

Kurzmitteilung

Entwicklungsnachweis von *Aeshna affinis* Vander Linden in Sachsen - Anhalt (Anisoptera: Aeshnidae)

Falk Petzold

eingegangen: 30. Dez. 1993

Zusammenfassung

Der Fundort einer Exuvie der mediterranen Art *Aeshna affinis* Vander Linden, 1820, an einem Kleingewässer in der Elbeniederung bei Dessau (Sachsen - Anhalt) wird beschrieben. Es handelt sich um den ersten Nachweis einer Entwicklung dieser Art in Sachsen - Anhalt.

Summary

An exuviae of the mediterranean species *Aeshna affinis* Vander Linden, 1820, was discovered in a small pond in the Elbe lowland near Dessau (Saxony-Anhalt). The location is described. This is the first demonstration of the development of this species in Saxony-Anhalt.

Aeshna affinis Vander Linden, 1820, ist eine Art mit mediterraner Verbreitung (ST. QUENTIN, 1960). In Deutschland tritt die Art nur invasionsartig auf. Mehr oder minder regelmäßig ist sie lediglich im Bodenseeraum und im Oberrheingebiet nördlich bis Ludwigshafen anzutreffen. Aus Ostdeutschland liegen vereinzelte Nachweise aus dem Dresdener und Bautzener Raum (SCHIEMENZ, 1952 u. 1953a), Nordostthüringen (ZIMMERMANN, 1985) und Brandenburg (SCHIEMENZ, 1953a; BEUTLER, 1980) vor. Eine Zusammenstellung von Nachweisen dieser Art in

Deutschland und dem gesamten Bereich nördlich der Alpen seit ca. 1910 gibt SCHORR (1990).

Vom Verfasser wurden 1993 in der Elbeniederung im Bereich der Bundesautobahn (BAB 9), nordöstlich von Dessau (Landschaftseinheit Magdeburg-Wittenberger Elbtal und untere Mulde), Libellenerfassungen durchgeführt. Unter anderem wurde auch ein Kleingewässer kontrolliert, das sich ca. 100 m nördlich der Elbe befindet. Bei der Annäherung an das Gewässer konnte am 09.06.93 um ca. 12.00 Uhr eine frisch geschlüpfte Aeshnidae beim Abflug beobachtet werden. Durch intensives Absuchen des entsprechenden Uferstreifens wurde auch die evtl. dazugehörige Exuvie gefunden. Sie erinnerte auf den ersten Blick an *Aeshna mixta* Latreille wobei die für diese Art zu frühe Fundzeit verwunderte. Eine spätere Bestimmung nach ARNOLD (1990) führte jedoch zu *Aeshna affinis*. Diese Bestimmung wurde durch Herrn P. JAHN (Berlin) sowie nach SCHMIDT (1936) bestätigt.

Das o. g. Kleingewässer liegt in einer der zahlreichen Flutmulden, die sich im Retentionsraum der Elbe befinden. Eine Überflutung tritt nur in Perioden mit starkem Hochwasser auf. Der Wasserstand des Gewässers ist stark schwankend. Bei einer Kontrolle Mitte September 1992 war es ca. zur Hälfte ausgetrocknet. Das Gewässer ist von Grünlandflächen (Glatthaferwiesen) umgeben, die durch Einzelbäume und Kleingebüsche aufgelockert werden. Es ist überwiegend stark besonnt. Nur die Böschungen im Ostteil sind mit vereinzelt Gehölzen bestanden. Das Gewässer weist eine dichte Submersvegetation (u. a. *Myriophyllum spicatum* und *Ranunculus aquatilis*) auf. Die Exuvie von *Aeshna affinis* wurde in einem dichten Meerbinsen-Röhricht (*Scirpetum maritimi* Tx.37) mit *Bolboschoenus maritimus* und *Butomus umbellatus* im stark besonnten Ostteil gefunden, in dem das Gewässer in eine sumpfige Senke übergeht. Sie befand sich ca. 50 cm über dem Wasserspiegel. Die Wassertiefe unterhalb des Fundortes betrug ca. 35 cm. Der Untergrund ist in diesem Bereich von einer 10 - 20 cm dicken Schlamm-schicht bedeckt. An der Fundstelle wurde am 19.07.93 ein pH-Wert von 7,0 gemessen werden. Das Klima der Region wird als Ostdeutsches Binnenlandklima bezeichnet, charakterisiert durch

folgende Daten (Meterol. Dienst, 1953-1962); Wetterstation Wittenberg:

- langjähriges Jahresmittel der Lufttemperatur (1961-90):	8,7 °C
- kältester Monat: Januar, Monatsmittel	-0,8 °C
- wärmster Monat: Juli, Monatsmittel	18,1 °C
- langjähriges Jahresmittel der Jahressumme der Niederschlagshöhe (1961-90):	563 mm
- niederschlagsreichster Monat: Juni und August, Monatssumme	62 mm
- niederschlagsärmster Monat: Februar, Monatssumme	34 mm

Das Gewässer fügt sich gut in das von SCHORR (1990) in seiner Zusammenstellung herausgearbeitete Spektrum der von dieser Art in Mitteleuropa bevorzugten Gewässertypen bzw. -strukturen ein (verlandete Bereiche stehender Gewässer mit einer hohen Wärmebilanz und dichter Vegetation sowie Zonen mit offenem, feuchten Erdreich zur Eiablage).

Bei späteren Kontrollen im Juli und August 1993 konnten keine Imagines von *Aeshna affinis* beobachtet werden. Einen Überblick über alle am Gewässer nachgewiesenen Libellenarten mit Angaben zu deren Status gibt Tabelle 1.

Die Entwicklung von *Aeshna affinis* in der Elbeniederung kann im Zusammenhang mit den besonderen klimatischen Bedingungen der letzten Jahre gesehen werden. Da für die Entwicklungszeit der Art 1 - 2 Jahre angegeben werden (SCHORR, 1990; SCHIEMENZ, 1953) und die Flugzeit der Art im Zeitraum Juni - August liegt, ist somit der Zeitraum Juni 1991 bis Juni 1993 näher zu betrachten. Wie die Abb. 1 und Tab. 2 zeigen, lagen die durchschnittlichen Monatstemperaturen im Zeitraum Juli 1991 bis Juni 1993 mit Ausnahme der Monate September 1991 und Oktober 1992 bis etwa 2 °C über den für diese Region gemessenen Normalwerten. SCHIEMENZ (1952) weist auf einen evt. Zusammenhang zwischen südlichen Luftströmungen und dem Auftreten von *Aeshna affinis*

Tab. 1: Am Gewässer in der Elbeniederung NÖ Dessau nachgewiesene Libellenarten

Art	Status
<i>Sympecma fusca</i> (Vander Linden, 1820)	x
<i>Lestes sponsa</i> (Hansemann, 1823)	x
<i>Lestes viridis</i> (Vander Linden, 1825)	x
<i>Platycnemis pennipes</i> (Pallas, 1771)	?
<i>Coenagrion puella</i> (Linnaeus, 1758)	x
<i>Erythromma najas</i> (Hansemann, 1823)	x
<i>Ischnura elegans</i> (Vander Linden, 1820)	x
<i>Aeshna affinis</i> Vander Linden, 1820	V
<i>Anax imperator</i> Leach, 1815	(x)
<i>Libellula quadrimaculata</i> Linnaeus, 1758	(x)
<i>Orthetrum cancellatum</i> (Linnaeus, 1758)	x
<i>Sympetrum sanguineum</i> (Müller, 1764)	x
<i>Sympetrum vulgatum</i> (Linnaeus, 1758)	x

x - bodenständiges Vorkommen; (x) - wahrscheinlich bodenständiges Vorkommen;
 ? - Status unklar; V - Vermehrungsgast (Kriterien des biologischen Status s. PETZOLD, 1994)

Tab. 2: Vergleich tatsächliche Temperatur / Temperatur im langjährigen Mittel im Zeitraum Juli 1991 bis Juni 1993 (DEUTSCHER WETTERDIENST, 1991 und 1992-93)

Zeitraum	Juli-Dez. 91	Jan.-Dez.92	Jan.-Juni 93
Mitteltemperatur	11,5 °C	10,09 °C	8,38 °C
Temperatur im mehrjährigen Mittel (1951-1980)	11,2 °C	8,59 °C	6,58 °C
Abweichung vom mehrjährigen Mittel	+0,38 °C	+1,5 °C	+1,8 °C

bei Dresden hin. Nach Auskunft des Wetteramtes Leipzig (schriftl. Mitt., 1993) traten im Zeitraum Juni - August 1991 und 1992 keine länger anhaltenden Wetterlagen auf, bei denen in Bodennähe (bis ca. 2000 m Höhe) Luft aus dem Mittelmeerraum in das Gebiet ge-

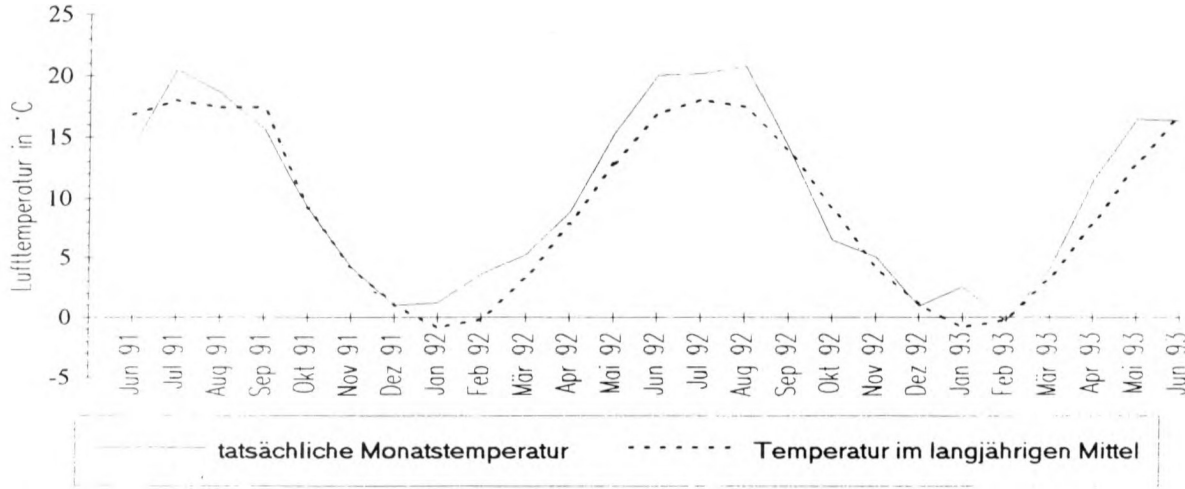


Abb. 1: Darstellung der Temperatur im langjährigen Mittel sowie der tatsächlichen Temperatur im Zeitraum Juni 1991 - Juni 1993 (Deutscher Wetterdienst, 1991 u. 1992/93), Meßstelle Wittenberg

führt wurde. Solche Strömungen waren jedoch kurzzeitig an der Vorderseite von Störungen, die aus westlichen Richtungen Mitteleuropa überquerten, zu verzeichnen (z.B. 07./08.08.91 und 23./24.08.91). In Zeiten, in denen mediterrane Subtropikluft im Gebiet wirksam war (z.B. 01.-04.06.1992), traten keine nennenswerten Luftströmungen auf. Die Subtropikluft gelangte vielmehr durch "Einsickern" in das Gebiet. Es bleibt daher offen, ob *Aeshna affinis* direkt aus dem Mittelmeerraum, oder über eine "zwischen geschaltete" Entwicklung im südwestdeutschen Raum in das Gebiet einwanderte. Die erfolgreiche Entwicklung der Larven wurde jedoch in jedem Fall erst durch die überdurchschnittlich warme Witterung im Zeitraum Oktober 1991 bis Juni 1993 ermöglicht.

Aus der Vergangenheit liegen dem Verfasser keine Meldungen über Nachweise von *Aeshna affinis* in Sachsen-Anhalt vor. Auch in der Roten Liste Sachsen-Anhalts (MÜLLER und BUSCHENDORF, 1992) ist die Art nicht als Gast aufgeführt. Bei dem geschilderten Exuvienfund handelt es sich um den ersten Nachweis für die Entwicklung der mediterranen Art *Aeshna affinis* an einem Gewässer in Sachsen-Anhalt. Es ist anzunehmen, daß, begünstigt durch entsprechende Witterung, häufiger als bislang angenommen, einzelne Individuen bis nach Ostdeutschland vordringen.

Vom Verfasser wurde z.B. am 29.07.92 an einem Kleingewässer nördlich von Fürstenwalde / Spree (Brandenburg) ein Männchen von *Aeshna affinis* gefangen. Das Tier patrouillierte zuvor ca. 1 Stunde lang am stark besonnten Nordufer des Gewässers, wobei es systematisch die anstehende Röhricht- und Hochstaudenvegetation vermutlich nach Weibchen absuchte und dabei z. T. in die Vegetation vordrang. Das Gewässer war stark verschlammte und zu dieser Zeit nur noch zu ca. einem Drittel mit Wasser gefüllt. Im August 1992 wurde das Gewässer im Rahmen von Entschlammungsarbeiten völlig ausgebaggert. Bemerkenswert ist, daß es sich sowohl bei diesem, wie auch dem Gewässer in der Elbeniederung bei Dessau jeweils um Gewässer mit stark schwankendem Wasserstand handelte.

⁷ Wie der oben geschilderte Exuvienfund zeigt, gelang *Aeshna affinis* an einigen Gewässern sogar eine, wenn auch nur temporäre

Entwicklung. Sie ist somit zumindest für Sachsen-Anhalt als Vermehrungsgast zu nennen.

Literatur

- ARNOLD, A. (1990): *Wir beobachten Libellen*. Urania - Verlag, Leipzig, Jena, Berlin
- BEUTLER, H. (1980): Ein weiterer Beleg der Libelle *Aeshna affinis* aus der Mark Brandenburg vor 1952. *Ent. Nachr.*, Dresden 1980 (4): 60 - 61
- DEUTSCHER WETTERDIENST (1991): *Monatlicher Witterungsbericht*. Abt. Klimatologie Potsdam
- DEUTSCHER WETTERDIENST (1992/93): *Monatlicher Witterungsbericht. Amtsblatt d. Deutschen Wetterdienstes*, Offenbach a. Main
- METEREOLOG. DIENST (1953-1962): *Klimaatlas der DDR*. Hrsg. Metereologischer und Hydrologischer Dienst der DDR, Akademie-Verlag, Berlin
- MÜLLER, J. und J. BUSCHENDORF (1993): Rote Liste der Libellen des Landes Sachsen - Anhalt. *Ber. Landesamt f. Umweltschutz Sachsen - Anhalt*
- NATUR und TEXT (1993): *Ergänzungsuntersuchung Vegetation und Fauna im Rahmen der UVS zum geplanten Ausbau der BAB 9 Km 44,8 - 94,8*. Bd. 2.8 - Elbaue, Unveröffentlichtes Gutachten, Natur und Text in Brandenburg GmbH, Friedensallee 21, D-15834 Rangsdorf
- PETZOLD, F. (1994): Bemerkenswerte Libellenfunde in der Muldenniederung bei Dessau. *Libellula* 13 (1/2): 33-46
- SCHIEMENZ, H. (1952): Über den Erstfund der mediterranen Libelle *Aeshna affinis* v.d.L. in Mitteldeutschland. *Zool. Anz.* 149: 35-40
- SCHIEMENZ, H. (1953): *Die Libellen unserer Heimat*. Urania-Verlag Jena
- SCHIEMENZ, H. (1953a): Beiträge zur Verbreitung seltener Odonaten in Deutschland. *Beitr. z. Entomologie* 3 (6): 671-676
- SCHMIDT, E. (1936): Die mitteleuropäischen *Aeshna* - Larven nach ihren letzten Häuten. *Deutsch. Ent. Zeitschr.* 1936: 53 - 73
- SCHORR, M. (1990): *Grundlagen zu einem Artenhilfsprogramm Libellen der Bundesrepublik Deutschland*. Ursus, Balthoven
- ST. QUENTIN, D. (1960): Die Odonatenfauna Europas, ihre Zusammensetzung und Herkunft. *Zool. Jb. (Syst.)* 87: 301-316
- ZIMMERMANN, W. (1985): Die Libellenfauna Thüringens - Kenntnisstand und bedrohte Arten. *Veröff. Museen Gera, Naturwiss. R.* 11: 32-38

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Libellula](#)

Jahr/Year: 1994

Band/Volume: [13](#)

Autor(en)/Author(s): Petzold Falk

Artikel/Article: [Kurzmitteilung: Entwicklungsnachweis von Aeshna affinis Vander Linden in Sachsen - Anhalt \(Anisoptera: Aeshnidae\) 73-79](#)