AG Libellen in Niedersachsen und Bremen

# Mitteilungen der AG Libellen in Niedersachsen und Bremen Nr. 3

*Chalcolestes viridis* im Raureif (Foto A. Borkenstein)

Februar 2017

**Inhalt:**

AG-Informationen

Baumann, K.: Der Datenbestand der AG Libellen in Niedersachsen und Bremen – der Weg zum Atlas ist nicht mehr weit..... 4

Fachbeiträge

Borkenstein, A, & R. Jödicke: *Chalcolestes viridis* im Raureif ..... 12

Kurzbeiträge

Quante, U.: Aufgespießt – Libellen als Opfer von durch Pflanzen verursachten Unfällen ..... 18

Masius, P.: *Coenagrion mercuriale* an der Weende bei Göttingen .. 22

Jödicke, R.: Meldungen, Falschzitate und Fehleingaben – wurde *Coenagrion scitulum* jemals in Niedersachsen gesehen? ..... 26

Bildbeiträge

Lehne, R. & U. Quante: Blinder Passagier! ..... 30

Impressum ..... 32

**Liebe Libellenfreunde,**

wir freuen uns, fast genau ein Jahr nach unserem „Erstlingswerk“ bereits die dritte Ausgabe unserer Mitteilungen vorlegen zu können. Inzwischen sind wir professioneller geworden, haben den Mitteilungen eine klare Struktur gegeben und auch die Anforderungen an die Beiträge präzisiert. Erstmals sind alle Beiträge von Mitgliedern der Redaktion begutachtet worden – weil wir uns dabei zunächst „eichen“ mussten, war dieser Prozess für einzelne Autoren recht anstrengend. Dafür entschuldigen wir uns und versprechen, dass wir künftig von vornherein klarere Vorgaben zur Gliederung und zum wissenschaftlichen Anspruch machen werden. Sofern entsprechende Beiträge eingehen, wird sich in den Mitteilungen von nun an eine Mischung aus AG-Informationen, Fachbeiträgen, Kurzbeiträgen und Bildbeiträgen aus Niedersachsen und Bremen finden. Die vorliegende Ausgabe umfasst bereits das gesamte Spektrum.
Nachdem die zweite Ausgabe der Mitteilungen unseren „Kartieratlas“ mit vorläufigen Verbreitungskarten auf Basis von 100.354 Datensätzen umfasste, haben wir auf viele motivierte Kartierer gehofft, die im Jahr 2016 Lücken füllen. Unsere Hoffnung wurde nicht enttäuscht, ganz im Gegenteil: Unser Datenbestand ist mittlerweile auf 178.980 Datensätze (Stand 06.02.17) angewachsen! So waren nicht nur AG-Mitglieder und andere Libellenbegeisterte auf alten und v.a. neuen Pfaden unterwegs, sondern viele haben auch ältere Daten aufbereitet und für unsere Datenbanken zur Verfügung gestellt. Die gute Qualität des Datenbestandes versetzt uns jetzt in die Lage, mit der eigentlichen Atlasarbeit zu beginnen. Zwar soll die Kartiersaison 2017 noch einmal zum Füllen letzter Lücken genutzt werden, doch begleitend können wir schon mit Schreibtischarbeiten starten. Nähere Informationen zum Datenbestand und weiteren Kartierbedarf finden sich im ersten Beitrag dieser Mitteilungen.
Um die laufenden Kosten für den Betrieb unserer Cloud und unserer Website sowie die Raummieten für unsere AG-Treffen zu finanzieren, haben wir uns im vergangenen Jahr für die Erhebung eines Mitgliedsbeitrags von 10 € jährlich entschieden. Der Geldeingang war bislang allerdings weniger begeisternd als unser Datenzuwachs. Wir bitten daher alle Mitglieder, an die jährliche Zahlung zu denken – ab sofort nehmen wir gern die 2017er und natürlich auch noch die „vergessenen“ 2016er Beiträge entgegen. Die Kontoverbindung findet sich am Ende der Mitteilungen. Damit größere Spenden steuerlich geltend gemacht werden können, laufen sämtliche Zahlungen über das Konto des Arbeitskreis Naturschutz i.d. SG Tostedt e.V., weil unsere AG ja kein eingetragener Verein ist.
Wir wünschen allen einen schönen Rest-Winter und sich steigernde Vorfreude auf die kommende Libellensaison!

Im Namen des Organisationsteams,
Kathrin Baumann

# Der Datenbestand der AG Libellen in Niedersachsen und Bremen – der Weg zum Atlas ist nicht mehr weit

von Kathrin Baumann

## Datenbestand und -zuwachs

Seit dem Abbruch der erfolglosen Bemühungen um eine Zusammenarbeit mit dem NLWKN und der unmittelbar darauf folgenden Veröffentlichung des „Kartieratlas“ in der zweiten Ausgabe der Mitteilungen im April 2016 ist der Datenbestand der AG Libellen um fast 80 % angewachsen. Mit Stand 06.02.17 verfügt die AG über 178.980 Libellen-Datensätze aus Niedersachsen und Bremen. Obwohl die AG erst im Sommer 2013 gegründet und die Datensammlung mittels Cloud erst im darauf folgenden Winter begonnen worden ist, hat die Datenzahl mittlerweile fast die des niedersächsischen Bestands für den Deutschlandatlas (Brockhaus et al. 2015) erreicht, der überwiegend NLWKN-Daten enthält. Dieser Datenzuwachs ist auch deshalb beachtlich, da die AG ausschließlich ehrenamtlich arbeitet.

## Verwaltung der Daten

Der Datenbestand ist zweigeteilt: Der größere, aktuell 156.489 Datensätze umfassende Teil entfällt auf die Cloud, zu der aktuell 55 Mitglieder einen Zugang haben. Neben den Online-Dateneingaben durch die Kartierer selbst wird die Cloud durch die drei Datenhaltungsbeauftragten der AG gespeist, die entsprechend aufbereitete Excel-Tabellen importieren; letztere machen geschätzte 75 % des Datenbestandes aus. Neben der Cloud wird eine interne Datenbank betrieben, auf die nur die Datenhaltungsbeauftragten Zugriff haben. In dieser werden aktuell 22.491 Daten verwaltet, die aus unterschiedlichen Gründen nicht dem Kreis der Cloud-Nutzer zugänglich gemacht werden sollen – etwa naturschutzfachlich besonders sensible Nachweise, Daten aus nicht veröffentlichten Gutachten oder von Kartierern, die ihre Daten ausschließlich für den Libellenatlas und nicht zur weitergehenden Information zur Verfügung stellen möchten. Für Auswertungen werden die Daten aus der Cloud und der internen Datenbank jeweils zusammengeführt.

## Aktualität der Daten

Die AG verfügt in ungewöhnlich hohem Maß über aktuelle Daten (Abb. 1): Seit der AG-Gründung sind jährlich mehr als 10.000 Datensätze erhoben worden, wobei die Zahlen kontinuierlich auf zuletzt 16.480 (in 2016) angestiegen sind. Dies zeigt deutlich, wie groß der Motivationsschub der AG durch das gemeinsame Ziel der Atlas-Erstellung ist. Bereits vorhandene Daten sind von den Kartie-

rern bevorzugt aus den Jahren 2008-2012 aufbereitet und zur Verfügung gestellt worden; in diesem Zeitraum waren es jährlich rund 7.000-9.300 Datensätze. Von 1980-2007 bewegen sich die Zahlen meist zwischen 2.000 und 4.000. Aus der Zeit vor 1980 liegen insgesamt rund 3.000 Datensätze vor; die ältesten stammen aus dem Jahr 1900.

## Herkunft der Daten

Während in den ersten beiden Jahren im Wesentlichen von den Kartierern selbst erhobene Daten in den Bestand eingegangen sind, wurden zuletzt verstärkt Veröffentlichungen, Qualifizierungsarbeiten und Gutachten ausgewertet. Allerdings können insbesondere die beiden letztgenannten Quellen nur berücksichtigt werden, wenn deren Existenz bekannt ist und sie zugänglich gemacht werden. Hier sind Hinweise aus dem Kreis der Leser an das Organisations-Team der AG hilfreich und sehr willkommen. Ebenfalls wurde zu verschiedenen Unteren Naturschutzbehörden Kontakt aufgenommen und gezielt nach Gutachten und sonstigen Daten gefragt. Das Echo fiel sehr unterschiedlich aus und reichte von gar keiner Reaktion über die Zusammenstellung kleinerer Datenpakete bis hin zur vollständigen Überlassung von komplet-

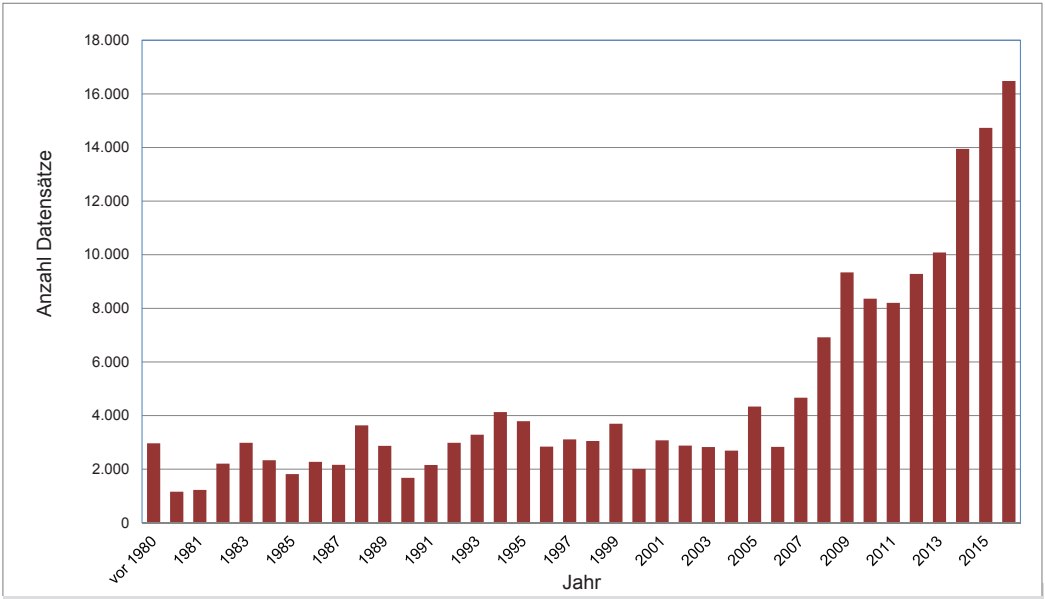


Abb. 1: Verteilung der Datensätze für Niedersachsen und Bremen auf die einzelnen Beobachtungsjahre.

ten Unterlagen. Zwei Landkreise haben bei der AG nach Libellendaten gefragt, die in die Fortschreibung von Landschaftsrahmenplänen einfließen sollen. In beiden Fällen ist ein gegenseitiger Datenaustausch erfolgt, wobei die AG nur die Daten weitergegeben hat, deren Melder sich im Kodex damit einverstanden erklärt hatten. Die Weitergabe ist zudem anonymisiert erfolgt.

## Räumliche Verteilung der Daten und Kartierungslücken

Die räumliche Verteilung des aktuellen Datenbestandes über das Land und die einzelnen Landkreise zeigen die Abb. 2 und 3. Die Artenzahl pro Quadrant ist mit Sicherheit ein Maß für die Kartierungsintensität, spiegelt aber auch die Gewässerausstattung des jeweili-

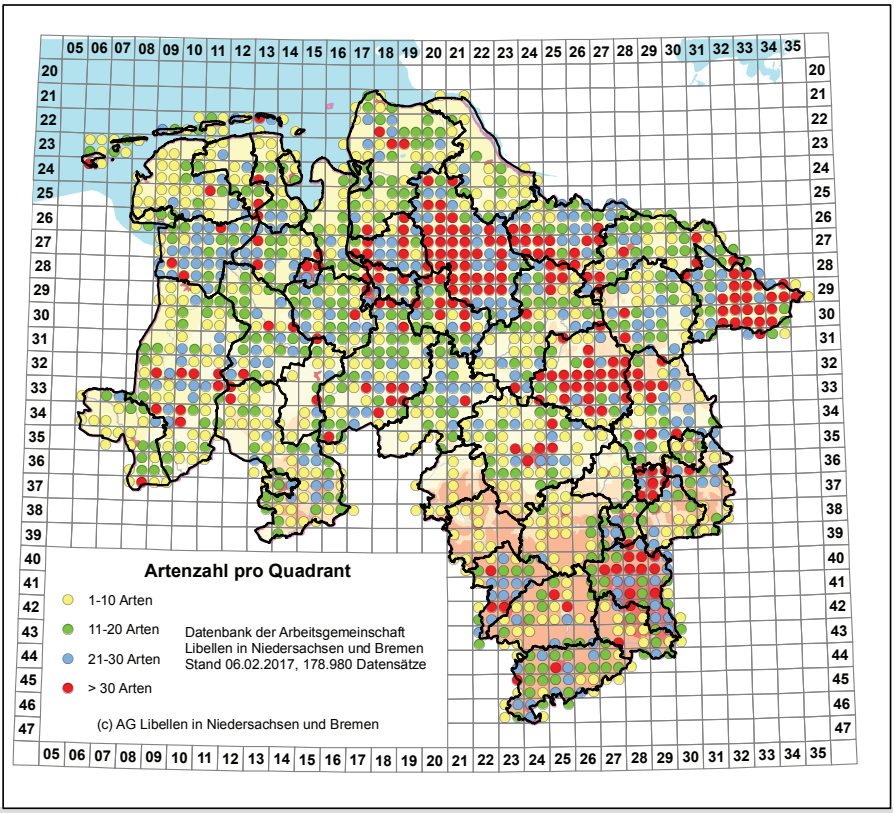


Abb. 2: Räumliche Verteilung des Datenbestandes über das Land und die Landkreise. Farbige Kreise geben die Artenzahl pro Quadrant differenziert in vier Klassen an. Aus den Quadranten ohne Signatur gibt es bislang keine Daten. Die Namen der Landkreise können Abb. 3 entnommen werden. Eine Karte mit den genauen Zahlen pro Quadrant findet sich auf der Website der AG und wird regelmäßig aktualisiert.

gen Naturraums wider. Die besonders hohen Artenzahlen in den Landkreisen Rotenburg (Wümme), Osterholz, Lüchow-Dannenberg und in der Ostheide basieren auf umfassenden Kartierungen und den vielfältigen Landschaften mit einem reichen Angebot an Gewässern. Im Bereich Braunschweig und im Landkreis Goslar (Harz) kompensieren dagegen besonders intensive Kartierungen leichte Defizite bei der Vielfalt. Die auffälligen Lücken in den Landkreisen Hildesheim, Hameln-Pyrmont und Schaumburg dürften auf einer Kombination aus vergleichsweise geringem Gewässerangebot und (hierdurch bedingter?) schwacher Kartierungstätigkeit beruhen. Dass hier selbst häufige, anspruchslose Arten wie *Ischnura elegans* fehlen (vgl. Abb. 4), erscheint

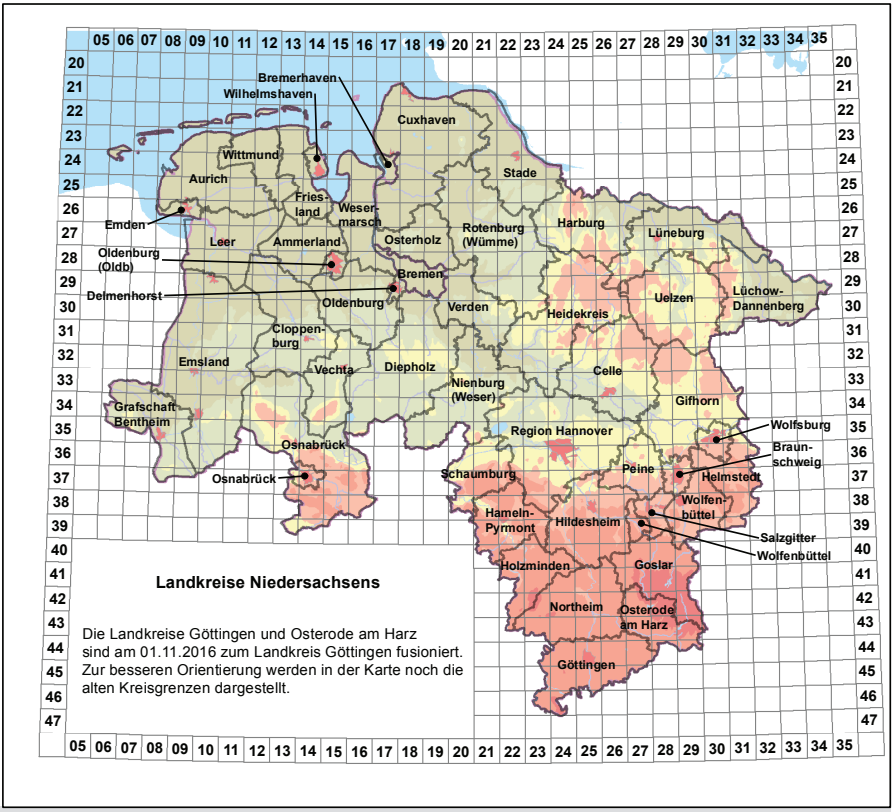


Abb. 3: Gliederung Niedersachsens in die einzelnen Landkreise.

unwahrscheinlich und wird durch die Verbreitungskarte in Brockhaus et al. (2015) auch widerlegt; allerdings ist diese Karte messtischblattbasiert und kann insofern den Eindruck eines flächigeren Vorkommens erwecken als eine quadrantbasierte Karte.

Auch im Tiefland zeigt die Artzahlkarte der AG Lücken, insbesondere in den Landkreisen Stade, Wesermarsch, Aurich, Emsland und Vechta. Besonders überraschend sind die Lücken in der Region Hannover, die eine vergleichsweise hohe landschaftliche Vielfalt und auch ein großes Potenzial an Kartierern aufweist – hier besteht mit Sicherheit noch Nachholbedarf. Abb. 2 zeigt auch, dass noch aus vier ganzflächig innerhalb Niedersachsens/Bremens liegenden Messtischblättern gar keine Daten vorliegen (TK 2312, 3314, 3727, 3923); Exkursionen in dieses „Neuland“ im Jahr 2017 sind ebenso gewünscht wie in die o.g. Regionen sowie in alle „leeren“

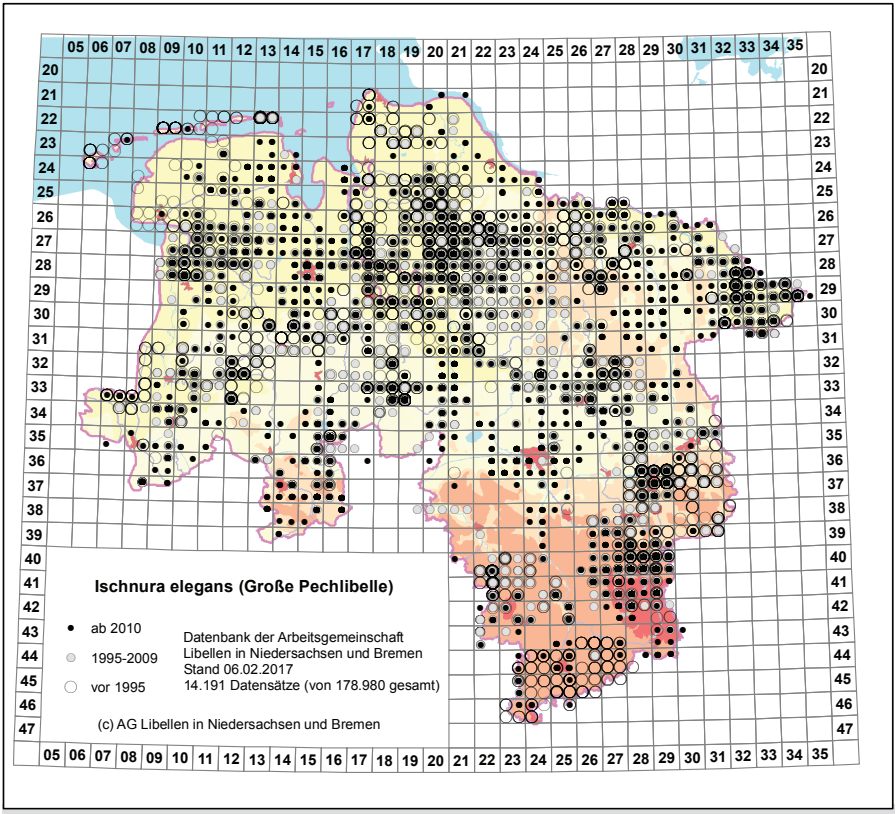


Abb. 4: Verbreitungskarte von *Ischnura elegans* als Beispiel für eine häufige Art.

oder nur schwach mit Arten bestückten Quadranten.

## Entwürfe von Verbreitungskarten für den Atlas

Im „Kartieratlas“ wurden bereits für alle Arten aus dem Datenbestand von April 2016 Raster-Verbreitungskarten auf Ebene der Quadranten erstellt. Die Verbreitung wurde seinerzeit in vier Zeiträume differenziert und mit den auch beim NLWKN üblichen „Tortenstücken“ visualisiert. Allerdings zeigen diese Karten im jeweiligen Quadranten immer nur die jüngste Präsenz, es ist also nicht erkennbar, ob die Art hier auch in früheren Zeiträumen vorgekommen ist. Deshalb sollen im Atlas Symbole verwendet werden, die insbesondere die zeitliche Ausbreitung von Arten widerspiegeln. Hierfür bieten sich übereinander liegende Kreise unterschiedlicher Größe an. Da sich Nie-

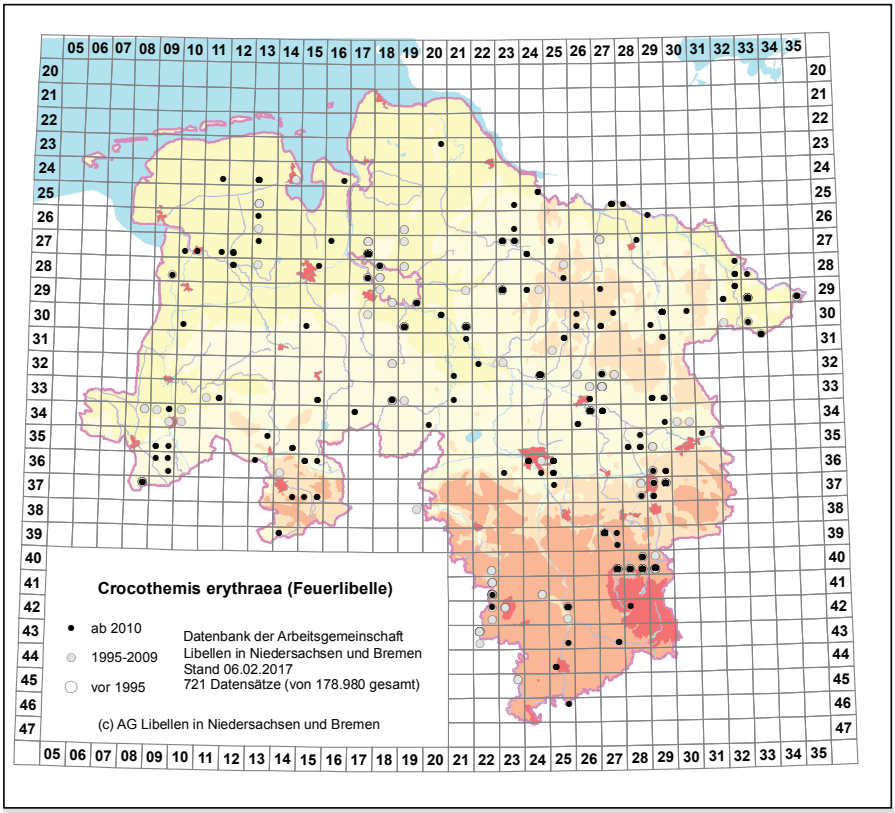


Abb. 5: Verbreitungskarte von *Crocothemis erythraea* als Beispiel für eine sich ausbreitende Art.

dersachsen und Bremen in über 1.800 Quadranten differenzieren und die Größe der gedruckten Verbreitungskarten begrenzt sein wird, muss ein sinnvoller Kompromiss zwischen der Lesbarkeit der Karte und dem Informationsgehalt gefunden werden. Aktuell wird deshalb eine Gliederung in drei Zeiträume favorisiert. Wie diese aufgeteilt werden, ist letztlich Geschmackssache und wird in den bereits publizierten Libellenfaunen Deutschlands und der Bundesländer sehr unterschiedlich gehandhabt. Lange jüngste Zeiträume kaschieren schlechte aktuelle Datenbestände, verwischen aber auch die Realität. Für den Atlas der AG wird eher favorisiert, die Funde der jüngsten Zeit hervorzuheben und deshalb einen kurzen Zeitraum anzusetzen. In den Musterkarten (Abb. 4-6) werden deshalb die Zeiträume in „ab 2010“, „1995-2009“ und „vor 1995“ differenziert. Bei sich in jüngerer Zeit schnell ausbreitenden südlichen Arten wie *Cro-*

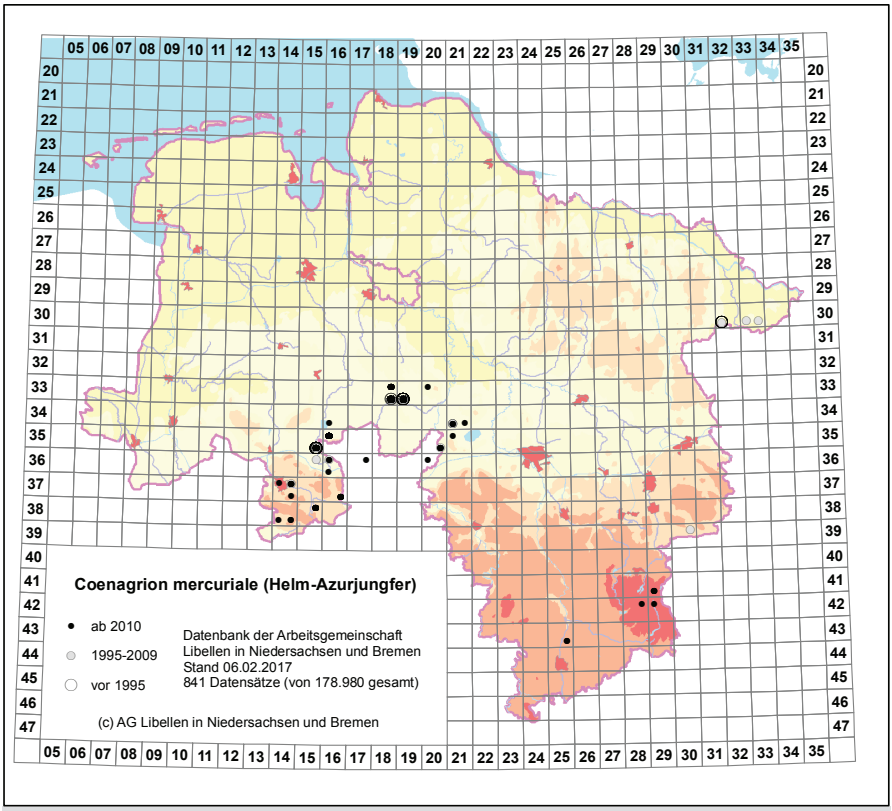


Abb. 6: Verbreitungskarte von *Coenagrion mercuriale* als Beispiel für eine seltene, spezialisierte Art.

*cothemis erythraea* (Abb. 5) zeigt die auf diesem Schema beruhende Karte diese Entwicklung insofern, als Nachweise vor 1995 gar nicht vorhanden sind. Hier wäre eine noch feinere Aufteilung der jüngeren Zeiträume aufschlussreicher.

**Aussagekraft von Verbreitungskarten**

Die Aussagekraft von Verbreitungskarten ist naturgemäß immer begrenzt, weil das Erreichen eines „perfekten" Datenbestandes unmöglich ist. So zeigt die Verbreitungskarte von *Ischnura elegans* (Abb. 4), der Art mit den meisten Nachweisen in der AG-Datenbank, trotz der intensiven Kartierung der vergangenen Jahre viele Bereiche ohne aktuelle Funde. Besonders auffällig ist diesbezüglich der Landkreis Göttingen: Hier ist allerdings in den 1980er Jahren intensiv und systematisch kartiert worden, wogegen in jüngerer Zeit nur punktuelle Erfassungen erfolgt sind. Es ist deshalb unwahrscheinlich, dass die Art hier tatsächlich so deutlich zurückgegangen ist. Dies zeigt, dass eine Verbreitungskarte ohne entsprechendes Hintergrundwissen nicht interpretiert werden kann und eine nicht kommentierte Karte wenig aussagekräftig ist. Aus diesem Grund sollen im Atlas stets verbale Analysen der Verbreitungssituation erfolgen. Ein weiteres Beispiel für diese Notwendigkeit zeigt z.B. die Verbreitungskarte von *Coenagrion mercuriale* (Abb. 6): Danach scheint die Art im Oberharz recht gut vertreten zu sein – tatsächlich wurden bislang aber nur insgesamt sechs männliche Imagines an vier unterschiedlichen Stellen gefunden, es gibt keine Hinweise auf ein reproduzierendes Vorkommen. Insofern wäre es grundsätzlich wünschenswert, bei besonders seltenen Arten auch Hinweise auf reproduzierende Vorkommen in die Karten aufzunehmen, soweit der Datenbestand hierzu Aussagen enthält. Die üblichen Raster-Verbreitungskarten stoßen zudem z.B. bei an größere Fließgewässer gebundenen Arten an ihre Grenzen: In diesen Karten wird die Verbreitung „verwischt", aussagekräftiger wären punktgenaue Karten. Deren Erstellung wird jedoch dadurch erschwert, dass insbesondere ältere Funde nicht immer exakt lokalisiert und deshalb z.B. in den Mittelpunkt eines Minutenfeldes verortet worden sind.

**Quellen**

Brockhaus, T., H.-J. Roland, T. Benken, K.-J. Conze, A. Günther, K.G. Leipelt, M. Lohr, A. Martens, R. Mauersberger, J. Ott, F. Suhling, F. Weihrauch & C. Willigalla (2015) Atlas der Libellen Deutschlands (Odonata). *Libellula Supplement* 14: 1-394

Dr. Kathrin Baumann,
Lärchenweg 15a,
38667 Bad Harzburg,
k.baumann@alnus.de

# *Chalcolestes viridis* im Raureif

von Angelika Borkenstein und Reinhard Jödicke

## Einleitung

Das Foto eines völlig von Raureif bedeckten Männchens von *Chalcolestes viridis* (Titelfoto) ist vermutlich genau das, was man als „echten Hingucker" bezeichnen würde. Wer an Libellen denkt, assoziiert in der Regel Sonne. An Libellen im Morgentau hat sich der Betrachter auch schon gewöhnt, denn sie werden gerne fotografiert. Am frühen Morgen sind viele Libellen, vor allem Kleinlibellen, noch klamm vor Kälte und können daher nicht wegfliegen. Auch sind solche Fotos oft ausgesprochen schön. Aber Libellen im Frost? Das scheint zunächst nicht zu passen. Und doch gibt es dieses Motiv mit dem extremen Gegensatz auch in der Natur. Klassisches Modell sind die beiden heimischen Arten der Gattung *Sympecma*, die als Imago überwintern und von kältefesten Fotografen gerne mit Raureif oder Schnee ins Bild gesetzt werden. Ähnliche Bilder sind auch von solchen herbstaktiven Arten vorstellbar, die die Nacht an bodennahen Schlafplätzen verbringen und von einer frühen Frostnacht überrascht werden; wir denken vor allem an *Sympetrum depressiusculum*, aber auch an *S. danae*, *S. sanguineum* oder *S. vulgatum*. Dass wir nun ausgerechnet Bilder von *C. viridis* im Raureif präsentieren können (Abb. 1, 2, Titelfoto), hätten wir nie geglaubt. Diese Spätsommerart hat zwar eine lange Flugzeit, schläft aber nach unserer Erfahrung bevorzugt im dünnen Geäst von Laubbäumen und ist dort kaum zu entdecken. Außerdem ist ihre Bestandsdichte im Zeitraum, in der auf der Oldenburgisch-Ostfriesischen Geest erste Nachtfröste möglich sind, bereits so reduziert, dass es schier unmöglich erscheint, ein Tier mit Eiskristallen zu finden und fotografisch zu dokumentieren. Wir wollen daher die besonderen Umstände der Bildserie erläutern und den biologischen Rahmen rund um die Bilddokumente interpretieren.

## Herbstphänologische Studien im Nordwesten von Niedersachsen

Seit Jahren ist der November für uns Hauptsaison für Feldarbeit. Uns interessiert der letzte Lebensabschnitt der späten Arten, die als Imago den Winter nicht überleben. In unseren Untersuchungsgebieten, die sich über die Landkreise Cloppenburg, Ammerland und Friesland verteilten, fanden wir im November noch neun Arten: *Lestes virens vestalis*, *Chalcolestes viridis*, *Aeshna cyanea*, *A. juncea*, *A. mixta*, *Sympetrum danae*, *S. depressiusculum*, *S. striolatum* und *S. vulgatum*. Aus dem anfänglichen Registrieren des Gesamtspektrums entstand in den letzten Jahren eine Studie, bei der wir uns auf das besonders kälteresistente *S. striolatum* konzentrierten und dessen thermoregulatorisches Verhalten bei den verschiedenen Um-

Abb. 1: Vollständig mit Raureif übersätes Männchen von *Chalcolestes viridis* am frühen Morgen des 12. Novembers 2016. Das Pterostigma verrät sicher die Artzugehörigkeit. Foto: A. Borkenstein

weltparametern, wie Lufttemperatur, Sitzplatztemperatur, Wind, Sonnenstand und Sonnenintensität, analysierten. Und so kam es, dass wir in den letzten Jahren unsere wichtigsten Untersuchungsgebiete – das Engelsmeer bei Schortens (AB) und das Hollweger Moor bei Westerstede (RJ) – ab dem 1. November bis zum endgültigen Wintereinzug an jedem Tag mit Sonnenschein kontrollierten. Natürlich haben wir dabei nicht ausschließlich auf *S. striolatum* geachtet, sondern auf jede Libelle.

Abb. 2: Unter der Strahlung der aufgehenden Sonne schmelzen die Eiskristalle rasch; dasselbe Männchen von *Chalcolestes viridis* am 12. November 2016.
Foto: A. Borkenstein

### *Chalcolestes viridis* im Herbst 2016

Der September ging laut Pressemitteilungen des Deutschen Wetterdienstes als „zu warm“ in die Statistik ein und sorgte mit seiner anhaltenden Schönwetterlage für optimale Flugbedingungen während der frühen Reproduktionsphase. Der Oktober hingegen war deutlich kälter als der langjährige Durchschnitt und schränkte bei nass-kaltem Wetter ohne Sonnenschein weitere Reproduktionsmöglichkeiten erheblich ein. Unsere Vermutung, der Bestand sei durch die konstant schlechte Wetterlage bereits so geschrumpft, dass es im November keine *C. viridis* mehr geben würde, wurde am 29. Oktober jedoch korrigiert: Bei endlich guter Sonne flogen am Engelsmeer doch noch rund 40 und im Hollweger Moor rund 30 Individuen, jeweils auch mit Paarungen und im Tandem bei der Eiablage.

Im weiteren Verlauf verschlechterte sich das Wetter wieder. Im Hollweger Moor ließ sich nur noch ein Männchen am 4. November

nachweisen, das klamm an einer *Molinia*-Ähre hing. Im Engelsmeer hingegen kam es im Zeitraum 1.–12. November zu täglichen Nachweisen. Diese Daten waren das Nebenprodukt einer gezielten Suche nach *S. striolatum* an dessen Schlafplatz, den äußeren Ästchen von Birken oder anderen Laubbäumen in mindestens 2–3 m Höhe. Bei dieser Suche wurden auch Individuen von *C. viridis* entdeckt, die dort klamm saßen. Am 1. November wurden so zwei Tiere registriert, am Folgetag drei und bei zunehmendem „Einsehen" dann am 7. November sogar neun Tiere; danach gingen die Zahlen zurück. Die meisten dieser Individuen blieben im gesamten Zeitraum weitgehend passiv und gaben ihre Sitzposition – im Gegensatz zu *S. striolatum* – nicht auf. Nur am 4. und 5. November wurde jeweils ein *viridis*-Männchen fliegend gesehen. Am 6. November reagierte ein anderes Männchen auf die Annäherung mit der Kamera mit einer Spontanflucht und schaffte den Abflug – und das bei einer Lufttemperatur von 9°C und ohne Sonne! Ein letztes aktives Tier (Abb. 3) versuchte am 11. November bei Sonnenschein in der wärmsten Mittagszeit einen Abflug, fiel dabei aber ins Gras. An diesem Tag konnten noch vier Individuen identifiziert werden. Nach der Nacht zum 12. November hingen nur noch zwei der gefundenen Tiere an ihrem Ast. Die Kontrolle fand bereits um 08:30 h statt, denn das gesamte Engelsmeer war mit Reif überzogen. Das einzige von der Sitzhöhe erreichbare Tier wurde mit der Kamera dokumentiert, bis es bei stärker werdender Sonne um 10:30 h aufgetaut war. Beide Tiere waren gegen Mittag ohne weitere Reaktionen gestorben.

## Weitere Herbstdaten von *Chalcolestes viridis* aus Nordwestniedersachsen

Nach unseren Aufzeichnungen erstreckte sich die Flugzeit von *C. viridis* in den Jahren 1994, 2005, 2011, 2013 und 2014 bis in die erste Novemberdekade. 2015 gelang der Letztfund am 13. November, 2012 sogar am 17. November. In den Jahren 2005, 2011 und 2014 notierten wir noch im November Reproduktionsverhalten. In den meisten Jahren wurden Paarung und Eiablage allerdings bereits in der zweiten Oktoberhälfte eingestellt. Herbstbestände der Art hielten sich am besten an solchen Gewässer, die von Wald eingeschlossen und dadurch windgeschützt waren und wo bereits im Spätsommer hohe Bestandsdichten erreicht wurden. Gute Beispiele für solche Fundorte sind die Dianaseen im Landkreis Cloppenburg, das Fintlandsmoor, Dänikhorster Moor und Hollweger Moor im Landkreis Ammerland und das Engelsmeer im Landkreis Friesland.

## Diskussion

*Chalcolestes viridis* ist als Art bekannt, deren Flugzeit sich in Mitteleuropa bis zum Wintereinbruch erstrecken kann (Jödicke 1997, 1998). Dies gilt auch für die hier vorgelegten Herbstdaten aus dem nordwestlichen Niedersachsen. Sonnige Tage können in manchen

Jahren sogar noch im November zur Eiablage genutzt werden. Im Jahr 2016 war der 29. Oktober der letzte Tag mit guten Flugbedingungen. An den Tagen danach wurden trotz nass-kalter Wetterlage noch klamme, passive Individuen entdeckt, die an ihren Schlafplätzen im äußeren Geäst von Laubbäumen saßen. Wir schätzen die Gesamtzahl der ab 1. November entdeckten Tiere auf mehr als zehn, was rund einem Drittel des am 29. Oktober erfassten Bestands entspricht. All diese Tiere warteten auf erneuten Sonnenschein oder ihren Tod. Mit Ausnahme der wenigen, beschriebenen Flugaktivitäten gehen wir davon aus, dass nach dem 29. Oktober keine nennenswerten Möglichkeiten zur Nahrungsaufnahme mehr gegeben waren und nur noch wenige Ortswechsel vorgenommen wurden. Entsprechend waren die beiden letzten Tiere am 12. November wohl nach einer 14-tägigen passiven Phase verhungert bzw. dehydriert. Dazu passt die rasch schrumpfende Zahl anwesender Tiere nach dem 7. November. Beobachtungen an *L. virens vestalis* zur Überlebenschance in spätherbstlichen Schlechtwetterperioden kamen zu ähnlichen Ergebnissen: Diese Art überlebte in einem Fall eine Kältephase von sieben Tagen, in einem anderen Fall von mindestens zehn Tagen (Jödicke 1997: 246).

Abb. 3: Männchen von *Chalcolestes viridis* am 11. November 2016. Nach einer Frostnacht versuchte es zur wärmsten Tageszeit – am Mittag bei voller Sonneneinstrahlung, wenige Minuten nach dem Foto – einen Abflug, fiel dabei aber in die Bodenvegetation. Foto: A. Borkenstein

Der Frostnacht wird nach unserer Einschätzung eher keine unmittelbar letale Wirkung zuzuschreiben sein, weil wir in den vergangenen Jahren mehrfach auch vitale Individuen von *C. viridis* nach nächtlichen Frostperioden beobachteten (unveröff.; vgl. auch Jödicke 1997: 246 zur Frostresistenz bei *L. virens vestalis*).

Bemerkenswert erscheint uns der „Kaltstart“ des flüchtenden Männchen bei nur 9°C. Langjährige Beobachtungen an herbstaktiven *L. virens vestalis*

ließen erkennen, dass bei fehlender direkter Sonneneinstrahlung das Abfliegen erst bei Lufttemperaturen ab 13°C möglich ist (Jödicke 1997: 245). Nach unserer Einschätzung gehören diese beiden Lestiden nicht zu den myothermen Libellenarten, die sich, wie z.B. *S. striolatum* (Moore 1953; Sternberg 1990; Sternberg in Sternberg & Buchwald 2000: 614; eigene, noch unveröff. Aufzeichnungen), durch Flügelzittern und -schwirren auf Betriebstemperatur bringen können. Wir haben jedenfalls noch nie ein entsprechendes Verhalten bei Lestiden gesehen. Im Gegensatz dazu zählt Corbet (1999: 292) Lestiden zu den potentiellen Flügelzitterern, kann diese Aussage aber nicht mit einem Zitat belegen; wir halten es für eine Fehleinschätzung.

Trotz der erstaunlichen Widerstandskraft von *C. viridis* gegenüber kalten Temperaturen und bei der Überwindung von mehrtägigen Schlechtwetterphasen dürfte sein Überfrieren mit Reifkristallen eine eher seltene Situation sein; dies gilt vor allem für unser Untersuchungsgebiet, in dem Temperaturextreme durch die Meeresnähe abgepuffert werden. Ohne vorherige Kenntnis des Sitzplatzes wenigstens eines Individuums wird es aber nur ausnahmsweise möglich sein, *C. viridis* im Raureif zu finden und zu fotografieren.

## Quellen

Corbet, P.S. (1999) Dragonflies. Behaviour and ecology of Odonata. Harley Books, Colchester

Jödicke, R. (1997) Die Binsenjungfern und Winterlibellen Europas. Lestidae. Westarp, Magdeburg

Jödicke, R. (1998) Herbstphänologie mitteleuropäischer Odonaten. 2. Beobachtungen am Niederrhein, Deutschland. *Opuscula zoologica fluminensia* 159: 1-20

Moore, N.W. (1953) Population density in adult dragonflies (Odonata-Anisoptera). *Journal of Animal Ecology* 22: 344-359

Sternberg, K. (1990) Autökologie von sechs Libellenarten der Moore und Hochmoore des Schwarzwaldes und Ursachen ihrer Moorbindung. Dissertation, Universität Freiburg

Sternberg, K. (2000) Sympetrum striolatum. In: Sternberg, K. & R. Buchwald (Hrsg.) Die Libellen Baden-Württembergs, Band 2: Großlibellen (Anisoptera), Literatur. Ulmer, Stuttgart

Angelika Borkenstein,
Lebensborner Weg 5,
26419 Schortens,
angelikaborkenstein@t-online.de

Dr. Reinhard Jödicke,
Am Liebfrauenbusch 3,
26655 Westerstede,
reinhard.joedicke@ewetel.net

Kurzbeitrag

# Aufgespießt – Libellen als Opfer von durch Pflanzen verursachten Unfällen

von Uwe Quante

Im Juni 2016 berichtete mir Heike Jobmann von einem aufgespießten *Anax imperator*, den sie zusammen mit Maria Nyhuis an einem Kleingewässer am NSG Großes Moor bei Wistedt (LK Harburg) entdeckt und fotografiert hatte. Die Fotos zeigen ein junges Männchen, das ventral in der Mitte des Abdomens von einem Blatt der Flatterbinse *Juncus effusus* aufgespießt ist, wobei die harte Spitze des stängelartigen Blattes die weiche Kutikula der Pleuralfalte an der Basis von S5 durchdrungen hat und innerhalb des Körpers bis S9 vorgedrungen ist (Abb. 1). Aufgrund der Abgeschiedenheit des Fundortes ist davon auszugehen, dass es sich um einen Unfall handelt und anthropogene Ursachen auszuschließen sind. Vermutlich hat sich der frisch geschlüpfte, noch nicht ausgehärtete *Anax* selbst aufgespießt, möglicherweise ist er abgerutscht oder starker Wind hat ihn auf die dolchartige Spitze des *Juncus*-Blattes gedrückt.

Abb. 1: Junger *Anax imperator*, aufgespießt von *Juncus effusus* (11.06.2016, LK Harburg), Foto: H. Jobmann

Angeregt durch diese Beobachtung habe ich nach Hinweisen auf ähnliche Ereignisse gesucht und bin dabei auf einige publizierte Parallelen gestoßen. Die folgende Darstellung erhebt jedoch keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Erste Hinweise erhielt ich von Werner Burkart, der auf Gotland eine ähnliche Beobachtung gemacht hatte. Dort war ein *Sympetrum vulgatum* von einem harten und spitzen Halm einer unbestimmten Segge (*Carex* sp.)

aufgespießt worden, ebenfalls ventral, u.z. im 6. Abdominalsegment (Abb. 2). In diesem Fall ist die Halmspitze allerdings nicht sehr tief eingedrungen. Weiter berichtet er von einem *Lestes dryas*, bei dem im LK Rotenburg die Blattspitze von *Juncus effusus* einen Hinterflügel durchbohrt hatte (Abb. 3). Hierbei handelt es sich vermutlich um einen Windunfall.

Die Suche im Internet erbrachte zwei weitere Fälle, die durch Fotos dokumentiert waren: In einer Fotocommunity befindet sich ein Foto, das ein *Sympetrum* cf. *vulgatum* zeigt, am Thorax aufgespießt von der Blattspitze einer unbestimmten Cyperacee (http://www.fotocommunity.de/photo/harakiri game-over-canonier69/38424228). Das andere Foto zeigt ein *Sympetrum* sp., das von einem *Juncus*-Blatt im Vorderflügel durchbohrt wurde (http://blumenfrauen.blogspot.com.es/2016/10/im-schonbuch-geht-2015-ein-mysterioser.html).

**Cyperaceae** sind in Europa mehrfach als Unfallverursacher für Libellen beobachtet worden. Frank (1987) hat einen Fall veröffentlicht, bei dem die derben Blätter des Schwarzen Kopfrieds *Schoenus nigricans* einer *Cordulegaster bidentata* zum Verhängnis wurden. Auch die Blätter der Rasenbinse *Trichophorum cespitosum* sind als Todesfallen verschiedener Anisoptera Arten publiziert (Sternberg 1999: 156-171).
Für die **Juncaceae** als Unfallverursacher gibt es mehrere Veröffentlichungen. So

Abb. 2: An einer unbestimmten Cyperacee verunglücktes *Sympetrum vulgatum* (17.07.2009, Gotland), Foto: W. Burkart

Abb. 3: *Lestes dryas*, am Flügel von *Juncus effusus* durchbohrt (10.06.2013, LK Rotenburg), Foto: W. Burkart

stellen Parr & Parr (1972) Unfälle dar, bei denen die Blattspitzen von *Juncus* sp. mehre *Ischnura elegans* gepfählt oder letal beschädigt haben. Bei den verunglückten Tieren handelte es sich um frisch geschlüpfte, d.h. noch nicht ausgehärtete Exemplare, und die Unfallorte waren windexponierte Teiche.
Lambret (2010) berichtet von einem Fall, bei dem die Strand-Binse *Juncus maritimus* ein Individuum von *Lestes macrostigma* „gefangen" hatte, und zwar war die scharfe Blattspitze durch einen Vorderflügel gedrungen. Auch der Tod eines *Gomphus pulchellus*, durch einen Flügel aufgespießt von der Blaugrünen Binse *Juncus inflexus*, ist dokumentiert (Catil 2014).
Das Klettenlabkraut *Galium aparine* kann ebenfalls Libellen zum Verhängnis werden. So starben schlüpfende bzw. frisch geschlüpfte *Gomphus vulgatissimus* (Westermann et al. 1995) und Imagines von *Ischnura elegans* (Le Calvez 1993), festgehalten von den klettenartig wirkenden Stachelborsten an Blättern und Stängeln.
Zwei weitere publizierte Beobachtungen von durch nicht fleischfressende Pflanzen gefangenen Libellen sind besonders außergewöhnlich. So wurde ein *Coenagrion tenellum*-Männchen von den langen, spitzen Blattdornen der Acker-Kratzdistel *Cirsium arvense* an den Flügeln festgehalten, sodass es sich nicht wieder befreien konnte (Lambret & Gully 2013). Geradezu skurril und tragisch ist der Fall eines *Calopteryx virgo*-Männchens bei München. Dieses Tier war beim Schlüpfen von einer Blattranke einer Wicke (*Vicia* sp.) umschlungen und festgesetzt worden (Weihrauch & Erfurth 2013).

Auch aus Afrika sind Pflanzen als Todesfallen für Libellen bekannt. Samways (1991) nennt *Trithemis arteriosa* als Opfer der hakenförmigen Haare an den Früchten der indigenen Leguminose *Desmodium repandum* in Südafrika, und die mit Stacheln und Borsten besetzten Früchte des Behaarten Zweizahns *Bidens pilosa* waren für den Tod von *Trithemis arteriosa* und *T. dorsalis* verantwortlich (Samways 1991).
Martens & Suhling (2003) berichten über die in Namibia vorkommende Borstenhirseart *Setaria verticilliata*, der gelegentlich Libellen zum Opfer fallen, gefangen an den Stachelborsten des Blütenstandes. Als Opfer dokumentiert sind *Crocothemis erythraea* und *Diplacodes lefebvrii*.
Bei Martens & Suhling (2003) findet sich eine Liste von publizierten Fällen, in denen nicht fleischfressende Pflanzen als Fallen von Libellenimagines in Erscheinung treten. Auch Weihrauch & Erfurth (2013) führen weitere Quellen zu diesem Thema an. Auf die verbreiteten Fälle, bei denen Libellen von fleischfressenden Pflanzen wie z.B. *Drosera* oder *Utricularia* gefangen wurden, soll hier nicht weiter eingegangen werden.

Auch wenn letale Unfälle von Libellen mit Pflanzenarten ihres Biotops als Todesursache bekannt sind, so diskutieren die Autoren den Effekt dieses Letalfaktors auf die entsprechenden Popula-

tionen meist nicht. Aufgrund der Seltenheit solcher Ereignisse ist aber eher davon auszugehen, dass diese Todesart keinen bedeutsamen Letalfaktor für Libellenpopulationen darstellt. Dennoch kann nicht ausgeschlossen werden, dass wehrhafte Pflanzen in Kombination mit Umweltfaktoren wie dem Wind die Überlebensrate von Libellenpopulationen negativ beeinflussen können (Parr & Parr 1972).

## Dank

Ich danke Reinhard Jödicke sehr für die hilfreichen Hinweise auf Quellen zu dem behandelten Thema und die kritische Durchsicht des Manuskripts mit konstruktiven Vorschlägen.

## Quellen

Catil, J.-M. (2014) Une femelle de Gomphus pulchellus morte empalée sur une tige de Juncus inflexus (Odonata: Gomphidae). *Martinia* 30: 46

Frank, H. (1987) Cordulegaster bidentatus Selys. Ein Beitrag zur Fotodokumentation individueller Todesursachen. *Libellula* 6: 55-58

Lambret, P. (2010) Un mâle de Lestes macrostigma (Eversmann, 1836) prisonnier de Juncus maritimus. *Martinia* 26: 49-51

Lambret, P. & F. Gully (2013) Nouveau cas d'aile de Zygoptère transpercée par une plante: Ceriagrion tenellum (Villers, 1789) (Odonata, Zygoptera: Coenagrionidae). *Martinia* 29: 46

Le Calvez, V. (1993) Capture d'un odonate par le Gaillet gratteron (Galium aparine L.). *Martinia* 9: 15-16.

Martens, A. & F. Suhling (2003) The barbed inflorescences of the grass Setaria verticilliata (L.) Palisot de Beauvois (Poaceae) as a lethal trap for dragonflies (Odonata). *Cimbebasia* 18: 243-246

Parr, M.J. & M. Parr (1972) Survival rates, populationdensity and predation in the damselfly, Ischnura elegans (Vander Linden) (Zygoptera: Coenagrionidae). *Odonatologic*a 1: 137-141

Samways, M. J. (1991) Dragonfly death by entanglement on hooked and barbed plant surfaces (Anisoptera: Libelluidae).*Odonatologica* 20: 79-83.

Sternberg, K. (1999) Feinde, Parasiten und Kommensalen, S. 156-171. In Sternberg, K. & R. Buchwald (Hrsg.) Die Libellen Baden-Württembergs. Band 1. Ulmer, Stuttgart

Weihrauch, F. & L. Erfurth (2013) He who is too slow is punished by life: Calopteryx virgo (L.) entangled by the tendril of a vetch during emergence (Zygoptera: Calopterygidae). *Odonatologica* 42: 253-256

Westermann, K., S. Westermann, A. Heitz & S. Heitz (1995) Schlüpfperiode, Schlüpfhabitat und Geschlechterverhältnis der Gemeinen Keiljungfer (Gomphus vulgatissimus) am südlichen Oberrhein. *Naturschutz am südichen Oberrhein* 1: 41-54

Uwe Quante,
Fischteichenweg 29,
21255 Dohren,
quante@aknaturschutz.de

# *Coenagrion mercuriale* an der Weende bei Göttingen

von Patrick Masius

Im Sommer 2016 konnte erstmals *C. mercuriale* an der Weende zwischen Bovenden und Nörten-Hardenberg (Landkreis Göttingen) nachgewiesen werden. Das kleine Vorkommen befand sich an einem 200 m langen Bachabschnitt südlich der Kiesgrube Angerstein, 800-1000 m oberhalb der Mündung der Weende in die Leine. Am 5. Juli 2016 (14-15 Uhr) wurde bei 18°C, bewölktem Himmel und böigem Wind der rechtsseitige Uferstreifen auf 400 m Länge abgeschritten. Dabei wurden auf einem 200 m langen Abschnitt vier ruhende Männchen von *C. mercuriale* am Rand des angrenzenden Getreidefeldes festgestellt. Bei einem erneuten Begang der Uferstrecke am 7. Juli 2016 bei 22°C und Sonnenschein flogen auf demselben Abschnitt direkt am Wasser sieben Männchen, und ein Paarungsrad ruhte auf Matten der Berle (*Berula erecta*). Daraufhin wurden mehrere ähnlich strukturierte Abschnitte der Weende südlich hiervon bis Bovenden kontrolliert, allerdings ohne Erfolg.

Es handelt sich um einen klaren Bach des Berg- und Hügellands mit Feinsubstrat, der im Göttinger Ortsteil Weende entspringt und bei Angerstein nach etwa neun Kilometern in die Leine mündet. Er verläuft größtenteils durch die offene Feldflur und wird streckenweise durch Ufergehölze beschattet. An dem Abschnitt, an dem *C. mercuriale* nachgewiesen wurde, fließt er zwischen intensiv bewirtschafteten Getreidefeldern tief eingeschnitten und windgeschützt von Süd nach Nord. In der Gewässergütekarte wird gerade dieser Abschnitt als kritisch belastet eingestuft (Gewässergüteklasse II-III), während Ober- und Mittellauf der Weende weniger belastet sind (Gewässergüteklasse II) (Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz 2000). *C. mercuriale* ist als Indikatorart für Gewässergüteklassen von I bis II-III bekannt (Buchwald et al. 1989). Die Belastung liegt demnach noch im Toleranzbereich der Art. Mit einer Breite von etwa 2 m und einer klein-

Abb. 1 : Die Weende bei Göttingen, Fundort von *Coenagrion mercuriale,*
Foto: P. Masius.

räumig variierenden Tiefe zwischen 40 cm und 1 m weist der Bachabschnitt eine für *C. mercuriale* typische Größe auf (Serfling et al. 2004). Sein Grund besteht abwechselnd aus Feinsubstrat oder Kies und ist stellenweise von dichten Beständen des Wassersterns (*Callitriche* spec.) bedeckt. Dominierende Pflanzenart ist die Berle. Ein beidseitiger etwa 5 m breiter Uferrandstreifen mit Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*), Bittersüßem Nachtschatten (*Solanum dulcamara*) und Arznei-Baldrian (*Valeriana officinalis* agg.) bietet gute Aufenthaltsmöglichkeiten für *C. mercuriale*.

Weitere Libellenarten, die ich hier nachweisen konnte, sind *Calopteryx splendens*, *Coenagrion puella*, *Ischnura elegans* und *Pyrrhosoma nymphula*. Diese Arten sind auch in Thüringen die typischen Begleitarten von *Coenagrion mercuriale* (Serfling et al. 2004). Außerdem flog in direkter Nachbarschaft des Vorkommens *Erythromma lindenii*. An den nördlich anschließenden schattigen Partien der Weende, die von *C. mercuriale* sicher gemieden werden, kam mit *Calopteryx virgo* eine weitere anspruchsvolle Fließgewässerart vor.

Es handelt sich um den ersten bekannten Nachweis der Art aus dem Weser- und Leinebergland. Die nächsten bekannten Vorkommen von *C. mercuriale* befinden sich jeweils etwa 80-85 km Luftlinie entfernt in der thüringischen Helme-Unstrut-Niederung (Petzold schriftl. Mitt., Serfling et al. 2004), im nördlichen Harzvorland bei Halberstadt (Nicolai & Mammen 2009) sowie im niedersächsischen und sachsen-an-

Abb. 2 : Die Weende bei Göttingen, ein vegetationsreicher Bach mit Feinsediment als Fundort von *Coenagrion mercuriale* im südlichen Niedersachsen, Foto: P. Masius.

haltinischen Großen Bruch (Schütte et al. 2005). Im näher gelegenen Harz sind lediglich Einzeltiere nachgewiesen worden (Baumann 2014). Die nächsten Vorkommen in Nordrhein-Westfalen befinden sich rund 100 km entfernt im Kreis Paderborn (Arbeitskreis Libellen Nordrhein-Westfalen 2016). Die großen niedersächsischen Vorkommen in den Landkreisen Nienburg und Osnabrück sind mindestens 150 km entfernt. Es ist davon auszugehen, dass es sich bei dem entdeckten Vorkommen an der Weende um eine Neuansiedlung nach der Jahrtausendwende handelt. Obwohl der Landkreis Göttingen vor allem in den 1980er und 1990er Jahren nahezu flächendeckend odonatologisch untersucht worden ist, wurde ein Vorkommen von *C. mercuriale* nie festgestellt (Barthel 1985; Masius 2013; A. Pix mündl. Mitt.). Blickt man auf die Entwicklung in benachbarten Regionen, scheinen Neuansiedlungen von *C. mercuriale* im Trend zu liegen. Die o.g. Vorkommen im Großen Bruch und bei Halberstadt wurden erst in den Jahren 2004 bzw. 2008 festgestellt; sowohl Schütte et al. (2005) als auch Nicolai & Mammen (2009) halten eine Ausbreitung der Art in jüngerer Zeit für wahrscheinlich.

Bei *C. mercuriale*-Populationen in flächig besiedelten Gebieten sind die Individuendichten wesentlich höher als an der Weende. In Thüringen ergaben Zählungen an 129 Gewässerabschnitten eine durchschnittliche Individuendichte von 73/100 m (Serfling et al. 2004). Am Uhlenbach bei Melle, der strukturelle Ähnlichkeit mit der Weende aufweist, zählten Astrid Schmidtendorf, Andreas Pix und ich am 4. Juli 2016 30 Individuen auf etwa 50 m. Dagegen wurden an

Abb. 3: Tandem von *Coenagrion mercuriale* an der Weende, 7. Juli 2016, Foto: P. Masius

der Weende nur maximal 9 Individuen auf 200 m gezählt. In der Folge bleibt zu beobachten, ob sich an der Weende ein reproduzierendes Vorkommen etabliert oder ob die Art wieder verschwindet. Das kleine Vorkommen im Großen Bruch hat sich jedenfalls in den letzten zehn Jahren auf einem konstant niedrigen Niveau von weniger als zehn Exemplaren gehalten (C. Schütte schriftl. Mitt., letzte Kontrolle 2014).

Für wichtige Verbesserungen des Manuskripts danke ich Kathrin Baumann und Andreas Pix. Für die Einladung zur *mercuriale*-Exkursion an den Uhlenbach, die der Auslöser für die Nachsuche an der Weende war, danke ich Astrid Schmidtendorf.

**Quellen**

Arbeitskreis Libellen Nordrhein-Westfalen (Hrsg.) (2016) Die Libellen Nordrhein-Westfalens. Verbreitungsatlas. Bonifatius, Paderborn

Barthel, P. (1985) Die Libellen (Odonata) des Landkreises Göttingen. *Mitteilungen zur Fauna und Flora Süd-Niedersachsens* 7: 85-93

Baumann, K. (2014) Die Libellenarten im Nationalpark Harz. *Schriftenreihe aus dem Nationalpark Harz* 11: 7-135

Buchwald, R., Höppner, B. & W. Röske (1989) Gefährdung und Schutzmöglichkeiten grundwasserbeeinflusster Wiesenbäche und -gräben in der Oberrheinebene – Naturschutzorientierte Untersuchungen an den Habitaten der Helm-Azurjungfer (Coenagrion mercuriale, Odonata). *Natur und Landschaft* 64: 398-403

Nicolai, B. & K. Mammen (2009) Zum Vorkommen der Libellen bei Halberstadt (Nordharzvorland) und die Phänologie von Coenagrion mercuriale und Orthetrum coerulescens (Odonata). *Abhandlungen und Berichte aus dem Museum Heineanum* 10: 93-112

Niedersächsischer Landesbetrieb für Wasserwirtschaft, Küsten- und Naturschutz (2000) Fließgewässergütekarten. http://www.nlwkn.niedersachsen.de/wasserwirtschaft/fluesse_baeche_seen/fliessgewaesserguete/gewaesserguetekarte_regionalspezifisch/guetekarten_elbe/38632.html

Masius, P. (2013) Die Libellen im Raum Göttingen. Unveröffentlichter Bericht für die Biologische Schutzgemeinschaft Göttingen (BSG), Göttingen

Schütte, C. , Joop, G., Mikolajewski, D.J., Mosch, E.C., Schenk, K. & B. Wohlfahrt (2005) Die FFH-Art Coenagrion mercuriale (Charpentier, 1840) (Odonata: Coenagrionidae) im Niedermoorgebiet „Großes Bruch“ in Niedersachsen. *Braunschweiger Naturkundliche Schriften* 7: 345-354

Serfling, C. , Zimmermann, W., Buttstedt, L. & F. Fritzlar (2004) Helm-Azurjungfer (Coenagrion mercuriale) und Vogel-Azurjungfer (Coenagrion ornatum) in Thüringen. *Landschaftpflege und Naturschutz in Thüringen* 41: 1-1

Dr. Patrick Masius
Auf dem Hagen 18
37079 Göttingen
Patrick_masius@gmx.de

# Meldungen, Falschzitate und Fehleingaben – wurde *Coenagrion scitulum* jemals in Niedersachsen gesehen?

von Reinhard Jödicke

*Coenagrion scitulum* fand für Niedersachsen zuerst durch Schumann (1948) Erwähnung, der vom Fang eines Männchens am 21.06.1947 am Würmsee bei Gr. Burgwedel berichtete. Seine Bestimmung bezeichnete er als vorläufig und unsicher. Diese Vorsicht erwies sich als richtig, denn später erkannte er die Zugehörigkeit des fraglichen Exemplars zu *C. hastulatum* (Schumann 1951).

Der nächste Hinweis kam von Kiebitz (1962). Ihm war der Erstnachweis für Nordrhein-Westfalen gelungen, als er 1961 ein ihm unbekanntes Männchen bei Bielefeld fing, das er Paul Münchberg zur Bestimmung vorlegte. Kiebitz erwähnte in dem Aufsatz auch: „[Münchberg] teilte mir brieflich mit, daß Herr Lehrer a.D. W. Genz ein Exemplar bei Wilhelmshaven gefangen hat.“ Der in Osnabrück aufgewachsene Odonatologe Heinrich Lohmann ging dem nach und kam nach klärender Korrespondenz mit dem Sammler Genz zu diesem Urteil (Lohmann 1980): „Der angebliche Fund aus Wilhelmshaven stammt aus Bremerhaven (1 Weibchen, leg. Genz) und

Abb. 1: Ausgefärbtes Männchen von *Coenagrion scitulum*; 15. Juni 2011, Sardinien. Foto: R. Jödicke

ist unglaubwürdig (Genz, in litt.)."
Dem wäre eigentlich nichts hinzuzufügen – eigentlich, aber die Geschichte ging im deutschen Schrifttum weiter. Schmidt (1977) hatte *C. scitulum* zu den „Invasionsarten und Gästen" in Deutschland gerechnet und – ohne Zitate – drei deutsche Fundorte angegeben: „… 1 ♂ 1922 bei Freiburg, 1 ♂ 1961 bei Bielefeld und einmal bei Wilhelmshaven". Letztere Angabe wurde dann später falsch zitiert: Sternberg (1999) berief sich auf Schmidt (1977) und schrieb „ein Männchen 1961 bei ... Wilhelmshaven ... verbürgt". Damit waren alle Angaben – nämlich zur Art, zum Geschlecht, zum Jahr und zum Ort – falsch.

Das Rätsel um eine mögliche niedersächsische Präsenz der Art ging noch weiter, denn in der Datenbank des NLWKN wurden drei weitere *scitulum*-Meldungen gehütet. Im Zuge der Arbeiten am Deutschlandatlas prüfte Julia Lopau diese Meldungen. Zwei Fälle entpuppten sich als Eingabefehler: In Wirklichkeit waren ganz andere Arten gemeldet worden. Im dritten Fall handelte es sich um Meldungen von Studenten der Fachhochschule Osnabrück, die ein Bach- und Grabensystem im Artland untersucht hatten. Dabei tauchte in den Proben an einem Graben bei Stottenhausen vom 24. Mai bis in den August 2007 auch *C. scitulum* auf. Eine Vermittlung durch Julia Lopau und Burkhard Grebe, einem der *scitulum*-Artbearbeiter für den Deutschlandatlas, ermöglichte die Kontaktaufnahme zu Leonie Kuhlke, die bei der Untersuchung beteiligt war. Sie schrieb mir: „Die Beobachtung von *Coenagrion scitulum*

Abb. 2: Paarungsrad von *Coenagrion scitulum*; 16. Juni 2011, Sardinien. Ich hatte nur diesen Färbungstyp des Weibchens gesehen, doch variierte die Unterseite der Augen, des Thorax und Abdomens von weißlich (wie hier) bis grün. Foto: R. Jödicke

vor einigen Jahren halte ich jedoch nach wie vor für fraglich. Es handelte sich damals um ein studentisches Projekt, in dessen Rahmen wir u.a. Libellen erfasst haben. Aus meiner heutigen Sicht würde ich eine solche Meldung jedoch mit Vorsicht genießen. Ich kann mich heute nicht mehr gut an den Standort erinnern und deshalb auch nicht beurteilen, ob *Coenagrion scitulum* dort potenziell zu erwarten wäre.“ Mir lagen die Meldebögen nicht vor, so dass ich nur vermuten kann, dass es sich um den „Graben von Stottenhausen“ östlich von Bippen im Artland handelte.

Am 15.06.2014 suchte ich das Gebiet zwischen dem Graben von Stottenhausen im Westen und dem Reitbach im Osten einschließlich dem dazwischen verlaufenden Eggermühlenbach zu einer Kontrolle auf. Das einzige *Coenagrion*, das ich sah, war *C. puella*. Interessanterweise hatte der Naturfotograf Friedel Zöpfgen am Reitbach bei Aslage *C. mercuriale* an einem nicht mehr zu rekonstruierenden Tag im Zeitraum zwischen 1991 und 1993 dokumentiert (Artdiagnose anhand einer Diaserie verifiziert). Möglicherweise wurde ja auch diese Art von den Osnabrücker Studenten als *C. scitulum* fehlbestimmt. Nach meiner Einschätzung ist *C. scitulum* für die damalige Untersuchung im Artland auszuschließen, zumal die Melderin ja nicht hinter der Bestimmung steht.

Abb. 3: Schlupfvorgang von *Coenagrion scitulum* auf dem Ufergeröll eines kleinen Stausees; 16. Juni 2011, Sardinien. Foto: R. Jödicke

In der Zusammenschau gibt es keine plausible Meldung für unser Gebiet. *C. scitulum* gehört daher nicht auf unsere Artenliste. Diese Auffassung machte sich auch der Deutschlandatlas zu eigen: „Die Art fehlt im Norden und in den östlichen Bundesländern. Alle bislang aus Niedersachsen gemeldeten Funde sind nicht belegt, unglaubwürdig oder gehen auf Fehlbestimmungen zurück (R. Jödicke pers. Mitt.)“ (Grebe & Rodenkirchen 2015). Angesichts der rasanten Arealausweitung der Art – seit Beginn dieses Jahrtausends bildeten sich Kolonien im Südosten Englands, im Süden der Niederlande und im Süden und Westen Deutschlands – werden künftige Nachweise für Niedersachsen

allerdings immer wahrscheinlicher. Eine aktuelle Übersicht über die Verbreitung in Europa geben Boudot & Jović (2015). Stübing (2016) analysiert die Situation im Nachbarland Hessen, resümiert die Theorien zur Verschiebung der nördlichen Verbreitungsgrenze, liefert Daten zur Phänologie und gibt Tipps zur Suchstrategie. Wenn wir in Niedersachsen die faunistischen Meldungen aus den Niederlanden, Nordrhein-Westfalen und Hessen aufmerksam verfolgen, dann wird uns ein möglicher niedersächsischer Erstnachweis von *C. scitulum* nicht überraschen können. Fotos von der Art an einem kleinen Stausee auf Sardinien (Abb. 1-3) sollen helfen, mit den Bestimmungskriterien vertraut zu werden; man beachte vor allem Form und Färbung der Pterostigmata sowie die Abdominalanhänge des Männchens.

## Quellen


Boudot, J.-P. & M. Jović (2015) Coenagrion scitulum (Rambur, 1842), S. 114-116. In: Boudot, J.-P. & V.J. Kalkman (Hrsg.) Atlas of the European dragonflies and damselflies. KNNV Publishing, The Netherlands

Grebe, B. & J. Rodenkirchen (2015) Coenagrion scitulum (Rambur, 1842). Gabel-Azurjungfer. In: Brockhaus, T., H.-J. Roland, T. Benken, K.-J. Conze, A. Günther, K.G. Leipelt, M. Lohr, A. Martens, R. Mauersberger, J. Ott, F. Suhling. F. Weihrauch & C. Willigalla (Hrsg.) Atlas der Libellen Deutschlands. *Libellula Supplement* 14: 90-93

Kiebitz, H. (1962) Agrion scitulum – eine für Westfalen neue Libellenart. *Natur und Heimat* (Münster) 22: 41-43

Lohmann, H. (1980) Faunenliste der Libellen (Odonata) der Bundesrepublik Deutschland und Westberlins. *Societas internationalis Odonatologica rapid Communications* 1: 1-34

Schmidt, E.G. (1977) Ausgestorbene und bedrohte Libellenarten in der Bundesrepublik Deutschland. *Odonatologica* 6: 97-103

Schumann, H. (1948) Bemerkenswerte Libellen aus Niedersachsen. *Beiträge zur Naturkunde Niedersachsens* 1: 27-32

Schumann, H. (1951) Ergänzungen und Berichtigungen zu den “Bemerkenswerten Libellen aus Niedersachsen”. *Beiträge zur Naturkunde Niedersachsens* 4: 116-120

Sternberg, K. (1999) Coenagrion scitulum, S. 297-300. In: Sternberg K. & R. Buchwald (Hrsg.) Die Libellen Baden-Württembergs. Band 1: Allgemeiner Teil, Kleinlibellen (Zygoptera). Ulmer, Stuttgart

Stübing, S. (2016) Erste Großpopulationen, allgemeine Bestandsentwicklung und Flugzeit der Gabel-Azurjungfer Coenagrion scitulum in Hessen. *Libellen in Hessen* 9: 81-91



Dr. Reinhard Jödicke,
Am Liebfrauenbusch 3,
26655 Westerstede,
reinhard.joedicke@ewetel.net

## Blinder Passagier!

Foto: Reinhard Lehne, Text: Uwe Quante

Am 01.08.2016 hat Reinhard Lehne im Rahmen einer Fotoexkursion an der sogenannten „Graft“ am Großen Garten in Hannover-Herrenhausen einen *Anax imperator* fotografiert. Erst bei der Bearbeitung des Fotos am Rechner bemerkte er, dass auf dem Abdomen der Königslibelle ein *Ischnura elegans*-Männchen saß. - Eine wirklich skurrile Situation!
Vermutlich hat die Pechlibelle den Hinterleib des sitzenden *Anax* als geeigneten Ort zum Ruhen auserkoren, wirkt er doch wie ein Zweig.
Fotos von Libellen mit „blinden Passagieren“ wie Fliegen, Mücken oder anderen kleinen Insekten gibt es viele, Fotos einer Libelle mit einer anderen Libelle als Aufsitzer sind hingegen recht selten. Vielleicht haben unsere Leser diese Erscheinung bereits beobachtet oder können Literaturhinweise geben.

Erst auf den zweiten Blick erkennbar: *Ischnura elegans* sitzt auf *Anax imperator,* Foto: R. Lehne

Die **AG Libellen in Niedersachsen und Bremen** steht allen Interessierten offen. Wer Mitglied werden möchte, muss zunächst eine leere Mail an die Adresse ag-libellen-nds-hb-subscribe@yahoogroups.com schicken. Anschließend erfolgt eine Kontaktaufnahme von Seiten der AG, die mit der Erteilung eines Zugangs zum internen Bereich der Website und mit der Aufnahme in eine Mailingliste verbunden ist. Auf Wunsch wird jedem neuen Mitglied auch ein Zugang zur Cloud eingerichtet. Um die Kosten für die Website, die Cloud und den geplanten Libellenatlas zu finanzieren, wird ein Mitgliedsbeitrag in Höhe von 10,-- € pro Jahr erhoben (Kontoverbindung s.u.)..

**Datenhaltungsbeauftragte der AG** - datenerfassung@ ag-libellen-nds-hb.de
Kathrin Baumann, Friederike Kastner, Torsten Spengler
An die o.g. Mailadresse können Anfragen zur Einrichtung eines Cloud-Zugangs und Daten (z.B. Excel-Tabellen) zum Einstellen in die Cloud oder die interne Datenbank geschickt werden.

Impressum:
**AG Libellen in Niedersachsen und Bremen**
http://www.ag-libellen-nds-hb.de/

**Organisations-Team** - team@ag-libellen-nds-hb.de:
Kathrin Baumann, Werner Burkart, Kay Fuhrmann, Reinhard Jödicke, Friederike Kastner, Uwe Quante, Torsten Spengler

**Mitteilungen der AG Libellen in Niedersachsen und Bremen**
ISSN (Print) 2366-9764, ISSN (Online) 2366-9756
Redaktion: Kathrin Baumann, Werner Burkart, Reinhard Jödicke, Friederike Kastner, Uwe Quante
Layout: Uwe Quante
mitteilungen-redaktion@ag-libellen-nds-hb.de

**Spendenkonto (Spenden und Mitgliedsbeiträge)**
Arbeitskreis Naturschutz i.d. SG Tostedt e.V.
Sparkasse Harburg- Buxtehude
IBAN: DE78 2075 0000 0006 0722 43
BIC: NOLADE21HAM
Verwendungszweck:
AG Libellen Niedersachsen/Bremen
XNameX