Ber. Naturwiss. Verein für Bielefeld u. Umgegend **50** (2011), S. 160–166

Libellen im Raum Bielefeld-Gütersloh
- Zufallsbeobachtungen eines Botanikers -

Heinz LIENENBECKER, Steinhagen

Mit 1 Tabelle,
1 Verbreitungskarte
und
4 Fotos im Farbteil

Einleitung

Wenn man als Botaniker durch die Lande streift und mit Kartierungsarbeiten beschäftigt ist, fallen einem immer wieder Tiere und Pflanzen auf, die mit dem eigentlichen Kartierungsziel nichts zu tun haben. Natürlich werden die entsprechenden bemerkenswerten Arten notiert und die Daten an die zuständigen Projektleiter weitergegeben. Auch wenn es sich nur um banale oder alltägliche Arten handelt, sind diese Beobachtungen besonders wichtig: Zum einen schließen sie evtl. noch vorhandene Bearbeitungs- oder Verbreitungslücken, zum anderen ermöglichen sie qualitative und quantitative Vergleiche. Das gilt natürlich auch für den umgekehrten Fall: Der Zoologe notiert die bemerkenswerten Pflanzenarten und meldet sie dem Projektleiter Botanik.

Seit Beginn der floristischen Kartierungen in Südniedersachsen 1967 hat der Verfasser neben den vorkommenden Pflanzen auch die Vertreter der Tierwelt notiert, soweit sie leicht kenntlich waren. Sie stellen nicht das Ergebnis intensiver Suche dar, es sind vielmehr Zufallsbeobachtungen ohne Anspruch auf Vollständigkeit. Besonders vier Tiergruppen galt meine besondere Aufmerksamkeit: den Säugetieren, den Mollusken, den Amphibien und Reptilien und den Libellen.
In der folgenden Zusammenstellung sind die Libellenarten mit ihren Fundpunkten aufgelistet, die ich während meiner floristischen Kartierungen notiert habe. Schwerpunkt war dabei der Raum Gütersloh/Bielefeld, das Gebiet, das wir in den letzten Jahren im Hinblick auf eine neue Auflage der Flora besonders intensiv bearbeitet haben.

Verfasser:
Heinz Lienenbecker, Traubenstr. 6b, D-33803 Steinhagen

Fundpunkte
(Lage der Libellengewässer)

Natürlich konnten im Gelände nicht immer alle Arten bestimmt oder alle Arten aufgelistet werden. Deshalb werden in der folgenden Zusammenstellung nur die Gewässer aufgeführt, in und an denen mindestens 6 verschiedene Arten in einer Vegetationsperiode erkannt wurden. Aus Naturschutzgründen konnten auch nicht in allen Fällen Tiere entnommen werden.
Eine vollständige Darstellung der Libellenfauna unserer Region hat es bisher nicht gegeben. Unsere Kenntnisse beschränken sich meist auf kleinere Räume, wie z.B. die südliche Senne (Steinborn 1980), die Rietberger Teiche (1980), das Flurbereinigungsgebiet Brockhagen (Gerken 1999) oder auf bestehende Naturschutzgebiete (Lienenbecker 1983, 2009). Alle bekannten Daten vor 1992 hat Lenz in seiner Arbeit über die Libellen im Kreis Gütersloh (Lenz 1992) zusammengestellt. Die Daten der Tabelle stammen alle aus der Zeit nach 1995 (x = Beobachtung der Art). Es folgt die Beschreibung der einzelnen Gewässer mit Angaben der jeweiligen (Viertel-)Quadranten, der Nutzung und zu den dominierenden Arten der Wasservegetation.

Methode
Das übliche Verfahren zum Fang der Insekten ist das Keschern. Dabei wird der Kescher dicht über den Boden durch die Vegetation gezogen, die Tiere werden aus dem Kescher entnommen und bestimmt und danach wieder in die Freiheit entlassen. Fliegende Libellen lassen sich aus der Luft keschern, Libellenlarven aus dem Wasser. Wer Aussagen über die Größe einer Population treffen möchte, der sammelt am besten jeweils morgens die Exuvien der über Nacht nach oben gekletterten Tiere ein. Natürlich müssen die Natur- und Artenschutzgesetze berücksichtigt werden.

Fundpunkt 1
Steinhagen, OT Brockhagen, Sandforther See (TK 25 3916.31). Bis 11 m tiefe Entsandung, wird als Fischereigewässer genutzt. An 3 Seiten Steilufer, nach Nordosten ausstreichend. An den Steilufern kaum Ufervegetation. In der Flachwasserzone Bidens- und Nanocyperion-Gesellschaften. Es konnten keine Unterwasserpflanzen festgestellt werden.

Fundpunkt 2
Steinhagen, Lehmkuhle, ca 500 m östlich des alten Steinhagener Bahnhofes (TK 25 3916.43). Ehemalige Sandentnahme. Wassertiefe bis 4,5 m, an 3 Seiten Steilufer, nach Westen offen zur angrenzenden Feuchtwiese. Hier spärliche Ufervegetation mit Arten des Teichröhrichtes (*Iris pseudacorus, Phragmites australis*). Nutzung als Angelgewässer. Keine Unterwasserflora.

Fundpunkt 3
Steinhagen, OT Amshausen, am Schnatweg, ca 800 m nordwestlich des Haller Willem (TK 25 3916.34). Ehemalige Sandabgrabung, jetzt als Angelgewässer genutzt. Die in jedem Jahr in Massen anwachsenden dichten Rasen verschiedener Laichkraut- und Tausendblattarten werden vom Pächter in jedem Frühjahr geräumt und zur Deponie gebracht. Nur wenige hundert Meter entfernt entspringt der Foddenbach, der unterhalb der B 68 als Naturschutzgebiet ausgewiesen worden ist.

Fundpunkt 4
Steinhagen, OT Amshausen, am Fuße des Plänerkalkzuges gelegen (TK 25 3916.41). Beide Teiche liegen auf privatem Grund, sie sind nur 100 m voneinander entfernt und können deshalb wohl auch als eine Einheit zusammengefasst werden. Die Wasserfläche schwankt zwischen 80 und 120 m², die größte Tiefe liegt bei 85 cm.

Die beiden Teiche wurden im gleichen Jahr angelegt, die eingesetzten Wasserpflanzen aus einem größeren Stillgewässer entnommen. Während die Libellen im ersten der beiden Gewässer nur auf Sicht bestimmt werden konnten, war der zweite Teichbesitzer wesentlich entgegenkommender: Er lieferte jede Woche einmal die aufgesammelten Exuvien bei mir zu Hause ab.

Fundpunkt 5
Halle, OT Kölkebeck, NSG Barrelpäule, seit langem NSG (TK 25 3915.41). Ehemaliger Feuchtheide- und Moorkomplex, ursprünglich oligotroph, später durch Düngung und Abtragung stark eutrophiert, noch heute wegen der Vegetation hochgradig schutzwürdig: *Littorella uniflora, Cladium mariscus, Deschampsia setacea, Apium inundatum, Potamogeton gramineus* haben hier teilweise die einzigen Vorkommen in Westfalen.

Fundpunkt 6
Versmold, OT Greffen, bei der Neuen Mühle (TK 25 4015.42), reiche Unterwasservegetation mit mehreren Laichkrautarten, Hornblatt, am Ufer ein Ex. *Mespilus germanica*. Wasser in den Talgräben weitgehend stehend, in der Ems langsam fließend, kaum Schwimmpflanzen vorhanden.

Fundpunkt 7
Halle, OT Hesseln (TK 25 3916.11). Quellgebiet der Hessel. Sickerquelle in einem Feuchtwiesengebiet (Senecio aquatici – Brometum racemosi) mit mehreren Magnocaricion-Gesellschaften. In der Hessel Bach- bzw. Brunnenkresseröhricht. In der Wiese zwei Teichanlagen, die als Angelgewässer genutzt werden.

Fundpunkt 8
Harsewinkel, OT Marienfeld, seit langem als NSG ausgewiesen. NSG Hühnermoor, (TK 25 4015.34). Eingebettet in einen lichten Kiefern- und Fichtenbestand auf nährstoffarmem Sand über einer 100–150 cm mächtigen Hochmoortorfschicht. Seit 1925 kein Abbau mehr, die Torfkuhlen füllten sich rasch mit Wasser und damit begann die Hochmoorregeneration. Hochmoorarten heute: *Drosera rotundifolia, Eriophorum vaginatum, Vaccinium oxycoccus, Andromeda polifolia* u.a.

Fundpunkt 9
Versmold, OT Bockhorst, Stockheimer Mühle (TK 25 3914.12). Komplexes System aus Bockhorster Bach, Aa, Ziegenbach, Mühlengräben und mehreren Kleingewässern. Alle Gewässer eutroph, stehend oder langsam fließend. Unterwasserrasen aus *Elodea canadensis* et *Nuttallii*, verschiedene Laichkrautrasen, Uferpartien mit Röhricht und Zaunwinden-Schleiergesellschaften.

Fundpunkt 10
Brockhagen, OT Vennort, Flurbereinigungsgebiet: Ausschnitt aus einem ca. 5,5 km² großen Feuchtbereich, von zahlreichen Gräben durchzogen mit mehreren neu angelegten Kleingewässern, heute NSG (TK 25 3914.4).

Eine Gesamtdarstellung der Libellenfauna dieses Gebietes kann diese kleine Arbeit nicht liefern. Dazu reichte die verfügbare Zeit bei weitem nicht aus. Diese Arbeit soll aber dazu beitragen, dass die Beobachtungslücken, die gerade bei den häufigeren Arten vorliegen, geschlossen werden können.

Ergebnisse

Da es sich bei meinen Beobachtungen um Zufallsfunde und keineswegs um eine flächendeckende Bearbeitung handelt, sind diese von besonderer Bedeutung, denn gerade das Auftauchen und das Verschwinden der geläufigeren Arten wird oft verkannt bzw. für nicht mitteilungswürdig

Fundpunkte (1–10) der Libellenarten (x = Beobachtung der Art, * Foto im Farbteil)

Wissenschaftlicher Name	**Deutscher Name**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**
Calopteryx splendens	Gebänderte Prachtlibelle	x	x		x	x	x	x	x	x	
Calopteryx virgo	Blauflügel-Prachtlibelle	x			x	x	x			x	x
Lestes dryas	Glänzende Binsenjungfer	x	x	x		x		x	x	x	x
Lestes sponsa	Gemeine Binsenjungfer	x	x	x	x	x	x	x	x		
Lestes virens	Kleine Binsenjungfer		x		x		x	x	x	x	x
Lestes viridis	Gemeine Weidenjungfer		x		x	x	x	x		x	x
Platycnemis pennipes	Gemeine Federlibelle	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Pyrrhosoma nymphula	Frühe Adonislibelle	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Ischnura elegans	Große Pechlibelle*	x	x	x	x	x		x	x	x	x
Ischnura pumilio	Kleine Pechlibelle	x	x			x	x	x	x	x	
Coenagrion puella	Hufeisen-Azurjungfer	x	x	x	x	x	x	x	x		x
Coenagrion pulchellum	Fledermaus-Azurjungfer	x		x	x	x	x	x		x	
Enallagma cyathigerum	Becher-Azurjungfer		x	x	x		x	x	x		x
Erythromma najas	Großes Granatauge		x	x	x	x	x		x	x	x
Erythromma viridulum	Kleines Granatauge	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Gomphus vulgatissimus	Gemeine Keiljungfer				x		x	x		x	x
Gomphus pulchellus	Westliche Keiljungfer	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Aeschna cyanea	Blaugrüne Mosaikjungfer	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Aeschna mixta	Herbst-Mosaikjungfer			x	x	x	x		x		x
Anax imperator	Große Königslibelle	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Cordulia aenea	Gem. Smaragdlibelle	x	x	x			x	x		x	x
Libellula depressa	Plattbauch	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Libellula quadrimaculata	Vierfleck*	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Orthetrum cancellatum	Großer Blaupfeil	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Sympetrum danae	Schwarze Heidelibelle		x	x				x		x	x
Sympetrum flaveolem	Gefleckte Heidelibelle	x	x		x	x	x	x	x	x	
Sympetrum striolatum	Große Heidelibelle*	x	x	x	x	x		x	x	x	x
Sympetrum sanguineum	Blutrote Heidelibelle	x	x	x	x	x	x		x	x	x
Sympetrum vulgatum	Gemeine Heidelibelle	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Leucorrhinia dubia	Kleine Moosjungfer	x		x		x	x	x	x		x

gehalten. Auch bieten erst die leidlich gefüllten Verbreitungskarten dem Betrachter einen guten Überblick über die Bestandsdichte der Arten.
Trotz der unterschiedlichen Größe, der z.T. intensiven Nutzung, der Tiefe und der Vegetation in und an der Uferpartie ist der Bestand der Libellen in den einzelnen Gewässern weniger unterschiedlich als man zunächst glauben wollte. Lenz führt in seiner Zusammenstellung für den Kreis Gütersloh 47 Libellenarten auf, das sind 77 % der in Nordrhein-Westfalen bisher nachgewiesenen Arten (Lenz 1992). Nach seinen Untersuchungen sind 16 von 42 Arten als äußerst häufig einzustufen. Diese Angaben decken sich mit der Klassifizierung in der Roten Liste NW (Schmidt & Woike 1986), aber nur bedingt mit meinen Zufallsbeobachtungen. Da liegen die Werte noch deutlich höher. 8 Arten waren in allen 10 Gewässern vertreten, 6 Arten in 9 und 7 Arten in 8 Gewässern. Von größerer Bedeutung dagegen ist die Menge und die Zusammensetzung der Unterwasserflora. Die Libellenlarven benötigen nicht nur die senkrechten Strukturen, um das Wasser verlassen zu können. Sie sind auch von den Unterwasserpflanzen als Jagd- und Nahrungshabitat abhängig.

Ursachen für den Rückgang der Libellen

Alle Libellen sind zumindest als Larven an ein Leben im Wasser angepasst, aber gerade in diese Lebensräume greift der Mensch immer wieder ein. Manche Kleingewässer werden meist von der Landwirtschaft gedankenlos verfüllt, andere Gewässer durch Eintrag von Pestiziden und Düngemitteln für die Kleinlebewesen im Wasser unbewohnbar gemacht. Zum Schluss seien die wesentlichen Ursachen für die Zerstörung und Abnahme der Gewässer sowie den Rückgang der Libellen noch einmal zusammengefasst.

- **Entwässerung und Beseitigung von Feuchtwiesen**
  Folge: Totaler Verlust eines ohnehin seltenen Lebensraumes
- **Grundwasserabsenkung**
  Folge: Austrocknung von Gewässern
- **Nährstoffanreicherung**
  Folge: Eutrophierung, Sauerstoffabnahme
- **Naturfremder Ausbau und naturfremde Unterhaltung der Gewässer**
  Folge: Gewässer mit unterschiedlichen Strömungsgeschwindigkeiten und an die Strömung angepassten Lebewesen gehen verloren.
- **Verrohrung von Gräben und Fließgewässern**
  Folge: Lichtliebende und Schlamm bewohnende Organismen verlieren ihren Lebensraum
- **Chemische und mechanische Unkrautbeseitigung**
  Folge: Pflanzen als Nahrung und Versteck werden vernichtet
- **hoher Fischbesatz**
  Folge: Mehr Angler – mehr Fische – mehr Fressfeinde – weniger Libellen.
- **hoher Freizeitanspruch**
  Folge: Vernichtung der für das Ablaichen notwendigen Pflanzenwelt

Libellen als Neobionten

Grelle Farben tauchen in der heimischen Tierwelt nur sehr selten auf. Um so mehr waren wir erschrocken, als wir plötzlich im Gelände ein feuerrotes Insekt aufscheuchten, das sich bei späterer Bestimmung als Feuerlibelle herausstellte (Foto im Farbteil). Diese mittelgroße Art (bis 45 mm lang) ist im gesamten Mittelmeeraum weit verbreitet und taucht gelegentlich auch in Mitteleuropa auf. Über das klimatisch begünstigte Oberrheintal drang sie gelegentlich auf der Rheinschiene bis ins mittlere Westfalen vor, wie H. Vierhaus aus dem Kreis Soest berichtet. Er beobachtete die wär-

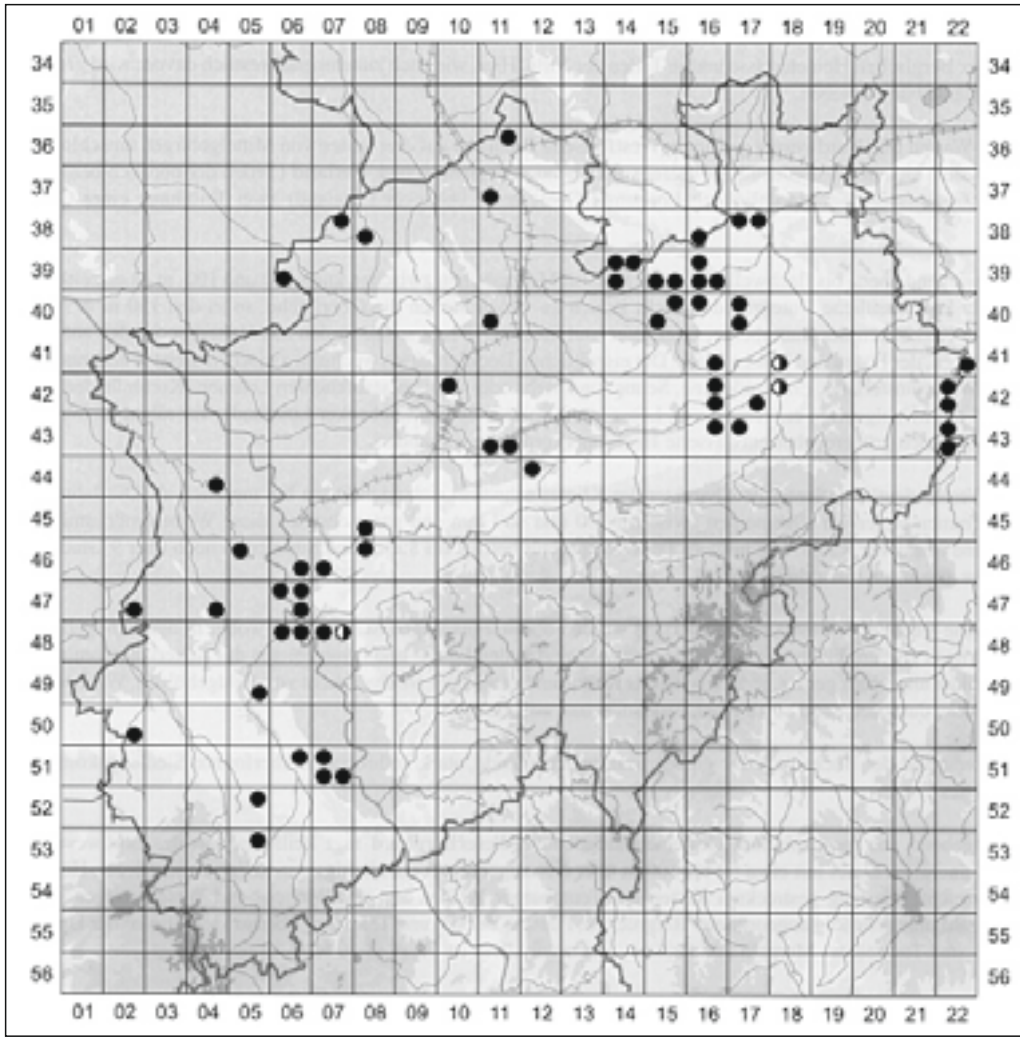


Abb. 1: Verbreitung der Feuerlibelle (*Crocothemis erythraea*) in NRW
Kreis voll – Nachweis ab 1995; Kreis halb – Nachweis 1951–1994.

meliebende Libelle dort seit mindestens 3 Jahren im gleichen Gewässer, nur in 2010 fiel sie hier trotz der langen Hitzeperiode aus. Dafür tauchte sie 2010 in einem anderen Gewässer in einer Tongrube auf.
In der Roten Liste NRW wird die Feuerlibelle nur als Vermehrungsgast aufgeführt. Vereinzelte Meldungen gab es auch aus dem deutsch-niederländischen Grenzgebiet aus den 90er Jahren (Pfeifer mdl.) sowie dem östl. Westfalen (Dudler mdl.).

Einzelmeldungen tauchten immer wieder gestreut in ganz Westfalen auf. Die Feuerlibelle (*Crocothemis erythraea*) benötigt sommerwarme Gewässer. Aus den höheren Lagen des Hochsauerlandes wurde bisher kein Brutnachweis gemeldet (Bußmann mdl.). Obwohl mehrfach Kopula beobachtet wurde, hat man in den Gewässern noch keine Exuvien festgestellt. Dennoch kann man davon ausgehen, dass in Höhenlagen bis 200m NN die Feuerlibelle

zumindest als Vermehrungsgast flächendeckend vorkommt.

Vor 10 Jahren ist die Feuerlibelle auch im Kreis Gütersloh aufgetaucht: der Erstnachweis stammt von J. Schleef aus dem Jahr 2001 von einer Feuchtwiese in Hörste. Die Feuerlibelle ist bekannt dafür, dass sie als wanderfähige Art noch weiter nach Norden vordringen kann. Das hat aber bisher noch nicht zu einer Einbürgerung geführt. Erst die milden Winter und zunehmend wärmeren Sommer ermöglichten es der Feuerlibelle, in kurzer Zeit größere Strecken zurückzulegen und damit die Liste der Insekten, die als Indikatororganismen für die Klimaerwärmung dienen, zu erweitern.

Mitte Juni 2009 beobachteten wir im Rahmen einer botanischen Exkursion rund um einen Tümpel östlich von Mastholte – dessen Ufer von Weidevieh zertrampelt waren – in einem Kleinseggenbestand und angrenzend in einem *Juncus effusus*-Gürtel ca. 30–40 Tiere (davon 12–15 Männchen und 18–25 Weibchen). Auch im Kreis Lippe ist die Feuerlibelle in der außerordentlichen Wärmeperiode des Jahres 2010 aufgetaucht (Füller mdl.) und von Dudler durch Fotos belegt. Im gleichen Jahr wurde *Crocothemis erythraea* an den Kleingewässern beim Schulbiologiezentrum Bustedt in Hiddenhausen/Kreis Herford beobachtet, der Erstnachweis für den Kreis Herford gelang A. Deutsch 2006 in einer Tongrube in Enger (Möller 2010). Das Foto der Feuerlibelle (siehe Farbseiten) stammt aus dem Kreis Lippe und wurden mir von H. Dudler zur Verfügung gestellt.

Neuere und aktuelle Beobachtungen können sicherlich dazu beitragen, die weitere Ausbreitung dieser wärmeliebenden Libellenart zu dokumentieren. Die vorläufige Verbreitungskarte (siehe Abb.) des Arbeitskreises Libellen (ergänzt durch den Autor) zeigt bereits deutlich erkennbar die Tendenz der sich ausbreitenden Feuerlibelle.

Danksagung

Auch wenn es vergeblich war, mich von der Botanik wegzulocken und für Libellen und Kleintiere zu interessieren, so ist doch das Interesse geblieben. Dafür danke ich ganz besonders den Zoologen Prof. Dr. R. Feldmann, H.-O. Rehage, F. Pfeifer und M. Lindenschmidt. Herrn H. Dudler, I. Jürgens, und B. Merling danke ich für die Überlassung der Fotos, P. Kulbrock für die Erstellung der Verbreitungskarte, J. Schleef für Ergänzungen zum Manuskript, D. Koppe war mir bei der Arbeit am Computer behilflich.

Literatur

Chinery, M. (1993): Pareys Buch der Insekten. – Hamburg,

Gries, B. & Oonk, W. (1975): Die Libellen (Odonata). – Abhandl. Landesmus. Naturk. Münster 37(1), 1–36.

Bellmann, H. (1987): Libellen – beobachten – bestimmen. – Melsungen.

Lenz, N. (1992): Die Libellen (Insecta: Odonata) des Kreises Gütersloh. – Natur und Heimat 52, 1–14, Münster.

Lienenbecker, H. (1983): „Steinbruch Schneiker" – ein neues NSG im Kreis Gütersloh. – Natur und Heimat 43, 26–31, Münster.

- (2009): Naturschutzgebiete und Naturdenkmale in Steinhagen. – Steinhagen.

Heidemann H. & R. Seidenbusch (1993): Die Libellenlarven Deutschlands und Frankreichs. – Bauer, Keltern.

Möller , E. (2010): Feuerlibellen kommen vom Mittelmeer. – HF – Magazin in Herforder Nachrichten.

NN. (o.J.): Tabellen voor de volgroeide larven en exuvien van de in Nederland waargenomen Libelsorten.

Rehage, H.- O. (1972): Die bisher festgestellten Libellenarten des Kreises Wiedenbrück. – in: Peitzmeyer: Monographie des Kreises Wiedenbrück, 282–284.

Schmidt, E. & M. Woike (1986): Rote Liste der in NRW gefährdeten Libellen (Odonata). In: Schriftenr. LÖLF NW 4, 199–204, Recklinghausen.

Steinborn, G.(1980): Die Libellen der Senne und ihr Lebensraum. – Ber. NV Bielefeld, Ökologie der Senne, Bd. II, 133–144, Bielefeld.

Wendler, A. & J.-H. Nüß (1994): Libellen. - DJN Hamburg

LIENENBECKER (Libellen): Abb. 1–4





Abb. oben: Große Pechlibelle (B. Merling); unten: Vierfleck (I. Jürgens)



Abb. oben: Große Heidelibelle (B. Merling); unten: Feuerlibelle (H. Dudler)

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Berichte des Naturwissenschaftlichen Verein für Bielefeld und Umgegend

Jahr/Year: 2011

Band/Volume: 50

Autor(en)/Author(s): Lienenbecker Heinz

Artikel/Article: Libellen im Raum Bielefeld-Gütersloh - Zufallsbeobachtungen eines Botanikers - 160-166