

Kurze Mitteilungen

Reproduktionsnachweis der Feuerlibelle (*Crocothemis erythraea*) in Mecklenburg-Vorpommern 2007 am Kraaker Waldsee, Landkreis Ludwigslust

Die Feuerlibelle ist weit verbreitet und kommt im gesamten Mittelmeerraum, in Afrika, auf dem Balkan, Kleinasien und Nordindien vor. Sie wandert in warmen Jahren aber immer wieder bis in den mitteleuropäischen Raum, auch nach Deutschland ein. Bereits in den 1980er Jahren trat sie regelmäßig am Oberrhein auf, wo sie inzwischen bodenständig ist. Nachdem FRANK (2006) den ersten Nachweis der Feuerlibelle in Mecklenburg-Vorpommern von Schönberg, Nordwest Mecklenburg publiziert hat und OTT (1996) und SUHLING ET AL (2007) bereits den deutschlandweiten Trend skizziert haben, wurde vermehrt auf diese mediterrane Art im Zuge der Klimaerwärmung geachtet. Erstmals wurde die Art am 8.6.2007 am Kraaker Waldsee (Abb. 1 und 2) beobachtet.



Abb. 1: Kraaker Waldsee mit Autobahn Hamburg-Berlin und Dorf Kraak, Landkreis Ludwigslust
Foto: Google Earth

Dieser See hat eine Fläche von ca. 10ha, liegt inmitten eines Kiefernwaldes und entstand durch Kiesabbau in den siebziger Jahren des vorigen Jahrhunderts beim Autobahnbau Hamburg-Berlin. Seine Ufer sind mit Schilf (*Phragmites*) und Rohrkolben (*Typha*) bestanden, gesäumt von einem Weidenstrauchgürtel.



Abb. 2: Kraaker Waldsee am 11. Juni 2007

Am 8.6.2007, etwa um 9 Uhr, flogen ca. zehn Männchen dieser Art über der Wasseroberfläche, wo sie dem Verfasser beim Baden auffielen. Eine zweite Beobachtung fand am 11.6. am späten Nachmittag statt. Zu diesem Zeitpunkt waren nur noch zwei Männchen zu beobachten, die sehr scheu waren und ein Fang deshalb misslang. Weibchen der Art konnten nicht beobachtet werden. Am 12.6. fuhr der Verfasser am frühen Nachmittag wieder nach Kraak und diesmal gelang der Fang eines Männchens (Abb. 3).

Herr Rolf Ludwig kontrollierte am 17.6.2007 den Waldsee und konnte die Art dort fotografieren (Abb. 4).



Abb. 3: *Crocothemis erythraea* vom Waldsee Kraak, 12.6.2007

Man erkennt deutlich den abgeflachten Hinterleib und den rötlichen Körper, einschließlich der Beine. Herr Ludwig konnte am 17.6.2007 daselbst ebenfalls Weibchen von *C. erythraea* beobachten. Da er auch ein frisch geschlüpftes Weibchen fand, ist der Nachweis der Reproduktion erbracht.

RAMMERT (2005) erwähnte die Feuerlibelle von Mecklenburg-Vorpommern, jedoch ohne nähere Angaben dazu zu machen.

Neben dieser Art flogen zu dem Zeitpunkt an diesem See noch folgende Arten:

Anax imperator H1

Aeshna isocles H1 (Abb. 6)

Cordulia aenea H0

Libellula quadrimaculata H2

Orthetrum cancellatum H2

Erythromma najas H2

Enallagma cyathigerum H3-4

Ischnura elegans H3

Coenagrion puella H1

Pyrrhosoma nymphula H0

Angaben der Häufigkeiten nach ZESSIN (1986):

H0 = 10⁰= 1 Exemplar auf 100m Seeufer; H1 =

10¹=2-10 Exemplare auf 100m Seeufer; H2 = 10²=

11-100 Exemplare auf 100m Seeufer usw.



Abb. 4: *Crocotthemis erythraea* vom Waldsee Kraak, 17.6.2007, Männchen
Foto: R. Ludwig, Schwerin



Abb. 5: *Crocotthemis erythraea* vom Waldsee Kraak, 17.6.2007, frisch geschlüpftes Weibchen
Foto: R. Ludwig, Schwerin

Bemerkenswert ist auch das Vorkommen der Keilflecklibelle (*Aeshna isoceles*), einer wärmeliebenden Tieflandart, die erstmals in diesem Jahr am Kraaker Waldsee beobachtet werden konnte. Sie war mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit in den Vorjahren nicht da, da der Verfasser in all den letzten Jahren regelmäßig und auch häufig den Kraaker Waldsee besucht hat und sie dort bisher nicht fand. Sie kommt an solchen Gewässern mit üppiger Vegetation, wenn auch selten in Mecklenburg-Vorpommern, vor (ZESSIN & KÖNIGSTEDT (1993). Die andere wärmeliebende Art, *E. viridulum*, kommt seit einer Reihe von Jahren am Kraaker Waldsee in hoher Abundanz vor. Sie flog aber zu diesem Zeitpunkt noch nicht.

Es ist damit zu rechnen, dass sich *C. erythraea* weiter nach Norden ausbreitet (OTT, 1996, SUHLING ET AL, 2007).



Abb. 6: Keilflecklibelle, *Aeshna isoceles*, eine wärmeliebende seltene Großlibelle aus Mecklenburg, Foto: R. Ludwig, Schwerin

Literatur

FRANK, M. (2006): Erstfund der Feuerlibelle (*Crocotthemis erythraea*) in Mecklenburg-Vorpommern (Odonata, Libellulidae).- Virgo, Mitteilungsblatt des Entomologischen Vereins Mecklenburg **9**, 1: 69-70, 4 Abb., Schwerin.

OTT, J. (1996) Zeigt die Ausbreitung der Feuerlibelle in Deutschland eine Klimaveränderung an? Mediterrane Libellen als Indikatoren für Änderungen in Biozönosen. – Naturschutz und Landschaftsplanung **28**:53–61.

RAMMERT, U. (2005): Monitoring von Klimaveränderungen mit Hilfe von Bioindikatoren (Klima-Biomonitoring).- Jahresbericht 2004, Landesamt für Natur und Umwelt des Landes Schleswig-Holstein: 7-22. Flintbek.

SUHLING, F.; BRAUNE, E. & O. RICHTER (2007): Wie wirken sich Klimaveränderungen auf Lebenszyklen von Libellen aus? Erste Ergebnisse am Beispiel von *Gomphus vulgatissimus*.- 26. Jahrestagung Gesellschaft deutschsprachiger Odonatologen (GdO e. V.) 09.–11. März 2007: 40-41. Dresden.

ZESSIN, W. (1986): Die Libellenfauna der Warnow - ein Beispiel zu ihrer qualitativen und quantitativen Erfassung.- Naturschutzarbeit in Mecklenburg, **20** (1): 27-32.

ZESSIN, W. & D. KÖNIGSTEDT (1993): Rote Liste der gefährdeten Libellen Mecklenburg-Vorpommerns.- Der Umweltminister des Landes Mecklenburg-Vorpommern. 67 S., Schwerin.

Anschrift des Verfassers: Dr. Wolfgang Zessin, Lange Str. 9, 19230 Jasnitz

Neue Vorkommen von Ameisenlöwen (Neuroptera, Myrmeleontidae) in Mecklenburg

Seit RUDNICK (2004, 2005) so vehement in dieser Zeitschrift auf diese interessante Insektengruppe hingewiesen hat, werden Ameisenjungfern, wenn sie als Beifänge ans Licht fliegen, mit dokumentiert. Auf die Trichterbauten der Larven (Ameisenlöwen) wird ebenfalls verstärkt geachtet. So war es kein Zufall, dass auch aus anderen Gegenden Mecklenburgs bald Hinweise auf bodenständige Vorkommen der Ameisenlöwen gemeldet werden konnten. Ein solches Vorkommen fand der Verfasser am Badesees Kraak, der inmitten eines Kiefernwaldes liegt (Abb. 1-4).



Abb. 1: Kiefernwald mit Badestrand am Waldsee Kraak, Landkreis Ludwigslust mit dem Vorkommen von *Euroleon nostras* (Fangtrichter)



Abb. 2: Ansammlung der trichterförmigen Fangfallen der Ameisenlöwenlarven in Kraak, Landkreis Ludwigslust

Unter einer Kiefer am Ufer des Badesees und am Rand eines mit jungen Kiefern bepflanzten abgezäunten Geländestückes fanden sich Ansammlungen von Fangtrichterbauten der Gefleckten Ameisenjungfer (*Euroleon nostras*), die dicht beieinander lagen (Abb. 2, 4) und auch einige einzelne Trichter (Abb. 3). Die Trichter lagen im

teilweise durch die Kiefern beschatteten Bereich auf der südexponierten Seite, die der Sonne den größten Teil des Tages ausgesetzt ist.

RUDNICK (2005) listet für den Kreis Ludwigslust nur einen Fund einer Imago bei Ludwigslust auf.



Abb. 3: Einzelne trichterförmige Fangfalle des Ameisenlöwen in Kraak, Landkreis Ludwigslust



Abb. 4: Ansammlung der trichterförmigen Fangfallen der Ameisenlöwenlarven an einer Zaunböschung in Kraak, Landkreis Ludwigslust



Abb. 5: Ameisenlöwenlarve von Kraak, Landkreis Ludwigslust

Ein Ameisenlöwe der Kraaker Population wurde ausgegraben und fotografiert (Abb. 5).

Die Durchmesser der Trichter hatten am oberen Rand eine Größe von 5-6cm. Eine Woche später, in meinem Zoo-Arbeitszimmer, hatte der Trichter bereits einen Durchmesser von 7cm und die Larve

fraß pro Tag zwei bis drei kleine Ameisen. Der Schlupf dieses Ameisenlöwen erfolgte am 3.8.2007, 39 Tage später, nachdem die Larve sich zum Verpuppen eingegraben hatte. In der Literatur wird für *Eoleon nostras* eine Kokonphase von ca. 34 Tagen (12 Tage Praepupa, 22 Tage als Puppe) genannt (GEPP, J. & H. HÖLZEL, 1989).



Abb. 6: Gefleckte Ameisenjungfer (*Euroleon nostras*), am 12.7.1997 in der Grabower Heide, Landkreis Ludwigslust, fotografiert.
Foto: R. Ludwig, Schwerin



Abb. 7: Gemeiner Ameisenlöwe (*Myrmeleon formicarius*) im NSG „Marienfließ“ am 30.6.2007 (Größenvergleich 1 Cent-Münze)

Von **Uwe Deutschmann**, Buchholz, erhielt der Verfasser den Hinweis auf ein Vorkommen von Ameisenlöwen unter einer Hirschraufe in der Hagenower Heide, Landkreis Ludwigslust. „Es sah dort aus, wie auf dem Schlachtfeld von Verdun“, meinte er. Interessanterweise wurde nun auch ein Nachweis von Herrn **Rolf Ludwig**, Schwerin bekannt, den er bereits im Jahre 1997 in der Grabower Heide fotografiert hatte (Abb. 6). Von

Herrn **Uwe Jueg**, Ludwigslust erhielt der Verfasser die Mitteilung von einem Vorkommen des Ameisenlöwen auf dem Katholischen Friedhof Ludwigslust sowie im LSG Schlosspark Ludwigslust. Die Artzugehörigkeit ist bisher noch nicht ermittelt. In Güritz, Landkreis Ludwigslust, fand **Familie Tiede** an ihrem Backofen ein weiteres Vorkommen von *Euroleon nostras*, von wo **Uwe Jueg** einen Ameisenlöwen mitnahm, der sich verpuppte und am 3.7.2007 schlüpfte (Abb. 8). Mit den Nachweisen von RUDNICK (2003, 2005) sind nunmehr dreizehn Reproduktionsnachweise bei drei Arten von Ameisenlöwen aus Mecklenburg bekannt: Ludwigslust (Art unbestimmt); Nördlich von Graal-Müritz, Sekundärdüne, (*M. formicarius*, *M. bore*); Rostock, Hohe Düne (*M. bore*); (*E. nostras*); Dünen bei Dömitz und Sandgrube bei Malliß (*M. bore*); Waldweg zwischen Göhlen und Leussow, NSG „Marienfließ“ bei Retzow (*M. formicarius*); Neustrelitz auf ehemaligem Armeeobjekt, Hagenower Heide, Grabower Heide, NSG „Marienfließ“, Nossentiner-Schwinzer Heide, Güritz und Kraak (*E. nostras*).



Abb. 8: Frisch geschlüpfte Imago von *Euroleon nostras* vom Vorkommen Güritz
Foto: U. Jueg, Ludwigslust

Einen guten Überblick und Bestimmungshilfe auch der Larven (L3 – drittes Larvenstadium) bieten GEPP, J. & H. HÖLZEL (1989).

Offenbar sind die Ameisenjungfern doch nicht so selten, wie es den Anschein hat. Gezielte Nachsuchen in potentiellen Habitaten der Larven (Ameisenlöwen) werden gemeinsam mit Herrn Rudnick, Bergen, und den Mitgliedern der Naturforschenden Gesellschaft West-Mecklenburg und des Entomologischen Vereins Mecklenburg vorbereitet. Darüber wird dann zu berichten sein.

Literatur

GEPP, J. & H. HÖLZEL (1989): Ameisenlöwen und Ameisenjungfern, Myrmeleonidae.- Die Neue Brehmbücherei, 127 Abb., Wittenberg Lutherstadt.

RUDNICK, K. (2003): Untersuchungen zum Vorkommen von Ameisenjungfern / Ameisenlöwen [Neuroptera (Planipennia), Myrmeleontidae] auf der Insel Rügen.- Archiv der Freunde der

Naturgeschichte in Mecklenburg, XLII: 115-127, Rostock.

RUDNICK, K. (2004): Ameisenlöwen und Ameisenjungfern – was ist das? - Virgo, Mitteilungsblatt des Entomologischen Vereins Mecklenburg 7, 1: 62-65, 4 Abb., Schwerin.

RUDNICK, K. (2005): Netzflügler (Neuropterida) aus dem Kreis Ludwigslust und angrenzenden Regionen in Mecklenburg-Vorpommern (Insecta, Neuropterida: Osmylidae, Hemerobiidae, Chrysopidae, Myrmeleontidae). - Virgo, Mitteilungsblatt des Entomologischen Vereins Mecklenburg 8, 1: 49-53, 4 Abb., Schwerin.

Anschrift des Verfassers: Dr. Wolfgang Zessin, Lange Str. 9, 19230 Jasnitz

Intraspezifische Aggression unter Libellen (Odonata) auf Zerstörung der Flügel gerichtet

Am 2. September 2006 beobachtete der Zweitautor (R.L.) eine an einem Spinnfaden gefangene weibliche Herbstmosaikjungfer (*Aeshna mixta*), die sich vergeblich bemühte, frei zu kommen.

Kurze Zeit später flog ein Männchen der gleichen Art hinzu, um mit dieser scheinbar „leichten Beute“ zu kopulieren. Zu seinem Pech verfiel er sich auch an dem Spinnfaden und war ebenfalls gefangen. Beide Libellen versuchten nun eine kurze Zeit mit kräftigen Flügelschlägen, frei zu kommen, was ihnen jedoch nicht gelang. Die nun ausbrechende intraspezifische Aggression richtete sich auf den jeweils anderen. Dabei bissen sie gezielt in die Flügel und versuchten, sie zu zerstören (Abb. 1).



Abb. 1: An einem Spinnfaden hängende, gefangene *Aeshna mixta* (Männchen und Weibchen), beißen einander in die Flügel.
Foto: R. Ludwig, Schwerin

Da die Flügel der Libellen überlebenswichtige Körperteile sind, kommt das Zerstören dieser zum Flug unverzichtbaren Strukturen einem Todesurteil gleich.

Durch Drehung des Kopfes gelingt es ihnen, halbkreisförmige Bereiche aus den Flügeln im weniger festen hinteren Flügelbereich herauszuschneiden. Bisse in den wesentlich stabileren Vorderrand der Flügel zerstören im „Erfolgsfall“ die Funktionalität dieser Körperteile nachhaltig. Dies konnte an dem gefangenen Libellenpaar beobachtet und fotografisch dokumentiert werden (Abb.1 und 2).

Eine Befragung einiger uns bekannter kompetenter Odonatologen zeigte, dass diesem Fall bisher wenig Beachtung geschenkt wurde.



Abb. 2: Das gleiche Paar von *Aeshna mixta*
Foto: A. Ringwelski, Braunschweig

Die Durchsicht der einschlägigen Literatur zeigte zwar hin und wieder solche halbkreisförmigen Ausbisse, aber keine Erklärung dafür. So war auf dem Titelblatt von „Virgo, Mitteilungsblatt des Entomologischen Vereins Mecklenburg“, 9. Jahrgang, Heft 1 vom September 2006 ein Männchen von *Sympetrum depressiusculum* abgebildet, welches gleich drei solcher halbkreisförmigen Fehlstellen im Hinterrand bei einem Vorder- und beiden Hinterflügeln zeigt (Abb. 3).



Abb. 3: *Sympetrum depressiusculum* Männchen mit halbkreisförmigen Fehlstellen in den distalen Flügelbereichen. Nach SCHMIDT (2006)
Foto: Prof. Dr. Eberhard Schmidt, Dülmen



Abb. 4: *Aeshna mixta* Männchen mit großer ebenfalls halbkreisförmiger Fehlstelle im rechten Vorderflügel
Foto: R. Ludwig, Schwerin



Abb. 5: Abgeflogenes Exemplar von *Anax imperator*, fotografiert am 7.8.2007 am Kraaker Waldsee mit den typischen „Ausfransungen“ der hinteren distalen (Apikalen) Flügelbereiche

Aus der Flügelpräparatesammlung des Erstautors (W.Z.) konnten eine Reihe abgeflogener Flügel untersucht werden. Die Zerstörungen sahen völlig anders aus (Abb. 5). Die Flügel waren vom Hinterrand aus „zerfranst“, jedoch nicht in der hier beschriebenen Form halbkreisförmiger Fehlstellen

(Ausbisse). Der ursprüngliche Gedanke, dass sich die halbkreisförmigen Ausbisse/Fehlstellen der Flügel beim Fliegen in der Vegetation entsprechend abnutzen, weil evtl. die Flügeladerung dieser Bereiche die Bruchlinie vorgibt, musste fallen gelassen werden, da diese Ausbisse an verschiedenen Stellen der Flügel und somit des Geäders auftreten. Da auch die Größe der Ausbisse mit der Größe des drehbaren Kopfes übereinstimmt, scheint dies die Erklärung als Ausbiss zu stützen.

Literatur

SCHMIDT, E. G. (2006): Schlüsselfaktoren der Habitatpräferenz bei der südkontinentalen Heidelibelle *Sympetrum depressiusculum* (Selys, 1841) im atlantischen NW-Deutschland und ihre Anwendung für Naturschutz-Maßnahmen.- Virgo, Mitteilungsblatt des Entomologischen Vereins Mecklenburg, 9, 1: 24-298 Abb., Schwerin.

Anschriften der Verfasser: Dr. Wolfgang Zessin, Lange Str. 9, 19230 Jasnitz; Rolf Ludwig, Obotritenring 203, 19053 Schwerin.

Roland Türk, Schloss Tessenow - ein neues Mitglied im Entomologischen Verein Mecklenburg

Roland Türk wurde am 29. Dezember 1953 in Chemnitz geboren. Bereits mit sechs Jahren interessierte er sich für die Naturkunde und besuchte häufig das Naturkundemuseum Karl-Marx-Stadt (Chemnitz). Später wurde er dort ehrenamtlicher Mitarbeiter (bis 1974). An der Technischen Hochschule Karl-Marx-Stadt studierte er Informationstechnik und schloss sein Studium mit dem Diplom (Dipl. Ing.) ab.



Abb. 1: V.l.n.r.: Tuthmosis, Simone, Roland, Ramses Türk und Sigrid Zessin mit Schäferhündin Quinny in Tessenow, Landkreis Parchim

Türk ist Mitglied der Zentralen Arbeitsgemeinschaft (ZAG) „Wirbellose im Terrarium“ und züchtet seit vielen Jahren erfolgreich bis zu 16 verschiedene Phasmiden-Arten (Gespenstheuschrecken).

Seit 1999 ist er mit Simone, geb. Schmidt aus Tessenow verheiratet, mit der er zwei Söhne, Tuthmosis (5 Jahre) und Ramses (7 Jahre) hat (Abb. 1). Eine kleine Geschichte am Rande sei hier eingefügt. Als Familie Türk ihren zweiten Sohn

Tuthmosis nannte, gab es Schwierigkeiten mit den Behörden (bei Ramses nicht), die meinten, dieser Name eines ägyptischen Pharaos sei als Vorname nicht möglich, weil er nicht mehr gebräuchlich sei. Daraufhin erbrachten sie aus Ägypten eine amtliche Bestätigung, dass dieser Name bis heute noch in Ägypten gebräuchlich ist. Die ägyptischen Behörden gratulierten Familie Türk außerdem dazu, dass sie ihre Söhne Tuthmosis und Ramses genannt hätten. Herr Türk kaufte das Schloss Tessenow und gemeinsam richteten sie dort ein Schiffsmuseum ein. Seine umfangreiche Bibliothek umfasst insbesondere Literatur zur Ägyptischen Geschichte, Kunst und Archäologie sowie zur Geschichte der Schifffahrt und zur Entomologie. Viele interessante Exponate, Schiffsmodelle und vieles mehr, können in diesem rein privat betriebenen Museum besichtigt werden (Abb. 2).



Abb. 2: Eines der zahlreichen Schiffsmodelle im Schiffsmuseum Tessenow

Daneben gehört sein ganzes Interesse der Entomologie. Insbesondere seine elektronische Bibliothek, bevorzugt die Ordnungen Odonata (Libellen) und Phasmida (Gespenstheuschrecken), aber auch andere Ordnungen der Insekten, sind in dieser Fülle auch von entomologischen Instituten, Museen und Universitäten nicht erreicht.



Abb. 3: Roland Türk mit seiner elektronischen Bibliothek, GdO-Tagung Dresden, 10.3.2007

So hat er, um ein Beispiel zu nennen, bis Juli 2007 etwa 4000 odonatologische Artikel digital in hoher Auflösung eingescannt, darunter komplett diverse Zeitschriftenreihen, u.a. „Argia“, „Exuvia“, „Libellula“, „Odonatologica“, „Opuscula“, und

auch unsere Vereinszeitschrift „Virgo“. Darüber hinaus hat er die „Entomologische Zeitschrift“, die „Deutsche Entomologische Zeitschrift“ und die österreichische „Entomofauna“ komplett eingescannt, insgesamt bis heute ca. 14.000 entomologische PDF-Dateien.

Auf der Dresdener GdO-Tagung (Gesellschaft deutschsprachiger Odonatologen) hat er sein Konzept und Beispiele seiner elektronischen Libellenbibliothek vorgestellt (Abb. 3).

Anschrift des Verfassers: Dr. Wolfgang Zessin, Lange Str. 9, 19230 Jasnitz

Erneute Beobachtung der Feuerlibelle (*Crocothemis erythraea*, BRULLÉ 1832) in Nordwest-Mecklenburg

Am 08. August 2007 konnte die Feuerlibelle (*Crocothemis erythraea*) im zweiten Jahr in Folge in Schönberg (23923; Kreis Nordwest-Mecklenburg) an der Karpfenteichanlage (Abb. 1) gesichtet und auch fotografiert werden.

Im Gegensatz zur Feststellung an diesem Gewässer im vergangenen Sommer (FRANK, 2006), wurde in diesem Jahr auch die Paarung (siehe Abb. 3) und die Eiablage beobachtet.

Der Fundort ist bis auf wenige Meter identisch mit dem vom vergangenen Jahr. Er wird am besten durch die Weggabelung der drei Teiche, die an dieser Stelle aufeinander treffen, beschrieben.

Die erneute Beobachtung von *C. erythraea* im Folgejahr nach der ersten Sichtung, sowie die beobachtete Paarung und Eiablage lassen die Annahme zu, dass es sich hier um Individuen einer erfolgreichen Reproduktion handelt.



Abb. 1: Gewässer in das die Eiablage erfolgte; Schönberg, Mecklenburg

Der Umstand, dass bei der ersten Beobachtung von *C. erythraea* im vergangenen Jahr an diesem Gewässer nicht nur ein Einzeltiernachweis erfolgte (doch relativ hohe Männchendichte), sprechen dafür, dass hier evtl. schon im Jahr zuvor Paarung und Eiablage statt fanden und damit eine Reproduktion der Feuerlibelle.

Weitere Libellenarten, die an diesem Tag an der Karpfenteichanlage festgestellt werden konnten waren:

- Gemeine Winterlibelle (*Sympecma fusca*),

- Große Pechlibelle (*Ishnura elegans*),
- Becher-Azurjungfer (*Enallagma cyathigerum*),
- Kleines Granatauge (*Erythromma viridulum*),
- Gemeine Binsenjungfer (*Lestes sponsa*),
- Großer Blaupfeil (*Orthetrum cancellatum*),
- Gemeine Heidelibelle (*Sympetrum vulgatum*),
- Blutrote Heidelibelle (*Sympetrum sanguineum*),
- Große Königslibelle (*Anax imperator*),
- Braune Mosaikjungfer (*Aeshna grandis*),
- Blaugrüne Mosaikjungfer (*Aeshna cyanea*),
- Herbst Mosaikjungfer (*Aeshna mixta*)

OTT, J. (2007): The expansion of *Crocothemis erythraea* [BRULLÉ, 1832] in GERMANY ...“; Odonata : Biology of Dragonflies: 201-222.

Anschrift des Verfassers: Dr. Michael Frank,
Lion-Feuchtwanger-Str. 25, 55129 Mainz
mikel.frank@gmx.de



Abb. 2: Männchen der Feuerlibelle in Schönberg



Abb. 3: Paarungsrund der Feuerlibelle in Schönberg, Mecklenburg

Diese weitere Beobachtung von *C. erythraea* reiht sich in eine zunehmende Anzahl von Fundorten für den Norden Deutschlands ein. Diese allgemeine Tatsache spricht für eine Ausdehnung der nördlichen Verbreitungsgrenze der Feuerlibelle, wie sie auch von OTT (2007) beschrieben wird.

Literatur

FRANK, M. (2006): Erstfund der Feuerlibelle (*Crocothemis erythraea*) in Mecklenburg-Vorpommern (Odonata, Libellulidae).- Virgo, Mitteilungsblatt des Entomologischen Vereins Mecklenburg 9, 1: 69-70, 4 Abb., Schwerin.