Libellen in Hessen 1 (2008)

Arbeitskreis Libellen in Hessen

Herausgeber:
Arbeitskreis Libellen in Hessen

Schriftleitung: Stefan Stübing

Redaktion:
Torsten Cloos, Matthias Korn, Reinhard Patrzich, Hanns-Jürgen Roland, Stefan Stübing

Satz und Layout: Nicoletta Stübing

Manuskripte, Anfragen, Bezugsadresse und Datensammlung:
Hanns-Jürgen Roland, Im Mühlahl 35, 61203 Reichelsheim; Hjuergenroland@aol.com

Titelbild:
Zweigestreifte Quelljungfer *Cordulegaster boltonii*, Bramsche NI, Juni 2006;
Foto: C. Gelpke
Bild S. 3: Weidenjungfer *Chalcolestes viridis*, Stockstadt HP, Juli 2006; Foto: C. Gelpke

Inhaltsverzeichnis

Einleitung 4

Ergebnisse der Sammlung von Libellenbeobachtungen 1995 – 2005: Häufigkeit, Bestandsentwicklung und vordringliche Kartierungsräume in Hessen 6
S. Stübing, T. Cloos, M. Korn, R. Patrzich, H.-J. Roland

Jahresbericht Hessen 2006/07 15
S. Stübing, H.-J. Roland, T. Cloos, C. Gelpke, B. Hill, M. Korn, M. Schroth

Zum Vorkommen der Helm-Azurjungfer *Coenagrion mercuriale* im Wetteraukreis 2007 56
H.-J. Roland

Libellenarten in der Sammlung Wilhelm Michel 59
D. A. Diehl

Mehrjähriges Vorkommen der Torf-Mosaikjungfer *Aeshna juncea* in einem Gartenteich 60
S. Stübing, C. Gelpke

Einleitung

Liebe Freunde der Libellenkunde in Hessen,

rechtzeitig zum Beginn der Flugsaison 2008 legt der Arbeitskreis Libellen in Hessen mit einem herzlichen Dank an alle Mitarbeiter den ersten Band der neuen Schriftenreihe „Libellen in Hessen“ vor. Sie soll vor allem dem schnellen Austausch bemerkenswerter Beobachtungen und interessanter Entwicklungen in Form von Jahresberichten dienen, aber auch Kurzmitteilungen oder die Ergebnisse von speziellen Kartierungsvorhaben enthalten. Wir hoffen, so die zerstreuten Aktivitäten um diese schillernde Tiergruppe in Hessen bündeln und gemeinsame Arbeiten anstoßen zu können. Schon auf den ersten Blick zeigt das Ergebnis, dass auch in Hessen, libellenkundlich aus bundesweitem Blickwinkel noch vor wenigen Jahren als „terra incognita“ eingestuft, das Interesse an dieser Artengruppe groß ist.

So wurden die Überlegungen zur Jahreswende 2004/05, den Arbeitskreis Libellen in Hessen nach annähernd zehnjähriger Pause mit neuem Leben zu erfüllen, ausnahmslos befürwortet. Auch während der ersten Sitzung des AK am 12. März 2005 in Wetzlar wurde deutlich, dass dieses Vorhaben auf einer breiten Grundlage steht. Dazu haben neben den auffallenden Bestandsveränderungen, vor allem infolge verbesserter Gewässergüte und des Klimawandels, sicher auch die beeindruckenden Grundlagenwerke zu dieser Tiergruppe beigetragen, die mittlerweile aus einigen Bundesländern vorliegen.

Das zentrale Anliegen des AK Libellen war zunächst die Aufarbeitung des im Anschluss an die Erstellung der Roten Liste 1995 gesammelten Materials. Im Rahmen der Datensammlung 1995 - 2005, deren Ergebnisse in diesem Band dargestellt werden, wurden Libellenfunde von knapp 40 % der hessischen Landesfläche und 54 Arten gemeldet. Auf dieser Grundlage sowie der anschließenden alljährlichen Sammlung von Beobachtungen ab 2006 soll neben der Neufassung der Roten Liste mittelfristig auch eine Darstellung der Verbreitung hessischer Libellenarten und die Umsetzung gezielter Schutzmaßnahmen ermöglicht werden.

Die in den Jahren 2006 und 2007 gesammelten Beobachtungen stellen, ergänzt um einige besonders bemerkenswerte Meldungen und Entwicklungen aus den Vorjahren, den Hauptteil dieses Bandes dar. Neben zwei für die hessische Fauna neuen Taxa, der Zierlichen Moosjungfer *Leucorrhinia caudalis* und der Hochmoor-Mosaikjungfer *Aeshna subarctica elisabethae*, sind im Jahresbericht zahlreiche bemerkenswerte Beobachtungen sehr seltener Arten enthalten. Dazu zählen Arktische *Somatochlora arctica* und Gefleckte Smaragdlibelle *S. flavomaculata*, Große *Leucorrhinia pectoralis* und Nordische Moosjungfer *L. rubicunda*, aber auch die ersten Reproduktionsnachweise von Südlicher Mosaikjungfer *Aeshna affinis* und Südlicher Heidelibelle *Sympetrum meridionale* für unser Bundesland.

Trotzdem schlummern sicherlich noch viele Beobachtungen in Tagebüchern. Zudem können solche zusammenfassenden Übersichten nie ganz fehlerfrei sein, und auch uns sind bei der Zusammenstellung vermutlich einige Übertragungsfehler unterlaufen. Bitte teilen Sie uns Ergänzungen und Berichtigungen daher für den nächsten Band umgehend mit.

Auf der Jahrestagung der Gesellschaft deutschsprachiger Odonatologen e.V. – GdO vom 07. bis 09. März 2007 in Dresden wurde beschlossen, in den kommenden Jahren einen Verbreitungsatlas der Libellen Deutschlands zu erstellen. Vorrangig soll dazu das vorhandene Material gesichtet und zusammengefasst werden. Der Zeitplan gibt allerdings die Möglichkeit, im Jahr 2008 noch Lücken durch Feldarbeit zu schließen. Dieser erste bundesweite Verbreitungsatlas der Libellen wird einen Meilenstein in der Libellenkunde darstellen und der Beschäftigung mit dieser eindrucksvollen Tiergruppe einen großen Schub verleihen. Der AK Libellen in Hessen möchte dieses Vorhaben daher unbedingt unterstützen und mittelfristig auch einen hessischen Verbreitungsatlas bis etwa zum Jahr 2012 erstellen. Wir bitten Sie daher eindringlich, neben der allgemeinen Sammlung von Beobachtungsdaten vor allem in den noch vorhandenen „weißen Flecken" gezielt Libellen zu erfassen (s. S. 11).

Niemals zuvor gab es eine ähnlich detaillierte Zusammenstellung der hessischen Libellenfauna wie im vorliegenden Band. Dass uns auch zukünftig die Beobachtungsmeldungen für weitere Bände nicht ausgehen, liegt allein in Ihrer Hand. Bitte melden Sie uns auch zukünftig Beobachtungen von Libellen und unterstützen Sie unsere Gemeinschaftsarbeit am deutschen Verbreitungsatlas durch eigene Feldarbeit. Herzlichen Dank dafür!

Wir hoffen, sowohl für Spezialisten, als auch für Einsteiger viele neue Erkenntnisse zusammengestellt zu haben und wünschen viel Spaß bei der Lektüre,

Stefan Stübing, Hanns-Jürgen Roland, Torsten Cloos, Matthias Korn, Reinhard Patrzich

Ergebnisse der Sammlung von Libellenbeobachtungen 1995 – 2005: Häufigkeit, Bestandsentwicklung und vordringliche Kartierungsräume in Hessen

Stefan Stübing, Echzell, Torsten Cloos, Spangenberg, Matthias Korn, Linden, Reinhard Patrzich, Gießen und Hanns-Jürgen Roland, Reichelsheim

Zusammenfassung

Im Rahmen der zusammenfassenden Sammlung von Libellenbeobachtungen in Hessen für die Zeiträume 1995 bis 2000 und 2001 bis 2005 wurden von 21 Libellenkundlern 8.854 Datensätze (Fundort einer Art in einer der beiden Erfassungsperioden) auf annähernd 40 % der Landesfläche und von 54 Arten zur Verfügung gestellt. Berücksichtigt man nur die Arten mit mehr als 50 Funden in einer der beiden Zeiträume, ergeben sich die deutlichsten Zunahmen bei Blauflügel-Prachtlibelle, Weidenjungfer, Kleinem Granatauge, Falkenlibelle und Vierfleck. Sehr deutliche Zunahmen sind weiterhin bei Feuerlibelle und Asiatischer Keiljungfer festzustellen. Abnahmen betreffen vor allem die Gemeine Binsenjungfer, Große Heidelibelle und Blaue Federlibelle, bei Berücksichtigung auch der Arten mit weniger als 50 Vorkommen zudem auffallend Gebänderte Heidelibelle, Glänzende Binsenjungfer sowie Braune Mosaikjungfer und Kleine Binsenjungfer. Es wird diskutiert, warum bei den südlichen Arten die Zunahmen nicht so deutlich ausfallen, wie zunächst erwartet. Abschließend werden Räume definiert, in denen eine Bearbeitung der Libellenfauna im Jahr 2008 und mittelfristig bis 2012 vordringlich ist.

1. Einleitung

Um die seit der Bearbeitung der Roten Liste der Libellen Hessens (Patrzich et al. 1995) fehlende Datensammlung zu aktualisieren, wurde auf dem ersten Treffen des wiederbelebten AK Libellen in Hessen am 12.3.05 in Wetzlar eine zusammenfassende Abfrage für den Zeitraum 1995 bis 2005 beschlossen. Im Herbst 2005 wurden daher die hessischen Libellenkundler gebeten, ihre Daten nach Messtischblatt-Quadranten und den Zeiträumen 1995 bis 2000 sowie 2001 bis 2005 zur Verfügung zu stellen. Die Aufteilung in zwei Zeiträume wurde gewählt, um Bestandsveränderungen innerhalb des Gesamtzeitraums aufzuzeigen. Die dabei gesammelten Daten stellen nun zudem eine wesentliche Grundlage für die Erarbeitung des von der Gesellschaft deutschsprachiger Odonatologen e. V. – GdO geplanten Verbreitungsatlas der Libellen Deutschlands dar. In den folgenden Abschnitten wird das Material im Hinblick auf Häufigkeit und Bestandsentwicklung ausgewertet.

2. Methode

Für jedes Messtischblatt (MTB; die Topografische Karte 1:25.000), aus dem Beobachtungen vorlagen, sollte ein Bogen ausgefüllt werden, auch wenn nur Daten zu wenigen Arten oder Einzelfunde aus nur einem der beiden Zeiträume vorlagen. Als jeweils ein Fundort sollte ein kleines oder mittelgroßes Stillgewässer oder der Abschnitt eines Fließgewässers gelten. An großen Seen sollten voneinander um mehr als ca. 300 m entfernte unterschiedliche Lebensräume (z. B. Flachwasserzone oder Steilufer), an Fließgewässern mehr als ca. 1.000 m entfernt gelegene Beobachtungsorte als zwei Fundorte gezählt werden.

Da Libellen sehr gute Flieger sind, kann nicht jeder Beobachtungsort mit einer bodenständigen, also sich fortpflanzenden Population gleichgesetzt werden. Daher sollte in einer Status-Spalte eine Einschätzung vorgenommen werden, ob die betreffende Art im betrachteten MTB (hier nicht MTB-Viertel) bodenständig ist oder ob die Nachweise Einzelbeobachtungen bzw. umherwandernde Tiere betreffen.

3. Dank

Folgende Libellenkundler stellten ihre Beobachtungen für die Datensammlung zur Verfügung. Ihnen sei für ihr Engagement herzlich gedankt!

Ahlbrecht, Hubertus; Wettenberg - Breßler, Wilhelm; Vöhl - Cloos, Torsten; Spangenberg - Diehl, Dirk; Babenhausen - Gelpke, Christian; Borken - Grenz, Manfred; Fernwald Heerd, Martin; Kefenrod - Hill, Benjamin; Bioplan Marburg - Horn, Reinhard; Kassel - Horn, Werner; Erbach - Kern, Dietrich; Suhlingen - Korn, Matthias; Linden - Krieger, Manfred; Rotenburg/Fulda - Lange, Andreas; Wiesbaden - Ruppert, Thomas; Wiesbaden - Schroth, Martin; Hanau - Steudel, Joachim; Hanau - Stübing, Stefan; Echzell - Tamm, Jochen; Kassel - Veit, Walter; Solms - Vogel, Walter; Ludwigshafen

4. Ergebnisse

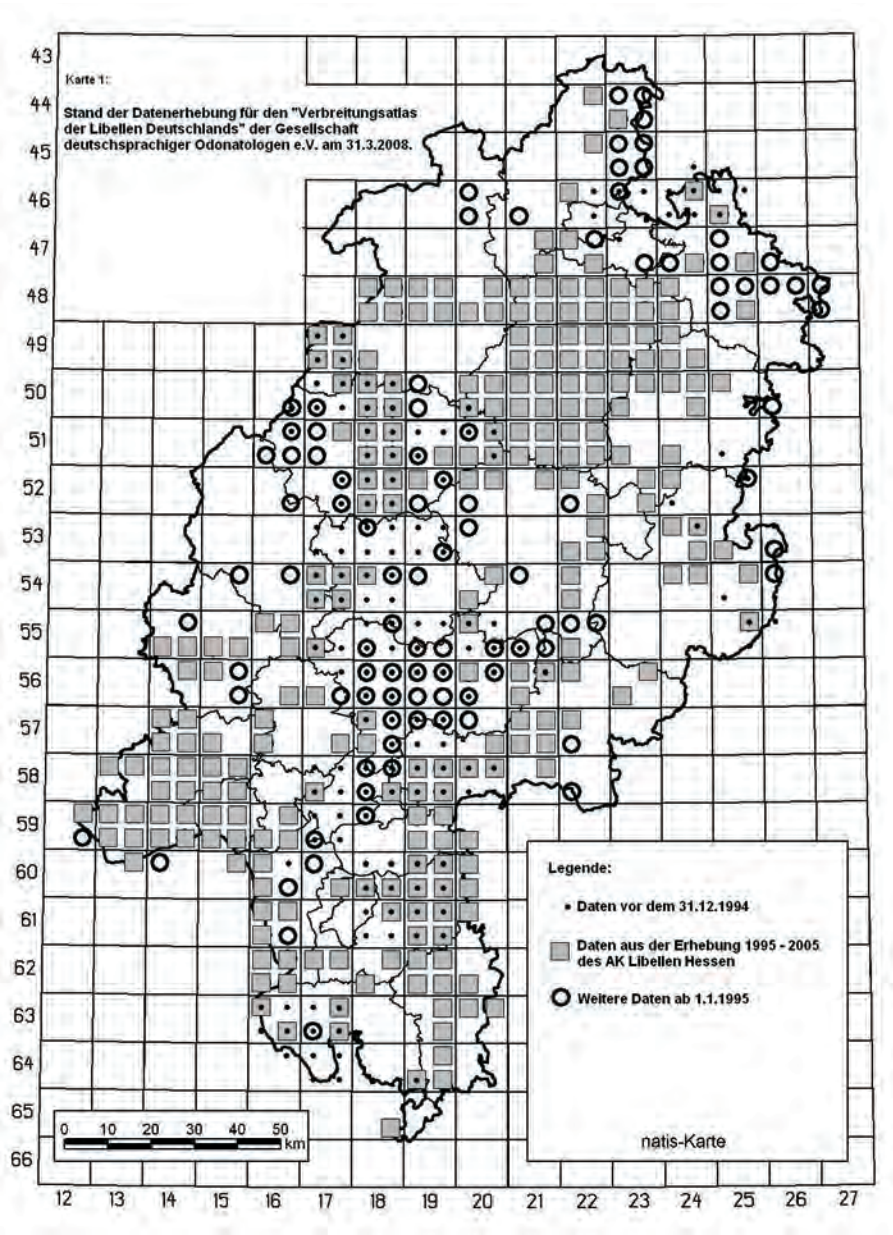
Es liegen Meldungen von 21 Libellenkundlern vor, die sich auf 247 Messtischblatt-Viertel, also knapp 40 % der hessischen Landesfläche verteilen. Insgesamt wurden Daten zu 54 der bis dahin bekannten 62 Arten gemeldet.

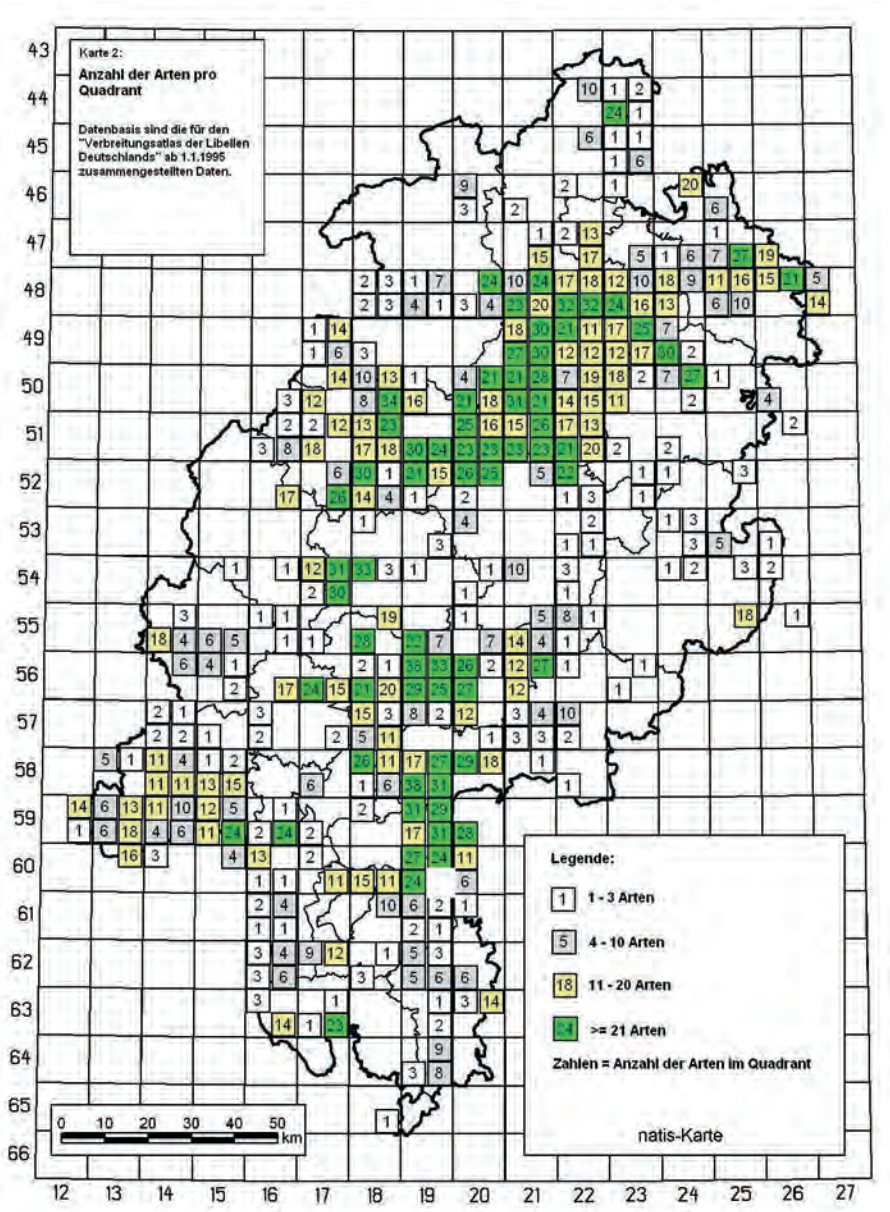
Die Angaben betreffen 3.844 Fundorte im Zeitraum 1995 – 2000 sowie 5.010 Fundorte in den Jahren 2001 – 2005. Sortiert nach der Häufigkeit der Arten im Zeitraum 2001 – 2005 sind sie Tabelle 1 zu entnehmen. Die Karten 1 und 2 geben einen Überblick der räumlichen Verteilung.

Tabelle 1: Anzahl der in Hessen gemeldeten Libellenvorkommen in den Zeiträumen 1995 – 2000 und 2001 – 2005, sortiert nach Häufigkeit in der Periode 2001 – 2005; die %-Spalten geben den Anteil an der Gesamtzahl aller Meldungen für die beiden Zeiträume an.

Wiss. Artname	Deutscher Artname	1995-2000	2001-2005	% 1995-2000	% 2001-2005
Ischnura elegans	Große Pechlibelle	293	365	7,6	7,3
Aeshna cyanea	Blaugrüne Mosaikjungfer	282	343	7,3	6,8
Coenagrion puella	Hufeisen-Azurjungfer	248	318	6,5	6,3
Enallagma cyathigerum	Gemeine Becherjungfer	204	268	5,3	5,3
Orthetrum cancellatum	Großer Blaupfeil	204	259	5,3	5,2
Calopteryx splendens	Gebänderte Prachtlibelle	187	248	4,9	5
Anax imperator	Große Königslibelle	172	223	4,5	4,5
Sympetrum vulgatum	Gemeine Heidelibelle	154	221	4	4,4
Pyrrhosoma nymphula	Frühe Adonislibelle	159	215	4,1	4,3
Sympetrum sanguineum	Blutrote Heidelibelle	180	213	4,7	4,3
Aeshna mixta	Herbst-Mosaikjungfer	138	203	3,6	4,1
Platycnemis pennipes	Blaue Federlibelle	168	186	4,4	3,7
Chalcolestes viridis	Weidenjungfer	105	171	2,7	3,4
Lib. quadrimaculata	Vierfleck	113	169	2,9	3,4
Libellula depressa	Plattbauch	121	164	3,1	3,3
Sympetrum striolatum	Große Heidelibelle	157	161	4,1	3,2
Lestes sponsa	Gemeine Binsenjungfer	155	132	4	2,6
Cordulia aenea	Falkenlibelle	73	120	1,9	2,4
Somatochlora metallica	Glänzende Smaragdlibelle	80	119	2,1	2,4
Calopteryx virgo	Blauflügel-Prachtlibelle	61	116	1,6	2,3
Erythromma viridulum	Kleines Granatauge	48	96	1,2	1,9
Gomphus pulchellus	Westliche Keiljungfer	45	70	1,2	1,4
Sympetrum danae	Schwarze Heidelibelle	46	64	1,2	1,3
Sympetrum flaveolum	Gefleckte Heidelibelle	37	59	1	1,2
Sympecma fusca	Gemeine Winterlibelle	43	55	1,1	1,1
Erythromma najas	Großes Granatauge	18	55	0,5	1,1
Cordulegaster boltonii	Zweigestr. Quelljungfer	38	49	1	1

Wiss. Artname	Deutscher Artname	1995-2000	2001-2005	% 1995-2000	% 2001-2005
Onychog. forcipatus	Kleine Zangenlibelle	48	45	1,2	0,9
Aeshna grandis	Braune Mosaikjungfer	37	42	1	0,8
Crocothemis erythraea	Feuerlibelle	16	38	0,4	0,8
Lestes virens	Kleine Binsenjungfer	29	32	0,8	0,6
Erythromma lindenii	Pokaljungfer	21	32	0,5	0,6
Gomphus flavipes	Asiatische Keiljungfer	2	22	0,1	0,4
Ischnura pumilio	Kleine Pechlibelle	21	21	0,5	0,4
Sympetrum fonscolombii	Frühe Heidelibelle	20	15	0,5	0,3
Orthetrum brunneum	Südlicher Blaupfeil	14	13	0,4	0,3
Lestes barbarus	Südliche Binsenjungfer	11	11	0,3	0,2
Lestes dryas	Glänzende Binsenjungfer	21	10	0,5	0,2
Gomphus vulgatissimus	Gemeine Keiljungfer	7	10	0,2	0,2
Aeshna juncea	Torf-Mosaikjungfer	13	9	0,3	0,2
Coenagrion pulchellum	Fledermaus-Azurjungfer	7	6	0,2	0,1
Brachytron pratense	Früher Schilfjäger	6	6	0,2	0,1
Orthetrum coerulescens	Kleiner Blaupfeil	2	6	0,1	0,1
Aeshna isoceles	Keilflecklibelle	1	5	0	0,1
Coenagrion hastulatum	Speer-Azurjungfer	1	5	0	0,1
Anax parthenope	Kleine Königslibelle	7	4	0,2	0,1
Cordulegaster bidentata	Gestreifte Quelljungfer	10	3	0,3	0,1
Libellula fulva	Spitzenfleck	3	3	0,1	0,1
Ophiogomphus cecilia	Grüne Flussjungfer	1	3	0	0,1
Aeshna affinis	Südliche Mosaikjungfer	5	2	0,1	0
Leucorrhinia dubia	Kleine Moosjungfer	3	2	0,1	0
Symp. pedemontanum	Gebänderte Heidelibelle	9	1	0,2	0
Leucorrhinia pectoralis	Große Moosjungfer	-	1	-	0
Leucorrhinia rubicunda	Nordische Moosjungfer	-	1	-	0


Karte 1:
Stand der Datenerhebung für den "Verbreitungsatlas der Libellen Deutschlands" der Gesellschaft deutschsprachiger Odonatologen e.V. am 31.3.2008.
Legende:
Daten vor dem 31.12.1994
Daten aus der Erhebung 1995 - 2005 des AK Libellen Hessen
Weitere Daten ab 1.1.1995
0 10 20 30 40 50 km
natis-Karte
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27


Karte 2:
Anzahl der Arten pro Quadrant
Datenbasis sind die für den "Verbreitungsatlas der Libellen Deutschlands" ab 1.1.1995 zusammengestellten Daten.
Legende:
1 1 - 3 Arten
5 4 - 10 Arten
18 11 - 20 Arten
24 >= 21 Arten
Zahlen = Anzahl der Arten im Quadrant
natis-Karte
0 10 20 30 40 50 km
43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66
12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27

5. Diskussion

Die Resonanz auf die Datensammlung war mit Angaben zu fast 40 % der Landesfläche und 8.854 Fundorten unerwartet groß. Bei der Interpretation der gemeldeten Daten ist jedoch zu berücksichtigen, dass ein durchgehend von 1995 bis 2005 oder ein in 2000 und 2001 besiedelter Fundort zweimal in die Gesamtsumme eingeht. Die Anzahl beider Erfassungsperioden darf also nicht addiert werden, um so die Gesamtzahl an Vorkommen zu ermitteln.

Zudem muss beachtet werden, dass die Datensammlung nachträglich initiiert wurde. Melder, die ihre Beobachtungen nicht oder nur teilweise notiert haben, haben aus der Erinnerung Arten ergänzt. Damit ist die Anzahl gemeldeter Vorkommen aus beiden Peroden nicht uneingeschränkt vergleichbar, seltenere Arten und Vorkommen im Zeitraum 2000 – 2005 dürften überrepräsentiert sein. Gezielte großräumige Kartierungen fanden in diesen Zeiträumen lediglich im nordhessischen Schwalm-Eder-Kreis statt, wobei der Schwerpunkt im zweiten Zeitraum (2003/04) lag. Dies dürfte ebenfalls dazu geführt haben, dass die zweite Periode überrepräsentiert ist.

Am häufigsten wurde die Große Pechlibelle gemeldet, dicht gefolgt von der Blaugrünen Mosaikjungfer und der Hufeisen-Azurjungfer. Die Gebänderte Prachtlibelle liegt als erste Fließgewässerart auf Rang 6, was vermutlich neben ihrer tatsächlichen weiten Verbreitung auch auf ihrer sehr guten Erfassbarkeit beruht. Die Häufigkeitsreihenfolge ist stellenweise wohl durch die gute oder schlechte Bestimm- und Erfassbarkeit verzerrt, doch dürfte die grundsätzliche Einstufung dadurch kaum betroffen sein.

Um im Hinblick auf die tatsächliche Bestandsentwicklung die unterschiedliche Erfassungsintensität von 3.844 Fundorten im ersten und 5.010 im zweiten Zeitraum auszugleichen, sind in Tabelle 1 auch die prozentualen Anteile der einzelnen Arten an der Gesamtzahl aller Meldungen dargestellt. Berücksichtigt man nur die Arten mit mehr als 50 Funden in einer der beiden Zeiträume, ergeben sich die deutlichsten Zunahmen demnach bei Blauflügel-Prachtlibelle, Weidenjungfer, Kleinem Granatauge, Falkenlibelle und Vierfleck. Auch das Große Granatauge hat demnach deutlich zugenommen, was sich allerdings nicht mit den Eindrücken vieler Beobachter deckt (s. Jahresbericht). Sehr deutliche Zunahmen bei kleinerer Anzahl von Vorkommen sind weiterhin bei Feuerlibelle und Asiatischer Keiljungfer festzustellen.

Abnahmen betreffen vor allem die Gemeine Binsenjungfer, Große Heidelibelle und Blaue Federlibelle, bei Berücksichtigung auch der Arten mit weniger als 50 Vorkommen zudem auffallend Gebänderte Heidelibelle, Glänzende Binsenjungfer sowie Braune Mosaikjungfer und Kleine Binsenjungfer.

Auffallend und entgegen der Erwartungshaltung wurden in der zweiten Periode von allen südlichen Arten mit Ausnahme von Feuerlibelle und Westlicher Keiljungfer relativ betrachtet weniger Funde gemeldet als im ersten Zeitraum. Dabei beruht der „Rückgang" der Frühen Heidelibelle vermutlich auf dem massiven Einflug 1996 mit nach 2000 zunächst spärlicheren Beobachtungen. Die Kleine Königslibelle wurde erst mit dem Einflug 2006 zahlreich festgestellt. Bei den anderen Arten mit wenigen Vorkommen ist als Erklärung anzunehmen, dass ein wesentlicher Anteil der Daten aus dem zweiten Zeitraum aus dem nordhessischen Schwalm-Eder-Kreis mit wenigen Funden dieser Arten stammt. Hinzu kommt, dass bei Datenzusammenstellungen aus der Erinnerung eher der erste Fund, tendenziell also eher im ersten Zeitraum, Eingang in die Datensammlung fand. Auch eine geringere Attraktivität, nachdem die Arten schon als anwesend registriert wurden, ist als weitere Ursache denkbar.

Auch der „Rückgang" der tatsächlich deutlich zunehmenden Kleinen Zangenlibelle oder der sich nach verschiedenen Angaben eher positiv entwickelnden Großen Heidelibelle sowie die „Zunahme" des von vielen Beobachtern als rückläufig eingestuften Großen Granatauges zeigen, dass die Datengrundlage nicht frei von Widersprüchen ist. Daher sollten die genannten Ergebnisse eher als Tendenz, nicht als minutiöse Detailaufnahme interpretiert und genutzt werden. Auf die Bestandsentwicklung der abnehmenden, häufigen Arten Gemeine Binsenjungfer, Große Heidelibelle und Blaue Federlibelle sollte zukünftig jedoch besonders intensiv geachtet werden.

6. Aufruf zur Mitarbeit

Im Wetteraukreis (Hanns-Jürgen Roland u. a.) sowie den Kreisen Marburg-Biedenkopf (Benjamin Hill u. a.) und Hersfeld-Rotenburg (Manfred Krieger u. a.) wurde mittlerweile mit einer intensiven Erfassung der Libellenfauna begonnen (s. Karte 1 u. 2). In anderen Bereichen Hessens können bestehende Lücken durch die Ergebnisse der Kartierung in den 1980er Jahren geschlossen werden, doch existieren viele dieser Vorkommen aktuell oftmals nicht mehr. Vor allem aus den Kreisen Lahn-Dill und Waldeck-Frankenberg sowie Teilen der Landkreise Kassel, Vogelsberg und Fulda fehlen Beobachtungen weitgehend (s. Karte 1 u. 2).

Im Hinblick auf die Erarbeitung des Verbreitungsatlas der Libellen Deutschlands sollte im Jahr 2008 vorrangig versucht werden, die vollkommen unbearbeiteten Bereiche und solche mit auffallend geringer Artenzahl zu erfassen. Für die Erstellung eines Hessenatlas um das Jahr 2012 ist jedoch mittelfristig auch eine Überprüfung möglichst vieler der in den 1980er Jahren letztmals untersuchten Räume erforderlich.

Wir bitten daher alle Leser herzlich, sich an der jährlichen Datensammlung zu beteiligen, wobei im Jahr 2008 die absoluten Weißflächen (s. Karte 1) und in der Zeit bis ca. 2012 neben den Weißflächen auch die vor 1995 letztmals bearbeiteten Flächen im Vordergrund stehen sollten. Außerdem sind wir an allen Beobachtungen von Libellen in Hessen, auch in Gutachten, „grauer Literatur" (Diplomarbeiten etc.) oder unzugänglichen Literaturstellen sehr interessiert. Daten sollten möglichst bis zum 15.12. des Jahres an Hanns-Jürgen Roland weitergeleitet werden. Meldebögen und weitere Hinweise sind auf der Internetseite www.libellen-wetterau.de abzurufen oder direkt bei Hanns-Jürgen Roland, Im Mühlahl 35, 61203 Reichelsheim; 06035 – 2291 oder Hjuergenroland@aol.com zu erhalten.

Stefan Stübing, Im Feldchen 1a, 61209 Echzell; stefan.stuebing@gmx.de
Torsten Cloos, Oberdorf 25, 34286 Spangenberg; torstencloos@web.de
Matthias Korn, Rehweide 13, 35440 Linden; ml.korn@t-online.de
Reinhard Patrzich, Ludwigstr. 72, 35392 Gießen; r.patrzich@web.de
Hanns-Jürgen Roland, Im Mühlahl 35, 61203 Reichelsheim; Hjuergenroland@aol.com

Abb. 1: Die Torf-Mosaikjungfer *Aeshna juncea* ist nach der Datensammlung eine sehr seltene Art; im Schwalm-Eder-Kreis sind mehrere Vorkommen bekannt, darunter ein Gartenteich, von dem diesese Foto stammt; Metze HR, August 2007 (s. Beitrag in diesem Band); Foto: C. Gelpke

Jahresbericht Hessen 2006/07

Stefan Stübing, Echzell, Hanns-Jürgen Roland, Reichelsheim, Torsten Cloos, Spangenberg, Christian Gelpke, Borken, Benjamin Hill, Frankfurt, Matthias Korn, Gießen und Martin Schroth, Hanau

Allgemeiner Teil

Zusammenfassung

Der erste libellenkundliche Jahresbericht Hessen schließt direkt an die zusammenfassende Datensammlung der Jahre 1995 bis 2005 an. Die Darstellung bezieht sich vor allem auf die Jahre 2006/07, doch werden auch weiter zurückliegende, bemerkenswerte Beobachtungen etwa ab dem Jahr 2000 geschildert. Insgesamt werden Daten von 20 Klein- und 41 Großlibellenarten aufgeführt. Die Meldungen wurden von 55 Mitarbeitern zur Verfügung gestellt.

Herausragend sind die Erstfunde von Zierlicher Moosjungfer *Leucorrhinia caudalis* 2003 und Hochmoor-Mosaikjungfer *Aeshna subarctica elisabethae* 2004, womit nun 64 Arten zur Faunenliste unseres Bundeslands zählen. Sehr bemerkenswert ist zudem die positive Entwicklung vieler Fließgewässerarten. Hier ist allen voran die Asiatische Keiljungfer *Gomphus flavipes* zu nennen. Neben zahlreichen Beobachtungen verschiedener mediterranen Arten wie Feuerlibelle *Crocothemis erythraea* oder Südlichem Blaupfeil *Orthetrum brunneum* sind weiterhin vor allem die Einflüge von Südlicher Mosaikjungfer *Aeshna affinis*, Kleiner Königslibelle *Anax parthenope* und Früher Heidelibelle *Sympetrum fonscolombii* besonders bemerkenswert. Von einigen bislang als extrem selten eingestuften Arten wie Kleinem Blaupfeil *Orthetrum coerulescens* und Spitzenfleck *Libellula fulva* liegen unerwartet viele Meldungen vor. Arktische *Somatochlora arctica* und Gefleckte Smaragdlibelle *S. flavomaculata* kommen noch in jeweils zwei Bereichen vor. Andere Arten, z. B. Glänzende Binsenjungfer *Lestes dryas* und Schwarze Heidelibelle *Sympetrum danae,* sind in den letzten Jahren offenbar deutlich zurückgegangen. Auffallend war weiterhin der z. T. extrem frühe Schlupf vieler Arten im April und Mai 2007 nach dem ungewöhnlich milden Winter 2006/07.

1. Einführung

Drei Jahre nach der „Wiederbelebung" des Arbeitskreises Libellen in Hessen liegt nun erstmals ein ausführlicher libellenkundlicher Jahresbericht für unser Bundesland vor. Ziel des Berichtes ist die aktuelle Sammlung und Präsentation libellenkundlicher Beobachtungen aus Hessen im Jahresrhythmus. Der erste Bericht schließt daher mit den Jahren 2006/07 an die zusammenfassende Datensammlung für die Jahre 1995 – 2005 an.

Ziel dieses und der folgenden Berichte ist eine zeitnahe Präsentation des Libellenjahres anhand der gemeldeten Beobachtungen. Im Kontext mit einer ansprechenden Bildauswahl hoffen wir, dass der vorliegende Jahresbericht und seine Nachfolger der Beschäftigung mit Libellen in Hessen einen deutlichen Schub verleihen wird und sowohl etablierte Faunisten zur Meldung ihrer Beobachtungen motiviert, als auch Einsteigern die Beschäftigung mit dieser schillernden Tiergruppe erleichtert.

Damit die Jahresberichte alljährlich interessant und ansprechend ausgestattet erscheinen können, möchten wir alle Leser bitten, uns ihre Beobachtungen und gute Fotos zukünftig bis zum 15.12. d. Jahres zukommen zu lassen. Meldebögen und weitere Hinweise sind auf der Internetseite www.libellen-wetterau.de abzurufen oder direkt bei Hanns-Jürgen Roland, Im Mühlahl 35, 61203 Reichelsheim; 06035 – 2291 oder Hjuergenroland@aol.com zu erhalten. Nachträge aus den behandelten Jahren und auch aus dem Zeitraum 1995 bis 2005 sind jederzeit herzlich willkommen, um die vorhandene Datengrundlage auch im Hinblick auf einen „Libellenatlas Hessen“ zu vervollständigen.

2. Erläuterungen zu den Artdarstellungen

Die vorliegenden Beobachtungen werden anhand der Stichworte Vorkommen, Phänologie und, sofern vorhanden, Besonderheiten gegliedert. Bei seltenen Arten mit wenigen Vorkommen werden alle vorliegenden Beobachtungen einzeln mit Datum und Beobachter aufgeführt, bei häufigeren werden die Daten meist zusammengefasst. Vorangestellt ist als Einführung das Ergebnis der Datensammlung 1995 bis 2005.

Der Schwerpunkt der Darstellungen liegt auf den Jahren 2006/07, doch werden auch besonders bemerkenswerte Daten aus den Jahren ab 2000 ergänzend genannt, sofern sie im aktuellen Kontext eine wesentliche Ergänzung darstellen.
Die Reihenfolge der Artdarstellungen folgt der Liste der Libellenarten Deutschlands (Stand 01.01.2005) von Reinhard Jödicke.

3. Danksagung

Folgende Libellenkundler stellten ihre Beobachtungen für den Jahresbericht und die Datensammlung 1995 bis 2005 zur Verfügung. Herzlichen Dank dafür auch an dieser Stelle! Auch den Bildautoren, allen voran Christian Gelpke, Borken, gebührt ein besonderer Dank für das eindrucksvolle Bildmaterial.

Blankenhagen, Benno v.; Marburg
Breßler, Wilhelm; Vöhl
Cloos, Torsten; Spangenberg
Diehl, Dirk; Babenhausen
Dümpelmann, Christoph; Marburg
Eckstein, Reinhard; Marburg
Fehlow, Matthias; Kelkheim
Gelpke, Christian; Borken
Grenz, Manfred; Fernwald
Haag, Harald; Kassel
Heerd, Martin; Kefenrod
Hill, Benjamin; Frankfurt
Hillig, Franziska; Borken
Horn, Reinhard; Kassel
Horn, Werner; Erbach
Kern, Dietrich; Sulingen
Korn, Matthias; Linden
Krieger, Manfred; Rotenburg/Fulda
Kuprian, Matthias; Offenbach
Lange, Andreas; Wiesbaden
Lemke, Martin; Potsdam
Linderhaus, Tapio; Bergen-Enkheim
Malten, Andreas; Dreieich
Möbus, Kurt; Neu-Anspach
Pigorsch, Veronika; Blofeld
Pix, Andreas; Kassel
Polivka, Ronald; Marburg
Roland, Hanns-Jürgen; Reichelsheim
Roland, Ursula; Reichelsheim
Roland, Nanette; Reichelsheim
Ruppert, Thomas; Wiesbaden
Sacher, Thomas; Reichelsheim
Schroth, Martin; Hanau
Steudel, Joachim; Hanau
Stübing, Stefan; Echzell
Stübing, Nicoletta; Echzell
Tamm, Jochen; Kassel
Tinkl, Hanne; Bad Vilbel
Veit, Walter; Solms
Vogel, Walter; Ludwigshafen
Winkel, Sybille; Offenbach

Einzeldaten lieferten oder Mitbeobachter waren:

Brenner, Uli
Dressler, Bernd
Drott, Stefan
Frede, Achim
Handke, Klaus
Kunkel, Michael
Malkmus, Rudolf
Lohr, Matthias
Snethlage, Gerd
Stübing, Elisabeth
Wenzel, Alexander
Wrede, Claudia

4. Abkürzungsverzeichnis

Es werden in diesem Bericht folgende Abkürzungen verwendet:

7,5	7 Männchen, 5 Weibchen	mind.	mindestens
ad.	adult	MTB/1	Messtischblatt/Viertel-Nr.
AK	Arbeitskreis(e)	m ü NN	Meter über Normalnull
Beob.	Beobachtung(en)	N	Nord, nördlich
BUND	Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland	NABU	Naturschutzbund Deutschland
E	Osten, östlich	ND	Naturdenkmal(e)
EB	Erstbeobachtung(en)	NSG	Naturschutzgebiet
ha	Hektar	Nw.	Nachweis(e)
HGON	Hessische Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz	RP	Regierungspräsidium(dien)
Ind.	Individuum/Individuen	S	Süd, südlich
Kr.	Kreis(e)	TUP	Truppenübungsplatz
LB	Letztbeobachtung(en)	UG	Untersuchungsgebiet
M., m.	Männchen, männlich	W	West, westlich
max.	maximal	W., w.	Weibchen, weiblich
Max.	Maximum, Maxima	zw.	zwischen

Den Ortsangaben sind die Kfz-Kennzeichen der Kreise angefügt. Dabei werden auch benachbarte Bundesländer mit aufgelistet, sofern der betrachtete Lebensraum als funktionelle Einheit über die administrativen Grenzen Hessens hinaus reicht (z. B. Inselrhein zwischen Mainz und Bingen).

DA	Kreis Darmstadt-Dieburg	KS	Kreis und Stadt Kassel
ERB	Odenwaldkreis	LDK	Lahn-Dill-Kreis
ESW	Werra-Meißner-Kreis	LM	Kreis Limburg-Weilburg
F	Stadt Frankfurt am Main	MR	Kreis Marburg-Biedenkopf
FB	Wetteraukreis	MTK	Main-Taunus-Kreis
FD	Kreis Fulda	NI	Niedersachsen
GG	Kreis Groß-Gerau	MZ	Kreis Mainz-Bingen, Rheinl.-Pfalz
GI	Kreis und Stadt Gießen	OF	Kreis und Stadt Offenbach
HEF	Kreis Hersfeld-Rotenburg	RÜD	Rheingau-Taunus-Kreis
HG	Hochtaunuskreis	VB	Vogelsbergkreis
HP	Kreis Bergstraße	WAK	Wartburgkreis, Thüringen
HR	Schwalm-Eder-Kreis	WI	Stadt Wiesbaden
HU	Main-Kinzig-Kreis	WW	Westerwaldkreis, Rheinland-Pfalz
KB	Kreis Waldeck-Frankenberg		

Abb. 2: Männchen der Gebänderten Prachtlibelle *Calopteryx splendens* beim „wingclapping"; Borken HR, Juni 2006; Foto: C. Gelpke

Spezieller Teil

Gebänderte Prachtlibelle *Calopteryx splendens*

Vorkommen: Die Bestände vieler Fließgewässer-Arten haben in den letzten beiden Jahrzehnten infolge verbesserter Wasserqualität deutlich zugenommen. Dies gilt auch für die Gebänderte Prachtlibelle als häufigstem Vertreter dieser Gruppe. So liegen im Rahmen der hessischen Datensammlung 187 Meldungen von 1995 – 2000 und schon 248 Funde von 2001 bis 2005 vor. Damit ist die Gebänderte Prachtlibelle die am sechsthäufigsten gemeldete Art. Weitere Beispiele: Während der Hanauer Stadtbiotopkartierung war der Main absolut libellenfrei, mittlerweile reproduziert *C. splendens* im Altmain bei Hanau-Steinheim HU wieder alljährlich erfolgreich (M. Schroth). Mehr als 3.000 Ind. wurden am 10.6.07 auf 2 Fluss-Kilometern der Eder bei Rennertehausen KB geschätzt (W. Breßler).

Phänologie: Im Wetteraukreis wurden 2007 vom 28.4. bis 30.8. insgesamt 44 Fundorte registriert. Auch an mindestens 15 Stillgewässern wurden einige umherwandernde Individuen gesehen (H.-J. Roland, H. Tinkl). Bemerkenswert spät war die Art noch am 14.9.07 an der Kinzig bei Gelnhausen HU sehr häufig vertreten (M. Schroth)

Besonderheiten: Ein auffälliger Schlupfort konnte bei einer Exkursion im Jahr 2006 an der Lahn bei Cölbe MR festgestellt werden, wo sich ein Großteil der Exuvien in ca. 6 m Höhe an einem Brückenpfeiler befand (T. Cloos, B. v. Blanckenhagen).

Blauflügel-Prachtlibelle *Calopteryx virgo*

Vorkommen: Wie die vorangegangene Art, so nimmt auch *C. virgo* in den letzten Jahren deutlich zu. Patrzich et al. (1996) lagen insgesamt nur maximal 30 Funde vor, von 2001 – 2005 wurden schon 116 Vorkommen gemeldet. Dabei gelingen auch zunehmend Funde in den Niederungen, wie 18 Männchen und 40 Weibchen am 17.7.06 auf einem nur etwa 30 m langen Abschnitt des Silzbachs bei Messel DA auf 145 m ü NN (S. & N. Stübing). Flösser & Winkel (1994) gelang bei der Kartierung des Landkreises Darmstadt kein Nachweis. Mehrfach konnten recht hohe Zahlen erfasst werden, z. B. 180 Tiere an der Joßklein bei Niederklein MR (2006, T. Cloos).

Phänologie: Im Wetteraukreis wurden 2007 vom 1.5. (V. Pigorsch) bis zum 17.8. Vorkommen an 13 Gewässern entdeckt (gegenüber 44 Vorkommen der Gebänderten Prachtlibelle; H.-J. Roland, H. Tinkl). In HU gelangen Beobachtungen vom 02.05.07 bis 14.9.07 an der Kinzig bei Gelnhausen, wo die Art in den letzten Jahren ebenfalls deutlich häufiger geworden ist (M. Schroth).

Besonderheiten: Mindestens 3,5 km vom nächsten möglichen Vorkommen entfernt hielt sich 1 Weibchen am 9.6. in der Südspange des Autobahnkreuzes Darmstadt auf (S. Stübing).

Südliche Binsenjungfer *Lestes barbarus*

Vorkommen: Selbst von dieser wohl unauffälligsten südlichen Art liegen relativ viele Daten vor. Wurden im Rahmen der landesweiten Datensammlung in beiden Zeiträumen insgesamt jeweils 11 Fundorte gemeldet, konnten H.-J. Roland und H. Tinkl *L. barbarus* 2007 schon an 5 von etwa 77 bearbeiteten Gewässern im Wetteraukreis FB nachweisen. In relativ großer Zahl flog die Art auch in den Gailschen Tongruben bei Gießen und im NSG Holzwäldchen bei Wettenberg GI (M. Korn). Selbst in den klimatisch begünstigten Tieflagen des Kreises Marburg-Biedenkopf, z.B. im Amöneburger Becken, ist die Südliche Binsenjungfer in entsprechenden Flachgewässern relativ stetig anzutreffen (6 Nachweise in 2006/07; B. Hill, T. Cloos, B. v. Blanckenhagen). Auch am Rande des Rothaargebirges auf 270 m bei Oberasphe MR ist die Art zusammen mit *Lestes dryas* bodenständig (B. Hill). Aus dem gut untersuchten Schwalm-Eder-Kreis liegen nur wenige Funde vor, aktuell wurde ein Männchen in der Sandgrube Uttershausen HR am 12.8.07 beobachtet (F. Hillig). M. Krieger wies L. barbarus im Mittleren Fuldatal HEF nach.

Phänologie: Die Beobachtungen im Wetteraukreis (s. o.) gelangen vom 15.6. bis 19.8.2007.

Besonderheiten: Bemerkenswert war ein relativ frisches, also vermutlich bodenständiges Tier am 6.8.07 auf 450 m ü NN bei Grebenhain im Hohen Vogelsberg VB (S. Stübing).

Glänzende Binsenjungfer *Lestes dryas*

Vorkommen: Diese, der Gemeinen Binsenjungfer sehr ähnliche Art, weist offenbar deutliche Bestandsrückgänge auf. So wurden von 1995 – 2000 immerhin noch 21, danach bis 2005 nur noch 10 Funde gemeldet. Von den 5 Vorkommen im Raum Schwalmstadt HR zu Beginn der 1990er Jahre wurde ab 2003 keines bestätigt (S. Stübing). Im Kreis Marburg-Biedenkopf tritt L. dryas oft gemeinsam mit *L. barbarus* auf. Insgesamt sind ca. 10 bodenständige Vorkommen bekannt. An entsprechend strukturierten Gewässern mit ausgedehnten Wechselwasserzonen und lückiger, nicht zu hoher Vegetation (z.B. *Eleocharis palustris*) fliegt die Art hier manchmal in hohen Dichten. So schlüpften an einem Gewässer bei Oberasphe MR mehrere hundert, vielleicht bis tausend Tiere (B. Hill). Weiterhin liegen nur wenige aktuelle Nachweise vor: 4 Fundorte 2007 in der Wetterau FB (H. Tinkl, H.-J. Roland) sowie je ein Vorkommen 2006 bei Offenbach-Bieber OF (Winkel & Kuprian 2006) und 2007 auf 450 m ü NN im Hohen Vogelsberg bei Grebenhain VB (S. Stübing).

Phänologie: Im Wetteraukreis wurde *L. dryas* 2007 vom 21.5. bis 26.8.07 beobachtet.

Gemeine Binsenjungfer *Lestes sponsa*

Vorkommen: Diese relativ häufige Art, von der im Zeitraum 2001 – 2005 im Rahmen der landesweiten Datensammlung 132 Funde vorliegen, wurde 2007 im Wetteraukreis FB lediglich an 12 von 77 Gewässern registriert (H.-J. Roland, H. Tinkl). Nach den Meldungen 1995 – 2000 und 2001 – 2005 ist ein deutlicher Rückgang anzunehmen.

Phänologie: Im Wetteraukreis flog *L. sponsa* 2007 zwischen dem 24.5. und 27.8. Kurz zuvor wurden am 21.5.07 die ersten frisch geschlüpften Exemplare in der Grube Messel DA beobachtet (A. Malten). Damit trat sie im Gegensatz zu vielen anderen Arten 2007 nicht bemerkenswert früh auf.

Kleine Binsenjungfer *Lestes virens vestalis*

Vorkommen: Offenbar ist der Bestand dieser Art als rückläufig einzustufen. Nach 29 bzw. 32 Funden während der landesweiten Datensammlung 1995 – 2000 bzw. 2001–2005 liegen nur noch wenige aktuelle Beobachtungen vor, darunter eine Einzelbeobachtung bei Kirchberg HR (C. Gelpke) und Funde im Mittleren Fuldatal HEF (M. Krieger). Winkel & Kuprian (2006) wiesen 2006 mehrere Tiere bei Offenbach-Bieber OF nach. In der gut untersuchten Wetterau fehlen derzeit Beobachtungen (H.-J. Roland). Möglicherweise wird die Art aber auch übersehen, wie 10 Fundorte allein im Kreis Marburg-Biedenkopf andeuten. Hier ist eine deutliche Bindung an moorige, nährstoffarme Gewässer, meist auf Buntsandstein und deswegen räumlich beschränkt, festzustellen. Nachweise liegen aus dem Burgwald (3 Gebiete), auf den Lahnbergen bei Marburg (4 Gewässer) sowie im Herrenwald bei Stadtallendorf und dessen Umfeld vor (3 Gewässer; alle Daten von B. Hill, T. Cloos).

Weidenjungfer *Chalcolestes viridis*

Vorkommen: Allein aus der Periode 2001 – 2005 liegen Daten von 171 Fundorten vor; nach den Daten der Zusammenstellung 1995 – 2005 ist die Art deutlich häufiger geworden. Im Wetteraukreis flog *C. viridis* 2007 an 17 der 77 kartierten Gewässer (H.-J. Roland, H. Tinkl). Im Hinblick auf ihre unauffällige Lebensweise ist sie demnach eine unserer häufigsten Libellenarten.

Phänologie: Im Wetteraukreis trat die Weidenjungfer 2007 vom 27.6. bis zum 25.10.2007 auf.

Besonderheiten: Zusammen mit Plattbauch und Großem Blaupfeil ist die Weidenjungfer eine der wenigen Libellenarten, die am Herrengartenteich in der Darmstädter Innenstadt zwischen 2001 und 2007 nachgewiesen wurde. Sie ist dort als Ubiquist als einzige sogar bodenständig (S. & N. Stübing).

Gemeine Winterlibelle *Sympecma fusca*

Vorkommen: Es liegen widersprüchliche Angaben zur Bestandsentwicklung vor. Während die ehemals zahlreichen Vorkommen an Naturschutzgewässern um Schwalmstadt HR sowie den Borkener Braunkohlegewässern HR in den letzten Jahren offenbar zurückgehen, ist die Art im hessischen Rheintal GG/HP sogar an schmalen Wiesengräben weit verbreitet (S. Stübing). Im Kreis Gießen sind inzwischen fast alle schilf- oder röhrichtbestandenen Gewässer besiedelt (M. Korn). Auch im Kreis Marburg-Biedenkopf tritt *S. fusca* an naturnahen Gewässerneuanlagen mit ca. 20 Vorkommen in mitunter großen Beständen von > 500 Ind. vergleichsweise zahlreich und offenbar zunehmend auf (B. Hill). Im Wetteraukreis flog die Gemeine Winterlibelle sogar an 31 von 87 bearbeiteten Gewässern (H.-J. Roland, H. Tinkl).

Phänologie: Im Wetteraukreis wurden Imagines zwischen dem 10.4. und 31.5.07 gefunden. Frische Tiere konnten dort ungewöhnlich zeitig schon ab dem 5.7.07 beobachtet werden (H.-J. Roland). Schlüpfende Ind. sind sonst vor allem von Ende Juli bis Mitte August zu sehen.

Besonderheiten: Sehr früh wurden 3 Tandems schon am 28.03.07 eierlegend bei 17°C im FFH-Gebiet Erlensee und Bulau bei Hanau HU beobachtet (M. Schroth). Dieses Datum liegt nur 8 Tage nach dem von Sternberg & Rademacher in Sternberg & Buchwald (1999) als früheste Eiablage genannten Termin. Der frühe Legebeginn führte offenbar zu einem sehr zeitigen Auftreten im Sommer 2007 (s. o.).

Blaue Federlibelle *Platycnemis pennipes*

Vorkommen: Mit 186 Fundorten während der Datensammlung 2001 – 2005 ist die Federlibelle eine der häufigeren Arten in Hessen, doch ist der Bestand offenbar deutlich rückläufig. Im Wetteraukreis gelangen an 18 von 88 erfassten Gewässern Beobachtungen, an 14 davon war die Art sicher bodenständig (H.-J. Roland, H. Tinkl).

Phänologie: Jahreszeitlich recht spät beobachtete F. Hillig am 12.8.07 5 frisch geschlüpfte Tiere in der Sandgrube Uttershausen HR. Im Wetteraukreis liegen Daten zwischen dem 2.5. und 24.8.2007 vor (H.-J. Roland, H. Tinkl).

Abb. 3: Südliche Binsenjungfer *Lestes barbarus* bei der Eiablage, das charakteristische zweifarbige Flügelmal ist gut sichtbar; Fürstenau NI, August 2005; Foto: C. Gelpke

Abb. 4: Die Vorkommen der Glänzenden Binsenjungfer *Lestes dryas* sind in Hessen offenbar deutlich rückläufig; Grebenhain VB, August 2007; Foto: S. Stübing

Abb. 5: Die Gemeine Binsenjungfer *Lestes sponsa* ist nicht so kräftig gebaut wie die ähnliche *L. dryas*; Venner Moor NI, Juli 2006; Foto: C. Gelpke

Abb. 6: Dieses Männchen der Kleinen Binsenjungfer *Lestes virens* zeigt die hell gerandeten Flügelmale und das glänzende zweite Hinterleibssegment; Achmer NI, August 2006; Foto: C. Gelpke

Speer-Azurjungfer *Coenagrion hastulatum*

Vorkommen: Nachdem für Baden-Württemberg starke Bestandsrückgänge der Speer-Azurjungfer belegt sind (Kunz 2007), sollte auch in Hessen verstärkt auf diese Art geachtet werden. Die Speer-Azurjungfer ist an ihrem westlichen Arealrand des eurosibirischen Verbreitungsgebietes möglicherweise durch Klimaveränderungen besonders betroffen.
Im Rahmen der Datensammlung 1995 – 2005 wurden lediglich 6 Fundorte angegeben, so dass die Art zu den seltensten Libellen in Hessen zählt. Das einzige Vorkommen im Schwalm-Eder-Kreis befindet sich nach wie vor im NSG Immichenhainer Teiche, wo 2003 mehrere hundert und auch am 21.6.06 wieder 3 Männchen nachgewiesen wurden (S. Stübing). Eine große Population ist seit Jahren im NSG Rotes Moor FD bekannt (Jenrich 2005), wo z. B. am 1.7.06 und 5.6.07 ca. 30 Ind. flogen (M. Korn, S. & N. Stübing). Im Kreis Marburg-Biedenkopf gelang die Beobachtung eines Paarungsrades am 24.6. im Burgwald (B. v. Blanckenhagen).

Helm-Azurjungfer *Coenagrion mercuriale*

Vorkommen: Im Wetteraukreis gelangen 2007 Funde an 6 Orten, wovon 2 neu waren. Damit sind jetzt 7 Fundorte im Wetteraukreis erfasst (H.-J. Roland). Außer diesen Vorkommen sind in Hessen nur zwei weitere Vorkommen bei Langen-Egelsbach und bei Gelnhausen sowie ein Altfund aus der Rheinebene bei Trebur GG bekannt. Weitere Details s. Bericht in diesem Band.

Hufeisen-Azurjungfer *Coenagrion puella*

Vorkommen: Mit 566 Funden im Zeitraum 1995 – 2005, davon 318 ab dem Jahr 2001, ist *C. puella* die am dritthäufigsten gemeldete Art in unserem Bundesland. Im Wetteraukreis gelangen Nachweise an 51 % der kartierten 96 Gewässer (H.-J. Roland, H. Tinkl).

Phänologie: Zum allgemein sehr zeitigen Schlupf im Frühjahr 2007 passt ein Fund schon am 18.4.07 im Wetteraukreis (V. Pigorsch) sowie frisch Geschlüpfte am 29.04.07 im NSG Kaolinweiher Ortenberg FB (M. Schroth) und 3 Ind. am selben Tag am Riedsee Leeheim GG (S. & N. Stübing). Die Letztbeobachtung stammt vom 27.8. aus dem Wetteraukreis (H.-J. Roland).

Fledermaus-Azurjungfer *Coenagrion pulchellum*

Vorkommen: Offenbar ist diese allgemein als relativ verbreitet eingeschätzte Art in Hessen überall sehr selten und auf isolierte Einzelvorkommen beschränkt. So wurden von 2001 bis 2005 nur 6 Vorkommen gemeldet, 2006/07 gelangen Funde von 8 bodenständigen Populationen. Auch im intensiv untersuchten Schwalm-Eder-Kreis sind lediglich zwei Vorkommen bekannt: Bis zu 300 Ind. in einem von Teichrosen geprägten Schwalmaltarm bei Harle HR und eine weitere, deutlich kleinere nicht weit entfernt in Kiesteichen bei Lohre HR (T. Cloos, C. Gelpke, S. Stübing). Aus dem Werra-Meißner-Kreis liegen Nachweise einer wohl kleinen Population am Werraaltarm von Albungen ESW aus 2003 und 2005 (B. Hill, M. Lemke) sowie ein weiterer Fundort bei Altenburschla ESW im Jahr 2006 vor (M. Lemke). M. Krieger fand die Art im Mittleren Fuldatal HEF. Im Lahntal des LDK gibt es seit Jahrzehnten nur ein großes Vorkommen im NSG Auloch von Dutenhofen und einem benachbarten Altarm (M. Korn). An ca. 100 im Jahr 2007 untersuchten Gewässern im Wetteraukreis wurden nur 2 Einzeltiere und eine schon 1986 von M. Nörpel nachgewiesene bodenständige Population beobachtet (H.-J. Roland). Zudem wiesen Winkel & Kuprian (2006) die Art bei Offenbach-Bieber OF im Jahr 2006 nach. Im Kreis Marburg-Biedenkopf sind keine Vorkommen bekannt (B. Hill). In Südhessen deutet die Beobachtung von 30 Ind., die z. T. schon Fortpflanzungsverhalten zeigten, am 30.4. an einem der weit verbreiteten Gräben in der Ackerlandschaft südlich Geinsheim GG allerdings auf eine weitere Verbreitung hin (S. Stübing).

Phänologie: Die Art wurde vom 30.4. (s. o.) bis zum 13.7.2007 im Wetteraukreis beobachtet (H.-J. Roland).

Gemeine Becherjungfer *Enallagma cyathigerum*

Vorkommen: Die Becherjungfer ist mit 472 Funden im Rahmen der Datensammlung 1995 – 2005, davon 268 ab dem Jahr 2001, zwar deutlich seltener als die Hufeisen-Azurjungfer, aber noch immer die am vierthäufigsten gemeldete Art. Auch im Wetteraukreis gelangen 2007 an 25 von 96 Gewässern Nachweise der Art (gegenüber 45 Funden der Hufeisen-Azurjungfer; H.-J. Roland).

Phänologie: Angesichts des im Frühjahr 2007 allgemein sehr zeitigen Schlupfbeginns vieler Arten durfte ein fast ausgefärbtes Männchen am 29.4. am Riedsee Leeheim GG nicht fehlen (S. & N. Stübing). Sehr spät wurde am 11.10.2007 noch 1 Ind. im Wetteraukreis beobachtet (H.-J. Roland).

Besonderheiten: Eindrucksvoll war ein Massenschlupf am 22.5.02 im NSG Ober-Mooser Teich VB, wo nach Auszählung an 12 um das Gewässer verteilten Probestellen etwa 240.000 Exuvien errechnet wurden (S. Stübing).

Pokaljungfer *Erythromma lindenii*

Vorkommen: Diese Art ist in Südhessen mittlerweile weit verbreitet, z. B. flogen allein an den drei Kiesteichen westlich Stockstadt HP am 17.7.06 mehr als 200 und im NSG an der Mülldeponie Büttelborn GG am 5.6.07 mindestens 50 Tiere (S. Stübing, C. Gelpke, F. Hillig). Hier ist die Art auch an kleineren Fließgewässern wie an der Modau östlich Biebesheim GG zu finden (S. Stübing). Im Wetteraukreis FB wurde *E. lindenii* 2007 an 4 Gewässern nachgewiesen (H.-J. Roland). Ältere Nachweise von Baggerseen im Kreis MR sind aktuell noch nicht bestätigt (B. Hill). Im Schwalm-Eder-Kreis, wo mehrere Vorkommen in der Eder- und Fuldaaue bekannt sind (C. Gelpke u. a.), werden bei Fritzlar verbrachte Magerrasen als Reifungs- oder Nahrungshabitat genutzt (B. Hill).

Großes Granatauge *Erythromma najas*

Vorkommen: Die Bestände des Großen Granatauges sind nach dem Eindruck verschiedener Beobachter deutlich rückläufig. Im Zeitraum 2001 – 2005 wurde es mit 55 Fundorten jedoch deutlich häufiger als im Zeitraum 1995 – 2000 mit 18 Meldungen festgestellt. Allerdings wurde es nur etwa halb so häufig gemeldet wie das Kleine Granatauge. Im Wetteraukreis gelangen 2007 nur 6 Funde bei 96 kartierten Gewässern. Damit ist die Art auch dort mittlerweile weit seltener als E. viridulum mit 24 Fundorten (H.-J. Roland). Weitere Beobachtungen zur Bestandsentwicklung sind sehr erwünscht.

Phänologie: 2 Männchen wurden am 2.5.07 bei Hanau im FFH-Gebiet Erlensee & Bulau HU notiert (M. Schroth). In der Wetterau liegen Daten vom 4.5. bis zum 19.8.07 vor (H.-J. Roland). Damit entspricht das Vorkommen der Art dem üblichen Rahmen.

Kleines Granatauge *Erythromma viridulum*

Vorkommen: Mittlerweile dürfte diese mediterrane Art Hessen weitgehend besiedelt haben. Während Patrzich et al. (1996) insgesamt nur maximal 30 Funde vorlagen, wurden von 2001- 2005 schon 96 Vorkommen gemeldet. Selbst im nordhessischen Edertal zwischen Fritzlar und Felsberg HR wurden Tagespopulationen von mehr als 10.000 Tieren festgestellt (C. Gelpke). Auch in den höheren Lagen werden reproduzierende Populationen festgestellt, so 2003 auf ca. 600 m ü NN im Knüllteich Schwarzenborn HR und 2007 bei Grebenhain im Hohen Vogelsberg (S. Stübing).

Phänologie: 2007 liegen wie bei vielen anderen Arten einige sehr frühe Daten vor, darunter mindestens 400 Tiere mit Fortpflanzungsverhalten am 5.6. im NSG an der Mülldeponie Büttelborn GG (S. Stübing). Im Wetteraukreis wurden Erst- und Letztbeobachtung am 12.6. bzw. am 3.9.2007 notiert (H.-J. Roland).

Besonderheiten: In Süd- und Mittelhessen besiedelt die Art regelmäßig langsam strömende Fließgewässer (H.-J. Roland, S. Stübing).

Abb. 7: Bei den Männchen der Pokaljungfer *Erythromma lindenii* fallen u. a. die relativ langen Hinterleibsanhänge auf; Stockstadt HP, Juli 2006; Foto: C. Gelpke

Abb. 8: Das Kleine Granatauge *Erythromma viridulum* ist in Hessen mittlerweile deutlich häufiger als seine große Schwester; Groß-Gerau GG, Juli 2006; Foto: C. Gelpke

Große Pechlibelle *Ischnura elegans*

Vorkommen: Mit 658 Funden im Zeitraum 1995 – 2005 ist die Große Pechlibelle die am häufigsten festgestellte Libellenart in Hessen.

Phänologie: Im Frühjahr 2007 erfolgte der Schlupf auffallend zeitig. Im Wetteraukreis wurde die Art vom 19.4. bis zum 23.9.2007 beobachtet (H.-J. Roland). 2 legende Weibchen unter etwa 200 weiteren Ind. konnten am Riedsee bei Leeheim GG schon am 29.4. festgestellt werden (S. Stübing).

Kleine Pechlibelle *Ischnura pumilio*

Vorkommen: Mit jeweils 21 Funden in den beiden Erfassungsperioden von 1995 – 2005 ist die Art in Hessen relativ selten, wird vermutlich aber auch oft übersehen. Nachweise liegen nicht nur an neu entstandenen Gewässern, sondern auch aus Überflutungsbereichen vor: In einem überschwemmten Wiesenbereich mit Schotterflächen in Frankfurt-Bonames F war *I. pumilio* 2006 und 2007 sehr häufig. Am 13.6.2006 wurden hier mehr als 100 Ind. gezählt (A. Malten). 2006/07 gelangen auch Einzelnachweise in einer intensiv bewachsenen Überschwemmungsfläche südlich von Trebur GG (C. Gelpke, S. Stübing). Als Pionierbesiedler wurde die Art in einem neu angelegten Flachwasserteich bei Neuenhasslau HU in der Kinzigaue direkt nach dem Abzug der Baumaschinen festgestellt (M. Schroth).

Phänologie: Im Wetteraukreis mit 8 Fundorten 2007 gelang die Erstbeobachtung außergewöhnlich sogar schon am 25.4.2007 (H.-J. Roland), das letzte Tier wurde dort am 16.9.2007 gemeldet (H. Tinkl). Ein weiteres ausgefärbtes Ind. flog am 30.4.07 bei Trebur (S. Stübing).

Frühe Adonislibelle *Pyrrhosoma nymphula*

Vorkommen: Wohl aufgrund ihrer unauffälligen Lebensweise und jahreszeitlich frühen Flugzeit belegt *P. nymphula* trotz ihrer weiten Verbreitung und geringen Lebensraumansprüche lediglich den zehnten Rang in der Häufigkeitsskala der Meldungen 1995 – 2005. Im Wetteraukreis gehört sie mit Funden an 36 von ca. 100 kartierten Gewässern zu den 6 häufigsten Arten.

Phänologie: Die erste Beobachtung im Wetteraukreis vom 12.4.07 liegt nur einen Tag nach der bislang frühesten Beobachtung in Baden-Württemberg (Sternberg in Sternberg & Buchwald 1999). Hier wurde die Art bis zum 20.6.07 festgestellt (H.-J. Roland). Sehr früh war auch 1 Ind. am 17.4.07 im nordhessischen Ederbringhausen KB (W. Breßler).

Abb. 9: Ruhendes Männchen der Blaugrünen Mosaikjungfer *Aeshna cyanea*; Metze HR, September 2006; Foto: C. Gelpke

Südliche Mosaikjungfer *Aeshna affinis*

Vorkommen: Im Rahmen der Datensammlung 1995 – 2005 wurden 7 Fundorte gemeldet. Im warmen Frühsommer 2006 fand ein auffallender Einflug der Südlichen Mosaikjungfer statt, währenddessen u. a. auch der Erstnachweis der Art für den Landkreis Waldeck-Frankenberg am Edersee gelang (S. Stübing). Weitere Funde 2006/07 von Süd nach Nord: Südrand des NSG Kühkopf-Knoblochsaue GG (2 revierhaltende Männchen am 17.7.06; C. Gelpke, F. Hillig, S. Stübing), 1.10.2007 Grube Messel DA (A. Malten), Offenbach-Bieber (einige Reviere; Winkel & Kuprian 2006), 12.8.2007 Hanau mit jeweils einem Tier an einem Teich am Möbelhaus IKEA sowie im NSG Schifflache HU (A. Malten), 15.8.07 1 Männchen im NSG Lauternsee von Steinheim HU (M. Schroth, Brenner), 6.8.07 1 Männchen bei Grebenhain VB auf 450 m ü NN, Bereich südlich von Marburg 2007 (C. Dümpelmann), Niederklein MR 2006 (T. Cloos) und Neustädter Sattel MR 2006 (B. Hill). Im Wetteraukreis, wo die Art 2006 an einigen Stellen angetroffen wurde, liegen 2007 sogar Nachweise von 7 Gewässern vor (16.7 bis 9.9.). Dabei gelang wohl erstmals für Hessen ein Exuvienfund am Rand des NSG Bingenheimer Ried (U. & H.-J. Roland).

Besonderheiten: Selbst auf der Hochseeinsel Helgoland wurde *A. affinis* 2007 erstmals nachgewiesen (T. Sacher).

Braune Mosaikjungfer *Aeshna grandis*

Vorkommen: Mit 42 Fundorten im Zeitraum 2000 – 2005 ist die Braune Mosaikjungfer in Hessen eine mittelhäufige Art. Sie ist in vielen Bereichen auf die Auen größerer Flüsse beschränkt. So kommt sie in den Ederauen HR regelmäßig vor, während im übrigen Kreisgebiet nur wenige Einzelfunde vorliegen (T. Cloos, C. Gelpke, S. Stübing). Im Werra-Meißner-Kreis wurde A. grandis an einem Gewässer 2004 und 2005 beobachtet (M. Lemke). Auch in der Umgebung von Hanau HU ist sie an vielen Stillgewässern bodenständig, die Letztbeobachtung gelang dort an der Kinzig bei Gelnhausen am 14.9.07 (M. Schroth). In höheren Lagen wurde die Art im Juli 2007 regelmäßig auch entlang der Salz westlich Birstein HU (wohl nur Reifehabitat) und mit einem revierhaltenden Männchen sogar am NSG Ober-Mooser Teich VB auf 450 m ü NN festgestellt (S. Stübing). Im davon nicht weit entfernten NSG Graf Dietrichs-Weiher bei Fischborn HU wurde am 26.8.07 ein legendes Weibchen beobachtet (B. Dressler, H.-J. Roland). In einigen Bereichen ist die sehr auffällige Art offenbar sehr selten. Im Wetteraukreis gelang bei der Kartierung von ca. 90 Gewässern nur die Beobachtung eines Tieres am 26.8.2007 bei Bad Vilbel (H. Tinkl), im Kreis Marburg-Biedenkopf fehlen Nachweise vollständig (B. Hill).

Abb. 10: Die Südliche Mosaikjungfer *Aeshna affinis* trat 2006/07 verstärkt in Hessen auf, das Männchen im Bild flog am 6.8.2007 sogar auf 450 m ü NN bei Grebenhain VB; Foto: S. Stübing

Abb. 11: Die Braune Mosaikjungfer *Aeshna grandis* ist in einigen Bereichen Hessens auffallend selten; Gederner See VB, August 2007; Foto: H.-J. Roland

Blaugrüne Mosaikjungfer *Aeshna cyanea*

Vorkommen: Die Blaugrüne Mosaikjungfer ist nach den Ergebnissen der Datensammlung für den Zeitraum 1995 – 2005 mit 625 Fundorten (davon 343 ab 2001) die am zweithäufigsten gemeldete Libelle in Hessen. Am 8.6.07 gelangen Exuvienfunde sogar in einer Wagenspur im Kellerwald bei Oberurff HR (F. Hillig).

Phänologie: Im Wetteraukreis wurde die Art vom 25.5. (Exuvienfund) bis 26.10.07 an 20 von 76 Gewässern beobachtet (H.-J Roland).

Keilflecklibelle *Aeshna isoceles*

Vorkommen: Aus den Jahren 1995 – 2000 liegen zwei und aus dem Zeitraum 2001 – 2005 immerhin 6 Meldungen dieser seltenen Art aus den südhessischen Kreisen HU, OF, F, GG und WI (M. Fehlow, A. Malten, T. Ruppert, M. Schroth, J. Steudel) und ein weiterer Fund im Mittleren Fuldatal HEF aus Nordosthessen (M. Krieger) vor. Am 15.6.2006 entdeckten Winkel & Kuprian (2006) 2 Männchen bei Offenbach. U. Eidam fotografierte ein Ind. im NSG Mittlere Horloffaue am 4.7.2007 und im Juli 2007 gelangen wieder Nachweise im FFH-Gebiet Schifflache von Großauheim HU (M. Kunkel, Fotobeleg).

Torf-Mosaikjungfer *Aeshna juncea*

Vorkommen: Mit 13 Funden von 1995 – 2000 ist *A. juncea* in Hessen relativ selten. Die intensive Erfassung im Schwalm-Eder-Kreis um 2003 ergab, dass diese auffallende Libelle mit 16 Beobachtungsorten jedoch zumindest stellenweise häufiger ist, als bislang angenommen. Vor allem an den sauren Tagebaurestlöchern im Raum Borken HR, aber auch in anderen Bereichen der Ebenen, gelangen Nachweise. Mit 5 der 16 Funde waren die umliegenden Mittelgebirge unterrepräsentiert. Ein bemerkenswertes Vorkommen befindet sich u. a. am Schneppenhain bei Dorheim HR, wo bis zu 40 gleichzeitig fliegende Männchen gezählt werden konnten (S. Stübing, C. Gelpke). Im Werra-Meißner-Kreis wurde die Art an einem Gewässer 2004/05 gesichtet (M. Lemke), am Meißner ESW selbst flog 2007 ein Männchen auf ca. 720 m ü NN (T. Cloos). A. Pix meldet einen Fundort im Kreis Kassel. Im Kreis Marburg-Biedenkopf sind mehrere Vorkommen mit Schwerpunkt im Burgwald bekannt (B. Hill). Eine größere Population besteht im NSG Rotes Moor FD (Jenrich 2005). Andernorts fehlt die Art hingegen weitestgehend; im Wetteraukreis wurde die Art z. B. noch nie festgestellt, und auch im Rahmen der intensiven Kartierung 2007 gelangen dort keine Beobachtungen.

Besonderheiten: Einen bemerkenswerten Lebensraum von *A. juncea* stellt der Gartenteich Gelpke in der Ortlage von Metze HR mit bis zu 75 Exuvien dar; Einzelheiten dazu separat in diesem Band (C. Gelpke, S. Stübing).

Abb. 12: Der Frühe Schilfjäger *Brachytron pratense* ist in Hessen vermutlich weiter verbreitet, wird aufgrund der frühen Flugzeit aber wohl oft übersehen; Leeheim GG, April 2007; Foto: S. Stübing

Abb. 13: Paarungsrad der Herbst-Mosaikjungfer *Aeshna mixta*; Reichelsheim FB, August 2007; Foto: H.-J. Roland

Herbst-Mosaikjungfer *Aeshna mixta*

Vorkommen: *A. mixta* ist mit 207 Funden von 2001 – 2005 eine der häufigeren Libellenarten in Hessen. Auch bei der Kartierung von 71 Gebieten im Wetteraukreis gelangen 24 Funde (H.-J. & U. Roland, H. Tinkl).

Phänologie: Im Wetteraukreis flog die Art vom 23.7. bis 26.10.07. M. Schroth notierte zwei späte Funde je eines Weibchens in HU am 3.11.07 in Hanau, Wilhelmsbad (13 °C, bedeckt) und am 4.11.07 in Marköbel (12°C).

Hochmoor-Mosaikjungfer *Aeshna subarctica elisabethae*

Vorkommen: 2004 gelang Jenrich (2005) im NSG Rotes Moor in der Rhön FD mit der Beobachtung eines Individuums der Erstnachweis dieser Art in unserem Bundesland.

Große Königslibelle *Anax imperator*

Vorkommen: Im Wetteraukreis gelangen 2007 Funde an 44 von 88 untersuchten Gewässern, womit *A. imperator* die häufigste Großlibelle in diesem Raum ist (H.-J. Roland, H. Tinkl). Relativ hochgelegen patrouillierte je1 Männchen am 1.7.07 an einem Waldteich am Friedrichshof bei Tann FD in 650 m und im NSG Rotes Moor FD sogar in 810 m ü NN (S. & N. Stübing), wo Jenrich (2005) regelmäßig einzelne Männchen nachweisen konnte.

Phänologie: Im Wetteraukreis gelangen Beobachtungen zwischen dem 3.5. und 16.9.07.

Besonderheiten: Mehrfach wurden Eiablagen in Fließgewässer beobachtet, z. B. im Winkelbach bei Klein-Rohrheim HP (S. Stübing). Nach Sternberg & Buchwald (2000) werden größere baum- oder buschlose Wiesen- und Ackerflächen i. d. R. als Reife- und Jagdhabitat gemieden. Dem widersprechen regelmäßige Beobachtungen von bis zu 10 Ind. in den ausgedehnten, unstrukturierten Ackerflächen der Rheinebene GG/HP und im angrenzenden Rheinhessischen Hügelland (Rheinland-Pfalz) sowie z. B. bei Schöneck HU und im Schwalm-Eder-Kreis HR mit Schwerpunkt im Juni (S. Stübing).

Kleine Königslibelle *Anax parthenope*

Vorkommen: Diese Großlibelle war noch vor wenigen Jahren sehr selten und vor allem auf Südhessen beschränkt. Von 1995 bis 2005 wurden lediglich 11 Funde gemeldet. Flösser & Winkel (1994) nennen für den gesamten Landkreis DA lediglich 2 Fundorte, während S. Stübing 2006/07 dort allein im engeren Umfeld von Darmstadt Nachweise von 7 Gewässern gelangen. Auch in der Rheinebene von GG und HP, wo die

Art 2006/07 an fast jedem kontrollierten Stillgewässer gefunden wurde, war sie im Sommer 2004 mit nur wenigen Einzeldaten aus der Maulbeeraue bei Nordheim HP und vom Heegstücksee westlich Biebesheim sowie dem NSG Kühkopf-Knoblochsaue GG noch auffallend selten (S. Stübing).

Somit ist ein deutlicher Einflug im anhaltend warmen Frühsommer 2006 anzunehmen, als die Art erstmals auffallend häufig festgestellt wurde. Maximal hielten sich am 17.7.06 an drei Kiesgruben westlich von Stockstadt GG mehr als 20 revierhaltende Männchen auf (C. Gelpke, F. Hillig, S. Stübing). Nicht nur in der hessischen Rheinebene, sondern auch im Wetteraukreis mit Nachweisen von 11 der im Jahr 2007 untersuchten 88 Gewässer (H.-J. Roland, H. Tinkl; s. a. Winkel & Kuprian 2007) und im Raum Gießen (M. Korn) wurde sie seitdem regelmäßig mit Fortpflanzungsverhalten angetroffen. In der Wetterau gelangen 2007 sogar Exuvienfunde an 4 Tagebaurestlöchern (H.-J. Roland, R. Seidenbusch). Dies lässt mit dem 2007 insgesamt starken Auftreten bei deutlich ungünstigeren Witterungsverhältnissen Spekulationen über eine teilweise einjährige Entwicklung zu, ließe sich jedoch auch als erneuter Einflug deuten.
Auffallend hochgelegen hielt am 24.8.07 ein Männchen bei Grebenhain VB in 450 m ü NN ein Revier (S. Stübing). Am 13.6.07 war 1,0 bei Hanau am Klein-Auheimer-Tistrasee HU, wo die Art seit Jahren regelmäßig zu beobachten ist (M. Schroth).
Aus Nordhessen liegen trotzdem nur wenige Nachweise vor. Im Werra-Meißner-Kreis entdeckte M. Lemke diese Art 2005 an einem und 2006 an zwei Gewässern. Je ein Männchen hielt sich am 11.8.07 im NSG Storchenteich Niedergrenzebach HR (S. Stübing) und am 12.8.07 im Tagebau Gombeth HR (F. Hillig) auf.

Phänologie: In der Wetterau gelangen 2007 Nachweise vom 19.5. (extrem früh) bis 18.8. (H.-J. Roland, H. Tinkl). Auch in Südhessen war die Art 2007 auffallend früh festzustellen, z. B. wurden am 24.5. an 5 Gewässern im Kreis Groß-Gerau 8 revierhaltende Männchen sowie ein schon legendes Paar beobachtet (S. Stübing).

Besonderheiten: Während des Augusthochwassers 2007 fiel auf, dass über den flach überschwemmten Wiesen bei Büttelborn GG, an verschiedenen Stellen im Wetteraukreis FB und selbst bei Schwalmstadt HR zahlreiche Männchen der Kleinen Königslibelle sowie viele Frühe Heidelibellen (*Sympetrum fonscolombii;* bei diesen auch regelmäßig Tandems und legende Paare) festzustellen waren, während andere zu dieser Zeit häufige Arten wie Große Königslibelle *A. imperator*, Großer Blaupfeil *Orthetrum cancellatum* und Große Heidelibelle *S. striolatum* dort fast vollkommen fehlten (S. Stübing, H.-J. Roland). An zwei Überschwemmungsflächen gelangen im August 2007 auch die ersten Nachweise von jeweils 2-3 Männchen der Art in der recht gut untersuchten Lahnaue bei Heuchelheim-Dutenhofen GI/LDK (M. Korn). Reagieren die mediterranen, in ihren Herkunftsgebieten vermutlich oft mit Wassermangel konfrontierten Arten anders auf heftige Regenfälle als „unsere“ heimischen Spezies?

Früher Schilfjäger *Brachytron pratense*

Vorkommen: Von 1995 bis 2005 wurden 12 Funde gemeldet. In Nordhessen tritt diese Art offenbar selten auf. Einige Beobachtungen liegen aus der Werraaue ESW (B. Hill), aus dem Mittleren Fuldatal HEF (M. Krieger) sowie seit mehreren Jahren aus der Fuldaaue KS vor (Ha. Haag, A. Pix). Der Erstnachweis im Schwalm-Eder-Kreis gelang am 11.5.03 (Stübing & Gelpke 2004). Im südhessischen Rheintal GG ist *Brachytron* hingegen an langsam fließenden, breiteren Gräben in der nur durch wenige Feldgehölze oder Hecken unterbrochenen Ackerlandschaft möglicherweise relativ weit verbreitet. Dies deuten Zufallsfunde von 4 Männchen am Parallelgraben südlich Geinsheim, 5,1 Ind. am Riedsee Leeheim und 8,2 Ind. nördlich Hessenaue allein am 29./30.4.07 an (S. & N. Stübing). Hier fehlen allerdings die in Sternberg & Buchwald (2000) genannten wichtigsten Habitatmerkmale „teilweise Beschattung des Uferbereichs, Einbettung des Gewässers in Wald, Flachwasserzonen, Röhricht und/oder Großseggen-Vegetation" oder sind nur entlang des Grabenverlaufs ausgeprägt (Röhricht). Im Wetteraukreis gelangen 2007 vom 23.4. bis 21.5. Beobachtungen an 3 Gewässern (H. Tinkl, H.-J. Roland, T. Sacher). Bei Hanau HU flogen je 2 Männchen am 27.4.07 an einem Teich nördlich der A 66 (Schroth) und am 2.5.07 im FFH-Gebiet Erlensee & Bulau (M. Schroth). Die in der Stadt Gießen zuvor nie konkret nachgewiesene Art wurde 2006 Jahr an zwei Gewässern in den Gailschen Tongruben jeweils mit einem Einzelexemplar gefunden (M. Korn). Im Kreis Marburg-Biedenkopf fehlen Beobachtungen bislang vollständig (B. Hill).

Phänologie: Die Daten stammen bei dieser frühen Art vom 29.4. bis 21.5.07.

Gemeine Keiljungfer *Gomphus vulgatissimus*

Vorkommen: Auch die Bestände der Gemeinen Keiljungfer erholen sich in den letzten Jahren deutlich. Mittlerweile kommt die Art über große Strecken des Mains vor, selbst an der Main-Mündung bzw. bei Kelsterbach wurden Larven und Exuvien gefunden (Reder & Vogel 2001). Hierzu passt 1 Ind. am 29.4.07 an den Massenheimer Kiesgruben MTK (M. Fehlow) und 1 frisch geschlüpftes Männchen am 22.6.07 an der Kinzig im FFH-Gebiet Erlensee & Bulau HU (M. Schroth, Fotobeleg).
Im Rhein fand Geissen (2000) eine bzw. zwei Exuvien 1999 bei Rhein-Kilometer 583 sowie 596,4 und sogar 25 Exuvien zwischen den Fluß-km 527 bis 595 im Jahr 2000. Auch im Neckar bei Heidelberg ist diese Art gefunden worden (15 Exuvien von 1997 bis 1999 nach Reder & Vogel 2001). Weitere Funde der letzten Jahre stammen vom Winkelbach südlich Gernsheim HP und aus dem Rhein (S. Stübing). Auch entlang der Lahn ist eine Ausbreitung festzustellen, wo am 19.6.05 während des Hessentages 4 Männchen bei Weilburg LM beobachtet wurden (S. Stübing). Aus 2006 liegen 3 Schlupfbeobachtungen von der Eder bei Rennertehausen KB (19.5.; W. Breßler) vor. Aus dem Kreis Marburg-Biedenkopf fehlen aber bislang Beobachtungen (B. Hill).

Phänologie: Nachweise gelangen zwischen dem 29.4. und 22.6.

Westliche Keiljungfer *Gomphus pulchellus*

Vorkommen: Diese südwesteuropäische Art ist mittlerweile in den tiefen und mittleren Lagen in ganz Hessen verbreitet, allein von 2001 bis 2005 wurden 70 Fundorte gemeldet. Im Wetteraukreis gelangen 2007 Beobachtungen an 7 von 88 bearbeiteten Gewässern (H.-J. Roland). 2006 wurde ein Männchen auf 510 m ü NN bei Oberscheld LDK nachgewiesen (T. Cloos), ein weiteres hielt sich am 18.06.06 im Burgwald MR sogar syntop mit *Somatochlora arctica* auf (B. Hill).

Phänologie: Bemerkenswert sind mehr als 130 Exuvien vom 28.4. bis 7.5.07 an einem intensiv genutzten, ca. 1 ha großen Angelteich bei Echzell FB (T. Sacher, N. & H.-J. Roland). Weitere Beobachtungen in der Wetterau stammen aus der Zeit vom 28.4. bis 21.6.07.

Asiatische Keiljungfer *Gomphus flavipes*

Vorkommen: Nachdem diese Art der Unterläufe großer Fließgewässer seit Beginn des 20. Jahrhunderts in Westdeutschland nicht mehr nachgewiesen wurde (letzter Fund hier 1929 bei Hamburg; in Ostdeutschland hielten sich größere Populationen z. B. an Oder und Spree, Bellmann 1993), mehren sich seit Mitte der 1990er Jahre die Wiederfunde der Art. Der überhaupt erste Nachweis in Hessen gelang Niehuis & Schneider (1997) mit einem Männchen im NSG Kühkopf-Knoblochsaue am 4.6.97. Kurz darauf wurde am 5.8.97 mit einem Weibchen bei Worms der Erstnachweis für Rheinland-Pfalz erbracht (Reder 1997). Auch Geissen (2000) berichtet von einem ersten Exuvienfund aus 1997. Aus den Jahren 1998 bis 2000 wurden insgesamt weitere ca. 220 Exuvienfunde vom hessischen bzw. rheinland-pfälzischen Rheinabschnitt publiziert. Weitere Untersuchungen im Sommer 2003 und 2005 belegen, dass die Art inzwischen das gesamte hessische Rheinufer besiedelt, sofern feinsandige Uferabschnitte möglichst ohne Steinbuhnen vorhanden sind. So konnten 2003 im westlichen Inselrhein an 36 von 45 Probestellen 309 und 2005 an insgesamt 27 der 53 Probestellen des gesamten hessischen Rheinabschnitts 364 Exuvien oder schlüpfende Tiere beobachtet werden. Die Schlupfpopulation beträgt ohne Zweifel alljährlich mehrere 1.000, vermutlich mehr als 10.000 Individuen (Korn & Stübing 2003, Patrzich et al. 2005). Diese unerwartete Entwicklung zählt sicherlich zu den spektakulärsten Ereignissen der letzten Jahrzehnte. Von den anderen größeren Flüssen liegen hingegen bislang keine Nachweise vor, wobei zumindest im Main mit Vorkommen zu rechnen ist.

Phänologie: Exuvien wurden 2003 zwischen 19.6. und 25.7. sowie 2005 vom 1.7. bis 21.8. gefunden.

Kleine Zangenlibelle *Onychogomphus forcipatus*

Vorkommen: Die Kleine Zangenlibelle ist mittlerweile an der Eder oberhalb des Edersees KB (W. Breßler, B. v. Blankenhagen, Leise et al. 1994), wo sie auch in die nördlichen Nebentäler wie z. B. Nitzelbach und Linspher Bach vordringt (B. Hill), und an der Lahn oberhalb von Marburg (B. v. Blankenhagen, B. Hill, D. Kern, u. a.) wieder weit verbreitet und stellenweise häufig. Am 3.7.06 hielten sich allein am Mühlgrabeneinlauf Auhammer KB 40 revierhaltende Männchen auf (W. Breßler).
Auch entlang des Rheins gelangen 2003 und 2005 einzelne Exuvienfunde, wobei unklar ist, ob die Tiere in diesem großen Fließgewässer selbst aufgewachsen sind oder entlang von Zuflüssen verdriftet wurden (M. Korn, R. Patrzich, S. Stübing).
Weitere Vorkommen: Aus 2006/07 liegt eine bemerkenswerte Beobachtung vom Darmbach westlich Darmstadt DA vor. Das Gewässer ist hier etwa 2 m breit, schnurgerade mit Steinpackungen ausgebaut und kommt in diesem Bereich nach etwa 5 km verrohrter Fließstrecke wieder ans Licht. Hier wurden am 15./17.6.06 5 revierhaltende Männchen und 4 Exuvien auf 30 m einseitiger Fließstrecke am 4.6.07 festgestellt (S. Stübing, C. Gelpke). Offenbar ist die Art hier trotz der ungünstigen äußeren Umstände bodenständig. Auch der Schwalm-Eder-Kreis wird nun offenbar, wohl von den Vorkommen in Waldeck-Frankenberg, besiedelt. 2007 gelangen Nachweise einzelner Tiere an der Eder bei Obermöllrich (1,0 am 9.6.) sowie im Tagebau Gombeth HR (C. Gelpke, S. Stübing), nachdem 1 Weibchen am 11.8.03 am Schneppenhain Dorheim HR den Erstnachweis für diesen Landkreis darstellte (Stübing & Gelpke 2004). Nach derzeitigem Kenntnisstand isoliert liegt ein Fund bei Nidda FB, wo S. Drott diese Art beim Fliegenfischen am 20.6.07 erstmals seit 1912 für den Wetteraukreis fotografisch belegen konnte.

Phänologie: Die Beobachtungen stammen aus der Zeit vom 4.6. bis 11.8.

Grüne Flussjungfer *Ophiogomphus cecilia*

Vorkommen: Von der Grünen Flussjungfer liegen nach dem letzten Nachweis in Hessen 1922 (Leonhardt 1929) ab Ende der 1990er Jahre Meldungen entlang des Rheins vor. 1999 gelangen Funde bei Rhein-Kilometer 456 und 457 HP, bei Groß-Rohrheim HP und Worms-Ilbersheim RLP (Reder & Vogel 2001, Winterholler & Leinsinger 1999). Anfang August 2000 wurden zudem vier Imagines im Steiner Wald bei Nordheim HP sowie ein Männchen bei Stockstadt HP beobachtet und Exuvien am Rhein-Kilometer 576 bzw. 583 gefunden (Geissen 2000, Reder & Vogel 2001). Am südlichen und mittleren Oberrhein tritt die Art fast durchgehend auf, wird im Norden mit einzelnen Funden bis Karlsruhe und Schwetzingen jedoch seltener (Reder & Vogel 2001, Sternberg & Buchwald 2000). In den Sommerhalbjahren 2003 und 2005 wurden zudem 6 bzw. 18 Exuvien vereinzelt an 10 Stellen des hessischen Rheinabschnitts gefunden (Korn & Stübing 2003, Patrzich et a. 2005). M. Schroth beobachtete 1 Ind. Ende Mai 2004 am Altrhein des NSG Kühkopf-Knoblochsaue GG.

Das größte Vorkommen befindet sich jedoch am Gundbach im NSG „Mönchsbruch“, wo im Rahmen der Bestandserfassungen im Umfeld des Frankfurter Flughafens GG im Juni 2001 die Beobachtung eines Männchens gelang (ALTEN et al. 2002). Intensive Nachsuchen in den nächsten Wochen ergaben einen auf 4 km besiedelten Abschnitt des Gundbaches, wobei an einem Tag 38 Männchen gezählt wurden. Der Gundbach ist stellenweise stark verschilft, in anderen Abschnitten freigeräumt. Im mittleren Teil verläuft das Gewässer durch Wald und im östlichen Teil an der Wald-Offenlandgrenze. Nur wenige Männchen wurden im stark verschilften Bereich gefunden, ansonsten waren die Imagines im gesamten Verlauf zu beobachten. Der Gundbach hat einen sandigen Bachgrund und geringe Wassertiefe. Als Ansitz wählen die Männchen bevorzugt flutende Wasserstern-Bestände, herausragende Äste oder randliche Schilfhalme, konzentriert an besonnten Abschnitten. Dort, wo vor einigen Jahren das Schilf aus dem Gewässerbett entfernt wurde, waren die meisten Tiere zu finden.
Abseits des Rheins und seiner Nebengewässer liegen bisher nur von der Diemel im Bereich der Landesgrenze zu Nordrhein-Westfalen Hinweise auf ein bodenständiges Vorkommen vor. Hier beobachtet M. Lohr seit einigen Jahren revierhaltende Tiere. An der oberen Eder bei Hatzfeld-Holzhausen KB wurde jeweils ein Männchen in 1995 und 1996 beobachtet (Tetzlaff, in litt. 2002, Quelle: HDLGN). Nur gute 10 km flussabwärts beim Auhammer Battenberg wies Brunzel 2002 die Libelle nach. W. Breßler beobachtete bei Rennertehausen KB 1 Ind. am 9.6.07.

Abb 14: Dieses Männchen der Kleinen Zangenlibelle *Onychogomphus forcipatus* stellt den wohl ersten Nachweis im Wetteraukreis seit 1912 dar; Nidda FB, 20.06.07; Foto: S. Drott

Gestreifte Quelljungfer *Cordulegaster bidentata*

Vorkommen: Im Rahmen der Datensammlung 1995 – 2005 wurden 10 und 3 Fundorte genannt. Verbreitete Vorkommen wurden im Reinhardswald KS (A. Pix) und im Nationalpark Kellerwald KB (A. Frede), kleinere auch im Riedforst HR (R. Horn) gefunden. Die Situation im Kreis Marburg-Biedenkopf beschreibt B. Hill: Nachdem B. Hachmöller schon Mitte der 80er Jahre aus dem Raum Sackpfeife Vorkommen der Art meldete, wurde im Jahr 2006 etwas gezielter der Westteil des Kreises Marburg-Biedenkopf untersucht. Es gelangen 10 Nachweise anhand von Larvenfunden zwischen der Sackpfeife im Norden und Lohra im Süden (nach Imagines wurde nicht gezielt gesucht). Besiedelt werden vermutlich nur Gewässer im Bereich des Rheinischen Schiefergebirges, weder im Buntsandstein noch in den Ausläufern des Vogelsbergs konnten bislang Larven gefunden werden. Die Funde erfolgten in winzigen Quellbächen in (lichteren) Laubmischwäldern, reine Nadelbaumbestände werden anscheinend gemieden. Die Larven sitzen in kleineren Auskolkungen, z. T. in größerer Zahl (max. 8 Ind.) und unterschiedlichen Altersklassen.

Zweigestreifte Quelljungfer *Cordulegaster boltonii*

Vorkommen: In den beiden Erfassungsperioden von 1995 - 2005 wurden 38 und 49 Fundorte gemeldet. Mehrfach gelangen auch Beobachtungen in relativ geringer Höhenlage, so je 1 revierhaltendes Männchen am 17.7.06 am Silzgraben südwestlich Messel DA auf 145 m ü NN, am 12.6.03 bei Nassenerfurth HR auf 175 m ü NN (S. Stübing) sowie ein legendes Weibchen am Hainbach im Offenbacher Stadtwald OF (Winkel & Kuprian 2007a). Weitere Funde stammen u. a. aus dem Raum Kefenrod FB (M. Heerd) sowie dem NSG Theißbachtal und dem Palmbach bei Burgschwalbach RÜD (T. Ruppert). Hohe Dichten wurden z. B. an der Salz östlich Birstein HU und an der Jossklein bei Stadtallendorf MR mit bis zu 3 revierhaltenden Tieren auf 50 m Bachlauf festgestellt (S. & N. Stübing). Sehr zahlreich war *boltonii* am Oberlauf der Asphe MR mit bis zu 5 Tieren auf 20 m sowie an der Holzape im Reinhardswald KS (B. Hill).

Abb. 15 (zu S. 36): Legendes Tandem der Kleinen Königlibelle *Anax parthenope,* Reichelsheim FB, Juli 2006; Foto: H.-J. Roland

Falkenlibelle *Cordulia aenea*

Vorkommen: Mit 73 bzw. 120 Fundorten in den Erfassungsperioden 1995 – 2000 und 2001 – 2005 ist die Falkenlibelle eine der häufigeren Arten. Im Wetteraukreis flog sie 2007 an 26 von 93 bearbeiteten Gewässern (H.-J. Roland).

Phänologie: Im Rahmen des im Frühjahr 2007 allgemein sehr zeitigen Schlupfbeginns vieler Arten wurde ein frisch geschlüpftes Ind. am 20.4.07 im NSG Hölle von Rockenberg FB (Winkel & Kuprian 2007) und ein jagendes Tier am 24.4. in Ziegenhain HR beobachtet (C. Gelpke, S. Stübing). Im Wetteraukreis gelangen Nachweise zwischen dem 23.4. (T. Sacher, Fotobeleg) und 25.7.2007 (H. Tinkl). Weitere Frühnachweise stammen vom 29.4.07 vom NSG Kaolinweiher Ortenberg FB und vom 3.5.07 aus dem FFH-Gebiet Erlensee & Bulau HU (M. Schroth).

Arktische Smaragdlibelle *Somatochlora arctica*

Vorkommen: Diese sehr seltene Art tritt nach wie vor in den Torfmooren des Burgwaldes MR auf (B. Hill, C. Wrede, A. Wenzel). Genaue Angaben zur Verbreitung und Häufigkeit liegen aufgrund der schwierigen Erfassbarkeit allerdings leider nicht vor. 2004 konnte Jenrich (2005) zweimal ein Männchen im NSG Rotes Moor FD beobachten.

Gefleckte Smaragdlibelle *Somatochlora flavomaculata*

Vorkommen: Von dieser in Hessen sehr seltenen Libelle wurden 3 Ind. am 20.6.2007 in der Grube Messel DA beobachtet (A. Malten; Fotobeleg). Dieser Fundort befindet sich nur etwa 10 km vom NSG Reinheimer Teich entfernt, einem ehemaligen (?) Vorkommen der Art (Flösser & Winkel 1994). Jenrich (2005) konnte zudem 2 Männchen im Jahr 2004 im NSG Rotes Moor FD in der für diese Art außergewöhnlichen Höhenlage von 810 m ü NN fotografieren.

Glänzende Smaragdlibelle *Somatochlora metallica*

Vorkommen: Nach den Sammelmeldungen 2001 – 2005 ist diese Art genauso häufig wie die ähnliche Falkenlibelle (119 zu 120 Daten). Im Wetteraukreis ist sie mit Beobachtungen an nur 7 von 88 bearbeiteten Gewässern jedoch deutlich seltener als *C. aenea* mit 26 Funden (H.-J. Roland).

Phänologie: In der Wetterau wurde *S. metallica* zwischen dem 25.5. und 6.8.07 festgestellt.

Feuerlibelle *Crocothemis erythraea*

Vorkommen: Auch die mediterrane Feuerlibelle ist in den Ebenen inzwischen weit verbreitet. Nach dem nordhessischen Erstnachweis eines Männchens 1999 am Singliser See HR hat *Crocothemis* den Raum um Borken sowie die Ederaue des Schwalm-Eder-Kreises intensiv besiedelt. So konnten im Sommer 2006 allein an 7 Gewässern zwischen Ober- und Niedermöllrich ca. 300 gleichzeitig fliegende Männchen nachgewiesen werden (S. & N. Stübing). Auch im Kasseler Raum sowie im Werra-Meißner-Kreis (Horn 2003) gelangen mehrere Funde, darunter schon 2003 sehr große Bestände am Albunger Kiessee ESW (B. Hill) und 2006 sogar 200 Individuen bei Eschwege ESW (M. Lemke). Im Wetteraukreis gelangen Beobachtungen an 12 von 77 Gewässern, darunter der Fund von 36 Exuvien im NSG Teufel- und Pfaffensee (U. & H.-J Roland). Wie rasant die Ausbreitung der Art erfolgte, zeigt auch ein Vergleich mit der Erfassung des Landkreises Darmstadt-Dieburg, bei der Flösser & Winkel (1994) nur 2 Vorkommen ermittelten, mit der aktuell weiten Verbreitung (S. Stübing).
Im Raum Gießen setzte die Besiedlung möglicherweise verzögert ein: Nach einem Tier 2001 im Heßler und einem Einzelnachweis 2002 im NSG Lahnaue zwischen Atzbach, Dutenhofen und Heuchelheim wurden erst von 2003 bis 2005 alljährlich größere Zahlen in der Lahnaue GI beobachtet. 2006 wurden an einzelnen Gewässern sogar bis zu 100 revierhaltende Männchen erfasst, die überwiegend als Zuwanderer eingestuft wurden (M. Korn). Im Kreis Marburg-Biedenkopf sind sogar nur 3 sicher belegte Vorkommen an Kiesgruben bekannt (B. Hill).

Phänologie: 2007 gelangen einige recht frühe Beobachtungen, z. B. hielten sich am 24.5. an den Kiesteichen westlich Groß-Gerau 5 Männchen und 1 bereits legendes Weibchen auf (S. Stübing). Im Wetteraukreis liegen Daten vom 3.6. bis 28.8.07 vor (H.-J. Roland).

Besonderheiten: Im extrem heißen Sommer 2003 vermutet Horn (2003) bei Obermöllrich HR sogar die Entwicklung einer zweiten Jahresgeneration. Bemerkenswert sind auch folgende Beobachtungen aus klimatisch unbegünstigten Räumen: 1 Weibchen am 6.6.07 im Burgwald MR und 3,1 Ind. am 8.6.07 im Reinhardswald KS (B. v. Blanckenhagen).

Zierliche Moosjungfer *Leucorrhinia caudalis*

Vorkommen: W. Vogel beobachtete 3 Männchen vom 21.-23.5.01 an einem Altwasser in der Maulbeeraue bei Nordheim HP (Mauersberger et al. 2003), was den ersten Nachweis für unser Bundesland darstellt. Angesichts weiterer Funde in der rheinland-pfälzischen Rheinebene nördlich bis Guntersblum (Kitt & Reder in Mauersberger et al. 2003) sind weitere Vorkommen auch auf der hessischen Rheinseite zu erwarten. Unweit der hessischen Landesgrenze fand J. Steudel bei Alzenau-Hörstein 1 Ind. am 1.6.1993.

Kleine Moosjungfer *Leucorrhinia dubia*

Vorkommen: Während der Datensammlung wurden 1995 – 2000 und 2001 – 2005 nur 3 und 2 Fundorte gemeldet. Im Kreis Marburg-Biedenkopf tritt *L. dubia* meist zusammen mit *Aeshna juncea* und *Lestes virens*, aber mit deutlichem Schwerpunkt im Burgwald, auf. Dort finden mitunter Massenentwicklungen mit mehreren hundert Tieren statt (B. Hill). Auch im NSG Rotes Moor FD ist die Art noch häufig (Jenrich 2005). M. Krieger wies die Art im Mittleren Fuldatal nach. Während der umfassenden Kartierung um das Jahr 2003 gelangen im Schwalm-Eder-Kreis hingegen nur 2 Funde (T. Cloos, C. Gelpke, S. Stübing), so dass die Beobachtung von 2,2 am 15.6.06 an einem Kleinteich im Riedforst westlich Kirchhof HR bemerkenswert ist (S. Stübing, G. Snethlage).

Große Moosjungfer *Leucorrhinia pectoralis*

Vorkommen: Die sehr seltene Art besiedelt meist nährstoffarme, anmoorige Tümpel und Flachgewässer mit einer gut ausgeprägten Wasser- und Ufervegetation. Das ursprüngliche Habitat waren Niedermoore sowie Randbereiche der Hochmoore, die heute jedoch weitgehend zerstört sind. In Hessen gibt es derzeit drei Verbreitungsschwerpunkte der Großen Moosjunger mit Vorkommen im Reinhardswald KS, im Raum Marburg MR (Burgwald und Lahnberge) sowie im Raum Mörfelden GG (Heidelandschaft und Mönchbruch). Aus den letzten Jahren liegen in diesen Bereichen wiederholte Beobachtungen vor, so dass hier von bodenständigen Populationen ausgegangen werden kann (Blanckenhagen 2007).
Im Bereich Mönchbruch und Heidelandschaft GG wurde die Art von 2000 bis 2003 an vier Gewässern nachgewiesen (Malten et al. 2002, A. Malten). M. Fehlow beobachtete an einem Gewässer am 21.5.2001 sogar mind. 12 Individuen. Im Roten Moor in der Rhön FD ist die Art hingegen seit einigen Jahren verschollen (Jenrich 2005) und auch im Fuldatal fehlen aktuelle Nachweise (M. Krieger).
Weitere Beobachtungen 2006/07: Einen Neufund beschreiben Winkel & Kuprian (2006) an einem Gewässer südlich von Offenbach, wo sie ein Männchen beobachten konnten.
H. Tinkl entdeckte am 25.6.2007 ein Männchen bei Bad Vilbel FB, wo T. Linderhaus schon im Juli 2003 2 Männchen und wahrscheinlich ein Weibchen beobachtete. C. Dümpelmann meldet ein Weibchen am 23.04.2007 auf den Marburger Lahnbergen in der Nähe des bekannten Vorkommens am „Zoologentümpel“.

Nordische Moosjungfer *Leucorrhinia rubicunda*

Vorkommen: Im Bereich Mönchbruch und Heidelandschaft GG wurde die Art 2000 bis 2003 an zwei Gewässern nachgewiesen (Malten et al. 2002, A. Malten). Mit der Beobachtung eines Männchens am 03.05.07 am NSG Franzosenwiesen MR durch B. Hill ist auch das Vorkommen im Burgwald noch aktuell. M. Krieger wies die Art zudem im Mittleren Fuldatal HEF nach. Den ersten Nachweis im Schwalm-Eder-Kreis stellt 1 Weibchen am 3.6.04 am Braunkohlerestloch Schneppenhain bei Dorheim HR dar (S. Stübing). Trotz mehrfacher Nachsuche gelangen hier keine weiteren Nachweise.

Plattbauch *Libellula depressa*

Vorkommen: Mit 164 Vorkommen von 2001 – 2005 ist der Plattbauch eine der häufigsten Arten in Hessen. Im Wetteraukreis wurde er 2007 an 32 von 93 kontrollierten Gewässern gefunden (H. Tinkl, H.-J. Roland). Ein relativ hochgelegenes Reproduktionsgewässer stellt ein kleiner Fischteich bei Simmershausen FD mit 2,1 Ind. am 1.7.06 in 550 m ü NN dar (S. & N. Stübing). Am 11.6.06 wurde ein revierhaltendes Männchen sogar am Herrengarten-Teich in der Darmstädter Innenstadt beobachtet. Als weitere Libellenarten wurden hier lediglich Weidenjungfer und Großer Blaupfeil nachgewiesen (S. Stübing).

Phänologie: Schon am 20.04.07 fand M. Schroth 1 frisch geschlüpftes Ind. im NSG Amerikafeld bei Hanau-Steinheim HU. Im Wetteraukreis gelangen Nachweise vom 22.4. bis 30.8.07.

Besonderheiten: Unerwartet waren mindestens 14 erwachsene Larven und Exuvien am 15.5.04 in einem Sickergraben mit nur wenigen cm (!) Wasserhöhe am Morsberg bei Reichelsheim HP in 420 m ü NN (S. & E. Stübing), wo weiterhin nur die Frühe Adonislibelle flog. Am Landbach westlich Bickenbach DA ist die Art vermutlich bodenständig, hier wurden am 19.6.02 an 2 Stellen 3 Männchen und ein Weibchen beobachtet (Stübing 2003).

Vierfleck *Libellula quadrimaculata*

Vorkommen: Der Vierfleck ist nach den Ergebnissen der Datensammlung genauso häufig wie der Plattbauch (169 gegenüber 164 Funde von 2001 – 2005). Auch im Wetteraukreis wurde er 2007 an 25 von 93 bearbeiteten Gewässern im Wetteraukreis nachgewiesen (H.-J Roland, H. Tinkl).

Phänologie: Im Rahmen des allgemein sehr zeitigen Schlupfs im Frühjahr 2007 wurde im Wetteraukreis 1 Ind. schon am 22.4. (H. Tinkl), sogar 3 Ind. am 27.4. bei Viermünden KB (W. Breßler) und je ein weiteres am 29.4. im NSG Kaolinweiher Ortenberg FB (M. Schroth) und am Riedsee Leeheim GG beobachtet (S. Stübing).

Spitzenfleck *Libellula fulva*

Vorkommen: Während im Rahmen der Datensammlung 1995 – 2005 in beiden Zeiträumen nur jeweils 3 Meldungen eingingen, liegen aktuell folgende Nachweise dieser sehr seltenen Art vor:

13.5.06	0,1	NSG Kühkopf-Knoblochsaue GG	(K. Handke)
14.6.06	1	Nidderauen von Stockheim FB	(Winkel & Kuprian 2007)
1.5.07	1	NSG Mittlere Horloffaue GI, frisch	(T. Sacher, N. Roland)
20.5.07	1,0	Hanau, Kleinauheim HU; NSG Lauternsee	(J. Steudel)
11.6.07	1,0	Arxbachaue MR, wohl Erstnachweis MR	(R. Polivka)
19.6.07	1,0	Großauheim HU, FFH-Gebiet Schifflache	(M. Schroth, R. Malkmus, M. Kunkel)

Abb. 16: Schlupfnachweis des seltenen Spitzenflecks *Libellula fulva* im NSG Mittlere Horloffaue GI, Unterer Knappensee, 1.5.07; Foto: T. Sacher & N. Roland

Südlicher Blaupfeil *Orthetrum brunneum*

Vorkommen: Diese mediterrane Art wurde in den beiden Erfassungszeiträumen an 14 bzw. 13 Orten gefunden. In der südhessischen Rheinebene ist sie an kleineren Fließgewässern mit geringer Strömungsgeschwindigkeit vermutlich weiter verbreitet, wie Zufallsfunde an zwei Stellen am Scheidgraben bei Wolfskehlen GG oder bei Bürstadt HP vermuten lassen (S. Stübing, C. Gelpke). Im Wetteraukreis flog der Südliche Blaupfeil 2007 an 10 Orten, wobei er an 6 Gewässern als bodenständig eingestuft wurde (H.-J. Roland). Neu wurde die Art 2006 auch in den Gailschen Tongruben GI mit mehr als 20 Ind. entdeckt (M. Korn).
Auffallend ist das Vorkommen an der renaturierten Salzböde bei Gladenbach auf 280 m ü NN. Hier wurden 2006/07 mehrere Männchen und Weibchen nachgewiesen, so dass die Art offenbar bodenständig ist (M. Korn). Auch in Nordhessen gibt es einige Nachweise, so aus HEF (M. Krieger), aus dem Holzapetal KS, wo die Art in Wiesengräben syntop mit dem selteneren *O. coerulescens* vorkommt (B. Hill) und dem Schwalm-Eder-Kreis, wo seit 1994 eine kleine Population im Tagebau Gombeth nachgewiesen ist (T. Cloos, C. Gelpke, S. Stübing). Wie schnell die Ausbreitung der Art erfolgte, zeigt ein Vergleich mit der Erfassung des Landkreises Darmstadt-Dieburg, bei der Flösser & Winkel (1994) nur eine Beobachtung gelang.

Phänologie: Im Wetteraukreis wurde *O. brunneum* 2007 vom 17.6. bis 13.8. festgestellt (H.-J. Roland).

Besonderheiten: Einen sehr bemerkenswerten Lebensraum stellt ein anmooriges Gewässer im Burgwald MR dar, wo eine Eiablage über flutenden Torfmoosen beobachtet werden konnte (Blanckenhagen 2007). Offenbar werden nicht nur langsam fließende, sondern auch stehende Gewässer mit gewisser Regelmäßigkeit besiedelt: Winkel & Kuprian (2006) wiesen 2006 ein frisch geschlüpftes Tier bei Offenbach-Bieber OF, H.-J. Roland und S. Stübing 2007 Eiablage und 3 Exuvien in einem Steinbruch bei Rosbach FB jeweils in einem Flachgewässer nach. Auch im Kreis Marburg-Biedenkopf ist die Art regelmäßig an neu geschaffenen Naturschutzgewässern festzustellen. Im Ebsdorfergrund MR gelangen Exuvienfunde z. B. an zwei nahe beieinander gelegenen Flachgewässern (B. Hill).

Großer Blaupfeil *Orthetrum cancellatum*

Vorkommen: Mit 259 Funden allein von 2001 – 2005 ist der Große Blaupfeil die fünfthäufigste Art im Rahmen der Datensammlung. Im Wetteraukreis konnte sie 2007 an 34 von 93 bearbeiteten Gewässern gefunden werden (H.-J. Roland). Ein recht hochgelegener Fundort stellt das NSG Rotes Moor FD dar, wo 1 Männchen am 1.7.06 auf 810 m ü NN beobachtet wurde (S. & N. Stübing).

Phänologie: In der Wetterau gelangen Nachweise vom 1.5. (sehr früh!) bis 23.9.07.

Abb. 17: Männchen des Kleinen Blaupfeils *Orthetrum coerulescens* aus der wohl größten hessischen Population der seltenen Art; NSG Borkener See HR, August 2007; Foto: C. Gelpke

Kleiner Blaupfeil *Orthetrum coerulescens*

Vorkommen: Möglicherweise infolge der Klimaveränderung wird diese Art in Hessen spürbar häufiger nachgewiesen. Patrzich et al. (1996) lagen insgesamt nur maximal 3 Funde vor. Im Rahmen der Datensammlung gingen1995 – 2000 und 2001 – 2005 schon 2 bzw. 6 Meldungen ein. Das wohl größte bislang beobachtete Vorkommen von 135 Ind. im NSG Borkener See HR auf 50 m Ablaufgraben am 06.08.07, darunter 98 revierhaltenden Männchen (C. Gelpke), stammt vermutlich vom nahe gelegenen Tagebau Gombeth HR ab, wo ab 1998 immer wieder bis zu 4 Männchen nachgewiesen wurden (S. Stübing). Eine weitere große Population befindet sich an der Holzape im Reinhardswald KS. Dort werden der Bachoberlauf (zusammen mit *C. splendens* und *S. danae*!) sowie Moorbereiche mit Wollgras und Wiesengräben besiedelt (B. Hill). M. Krieger gelangen Nachweise im Mittleren Fuldatal HEF. Neu ist ein Vorkommen in den Gailschen Tongruben GI, wo 2006 mehrere Tiere flogen (M. Korn). Einzelfunde je eines Männchens stammen weiterhin vom 17.7.06 vom Überlaufgraben des Wölfersheimer Sees, am Schwelteich bei Echzell FB (H.-J. Roland) und am 7.8.06 aus der Lehmgrube Obervorschütz HR (C. Gelpke). Ein älteres Vorkommen in der Lahnaue bei Dutenhofen GI (W. Schössler) ist mittlerweile durch die Flutung der Kiesseen erloschen. Von einem bislang unbekannten Altfund aus der Zeit 1930 bis 1960 berichtet D. Diehl in diesem Band.

Schwarze Heidelibelle *Sympetrum danae*

Vorkommen: Diese auffällige Art ist in den letzten zehn Jahren offenbar deutlich im Bestand zurückgegangen, wenngleich sich während der Datensammlung 1995 – 2000 und 2001 – 2005 mit 46 und 64 Funden relativ betrachtet ein gleich bleibendes Vorkommen andeutet. So flogen bei der Untersuchung von 77 Gewässern in FB im Jahr 2007 nur in 5 Gebieten Einzeltiere (H.-J. Roland). Im Kreis Marburg-Biedenkopf gelangen 2007 ebenfalls nur wenige Einzelfunde (B. Hill), gute Bestände weisen hier nur noch der Burgwald sowie die Lahnberge bei Marburg auf (Blanckenhagen 2007). Im Raum Borken HR, wo die Art noch Anfang der 1990er Jahre massenhaft mit vielen hundert Tieren je Gewässer auftrat, ist sie aktuell nur noch vereinzelt festzustellen (S. Stübing). Häufig ist die Schwarze Heidelibelle nach wie vor im NSG Rotes Moor FD (Jenrich 2005).

Phänologie: Die Erstbeobachtung gelang am 07.6.07 bei Viermünden KB (W. Breßler). Im Wetteraukreis fanden die wenigen Beobachtungen 2007 vom 23.7. bis 30.8. statt.

Sumpf-Heidelibelle *Sympetrum depressiusculum*

Vorkommen: Von dieser Art liegen neben einem unbelegten Fund im Kreis GI 2007 offenbar keine aktuellen Beobachtungen aus Hessen vor.

Gefleckte Heidelibelle *Sympetrum flaveolum*

Vorkommen: Die Angaben zur Bestandsentwicklung sind widersprüchlich. War die Art um die Jahrtausendwende im Kasseler Raum auffallend selten (Ha. Haag), konnte sie bei der Kartierung des Schwalm-Eder-Kreises um 2003 jedoch regelmäßig festgestellt werden (T. Cloos, C. Gelpke, S. Stübing). M. Lemke entdeckte 2005 4 Individuen bei Reichensachsen ESW, und M. Krieger stellte *S. flaveolum* im Mittleren Fuldatal HEF fest. Bei der Untersuchung von ca. 100 Gewässern im Wetteraukreis gelang 2007 hingegen kein Nachweis (H.-J. Roland). Auch im Kreis Marburg-Biedenkopf gibt es aus 2006/07 nur noch einige Einzelfunde ohne Bodenständigkeitshinweise. Nachdem die Art 2003/04 z. B. am Arxbach MR noch häufig war, ist sie dort nun verschwunden. Vermutlich existiert nur noch ein Reproduktionsgewässer (Radenhäuser Lache, B. Hill). Im Raum Gießen hat die Art in den letzten Jahren hingegen deutlich zugenommen (M. Korn).

Frühe Heidelibelle *Sympetrum fonscolombii*

Vorkommen: Aus den Zeiträumen 1995 – 2000 und 2001 – 2005 wurden 20 bzw. 15 Funde gemeldet. Im Sommer 2006 und vor allem im Mai/Juni 2007 fand ein deutlicher Einflug dieser mediterranen Art nach Deutschland statt, wobei auch in Hessen zahlreiche Nachweise gelangen. Ende Mai stieß *S. fonscolombii* sogar bis in den Palmengarten in der Innenstadt von Frankfurt vor (B. Hill):

Ab 20.5.07		9 Gewässer im Wetteraukreis	(H.-J. Roland, H. Tinkl, K. Möbus)
20.5.07	0,1	Ortenberg, NSG Kaolinweiher; ertrunken	(M. Schroth)
20.5.07	1	Hanau, Kleinauheim; NSG Lauternsee	(J. Steudel)
20.5.07	3,1	NSG Graf Dietrichsweiher	(B. Dressler, H.-J. Roland)
24.5.07	2,0	Hanau, eingewanderte Ind. an Regenpfütze	(M. Schroth)
24.5.07	18,2	Wasserbecken südlich Büttelborn GG	(S. Stübing)
24.5.07	28,2	Kiesteiche westlich Groß-Gerau GG	(S. Stübing)
25.5.07	1,0	Naturschutztümpel bei Niederasphe MR	(B. Hill)
25.5.07	>1	Blänken an der Warte bei Rossdorf MR	(R. Polivka)
25.5.07	10-20	Ohm-Rückhaltebecken MR	(R. Polivka)
26.5.07	16,5	Uttershausen, Sandgrube	(C. Gelpke)
13.6.07	3,0	Hanau, max. 15 cm tiefe Regenpfütze; dieser anthropogen entstandene Lebensraum auf einem wenig benutzten Parkplatz brachte später eine 2. Generation hervor	(M. Schroth)

Regelmäßige Beobachtungen, vielerorts auch frisch geschlüpfter Tiere, im August und September belegen eine erfolgreiche Reproduktion:

19.7.07	1	Ohm-Rückhaltebecken MR, 1. Exuvienfund	(B. Hill)
20.7.07	2,0	NSG Im Orbes FB, wohl frisch; danach an 3 weiteren Gewässern Schlupfnachweise im Wetteraukreis	(H.-J. Roland)
25.7.07	1,1	Reichelsheim FB, Mähried; Eiablage	(H.-J. Roland)
3./6.8.07	12	Hanau; mind. 30 Exuvien; Schlupf noch bis 20.9.	(M. Schroth)
11.8.07	40,10	Treysa HR, Überflutungsflächen, viele legend	(S. Stübing)
12.8.07	6,0 + 8	frisch geschlüpft, Tagebau Gombeth HR	(F. Hillig)
12.8.07	15-20	frisch geschlüpft, Sandgrube Uttershausen HR	(F. Hillig)
12.8.07	8	frisch geschlüpft, Schlämmteiche Niedermöllrich HR	(F. Hillig)
12.8.07	40,10	NSG Bruchwiesen Büttelborn GG, viele legend in Überschwemmungsfläche	(S. Stübing)
26.8.07	>50	fr. geschlüpfte NSG Graf Dietrichsweiher	(B. Dressler, H.-J. Roland)
11.10.07	1	NSG Teufel- und Pfaffensee FB, letzter Schlupf	(H.-J. Roland)

Von einem bislang nicht publiziertem Altfund aus der Zeit 1930 bis 1960 berichtet D. Diehl in diesem Band.

Südliche Heidelibelle *Sympetrum meridionale*

Vorkommen: Auch diese bislang nur wenige Male in Hessen festgestellte mediterrane Art wurde im warmen Sommer 2006 an zwei Stellen nachgewiesen: K. Möbus beobachtete 3 Tiere bei Eddersheim MTK und M. Korn 2 Ind. in den Gailschen Tongruben GI. 2007 gelang K. Möbus mit einem frisch geschlüpften Weibchen am 23.8.2007 bei Mainz-Kostheim WI sogar der fotografisch belegte erste Schlupfnachweis in Hessen.

Gebänderte Heidelibelle *Sympetrum pedemontanum*

Vorkommen: Diese in den 1980er Jahren auffällig in Erscheinung getretene Art ist mittlerweile wieder fast vollkommen verschwunden. Im Rahmen der Datensammlung wurden 1995 – 2000 noch 9, von 2001 – 2005 nur noch 1 Fund gemeldet. Letzte Nachweise: 1 frisch geschlüpftes Ind. am 18.7.1998 im Tagebau Gombeth HR (S. Stübing, D. Thieltges, F. Voigt), am 07.08.2003 und 18.08.2004 Einzelbeobachtungen in der Arxbachaue MR (R. Polivka, C. Dümpelmann).

Blutrote Heidelibelle *Sympetrum sanguineum*

Vorkommen: Nach den Ergebnissen der Datensammlung 2001 – 2005 ist die Art in Hessen ähnlich häufig wie die Gemeine Heidelibelle (213 zu 221 Funde). 2007 war sie die häufigste Heidelibellenart im Wetteraukreis, wo sie mit 39 Fundorten zu den 5 häufigsten Libellenarten zählte (H.-J. Roland).

Phänologie: In der Wetterau flog *S. sanguineum* vom 13.6. bis 11.10.07.

Große Heidelibelle *Sympetrum striolatum*

Vorkommen: Sowohl die Gemeine, als auch die Blutrote Heidelibelle sind nach den Ergebnissen der hessischen Datensammlung 2001 – 2005 mit 221 bzw. 213 Funden deutlich häufiger als die Große Heidelibelle mit 161 Beobachtungsorten. In der Wetterau war die Große Heidelibelle 2007 mit 34 Fundorten jedoch fast genauso häufig wie die Blutrote Heidelibelle (H.-J. Roland). Landesweit zeichnet sich für den Zeitraum 1995 – 2005 jedoch eine deutliche Abnahme ab.

Phänologie: Die Daten aus dem Wetteraukreis stammen vom 13.6. bis 30.10.07. Es liegen zudem einige Spätnachweise vor, zuletzt 2 Ind. am 12.11.05 am Singliser See HR (S. Stübing).

Gemeine Heidelibelle *Sympetrum vulgatum*

Vorkommen: Die Gemeine Heidelibelle zählt zu den häufigsten Arten (s. Blutrote und Große Heidelibelle), im Wetteraukreis war sie mit 15 Funden jedoch auffallend seltener als die beiden Gattungsgenossen (H.-J. Roland).

Phänologie: Besonders früh wies H. Schroth 1 Ind. am 17.06.07 im FFH-Gebiet Schifflache von Großauheim HU nach. In der Wetterau flog die Art vom 5.7. bis 25.10.07.

Abb. 18: Gefleckte Heidelibille *Sympetrum flaveolum*, Venner Moor NI, August 2006; Foto: C. Gelpke

Stefan Stübing, Im Feldchen 1a, 61209 Echzell; stefan.stuebing@gmx.de
Hanns-Jürgen Roland, Im Mühlahl 35, 61203 Reichelsheim; Hjuergenroland@aol.com
Torsten Cloos, Oberdorf 25, 34286 Spangenberg; torstencloos@web.de
Christian Gelpke, Am Bahnhof 2, 34582 Borken/Hessen; panamagelpke@yahoo.de
Benjamin Hill, Egenolffstraße 22, 60316 Frankfurt; hillbt@yahoo.de
Matthias Korn, Rehweide 13, 35440 Linden; ml.korn@t-online.de
Martin Schroth, Herderweg 2, 63454 Hanau; Martin.Schroth@Hanau.de

Literatur

Bellmann, H. (1993): Libellen beobachten, bestimmen. - Naturbuch Verlag.

Blanckenhagen, B. v. (2007): Artenhilfskonzept für die Große Moosjungfer *(Leucorrhinia pectoralis)* (Art der Anhänge II und IV der FFH-Richtlinie). Unveröffentl. Gutachten im Auftrag von Hessen-Forst Forsteinrichtung und Naturschutz (FENA), Fachbereich Naturschutz. 31 S.; Anhang und Karten.

Cloos, T. & S. Stübing (1996): Vorläufige kommentierte Artenliste der Libellen des Schwalm-Eder-Kreises. - Avifaunistischer Sammelbericht f. d. Schwalm-Eder-Kreis: 144-145.

Flösser, E. & S. Winkel (1994): Libellen im Landkreis Darmstadt-Dieburg, Verbreitung und Gefährdung. – Natur und Umwelt im Landkreis Darmstadt-Dieburg 9: 1 – 106.

Geissen, H.-P. (2000): Gomphidae vom südlichen Mittelrhein (Odonata). - Libellula 19 (3/4), 157 – 174.

Horn, R. (2003): Eine zweite Jahresgeneration bei *Crocothemis erythraea* in Deutschland während des extrem heißen Sommers 2003 (Odonata: Libellulidae)? – Libellula 22: 139-142.

Jenrich, J. (2005): Die Libellenfauna im Naturschutzgebiet Rotes Moor – Ergebnisse einer Erfassung im Sommer 2004. – Beiträge zur Naturkunde in Osthessen 41: 25-40.

Korn, M. & S. Stübing (2003): Verbreitung der Fließgewässerlibellen im westlichen Inselrhein. Unveröffentl. Gutachten.

Kuhn, K. & Burbach, K. (Hrsg.) (1998): Libellen in Bayern. - Ulmer Verlag, Stuttgart

Kuhn, K. & K. Burbach (1998): Libellen in Bayern. – Ulmer.

Kunz, B. (2007): *Coenagrion hastulatum* in Hohenlohe: Fallbeispiel für das regionale Verschwinden einer Libellenart (Odonata: Coenagrionidae). – Libellula 26: 93-106.

Leise, T., G. Zimmermann & B. Beinlich (1994): Die Libellen der Oberen Eder in Hessen unter besonderer Berücksichtigung zweier bemerkenswerter Funde. - Libellula 13: 47-57.

Leonhardt, W. (1929): Beiträge zur Kenntnis der Orthopteren- und Odonaten-Fauna Deutschlands. - Internat. entomol. Zeitschr. 23, 215 -217, 228 - 230, 278 - 281, 293 - 295, 309 – 316.

Malten, A., Bönsel, D., Fehlow, M. & Zizka, G. (2002): Erfassung von Flora, Fauna und Biotoptypen im Umfeld des Flughafens Frankfurt am Main. – Forschungsinstitut Senckenberg, Arbeitsgruppe Biotopkartierung, www.senckenberg.de/files/content/forschung/abteilung/botanik/phanerogamen1/pro2_4_m.pdf

Mauersberger, R., F.-J. Schiel & K. Burbach (2003): Zur Verbreitung und aktuellen Bestandssituation von *Leucorrhinia caudalis* in Deutschland (Odonata: Libellulidae). – Libellula 22: 143-182.

Niehuis, O. & E. Schneider (1997): Nachweis von *Gomphus flavipes* (Charpentier) in Hessen. – Libellula 16: 203-205.

Patrzich, R., M. Korn & S. Stübing (2005): FFH-Artengutachten der Anhang II-Art der FFH-Richtlinie Grüne Keiljungfer *Ophiogomphus cecilia* (Fourcroy, 1785). Unveröffentl. Gutachten im Auftrag des Landes Hessen (HDLGN).

PATRZICH, R., MALTEN, A. & J. NITSCH (1996): Rote Liste der Libellen Hessens. - In: Hessisches Ministerium des Inneren und für Landwirtschaft, Forsten und Naturschutz (HMILFN, Hrsg.): Rote Listen bestandsbedrohter Tierarten in Hessen. - Wiesbaden.

REDER, G (1997): Erster Nachweis von *Gomphus flavipes* (Charpentier) in Rheinland-Pfalz. - Libellula 16: 203-205.

REDER, G. & VOGEL, W. (2000): Wellenschlag als limitierender Faktor bei der Emergenz von Libellen? Beobachtungen beim Schlupf von *Gomphus flavipes* (Charpentier) (Anisoptera: Gomphidae). - Fauna Flora Rheinland-Pfalz Bd. 9 (2), 681 – 685.

REDER, G. & VOGEL, W. (2001): Nachweise der Grünen Flußjungfer (*Ophiogomphus cecilia*) in Hessen (Anisoptera: Gomphidae). - Hess. Faun. Briefe 20 (1), 11 – 17.

STERNBERG, K. & R. BUCHWALD (Hrsg.) (1999): Die Libellen Baden-Württembergs, Bd. 1. - Stuttgart.

STERNBERG, K. & R. BUCHWALD (Hrsg.) (2000): Die Libellen Baden-Württembergs, Bd. 2. - Stuttgart.

STÜBING, S. & C. GELPKE (2004): Früher Schilfjäger (*Brachytron pratense*) und Kleine Zangenlibelle (*Onychogomphus forcipatus*) – zwei für den Schwalm-Eder-Kreis neue Libellenarten. – Avifaunistischer Sammelbericht für den Schwalm-Eder-Kreis 17: 114-116.

STÜBING, S. (2003): Beobachtung des Spitzenflecks *Libellula fulva* am Landbach westlich Bickenbach. – Collurio 21: 225-227.

STÜBING, S. (2006): Bemerkenswerte Bestandsentwicklung einiger seltenen Libellenarten in der südhessischen Rheinebene. – Collurio 24: 69-71.

STÜBING, S., T. CLOOS, M. KORN, R. PATRZICH & H.-J. ROLAND (2007): AK Libellen in Hessen – Aktuelle Entwicklungen und Verbreitungsatlas der Libellen Deutschlands. – Naturschutz in Hessen 11: 30 – 35.

WINKEL, S. & M. KUPRIAN (2006): Die Libellenfauna neu angelegter Flachgewässer im Süden der Stadt Offenbach. – Naturschutz in Hessen 10: 34-39.

WINKEL, S. & M. KUPRIAN (2007): Begleitendes Monitoring der Libellenfauna des FFH- und Naturschutzgebietes „Hölle von Rockenberg" im Rahmen des Hessischen Wiederansiedlungsprojektes Europäische Sumpfschildkröte. – Naturschutz in Hessen 11: 36-40.

WINKEL, S. & M. KUPRIAN (2007a): Seltener Schnappschuss von der Zweigestreiften Quelljungfer (*Cordulegaster boltonii*) am Hainbach bei Offenbach. – Naturschutz in Hessen 11: 41.

WINTERHOLLER, M. & H. LEINSINGER (1999): *Gomphus flavipes* (Charpentier) bodenständig am Oberrhein in Hessen und Rheinland-Pfalz (Anisoptera: Gomphidae). - Libellula 18: 209-211.

ZIMMERMANN, W., F. PETZOLD & F. FRITZLAR (2005): Verbreitungsatlas der Libellen (Odonata) im Freistaat Thüringen. – Naturschutzreport 22.

Zum Vorkommen der Helm-Azurjungfer *Coenagrion mercuriale* im Wetteraukreis 2007

Hanns-Jürgen Roland, Reichelsheim

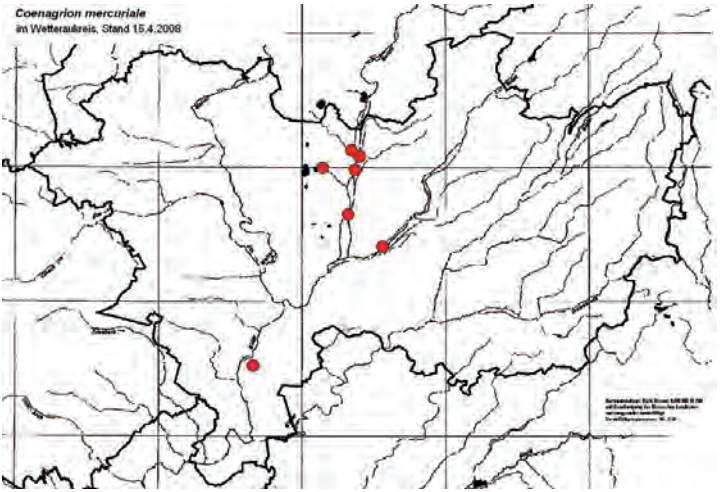
Insgesamt wurde im Jahr 2007 im Wetteraukreis an 103 Gewässern, davon an 33 intensiv, nach Libellen gesucht. Gruppen von Teichen, z. B. in Naturschutzgebieten oder zusammen liegende Fischteiche galten dabei als ein Gewässer gezählt. Schwerpunktmäßig wurden die Messtischblätter Staden 5619 und Friedberg 5618 bearbeitet. Die Helm-Azurjungfer *Coenagrion mercuriale* konnte dabei an sechs Stellen gefunden werden, darunter auch zwei gegenüber der bislang dokumentierten Situation neue Fundorte. Ein weiteres früheres Vorkommen wurde nicht kontrolliert. Nachfolgend wird die Situation in den einzelnen Bereichen skizziert, da es sich bei den Funden im Wetteraukreis um das Schwerpunktvorkommen in Hessen handelt. Weiterhin sind nur zwei aktuelle Fundstellen bekannt. Die Lage der Fundorte ist Karte 1 zu entnehmen. Soweit nicht anders erwähnt, stammen die Beobachtungen vom Verfasser.

Horloff zwischen Echzell und A 45: Erfreulich ist die Tatsache, das *C. mercuriale* die renaturierte Horloff zwischen Echzell und der A 45 als Lebensraum neu entdeckt hat. Hier wurden mehrere Individuen beobachtet. Wahrscheinlich ist sie bereits bodenständig.

Horloff nördlich der A 45: Auf den ersten 200 m an der Horloff direkt nördlich der A 45 ist die Art auch weiterhin gut vertreten. Hier wurde sie von mir erstmals im Jahr 2000 entdeckt.

Gräben in den Berstädter Wiesen und im NSG Kist von Berstadt: Auch diese Fundstellen sind seit dem Jahr 2000 bekannt. 2001 wurden die Vorkommen hier von M. Gall kartiert. Die Gräben in den Berstädter Wiesen wurden dieses Jahr nicht untersucht, aber an den Gräben im NSG Kist von Berstadt wurde *C. mercuriale* festgestellt. Alle bisher genannten Fundorte liegen im Umkreis von 1,8 km um die Brücke der A 45 über die Horloff und können als zusammenhängendes Vorkommen angesehen werden.

NSG Schwelteich bei Echzell: Eine weitere Population befindet sich am Verbindungsgraben zwischen dem NSG Schwelteich und dem Wölfersheimer See. Hier waren 2007 ca. 30 Individuen anzutreffen. Dieses Vorkommen liegt 2,8 km von den vorgenannten entfernt. Die Pflegemaßnahmen an der Kernzone haben leider noch nicht den erwünschten Erfolg gebracht. Der Rohrkolben breitet sich in dem Graben weiter aus.



Karte 1: Lage der Vorkommen im Wetteraukreis.

Riedgrabenmündung Echzell/Bingenheim: Ein kleines Vorkommen gibt es an der Mündung des Riedgrabens in die Horloff 4,8 km südlich der A 45-Brücke im NSG Bingenheimer Ried. Schon im Jahr 2000 wurden hier 3 Individuen entdeckt. Nachdem die Horloff im Winter 2000/2001 dort ausgebaggert wurde, konnten im Jahr 2001 keine Tiere mehr gefunden werden. Umso erfreulicher war die Beobachtung von mindestens 20 Individuen dort 2007.

Graben im NSG Nachtweid von Dauernheim: Neu entdeckt wurden einige Individuen an dem Graben in der Nachtweid von Dauernheim direkt südlich der A 45. Dieser Fundort liegt 4 km vom NSG Bingenheimer Ried und 8 km von der Brücke der A 45 über die Horloff entfernt. Dieses Vorkommen soll 2008 näher untersucht werden.

Alle bisher genannten Fundorte sind über Gräben, die Horloff und die Nidda miteinander verbunden. Lediglich der Graben aus dem NSG Schwelteich ist auf dem Weg zur Horloff bei Echzell teilweise verrohrt. Das folgende Vorkommen ist hingegen nach derzeitigem Kenntnisstand als isoliert zu betrachten.

NSG Ludwigsquelle von Okarben: Diese Population liegt etwa 18 km südlich der bisher aufgezählten Fundorte. Es ist jedoch über die Nidda mit obigen Vorkommen verbunden. Schon 1972 bis 1974 fand R. Wagner dort einen mehrere hundert Tiere umfassenden Bestand. In den letzten Jahren wurde dieses Vorkommen von M. Gall bestätigt.

Außer den Wetterau-Vorkommen sind in Hessen nur zwei weitere Fundorte bei Langen-Egelsbach und bei Gelnhausen (Gall et al. 2004, Gall 2007) bekannt, so dass ihnen eine immense Bedeutung für den Erhalt dieser seltenen Art zukommt. Die Beobachtungen im Jahr 2007 haben gezeigt, dass noch nicht alle Vorkommen bekannt sind. In den kommenden Jahren sollte daher versucht werden, bislang unentdeckte weitere Populationen zu ermitteln, um die Art so umfassend wie möglich zu schützen.

Literatur

Gall, M. (2007): Vorkommen der Helm-Azurjungfer (*Coenagrion mercuriale*) bei Gelnhausen. Unveröffentlichter NABU Kartierungs-Bericht.

Gall, M. Winkel, S. & M. Kuprian (2004): FFH - Managementplan Helm-Azurjungfer (*Coenagrion mercuriale*) in Hessen Teil A - Grundlagenteil. Unveröffentlichtes Fachgutachten, erstellt im Auftrag des NABU Hessen, Landesarbeitsgemeinschaft Naturentwicklung und Biodiversität.

Hanns-Jürgen Roland, Im Mühlahl 35, 61203 Reichelsheim; Hjuergenroland@aol.com

Abb. 19: Männchen der Helm-Azurjungfer *Coenagrion mercuriale* aus der Wetterau-Population; Horloff nördlich Echzell FB, Juli 2006; Foto: C. Gelpke

Libellenarten in der Sammlung Wilhelm Michel

Dirk Alexander Diehl, Langstadt

Wilhelm Michel war Arzt in Babenhausen/Hessen (Kreis Darmstadt-Dieburg) und sammelte etwa von 1930 bis 1960 extensiv „Besonderheiten" aus der Insektenwelt, die er rund um seine Heimatstadt fand. Die überwiegende Zahl der konservierten Tiere waren Falter, jedoch fanden auch einige Libellen Eingang in seine Sammlung, die nun im Naturkunde-Institut hinterlegt ist. Das Naturkunde-Institut Langstadt archiviert auch scheinbar unbedeutende Kleinsammlungen und macht sie nach und nach über die Artendatenbank der Naturschutzverbände in der Region Darmstadt verfügbar. Durch W. Michel wurden folgende Libellenarten für den Raum Babenhausen belegt:

Calopteryx splendens	Gebänderte Prachtlibelle
Orthetrum coerulescens	Kleiner Blaupfeil
Sympetrum fonscolombii	Frühe Heidelibelle
Sympetrum striolatum	Große Heidelibelle

Sicher hat W. Michel Libellen nicht systematisch beobachtet und die Artenzusammensetzung entspricht Zufällen; auch versah er die Tiere nicht mit Fundortzetteln und Datum. Nur zu oft in damaliger Zeit wurde zwar gesammelt, aber wenig beschriftet. Es ist daher wichtig, sich um solche Kleinsammlungen zu kümmern, so lange noch Informationen über Fangzeiträume- und Orte eingeholt werden können und die heute meist unbeachteten Sammlungen von Motten, Pilzen oder Museumskäfern noch nicht zerstört wurden.

Aus heutiger Sicht sind die Nachweise des Kleinen Blaupfeils und der Frühen Heidelibelle besonders interessant. Bei der Frühen Heidelibelle handelt es sich sogar um den vermutlich zweiten Beleg der Art für das Bundesland Hessen. Daher ist diese Mitteilung auch als Anregung gedacht, in ähnlicher Weise alte Sammlungen zu bergen, sie zu sichten und die Ergebnisse mitzuteilen.

Dirk A. Diehl, Naturkunde-Institut Langstadt, Breuberger Weg 4, 64832 Langstadt; biologodd@aol.com

Mehrjähriges Vorkommen der Torf-Mosaikjungfer *Aeshna juncea* in einem Gartenteich

Stefan Stübing, Echzell & Christian Gelpke, Borken

Nach der Beobachtung zweier Männchen im Sommer 2002 verteidigte auch am 10. August 2004 wieder ein Männchen der Torf-Mosaikjungfer *Aeshna juncea* ein Revier am Gartenteich der Familie Gelpke in Niedenstein-Metze (Schwalm-Eder-Kreis, Nordhessen). Am Ufer des Teiches diskutierten wir über die Herkunft des Tieres, als uns zwischen den dort zahlreichen Exuvien der Blaugrünen Mosaikjungfer *A. cyanea* etwas dunkler gefärbte Aeshniden-Exuvien von geringerer Größe auffielen. Die anschließende Kontrolle ergab 166 Exuvien, von denen 56 von *A. juncea* stammten. Die Herkunft des umher fliegenden Männchens hatte sich somit unerwartet direkt geklärt. Im Sommer 2005 wurden ohne gezielte Kontrolle einzelne, im August 2006 bei einer kurzen Suche 18 Exuvien gefunden. Auch 2007 gelangen Beobachtungen, so dass von einer bislang wohl mindestens fünfjährigen Besiedlung ab 2002 auszugehen ist. Die nächsten bekannten Vorkommen liegen 11 km entfernt bei Felsberg, doch sind Bereiche jenseits der in 4 km Entfernung verlaufenden Kreisgrenze bislang nicht untersucht.

Gartenteiche wurden bisher mit Ausnahme der Schweiz offenbar noch nicht als Reproduktionsgewässer nachgewiesen (Bellmann 1993, Brockhaus & Fischer 2005, Ewers 1999, Kuhn & Burbach 1998, Schorr 1990, Sternberg & Buchwald 2000). Die Torf-Mosaikjungfer gilt als Art mit einer recht weiten ökologischen Amplitude, ohne dass sie als euryök eingestuft werden kann. Sie bevorzugt saure Gewässer. Eine Loslösung von Moorgewässern kann in Deutschland jedoch erst in Hochlagen oberhalb 1.000 m und nördlich der Mittelgebirge festgestellt werden (Sternberg & Buchwald 2000). Insgesamt ist *A. juncea* in vielen Gebieten, vor allem südlich der Mittelgebirgsschwelle, eine recht seltene Libelle, wovon nicht zuletzt die Einstufung in die verschiedenen Roten Listen zeugt (Deutschland: 3, Bundesländer meist 2 oder 3, Hessen: 3; Ott & Pieper 1998, Patrzich et al. 1996).

Der Teich liegt 220 m ü NN, ist in Form eines Rechtecks mit geschwungenen Ufern angelegt und misst etwa 10 x 5 m. Anschließend an eine 50 bis 110 cm breite Flachwasserzone, in der ein ebenso breiter, lückiger Saum aus Emersvegetation wächst, fällt die Wassertiefe sehr schnell fast senkrecht bis zum in 90 cm Tiefe gelegenen Gewässerboden. Im Übergang zwischen Flach- und Tiefwasserbereich wächst an zahlreichen Stellen Fieberklee und Breitblättriges Wollgras, im Zentrum des Teiches zudem auf etwa 11 qm Fläche eine Seerose. Torfmoosbestände fehlen hingegen völlig. Das Wasser ist bräunlich gefärbt und weist einen pH-Wert von 4,5 auf. Die Wasserfläche ist im Westen von 80 qm und im Norden von 90 qm Rasenfläche umgeben, auf die eine geschlossene Koniferenreihe von etwa 5 - 13 m Höhe folgt. Im Norden schließt sich direkt ein Nadelholzbestand, im Osten das Wohnhaus an. Der Ortsrand ist 80 m Luftlinie entfernt.

Abgesehen von seiner Lage trägt der Teich aufgrund seines Bewuchses, der braunen Wasserfärbung sowie der Umgebungsstruktur aus sonnenexponierten, niedrig bewachsenen Flächen und dem abschließenden Koniferengürtel durchaus den Charakter einer „Moorinsel im Nadelwald". Sowohl die proximaten, als auch die ultimaten Faktoren für ein Vorkommen der Art nach Sternberg & Buchwald (2000) sind dabei erfüllt.

Diese Beobachtung ist in mehrfacher Hinsicht von Bedeutung. So sollten Aussagen im Hinblick auf die Mobilität der Art nach Funden in größerer Entfernung zum nächsten möglichen bzw. bekannten Reproduktionsgewässer (s. Kuhn & Burbach 1998, Sternberg & Buchwald 2000) angesichts der Nutzung weit verbreiteter Gartenteiche mit Vorsicht interpretiert werden. Zudem lässt das Vorkommen in Metze Schlüsse über die Mobilität der Art zu, da sich (abgesehen von weiteren Gartenteichen im Ort) die nächsten Stillgewässer etwa 1,5 und 3,5 km entfernt befinden. Da der Ort isoliert in weiträumigem Ackerland liegt und nur im Norden Kontakt zu einem nahen Wald (allerdings ohne Gewässer) hat, ist von einem Überfliegen der mindestens 6.000 ha messenden Offenlandschaft auszugehen, sofern nicht eine unbemerkte Verfrachtung mit eingebrachtem Pflanzenmaterial stattgefunden hat. Nicht zuletzt bestätigt der Nachweis erneut, dass auch Gartenteiche eine interessante Libellenfauna aufweisen können und daher z. B. bei Kartierungsvorhaben nicht grundsätzlich von vornherein von Untersuchungen ausgeschlossen werden dürfen.

Literatur:

Bellmann, H. (1993): Libellen: beobachten – bestimmen. - Naturbuchverlag, Augsburg.

Brockhaus, T . & U. Fischer (2005): Die Libellenfauna Sachsens. – Verlag Natur & Text, Rangsdorf.

Ewers, M. (1999): Die Libellen zwischen Weser und Ems. – Schriftenreihe des Staatlichen Museums für Naturkunde und Vorgeschichte Oldenburg, Bd. 12.

Kuhn, K. & K. Burbach (1998): Libellen in Bayern. - Stuttgart, Ulmer.

Ott, J. & W. Piper (1998): Rote Liste der Libellen (Odonata). - In: Binot, M., R. Bless, P. Boye, H. Gruttke & P. Pretscher: Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. - Schriftenreihe Landschaftspflege Naturschutz 55: 260-263.

Patrzich, R., A. Malten & J. Nitsch (1995): Rote Liste der Libellen (Odonata) Hessens. - In: Hessisches Ministerium des Inneren und für Landwirtschaft, Forsten und Naturschutz HMILFN, Hrsg.): Rote Listen der Pflanzen- und Tierarten Hessen. - Wiesbaden.

Schorr, M. (1990): Grundlagen zu einem Artenhilfsprogramm Libellen der Bundesrepublik Deutschland. - Bilthoven, Ursus.

Sternberg, K. & R. Buchwald (2000): Die Libellen Baden-Württembergs, Bd. 2. - Stuttgart, Ulmer.

Stefan Stübing, Im Feldchen 1a, 61209 Echzell; stefan.stuebing@gmx.de
Christian Gelpke, Am Bahnhof 2, 34582 Borken/Hessen; panamagelpke@yahoo.de

Abb. 20: Bei diesem jungen Männchen des Großen Blaupfeils *Orthetrum cancellatum* beginnt sich die blaue Bereifung zu bilden; Bad Nauheim FB, Kurpark, August 2007; Foto: I. Schmitt

Bilder Rückseite:
Einwanderer (oben) und Folgegeneration (unten) der Frühen Heidelibelle *Sympetrum fonscolombii;* Uttershausen HR, Mai 2007; Foto: C. Gelpke und August 2007; Foto: F. Hillig