



## Erstnachweis des Kleinen Blaupfeils *Orthetrum coerulesens* im Arnsberger Wald

von Ralf Joest, Henning Vierhaus  
& Julia Wrede

**Ausgereiftes Männchen des Kleinen Blaupfeils. Die kleine und schlanke Art ist im Gelände gut an den hellen Streifen auf der Vorderseite des Brustsegments und dem breiten, hellen Flügelmal zu erkennen (Arnsberger Wald, 26. Juni 2011).**

Im Sommer 2010 sahen Ralf Joest und Julia Wrede während einer Libellenkartierung im Rahmen des LIFE+ Projekts „Bachtäler im Arnsberger Wald“ in einem Bachtälchen des Arnsberger Waldes einige blaue Libellen. Fundort ist der vermoorte Hangquellsumpf eines nördlichen Zuflusses der Heve am Klauenberg, östlich der Ortschaft Möhnesee-Neuhaus auf einer Höhe von ca. 340 m über NN.

Obwohl die Art vor Ort nicht sicher bestimmt oder fotografiert werden konnte, hielten beide es für wahrscheinlich, dass es sich um den Kleinen Blaupfeil handelte, einer im nördlichen Mitteleuropa seltenen Libellenart. Eine Nachsuche im Spätsommer 2010 blieb leider ergebnislos.

Im Juni 2011 gelangen dann an dem selben Ort Beobachtungen und Beleg-

aufnahmen des Kleinen Blaupfeils.

Diese Beobachtungen sind - mit Ausnahme eines Einzelfundes im Stockheimer Bruch bei Geseke im Jahr 2002 - der erste uns bekannte Nachweis der Art im Kreis Soest (Hauswirth et al. 2002), und einer der ersten Nachweise eines bodenständigen Vorkommens im Bergland Nordrhein-Westfalens (AK Libellen N. Menke pers. Mitteilung). Die Art ist insbesondere in den Mittelgebirgen ausgesprochen selten. Sie wird in der neuen Roten Liste der Libellen für diesen Teil des Landes als „vom Aussterben bedroht“ eingestuft. Für das gesamte Bundesland wird sie auf Grund einer in den letzten zehn Jahren (bis evtl. 25 Jahren) deutlichen Zunahmetendenz in den tieferen Lagen auf der Vorwarnliste geführt (AK Libellen NRW 2010).

Der Kleine Blaupfeil zeigt, ähnlich wie der hinsichtlich seiner Biologie durchaus vergleichbare Südliche Blaupfeil (*Orthetrum brunneum*) und andere südliche Libellenarten, im nördlichen Mitteleuropa eine Ausbreitungstendenz, für die zunehmende Temperaturen im Zuge des Klimawandels verantwortlich gemacht werden (Conze et al. 2010, Hübner et al. 2008, Straeter et al. 2010). Der Kleine Blaupfeil benötigt (langsam) fließendes Wasser in kleineren Rinnsalen, häufig in quellnahen Abschnitten. Besonders im nördlichen Teil des Verbreitungsgebiets tritt die Art oft in Moorlebensräumen auf. So werden im Schwarzwald Hangquellmoore und deren Abflüsse besiedelt, die dem aktuellen Fundort im Arnsberger Wald strukturell ähneln dürften. Als südliche, Wärme liebende Art, deren Larven im

### Chronologie der Beobachtungen des Kleinen Blaupfeils im Arnsberger Wald:

- 1. Juli 2010: Drei „Blaupfeile“ (ausgereifte Männchen) am Fundort, trotz der Vermutung, dass es sich um den Kleinen Blaupfeil handeln müsste, gelang kein Fang bzw. Fotodokumentation für die zweifelsfreie Bestimmung (R. Joest und J. Wrede). Eine Nachsuche blieb erfolglos (H. Vierhaus).
- 4. Juni 2011: Drei frisch geschlüpfte Individuen am Fundort (H. Vierhaus).
- 12. Juni 2011: Zehn frisch geschlüpfte Individuen und neun Exuvien am Fundort (R. Joest, H. Vierhaus, J. Wrede).
- 26. Juni 2011: Je ein frisch geschlüpfte Individuum und ein ausgereiftes Männchen am Fundort (R. Joest).
- 27. Juni 2011: Fünf ausgereifte Männchen am Fundort (H. Vierhaus) zusätzlich ein ausgereiftes Männchen an der Großen Schmalenau westlich Hirschberg (J. Wrede).
- 29. Juli 2011: Noch ein ausgereiftes Männchen am Fundort (R. Joest).
- 30. Juni 2012: Ein ausgereiftes Männchen an der Großen Schmalenau westlich Hirschberg (J. Wrede).
- 7. Juli 2012: Zwei Individuen am Fundort, eine davon in einem von Fichten freigestellten Abschnitt (R. Joest).

lockeren Schlammgrund leben und hier bei zweijähriger Entwicklung auch überwintern, ist er auf besonnte und ganzjährig frostfreie Gewässer angewiesen (Schorr 1990, Sternberg & Buchwald 2000). Bemerkenswert ist im vorliegenden Fall, dass die Larven auch im kühleren Mittelgebirge und nach zwei vorhergehenden, vergleichsweise kalten und langen Wintern überdauern konnten. Ursache hierfür sind vermutlich die ganzjährig relativ konstante Wassertemperatur der offenbar eisfreien Quelle sowie die günstigen thermischen Bedingungen des moorigen Standorts, dessen flache Wasserschicht sich über dem braunen, torfigen Untergrund leicht erwärmen kann (Sternberg & Buchwald 2000). Dazu kommt das besondere lokale Klima des Fundorts, einer schüsselförmigen Erweiterung eines nach Süden exponierten Kerbtals. Diese Lage ermöglicht eine hohe Strahlungswärme und bietet Schutz vor auskühlenden Winden, wobei kalte Luftmassen in die tiefer gelegene Heveaue abfließen können.

Der Fundort ist Teil des Projektgebiets des LIFE-Projektes „Bachtäler im Arnsberger Wald“. Ziele dieses Projekts sind die Verbesserung der Lebensraumbedingungen der Fließgewässer und ihrer Auen im Arnsberger Wald. Durch die Renaturierung der Fließgewässer, die Schaffung neuer Rinnsale und die Offenstellung bislang stark von Fichten beschatteter Quellsümpfe können auch die Lebensbedingungen für den Kleinen Blaupfeil verbessert werden (Zimball et al. 2008).

Der unerwartete Fund eines offenbar bodenständigen Vorkommens des Kleinen Blaupfeils im Arnsberger Wald zeigt, dass die Kartierung von Libellen in weniger gut untersuchten Gebieten wie den schwer zugänglichen Mittelgebirgen nach wie vor Überraschungen mit sich bringen kann. Die Suche nach weiteren Fundorten im Arnsberger Wald und in ähnlich gelegenen Gebieten der Mittelgebirge kann sich also lohnen. Besonders geeignet dürften dafür vor allem gut vor der

Witterung geschützte Quellsümpfe kleiner Seitenbäche an den nach Süden geneigten Hängen sein. Für die Vermutung, dass ähnliche Lebensräume bislang unentdeckte Vorkommen der Art beherbergen, spricht auch, dass ein Männchen auch an der Großen Schmalenau mehr als zwei Kilometer von der Fundstelle entfernt, im Einzugsbereich eines getrennten Abflusssystems beobachtet wurde. Dies weist entweder auf weitere Vorkommen in der näheren Umgebung oder aber auf eine hohe Ausbreitungsfähigkeit der Art hin (Sternberg & Buchwald 2000).

### Dank

Norbert Menke vom AK Libellen in NRW stellte unpublizierte Daten zur Verfügung. Mathias Lohr überprüfte die Bestimmung der Exuvien.

### Literatur:

- ARBEITSKREIS LIBELLEN NRW (2010): Rote Liste und Artenverzeichnis der Libellen - Odonata - in Nordrhein-Westfalen. 4. Fassung, Stand April 2010. Hrsg: LANUV NRW: <http://www.lanuv.nrw.de/natur/arten/roteliste.htm>
- CONZE, K.-J., N. GRÖNHAGEN, M. LOHR & N. MENKE (2010): Trends in occurrence of thermophilous dragonfly species in North Rhine-Westphalia (NRW). In: Ott, J. (Ed) (2010): Monitoring Climatic Change With Dragonflies. *BioRisk* 5: 31–45.
- DIJKSTRA, K.D. & R. LEWINGTON (2006): Field Guide to the Dragonflies of Britain and Europe. British Wildlife Publishing.
- HAUSWIRTH, L., G.H. LOOS & R. JOEST (2002): Übersicht über die Libellen (Odonata) des Kreises Soest – eine kommentierte Artenliste. *ABUinfo* 26: 34–37.
- HÜBNER, T., H. KÖNIG & C. MICHELS (2008): Klimawandel und Biodiversität. Erste Tendenzen zur Artendiversität. *Natur in NRW* 2/08: 2–4.
- SCHORR, M. (1990): Grundlagen zu einem Artenhilfsprogramm Libellen der Bundesrepublik Deutschland. Ursus Scientific Publishers.
- STERNBERG, K. & R. BUCHWALD (2000): Libellen Baden-Württembergs, Bd.2, Großlibellen (Anisoptera). Eugen Ulmer.
- STRÄTER, E., W. STRAUB & C. KOCH (2010): Die Klimaentwicklung in NRW. Beobachtungen seit Anfang des 20. Jahrhunderts. *Natur in NRW* 1/10: 39–42.
- ZIMBALL, O., B. BECKERS & J. DRÜKE (2008): LIFE-Projekt Bachtaler im Arnsberger Wald. *ABU info* 31/32: 6–9.



**Kleiner Blaupfeil beim Schlupf**  
- zurück bleibt die leere Larvenhülle  
oder Exuvie  
(Arnsberger Wald, 12. Juni 2011)

Alle Fotos: Ralf Joest



**Kleiner Blaupfeil kurz vor dem**  
„Jungfernflug“ (Arnsberger Wald,  
12. Juni 2011)



**Ein vermoorter Quellsumpf im**  
Arnsberger Wald - Lebensraum des  
Kleinen Blaupfeils



**Biologe bei der Arbeit**