

4.12 *Coenagrion armatum* – Hauben-Azurjungfer

Kay Fuhrmann & Christian Winkler

Generelles

Coenagrion armatum gilt in Niedersachsen als ausgestorben. In historischer Zeit kam die Art wenigstens in der östlichen Landeshälfte vor und wurde sogar von hier beschrieben. Die akzeptierten Nachweise stammen aus der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts.

Verbreitung

Die nordpaläarktisch/eurosibirisch verbreitete Kleinlibelle kommt in Europa, wo sie ihre westliche Arealgrenze in den Niederlanden erreicht, über weite Teile Skandinaviens, die Baltischen Staaten und den Norden Russlands vor. Ihr asiatisches Areal setzt sich von dort bis nach Kamtschatka fort (BOUDOT & SAHLÉN in BOUDOT & KALKMAN 2015: 93-94). In Deutschland existieren von der nordischen Art aktuell 14 Populationen im nördlichen Schleswig-Holstein (WINKLER in BROCKHAUS et al. 2015: 58-61; WINKLER in ARBEITSKREIS LIBELLEN SCHLESWIG-HOLSTEIN 2015: 167-174; CW). Darüber hinaus wurde sie im Jahr 2016 im Osten Mecklenburg-Vorpommers beobachtet, wobei die Bodenständigkeit bislang nicht belegt ist (MASIUS 2019).

Vorkommen in Niedersachsen/Bremen

C. armatum wurde 1840 durch T. de Charpentier beschrieben. Das der Beschreibung zugrunde liegende Männchen erhielt er von J.F.C. Heyer aus Lüneburg (vgl. FLIEDNER 1998a, b). Eine exakte Typuslokalität, an der die Art vor 1837 gesammelt worden sein muss, ist allerdings unbekannt geblieben.

Insgesamt liegen aus Niedersachsen lediglich zwei als gesichert eingestufte historische Nachweise vor, die aus den Naturräumlichen Regionen Lüneburger Heide und Wendland sowie Weser-Aller-Flachland in der östlichen Landeshälfte stammen. Detaillierte Orts- und Datumsangaben liegen für diese Feststellungen nicht vor. Weitere ältere Nachweise, die als nicht ausreichend belegt eingestuft werden, führt SCHMIDT (1978) auf. In den vergangenen Jahrzehnten gingen dem NLWKN lediglich einzelne Meldungen zu, die inzwischen jedoch alle als widerlegt gelten. Im Folgenden werden die bislang aus Niedersachsen vorliegenden Meldungen aufgeführt und kurz kommentiert.

Als **gesichert** werden folgende zwei Nachweise angesehen, die auch von SCHMIDT (1978) angeführt werden:

1822-29: (~3420-4), Leese bei Stolzenau, Art dort sehr selten, leg. J.W.A. Hansemann, publiziert von SELYS & HAGEN (1850: 195); Messtischblatt zugeordnet. Von Hansemann bekam die Art den Etikettennamen *Agrion ancilla*, wobei H.A. Hagen später feststellte,

dass es sich um ein Synonym des von CHARPENTIER (1840) beschriebenen *Agrion armatum* handelt (SELYS & HAGEN 1850: 193). Der Verbleib etwaiger Belegexemplare ist unbekannt.

vor 1837: (~2728-1), Lüneburg, 1 Männchen, leg. J.F.C. Heyer (CHARPENTIER 1840: 164f [Typusbeschreibung]; SELYS & HAGEN 1850: 195); Messtischblatt zugeordnet. Das Typusexemplar ist in CHARPENTIER (1840) als Abbildung 1 auf der Tafel XLIII dargestellt. In der Sammlung Charpentier, die sich im Museum von Cambridge/USA befindet, sind keine Typusexemplare vorhanden (GARRISON & VON ELLENRIEDER 2019).

Als **unzureichend belegt** werden drei von A. Rosenbohm im 20. Jahrhundert publizierte Nachweise angesehen, die ebenfalls von SCHMIDT (1978) zitiert werden:

1903-31: (~2626-1), Am Buchwedel, leg. F.H.C. Borchmann (ROSENBOHM 1931: 118); Messtischblatt zugeordnet. Borchmann war ein international bekannter Koleopterologe und seit 1903 am Zoologischen Museum in Hamburg tätig (WEIDNER 1967: 228). Da er sich nicht mit Libellen beschäftigte, ist anzunehmen, dass er am o.g. Fundort Beifänge anderer Insektengruppen hatte, unter denen A. Rosenbohm später mindestens ein Exemplar von *C. armatum* erkannte und diesen Fund 1931 publizierte. Im Zoologischen Museum Hamburg sind allerdings keine entsprechenden Belege vorhanden (M. Husemann pers. Mitt.), so dass dieser Nachweis derzeit als nicht ausreichende belegt eingestuft wird.

vor 1966: Raum Hitzacker/Pevestorf nahe der Elbe. ROSENBOHM (1966: 152) führt *C. armatum* ohne nähere Kommentierung in einer tabellarischen Zusammenstellung der bis 1966 im o.g. Gebiet festgestellten Libellenarten auf. Dabei bleibt offen, auf welche Quelle er sich bezieht und wann, wo und von wem die Art gefunden wurde.

vor 1966: Lüneburger Heide. ROSENBOHM (1966: 152) nennt die Art in seiner tabellarischen Zusammenstellung auch für diese Region. Dabei führt er ebenfalls keine Details an,



Abb. 4.12-1: *Coenagrion armatum* (Weibchen). Schleswig-Holstein, 15.05.2014. Foto: A. Borkenstein.

wobei er sich möglicherweise auf den o.g. Nachweis von J.F.C. Heyer bezieht, der erstmals von CHARPENTIER (1840) publiziert wurde.

Fünf weitere bekannt gewordene niedersächsische Meldungen von *C. armatum* sind nach eingängiger Überprüfung **zu streichen**:

17.05.1988: (2628-1), Niedersachsenring Tespe. Beobachter: O. Jakszentis (Daten des NLWKN). Die Meldung wurde von ADOMSENT (1995) publiziert, wobei es sich vermutlich um eine Fehlbestimmung handelt (s.u.).

21.05.1989: (2628-1), 2 Ex., Niedersachsenring Tespe. Beobachter: O. Jakszentis (Daten des NLWKN, wohl Fehlbestimmung, s.u.).

1991: (2628-1), Teich a.d. Reithalle, Niedersachsenring Tespe. Beobachter: O. Jakszentis (Daten des NLWKN). Belegfotos wurden von Prof. G. Jurzitza als *C. armatum* bestimmt und der Fundort auf dieser Grundlage von WINKLER in BROCKHAUS et al. (2015: 58-61) publiziert. Die Belegfotos konnten nun persönlich eingesehen werden und es wurde festgestellt, dass diese eindeutig *Coenagrion pulchellum* zeigen. Entsprechend ist auch in den Jahren 1988 und 1989 von Fehlbestimmungen auszugehen.

1991-1995: Weser-Aller-Flachland (Daten des NLWKN). Nach FISCHER & HEINK (1997: 56f) lag dem NLWKN Mitte der 1990er Jahre aus dieser Naturräumlichen Region zumindest eine Einzelmeldung vor, die später als zweifelhaft eingestuft und gelöscht wurde (WINKLER in BROCKHAUS et al. 2015: 58-61).

16.05.2014: (3417-2), Neustädter Moor. Beobachter: D. Kern (Daten des NLWKN). Es handelt sich um einen Fehleintrag, der vom Melder korrigiert wurde.

Zu den beiden gesicherten historischen Nachweisen sind keine Aufzeichnungen bekannt, die die damalige Bodenständigkeit der Art belegen. Im Gegensatz zum Fundort bei

Lüneburg, wo J.F.C. Heyer nur ein Männchen fangen und die Art später nicht mehr bestätigen konnte (vgl. FLIEDNER 1998a, b), wurde sie von J.W.A. Hansemann bei Leese offenbar wiederholt, aber nur sehr selten beobachtet (SELYS & HAGEN 1850: 195). Nach aktuellen Erfahrungen aus Schleswig-Holstein ist *C. armatum* im Vergleich zu anderen *Coenagrion*-Arten als sehr standorttreu und nicht ausbreitungstark einzuschätzen (WINKLER in ARBEITSKREIS LIBELLEN SCHLESWIG-HOLSTEIN 2015: 167-174), was für die damalige Existenz bodenständiger Vorkommen bei Leese und Lüneburg spricht. Weiterhin ist zu berücksichtigen, dass diese Fundorte zusammen mit den historischen Nachweisen aus Nordrhein-Westfalen (SCHMIDT 1978; SCHMIDT in MENKE et al. 2016: 108) sehr gut zwischen den aktuellen Vorkommen in den Niederlanden (BOUWMAN et al. 2008) und in Schleswig-Holstein (WINKLER in ARBEITSKREIS LIBELLEN SCHLESWIG-HOLSTEIN 2015: 167-174; WINKLER in BROCKHAUS et al. 2015: 58-61) vermitteln. In den ehemals ausgedehnten Geestmooren und -heiden des niedersächsischen Tieflandes fand die Art dabei potenzielle Habitate in großem Umfang vor.

Die Art ist aufgrund ihres kryptischen Verhaltens (s.u.), der schwer zu kartierenden Habitate und der sehr kurzen Flugzeit von drei bis vier Wochen im Frühjahr leicht zu übersehen. Ein Nachweis setzt vielfach das Tragen einer Wathose voraus, da die versteckt zwischen Ried- oder Röhrriechpflanzen fliegenden Imagines vom Ufer aus meist nicht zu entdecken sind. Zusätzlich ist der Einsatz eines Fernglases sehr hilfreich. Es erscheint durchaus möglich, dass innerhalb des Flächenlandes noch unentdeckte Vorkommen existieren. Dies vor allem vor dem Hintergrund, dass große, für die Art geeignete Areale insbesondere in Westniedersachsen vollständig unterkartiert sind. Die Tatsache, dass *C. armatum* selbst in den gut untersuchten Niederlanden bis in das Jahr 1999 als ausgestorben galt (KETELAAR in NEDERLANDSE VERENIGING VOOR LIBELLENSTUDIE 2002: 180-181), gibt Hoffnung, dass die



Abb. 4.12-2: *Coenagrion armatum* (Männchen). Schleswig-Holstein, 15.05.2014. Foto: A. Borkenstein.

momentane Verbreitungslücke zwischen den Vorkommen in den Niederlanden (Weerriebben, ca. 45 km entfernt) und Schleswig-Holstein (Ahrenviöler Westermoor, ca. 80 km entfernt) noch gefüllt werden kann.

Höhenverbreitung

Die wenigen niedersächsischen Funde liegen durchweg im Tiefland.

Bestandssituation und -entwicklung

Aus o.g. Gründen sind hierzu keine weiteren Aussagen möglich.

Ökologie und Verhalten

Lebensräume

Beschreibungen von Habitaten aus Niedersachsen liegen nicht vor. Die beiden als gesichert eingestuftungen Meldungen stammen aus Geestgebieten.

In Schleswig-Holstein wird *C. armatum* aktuell aus abgetorften Hoch- und Übergangsmooren sowie Heide- und Binnendünengebieten der Geest gemeldet. Die Art tritt dort an Torfstichen und Heideweihern auf (BOUWMAN & KETELAAR 2008; WINKLER in ARBEITSKREIS LIBELLEN IN SCHLESWIG-HOLSTEIN 2015: 167-174) und besiedelt in erster Linie Uferzonen mit strukturreichen Beständen der Flatter-Binse (*Juncus effusus*). Die entsprechenden Gewässer sind durchweg als mesotroph zu charakterisieren.

In den Niederlanden findet sich die Art an einem Gewässersystem mit höherwüchsiger Riedvegetation, wobei es sich um einen nährstoffreicheren Habitattyp handelt (KETELAAR in NEDERLANDSE VERENIGING VOOR LIBELLENSTUDIE 2002: 179; BOUWMAN et al. 2008). In Mitteleuropa ist die Existenz von etwa knietiefen Flachwasserzonen, die von lückigen Ried- oder Röhrichtbeständen eingenommen werden, generell von zentraler Bedeutung. Dabei ist die Vegetationsstruktur entscheidend und nicht das Vorhandensein bestimmter Pflanzenarten. Ebenso wichtig ist eine dauerhafte Wasser-

führung der Lebensräume (SCHMIDT 1978; KELM 1983; WINKLER in ARBEITSKREIS LIBELLEN SCHLESWIG-HOLSTEIN 2015: 167-174; WINKLER in BROCKHAUS et al. 2015: 58-61).

Lebenszyklus

Am südlichen Arealrand – also auch in Niedersachsen – ist die Art univoltin. Die Larven überdauern den Winter im letzten Stadium und schlüpfen im Frühjahr hoch synchron (WILDERMUTH & MARTENS 2019: 167).

Phänologie

Aus Niedersachsen liegen keine phänologischen Daten vor. Generell ist *C. armatum* eine ausgesprochene Frühlingsart mit nur kurzer Flugzeit. In Schleswig-Holstein und den Niederlanden fliegt die Art meist von Ende April bis Anfang Juni, wobei die Hauptflugzeit i.d.R. auf die erste Mai-Dekade entfällt (BOUWMAN et al. 2008; WINKLER in ARBEITSKREIS LIBELLEN SCHLESWIG-HOLSTEIN 2015: 167-174). Damit entspricht ihre Phänologie etwa der von *Coenagrion lunulatum*.

Verhalten

Die Imagines halten sich nach dem Schlupf in der Regel durchgängig in der Uferzone auf. Bei Störungen verstecken sie sich auf der Rückseite von Uferpflanzen oder lassen sich in die Vegetation fallen (WINKLER et al. 2009; CW).

Vergesellschaftung

In Schleswig-Holstein tritt *C. armatum* häufig mit *Leucorhinia rubicunda* gemeinsam auf.

Gefährdung und Schutz

Im Gegensatz zur Einstufung in der letzten Fassung der Roten Liste (ALTMÜLLER & CLAUSNITZER 2010), die eine Einstufung mit „Daten unzureichend“ (D) vornimmt, wird *C. armatum* nunmehr als „ausgestorben oder verschollen“ (0) angesehen (BAUMANN et al. 2021; Kap. 5).