

Ein bodenständiges Vorkommen der Helm-Azurjungfer (*Coenagrion mercuriale*) im baden- württembergischen Donaoraum

von Johannes Mayer¹

¹Arbeitsgruppe für Tierökologie und Planung
Johann-Strauß-Straße 22
D-70794 Filderstadt
info@tieroekologie.de

Zusammenfassung

Ein Nachweis der Helm-Azurjungfer (*Coenagrion mercuriale*) im baden-württembergischen Donaoraum auf MTB 7625 wird vorgestellt. Nach Einzelbeobachtungen in den Jahren 1989 und 1997 war dies der erste bodenständige Nachweis in dieser Region.

Einleitung

Die Helm-Azurjungfer (*Coenagrion mercuriale*) ist eine Art des Anhangs II der FFH-Richtlinie, für deren Erhaltung bestimmte Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen (europäisches Schutzgebietsnetz Natura 2000) und die zudem im Rahmen der Regelungen des Umweltschadensgesetzes (USchadG) von Relevanz ist. In Süddeutschland ist die Art insbesondere in der Oberrheinebene, am Bodensee sowie im bayerischen Donau- und Voralpenraum vertreten (STERNBERG et al. 1999, KUHN 1998). Aus dem baden-württembergischen Donaoraum lagen bisher lediglich zwei Einzelnachweise aus den Jahren 1989 von H.-P. Döler auf MTB 7823 sowie 1997 von M. Buchweitz von MTB 7625, jedoch keine Hinweise auf Bodenständigkeit vor (HUNGER et al. 2006).

Nachdem bereits im Jahr 1997 ein erster Nachweis der Helm-Azurjungfer an der Westernach im baden-württembergischen Donaoraum gelang (ein Weibchen, M. Buchweitz, pers. Mitt.), wurde im Jahr 2007 bei einer Untersuchung des Makrozoobenthos im selben Gewässer eine fast

schlupffreie Larve von *C. mercuriale* gefangen. Dieser Fund (Messtischblatt-Quadrant 7625 SW) stellt den ersten Bodenständigkeitsnachweis der Art für den betreffenden Raum dar. Im darauf folgenden Jahr beauftragte das Regierungspräsidium Tübingen (Referat 44) im Kontext einer aktuellen Straßenplanung eine vertiefende Untersuchung zum Vorkommen von *C. mercuriale* an der Westernach. Die Ergebnisse werden im Folgenden vorgestellt.

Methoden

Vorbereitend erfolgte im Februar 2008 eine Habitatpotenzialkartierung an der Westernach, die südöstlich von Erbach in die Donau mündet, sowie an drei benachbarten Gewässern (Ranglen, Westernach-Rot-Kanal, Baierzer Rot). Hierbei wurden an den Gewässern verschiedene Parameter aufgenommen, die nach dem vorliegendem Kenntnisstand (v. a. STERNBERG et al. 1999) für die potenzielle Habitateignung als entscheidend oder besonders relevant einzustufen waren. Erfasst wurden im Einzelnen die folgenden Angaben bzw. Einstufungen:

- Gewässerbreite,
- gewässermorphologische Besonderheiten (z. B. mehrstromiges Gewässerbett),
- Substratzusammensetzung,
- Fließgeschwindigkeit,
- Gewässer- und Ufervegetation,
- Randstreifenvegetation und daraus resultierende Beschattung,
- Umfeldnutzung
- erkennbare Beeinträchtigungen des Gewässers.

Auf Basis der Ergebnisse wurde das Gesamtpotenzial von 100-Meter-Abschnitten in fünf am regionalen Potenzial skalierten Klassen bewertet (gering, mittel, hoch, inkl. entsprechender Zwischenstufen). Das Potenzial wurde dann als „gering“ eingestuft, wenn der Abschnitt

durchgehend beschattet war, die Fließgeschwindigkeit hoch und die als Larvallebensraum obligatorische Semisubmersvegetation (also im Wasser wurzelnde und aus dem Wasser herausragende Pflanzen) vollständig fehlte. Als „mittel“ wurden Abschnitte eingestuft, die einen gewissen Bewuchs an besiedelbarer Vegetation aufwiesen, nicht zu stark durchflossen und nicht durchgehend beschattet waren. In Abschnitten mit einem in mehrere Gerinne differenzierten Lauf (Haupt- und Seitengerinne) und einem daraus resultierenden Mosaik an Fließgeschwindigkeiten sowie größeren Beständen besiedelbarer Vegetation und allenfalls geringer Beschattung durch Gehölze oder Hochstauden wurde das Potenzial als „hoch“ eingestuft. Da die Übergänge zwischen diesen Klassen fließend sind, wurden auch Zwischenstufen vergeben.

Zur nachfolgenden Kartierung der Imagines von *C. mercuriale* während der Flugzeit des Jahres 2008 wurden alle Gewässerabschnitte ab Habitategnungsklasse „mittel“ an vier Terminen begangen. Männchen der Helm-Azurjungfer wurden dabei zumeist mit dem Fernglas bestimmt, alle Schlanklibellen-Weibchen wurden gefangen und mit Hilfe einer Lupe anhand der charakteristischen Form des Pronotum-Hinterlands bestimmt. Zusätzlich zur Anzahl beobachteter Tiere wurden Verhaltensmerkmale notiert (insbesondere Fortpflanzungsverhalten).

Ergebnisse und Diskussion

Im Rahmen der Habitatpotenzialkartierung wurden der Westernach-Rot-Kanal und die Bailerer Rot im gesamten untersuchten Bereich als nicht bzw. gering für *C. mercuriale* geeignet eingestuft. Am Ranglen gibt es einzelne Abschnitte, die zumindest als „mittel“ eingestuft werden konnten. An der Westernach wurde das Habitatpotenzial für *C. mercuriale* lediglich in einem einzigen 100-m-Abschnitt als gering eingestuft. Zwei Abschnitte weisen ein geringes bis mittleres Potenzial auf, in den übrigen Bereichen wurde das Potenzial zumindest als mittel eingestuft. Das höchste Potenzial wur-

de aufgrund der Aufteilung des Gewässers in Haupt- und ein bis zwei Nebengerinne sechs aufeinander folgenden Abschnitten der Westernach zugewiesen. Die Nebengerinne sind deutlich schwächer durchflossen und randlich mit größeren Beständen von Kleinhörnchen und vor allem aus Rohrglanzgras-Röhricht (Phalaridetum arundinaceae), bestanden.

Bei der Kartierung adulter Tiere konnten an der Westernach insgesamt zwölf Imagines der Helm-Azurjungfer nachgewiesen werden. Sämtliche Beobachtungen gelangen im Monat Juni. Ende Mai und Ende Juli konnten dagegen keine Tiere beobachtet werden. Dieser Befund stimmt mit der bei STERNBERG et al. (1999: 257) beschriebenen, vergleichsweise kurzen Flugzeit kleiner Populationen überein. Das aktuelle Vorkommen von *C. mercuriale* scheint im Untersuchungsgebiet auf die Westernach beschränkt zu sein. Im Ranglen, wo ebenfalls ein gewisses Habitatpotenzial ermittelt wurde, wurden keine Helm-Azurjungfern festgestellt.

Die meisten Imagines wurden in Abschnitten mit mehrstromiger Wasserführung gefunden. Hier saßen die Männchen über Bereichen mit geringer Fließgeschwindigkeit und größeren Bereichen mit Semisubmersvegetation (vgl. Abb. 1). In allen Fällen handelte es sich hierbei um Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*), das über nahezu den gesamten Verlauf die dominierende Pflanzenart des Ufers ist. Weiter böschungaufwärts schließen sich oft nitrophytische Saumgesellschaften aus Großer Brennnessel (*Urtica dioica*) oder Indischem Springkraut (*Impatiens glandulifera*) an. Die flutenden Rohrglanzgrasbestände bilden an der Westernach mit großer Wahrscheinlichkeit auch den Larvallebensraum der Helm-Azurjungfer.

Die Imaginalnachweise und der vorliegende Larvenfund zeigen, dass die Westernach auf ca. 1,6 km Fließstrecke durchgehend in sehr geringer Dichte (maximal acht Individuen bei einer Begehung) besiedelt ist. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass sich Larvalhabitate zumindest fragmentarisch noch weiter bachabwärts in Richtung der Donaumündung erstrecken. Die Erstbeobachtung der Art aus



Abb. 1: Abschnitt mit Nachweisen der Helm-Azurjungfer an der Westernach. Deutlich zu erkennen sind die innerhalb des begradigten Normprofils durch Sedimentation entstandene Aufspaltung des Gewässers in Haupt- und Nebengrinne sowie die ausgeprägte Ufervegetation mit Rohrglanzgras (*Phalaris arundinacea*).

dem Jahr 1997 und die weiteren, oben dargestellten Nachweise lassen den Schluss zu, dass diese Lokalpopulation seit mindestens zehn Jahren in der Westernach besteht.

Es handelt es sich offenkundig um ein sehr kleines, räumlich nach derzeitigem Kenntnisstand isoliertes Vorkommen (fehlende Einbindung in Metapopulation), das sich in einem vergleichsweise schlechten Erhaltungszustand (Einschätzung: C = beschränkt gemäß FFH-Bewertungsmethode der LUBW Baden-Württemberg) befindet. Im Zusammenhang mit dem Vorkommen an der Westernach wäre eine Überprüfung weiterer strukturell geeigneter Gewässer im baden-württembergischen Donauraum von hohem naturschutzfachlichen und faunistischen Interesse.

Zur Förderung des Vorkommens der Helm-Azurjungfer sind nach derzeitigem Stand folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Verzicht auf Räumungen der Westernach und damit verbundene Zerstörung der innerhalb des Normprofils spontan entstandenen Habitatstrukturen
- (Wieder-)Herstellung nur schwach durchflossener Seitengrinne,
- Beseitigung von Ufergehölzen zur Erhöhung des Besonnungsgrads
- einmal jährliche, abschnittsweise Mahd der Uferböschung entlang des gesamten Gewässers zwischen Mitte Juni und November.

Die obigen Maßnahmen sollten durch ein auf mindestens fünf Jahre angelegtes Monitoring begleitet werden. Das Vorkommen wurde in das landesweite Artenschutzprogramm Libellen aufgenommen.

Die Begleitfauna wird entlang des gesamten untersuchten Laufs der Westernach von Gebänderter und Blauflügel-Prachtlibellen (*Calopteryx splendens*, *C. virgo*) dominiert. Insbesondere die Gebänderte Prachtlibelle erreicht Siedlungsdichten von bis zu 40 Imagines auf 100 m Fließstrecke. Eine weitere, sehr häufige Kleinlibelle ist die Blaue Federlibelle (*Platycnemis pennipes*). In denjenigen Bereichen, in denen die Helm-Azurjungfer vorkommt, wurden mit Großer Pechlibelle (*Ischnura elegans*), Früher Adonislibelle (*Pyrrhosoma nymphula*) und Großer Königlibelle (*Anax imperator*) drei weitere Libellenarten festgestellt. Diese Begleitarten wiesen im Habitat von *C. mercuriale* deutlich höhere Abundanzen auf als an umgebenden Abschnitten der Westernach.

Dank

Der Autor dankt dem Regierungspräsidium Tübingen (Referat 44) für die Erteilung des Untersuchungsauftrags und die Erlaubnis zur Veröffentlichung der Ergebnisse. Dank gilt des weiteren Dr. Holger Hunger für die Beteiligung an der Habitatpotenzialkartierung und weitere Abstimmung sowie Jürgen Trautner für die Mitarbeit im Gelände während der Imaginalerfassung.

Literatur

- HUNGER, H., F.-J. SCHIEL & B. KUNZ (2006): Verbreitung und Phänologie der Libellen Baden-Württembergs. Libellula-Supplement 7: 15-188.
- KUHN, K. (1998): Helm-Azurjungfer *Coenagrion mercuriale* (Charpentier 1840). – in: KUHN, K. & K. BURBACH (Bearb.) (1998): Libellen in Bayern: 84-85. Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.

- STERNBERG, K., R. BUCHWALD & W. RÖSKE (1999): *Coenagrion mercuriale* (Charpentier, 1840). – In: STERNBERG, K. & R. BUCHWALD (Hrsg.) (1999): Die Libellen Baden-Württembergs. Band 1: Allgemeiner Teil. Kleinlibellen (Zygoptera): 255-270; Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart.