Virgo, Mitteilungsblatt des Entomologischen Vereins Mecklenburg, 13. Jahrgang, Heft 1 (März 2010): Zessin, W. & R. Ludwig (2010): Die Libellen auf dem Gebiet der Gemeinde Rastow-Kraak, Landkreis Ludwigslust, Mecklenburg: 32-37, 12 Abb., Schwerin

Die Libellen auf dem Gebiet der Gemeinde Rastow-Kraak, Landkreis Ludwigslust, Mecklenburg

WOLFGANG ZESSIN UND ROLF LUDWIG

Zusammenfassung
Auf dem Gebiet der Gemeinde Rastow-Kraak wurden 28 Arten gezählt. Einige werden in der Roten Liste Libellen von Mecklenburg-Vorpommern (RL) geführt: *Leucorrhinia caudalis* (RL 0), *Erythromma viridulum* (RL 2) am Waldsee, *Aeshna isoceles* (Keilflecklibelle) (RL 3) und *Anax imperator* (RL 3) am Waldsee, *Calopteryx virgo* (RL 3) kommt seit 2007 am Kraaker Mühlenbach vor. In die RL 4 (Vorwarnliste) gehören die Arten *Calopteryx splendens, Lestes viridis, Sympecma fusca* und *Sympetrum pedemontanum.*

Abb. 1: Wertvolles Libellengewässer (Kraaker Kiesgrubensee) in West-Mecklenburg (*Crocothemis erythraea – Leucorrhinia caudalis – Hemianax ephippiger* – Habitat) am 11.6.2007

1. Einleitung

Libellen sind eine sehr alte Organismengruppe. Es gibt sie mindestens seit 320 Millionen Jahren (Namurium, Oberkarbon).

Libellen verleben einen Großteil ihres gesamten Lebens im Wasser und haben auch als Imagines eine starke Bindung an wassergeprägte Biotope. Die „wasserabhängige“ Entwicklung vom Ei bis zum Imago kann Monate und sogar bis zu fünf Jahre dauern. Aus den Larven schlüpft dann eines Tages im Frühling, Sommer oder Herbst in unseren Breiten die flugfähige Libelle. Dabei hinterlässt sie eine charakteristische Larven-Haut, die Exuvie, die man bis zur Art bestimmen kann. Somit lassen sich Aussagen über die Libellenfauna eines bestimmten Gebietes treffen, ohne dort je eine fliegende Libelle gesehen zu haben.

Abb. 2: Kraaker Waldsee mit Autobahn Hamburg-Berlin und Dorf Kraak, Landkreis Ludwigslust

Die Ordnung der rezenten Libellen (es gibt in Mecklenburg nicht wenige fossile Libellenarten, siehe z.B. ZESSIN & KÖNIGSTEDT, 1993) ist in Mecklenburg mit derzeit 60 Arten überschaubar. Die Rote Liste Libellen (ZESSIN & KÖNIGSTEDT, 1993) umfasst insgesamt 60 Arten, von denen zum damaligen Zeitpunkt sechs in der Kategorie Ausgestorben bzw. Verschollen (0) geführt werden. Davon ist *Leucorrhinia caudalis* inzwischen mehrfach nachgewiesen (MAUERSBERGER ET AL., 2004, ZESSIN, 2009), für *Gomphus serpentinus* kann dies nach einer Beobachtung im Kreis Nordwestmecklenburg angenommen werden und *Orthetrum coerulescens* wurde ebenfalls erneut nachgewiesen. Neu hinzugekommen sind die Arten *Anax parthenope, Gomphus flavipes* und *Crocothemis erythraea*.

Libellen eignen sich wegen der spezifischen Ansprüche an die

Wasserqualität als teilweise gute Bioindikatoren (Zeigerorganismen) für Seen, Fließgewässer und Moore und zeigen Klimaveränderungen an. Dadurch lassen sich ohne größeren Aufwand relativ gute Rückschlüsse auf den Gewässertyp und seine Qualität ziehen.
Erste Untersuchungen zum Arteninventar der Libellen der Gemeinde Rastow-Kraak finden sich bei ZESSIN (2007).

2. Methodik

Die Libellen wurden insbesondere in den letzten drei Jahren, aber auch sporadisch vorher durch den Verfasser mittels Kescher gefangen, bestimmt und einzelne Belegexemplare zur Dokumentation entnommen. Sie werden in der Sammlung der Verfasser hinterlegt, später der Sammlung des Natureums Ludwigslust übereignet.
Vereinzelt wurden auch Exuvien zur Bestimmung herangezogen. Einige Sichtbeobachtungen charakteristischer Arten ließen sich ohne Fang sicher bestimmen. Darüber hinaus wurden auf den Begehungen eine Reihe von Makrofotos aufgenommen und zur Artdetermination genutzt.
Bei der Angabe der Häufigkeit wird ZESSIN (1986) gefolgt. Danach bedeutet H0 = 10^0 (10 hoch 0 = 1) Exemplar auf 100 m Gewässerlänge, H1 = 10^1 (2-10 Exemplare auf 100 m), H2 = 10^2 (11-100 Exemplare auf 100 m) usw.

3. Ergebnisse

1. *Calopteryx virgo* (Blauflüglige Prachtlibelle) Die Imagines sind am renaturierten Kraaker Mühlenbach regelmäßig, aber selten in der Flugzeit anzutreffen. RL 3. Reproduktion ist wahrscheinlich.
2. *Calopteryx splendens* (Gebänderte Prachtlibelle) Die Imagines sind am renaturierten Kraaker Mühlenbach relativ häufig und in hoher Abundanz in der Flugzeit anzutreffen. RL 4
3. *Lestes sponsa* (Gemeine Binsenjungfer) kommt an nahezu allen Gewässern im Spätsommer vor und ist die häufigste Binsenjungfer des Untersuchungsgebietes.
4. *Lestes viridis* (Weidenjungfer) RL 4 (Waldsee)
5. *Sympecma fusca* (Gemeine Winterlibelle) findet man als erste Art des Jahres bereits an sonnigen Märztagen am Waldsee. RL 4
6. *Coenagrion puella* (Hufeisen-Azurjungfer)
7. *Enallagma cyathigerum* (Becher-Azurjungfer), typische und häufige Art am Waldsee (**Abb. 3**).

Abb. 3: Becher-Azurjungfer (*Enallagma cyathigerum*) am 31.7.2008 in Kraak

8. *Erythromma najas* (Großes Granatauge)
9. *Erythromma viridulum* besiedelt nährstoffreiche Stillgewässer, auch Meliorationsgräben und Moorgewässer und wurde am Waldsee seit einigen Jahren in hoher Abundanz nachgewiesen (**Abb. 6**)
10. *Ischnura elegans* (Große Pechlibelle), die häufigste Art der Familie und kommt überall an den Gewässern der Gemeinde in hoher Abundanz vor.
11. *Pyrrhosoma nymphula* (Frühe Adonislibelle) Diese rot gefärbte Libelle kann man sowohl am Waldsee als auch am Kraaker Mühlenbach vom zeitigen Frühjahr bis Frühsommer finden.
12. *Aeshna cyanea* (Blaugrüne Mosaikjungfer)
Diese schön gezeichnete Mosaikjungfer ist wohl die häufigste Aeshnide im Untersuchungsgebiet.
13. *Aeshna grandis* (Braune Mosaikjungfer), sieht man im Sommer häufig an den Waldrändern fliegen.
14. *Aeshna mixta* (Herbst-Mosaikjungfer) ist insbesondere an sonnigen

Septembertagen an den Waldrändern anzutreffen.

15. *Anax imperator* (Große Königslibelle) Die Männchen dieser prachtvollen großen Art sind im Frühjahr und Sommer relativ häufig am Waldsee patroullierend anzutreffen. RL 3 (**Abb. 4**)

16. *Brachytron pratense* (Früher Schilfjäger), selten im Frühjahr am Waldsee

17. *Aeshna isoceles* (Keilflecklibelle) Diese seltene Art fliegt nur am Waldsee im Frühling. Es konnten 2008 einige patroullierende Männchen gesehen werden. (**Abb. 12**)

18. *Cordulia aenea* (Gemeine Smaragdlibelle) am Waldsee

19. *Somatochlora metallica* (Glänzende Smaragdlibelle) flog patroullierend 2008 am Mühlenbach. Beide Falkenlibellenarten kann man regelmäßig in der Flugzeit an den Fließgewässern beobachten.

Abb. 4: Königslibelle (*Anax imperator*) beim morgendlichen Sonnentanken (Aufnahme vom Kraaker Waldsee, 2007)

20. *Leucorrhinia caudalis* (Zierliche Moosjungfer) RL 0 Diese seltene *Leucorrhinia*-Art kommt seit 2008 am Waldsee vor. Sie war mit hoher Wahrscheinlichkeit 2007 noch nicht dort, sonst wäre sie vom Erstautor (W.Z.) bemerkt worden. Wir sind uns deshalb so sicher, weil Erstautor (WZ) 2007 von Anfang Mai an in dem See gebadet hat und natürlich besonders auf die Libellenfauna achtete.

21. *Libellula depressa* (Plattbauch), diese Art fliegt am Waldsee relativ häufig.

22. *Libellula quadrimaculata* (Vierfleck), häufige Art am Kraaker Kiesgrubensee. (**Abb. 5**)

Abb. 5: Vierfleck (*Libellula quadrimaculata*) am 17.6.2008

23. *Orthetrum cancellatum* (Großer Blaupfeil) kommt ebenfalls relativ häufig vor und ist beim Sitzen auf den besonnten Wegen leicht zu finden. (**Abb. 7**)

24. *Crocothemis erythraea* wurde inzwischen im dritten Jahr nacheinander (2008) am Kraaker Waldsee nachgewiesen und der Reproduktionsnachweis konnte erbracht werden (FRANK, 2006, 2007; ZESSIN, 2007). Allerdings fanden wir sie 2009 dort nicht vor!

Diese Art breitet sich im Zuge der Klimaveränderung nach Norden aus. (**Abb. 8-10**)

25. *Sympetrum flaveolum* (Gefleckte Heidelibelle)

26. *Sympetrum pedemontanum* (Gebänderte Heidelibelle) Es wurden Tiere an den großen Auskolkungen des Mühlenbaches, wo die Fließgeschwindigkeit gering ist, beobachtet. RL 4 (**Abb. 11**)

27. *Sympetrum sanguineum* (Blutrote Heidelibelle)

28. *Sympetrum vulgatum* (Gemeine Heidelibelle)
Wohl die häufigste Anisoptere im Untersuchungsgebiet, obwohl Angaben zur Gesamt-Häufigkeit der Libellenarten zum gegenwärtigen Zeitpunkt noch nicht geliefert werden können.

Leucorrhinia caudalis ist in der Zeit nach Erscheinen der Roten Liste Libellen Mecklenburg-Vorpommern mehrfach durch R. Mauersberger im östlichen Mecklenburg-Vorpommern nachgewiesen worden (MAUERSBERGER ET AL. 2004). Für Westmecklenburg wurde die Art erstmals am Kraaker Waldsee am 4.6.2008 von Zessin (ZESSIN 2009) gefunden.

Gomphus vulgatissimus könnte an einigen Bereichen des renaturierten Kraaker Mühlenbaches insbesondere durch intensive Exuviennachsuche in Zukunft nachgewiesen werden. Im Jasnitzer Forst, am neuen Kanal, ca. 500m nordwestlich der Brücke am Ortseingang von Jasnitz fand der Erstautor (W.Z.) 2009 frisch geschlüpfte Exemplare dieser Art. Diese Fundstelle ist nur ca. 2km Luftlinie von Kraak entfernt.
Zur Häufigkeit einiger Libellenarten können einige Angaben gemacht werden:
Anax imperator H1 (Waldsee)
Aeshna isoceles H1 (Waldsee)
Cordulia aenea H0 (Waldsee)
Somatochlora metallica H0 (Bach)
Libellula quadrimaculata H2
Orthetrum cancellatum H2
Crocothemis erythraea H1
Leucorrhinia caudalis H1
Erythromma viridulum H2
Erythromma najas H1
Ennalagma cyathigerum H3-4
Ischnura elegans H3
Coenagrion puella H1
Pyrrhosoma nymphula H0

Abb. 6: Kleines Granatauge (*Erythromma viridulum*) am 31.7.2008 am Kraaker Waldsee

4. Artenliste
Die deutschen und lateinischen Namen der Libellen korrespondieren mit denen bei JÖDICKE (2005).

Abb. 7: Großer Blaupfeil (*Orthetrum cancellatum*) beim Aufwärmen auf einem Sandweg

Abb. 8: *Crocothemis erythraea* vom Waldsee Kraak, 17.6.2007, Männchen
Foto: R. Ludwig, Schwerin

Abb. 9: *Crocothemis erythraea* vom Waldsee Kraak, 17.6.2007, frisch geschlüpftes Weibchen
Foto: R. Ludwig, Schwerin

Zygoptera - Kleinlibellen
Calopterygidae - Prachtlibellen
Calopteryx splendens - Gebänderte Prachtlibelle

Abb. 10: *Crocothemis erythraea* vom Waldsee Kraak, 12.6.2007

Lestidae - Teichjungfern
Lestes sponsa - Gemeine Binsenjungfer
Lestes viridis - Weidenjungfer
Sympecma fusca - Gemeine Winterlibelle
Coenagrionidae - Schlanklibellen
Coenagrion puella - Hufeisen-Azurjungfer
Coenagrion pulchellum - Fledermaus-Azurjungfer
Enallagma cyathigerum - Becher-Azurjungfer
Erythromma najas - Großes Granatauge
Ischnura elegans - Große Pechlibelle
Pyrrhosoma nymphula - Frühe Adonislibelle
Anisoptera – Großlibellen
Aeshnidae - Edellibellen
Aeshna cyanea - Blaugrüne Mosaikjungfer
Aeshna grandis - Braune Mosaikjungfer
Aeshna mixta - Herbst-Mosaikjungfer
Anax imperator – Große Königslibelle
Aeshna isoceles – Keilfleck-Mosaikjungfer
Brachytron pratense - Früher Schilfjäger
Corduliidae - Falkenlibellen
Cordulia aenea - Falkenlibelle
Somatochlora metallica - Glänzende Smaragdlibelle
Libellulidae - Segellibellen
Leucorrhinia caudalis - Zierliche Moosjungfer
Libellula depressa – Plattbauch
Libellula quadrimaculata - Vierfleck
Orthetrum cancellatum - Großer Blaupfeil
Sympetrum flaveolum - Gefleckte Heidelibelle
Sympetrum pedemontanum - Gebänderte Heidelibelle
Sympetrum sanguineum - Blutrote Heidelibelle
Sympetrum vulgatum - Gemeine Heidelibelle

Abb. 11: Gebänderte Heidelibelle (*Sympetrum pedemontanum*), Lewitz bei Goldenstädt, 2008
Foto: R. Ludwig, Schwerin

Abb. 12: Keilflecklibelle, *Aeshna isoceles*, eine wärmeliebende seltene Großlibelle aus Mecklenburg, Foto: R. Ludwig, Schwerin

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., Buchholz.

FRANK, M. (2007): Erneute Beobachtung der Feuerlibelle (*Crocothemis erythraea*, Brulle 1832) in Nordwest-Mecklenburg.- Virgo, Mitteilungsblatt des Entomologischen Vereins Mecklenburg **10**, 1: 69-70, 3 Abb., Buchholz.

MAUERSBERGER, R., SCHIEL, F.-J. & BURBACH, K. (2004): Verbreitung und aktuelle Bestandssituation von *Leucorrhinia caudalis* in Deutschland (Odonata: Libellulidae). – Libellula **22** [2003] (3/4): 143-182.

JÖDICKE, R. (2005): Liste der Libellenarten Deutschlands (Stand vom 01.01.2005), www.libellula.org/gdo_artenliste.pdf

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

ZESSIN, W. (2007): Reproduktionsnachweis der Feuerlibelle (*Crocothemis erythraea*) in Mecklenburg-Vorpommern 2007 am Kraaker Waldsee, Landkreis Ludwigslust.- Virgo, Mitteilungsblatt des Entomologischen Vereins Mecklenburg **10**, 1: 63-64, 6 Abb., Buchholz.

ZESSIN, W. (2009): Erstnachweis der Zierlichen Moosjungfer (*Leucorrhinia caudalis*) in West-Mecklenburg 2008 am Kraaker Waldsee, Landkreis Ludwigslust.- Virgo, Mitteilungsblatt des Entomologischen Vereins Mecklenburg **10**, 2: 76-78, 4 Abb., Buchholz.

ZESSIN, W. & D. KÖNIGSTEDT (1993): Rote Liste der gefährdeten Libellen Mecklenburg-Vorpommerns. 1. Fassung, Der Umweltminister des Landes Mecklenburg-Vorpommern, 67 S., 11 Abb.; Schwerin.

Anschriften der Verfasser:

Dr. Wolfgang Zessin, Lange Str. 9, 19230 Jasnitz. wolfgang@zessin.de; zessin@zoo-schwerin.de; Rolf Ludwig, Obotritenring 203, 19053 Schwerin, Libelle60@web.de