holstein (Diptera, Syrphidae) Faunistisch-Ökologische Mitteilungen, Suppl. 1: 3-79.
- DUTY, I. (2012): Checkliste der Syrphidae (Diptera) für Mecklenburg-Vorpommern. Arch. Freunde Naturg. Mecklenb. 51: 127-134.
- *FLÜGEL, H.-J. (2001): Schwebfliegenfunde aus Berlin und Brandenburg (Diptera: Syrphidae). Märkische Entomologische Nachrichten 3 (2): 33-54.
- HIPPA, H., NIELSEN, T. R. & VAN STEENIS, J. (2001): The West Palaearctic species of the genus *Eristalis* Latreille (Diptera, Syrphidae). Norwegian Journal of Entomology 48: 289-327.
- *HOOP, M. (1987): Zur Kenntnis der Schwebfliegenfauna Schleswig-Holsteins (Diptera, Syrphidae). Drosera '87 (1): 59-64.
- *LANGE, L. (2007): *Eristalis oestracea* (L., 1758) - eine für Sachsen-Anhalt neue Schwebfliegenart (Syrphidae, Diptera). Entomologische Mitteilungen Sachsen-Anhalt 15: 15.
- LUTZE, G. (2014): Naturräume und Landschaften in Brandenburg und Berlin. Gliederung, Genese und Nutzung. Berlin (be.bra Verlag), 160 S.
- *MAZÁNEK, L. & BIČÍK, V. (1997): Syrphids (Diptera, Syrphidae) of Litovelské Pomoraví and the Vsetínské vrchy Hills. In: VAŇHARA, J. & ROZKOŠNÝ, R. (eds): Dipterologica bohemoslovaca 8. Folia Facultatis Scientiarum Naturalium Universitatis Masarykianae Brunensis, Biol., 95: 115-128.
- NEUHAUS, G. H. (1886): Diptera marchica. Systematisches Verzeichnis der Zweiflügler (Mücken und Fliegen) der Mark Brandenburg mit kurzer Beschreibung und analytischen Bestimmungstabellen. Berlin (Nicolaische Verlags-Buchhandlung), 371 S. + 6 Tafeln.
- SACK, P. (1930): Schwebfliegen oder Syrphidae. In: DAHL, F. (Hrsg.): Die Tierwelt Deutschlands und der angrenzenden Meeresteile 20 (4), Jena (Fischer Verlag), 118 S.
- SAURE, C. (2018): Rote Liste und Gesamtartenliste der Schwebfliegen (Diptera: Syrphidae) von Berlin. In: DER LANDESBEAUFTRAGTE FÜR NATURSCHUTZ UND LANDSCHAFTSPFLEGE / SENATSVERWALTUNG FÜR UMWELT, VERKEHR UND KLIMASCHUTZ (Hrsg.): Rote Listen der gefährdeten Pflanzen, Pilze und Tiere von Berlin, 36 S. doi: 10.14279/depositonce-6691.
- SCHMID, U. (1996): Auf gläsernen Schwingen: Schwebfliegen. Stuttgarter Beiträge zur Naturkunde, Serie C, Nr. 40, 81 S.
- SCHMITT, T. (2020): Molekulare Biogeographie. Gene in Raum und Zeit. Bern (Haupt Verlag), 504 S.
- *SCHROEDER, G. (1909): Beiträge zur Dipteren-Fauna Pommerns. Entomologische Zeitung 70: 353-367.
- SKEVINGTON, J. H., LOCKE, M. M., YOUNG, A. D., MORAN, K., CRINS, W. J., & MARSHALL, S. A. (2019): Field Guide to the Flower Flies of Northeastern North America. Princeton, Woodstock (Princeton University Press), 512 pp.

- SPEIGHT, M. C. D. (2018): Species accounts of European Syrphidae 2020. Syrph the Net, the database of European Syrphidae (Diptera), 104. Dublin (Syrph the Net publications, 314 pp.
- SSYMANK, A., DOCZKAL, D., RENNWALD, K. & DZIOCK, F. (2011): Rote Liste und Gesamtartenliste der Schwebfliegen (Diptera: Syrphidae) Deutschlands (2. Fassung, Stand April 2008). In: BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 3: Wirbellose Tiere (Teil 1). Naturschutz und biologische Vielfalt 70 (3): 13-83.
- *TORP, E. (1994): Danmarks svirrefluer (Diptera: Syrphidae). Danmarks Dyreliv, Bd. 6. Stenstrup (Apollo Books), 490 pp.
- *UiT, The Arctic University of Norway (2020): Entomology collection, UiT. Version 1.522. Occurrence dataset <https://doi.org/10.15468/sdixho> accessed via GBIF.org on 2020-02-20. <https://www.gbif.org/occurrence/1797535967>
- VAN VEEN, M. P. (2004): Hoverflies of Northwest Europe. Identification keys to the Syrphidae. Utrecht (KNNV Publishing), 254 pp.
- *WOLFF, D. (1998): Zur Schwebfliegenfauna des Berliner Raums (Diptera, Syrphidae). Volucella 3 (1/2): 87-131.

Anschriften der Verfasser:

Prof. Dr. Michael M. Plichta
Wilhelm Bloß Str. 7
D-68199 Mannheim
Michael.M.Plichta@web.de

Dr. Christoph Saure
Büro für tierökologische Studien
Am Heidehof 44
D-14163 Berlin
saure-tieroekologie@t-online.de

Nico Streese
Roseggerstraße 24
D-14471 Potsdam
n.streese@gmx.net

Michael Ristow
AG Vegetationsökologie & Naturschutz
Universität Potsdam
Am Mühlenberg 3
D-14476 Potsdam
ristow@uni-potsdam.de

Anhang 1:

DOI: 10.13140/RG.2.2.20850.73920
https://www.researchgate.net/publication/344014466_Plichta_M_et_al_2020_Eristalis_oestracea_supplement_table_of_records

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Märkische Entomologische Nachrichten](#)

Jahr/Year: 2020

Band/Volume: [2020_1-2](#)

Autor(en)/Author(s): Plichta Michael M., Saure Christoph, Streese Nico, Lorenzen Ildiko, Ristow Michael

Artikel/Article: [Neue Nachweise von *Eristalis oestracea* \(LINNAEUS, 1758\) \(Diptera: Syrphidae\) in Berlin und Brandenburg sowie Angaben zum Vorkommen in Deutschland und Europa 253-263](#)