Libellen in Hessen 6 (2013)

Heft 1

Arbeitskreis Libellen in Hessen

Verlegerin:
Hessische Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz e. V.,
Lindenstraße 5, 61209 Echzell

Schriftleiter und verantwortlicher Redakteur:
Malte Seehausen, Steingasse 25, 65183 Wiesbaden

Redaktion:
Benno von Blanckenhagen, Benjamin T. Hill, Jost Holtzmann,
Malte Seehausen, Ste-fan Stübing

Satz und Layout:
Sebastian Niepoth, www.sebastianniepoth.com

Druck:
Printgroup GmbH & Co. KG, Handwerkerstraße 2, 97526 Sennfeld

Manuskripte, Anfragen, Bezug und Datensammlung:
http://www.libellen-hessen.de

ISSN 2190-0450

Titelbild: 2012 konnte die Große Moosjungfer *Leucorrhinia pectoralis* in Hessen so oft und an so vielen Fundorten wie noch nie zuvor beobachtet werden; Altheim DA, 10.6.2012, Foto: J. Adelmann.

Inhaltsverzeichnis

Jahresbericht Hessen 2012 2

Malte Seehausen
Benno von Blanckenhagen
Benjamin T. Hill
Jost Holtzmann,
Hanns-Jürgen Roland
Stefan Stübing

Erster gesicherter Nachweis der Östlichen Moosjungfer *Leucorrhinia albifrons* (Burmeister, 1839) in Hessen 46

Benno von Blanckenhagen

Libellen, Profiteure der Naturschutzarbeit im Wetteraukreis 50

Hanns-Jürgen Roland

Jahresbericht Hessen 2012

Malte Seehausen, Wiesbaden; Benno von Blanckenhagen, Marburg; Benjamin T. Hill, Frankfurt; Jost Holtzmann, Gießen; Hanns-Jürgen Roland, Reichelsheim & Stefan Stübing, Bad Nauheim

1. Zusammenfassung

Die Anzahl der Meldungen für den 6. Jahresbericht ist vergleichbar mit der des Vorjahres. Für den Berichtszeitraum sind 9800 Datensätze von 88 Libellenkundlern eingegangen. Diese betreffen 59 nachgewiesene Libellenarten. Hinzu kommen 812 Nachmeldungen aus den vergangenen Jahren, so dass eine Gesamtanzahl von 10.612 Daten zusammen gekommen ist. Der Datenbestand des AK umfasst nun über 79.000 Meldungen.

Das Wetter des Jahres 2012 lässt sich als sehr „launisch" umschreiben. Nach einem extrem kalten Februar folgten im Frühjahr teilweise sehr hohe Temperaturen und nur wenig Niederschläge. Letztere dominierten dann zunächst den Sommer, so dass z. B. die Erfassung der Gestreiften Quelljungfer *Cordulegaster bidentata* sprichwörtlich „ins Wasser" fiel. Der Spätsommer und Herbst wiederrum zeichnete sich erneut durch hohe Temperaturen aus. Möglicherweise hierdurch bedingt, wurden im Berichtszeitraum gleich von zehn Arten neue Extremwerte bei den Letztbeobachtungen festgestellt (Blauflügelige Prachtlibelle *Calopteryx virgo*, Helm-Azurjungfer *Coenagrion mercuriale*, Frühe Adonislibelle *Pyrrhosoma nymphula*, Braune Mosaikjungfer *Aeshna grandis*, Torf-Mosaikjungfer *Aeshna juncea*, Zweigestreifte Quelljungfer *Cordulegaster boltonii*, Arktische Smaragdlibelle *Somatochlora arctica*, Kleine Moosjungfer *Leucorrhinia dubia*, Nordische Moosjungfer *Leucorrhinia rubicunda*, Spitzenfleck *Libellula fulva*, Südliche Heidelibelle *Sympetrum meridionale*).

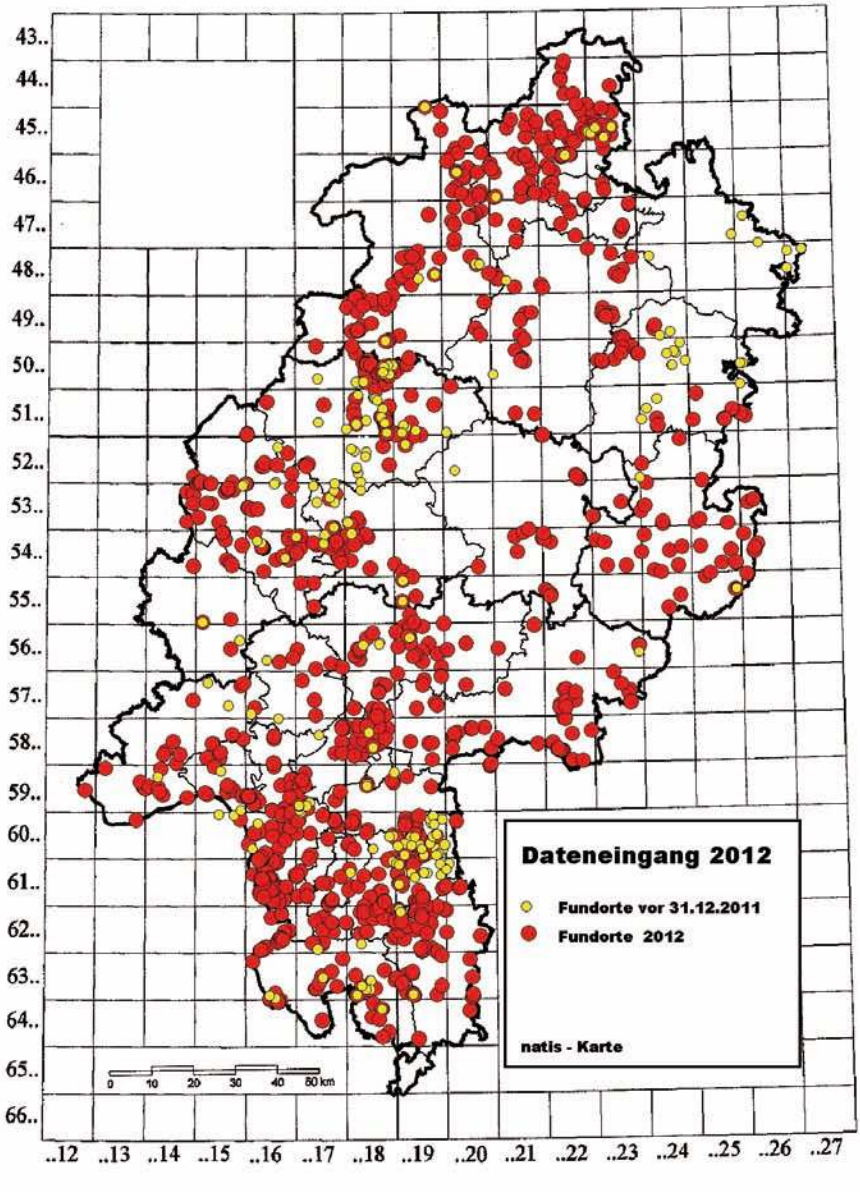
Das Frühjahr zeichnete sich vor allem durch einen Einflug der Frühen Heidelibelle *Sympetrum fonscolombii* und eine beispiellose Häufung der Großen Moosjungfer *Leucorrhinia pectoralis* aus. Letztere war mit mehr als 20 Tieren an einzelnen Gewässern vertreten. Möglicherweise im Zusammenhang zu diesem Einflug stehen der erste für Hessen belegte Nachweis der Östlichen Moosjungfer *Leucorrhinia albifrons* sowie gehäufte Beobachtungen der Nordischen Moosjungfer *Leucorrhinia rubicunda*.

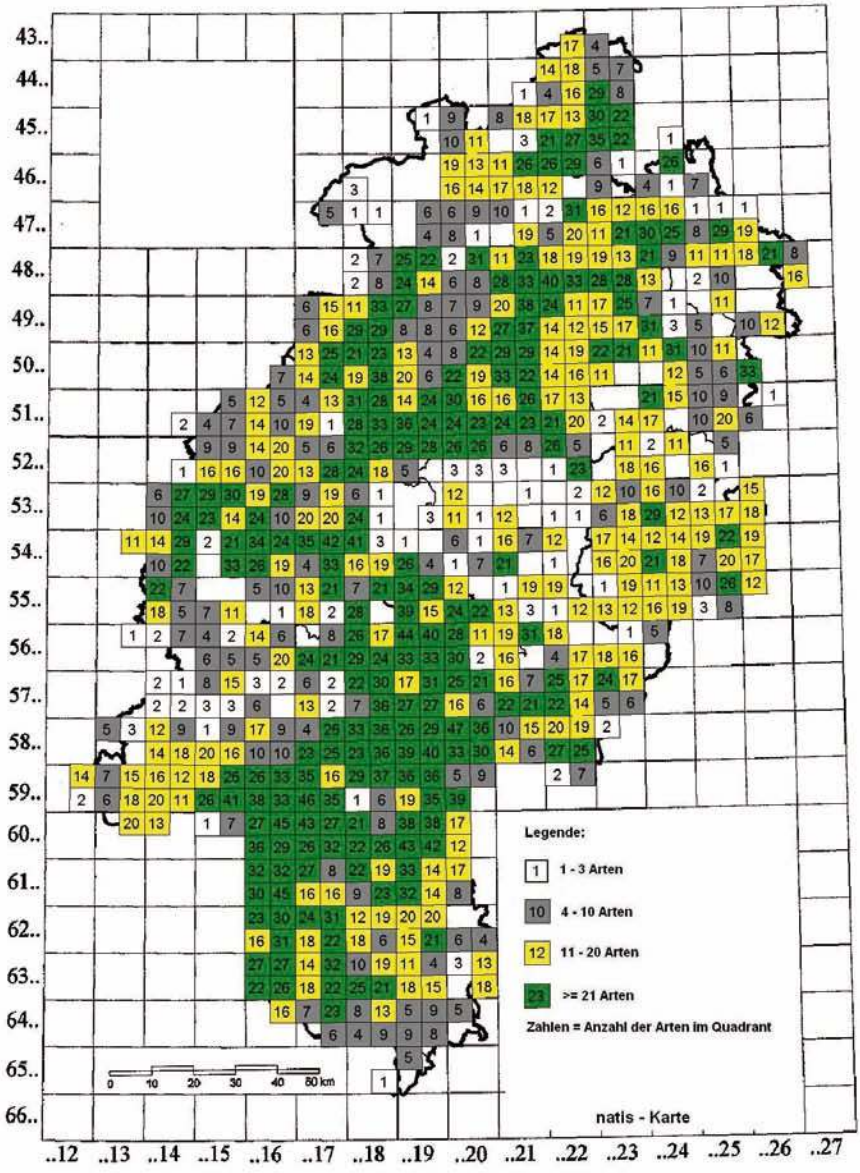
Sehr positiv sind die vielen Beobachtungen der Torf-Mosaikjungfer *Aeshna juncea* und des Kleinen Blaupfeils *Orthetrum coerulescens*. Nachweise dieser beiden Arten liegen von mehr als doppelt so vielen Gewässern wie im Vorjahr vor. Ebenso erfreulich ist die Ausbreitung der Gabel-Azurjungfer *Coenagrion scitulum*, von der zwei neue Fundorte im Landkreis DA entdeckt wurden, und die im Vergleich zu 2011 nahezu dreifache Menge an Fundorten der Schwarzen Heidelibelle *Sympetrum danae*.

Auffallend war die Häufigkeit der Südlichen Heidelibelle *Sympetrum meridionale* im Bingenheimer Ried FB, wo sie zeitweise mit vierfachen Anzahlen im Vergleich zur Großen Heidelibelle *Sympetrum striolatum* und Blutroten Heidelibelle *Sympetrum sanguineum* dominierte. Hingegen erfolgte im Jahr 2012, wie auch in einigen anderen Bundesländern, erstmals keine Sichtung der Gefleckten Heidelibelle *Sympetrum flaveolum* und auch die große Population der Südlichen Binsenjungfer *Lestes barbarus* scheint im Bingenheimer Ried FB eingebrochen zu sein. Wo in den Vorjahren auf kleinen Teilflächen weit über 100 Tiere gezählt wurden, liegt von 2012 nur eine Einzelbeobachtung vor.

Weiterhin führte die gezielte Suche zu Nachweisen von drei exotischen Libellenarten in Hessischen Aquarien, darunter der Erstnachweis für Deutschland von *Ischnura ramburii*.

Dieser Kleinen Binsenjungfer *Lestes virens* ist mit der Zikade *Cicadella viridis* ein unerwartet großer Fang geglückt; NSG Holzwäldchen GI, 30.9.2012; Foto: J. Holtzmann


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
0 10 20 30 40 80 km
Dateneingang 2012
Fundorte vor 31.12.2011
Fundorte 2012
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
Legende:
1 1 - 3 Arten
10 4 - 10 Arten
12 11 - 20 Arten
23 >= 21 Arten
Zahlen = Anzahl der Arten im Quadrant
0 10 20 30 40 50 km
natis - Karte

2. Erläuterungen zu den Artdarstellungen

Die vorliegenden Beobachtungen sind anhand der Stichworte „Vorkommen“ und „Phänologie“ gegliedert. Ergänzt werden sie, sofern vorhanden, durch „Nachträge“ bzw. „Besonderheiten“. Seltene Arten mit bis zu etwa zehn Vorkommen sind vollständig aufgeführt, bei häufigeren sind die Daten zusammengefasst. Die Reihenfolge der Arten orientiert sich an Jödicke (Stand 01.04.2012).

Zur besseren Orientierung und Vergleichbarkeit sind im Titel bei jeder Art die Anzahl der eingegangenen Datensätze sowie die Anzahl der Messtischblätter mit Beobachtungen aus dem Jahr 2012 vermerkt. Hier wurden MTB-64 gewählt, um eine genauere Vergleichbarkeit zu erreichen und z. B. Doppelzählungen einzelner Fundorte möglichst zu vermeiden.

Der Übersicht halber sind die Artkapitel mit dem Kürzel der jeweiligen Autoren versehen:

(bvb)	Benno von Blanckenhagen
(bth)	Benjamin T. Hill
(jh)	Jost Holtzmann
(hjr)	Hanns-Jürgen Roland
(mse)	Malte Seehausen
(stü)	Stefan Stübing

3. Danksagung

Für den diesjährigen Jahresbericht stellten die folgenden 54 Libellenkundler und 34 Melder von Einzeldaten oder Mitbeobachter ihre Beobachtungen zur Verfügung. Dies stellt einen neuen Rekord dar und belegt sehr eindrücklich, dass auch im 6. Jahr der AK-Arbeit das Interesse an der Libellenkunde in Hessen noch zunimmt. Einen herzlichen Dank an alle Datenmelder für das große Engagement, ohne das die vorliegende Schrift nicht möglich wäre! Ebenfalls möchten wir uns bei den vielen Bildautoren bedanken, deren großartige Aufnahmen sehr zum Gelingen von LiH Beitragen, sowie Jochen Tamm und Ralf Busch, die sich als Gutachter für die Manuskripte zur Verfügung gestellt haben, und Hanns-Jürgen Roland für das Führen der Datenbank sowie die Erstellung des Kartenmaterials.

Unser Dank gilt weiterhin der Servicestelle Forsteinrichtung und Naturschutz (FENA) von Hessen-Forst, die uns, wie schon in den Vorjahren, wertvolle Daten aus aktuellen Gutachten für diesen Bericht zur Verfügung gestellt hat.

Adelmann, Jörg; Ober-Ramstadt – Bauschmann, Gerd; Friedberg/Dorheim – Baumgardt, Dieter; Rüsselsheim – Blanckenhagen, Benno v.; Marburg – Biens, Paul; Hattersheim – Blöcher, Rolf; Marburg – Busch, Ralf; Westernohe – Breßler, Wilhelm;

Vöhl – Daubenthaler, Thorsten; Lich – Diehl, Dirk; Babenhausen – Dressler, Bernd; Bad Vilbel – Eckstein, Reinhard; Marburg – Ernst, Mathias; Alsbach-Hähnlein – Everding, Edith; Vellmar - Fehlow, Matthias; Kelkheim – Feisel, Lothar; Wetter-Mellnau – Frank, Michael; Nieder-Olm – Größer, Joachim; Mörlenbach – Hill, Benjamin und Béla; Frankfurt – Horn, Reinhard; Melsungen-Kirchhof – Holtzmann, Jost; Gießen – Hübner, Thomas; Haltern am See – Jürgens, Dietmar; Gießen – Laber, Bernd; Idstein – Malkmus, Rudolf; Wiesthal – Manderbach, Randolf; Offenbach – Mayer, Wolfgang; Darmstadt – Meise, Bastian; Edertal-Mehlen – Mey, Dieter; Fürstenhagen – Nitardy, Cecilia; Marburg – Pix, Andreas; Kassel – Ploss, Ellen; Tann/Rhön – Roland, Hanns-Jürgen & Ursula; Reichelsheim – Ruppert, Thomas; Wiesbaden – Schneider, Georg; Brensbach – Seehausen, Malte; Wiesbaden – Seibel, Thorsten; Dillenburg – Sommerhage, Maik; Wetzlar – Schröder, Bernd; Erbach – Stübing, Stefan & Nicoletta; Bad Nauheim – Teuber, Reinhard; Frankfurt – Tamm, Jochen; Kassel – Tinkl, Hanne; Bad Vilbel – Turk, Jörg; Pfungstadt – Veit, Walter; Solms – Wächter, Jens; Erlensee – Wehner, Stefan; Mannheim – Werner, Arno; Bebra – Wichmann, Lars; Friedberg – Wimbauer, Michael; Bad Wildungen-Hundsdorf –Wünsch, Willi; Bergheim.

Einzeldaten lieferten oder Mitbeobachter waren:

Balke, André; Reichelsheim (Odw.) – Barth, Uwe; Tann/Rhön – Barz, John; Kassel – Becker, Udo; Wildeck-Obersuhl – Deißner, Andreas; Frankfurt – Dörr, Isolde; Darmstadt – Erlemann, Peter; Obertshausen – Gelpke, Christian; Marburg – Gospodinova, Heide; Bergheim – Heydrich, Werner; Köln – Holtzmann, Dietrich; Gießen – Koch, Kamilla; Mainz – Korzer, Erwin; Groß-Umstadt – Koska, Goran; Bad Hersfeld – Kräling, Marianne und Winfried; Marburg-Schröck – Krieger, Manfred; Rotenburg/Fulda – Lücke, Yvonne; Schaafheim – Ott, Jürgen; Trippstadt – Pape-Lange, Dirk; Schwarmstedt – Prinzhorn, Sarah; Mainz –Rautenberg, Tobias; Duisburg – Reinecke, Maren; Linden – Schardt, Lavinia; Wiesbaden – Schnell, Martin; Idstein – Schroth, Martin; Hanau – Sisa, Ingo; (Wohnort dem AK nicht bekannt) – Steiger, T.; Höchst/Odenwald – Stöckmann, Antje; Falkenberg – Streckies, Sabine; Offenbach; – Thorn, Simon; Haiger – Wichmann, Karl-Heinz; Friedberg – Zaenker, Stefan; Fulda – Zettl, Herbert; Erfelden.

4. Abkürzungsverzeichnis

Es werden in diesem Bericht folgende Abkürzungen verwendet:

7,5	7 Männchen, 5 Weibchen (bzw. weibchenfarbige Tiere)
ad.	adult
AK	Arbeitskreis(e)
Beob.	Beobachtung(en)
BUND	Bund für Umwelt und Naturschutz Deutschland e. V.

DS	Datensatz, Datensätze
E	Osten, östlich
EB	Erstbeobachtung(en)
FO	Fundort(e)
h	Stunde
ha	Hektar
HGON	Hessische Gesellschaft für Ornithologie und Naturschutz e. V.
Ind.	Individuum/Individuen
Inselrhein	Mittelrhein von Eltville bis Rüdesheim
Kr.	Kreis(e)
LB	Letztbeobachtung(en)
M., m.	Männchen, männlich
max.	maximal
Max.	Maximum, Maxima
mind.	mindestens
MTB-64	Messtischblatt/64stel
m ü NN	Meter über Normalnull
N	Nord, nördlich
NABU	Naturschutzbund Deutschland e. V.
ND	Naturdenkmal(e)
NSG	Naturschutzgebiet
Nw.	Nachweis(e)
RP	Regierungspräsidium(dien)
S	Süd, südlich
UG	Untersuchungsgebiet
vgl.	vergleiche
W	West, westlich
W., w.	Weibchen, weiblich
zw.	zwischen

Zur einfacheren Orientierung sind alle Ortsangaben zusätzlich mit dem jeweiligen Kfz-Kennzeichen des Landkreises versehen. Dabei werden auch einige Kreise benachbarter 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	Stadt Darmstadt und Kreis Darmstadt-Dieburg
ERB	Odenwaldkreis
ESW	Werra-Meißner-Kreis
F	Stadt Frankfurt am Main
FB	Wetteraukreis
FD	Kreis Fulda
GG	Kreis Groß-Gerau
GI	Kreis Gießen
HEF	Kreis Hersfeld-Rotenburg
HG	Hochtaunuskreis
HP	Kreis Bergstraße
HR	Schwalm-Eder-Kreis
HU	Stadt Hanau
KB	Kreis Waldeck-Frankenberg
KS	Kreis und Stadt Kassel
LDK	Lahn-Dill-Kreis
LM	Kreis Limburg-Weilburg
MR	Kreis Marburg-Biedenkopf
MKK	Main-Kinzig-Kreis
MTK	Main-Taunus-Kreis
MZ	Kreis Mainz-Bingen, Rheinland-Pfalz
OF	Kreis und Stadt Offenbach
RÜD	Rheingau-Taunus-Kreis
VB	Vogelsbergkreis
WAK	Wartburgkreis, Thüringen
WI	Stadt Wiesbaden
WW	Westerwaldkreis, Rheinland-Pfalz

Spezieller Teil

Gebänderte Prachtlibelle *Calopteryx splendens* (352 DS / 175 MTB-64)

Nachträge: Insgesamt erreichten uns noch 54 Meldungen aus den Jahren 1983 (1 DS), 2002 (9 DS), 2007 (2 DS), 2009 (3 DS), 2010 (2 DS) und 2011 (37 DS).

Vorkommen: Meldungen erreichten uns aus allen Landesteilen, wobei die Schwerpunkte in den Kr. GG, DA und FB liegen. Auffällig ist allerdings ein deutlicher Rückgang der Nachweiszahlen (2010: 327 MTB-64, 2011: 258 MTB-64). Ein besonders großes Vorkommen besteht an der Weschnitz bei Lorsch HP (>1.000 Ind. am 3.7., J. Größer).

Phänologie: Die Flugzeit begann mit 0,1 Ind. am 28.4. (Lachengraben GG, J. Turk) und endete mit der Sichtung von 1,2 Ind. durch B. Hill am 17.9. Mönchwaldsee GG. (bth)

Blauflügel-Prachtlibelle *Calopteryx virgo* (191 DS / 145 MTB-64)

Nachträge: Auch hier wurden noch zahlreiche Beobachtungen nachgereicht, vor allem aus dem Kr. DA (D. Diehl, Y. Lücke): 2002 (4 DS), 2007, 2009 (je 1 DS) und 2011 (19 DS).

Vorkommen: Im Unterschied zur Schwesterart verbleiben die Nachweiszahlen auf konstantem Niveau. Mit wenigen Ausnahmen wird auch *C. virgo* in allen Landesteilen gefunden, wobei die Mittelgebirgslagen (z. B. ERB, LDK, KB) besonders stetig besiedelt sind.

Phänologie: J. Adelmann fand bereits am 4.5. das erste Tier am Richer Bach DA. Die LB am 10.9. bei Driedorf-Roth LDK (1 Ind.) durch R. Busch stellt ein neues Extremdatum dar. (bth)

Südliche Binsenjungfer *Lestes barbarus* (21 DS / 13 MTB-64)

Nachträge: A. Werner beobachtete 1979 0,1 Ind. in Bebra HEF sowie am 6.8.2011 1,0 Ind. in der Fuldaaue bei Blankenheim HEF.

Vorkommen: Die insgesamt vergleichsweise wenigen Meldungen verteilen sich auf die Kr. GG (4 FO), GI, MKK, DA & MR (je 2 FO), FB, KB und WI (1 FO). Große Fortpflanzungsgemeinschaften wurden nicht registriert.

Phänologie: Es liegen folgende Extremwerte vor: EB 7.6., 1 Ind. Hergershausen DA (J. Adelmann), LB 6.9., 2,1 Ind. im Umfeld des Flughafens Frankfurt GG (B. Hill). (bth)

Glänzende Binsenjungfer *Lestes dryas* (24 DS / 14 MTB-64)

Nachträge: In 2011 noch Beobachtungen aus DA (>10 Ind. Wolfsee, D. Diehl), OF (2-5 Ind. Bruch von Gravenbruch, B. v. Blanckenhagen) und GG (6-10 Ind. Markwald, dto.).

Vorkommen: Auch *L. dryas* war in 2011 und 2012 deutlich seltener als in den Vorjahren. In vielen Fällen bestehen syntope Vorkommen mit *L. barbarus*, z. B. im Bingenheimer Ried FB, im Mönchbruch GG oder der Heidelandschaft Mörfelden GG. Weitere Fundorte stammen aus den Kr. OF & MKK (2 FO), FB, FD, KS, MR & DA (je 1 FO). Das größte gemeldete Einzelvorkommen bestand an der Kellerslache bei Semd DA mit > 50 Ind. (22.06., B. Hill).

Phänologie: Beginn der Flugzeit am 21.5. mit > 5 Ind. in Reichelsheim FB (H.-J. Roland), die LB erfolgte am 9.9. in der Heidelandschaft Mörfelden GG durch R. Teuber (1,0 Ind.). (bth)

Gemeine Binsenjungfer *Lestes sponsa* (195 DS / 90 MTB-64)

Nachträge: 13 DS überwiegend aus den Kr. GG, KB, KS und MR in den Jahren 2011 bzw. 2002.

Vorkommen: In diesem Jahr zwar nicht die häufigste Binsenjungfer, aber immer noch im ganzen Land anzutreffen. Deutliche Verbreitungsschwerpunkte in Mittel- und Nordhessen (KS, KB, MR und LDK), in Südhessen dagegen überraschend selten. Das größte Vorkommen mit >500 Ind. meldete E. Ploss von den Tümpeln NE Steinbruch Billstein FD (25.7., 17.8.).

Phänologie: In 2012 dauerte die Flugzeit von *L. sponsa* genau vier Monate: EB 30.5. Kiesgrube Delkenheim WI (2,0 Ind., M. Fehlow), LB 30.9. Lahnberge MR (>10 Ind., R. Manderbach). (bth)

Kleine Binsenjungfer *Lestes virens vestalis* (48 DS / 26 MTB-64)

Nachträge: Neben einem Altfund aus dem Kr. HEF (1 Ind. bei Breitenbach in 1984, A. Werner) noch fünf Meldungen aus 2011 von B. v. Blanckenhagen (KS, MR, OF, GG).

Vorkommen: Die Kleine Binsenjungfer hat, wie schon im letzten Jahr, sowohl *L. dryas* als auch *L. barbarus* hinsichtlich der Anzahl an Vorkommen deutlich hinter sich gelassen. Sie ist jedoch nach wie vor als selten zu bezeichnen und wird in zahlreichen Kr. nur anhand von Einzelvorkommen belegt (OF, DA, FB, FD, GI, MKK, MTK, KB). Schwerpunkte der Verbreitung sind nach wie vor die Heidelandschaft Mörfelden bzw. Mönchbruch GG, der Burgwald und die Marburger Lahnberge MR sowie der Reinhardswald KS. Allerdings ist festzuhalten, dass die Populationsgrößen in Südhessen in diesem Jahr geringer ausfielen.

Phänologie: Hier gelangen zeitgleich zwei neue phänologische Extremdaten: EB am 9.6. am Naturschutzhaus MTK (1,1 Ind. P. Biens) sowie an der Eirundwiese des NSG Bruch von Gravenbruch OF (6,2 Ind. B. v. Blanckenhagen). Die letzten Tiere beobachtet L. Feisel am 20.10. im Burgwald MR (4,1 Ind.). (bth)

Weidenjungfer *Lestes viridis* (208 DS / 113 MTB-64)

Nachträge: Vier Meldungen aus den Jahren 2006 (1 DS) und 2011 (3 DS).

Vorkommen: In ganz Hessen verbreitet mit Meldeschwerpunkten in GG, GI und WI. Interessanterweise liegen nur drei Meldungen mit >100 Ind. vor.

Phänologie: Ungewöhnlich ist die EB am 14.6. bei Viermünden KB – also fernab wärmebegünstigter Gegenden in Nordhessen (1 Ind. W. Breßler), die LB am 22.10. gelang in Langsdorf GI (6,1 Ind. Th. Daubenthaler). (bth)

Gemeine Winterlibelle *Sympecma fusca* (108 DS / 66 MTB-64)

Nachträge: Sechs Meldungen aus 2011 (B. v. Blanckenhagen, Y. Lücke, M. Sommerhage).

Vorkommen: Es liegen zwar zahlreiche Beobachtungen vor, die sich im Regelfall aber auf wenige Tiere (<10 Ind.) beziehen. Größere Populationen werden nur vom NSG Teufelsee / Pfaffensee FB (>40 Ind. am 27.4., H.-J. Roland) und dem Dyckerhoff-Bruch WI (64 Exuvien am 4.8., M. Seehausen) gemeldet. Ansonsten dominieren auch hier südhessische Funde mit einer Häufung in den Kr. GG, DA und FB.

Phänologie: Die EB erfolgte am 21.3. an der Sauweide FB (1 Ind. L. Wichmann), schon 1 Tag später wurden Paarungsräder am NSG Teufel- / Pfaffensee FB beobachtet. Hier tauchten auch am 28.5. die ersten frisch geschlüpften Individuen der neuen Generation auf (H.-J Roland). Die Flugzeit endete am 21.10. im Olfener Moor ERB (4,0 Ind., J. Größer). (bth)

Blaue Federlibelle *Platycnemis pennipes* (397 DS / 190 MTB-64)

Nachträge: Zahlreiche Meldungen erreichten uns noch aus 2011 (21 DS überwiegend aus DA) sowie zwei weitere aus 1983.

Vorkommen: In allen Landesteilen und Höhenlagen anzutreffen. Bemerkenswerte Bestandsgrößen mit >1.000 Ind. melden J. Tamm vom Teich Hengstwiese bei Naumburg KS (27.7.) und den Teichen im Langen Rod KB (26.7.) sowie J. Größer von der Weschnitz bei Lorsch HP (3.7.). Die Federlibelle ist im ganzen Land häufig.

Phänologie: Die ersten Tiere beobachtete J. Adelmann am 4.5. beim Angelteich Hergershausen DA (12 Ind.), die letzten B. Hill am 17.9. bei Kelsterbach GG (0,1 Ind.). (bth)

Speer-Azurjungfer *Coenagrion hastulatum* (30 DS / 11 MTB-64)

Nachträge: 2011 gelangen B. von Blanckenhagen vier Beobachtungen, davon zwei im Reinhardswald KS am 23.5. sowie zwei im Roten Moor FD am 30.5.

Vorkommen: Die deutlich angestiegene Zahl der Datensätze ist zumindest teilweise darauf zurückzuführen, dass im Rahmen des FFH-Monitorings für *L. pectoralis* zahlreiche *hastulatum*-Gewässer mit untersucht wurden: in der Folge ergaben sich 24 Funde. Die überwiegende Zahl der Nachweise stammt auch 2012 aus dem Reinhardswald und der Söhre KS sowie aus der Rhön FD. Daneben konnte das Vorkommen an den Immichenhainer Teichen HR bestätigt werden (8.6.; S. Stübing). Hervorzuheben ist eine Meldung aus Volkhardinghausen (1.8.; J. Tamm), der Erstnachweis der Art für den Kr. KB. Auch im Odenwald sollte in Zukunft auf *C. hastulatum* geachtet werden: Knapp außerhalb Hessens flog die Art dort am 22.5. bei Kirchzell MIL (S. Stübing).

Am individuenstärksten war ein Vorkommen im Reinhardswald KS mit mehr als 500 Imagines (10.6.; A. Pix). Ebenfalls im dreistelligen Bereich lagen die Individuenzahlen in zwei Gebieten bei Hilders FD (8.6.; E. Ploss) sowie bei Udenhausen KS (18.6.; A. Pix).

Phänologie: Beobachtungen gelangen 2012 während des verhältnismäßig langen Zeitraums vom 20.5. (KS; B. v. Blanckenhagen) bis zum 1.8. (KB; J. Tamm). (jh)

Helm-Azurjungfer *Coenagrion mercuriale* (25 DS / 10 MTB-64)

Vorkommen: In zehn der in diesem Jahr kontrollierten bekannten Fundorte (alle im Kr. FB) wurde *C. mercuriale* in üblicher Häufigkeit angetroffen. Im Einzelnen waren dies die Gräben im NSG Ludwigsquelle Okarben, bei der Krachenburg Karben, bei Altenstadt, im NSG Bruch von Heegheim, bei Bönstadt, südlich der Niederwiesen Ilbenstadt, an der Horloff bei Echzell/Bisses, bei Stammheim, im NSG Kist von Berstadt sowie an der Alten Nidda bei Nidda (H.-J. Roland, H. Tinkl und die Mitbeobachter K. Koch, S. Prinzhorn, M. Seehausen).

Eines der am längsten bekannten Vorkommen am Ablaufgraben des Wölfersheimer Sees zum NSG Schwelteich ist leider erloschen, nachdem im Frühjahr und Sommer 2011 über mehrere Wochen eine Blaualgenbrühe aus dem Wölfersheimer See kommend durch den Graben geflossen war. Dies führte zum Erlöschen der gesamten Libellenzönose einschließlich *C. mercuriale* und *Libellula fulva*. Mehrere Kontrollen in 2012 erbrachten lediglich Einzeltiere von *Calopteryx splendens*, die offensichtlich neu zugewandert waren (H.-J. Roland).

Phänologie: Die EB erfolgte am 14.5. mit >20 Ind. an der Alten Nidda bei Nidda FB; die LB am 14.8. mit >5 Ind. im NSG Kist von Berstadt FB (beide H.-J. Roland). Dies ist die bisher späteste Beobachtung in Hessen. (hjr)

Hufeisen-Azurjungfer *Coenagrion puella* (803 DS / 373 MTB-64)

Nachträge: Von 57 Nachmeldungen entfallen 49 auf das Vorjahr, sechs auf die Zeit von 2002 bis 2009 sowie zwei auf das Jahr 1983.

Vorkommen: Besonderheiten sind für diese unverändert häufige und in diesem Jahr am meisten gemeldete Art nicht festzuhalten. Das größte Vorkommen mit mehr als 2.000 Individuen meldete J. Tamm für den 13.8. bei Wilhelmsthal KS.

Phänologie: Die EB gelang am 28.4. in WI (Exuvien, M. Seehausen), die LB am 14.9. bei Viernheim (HP; J. Größer). (jh)

Fledermaus-Azurjungfer *Coenagrion pulchellum* (25 DS / 15 MTB-64)

Nachträge: Die Beobachtung vom 14.5.2011 im NSG „Alte Fulda" bei Bad Hersfeld HEF (G. Koska, A. Werner) stellt den Erstnachweis für den Landkreis dar. Weiterhin wurden >1 Ind. am 8.6.2011 bei Wetzlar-Hermannstein LDK (M. Sommerhage) nachgemeldet.

Vorkommen: Zwar liegen im Vergleich zu 2011 deutlich weniger Beobachtungen vor, die Anzahl der Fundorte entspricht jedoch dem bekannten Bild (2010: 11 MTB-64, 2011: 19 MTB-64). Den Schwerpunkt bilden die Kr. GG und MKK, aber auch aus dem LDK und MTK wurde die Art gemeldet. Max. wurden lediglich 20,15 Ind. am 26.5. bei Wetzlar-Dutenhofen LDK gezählt (T. Seibel).

Phänologie: Die EB gelang am 10.5. im MKK (R. Teuber), die LB am 22.7. am Riedsee GG (M. Seehausen). (mse)

Gabel-Azurjungfer *Coenagrion scitulum* (8 DS / 4 MTB-64)

Vorkommen: Die Meldungen entsprechen zahlenmäßig dem Niveau des Vorjahres; überwiegend stammen sie aus den Kr. FB und GG. Hervorzuheben sind aber je ein Fund aus Bickenbach (16.6., M. Ernst) und aus Altheim (17.6., J. Adelmann), die eine Ausbreitung der Art bis in den Kr. DA belegen.

Phänologie: Die Extremdaten für 2012 wurden jeweils von H.-J. Roland aus Reichelsheim FB gemeldet: EB vom 29.5., LB vom 11.7. (jh)

Mit 11 Fundorten, dem besten Ergebnis der letzten drei Jahre, ist die Speer-Azurjungfer *Coenagrion hastulatum* weiterhin eine der seltensten Libellenarten in Hessen; Reinhardswald KS, 30.5.2012; Foto: B. v. Blanckenhagen

Während die Anzahl der Fundorte der großen Schwesternart seit 2010 kontinuierlich zunimmt, war beim Kleinen Granatauge *Erythromma viridulum* ein deutlicher Einbruch von 2010 auf 2011 und bis 2012 nur eine leichte Erholung festzustellen; Selters LDK, 30.6.2012; Foto: T. Seibel

Gemeine Becherjungfer *Enallagma cyathigerum* (564 DS / 263 MTB-64)

Nachträge: 39 Funde der Art wurden für das Jahr 2011 nachgemeldet, des Weiteren fünf DS aus der Zeit von 2002 bis 2007.

Vorkommen: Die Steigerung der Datensatzzahl liegt 2012 mit 135 % des Vorjahreswerts erheblich über dem Durchschnitt aller Arten. Möglicherweise konnte *E. cyathigerum* von den warmen Wetterverhältnissen im Frühjahr profitieren. Das individuenreichste Vorkommen mit über 3.000 Imagines am 13.8. meldete J. Tamm vom Schäferteich KS.

Phänologie: EB (27.4.) und LB (9.10.) wurden jeweils von H.-J. Roland aus dem NSG Teufel- und Pfaffensee FB mitgeteilt. (jh)

Pokaljungfer *Erythromma lindenii* (77 DS / 35 MTB-64)

Nachträge: Es liegen vier Nachmeldungen aus dem Kr. ESW in 2009 vor (D. Mey).

Vorkommen: Nur eine Meldung mit >100 Ind. (Gänseweiher Bischofsheim MKK am 23.7., R. Teuber), sonst überwiegend kleine Bestände. Die Funde konzentrieren sich auf Süd- und Westhessen mit einer Häufung im Kr. GG.

Phänologie: T. Seibel beobachtete am 24.5. bereits 12,6 Ind. am Lahn-Altarm bei Löhnberg LM. Die letzte Sichtung erfolgte am 17.9. am Staudenweiher Kelsterbach GG (>3,0 Ind. B. Hill). (bth)

Großes Granatauge *Erythromma najas* (174 DS / 79 MTB-64)

Nachträge: Die sieben Meldungen aus 2011 verteilen sich auf die Kr. DA, MR und KS (D. Diehl, Y. Lücke, B. v. Blanckenhagen).

Vorkommen: Bemerkenswert ist die Großpopulation am Brandteich bei Wilhelmsthal KS. Hier meldet J. Tamm am 13.8. über 2.000 Imagines. Besonders viele Meldungen erreichten uns aus den Kr. DA, GG, KS und LDK.

Phänologie: Die Flugzeit erstreckte sich vom 28.4. RRB Eppertshausen DA (1 Ind. J. Adelmann) bis zum 5.9. Driedorf-Roth LDK (1 Ind. R. Busch). (bth)

Kleines Granatauge *Erythromma viridulum* (132 DS / 77 MTB-64)

Nachträge: Sechs Meldungen aus den Kr. DA, GI und HEF in 2011 (D. Diehl, Y. Lücke, R. Eckstein, A. Werner).

Vorkommen: Die größte gemeldete Population bestand im Weihergebiet Glockenborn KS. J. Tamm konnte am 27.7. >1.000 Ind. nachweisen. Funde liegen aus allen Landesteilen vor, mit einem deutlichen Schwerpunkt in Südhessen (GG, FB).

Phänologie: Flugzeitbeginn war am 27.5. in Löhnberg, Lahn-Altarm LM (2 Ind. T. Seibel). Die LB gelang H. Tinkl am 16.9. an der Nidda-Renaturierung Bad Vilbel FB (4 Ind.). (bth)

Große Pechlibelle *Ischnura elegans* (763 DS / 338 MTB-64)

Nachträge: 29 Nachmeldungen betreffen das Jahr 2011. Hinzu kommen neun Funde aus der Zeit zwischen 2002 und 2010 sowie zwei weitere aus dem Jahre 1983.

Vorkommen: Einem leichten Rückgang der Datensatzzahl steht eine deutliche Vermehrung der Fundorte gegenüber. Insgesamt dürfte die Häufigkeit der Art auf hohem Niveau stagnieren. Besonders individuenstarke Vorkommen mit über 1.000 Imagines meldete J. Tamm aus dem Kr. KS (Brandteich bei Wilhelmsthal; Schäferteich).

Phänologie: D. Baumgardt beobachtete das erste Männchen bereits am 10.4. auf dem Gelände der Abwasserreinigungsanlage in Frankfurt-Sindlingen F; das ist ein neues Extremdatum für Hessen. Die LB gelang J. Größer am 3.10 bei Viernheim HP. (jh)

Kleine Pechlibelle *Ischnura pumilio* (52 DS / 35 MTB-64)

Nachträge: A. Werner beobachtete ein Männchen im August 1989 auf dem Gebiet der Stadt Bebra HEF. Am 6.7.2011 fand B. v. Blanckenhagen die Art bei Großenmoor FD.

Vorkommen: Der für diese Art günstige Trend des Vorjahres setzte sich auch 2012 fort: Die Zahl der Datensätze und der Fundorte steigerte sich erneut. Offensichtlich kann *I. pumilio* von der – für viele andere Spezies ungünstigen – Kombination warmer, trockener Frühlingsmonate mit kühlen und regnerischen Hochsommerwochen profitieren. Die geographische Verteilung der Beobachtungen entspricht etwa jener der Vorjahre. Hervorzuheben ist allerdings eine Meldung aus Marbach ERB vom 22.5. (J. Größer), die den Erstnachweis für den hessischen Odenwald darstellen dürfte. Ein größeres Vorkommen mit rund 50 Ind. wurde 2012 nur aus Ilbenstadt FB bekannt (H.-J. Roland & M. Seehausen).

Phänologie: Die Flugzeit gestaltete sich – verglichen mit dem Vorjahr – kurz. Die EB gelang H.-J. Roland am 21.5. in Reichelsheim FB; das ist fast vier Wochen später als 2011. Letztmals meldete M. Seehausen die Art für den 4.9. aus Wiesbaden WI. (jh)

Frühe Adonislibelle *Pyrrhosoma nymphula* (452 DS / 241 MTB-64)

Nachträge: Von 52 Altmeldungen betreffen 41 das Vorjahr, darunter ein sehr früher Fund vom 10.4.2011 aus Wetzlar (LDK; M. Sommerhage). Die verbleibenden 11 DS verteilen sich auf die Jahre 2006 bis 2010.

Vorkommen: Auch bei dieser Art steht einem geringfügigen Rückgang der gemeldeten Datensätze eine Vermehrung der Fundortzahl gegenüber. Insgesamt ist von einer gleichbleibenden Häufigkeit auszugehen. Größere Vorkommen mit mindestens 100 Ind. meldeten unter anderem B. Hill vom Lindensee GG (10.5.) und von einem Waldteich bei Rossbach MKK (18.5.), C. Gelpke aus Beenhausen HEF (28.5.) und W. Breßler vom Treisbach KB (28.5.).

Phänologie: Die EB gelang am 14.4. an einem Gewässer im Schlangenzahl bei Gießen GI (J. Holtzmann). Erst am 6.9. wurde von W. Breßler aus der Ederaue von Rennertehausen KB das späteste Exemplar gesichtet. Hierbei handelt es sich um ein neues Extremdatum für Hessen, das um über eine Woche später liegt als die bisherige Letztbeobachtung. (jh)

Das Männchen der Frühen Adonislibelle *Pyrrhosoma nymphula* ist ohne Zweifel eine unserer schönsten Libellenarten; Stammen KS, 14.5.2012; Foto: J. Tamm

Südliche Mosaikjungfer *Aeshna affinis* (27 DS / 18 MTB-64)

Nachtrag: Vom 15.8.2011 wurden zwei Männchen bei Taubensemd DA nachgemeldet (E. Korzer).

Vorkommen: Die Meldungen sind zum Vorjahr erneut leicht gesunken, die Anzahl der Fundorte ist jedoch nahezu gleich geblieben. Beobachtungen liegen vor allem aus den Kr. FB und GG, aber auch aus KS, GI, F, MTK, WI und DA vor. Das Max. zeigt mit lediglich fünf Männchen am 18.8. im Bingenheimer Ried FB (T. Rautenberg) eine erneute leichte Abnahme zum Vorjahr und eine äußerst deutliche im Vergleich zu 2010 (2010: 56 MTB-64 mit max. 40 Tieren). Die jeweils regnerischen Monate Juni/ Juli können bei dieser sehr wärmeliebenden, mediterranen Art zu starken Ausfällen geführt haben. Es bleibt abzuwarten, wie sich die Bestände weiter entwickeln.

Phänologie: Der Schlupf begann am 22.6. im Mönchbruch GG (B. Hill). Die LB stammt vom 16.9. in Reichelsheim FB (W. Wünsch, H. Gospodinova). (mse)

Blaugrüne Mosaikjungfer *Aeshna cyanea* (497 DS / 282 MTB-64)

Nachträge: Es wurden 41 Daten aus den Jahren 2002, 2006 und 2011 nachgetragen.

Vorkommen: Das Meldeaufkommen entspricht in etwa dem der vergangenen Jahre. Daten liegen aus fast allen Landkreisen vor, es fehlen aber Beobachtungen aus den Kr. ESW, LM und MTK. Max. wurden >250 Exuvien am 28.7. an einem Gewässer im Taunus RÜD gezählt (M. Seehausen, L. Schardt).

Phänologie: Die früheste Meldung betrifft eine Exuvie, die am 27.5. bei Mariendorf KS registriert wurde (A. Pix). Die LB gelang am 23.10. bei Ederbringhausen KB (W. Breßler). (mse)

Braune Mosaikjungfer *Aeshna grandis* (15 DS / 9 MTB-64)

Nachträge: Im Kr. DA wurden am 19.7.2011 am Wolfsee (D. Diehl) und am 31.8.2011 bei Exkutte (Y. Lücke) je eine Imago beobachtet.

Vorkommen: Nachweise stammen vor allem aus den Kr. KB (2 FO), MKK (2 FO) und F (3 FO), Einzelfunde aus den Kr. HR, GI, HU und OF. Damit wurden die beiden kleinen, weit getrennten Vorkommen in Hessen erneut bestätigt. Aus Mittelhessen liegen hingegen aus den letzten Jahren keine Meldungen vor, so dass die Beobachtung eines Weibchens am 25.7. bei Hungen GI (T. Daubenthaler) bemerkenswert ist. Meist wurden Einzeltiere beobachtet, max. waren es drei am 24.7. im MKK (R. Teuber).

Phänologie: Die EB stammt vom 7.7. aus F (R. Teuber) und betrifft ein Männchen, welches sich morgens um 6:30 Uhr in einem Japannetz verfangen hatte. Die LB stammt vom 20.10. aus Fischborn HU (B. Dressler). Damit wurde die bisherige LB (24.9.2011) um knapp einen Monat übertroffen. (mse)

Keilflecklibelle *Aeshna isoceles* (51 DS / 25 MTB-64)

Nachträge: Am 7.6.2011 wurde bei Asbach der Erstnachweis für den Kr. HEF erbracht (A. Werner). Weitere vier Nachmeldungen für 2011 betreffen die Kr. KS (B. Meise, B. v. Blanckenhagen), OF und GG (beide B. v. Blanckenhagen).

Vorkommen: Den Schwerpunkt bildet nach wie vor Südhessen mit den Kr. FB (6 FO), F (4 FO) und GG (10 FO). Weitere Meldungen liegen aus den Kr. KS (2 FO), HEF (1 FO), LDK (2 FO), MKK (2 FO), HU (1 FO), MTK (1 FO), OF (1 FO), WI (2 FO) und DA (1 FO) vor. Die größten Ansammlungen mit einem Max. von je zehn Imagines am 27.5. (T. Ruppert) und 19.6. (M. Fehlow) wurden aus der Kiesgrube Delkenheim WI gemeldet.

Phänologie: Die Nachweise liegen zwischen dem 8.5. aus Bad Vilbel FB (H. Tinkl) und dem 24.7. aus dem Kr. MKK (R. Teuber). (mse)

Torf-Mosaikjungfer *Aeshna juncea* (71 DS / 39 MTB-64)

Nachträge: Aus dem Jahr 2011 wurden sieben Beobachtungen aus den Kr. FD, KS und MR (B. v. Blanckenhagen, R. Eckstein) gemeldet.

Vorkommen: Mit 56 Fundorten in 39 MTB-64 haben sich die Nachweise mehr als verdoppelt (2011: 19 MTB-64). Den Schwerpunkt bilden die Kr. KS (29 FO) und MR (17 FO), weitere Beobachtungen stammen aus den Kr. FD (5 FO), KB (4 FO) und LDK (1 FO). Das Max. stellen 10,18 Exuvien vom 28.8. bei Mariendorf KS (A. Pix) dar.

Phänologie: Nach einem Exuvienfund vom 18.6. bei Wellerode KS (B. v. Blanckenhagen) wurden bis zum 20.10. (2 Ind. Burgwald MR; L. Feisel) Beobachtungen gemeldet. Bislang war die späteste LB der 13.10.1999, welche somit um eine Woche übertroffen wurde. (mse)

Herbst-Mosaikjungfer *Aeshna mixta* (252 DS / 150 MTB-64)

Nachträge: Ein Männchen aus der Sammlung des Naturhistorischen Museums Mainz vom 27.6.1983 aus Ginsheim GG (A. Frey) und zwei Meldungen aus Hünstetten-Beuerbach RÜD aus den Jahren 2009 und 2011 (B. Laber) wurden nachgetragen.

Vorkommen: Die Meldungen entsprechen in etwa dem Bild der vorherigen zwei Jahre und stammen aus nahezu allen Landkreisen. Es fehlen Nachweise aus den Kr. ESW, HEF, LM und HG. Das Max. an Imagines wurde mit 25 Tieren am 19.8. bei Heuchelheim GI erreicht (R. Busch).

Phänologie: Nach der EB vom 4.7. am Lindensee GG (B. Hill) wurden am 8.7. bereits 93 Exuvien auf 50m einseitigem Grabenufer im Kr. GG gezählt (M. Seehausen, L. Schardt). Hochgerechnet können an diesem, über 200m langen und 2,5m breitem Graben vermutlich >300-400 Individuen geschlüpft sein. Die LB stammt vom 31.10. aus Bad Vilbel FB (H. Tinkl). (mse)

Die Anzahl der Fundorte der Torf-Mosaikjungfer *Aeshna juncea* hat sich im Vergleich zum letzten Jahr verdoppelt, im Vergleich zu 2010 sogar verfünffacht; Reinhardswald KS, 11.7.2011; Foto: E. Everding

Große Königslibelle *Anax imperator* (531 DS / 270 MTB-64)

Nachträge: In der Sammlung des Naturhistorischen Museums Mainz befindet sich ein Männchen vom 20.6.1983 aus Ginsheim GG (A. Frey). Weitere 54 Nachmeldungen betreffen die Jahre 2002, 2007, 2009, 2010 und 2011.

Vorkommen: Im ganzen Land verbreitet liegen Schwerpunkte in den Kr. KS, LDK, FB und GG. Max. konnten am 28.5. >100 Exuvien im Reinhardswald bei Mariendorf KS (A.Pix) und je 10-20 Imagines am 4.7. und 14.8. am Lindensee GG (B. Hill) gezählt werden.

Phänologie: Die Nachweise liegen zwischen dem 20.5. (>10 Exuvien bei Raunheim GG; M. Seehausen) und dem 22.9. (0,1 Königsinsel GG; J. Turk). (mse)

Kleine Königslibelle *Anax parthenope* (92 DS / 44 MTB-64)

Vorkommen: Die Schwerpunktverbreitung liegt nach wie vor in Süd- und Mittelhessen, wobei der Kr. GG mit 30 Fundorten die meisten Nachweise liefert. Das Vorkommen im nördlichen Hessen beschränkt sich auf je zwei FO in den Kr. GI (T. Daubenthaler, J. Tamm) und HR (M. Wimbauer, B. Meise), sowie je einen in den Kr. KS (J. Tamm) und LDK (R. Busch). Max. konnten 17,20 Exuvien am 8.7. und 25 Imagines am 22.7. jeweils am Oberwiesensee GG gezählt werden (M. Seehausen, L. Schardt).

Phänologie: Die EB erfolgte am 22.5. bei Bullau ERB (S. Stübing) mit einem unausgefärbten, hier wohl nicht bodenständigen Männchen. Zuletzt wurde die Art am 14.9. bei Viernheim HP (J. Größer) festgestellt. (mse)

Früher Schilfjäger *Brachytron pratense* (70 DS / 41 MTB-64)

Nachträge: Sechs Meldungen von Mai 2011 betreffen die Kr. KS, FB, OF, GG und DA (B. v. Blanckenhagen).

Vorkommen: Den Schwerpunkt bildet mit 22 Fundorten der Südhessische Kr. GG. Weitere Meldungen stammen aus den Kr. KS (3 FO), KB (1 FO), FB (7 FO), MKK (1 FO), HU (2 FO), F (3 FO), OF (2 FO), WI (2 FO) und DA (4 FO). Das Max. stammt mit >20 Imagines vom Lindensee GG am 23.5. (B. Hill).

Phänologie: Die ersten Beobachtungen erfolgten am 8.5. mit zwei Imagines bei Bad Vilbel FB (H. Tinkl) und 3,1 Exuvien in Wiesbaden WI (M. Seehausen). Die letzten zwei Imagines wurden am 17.6. bei Bad Vilbel FB festgestellt (H. Tinkl). Sehr spät, jedoch nicht als LB auswertbar, ist der Fund einer Exuvie am 23.6. in Wiesbaden WI (M. Seehausen). (mse)

Asiatische Keiljungfer *Gomphus flavipes* (2 DS / 1 MTB-64)

Es liegen lediglich zwei Meldungen vor:

28.6.	1 Exuvie	Rheinufer bei Schusterwörth GG (J. Adelmann)
5.7.	2,0 Imagines	Schusterwörth GG (W. Mayer)

Die Imagines wurden ruhend und bei der Jagd über einer ungemähten Wiese beobachtet. (mse)

Gemeine Keiljungfer *Gomphus vulgatissimus* (24 DS / 17 MTB-64)

Nachträge: D. Diehl gelangen am 10.5.2011 zwei weitere Nachweise für den Kr. DA.

Vorkommen: Deutlich mehr als die Hälfte der Nachweise für 2012 stammt aus Südhessen, vorwiegend aus dem Kr. DA. Aus den übrigen Landesteilen liegen nur Einzelfunde von Werra, Fulda, Eder und Lahn vor. Die Gesamtzahl sowohl der Meldungen als auch der Fundorte bewegt sich etwa auf dem Niveau des Vorjahres.

Phänologie: Die Flugzeit fiel deutlich kürzer aus als 2011, wobei etwa 80 % der Nachweise aus dem Monat Mai stammen. EB und LB wurden jeweils von J. Adelmann aus der Gegend bei Hergershausen DA gemeldet: Die Art flog dort zwischen dem 30.4. und dem 17.6. (jh)

Westliche Keiljungfer *Gomphus pulchellus* (67 DS / 58 MTB-64)

Nachträge: In der Sammlung des Naturhistorischen Museum Mainz liegen nach J. Holtzmann je ein Fund von 1937 Mainspitze GG bzw. 1983 Ginsheim GG (A. Frey) vor. Weitere 11 Nachträge betreffen die Jahre 2007-2009 und 2011.

Vorkommen: Nachweise liegen aus fast allen Landkreisen vor, es fehlen für 2012 lediglich Funde aus den Kr. ESW, FD, F, MTK und HG. Max. konnten am 15.6. >50 Exuvien an einem Gewässer bei Bad Schwalbach RÜD gezählt werden (M. Seehausen, L. Schardt). Der Schlupf war zu diesem späten Zeitpunkt noch aktiv im Gange, was durch die Beobachtung von frisch geschlüpften Imagines und zwei herauskletternden Larven belegt ist.

Phänologie: Die ersten drei Exuvien wurden am 8.5. bei Echzell FB gefunden (H.-J. Roland). Zuletzt beobachtete J. Tamm ein Männchen am 25.7. im Wattertal KB.

(mse)

Kleine Zangenlibelle *Onychogomphus forcipatus* (43 DS / 42 MTB-64)

Nachträge: Für 2011 sind sechs DS nachgemeldet worden, von denen die Hälfte auf den Badesee Niederweimar MR entfällt.

Vorkommen: Die Anzahl der Datensätze und der Fundorte liegt etwa auf dem niedrigen Niveau des Vorjahres. Es liegt nahe, den Rückgang der Beobachtungen gegenüber 2010 auf die abermals verregnete Hauptflugzeit zurückzuführen. Trotz dieser ungünstigen Bedingungen gelangen Nachweise aus einer Vielzahl von Flusssystemen in den nördlichen, westlichen und südlichen Landesteilen. Aus dem Osten Hessens sind nördlich des Kr. MKK jedoch (erneut) keine Funde der Art bekannt geworden.

Phänologie: Zur EB kam es im Rahmen des AK-Jahrestreffens am 2.6. in der Ederaue bei Rennertehausen KB. Hierbei handelte es sich zugleich um den zahlenmäßig

stärksten Fund mit gut einem Dutzend Exuvien. Zuletzt wurde die Art von H. Tinkl für den 27.8. von der Nidda bei Gronau FB gemeldet. (jh)

Grüne Flussjungfer *Ophiogomphus cecilia* (14 DS / 7 MTB-64)

Nachträge: J. Größer meldete ein Exemplar aus Mörlenbach HP vom 1.8.2011.

Vorkommen: Die Zahl der Nachweise entspricht der des Vorjahres. Erneut wurden die bekannten Vorkommen an Gundbach GG und Modau DA bestätigt. Hinzu kommen je eine Meldung vom Lampertheimer Altrhein HP vom 3.8. (J. Größer) sowie von der Nidda bei Gronau FB für den 10.9. (H. Tinkl). Letztere stellt den ersten Fund im Wetteraukreis dar. Nahezu sämtliche Meldungen des Jahres 2012 beziehen sich auf jeweils nur ein bis drei Tiere. Eine mit sieben Individuen etwas größere Zahl beobachtete nur R. Teuber am 30.6. im Mönchbruch GG.

Phänologie: Die auch in diesem Jahr wieder sehr lange Flugzeit begann in diesem Jahr mit der EB durch B. Hill vom 22.6. am Gundbach im Mönchbruch GG und endete im letzten Septemberdrittel; W. Mayer beobachtete am 22.9. noch ein Tier im NSG Kühkopf GG. (jh)

Gestreifte Quelljungfer *Cordulegaster bidentata* (14 DS / 12 MTB-64)

Nachträge: Für diese Art liegt eine große Zahl meist älterer Nachträge vor. 28 Funde aus den 1980er und 1990er Jahren (R. Patrzich, V. Thörner, L. Böcker, J. Fischer, S. Schnabel, J. Rech) entfallen auf die mittelhessischen Kr. GI, LDK und MR. Aktuelle Nachweise aus diesen Gebieten sind rar bzw. fehlen ganz. Hinzu kommen drei DS vom Quellbach Breite First MKK aus der Zeit von 1974 bis 2004 (T. Schneider) und ein Larvenfund vom 15.5.1999 vom Hainbach ESW (D. Mey). Für 2011 ist ein Fund vom Gatterbach ESW zu ergänzen (D. Mey).

Vorkommen: Verglichen mit den Vorjahren liegt eine unterdurchschnittlich geringe Zahl an Meldungen vor. Der Rückgang dürfte in erster Linie darauf zurückzuführen sein, dass an den „klassischen" Fundorten der Art in Nordhessen 2012 kaum Nachweise gelangen. An 13 Stellen in den Landkreisen HEF und HR wurde die Art vergebens gesucht; nur an zwei Fundorten im Landkreis HR konnte *C. bidentata* tatsächlich gesichtet werden (J. Tamm). Diesem negativen Befund stehen erfreulich viele Meldungen aus Mittel- und Südhessen gegenüber: Am 18./19.6. flog die Art an zwei Bächen im Kr. LDK (J. Tamm), am 7.7. erfolgte nach jahrzehntelanger Pause ein erneuter Nachweis vom Fohnbach bei Krofdorf GI (J. Holtzmann). G. Schneider meldete die Art erstmals auch aus den Kr. DA und ERB. Hinzu kommen drei DS aus den Kr. MKK und WI (R. Malkmus, M. Seehausen).

Phänologie: Die EB gelang M. Seehausen in einem Reifehabitat im Goldsteintal WI ebenso zeitig wie im Vorjahr, nämlich am 29.5. Das – wohl witterungsbedingt – erneut frühe Ende der Flugzeit wird durch einen Fund G. Schneiders vom 26.7. aus dem Kohlgrund ERB markiert. (jh)

Zweigestreifte Quelljungfer *Cordulegaster boltonii* (58 DS / 38 MTB-64)

Nachträge: Von *C. boltonii* liegen ebenfalls zahlreiche ältere Nachmeldungen vor, insbesondere aus den 1980er Jahren für die Kr. GI und MR (L. Böcker, R. Patrzich, V. Thörner). Hinzu kommen vier Einzelnachweise aus dem Jahre 2011.

Vorkommen: Wie im Falle der Schwesternart ist auch bei *C. boltonii* die Anzahl der Meldungen gegenüber dem Vorjahr erheblich zurückgegangen. Dies dürfte auch hier mindestens zum Teil erfassungsbedingt sein, zumal Larvennachweise für 2012 vollständig fehlen. Der Schwerpunkt der Funde liegt auf Südhessen (insbesondere die Kr. DA, ERB, MKK). Aus Nordhessen wurden nur sieben Meldungen mitgeteilt (Kr. FD, HR, KB, KS), aus Mittelhessen lediglich vier (Kr. LDK, MR).

Phänologie: Trotz der verhältnismäßig wenigen Funde erstreckte die Flugzeit sich 2012 über einen sehr langen Zeitraum. Die EB durch M. Sommerhage in der Gemeinde Edertal KB datiert auf den 2.6.; J. Turk gelang eine Beobachtung an der Modau bei Pfungstadt DA noch am 16.9., was einen neuen Extremwert für Hessen darstellt. Eine noch spätere Sichtung am selben Ort vom 23.9. konnte leider nicht sicher belegt werden.

Korrektur: Bei der Fundmeldung vom Diebsgraben, Wellerode KS (A. Pix) handelte es sich nicht um 15 Imagines, sondern um Larven (LiH 5, Seite 23). (jh)

Falkenlibelle *Cordulia aenea* (369 DS / 191 MTB-64)

Nachträge: Die Nachmeldungen betreffen 37 Datensätze aus den Jahren 2002, 2009 und 2011.

Vorkommen: Die Anzahl der Datensätze sowie der Fundorte dieser weit verbreiteten Art ist gegenüber dem Vorjahr leicht gestiegen. Es liegen aktuelle Meldungen aus allen Landkreisen mit Ausnahme des Kr. ESW vor. Eine mit ca. 100 Imagines bemerkenswert hohe Anzahl beobachtete C. Gelpke am 28.5. an einem Gewässer bei Beenhausen HEF.

Phänologie: Die erste Imago wurde am 26.4. bei Delkenheim WI festgestellt (M. Fehlow). Die letzte Beobachtung des Jahres gelang W. Veit am 20.8. bei Braunfels LDK. (bvb)

Arktische Smaragdlibelle *Somatochlora arctica* (7 DS / 3 MTB-64)

Nachtrag: Es liegt ein weiterer Exuvienfund aus dem Burgwald MR vom 6.7.2011 vor (B. v. Blanckenhagen).

Vorkommen: Die Vorkommen im Burgwald MR (NSG Christenberger Talgrund) und NSG Wiesbüttmoor MKK konnten bestätigt werden (L. Feisel, C. Nitardy, B. Dressler, J. Adelmann, R. Teuber). Es wurden bis zu vier Ind. festgestellt.

Phänologie: Die Meldungen reichen von Ende Juni bis September. Der Nachweis eines Männchens im Wiesbüttmoor MKK vom 16.9. (B. Dressler) stellt die bislang späteste Beobachtung der Art in Hessen dar. (bvb)

Gefleckte Smaragdlibelle *Somatochlora flavomaculata* (6 DS / 1 MTB-64)

Vorkommen: Alle diesjährigen Nachweise dieser extrem seltenen Libelle stammen aus dem NSG Röhrig von Rodenbach MKK und wurden von J. Wächter (25.5. 2,0 Ind., 27.7. 6,0 Ind.) und R. Teuber (18.6. 9,0 Ind., 4.7. 3,0 Ind., 24.7. 3,0 Ind., 11.8. 1,0 Ind.) gemeldet.

Phänologie: Die genannte EB vom 25.5. liegt einen Tag vor dem bisherigen Extremdatum. Die LB stammt wiederum aus dem August. (bvb)

Glänzende Smaragdlibelle *Somatochlora metallica* (159 DS / 88 MTB-64)

Nachträge: Es liegen fünf Nachmeldungen aus dem Jahr 2011 vor.

Vorkommen: Mit Vorkommen auf 88 MTB-64 zeigt sich ein leichter Rückgang der gemeldeten Raster gegenüber den Vorjahren. Insbesondere aus Mittel- und Osthessen liegen nur einzelne, verstreute Meldungen vor.

Phänologie: Die EB gelang am 24.5. bei Wilhelmsthal KS (A. Pix), die LB am 17.9. bei Driedorf-Roth LDK (R. Busch). Die meisten Nachweise stammen aus dem Zeitraum Mitte Juni bis Mitte August. (bvb)

Feuerlibelle *Crocothemis erythraea* (133 DS / 61 MTB-64)

Nachträge: Es liegen Nachmeldungen von drei weiteren FO aus dem Kr. DA vor (D. Diehl).

Vorkommen: Nach 95 FO (MTB-64) 2010 und 63 FO (MTB-64) 2011 lagen die FO 2012 mit 61 (MTB-64) auf dem Niveau wie 2011. Die Verbreitung zeigt dasselbe Bild wie in den Vorjahren. 47 FO stammen aus Südhessen, allein 23 aus GG, 11 aus Mittelhessen, und zwei aus Nordhessen, wobei aus Nordhessen keine neuen FO gemeldet

wurden. M. Seehausen fand am 8.7. 62 Exuvien am Oberwiesensee bei Hessenaue GG und M. Fehlow beobachtete am 22.6. mehr als 100 Imagines in der Delkenheimer Kiesgrube WI.

Phänologie: Die Flugzeit erstreckte sich vom 22.5. 0,1 Ind. Massenheimer Kiesgrube MTK (M. Seehausen) bis zum 16.9. 1 Ind. bei Bad Vilbel FB (H. Tinkl) und lag damit im bisherigen Rahmen. Der Flughöhepunkt lag mit 209 Ind. in der 3. Junidekade und in der 1. Julidekade mit 172 Ind. In der 2. Junidekade und in der 3. Julidekade wurden knapp über 130 Ind. gezählt. (hjr)

Östliche Moosjungfer *Leucorrhinia albifrons* (1 DS / 1 MTB-64)

Vorkommen: Die Beobachtung eines Männchens vom 28.5. bei Marburg MR (B. v. Blanckenhagen) stellt den ersten gesicherten Nachweis dieser Art für Hessen dar (siehe VON BLANCKENHAGEN in diesem Heft). (bvb)

Zierliche Moosjungfer *Leucorrhinia caudalis* (12 DS / 4 MTB-64)

Vorkommen: Alle 12 Meldungen beschränken sich auf den Bereich Mönchbruch GG (B. Hill, M. Seehausen, J. Wächter, B. v. Blanckenhagen, H.-J. Roland, J. Adelmann). Maximal wurden 50-100 Ind. am Lindensee festgestellt (23.5., B. Hill). Neben mehreren Exuviennachweisen am Lindensee wurden auch zwei Exuvien am Mönchbruch-Weiher gefunden (27.5., M. Seehausen, L. Schardt).

Phänologie: Die Beobachtungsdaten reichen vom 10.5. (B. Hill) bis zum 5.6. (J. Adelmann) und deuten damit auf eine sehr kurze Flugzeit in 2012 hin.

(bvb)

Kleine Moosjungfer *Leucorrhinia dubia* (66 DS / 28 MTB-64)

Nachträge: Es sind 12 Nachmeldungen aus 2011 zu verzeichnen, die sich auf Vorkommen im Reinhardswald KS, Burgwald MR, Rhön FD und Olfener Moor ERB beziehen (B. v. Blanckenhagen, J. Größer, B. Laber).

Vorkommen: Die relativ hohe Zahl von 28 belegten MTB-64 beruht zum Teil auf genaueren Untersuchungen im Rahmen des *L. pectoralis*-Monitorings. Dabei konnten die unter den Nachträgen genannten Gebiete erneut bestätigt werden. Bemerkenswert sind darüber hinaus zwei Vorkommen mit ca. 80-100 Ind. bei Hilders FD (8.6., E. Ploß) sowie zwei Gewässer mit je 30-40 Ind. bei Dorheim und Dillich (22.6., C. Gelpke). Erstmalig wurde *L. dubia* im Kr. RÜD nachgewiesen (25.5. und 28.5., M. Seehausen, L. Schardt).

Phänologie: Der erste Nachweis aus 2012 stammt vom 7.5. aus dem NSG Rotes Wasser von Olfen ERB (2 frische Ind., H.-J. Roland). Die LB eines Männchens bei Holzhausen, Reinhardswald KS vom 22.8. (A. Pix) stellt ein neues Extremdatum für Hessen dar. (bvb)

Große Moosjungfer *Leucorrhinia pectoralis* (83 DS / 40 MTB-64)

Vorkommen: Die aktuellen Meldungen stammen überwiegend aus dem FFH-Monitoring im Auftrag von Hessen-Forst FENA (von Blanckenhagen 2012). Das Jahr 2012 stellte sich dabei als herausragend für die Große Moosjungfer dar: Mit 40 MTB-64 wurde die Art an so vielen Gewässern beobachtet wie nie zuvor. Neben dem Auftreten an bekannten Fundorten wie dem Reinhardswald KS, Burgwald MR, den Lahnbergen MR und dem Mönchbruch GG wurde *L. pectoralis* auch an zahlreichen neuen Fundorten in den Kr. DA, FD, HR, HEF, KB, KS, LDK, MKK, RÜD und WI festgestellt (J. Adelmann, D. Baumgardt, B. v. Blanckenhagen, R. Busch, C. Gelpke, B. Hill, R. Horn, B. Meise, A. Pix, E. Ploß, H.-J. Roland, T. Ruppert, M. Seehausen, L. Schardt, M. Schroth, S. Stübing, R. Teuber, S. Thorn, W. Veit, M. Wimbauer). Als Ursache für die zahlreichen Beobachtungen (in Einzelfällen mit mehr als 20 Imagines) wird neben einer guten Populationsentwicklung in den Hauptverbreitungsgebieten Nordostdeutschlands ein außergewöhnlicher Einflug der Großen Moosjungfer nach Hessen angenommen. Auch aus anderen westlichen Bundesländern werden mehr Individuen als jemals zuvor gemeldet. Die mögliche Etablierung an neuen Standorten soll im Rahmen des nächsten FFH-Monitorings untersucht werden.

Phänologie: Die Fundmeldungen beziehen sich auf den Zeitraum 14.5.-9.7., mit einem Schwerpunkt Ende Mai/Anfang Juni. (bvb)

Nordische Moosjungfer *Leucorrhinia rubicunda* (12 DS / 9 MTB-64)

Nachträge: Vier Nachmeldungen aus den Jahren 1989, 2002 und 2011 betreffen mit je einem Männchen die Kr. HEF (H. Wacker, A. Werner, M. Krieger), OF und GG (B. v. Blanckenhagen).

Vorkommen: Bodenständigkeitsnachweise (Exuvien) dieser in Hessen extrem seltenen Art liegen nur aus dem Reinhardswald KS vor. Hier gelangen 2012 auch drei Nachweise von Imagines (28.5., 18.6., A. Pix; 30.5., B. v. Blanckenhagen). Des Weiteren liegen Einzelfunde aus dem Mönchbruch GG (22.5., R. Teuber; 29.5., B. v. Blanckenhagen), der Rhön FD (25.5., E. Ploß) und dem Gladenbacher Bergland MR (24.5., C. Dümpelmann) vor. Bei Beenhausen HEF wurden 2,0 Ind. beobachtet (28.5., C. Gelpke). Die hessenweit bemerkenswerte Zahl von 12 DS mit 12,1 Ind. ist vermutlich wie bei der Großen Moosjungfer als „Einflugs-Phänomen" zu bewerten.

Phänologie: Der erste Nachweis gelang R. Teuber am 22.5. im Mönchbruch GG, die LB vom 18.6. durch A. Pix (1,0 Ind., Hombressen KS) ist der bislang späteste Nachweis aus Hessen. (bvb)

Plattbauch *Libellula depressa* (277 DS / 168 MTB-64)

Vorkommen: Die Meldehäufigkeit bezogen auf die Rasterverbreitung dieser allgemein häufigen Art bewegte sich im Rahmen der Vorjahre. Seit 1995 gab es Beobachtungen in 28 % der MTB-64, von denen dem AK Daten vorliegen. Die meisten Ind. wurden in der 3. Mai- und in der 3. Junidekade gemeldet. In diese Dekaden fielen auch die Beobachtungen mit der höchsten Individuenzahl:

26.5. >24 Kiesbaggerteiche Mehlen – Giflitz KB (B. Meise, M. Wimbauer)

30.6. >20 NSG Glockenborn bei Wolfhagen/Bründersen KS (M. Sommerhage)

Phänologie: Etwas später als in den Vorjahren, dafür aber gleich in fünf Kr. zeigten sich am 1.5. die ersten Ind. (WI, M; Seehausen; GG, H; -J. Roland; MR, C. Nitardy & R. Blöcher; GI, T. Daubenthaler; LDK, M. Sommerhage). Die LB war der 29.8. im NSG Twisteseevorstau KB (M. Sommerhage). (hjr)

Spitzenfleck *Libellula fulva* (38 DS / 26 MTB-64)

Nachtrag: 19.5.2011 1,0 Gersprenz südlich Groß-Bieberau DA (D. Diehl)

Vorkommen: Trotz ähnlich hoher Kartierintensität lagen die berichteten 26 MTB-64 deutlich unter der Anzahl der Vorjahre mit 52 MTB-64 (2011) und 33 MTB-64 (2010). Aus Südhessen wurden 27 FO gemeldet, fast die Hälfte aus dem Kr. GG (1 HP, 1 ERB, 13 GG, 2 DA, 1 WI, 3 F, 3 HU, 2 FB, 1 OF). Erstmals wurde auch ein FO aus dem Kr. LDK registriert: 24.7. 1,0 Solms-Niederbiel LDK (R. Busch).

M. Seehausen zählte am Erlensee DA am 12.5. 48 Exuvien, die er bis zu einer Höhe von 1,60 m in Weiden und im Röhricht fand.

Phänologie: EB am 10.5. TK 5717/1 GG mit einer Exuvie (B. Hill). Obiger Fund im Kr. LDK (24.7.) stellt die bisher späteste Beobachtung in Hessen dar. (hjr)

Vierfleck *Libellula quadrimaculata* (468 DS / 218 MTB-64)

Nachträge: Es wurden 32 Nachweise aus dem Jahr 2011 sowie je eine aus den Jahren 2002, 2007 und 2009 nachgemeldet, darunter 2007 und 2009 je zwei Ind. am sehr isolierten Kleinteich der Vogelschutzwarte Frankfurt F (G. Bauschmann).

Vorkommen: Im Gegensatz zu anderen Frühsommerarten wie *A. isoceles* oder *L. fulva*, deren Fundortzahl 2012 gegenüber den Vorjahren deutlich abgenommen haben, zeigt der Vierfleck mit Nachweisen von 191, 203 und 218 MTB-64 in den Jahren 2010 bis 2012 eine leichte Zunahme. Maximal wurden jeweils etwa 500 Ind. am 22. und 30.5. knapp östlich der Landesgrenze zu Bayern bei Bullau ERB und am 8.6. im NSG Immichenhainer Teiche HR (S. Stübing) jeweils an ausgesprochen moorigen Gewässern gemeldet.

Phänologie: Die Flugzeit erstreckte sich vom 30.4. mit ersten Nachweisen im Burgwald MR (L. Feisel) und der Wetterau FB (H.-J. Roland) bis zum 2.9. ebenfalls im Burgwald MR (C. Nitardy, R. Blöcher) bzw. im NSG Holzwäldchen GI (Totfund; J. Holtzmann). Mit 255 Meldungen entfällt gut die Hälfte der Daten auf den Zeitraum vom 10.5 bis 10.6. (stü)

Der Schlupf, wie hier eines Vierflecks *Libellula quadrimaculata* ist der gefährlichste Augenblick im Lebenszyklus der Libellen; Wiesbaden WI, 24.5.2012; Foto: M. Seehausen

Südlicher Blaupfeil *Orthetrum brunneum* (37 DS / 24 MTB-64)

Nachträge: Von fünf Nachmeldungen aus dem Jahr 2011 betreffen drei den Kr. DA (D. Diehl, Y. Lücke), zwei weitere jeweils in der Fuldaaue bei Blankenheim HEF und Bad Hersfeld HEF (A. Werner).

Vorkommen: Mit Daten aus 24 MTB-64 war die Art ähnlich selten wir im letzten Jahr, nachdem in 2010 noch Meldungen in fast doppelt so vielen Rastern vorlagen. Erneut war die Flugzeit durch anhaltend sehr ungünstige Witterung geprägt.

Immerhin sechs Daten stammen aus Landkreisen südlich des Mains: 4 GG (B. Hill, D. Baumgardt), 1 (HP; J. Größer) und 1 DA (D. Diehl). Die anderen verteilten sich auf die folgenden Kr.: je 8 WI (M. Seehausen, M. Fehlow) und FB (H.-J. Roland, H. Tinkl, M. Seehausen), 5 GI (J. Holtzmann, T. Seibel, R. Busch), je 3 in LDK (R. Busch, S. Thorn, W. Veit) und LM (R. Busch, T. Seibel) sowie je 1 in MR (über Internetseite des AK gemeldet), MTK (M. Seehausen) und F (J. Wächter). Am weitesten nördlich wurde *brunneum* am 4.9. bei Zierenberg KS gemeldet (E. Everding), das Max. wurde mit je 20 Ind. am 24.7. und 4.8. im Dyckerhoffbruch WI erreicht (M. Seehausen).

Phänologie: Nachweise liegen vom 26.5. (Exuvienfunde bei Ilbenstadt FB, H.-J. Roland & M. Seehausen), nur einen Tag nach der bislang frühesten Meldung im Vorjahr, bis zum 4.9. (bei Zierenberg KS, E. Everding und bei Delkenheim WI, M. Seehausen) mit Schwerpunkt im Juli und August vor. (stü)

Wie bei einigen weiteren Sommerarten ist das Vorkommen des Südlichen Blaupfeils *Orthetrum brunneum* von 2010 auf 2011 deutlich zurückgegangen, 2012 brachte infolge der erneut ungünstigen Witterung keine Zunahme; Wiesbaden WI, 24. 7.2012; Foto: M. Seehausen

Großer Blaupfeil *Orthetrum cancellatum* (451 DS / 238 MTB-64)

Nachträge: 35 Daten aus den zurückliegenden Jahren wurden nachgemeldet.

Vorkommen: Die Anzahl erfasster Meldungen liegt zwischen der der Jahre 2010 (271 MTB-64) und 2011 (197 MTB-64), so dass ein gleichbleibender Bestand mit spürbaren Schwankungen zu vermuten ist. Max. wurden je etwa 200 Ind. am 22.6. bei Dorheim HR (C. Gelpke, S. Thorn) sowie am 27.7. im NSG Glockenborn bei Wolfhagen KS (J. Tamm) gemeldet.

Phänologie: Die Flugzeit erstreckte sich vom 8.5. (NSG Lampertheimer Altrhein HP, M. Ernst & H.-J. Roland) mit einem langgestreckten Max. von Ende Juni bis Ende August bis zum 29.9. (NSG Kühkopf-Knoblochsaue GG, J. Turk).

(stü)

Kleiner Blaupfeil *Orthetrum coerulescens* (16 DS / 12 MTB-64)

Nachträge: Am 6.8.2011 wurde ein Männchen in der Fuldaaue bei Blankenheim HEF fotografiert (A. Werner).

Vorkommen: Nachweise liegen von folgenden 12 Gewässern vor (Neufunde sind mit einem *, vermutlich bodenständige Neufunde mit ** gekennzeichnet): 17 Exuvien Söhre E Wellerode KS** (B. v. Blanckenhagen), 3 Ind. frisch Holzhausen KS** (A. Pix), 1 Ind. Oberkaufungen KS (A. Pix), bis 30 Männchen und 10 Weibchen am 22.7. am Ablaufgraben des NSG Borkener See HR (M. Frank), Tagebau Gombeth HR (M. Wimbauer), südlich Seibertshäuser Bach MR* (J. Tamm), südöstlich Bad Orb MKK* (R. Malkmus), Offenbach OF* (P. Erlemann), Wäschbach WI* (M. Seehausen), 2 Reviere und Eiablage Dyckerhoffbruch WI* (M. Seehausen, L. Schardt), 4 Männchen, davon 2 mit Paarungsmarken Wahlen HP** (J. Adelmann) und NSG Olfener Moor ERB* (J. Größer). Dies stellt eine auffallende Zunahme gegenüber fünf Vorkommen im letzten Jahr und die wohl höchste bislang in einer Flugperiode dokumentierte Nachweiszahl dar.

Phänologie: Vom 18.6 (Söhre KS, B. v. Blanckenhagen) bis sehr spät am 4.9. (Oberkaufungen KS, A. Pix) wurden die Art durchgehend und ohne auffallende Schwerpunkte beobachtet. (stü)

Schwarze Heidelibelle *Sympetrum danae* (126 DS / 69 MTB-64)

Nachträge: Zwei Nachmeldungen aus dem Jahr 2011 stammen von Lützelforst DA (D. Diehl) und dem Burgwald MR (B.v. Blanckenhagen).

Vorkommen: Diese ähnlich wie *S. flaveolum* in den letzten Jahren sehr deutlich rückläufige Art zeigt derzeit offenbar eine auffallende Erholung. So konnten von 2001

bis 2005 noch 64 Fundorte belegt werden, bei ungleich intensiverer Erfassung aber 2008 nur noch 15, 2009 immerhin 42, 2010 nur 18, 2011 dann 26 und 2012 sogar 69 Fundorte. Darunter befinden sich mit je einem Fundort in ERB und RÜD, drei in WI, vier in GG und fünf in FB auch zahlreiche Meldungen aus Südhessen, wo die Art zuvor praktisch verschwunden war. Eine gewisse Parallele ist bei dem ähnliche Lebensräume bewohnenden Vierfleck erkennbar, während viele andere Arten infolge der ungünstigen Sommerwitterung der letzten Jahre kurzfristige Rückgänge zeigen. Sternberg & Hunger (2000) vermuten, dass die Schwarze Heidelibelle als Imago „mäßig warmes bis kühles sommerliches Mesoklima benötigt", so dass sie von den „durchwachsenen" Sommern der letzten Jahre profitieren oder zumindest nicht so stark beeinträchtigt werden könnte wie andere (Hoch-)Sommerarten. Maximal wurden je 500 Ind. am 25.7. und 17.8. an einem Flachwassertümpel beim Steinbruch Billstein FD gemeldet (E. Ploss).

Phänologie: Mit etwa einem Monat „Vorsprung" gegenüber den nachfolgenden Daten lag die bislang früheste EB am 22.6. östlich Dorheim HR (C. Gelpke, S. Thorn). Vom 21.7. bis 20.10. (Burgwald MR, L. Feisel) liegen dann kontinuierlich Beobachtungen vor. Der Schwerpunkt der Flugzeit lag im August. (stü)

Sumpf-Heidelibelle *Sympetrum depressiusculum* (0 DS / 0 MTB-64)

Vorkommen: Aktuelle Funde fehlen nach wie vor. (stü)

Gefleckte Heidelibelle *Sympetrum flaveolum* (0 DS / 0 MTB-64)

Vorkommen: Trotz des wie schon 2011 (mit Nachweisen aus nur noch zwei Gebieten) gesonderten Aufrufs zur gezielten Erfassung der Art gelang erstmals kein Nachweis der Art in Hessen. Damit setzt sich der seit einigen Jahren kontinuierlich anhaltende, dramatische Rückgang der Gefleckten Heidelibelle weiter fort. Während der systematischen Kartierung von 33 MTB in den Jahren 1986/87 wurde die Art noch an 140 Orten nachgewiesen und ab dem Jahr 1995 gelangen noch Nachweise in 137 MTB-64. Nach Angaben aus den umliegenden Bundesländern ist diese Entwicklung nicht nur auf Hessen beschränkt, auch in vielen anderen Gegenden fehlte die Art im Jahr 2012 vollständig. (stü)

Frühe Heidelibelle *Sympetrum fonscolombii* (54 DS / 26 MTB-64)

Vorkommen: Nach neun Meldungen im letzten Jahr war die Art infolge eines deutlichen Einfluges nun sehr viel häufiger vertreten, die Anzahl der MTB-64 mit Nachweisen entspricht genau der aus dem Jahr 2010. Die meisten Daten stammen aus den Kr. WI (18) sowie FB und LDK (je 10). Aus Nordhessen wurden nur vier Beobachtungen

gemeldet (W. Bressler, J. Tamm, M. Wimbauer), was der in Süd- und Mittelhessen besonders hohen Erfassungsintensität entspricht und somit keine Rückschlüsse auf die räumliche Verteilung der eingeflogenen Tiere zulässt.

Phänologie: Die ersten beiden Nachweise von zusammen vier Männchen und einem Weibchen stammen vom 11.5. vom Kinzigsee und Niederrodenbach MKK (J. Wächter). Im Mai gelangen 7, im Juni 11, im Juli 14, im August 18 und im September nur noch 4 Nachweise. Letztmalig wurde die Art mit einem frischen Weibchen am 16.9. bei Reichelsheim FB beobachtet (W. Wünsch, H. Gospodinova). Das Fehlen späterer Nachweise ist vermutlich eine Folge des verregneten Sommers; in anderen Jahren fliegt die Art gut einen Monat länger. Die ersten frisch geschlüpften Tiere wurden am 14.7. an der Kiesgrube Delkenheim WI (M. Seehausen, L. Schardt) angetroffen. Von den insgesamt 28 nachfolgenden Daten beziehen sich 18 auf frisch geschlüpfte Tiere und Exuvien. Am 26. und 29.6. konnten zudem an zwei Stellen in MKK nicht ganz ausgefärbte Männchen beobachtet werden (S. Stübing, M. Werner) und am 7.7. meldet T. Seibel adulte und frische Tiere in insgesamt zehn Tandems von Wetzlar LDK. Ob es sich bei diesen Individuen ab 46 Tagen nach der Erstbeobachtung schon um Nachkommen der zuerst eingeflogenen Tiere handelt (nach Sternberg et al. 2000 sind als minimale Entwicklungsdauer in Deutschland 54 Tage nachgewiesen) oder um eine zweite Einwanderungsphase, lässt sich anhand der vorliegenden Daten nicht klären. (stü)

Nach dem weitgehenden Fehlen im Vorjahr war die Frühe Heidelibelle *Sympetrum fonscolombii* im Jahr 2012 infolge einfliegender Tiere wieder gut vertreten; Wetzlar LDK, 22.7.2012; Foto: T. Seibel

Südliche Heidelibelle *Sympetrum meridionale* (33 DS / 4 MTB-64)

Nachträge: Literaturrecherchen von Jost Holtzmann (siehe Holtzmann in LiH 6, Heft 2) erbrachten drei neue Uraltfunde. Schon in Weber (1901) wurde diese Art für den Raum KS erwähnt. Rau (1966) berichtete über einen Fund von Gulde am 5. September 1900 in Enkheim F sowie einem Fund von Bickenbach in Schwanheim F am 23.8.1914. Beide Funde lagern im Senckenbergmuseum in Frankfurt.

Vorkommen: Für diese Art liegen 33 Meldungen aus fünf Gebieten vor, wobei nur eine Beobachtung nicht aus den benachbarten Gebieten NSG Teufel- und Pfaffensee FB (3 DS mit >10 Ind. auch Paarungsräder, aber keine Eiablage, H.-J. Roland) und dem NSG Bingenheimer Ried mit Umgebung FB (29 DS, siehe Phänologie) stammte. Am 18.9. wurde 1 M. am Südrand der Mülldeponie Büttelborn GG beobachtet (B. Hill, A. Balke).

Verhaltensbesonderheiten: Die Beobachtungen in der Wetterau FB erfolgten zum größten Teil 30-100 m abseits der Gewässer z. B. entlang von Hecken sowie auf einer ungenutzten Weide bzw. einer Pferdekoppel südlich des Bingenheimer Rieds. Hier wurden Eiablagen zwischen Binsen bis zu 25 m entfernt von einer fast ausgetrockneten Flutmulde beobachtet. Auch an einem Graben am Nordrand des Bingenheimer Rieds wurden Paarungsräder registriert, aber keine Eiablage (H.-J. Roland).

Phänologie: Die EB am 9.7. mit einem frischen Tier, und die LB am 22.10. wurden vom NSG Bingenheimer Ried FB und Umgebung gemeldet (H.-J. Roland). Bei den folgenden Zahlenangaben ist zu berücksichtigen, dass jeweils nur in einem kleinen Teil des Gebiets gezählt wurde. Die Hauptflugzeit war ebenda zwischen dem 11.8. (>45 Ind., K. Frenzel, S. Stübing) und dem Höhepunkt mit mehr als 150 Tieren am 16.9. (W. Wünsch, H. Gospodinova). Weitere ausgewählte Beobachtungen aus diesem Gebiet:

10.7. 2 frische Ind. (K. Koch, S. Prinzhorn, H.-J. Roland)

18.8. 15,5 Ind. (T. Rautenberg)

21.8. >50 Ind. (J. Ott, H.-J. Roland)

8.9. ca. 50 Ind. (W. Hydrich)

9.9. 18 - >30 Ind. (R. Busch, D. Pape-Lange)

Korrektur: Wegen eines Datenbankfehlers ist die Meldung dieser Art am 20.5.2011 (LiH 5, Seite 30) zu streichen. Erstbeobachtung 2011 war der 16.7. bei Reichelsheim FB (M. Frank). (hjr)

Gebänderte Heidelibelle *Sympetrum pedemontanum* (0 DS / 0 MTB-64)

Vorkommen: Es liegen keine Beobachtungen vor. Nach gegenwärtigem Kenntnisstand gilt die Art als verschollen. (stü)

Blutrote Heidelibelle *Sympetrum sanguineum* (306 DS / 151 MTB-64)

Vorkommen: Von dieser in Hessen häufigsten Heidelibelle liegen keine bemerkenswerten Angaben vor. Auch das Max. von mind. 500 frisch geschlüpften Ind. am 20.6. bei Semd DA (B. Hill) ist eher als gering einzustufen. Im Vergleich der letzten drei Jahre, in denen die (Hoch-) Sommerphase vergleichsweise regnerisch und kühl waren (vor allem 2011 und 2012), fällt ein Rückgang der Zahl der MTB-64 mit Vorkommen der Art von etwa 60 % von 2010 auf 2011 und eine nur leichte Erholung im Jahr 2012 auf. Im Vergleich der drei Arten Blutrote, Große und Gemeine Heidelibelle war *sanguineum* somit von der ungünstigen Witterung am stärksten betroffen (vgl. nachfolgendes Diagramm).

Phänologie: Die Art wurde vom 9.6. (frische Tiere je einmal in den Kr. HP, GG und MTK; J. Adelmann, P. Biens) bis zum 3.10. (DA, J. Adelmann) beobachtet. Der Schwerpunkt der Flugzeit erstreckte sich mit 190 Daten vom 20.7 bis Ende August. (stü)

Große Heidelibelle *Sympetrum striolatum* (389 DS / 168 MTB-64)

Vorkommen: Es liegen keine bemerkenswerten Beobachtungen vor. Im Vergleich der letzten drei Jahre ist der Rückgang um gut ein Drittel von 2010 auf 2011 nicht so auffällig wie bei der Blutroten Heidelibelle, das 2012 gemeldete Vorkommen entspricht etwa 80 % des Wertes von 2010 (vgl. nachfolgendes Diagramm).

Phänologie: Die Erstbeobachtung gelang am 8.6. bei Wolfskehlen GG (J. Adelmann), bis Ende Juni erfolgten lediglich 13 weitere Meldungen. Nach regelmäßigem Vorkommen bis Ende Oktober gelangen drei Nachweise noch im November, zuletzt ein sehr dunkles Männchen mit vollkommen intakten Flügeln nur einen Tag vor dem bislang letzten Datum am 24.11. bei Hessenaue GG (W. Mayer). Der Schwerpunkt erstreckte sich mit fast 200 DS von Mitte August bis Mitte September.

Korrektur: Die EB 2011 fand nicht am 21.5, sondern am 20.5. bei Reichelsheim FB statt (H.-J. Roland). Dies stellt nach wie vor das früheste Datum für Hessen dar (LiH 5, Seite 30). (stü)

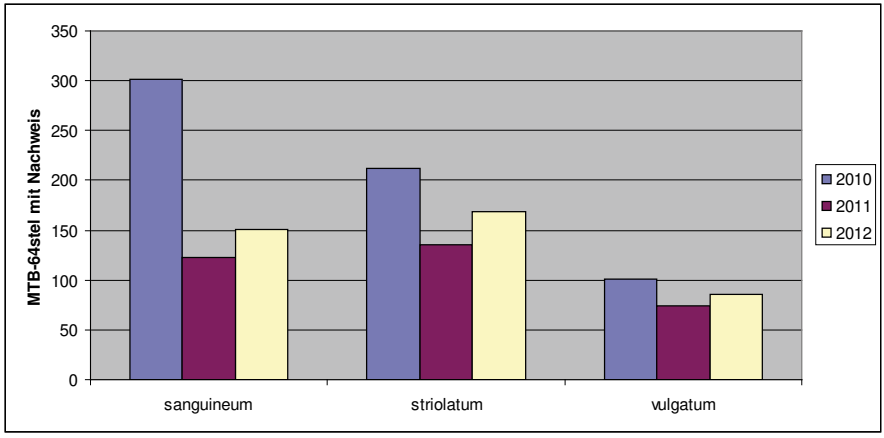
Gemeine Heidelibelle *Sympetrum vulgatum* (138 DS / 86 MTB-64)

Vorkommen: Lediglich zwei Vorkommen von >100 Ind. wurden aus dem Kr. KS gemeldet (J. Tamm). Im Vergleich der drei häufigen roten Heidelibellen weist *vulga-*

tum die mit Abstand geringste Häufigkeit und die negativste Bestandsentwicklung seit 1995, gleichzeitig aber in den letzten drei „durchwachsenen" Sommern den geringsten Rückgang auf. Von 2010 auf 2011 wurde ein Rückgang der MTB-64 mit Meldungen der Art um ein Viertel mit einer anschließenden Zunahme auf 86 % des Ausgangswertes festgestellt (vgl. nachfolgendes Diagramm).

Phänologie: Vom 18.6. mit Nachweisen von Langsdorf GI und Delkenheim WI (T. Daubenthaler, M. Seehausen) bis zum 20.10. mit etwa 20 Tieren bei Wissels FD (mit Eiablage; E. Ploss) wurde die Art schwerpunktmäßig von Anfang August bis etwa zum 20.8. gemeldet. (stü)

Die Gemeine Heidelibelle *Sympetrum vulgatum* ist in den letzten Jahren in Hessen auffallend selten geworden; Rothenbachteich VB, 10.8.2012; Foto: J. Holtzmann



Exotische Arten

Nachfolgend sind die Feststellungen von Libellenarten, welche versehentlich mit Aquariumpflanzen nach Deutschland importiert wurden, aufgeführt. Die Aufzucht und Bestimmung erfolgte durch Malte Seehausen (vgl. SEEHAUSEN 2012a & b).

Ischnura spec.	1 Ind./1 FO (Hessen)
Ischnura senegalensis	12 Ind. (+ 3 im November 2011)/7 FO (Hessen, Rheinland-Pfalz, Nordrhein-Westfalen, Baden-Württemberg (3 FO), Bayern)
Ischnura ramburii	1 Ind./1 FO (Hessen)
Pseudagrion spec.	3 Ind./2 FO (Hessen, Bayern)
Pseudagrion microcephalum	2 Ind./2 FO (Hessen, Brandenburg)
Orthetrum spec.	1 Ind./1 FO (Hessen)
Sympetrinae spec.	2 Ind./1 FO (Niedersachsen)
Crocothemis spec.	1 Ind./1 FO (Rheinland-Pfalz)
Crocothemis servilia	10 Ind./3 FO (Hessen, Rheinland-Pfalz, Sachsen)

(mse)

Literatur

Blanckenhagen, B. v. (2012): Landesmonitoring und Zusatzerfassung 2012 der Großen Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*) in Hessen. – Unveröffentlichtes Gutachten, Hessen-Forst FENA

Jödicke, R. (2012): Die Libellenfauna Deutschlands (Stand 01.04.2012). – Online im Internet (Abruf 29.01.2013): www.libellula.org/pdf/gdo_artenliste.pdf

Rau, U. (1966): Die Odonatenfauna des Naturschutzparkes Hoher Vogelsberg. – Deutsche Entomologische Zeitschrift, N. F. 13: 393-446.

Seehausen, M. (2012a): *Ischnura ramburii* mit Wasserpflanzen nach Deutschland importiert (Odonata: Coenagrionidae). – Libellula 31 (1/2): 7-13.

Seehausen, M. (2012b): Exotische Libellenlarven, eingeschleppt mit Wasserpflanzen. – DATZ 11/2012: 52-55.

Sternberg, K. & H. Hunger (2000): *Sympetrum danae*. – In: Sternberg, K. & R. Buchwald (Hrsg.): Die Libellen Baden-Württembergs, Band 2. – Stuttgart, Ulmer Verlag.

Sternberg, K., Hunger, H., Schiel, F.-J. & W. Röske (2000): *Sympetrum fonscolombii*. – In: Sternberg, K. & R. Buchwald (Hrsg.): Die Libellen Baden-Württembergs, Band 2. – Stuttgart, Ulmer Verlag.

Weber, L. (1901): Vorläufige Aufstellung von in der Umgebung von Cassel vorkommenden Netz- und Geradflüglern, I. – Abhandlungen und Berichte des Verein für Naturkunde Kassel: 82-98.

Anschriften der Verfasser:

Benno von Blanckenhagen, Kaffweg 8, 35039 Marburg; benno.v.blanckenhagen@web.de

Benjamin T. Hill, Egenolffstr. 22, 60316 Frankfurt; hillbt@yahoo.de

Jost Holtzmann, Wartweg 10, 35392 Gießen; Jost_Holtzmann@yahoo.de

Hanns-Jürgen Roland, Im Mühlahl 35, 61203 Reichelsheim; hjroland@gmx.de

Malte Seehausen, Steingasse 25, 65183 Wiesbaden; m.seehausen@gmx.de

Stefan Stübing, Am Eichwald 27, 61231 Bad Nauheim; stefan.stuebing@gmx.de

Beim diesjährigen AK-Treffen konnten hunderte Gebänderte Prachtlibellen *Calopteryx splendens* beobachtet werden; Allendorf KB; 02.06.2012; Foto: J. Holtzmann

Beide Geschlechter der Südlichen Binsenjungfer *Lestes barbarus* sind anhand der zweifarbigen Flügelmale eindeutig zu bestimmen; Heßler GI, 22.06.2012; Foto: J. Holtzmann

Von der Helm-Azurjungfer *Coenagrion mercuriale* liegen für 2012 zehn Fundorte vor; Ilbenstadt FB; 26.06.2012; Foto: M. Seehausen

Dieses Weibchen der Hufeisen-Azurjungfer *Coenagrion puella* gehört zu einem seltenen grünblauen Färbungstyp; Allendorf KB, 02.06.2012; Foto: J. Holtzmann

Mit 11 bis 19 Fundorten zählt die Fledermaus-Azurjungfer *Coenagrion pulchellum* in Hessen zu den seltenen Libellenarten; Dutenhofen, 26.05.2012; Foto: T. Seibel

Ein frisch geschlüpftes Ind. des Vierflecks *Libellula quadrimaculata* mit gebänderten Flügeln (sogenannte Form *„praenubila"*); Lindensee GG; 20.05.2012; Foto: M. Seehausen

Vom Kleinen Blaupfeil *Orthetrum coerulescens* wurden 2012 einige neue Fundorte gemeldet; Borkener See HR; 22.07.2012; Foto: M. Frank

Die Feuerlibelle *Crocothemis erythraea* hat einen deutlichen Schwerpunkt in Südhessen; Wiesbaden WI, August 2012; Foto: M. Seehausen

Charakteristisch für alle Moosjungfern ist das weiße Gesicht. Hier ein Männchen der Zierlichen Moosjungfer *Leucorrhinia caudalis*; Mönchbruch Weiher GG; 27.05.2012; Foto: M. Seehausen

Die Südliche Heidelibelle S*ympetrum meridionale* wurde in Hessen offenbar erst mit dem Einflug im Jahr 2006 dauerhaft bodenständig; NSG Bingenheimer Ried FB, 29.8.2012; Foto: H.-J. Roland

Die Nahaufnahme dieser Großen Heidelibelle *Sympetrum striolatum* zeigt alle arttypischen Merkmale der Art sehr deutlich; Krofdorf GI; 05.09.2012; Foto: J. Holtzmann

Erster gesicherter Nachweis der Östlichen Moosjungfer *Leucorrhinia albifrons* (Burmeister, 1839) in Hessen

Benno von Blanckenhagen,Marburg
benno.v.blanckenhagen@web.de

1. Einleitung

Leucorrhinia albifrons besitzt eine euro-sibirische Verbreitung, die von der französischen Atlantikküste bis Westsibirien reicht. Das europäische Kernverbreitungsgebiet erstreckt sich von Südschweden und Südfinnland über das Baltikum bis nach Ostdeutschland. Bei den weiter westlich gelegenen Vorkommen handelt es sich um isolierte Vorposten des Hauptareals (Schorr 1996).

Aktuelle Vorkommen werden aus Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen, Niedersachsen und Bayern gemeldet, der Schwerpunkt der Art liegt jedoch in Brandenburg (Mauersberger 2003, BfN 2008, Altmüller & Clausnitzer 2010). Aus weiteren Bundesländern liegen nur Einzelfunde vor (z.B.: Petzold 2002, Müller 2004). In Deutschland ist *L. albifrons* vom Aussterben bedroht (Ott & Piper 1998).

Typische Lebensräume der Östlichen Moosjungfer sind sowohl saure Moorgewässer mit einer Verlandungsvegetation aus Torfmoosen und Kleinseggen als auch alkalische Seen und Abbaugewässer mit *Characeen*-Rasen oder anderer submerser Vegetation (Mauersberger 2003).

2. Beobachtung

Im Rahmen des Landesmonitorings für die Große Moosjungfer *Leucorrhinia pectoralis* konnte der Verfasser am 28.05.2012 auf den Lahnbergen bei Marburg ein Männchen der Östlichen Moosjungfer beobachten (Abb. 1; Rechts-Hoch-Wert: 3485350/5633720). Von den ebenfalls anwesenden Moosjungfer-Arten *L. pectoralis* und *L. dubia* hob sie sich durch ihre bläuliche Färbung ab.

Wichtige Bestimmungsmerkmale von *L. albifrons* sind neben der blau-schwarz-braunen Grundfärbung die weißen oberen Hinterleibsanhänge (Cerci) sowie die (auch oberseits) schwarzen Pterostigmen und das allenfalls schwach verbreiterte Abdomen. Letzteres ist nur auf den Segmenten 3 und 4 hellblau bereift.

Bei dem von der Libelle gewählten Gewässer handelte es sich um einen ca. 250 m² großen, schwach sauren, anmoorigen Tümpel mit leicht huminstoffgetönter, bräunlicher Wasserfärbung (Abb. 2). Submerse Strukturen („Grundrasenfluren“: *Glyceria fluitans*, *Sphagnum* spec., Grobdetritus) waren von oben im Wasserkörper noch deutlich zu erkennen. Weitere Pflanzenarten der Uferzone waren *Juncus effusus, J. bulbosus, J. acutiflorus, Ranunculus flammula* und *Molinia caerulea*. Den Untergrund bildeten lehmig-sandige Böden des Mittleren Buntsandsteins.

Abb. 1: Östliche Moosjungfer (*Leucorrhinia albifrons*): Erster gesicherter Nachweis für Hessen. Landkreis Marburg-Biedenkopf, 28.05.2012 (Foto: B. v. Blanckenhagen)

Abb. 2: Nachweisgewässer der Östlichen Moosjungfer (*Leucorrhinia albifrons*). Landkreis Marburg-Biedenkopf (Foto: B. v. Blanckenhagen).

Das Männchen zeigte Revierverhalten, indem es mindestens eine halbe Stunde eine bevorzugte Sitzwarte besetzte und diese auch gegen eine andere Art (*L. dubia*) verteidigte. Der Ansitz befand sich in ca. 30 cm Höhe am Rande der offenen Wasserfläche in einem *Glyceria fluitans*-Bestand.

3. Diskussion

Für Hessen lag bislang nur eine Fundmeldung der Östlichen Moosjungfer in unbekannter Anzahl vor, die von Weber (1901) erwähnt wurde. Die unbelegte Beobachtung (oder sogar Sammlung?) fand zu einem nicht benannten Zeitpunkt durch die Gebrüder Lüttebrandt im Raum Kassel statt. Leonhardt (1913) konnte die Art bei Nachsuchen jedoch nicht mehr auffinden. Ob eine Überprüfung des „Lüttebrandtschen Exemplares" noch möglich ist und ob die Sammlung überhaupt noch existiert, ist bislang unbekannt.

Die aktuelle Beobachtung stellt somit den ersten gesicherten Nachweis der Östlichen Moosjungfer für Hessen dar. Besonders bemerkenswert ist der Fund aufgrund der großen Entfernungen zu den nächsten bekannten bodenständigen Populationen. Geht man von einer brandenburgischen Spenderpopulation aus, so muss das Exemplar ca. 300-400 km zurückgelegt haben. Gestützt wird diese Hypothese durch ein außergewöhnliches Ausbreitungsphänomen der Großen Moosjungfer zur selben Zeit, so dass von einem „gemeinsamen" Einflug, unterstützt durch kontinuierliche, nordöstliche Windströmungen, ausgegangen wird (Ott, v. Blanckenhagen, Conze in prep.).

Über konkrete Ausbreitungsdistanzen der Östlichen Moosjungfer ist bislang nur wenig bekannt. Als Entfernungen von Neufunden zum nächsten besiedelten Gewässer werden 18 km, 125 km und 20 - ca. 140 km genannt (Petzold 2002, Mauersberger 2003, Burbach 2003). Es ist damit grundsätzlich ein hohes Ausbreitungspotenzial anzunehmen.

4. Dank

Dem Auftraggeber der Monitoring-Untersuchung für die Große Moosjungfer – Hessen-Forst FENA, Servicezentrum für Forsteinrichtung und Naturschutz – sei an dieser Stelle herzlich für die Finanzierung der Untersuchung gedankt. Ein besonderer Dank gilt weiterhin dem Forstamt Kirchhain, das im Rahmen der Artpatenschaft für die Große Moosjungfer Pflege- und Entwicklungsmaßnahmen an Gewässern auf den Lahnbergen durchführt.

5. Literatur

Altmüller, R. & H.-J. Clausnitzer (2010): Rote Liste der Libellen Niedersachsens und Bremens. 2. Fassung, Stand 2007. – Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen 30: 211-238.

Burbach, K. (2003): Verbreitung und Habitate von *Leucorrhinia albifrons* in Bayern (Odonata: Libellulidae). – Libellula Supplement 4: 105-132.

BfN (2008): Managementempfehlungen für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (Internethandbuch). Umweltforschungsplan 2008 – Bundesamt für Naturschutz.

Mauersberger, R. (2003): *Leucorrhinia albifrons* (Burmeister, 1839). – In: BfN: Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland. Band 1: Pflanzen und Wirbellose. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 69/1: 574-579.

Müller, J. (2004): Rote Liste der Libellen (Odonata) des Landes Sachsen-Anhalt. – Berichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt 39: 212-216.

Ott, J. & W. Piper (1998): Rote Liste der Libellen (Odonata). – In: BfN: Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. – Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz 55: 260-263.

Petzold, F. (2002): Erster Nachweis von *Leucorrhinia albifrons* in Thüringen (Odonata: Libellulidae). – Libellula 21(1/2): 37-39.

Schorr, M. (1996): *Leucorrhinia albifrons* (Burmeister, 1839). – In: Helsdingen, P.J., L.

Willemse & M.C.D. Speight (Eds.): Background information on invertebrates of the Habitats Directive and the Bern Convention 2: 266-278.

Weber, L. (1901): Vorläufige Aufstellung von in der Umgegend von Cassel vorkommenden Netz- und Geradflüglern : I. – Abhandlungen und Bericht des Vereins für Naturkunde zu Kassel, 1901, S. 82-88.

Libellen, Profiteure der Naturschutzarbeit im Wetteraukreis

Hanns-Jürgen Roland, Im Mühlahl 35, 61203 Reichelsheim
hjroland@gmx.de

1. Zusammenfassung

Libellen erleben im Wetteraukreis einen großen Aufschwung. Von 81 in Deutschland und 64 in Hessen nachgewiesenen Arten, (vergleiche Holzmann in LiH 6, Heft2) leben 52 im Wetteraukreis. Vor 1990 wurden nur 39 Arten belegt, wovon *Sympetrum pedemontanum* die einzige ist, die nach 1990 nicht mehr nachgewiesen wurde. Ohne die Anlage zahlreicher Kleingewässer in den letzten Jahren, das Entstehen von drei großen Seen und die verbesserte Wasserqualität in den Fließgewässern, hätten die sich durch die Klimaerwärmung ausbreitenden südlichen Arten in der Wetterau keinen geeigneten Lebensraum gefunden. Seltene, auch vor 1990 schon im Wetteraukreis heimische Arten konnten ihre Bestände hier ebenfalls erhöhen.

2. Lebensräume, Wasserqualität, Libellenarten

Die Landschaft im Wetteraukreis hat sich in den letzten 20 Jahren stark verändert. Die Flüsse waren vor 20 Jahren noch komplett kanalisiert. In der Periode 1960 – 1989 war die Wasserqualität insbesondere von Horloff und Nidda schlecht. Die meisten Stillgewässer wurden von Anglern genutzt und der ständige Besatz mit fangreifen Fischen gab anspruchsvolleren Libellenarten kaum eine Lebensgrundlage. Der Wölfersheimer See war das einzige größere Stillgewässer im Kreis und auch hier hatte die Hobbyfischerei das Sagen.

Ganz anders sieht es heute aus: Nidda und Horloff sind an einzelnen Abschnitten renaturiert (Abb. 1 und 2), die Wasserqualität ist gut. Flusslibellenarten, wie *Onychogomphus forcipatus,* haben die Nidda wieder besiedelt, und ein Einzelfund von *Gomphus vulgatissimus* deutet darauf hin, dass auch diese bald wieder in der Wetterau heimisch wird. Besonders an den kleineren Flüssen wie Wetter, Usa und Horloff sind *Calopteryx splendens* und, je näher man zu Taunus oder Vogelsberg kommt, *Calopteryx virgo* wieder zahlreich vertreten. Als Relikte des Braunkohleabbaus sind große Seen wie Bergwerks- oder (im gleichnamigen NSG gelegen) Teufel- und Pfaffensee entstanden. Zahlreiche von Menschenhand angelegte Tümpel und Grabentaschen ohne Fischbesatz, insbesondere in den Auen, haben nicht nur die Amphibienbestände von Laubfrosch, Knoblauchkröte und Kammmolch wieder stark ansteigen lassen, sondern auch hervorragende Biotope für seltene Libellenarten geschaffen. Allein im Mähried Staden, der Horloffaue Reichelsheim sowie den NSG „Bingenheimer Ried“ und „Teufel- und Pfaffensee“ sind über 14 neue Kleingewässer entstanden (Abb. 3). Vielerorts werden heute Entwässerungsgräben zeitweise angestaut, die früher dazu dienten, das Wasser schnell abfließen zu lassen. Diese überstauten Wiesen bieten nun Lebensraum für viele Libellenarten.

Abb. 1 und 2: Renaturierung der Nidda. Gronau FB, 19.08.2009 und 02.08.2012 (Fotos: R. Eichelmann)

Mit diesen guten Voraussetzungen dauerte es nicht lange und seltene Arten, wie z.B. *Libellula fulva* und *Aeshna isoceles*, sowie *Brachytron pratense* besiedelten einige dieser Gewässer. So wurden *Brachytron pratense* und *Aeshna isoceles* vor 1990 nur an zwei Gewässern registriert. Heute gibt es für erstere 20 und zweitere über 25 Fundorte. Für *Libellula fulva* gab es nur aus 1986 einen Nachweis, bevor er erst 2003 wiederentdeckt wurde. Heute liegen Beobachtungen von 22 Gewässern vor.

Dieser Aufschwung lässt sich allein durch die geringere Beobachtungstätigkeit vor 1990 nicht befriedigend erklären. Denn umfangreiche Kartierungen der beiden Messtischblätter 5518 Friedberg und 5618 Butzbach im Jahr 1986 gaben eine gute Grundlage für den Zeitraum 1960-1990.

Es sind zum einen Veränderungen in der Landschaft, die zur Verbreitung dieser und vieler anderer Arten im Wetteraukreis führte, zum anderen trägt auch der Klimawandel dazu bei. Mit der Klimaerwärmung der letzten Jahre wanderten südliche Arten in Hessen ein und in den Tieflagen des Wetteraukreises fanden sie ideale Lebensbedingungen vor.

Ein Vergleich der Anzahl der Fundorte in Hessen vor 1990 mit den Anzahlen in Hessen und im Wetteraukreis nach 1990 macht die Zunahme der südlichen Arten deutlich:

Lestes barbarus: 39 (in Hessen vor 1990)/144 (in Hessen nach 1990)/21 (im Wetteraukreis nach 1990); *Erythromma viridulum*: 78/437/54; *Coenagrion scitulum*: 0/6/2; *Aeshna affinis*: 4/153/24; *Anax parthenope*: 7/239/18; *Crocothemis erythraea*: 2/341/32; *Orthetrum brunneum*: 7/339/40 und *Sympetrum meridionale*: 4/10/5.

Coenagrion scitulum wurde erstmals in Hessen 2008 im Wetteraukreis gefunden. Alle anderen Arten wurden auch schon in früheren Jahren in Hessen registriert, konnten sich aber nur selten über mehrere Jahre etablieren. Das ist heute anders: *Crocothemis erythraea* z. B. kommt an 27 Gewässern im Kreis vor und reproduziert an mehreren Seen regelmäßig. So schlüpften im NSG „Teufel- und Pfaffensee" jährlich mehrere hundert Tiere, vielleicht sogar über tausend. Bei einer Untersuchung von *Anax parthenope* konnten am Pfaffensee im Jahr 2010 auf einem 125 m langen Uferabschnitt über tausend Exuvien gefunden werden.

Aber der Klimawandel bringt auch Verlierer mit sich. So sind *Sympetrum danae* und *Sympetrum flaveolum*, die als an kühleres Klima angepasste Arten gelten, heute nur noch selten anzutreffen. Auch die Bestände von *Lestes sponsa* und *Lestes dryas* scheinen rückläufig. Mit Ausnahme der sehr seltenen *Leucorrhinia pectoralis* (siehe FFH-Arten) kommen im Wetteraukreis keine Moorlibellen vor.

Drei der fünf FFH-Arten, die in Hessen leben, sind auch in der Wetterau anzutreffen. Dabei ist *Leucorrhinia pectoralis* mit nur zwei Fundorten und wenigen Individuen, die auch nicht jedes Jahr auftreten, extrem selten. Möglicherweise ist sie im Bad Vilbeler

Wald bodenständig. Noch seltener ist derzeit *Ophiogomphus cecilia,* die 2012 erstmals an der renaturierten Nidda bei Gronau von H. Tinkl festgestellt wurde.

Abb. 3: Schaffung von Teichen und Flachwasserzonen. Bingenheimer Ried FB, 18.12.2011 (Foto: J. Tiefenbach)

Coenagrion mercuriale kommt an sauberen, langsam fließenden und das ganze Jahr wasserführenden Gräben und Wiesenbächen vor. Sie hat ihren hessischen Verbreitungsschwerpunkt im Wetteraukreis. Funde in der Kinzigaue bei Gelnhausen und ein erloschenes kleines Vorkommen bei Offenbach waren bis 2010 die einzigen Lebensstätten außerhalb des Wetteraukreises. 2010 gelang noch ein Fund in Seitengräben der Nidda bei Frankfurt-Bonames. Im Wetteraukreis wurde die Art 1972 das erste Mal bei der Ludwigsquelle Okarben entdeckt. Ab dem Jahr 2000 kamen dann Nachweise an weiteren Gräben und Wiesenbächen insbesondere im Einzugsbereich von Nidda und Horloff hinzu. Heute sind 25 Fundorte bekannt und an den meisten ist die Bodenständigkeit erwiesen. Weitere Vorkommen sind möglich, denn längst sind nicht alle Grabensysteme im Einzugsbereich der Nidda untersucht. Wahrscheinlich ist sie z. B. im Bereich des renaturierten Abschnitts der Horloff bei Echzell/Bisses auch bodenständig.

Tabelle 2 (am Ende dieser Publikation) zeigt die im Wetteraukreis nach 1990 nachgewiesenen Arten mit der Anzahl der Fundorte bis einschließlich 2011. Die Anzahl der bodenständigen Vorkommen liegt naturgemäß niedriger. *Sympetrum depressiusculum*, *Leucorrhinia dubia* und *Coenagrion ornatum* wurden in der Kartierung von 1986 erwähnt. Fehlende Belege sowie Beobachtungen zu einer fragwürdigen Jahreszeit machen diese Meldungen allerdings unsicher.

3. Entwicklung eines 2006 angelegten Teiches

Stellvertretend für viele neu angelegte Gewässer seien hier die Arten eines im Herbst 2006 neu geschaffenen Tümpels in der Horloffaue bei Reichelsheim aufgeführt (vergleiche Tab. 1). Insgesamt wurden dort schon 33 Arten registriert, von denen 17 sicher bodenständig sind. Pionierarten, wie *Coenagrion puella*, *Ischnura elegans* und *Ischnura pumilio*, *Libellua depressa* und *Orthetrum cancellatum,* stellten sich schnell ein. Möglicherweise sind jetzt auch seltene Arten, wie *Aeshna isoceles* und *Brachytron pratense*, bodenständig. Herausragend ist die Beobachtung von *Coenagrion scitulum*, da es nur fünf Fundorte in Hessen, davon zwei im Wetteraukreis gibt.

Name	2007	2008	2009	2010	2011	2012	Status
Gebänderte Prachtlibelle *Calopteryx splendens*	-	-	x	-	x	x	G
Südliche Binsenjungfer *Lestes barbarus*	-	x	-	x	x	-	b
Glänzende Binsenjungfer *Lestes dryas*	-	-	x	-	-	-	G
Gemeine Binsenjungfer *Lestes sponsa*	x	-	x	x	-	x	wb
Kleine Binsenjungfer *Lestes virens*	-	-	-	-	x	-	u
Gemeine Weidenjungfer *Lestes viridis*	-	x	-	-	-	-	G
Gemeine Winterlibelle *Sympecma fusca*	-	x	x	x	x	x	b
Hufeisen-Azurjungfer *Coenagrion puella*	x	x	x	x	x	x	b
Gabel-Azurjungfer *Coenagrion scitulum*	-	-	-	x	x	x	b
Gemeine Becherjungfer *Enallagma cyathigerium*	x	x	x	x	x	x	b
Großes Granatauge *Erythromma najas*	-	x	-	-	-	-	G
Kleines Granatauge *Erythromma viridulum*	x	x	x	x	x	x	b
Große Pechlibelle *Ischnura elegans*	x	x	x	x	x	x	b
Kleine Pechlibelle *Ischnura pumilio*	-	x	x	x	-	-	b
Frühe Adonislibelle *Pyrrhosoma nymphula*	-	-	x	-	-	-	wb
Südliche Mosaikjungfer *Aeshna affinis*	-	-	x	x	-	-	b
Keilflecklibelle *Aeshna isoceles*	-	-	-	-	x	-	mb
Herbst-Mosaikjungfer *Aeshna mixta*	x	x	x	x	x	x	wb
Große Königslibelle *Anax imperator*	x	x	x	x	x	x	b
Kleine Königslibelle *Anax parthenope*	x	-	-	-	-	-	G
Früher Schilfjäger *Brachytron pratense*	-	-	-	-	x	x	mb
Falkenlibelle *Cordulia aenea*	-	-	x	x	x	x	wb
Feuerlibelle *Crocothemis erythraea*	-	x	x	x	x	x	b
Plattbauch *Libellula depressa*	x	-	x	x	x	-	b
Spitzenfleck *Libellula fulva*	-	x	-	-	-	-	G
Vierfleck *Libellula quadrimaculata*	-	x	x	x	x	x	b
Südlicher Blaupfeil *Orthetrum brunneum*	x	x	-	-	-	-	wb
Großer Blaupfeil *Orthetrum cancellatum*	x	x	x	x	x	x	b
Schwarze Heidelibelle *Sympetrum danae*	-	-	x	-	-	-	mb
Frühe Heidelibelle *Sympetrum fonscolombii*	x	-	-	-	-	x	G
Blutrote Heidelibelle *Sympetrum sanguineum*	x	x	x	x	x	x	b
Große Heidelibelle *Sympetrum striolatum*	x	x	x	x	x	x	b
Gemeine Heidelibelle *Sympetrum vulgatum*	-	x	-	x	-	-	b

Tab. 2: Entwicklung eines im Jahr 2006 neu entstandenen Teiches im Wetterau-Kreis. Erläuterung zum Status: G= Gast, b= bodenständig, mb= möglicherweise bodenständig, wb= wahrscheinlich bodenständig, u= unbekannt

4. Ausblick

Wenn es gelingt, die Verlandung der neuen Gewässer (z. B. durch Verschilfung) durch regelmäßige Pflegemaßnahmen zu verlangsamen und weitere Abschnitte der Fließgewässer im Wetteraukreis zu renaturieren, werden sich die hier aufgezeigten Arten weiter ausbreiten oder langfristig im Wetteraukreis bleiben.

Die sich derzeit ausbreitende FFH-Art *Leucorrhinia caudalis* ist einer der Kandidaten, die sicher bald im Wetteraukreis nachgewiesen werden. Auch *Anax ephippiger*, eine afrikanische Art die immer wieder in Deutschland einfliegt, könnte bald erstmals in Hessen und vielleicht dann in diesem Kreis belegt werden. Aus den angrenzenden Bundesländern gibt es bereits Nachweise. Ohne genauere Kenntnisse der Ursachen wird es schwer sein, den Rückgang von *Sympetrum flaveolum* und *Sympetrum danae,* sowie *Lestes dryas* und *Lestes sponsa* aufzuhalten. Die passenden Biotope wären vorhanden.

Die Naturschutzarbeit im Wetteraukreis ist geprägt durch engagiertes Handeln der Mitarbeiter von „Naturschutzfonds Wetterau e. V.“, Unterer Naturschutzbehörde und Forstamt Nidda. Dieses Engagement sowie die beispielhafte Zusammenarbeit zwischen ehrenamtlichen und amtlichen Naturschützern haben dazu geführt, dass sich viele Libellenarten im Wetteraukreis heimisch fühlen, auch wenn Wiesenvögel und Amphibien meist die eigentliche Zielgruppe der Naturschutzmaßnahmen waren. Heute haben dadurch einige Libellenarten ihren hessischen Verbreitungsschwerpunkt in der Wetterau. Sicher profitieren davon auch viele andere Insektengruppen wie Zweiflügler und Zikaden, die nicht näher untersucht wurden.

Weitere Informationen zu Libellen der Wetterau finden Sie im Internet unter:
www.libellen-wetterau.de

5. Dank

Stellvertretend für alle, die Libellenbeobachtungen im Wetteraukreis gesammelt und gemeldet haben, sei hier Hanne Tinkl, Stefan Stübing und Lars Wichmann für die Datenlieferungen der letzten Jahre gedankt. Jochen Tamm und Ralf Busch danke ich für die kritische Durchsicht des Manuskripts.

Besonders bedanken möchte ich mich für die sehr gute Zusammenarbeit mit den amtlichen Naturschützern vom Forstamt Nidda, der Unteren Naturschutzbehörde und „Naturschutzfonds Wetterau e. V.

6. Quellen

Alle hier gemachten Aussagen beruhen auf Meldungen, die in der Datenbank des AK Libellen Hessen archiviert sind und auf eigenen Beobachtungen.

Name	Rote Liste Deutschland	Rote Liste Hessen	Fundorte 1990-2011
Gebänderte Prachtlibelle *Calopteryx splendens*	V	+	>160
Blauflügel-Prachtlibelle *Calopteryx virgo*	3	3	>60
Südliche Binsenjungfer *Lestes barbarus*	2	2	21
Glänzende Binsenjungfer *Lestes dryas*	3	3	15
Gemeine Binsenjungfer *Lestes sponsa*	+	+	>40
Kleine Binsenjungfer *Lestes virens*	2	3	4
Gemeine Weidenjungfer *Lestes viridis*	+	+	>55
Gemeine Winterlibelle *Sympecma fusca*	3	3	>60
Blaue Federlibelle *Platycnemis pennipes*	+	+	>65
Helm-Azurjungfer *Coenagrion mercuriale*	1	1	25
Hufeisen-Azurjungfer *Coenagrion puella*	+	+	>180
Fledermaus-Azurjungfer *Coenagrion pulchellum*	3	3	4
Gabel-Azurjungfer *Coenagrion scitulum*	-	-	2
Gemeine Becherjungfer *Enallagma cyathigerium*	+	+	>90
Westliche Pokaljungfer *Erythromma lindenii*	+	+	12
Großes Granatauge *Erythromma najas*	V	3	>25
Kleines Granatauge *Erythromma viridulum*	+	3	54
Große Pechlibelle *Ischnura elegans*	+	+	>180
Kleine Pechlibelle *Ischnura pumilio*	3	2	>25
Frühe Adonislibelle *Pyrrhosoma nymphula*	+	+	>120
Südliche Mosaikjungfer *Aeshna affinis*	D	+	24
Blaugrüne Mosaikjungfer *Aeshna cyanea*	+	+	>85
Braune Mosaikjungfer *Aeshna grandis*	V	3	6
Keilfleckli belle *Aeshna isoceles*	2	1	25
Herbst-Mosaikjungfer *Aeshna mixta*	+	+	>70
Große Königslibelle *Anax imperator*	+	+	>120
Kleine Königslibelle *Anax parthenope*	G	2	18
Früher Schilfjäger *Brachytron pratense*	3	2	20
Westliche Keiljungfer *Gomphus pulchellus*	V	+	27
Gemeine Keiljungfer *Gomphus vulgatissimus*	2	2	1
Grüne Flussjungfer *Ophiogomphus cecilia*	2	0	1
Kleine Zangenlibelle *Onychogomphus forcipatus*	2	2	8
Zweigestreifte Quelljungfer *Cordulegaster boltonii*	3	+	5
Falkenlibelle *Cordulia aenea*	V	V	>65
Gefleckte Smaragdlibelle *Somatochlora flavomaculata*	2	1	1
Glänzende Smaragdlibelle *Somatochlora metallica*	+	+	25
Feuerlibelle *Crocothemis erythraea*	+	+	32
Große Moosjungfer *Leucorrhinia pectoralis*	2	1	2
Plattbauch *Libellula depressa*	+	+	>110
Spitzenfleck *Libellula fulva*	2	1	22
Vierfleck *Libellula quadrimaculata*	+	+	>100
Südlicher Blaupfeil *Orthetrum brunneum*	3	2	40
Großer Blaupfeil *Orthetrum cancellatum*	+	+	>110
Kleiner Blaupfeil *Orthetrum coerulescens*	2	1	1
Schwarze Heidelibelle *Sympetrum danae*	+	V	18
Gefleckte Heidelibelle *Sympetrum flaveolum*	3	3	12
Frühe Heidelibelle *Sympetrum fonscolombii*	-	VG	20
Südliche Heidelibelle *Sympetrum meridionale*	-	VG	5
Blutrote Heidelibelle *Sympetrum sanguineum*	+	+	>120
Große Heidelibelle *Sympetrum striolatum*	+	+	>95
Gemeine Heidelibelle *Sympetrum vulgatum*	+	+	>45

Tab. 2: Im Wetterau-Kreis nachgewiesene Libellenarten mit der Anzahl der Fundorte seit 1990

Abb. oben: Seit 1995 liegen Nachweise der Gemeinen Keiljungfer (*Gomphus vulgatissimus*) aus 87 MTB-64 vor, was eindrucksvoll die auffallende Zunahme der Art infolge verbesserter Gewässerbedingungen belegt; Selters LDK, 28.5.2012; Foto: T. Seibel

Abb. unten: Für die Schwarze Heidelibelle *Sympetrum danae* ist in den letzten 15 Jahren ein auffallender Bestandsrückgang belegt, 2012 trat die Art aber wieder unerwartet häufig auf; Wiesbaden WI, 14.8.2012; Foto: M. Seehausen