

Neue Nachweise des Zweiflecks (*Epitheca bimaculata* CHARPENTIER, 1825) aus der Steiermark (Insecta: Odonata)

Werner E. HOLZINGER, Herbert KERSCHBAUMSTEINER, Helwig BRUNNER und Brigitte KOMPOSCH

Zusammenfassung. Am Neuteich bei Wundschuh (Natura-2000-Gebiet AT2247000, geschützt nach der FFH-Richtlinie) sowie an einem Graben bei Zwaring konnte der Zweifleck (*Epitheca bimaculata*) erstmals seit knapp 50 Jahren wieder in der Steiermark nachgewiesen werden. Am Neuteich wurde Ende April/Anfang Mai 2019 ein Massenschlupf der österreichweit stark gefährdeten Art beobachtet. Anhand der festgestellten Exuvien am Ufer des Gewässers ist von einer Population von rund 4.000 Tieren auszugehen. An dem Graben bei Zwaring konnten insgesamt 12, am Neuteich 22 Libellenarten dokumentiert werden. Am Neuteich (mit Poniglbach) kommen *Somatochlora meridionalis* und *S. metallica* syntop vor.

Abstract. New records of the Eurasian Dragonfly (*Epitheca bimaculata* CHARPENTIER, 1825) from Styria (Insecta: Odonata). – Records of the Eurasian Dragonfly (*Epitheca bimaculata*) from two sites in southern Styria, a protected ditch and swamp near Zwaring and a pond called „Neuteich“ near Wundschuh, protected as Natura-2000-site, represent first findings of this species in Styria after almost 50 years. A mass emergence of about 4,000 dragonflies was documented by extrapolation of exuviae numbers at the Neuteich end of April/beginning of May 2019. The ditch near Zwaring hosts at least 12 Odonata species, the Neuteich (including an adjacenting creek called Poniglbach) at least 22, among them *Somatochlora meridionalis* and *S. metallica*.

Key words. Odonata, Styria, Austria, *Epitheca*, *Somatochlora*.

Einleitung

Der Zweifleck (*Epitheca bimaculata* CHARPENTIER, 1825; Familie Corduliidae) ist eine eurosibirisch verbreitete Großlibelle, die in Frankreich die Westgrenze ihres Areals er-

reicht und in Mitteleuropa nur sehr selten gefunden wird. Bereits KOTARAC (1997) stellt fest, dass dies auch damit zusammenhängt, dass die an sich schon seltene Art aufgrund ihrer Lebensweise oft übersehen wird. Sie hat eine relativ frühe und kurze Flugzeit, fliegt meist in einiger Entfernung vom Ufer und lebt nur an großen, zumindest zwei Meter tiefen Stillgewässern (Altarme, Seen, Schottergruben etc.) mit emerser und submerser Vegetation. Einen höheren Besatz mit im Bodengrund wühlenden Fischen (z. B. Karpfen) verträgt die Art nicht (TROCKUR & STERNBERG 2000, WILDERMUTH 2008). Am besten nachweisbar ist sie anhand ihrer Exuvien, die in Österreich Ende April, Anfang Mai gefunden werden können und die durch die kräftige Bedornung unverwechselbar sind.

In Österreich ist *Epitheca bimaculata* aus allen Bundesländern mit Ausnahme von Vorarlberg gemeldet. Nach HOLZINGER et al. (2015) gibt es allerdings „gute Bestände in Österreich nur an der Donau ab Wien sowie in den Marchauen“. Nachweise abseits der Donau- und Marchauen wurden seit Erscheinen des Atlas von RAAB et al. (2006) nur aus Kärnten publiziert (LEEB et al. 2018 vom Saissersee und vom Kleinersee bei Klagenfurt, RAGGER & HOFMANN 2020 von der Drau). In Österreich gilt der Zweifleck als stark gefährdet (RAAB et al. 2006), in Kärnten ist er vom Aussterben bedroht (HOLZINGER & KOMPOSCH 2012).

Aus der Steiermark wurde die Art von FRANZ (1961) von drei Stellen im Ennstal zwischen Liezen und Admont gemeldet (Fischwasser bei Grieshof, Schallerteich bei Frauenberg und Moor zwischen Selzthal und Liezen, alle Funde zwischen 1945 und 1947), weiters von STARK (1976) an den Teichen in der Schierning bei Gratwein (Fundjahr 1972). Der neben den o. a. Funden aus Kärnten nächstgelegene österreichische Nachweis stammt von EHMANN (1996) aus Rudersdorf im Südburgenland. Aus den slowenischen und kroatisch-ungarischen Murauen liegen sowohl zahlreiche ältere als auch aktuelle Fundmeldungen vor (KOTARAC 1997 & M. BEDJANIC, pers. Mitt.).

Neue Nachweise

Am 3. Mai 2018 wurde von Helwig Brunner und Thomas Frieß in Steindorf bei Zwaring (15°25'43-56" E, 46°54'19-23" N, 310 m) ein entlang eines Gehölzsaums fliegendes Exemplar des Zweiflecks gesichtet, zwei Tiere wurden von Helwig Brunner, Werner und Philipp Holzinger am 6. und 10. Mai 2018 ebendort dokumentiert. Am nahegelegenen Gewässer flogen zu dieser Zeit *Enallagma cyathigerum*, *Ischnura pumilio* und *Libellula depressa*. Eine weitere Begehung am 13.7.2018 erbrachte acht zusätzliche Libellenarten (Tabelle 1), *E. bimaculata* wurde hingegen erwartungsgemäß nicht mehr angetroffen. Das Gewässer ist ein vermutlich permanent Wasser führender Graben, der bei hohem Wasserstand eine etwa 2500 m² große Fläche überstaut und dann ein dicht mit Wasser- und Sumpfpflanzen bestandenes temporäres Stillgewässer ausbildet. Der Graben ist als geschützter Landschaftsteil „Moortrischl“ ausgewiesen. Als Entwicklungsgewässer des Zweiflecks erscheint er ungeeignet.

		Zwaring	Neuteich
Zygotera	Kleinlibellen		
<i>Calopteryx virgo</i> (L., 1758)	Blaufügel-Prachtlibelle		III
<i>Coenagrion puella</i> (L., 1758)	Hufeisen-Azurjungfer	IV	IV
<i>Enallagma cyathigerum</i> (CHARP., 1840)	Gemeine Becherjungfer	I	
<i>Erythromma najas</i> (HANSEMANN, 1823)	Großes Granatauge		III
<i>Erythromma viridulum</i> (CHARP., 1840)	Kleines Granatauge		IV
<i>Ischnura elegans</i> (VANDER LINDEN, 1820)	Große Pechlibelle	III	IV
<i>Ischnura pumilio</i> (CHARP., 1825)	Kleine Pechlibelle	II	II
<i>Platycnemis pennipes</i> (PALLAS, 1771)	Blaue Federlibelle	III	III
<i>Sympecma fusca</i> (VANDER LINDEN, 1820)	Gemeine Winterlibelle		II
Anisoptera	Großlibellen		
<i>Aeshna affinis</i> (VANDER LINDEN, 1820)	Südliche Mosaikjungfer		III
<i>Aeshna cyanea</i> (MÜLLER, 1764)	Blaugrüne Mosaikjungfer		II
<i>Aeshna isosceles</i> (MÜLLER, 1767)	Keilfleck-Mosaikjungfer		III
<i>Anax imperator</i> LEACH, 1815	Große Königslibelle		IV
<i>Cordulegaster spec. indet.</i>	Quelljungfer	I	
<i>Cordulia aenea</i> (L., 1758)	Gemeine Smaragdlibelle		II
<i>Crocothemis erythraea</i> (BRULLÉ, 1832)	Feuerlibelle		IV
<i>Epitheca bimaculata</i> (CHARP., 1825)	Zweifleck	I	V
<i>Libellula depressa</i> L., 1758	Plattbauch	II	III
<i>Libellula quadrimaculata</i> L., 1758	Vierfleck	I	II
<i>Orthetrum albistylum</i> (SÉLYS, 1848)	Östlicher Blaupfeil		II
<i>Orthetrum cancellatum</i> (L., 1758)	Großer Blaupfeil		IV
<i>Orthetrum coerulescens</i> (F., 1798)	Kleiner Blaupfeil	I	
<i>Somatochlora meridionalis</i> NIELSEN, 1935	Balkan-Smaradglibelle		III
<i>Somatochlora metallica</i> (VANDER LINDEN, 1825)	Glänzende Smaradglibelle	I	III
<i>Sympetrum sanguineum</i> (MÜLLER, 1764)	Blutrote Heidelibelle	I	III

Tab. 1: Libellenarten am Gerinne bei Steindorf/Zwaring und am Neuteich westlich von Wundschuh (einschließlich des unmittelbar nordöstlich des Neuteichs verlaufenden, beschatteten Poniglachs). Die Daten stammen aus mehreren Begehungen 2013-2020. Angegeben wird die größte nachgewiesene Abundanzklasse nach CHOVANEC (2019); es bedeuten: I = Einzelfund; II = selten, III = häufig, IV = sehr häufig, V = massenhaft.



Abb. 1: Schlüpfende *E. bimaculata* mit charakteristisch stark dorsal bedornter Exuvie, Neuteich.
Foto: B. Komposch, 2.5.2019.



Abb. 2: Frisch geschlüpftes Exemplar von *E. bimaculata* am Neuteich.
Foto: H. Kerschbaumsteiner, 1.5.2019.

Ende April 2019 entdeckte Franz Hillebrand einen Massenschlupf von *Epitheca bimaculata* am Neuteich im Kaiserwald bei Wundschuh (15°25'37-47" E, 46°55'36-43" N, 330 m). Dieser extensiv genutzte Fischteich ist seit 2017 als Natura-2000-Gebiet (AT2247000) zum Schutz des Kleefarns (*Marsilea quadrifolia*, vgl. HOLZINGER & PAILL 2000) ausgewiesen, beherbergt aber u. a. auch einen bedeutenden Bestand des Moorfroschs (*Rana arvalis wolterstorffi*; KAMMEL 2010). Er befindet sich nur etwa 2,5 km nördlich des *Epitheca*-Fundorts in Steindorf bei Zwaring und ist möglicherweise auch das Schlupfgewässer der dort 2018 beobachteten Individuen. Am 1.5. und 2.5.2019 wurden durch Herbert Kerschbaumsteiner, Werner Holzinger und Brigitte Komposch ebenfalls sehr hohe Dichten von schlüpfenden Larven, Exuvien und frisch geschlüpften Tieren an den Ufern des Neuteiches dokumentiert. Der Großteil der beobachteten Exuvien fand sich in drei bis sechs Meter Entfernung vom Ufer auf Neophyten wie *Solidago gigantea*, *Rudbeckia laciniata* und *Impatiens glandulifera*, die den nordöstlich des Teichs verlaufenden Weg säumen. Am 2.5.2019 wurden etwa 20 Exuvien pro Laufmeter Ufer gezählt, was hochgerechnet auf etwa 4.000 schlüpfende Tiere am Neuteich schließen lässt.

Diskussion

Die hier präsentierten Nachweise sind die ersten Belege der Art aus der Steiermark seit knapp 50 Jahren. Obgleich sowohl von Wilfried Stark (1947-2015; z. B. STARK 1971) als



Abb. 3: Der Neuteich im Kaiserwald weist eine dichte Vegetation aus Schwimmblattpflanzen (*Nymphaea alba*, *Marsilea quadrifolia*) und auch submerser Vegetation auf. Foto: W. Holzinger.



Abb. 4: Der geschützte Landschaftsteil „Moortrischl“ in Steindorf bei Zwaring ist durch Nährstoff- und Pestizideintrag akut bedroht. Foto: W. Holzinger, 10.5.2018.

auch von den Autoren immer wieder am Neuteich und den anderen Wundschuh-Teichen Libellen erfassten wurden, gelang davor kein Nachweis des Zweiflecks. Die fische-reiche Bewirtschaftung und die damit in Zusammenhang stehende sub- und emerse Vegetation des Teiches haben sich in den letzten Jahrzehnten deutlich geändert (siehe MAGNES 2016). Vermutlich war der Zweifleck zumindest von den 1970er-Jahren bis in die 1990er-Jahre hier nicht präsent. Die hohen Exuviendichten sind für diese Art nicht ungewöhnlich. BOUDOT (2010) zeigt, dass die *Epitheca*-Larven eines Gewässers unabhängig von der Bestandsgröße stets innerhalb von wenigen Tagen synchron schlüpfen. SCHMID (2011) berichtet von einem Massenschlupf in Baden-Württemberg mit deutlich über 1.000 zeitgleich schlüpfenden Tieren. Auch die relativ große Entfernung der Exuvien vom Wasser ist typisch für die Art. MAUERSBERGER & SCHNEIDER (2007) berichten sogar von zahlreichen Verkehrsopfern unter schlupfbereiten Larven, weil diese vor dem Schlupf eine uferparallel verlaufende Straße queren.

Dank

Für die Exkursionsbegleitung und Bereitstellung von Daten danken wir Thomas Frieß, Franz Hillebrand und Philipp Holzinger, für ergänzende Informationen Matjaz Bedjanic.

Literatur

- BOUDOT, J.-P., BERNARD, R. & MARTIN, M. (2015): *Epitheca bimaculata* (Charpentier, 1825). – In: BOUDOT, J.-P. & KALKMAN, V.J. (Eds.): Atlas of the European dragonflies and damselflies. KNNV Publishing, Zeist, 234-235.
- BOUDOT, J.-P. (2010): Abondance, synchronisme et sex-ratio à l'émergence chez *Epitheca bimaculata* (CHARPENTIER, 1825) en Lorraine (NE France) (Odonata: Anisoptera: Corduliidae). – *Martinia* 26(1/2): 9-17.
- CHOVANEC, A. (2019): Bewertung von Oberflächengewässern anhand libellenkundlicher Untersuchungen (Odonata) – Methoden für stehende und fließende Gewässer sowie ihre beispielhafte Anwendung an der Mattig (Oberösterreich). – *Zeitschrift der Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen* 71: 13-45.
- EHMANN, H. (1996): *Epitheca bimaculata* (CHARPENTIER, 1825), Erstnachweis für das Burgenland (Anisoptera: Corduliidae). – *Anax* 1(2): 75-76.
- FRANZ, H. (1961): 30. Ordnung: Odonata. – In: FRANZ, H. (Hrsg.): Die Nordost-Alpen im Spiegel ihrer Landtierwelt. Universitätsverlag Wagner, Innsbruck 2: 1-13.
- HOLZINGER, W.E. & KOMPOSCH, B. (2012): Die Libellen Kärntens. – Sonderreihe Natur Kärnten, Band 6. Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Klagenfurt, 1-336.
- HOLZINGER, W.E., CHOVANEC, A. & WARINGER, J.A. (2015): Odonata (Insecta). – Checklisten der Fauna Österreichs 8; Biosystematics and Ecology Series 31: 27-54.

- HOLZINGER, W.E. & PAILL, W. (2000): Ein neuer Fund des Kleefarns (*Marsilea quadrifolia* L.) in der Steiermark. – Notizen zur Flora der Steiermark 16: 37-40.
- KAMMEL., W. (2010): Ergänzende Bestandserhebung des Balkan-Moorfroschs, *Rana arvalis wolterstorffi* (FEJÉRVÁRY, 1919) in der Steiermark. – Unveröffentlichter Projektbericht im Auftrag des Landes Steiermark, Naturschutz, 1-24.
- KOTARAC, M. (1997): Atlas of the dragonflies (Odonata) of Slovenia with the Red Data List. – Atlas Faunae et Florae Sloveniae 1, 1-205.
- LEEB, E., HOFFMANN, F. & HOLZINGER, W.E. (2018): Ein neues Vorkommen der Zierlichen Moosjungfer (*Leucorrhinia caudalis*) in Österreich (Insecta: Odonata). – Linzer biologische Beiträge 50(2): 1259-1265.
- MAGNES, M. (2016): Der Kleefarn *Marsilea quadrifolia* in der Steiermark. – Mitteilungen des Naturwissenschaftlichen Vereines für Steiermark 145: 59-67.
- MAUERSBERGER, R. & SCHNEIDER, T. (2007): Schlupfbereite Larven von *Eitheca bimaculata* als Opfer des Straßenverkehrs (Odonata: Corduliidae). – Libellula 26(3/4): 193-202.
- RAAB, R., CHOVANEC, A. & PENNERSDORFER, J. (2006): Libellen Österreichs. –Springer, Wien, 1-343.
- RAGGER, C. & HOFMANN, G. (2020): Neuer Nachweis des Zweiflecks (*Eitheca bimaculata*) in Kärnten. – Carinthia II, in Druck.
- SCHMID, F. (2011): Massenschlupf und weite Wanderungen schlüpfbereiter Larven des Zweiflecks (*Eitheca bimaculata*) an einem See im oberschwäbischen Alpenvorland. – Mercuriale 11: 27-30.
- STARK, W. (1971): Beitrag zur Kenntnis der Libellenfauna der Steiermark. – Zeitschrift der Arbeitsgemeinschaft Österreichischer Entomologen 23(3): 86-95.
- TROCKUR, B. & STERNBERG, K. (2000): *Eitheca bimaculata* (CHARPENTIER, 1825) – Zweifleck. In: STERNBERG, K. & BUCHWALD, R. (Hrsg.): Die Libellen Baden-Württembergs, 2: 218-231.
- WILDERMUTH, H. (2008): Die Falkenlibellen Europas: Corduliidae. – Die Neue Brehm-Bücherei 653. Westarp-Wissenschaften, Hohenwarsleben, 1-496.

Anschriften der Verfasser:

Werner E. HOLZINGER, Helwig BRUNNER und Brigitte KOMPOSCH
 Ökoteam - Institut für Tierökologie und Naturraumplanung
 Bergmannsgasse 22
 8010 Graz

E-Mail: holzinger@oekoteam.at, brunner@oekoteam.at, b.komposch@oekoteam.at

Herbert KERSCHBAUMSTEINER
 Lindengasse 4E
 A-8501 Lieboch
 E-Mail: aon.912575465@aon.at