

Merkblatt Artenschutz 27

Vogel-Azurjungfer

Coenagrion ornatum Sélys (1850)

Die Vogel-Azurjungfer ist eine Kleinlibelle, die teils unerkannt in Wiesen- und Niedermoorgebieten lebt. Dort bewohnt sie besonnte Kleinbäche und Gräben mit lockerem Bewuchs aus Kleinröhrichten. Gefährdungen ergeben sich aus dem zunehmenden Grünlandumbruch, dem völligen Zuwachsen der Larvengewässer, aber auch aus deren zu häufiger Räumung.

Familie: Schlanklibellen (Coenagrionidae)



Männchen der Vogel-Azurjungfer (Foto: Ulrich Meßlinger).

Beschreibung

Die Männchen der Vogel-Azurjungfer sind durch die Zeichnung des Hinterleibes (Abdomen) deutlich gekennzeichnet: Das 2. Segment trägt ein kantiges, U-förmiges Muster, das nach hinten gestielt ist und an der Basis nach vorn eine Spitze aufweist. Dieses Muster erinnert an einen Vogel mit ausgebreiteten Flügeln - daher der Name „Vogel-Azurjungfer“. Schon durch diese beiden Merkmale lässt sich die Art sicher von der ähnlichen Helm-Azurjungfer (*Coenagrion mercuriale*) unterscheiden.

Auf den Folgesegmenten fallen Spießflecken mit lang ausgezogenen Spitzen ins Auge. Die ähnlich gezeichnete Speer-Azurjungfer (*Coena-*

grion hastulatum) weist eine grünblaue Grundfärbung auf, zudem fehlt der große schwarze Fleck auf dem vorletzten Hinterleibssegment.

Im Flug erscheint der Hinterleib der Vogel-Azurjungfer-Männchen leuchtend azurblau mit kontrastreich abgesetzten schwarzen Binden. Bei den Weibchen tragen die Abdominalsegmente im Gegensatz zu den beiden oben genannten Arten jeweils nur in der Hinterhälfte eine Schwarzfärbung, diese läuft nach vorne in drei scharfen Spitzen aus. Die zuverlässigste Bestimmung der Männchen erfolgt über die Hinterleibsanhänge, die der Weibchen über den Hinterrand der Vorderbrust (siehe z. B. BELLMANN 1993).

Die Larven und Exuvien (Schlüpfhäute) von *C. ornatum* haben schmal weidenblattförmige, recht kurze Kiemenblätter (1/5 bis 1/3 der Körperlänge), die nicht oder nur schwach quergeteilt sind (GERKEN & STERNBERG 1999). Dieses Merkmal und die 7-gliedrige Antenne hat sie unter den mitteleuropäischen Arten der Familie Coenagrionidae nur mit der Helm-Azurjungfer gemeinsam. Die Trennung der Larven beider Arten ist nur unter dem Mikroskop möglich.

Vogel-Azurjungfer und Helm-Azurjungfer sind eng verwandt. Beide Schwesterarten haben sich möglicherweise erst durch geografische Trennung infolge der Eiszeiten von einander getrennt (STERNBERG 1999).

Biologie und Ökologie

Die Vogel-Azurjungfer besiedelt in Süddeutschland schmale, maximal wenige Meter breite Gräben und Bäche mit meist dunklem (oft moorigem) Gewässeruntergrund und ganzjähriger Wasserführung. Die Gewässer sind gewöhnlich mehr oder weniger voll besonnt und erwärmen sich schnell, weisen einen Bewuchs aus Kleinröhrichten auf und besitzen geringe bis mittlere Fließgeschwindigkeiten. Das direkte Umfeld der Gewässer ist von entscheidender Bedeutung für die Art: Besonnte Gewässer durch Wiesen, Niedermoore und Quellgebiete werden besiedelt, Gewässer in Ackerlagen dagegen kaum. Gemieden werden auch Gewässer mit dichtem Uferbewuchs aus Gehölzen oder hochwüchsigen, beschattenden Gräsern und Stauden.

Da die besiedelten Gewässer fast durchwegs erst durch den Menschen entstanden sind, stellt sich die Frage nach dem natürlichen Lebensraum: Wahrscheinlich kam die Art früher an Quellbächen in Niedermooren vor. An Fließgewässern wurde sie möglicherweise auch durch den Biber gefördert, in dessen Staubereichen sich die

Wassertemperatur erhöht und Kleinröhrichte optimal gedeihen.

Wohl wegen der Wärmebedürftigkeit werden ganz überwiegend tiefere Lagen zwischen 300 und 450 m besiedelt, vereinzelt bis rund 550 m Höhe (Ammerseegebiet).

Die Flugzeit der Vogel-Azurjungfer reicht in Bayern von Mitte Mai bis Anfang August. Am einzelnen Gewässer dauert sie jeweils nur wenige Wochen. Wegen des starken Einflusses der Wassertemperatur fliegt die Art selbst an benachbarten Gewässern oft zeitlich deutlich verschoben.

Verbreitung

Die Vogel-Azurjungfer gehört zur ostmediterranen Refugialfauna (St. QUENTIN 1960). Ihr Hauptverbreitungsgebiet reicht von Südosteuropa über Kleinasien bis in den Iran und Irak (ASKEW 1988). Offenbar ist sie auch dort nicht häufig. Von den deutschen Nachbarstaaten liegen Nachweise aus Österreich, Polen und Frankreich vor. Fundorte in der Schweiz und in Italien gelten als erloschen (WILDERMUTH et al. 2005, STOCH 2003). Die Vorkommen der Vogel-Azurjungfer in Deutschland liegen weit



Exuvie von *C. ornatum* (im Bildhintergrund weitere Exuvie) (Foto: H. Stellwag)

verstreut, die meisten sind aus Bayern bekannt. Hier ist sie mit weniger als 100 Fundorten eine seltene Libellenart. Die aktuellen Fundorte liegen vor allem in ausgedehnten Niedermoor- oder Wiesengebieten mit hoher Grabendichte. Oft handelt es sich dabei um Wiesenbrütergebiete (Donaumoos, Donauried, Oberes Altmühltal im Landkreis Ansbach, Aischtal um Bad Windsheim, Nordteil der Münchner Schotterebene).

Schutzstatus und Verantwortung

Die Vogel-Azurjungfer ist nach der Bundesartenschutzverordnung eine „streng geschützte Art“ und wird in den Anhängen II und IV der FFH-Richtlinie geführt. Sie lebt im Gegensatz zu anderen gefährdeten Libellenarten oft in naturschutzfachlich weniger wertvollen Gewässern und kann daher mit den Mitteln des Flächenschutzes kaum gefördert werden. Vielmehr ist sie seit langem weitgehend angewiesen auf Sekundärlebensräume, die eng verknüpft sind mit der Wiesennutzung in vernässten Talauen. Die zur Erfüllung der sehr spezifischen Lebensraumansprüche oftmals erforderliche Ufermähd und gelegentliche Räumung der besiedelten Bäche und Gräben ist notwendig, um die Nutzungsfähigkeit der Wiesen zu erhalten. Insofern hängen die bayerischen Vorkommen der Art von der Fortführung einer tradi-



Lebensraum der Vogel-Azurjungfer an einem Wiesengraben im Lkr. Ansbach (Foto: Meßlinger).

tionellen, in vielen europäischen Regionen bereits aufgegebenen Nutzung der Wiesengebiete ab. Bayern mit seinem hohen Anteil an Milchviehhaltung und seiner vielfach noch traditionell strukturierten Landwirtschaft ist deshalb in besonderem Maße für die Erhaltung der Vogel-Azurjungfer an ihrem westlichen Arealrand verantwortlich.

Gefährdung und Bestandsentwicklung

Die Vogel-Azurjungfer ist in Bayern und bundesweit vom Aussterben bedroht (Rote Liste Kategorie 1). Angaben zur Bestandsentwicklung in Bayern sind schwierig, da die Art wegen ihres wenig beachteten Lebensraums sicher oft übersehen wurde. So ist auch das wohl flächengrößte bayerische Vorkommen in Mittelfranken (Oberes Altmühltal) erst vor wenigen Jahren bekannt geworden.

Die verinselte Lage vieler kleiner (Rest-) Vorkommen inmitten früher weiträumig extensiv genutzter Wiesengebiete deutet auf eine früher wesentlich weitere Verbreitung der Art hin.

So kommt die Art im Donaumoos v. a. noch in den feuchteren, grünlandgeprägten Randbereichen vor, während sie in den weitgehend ackerbaulich genutzten zentralen Teilen fehlt.

Gefährdungsursachen

Die Vogel-Azurjungfer ist wegen ihrer überwiegend inmitten von landwirtschaftlicher Nutzfläche liegenden Lebensräume potenziell besonders gefährdet. Einerseits ist sie an der Mehrzahl der Gewässer auf eine regelmäßige Pflege angewiesen, da die Gewässer ansonsten zu stark zuwachsen und beschattet werden würden. Andererseits darf diese Pflege

nicht zu häufig oder intensiv erfolgen. Durch Grünlandumbruch und den zunehmenden Maisanbau im Gewässerumfeld werden Sedi- ment- und Nährstoffeinträge in die Lebensräume der Art verstärkt. Die dann häufiger notwendigen Räumungen löschen lokale Libellenvorkommen oft aus. Eine Wiederbesiedlung von nahegelegenen Gewässern ist zwar möglich, wird wegen der zunehmenden Seltenheit und Verinselung geeigneter Lebensräume jedoch immer unwahrscheinlicher.

Die in Talauen zunehmenden Ackerflächen sind als Landlebensräume für die Vogel-Azurjungfern ungeeignet.

Auch eine auf großen Strecken erfolgende Mahd von Gewässerrändern während der Flugzeit führt zu hohen Verlusten ruhender Libellen, insbesondere bei kühler und feuchter Witterung, wenn die Tiere inaktiv in der Ufervegetation ruhen. Weitere Gefährdungsursachen sind Gewässerausbau, Verfüllung von Grenzgräben, Entwässerung und Grundwasserabsenkung. Hinzu kommt die Gefahr häufigerer Austrocknung der Larvalgewässer durch großräumige Klimaveränderungen.



Wegen ihres landesweit bedeutsamen Vorkommens im Oberen Altmühltal wurde die Vogel-Azurjungfer zum Symboltier und Werbeträger einer Kommunalen Allianz gekürt (Foto: Ulrich Meßlinger).

Artenhilfsmaßnahmen

Die Zukunft der Vogel-Azurjungfer in Bayern hängt an einem seidenen Faden. Ohne die Erhaltung extensiver Wiesennutzung und eines feinmaschigen Netzes kleiner Fließgewässer in den Talauen sind wahrscheinlich nur wenige Vorkommen dauerhaft überlebensfähig.

Ein entscheidender Faktor für die Vorkommen der Vogel-Azurjungfer ist der Gewässerunterhalt. Er muss zum einen verhindern, dass die Gewässer zuwachsen. Zum anderen aber ist er je nach Intensität eine Gefährdung und muss deshalb sehr schonend erfolgen:

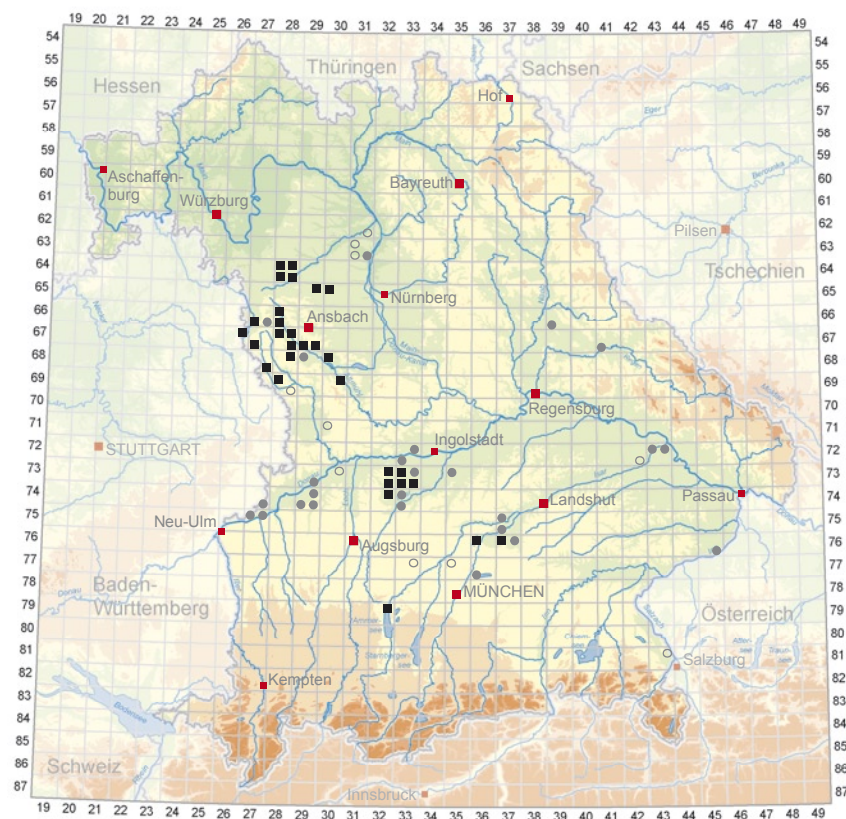
- Räumung maximal alle vier Jahre, bester Zeitpunkt August bis November
- Wechsel kurzer (50–100 m) geräumter und ungeräumter Abschnitte
- Belassen von Vegetationsbeständen als Verstecke und Eiablageplätze
- Keine gleichzeitige Räumung ganzer Grabensysteme
- Benachbarte Vorkommen zeitversetzt räumen (mindestens drei Jahre)

- Bei isolierten Kleinvorkommen statt Räumung schonende Einzelbeseitigung von Abflusshindernissen durch Mahd oder mit Bagger.

Weitere Schutzmaßnahmen:

- Böschungsmahd zur Vermeidung von Beschattung und zu dichtem Gehölzaufwuchs
- Mahd der Gewässervegetation: Bei zu dichtem oder hohem Wuchs der Röhrichte abschnittsweise Mahd oberhalb des Wasserspiegels
- Bau von Absetzbecken zur Reduktion der Räumungshäufigkeit durch Verminderung des Sediimenteintrags
- Anlage von gemähten Gewässerrandstreifen zur Verringerung von Nährstoff- und Bodeneinträgen in Gewässer.

Zur Unterstützung der (Wieder-) Ausbreitung und zur Verminderung des Risikos für bestehende Vorkommen müssen auch an derzeit nicht besiedelten Gewässerabschnitten die Bedingungen verbessert werden. Hierzu ist vor allem die Anlage schwach durchströmter, sich schnell erwärmender Aufweitungen an sauberen Wiesengraben oder -bächen geeignet (Bachrenaturierung). Solche Maßnahmen sind besonders im unmittelbaren Umfeld der vorhandenen Population, aber auch darüber hinaus sinnvoll. Zu klären ist daneben noch die Frage, ob und inwieweit Biber zur Entstehung natürlicher Lebensräume der Vogel-Azurjungfer beitragen.



Artnachweise der Vogel-Azurjungfer (*Coenagrion ornatum*) in Bayern

- Zeitraum nach 1999
- Zeitraum 1979–1999
- Zeitraum vor 1979

- 31 Blattschnitt der TK25 (Bsp. 7631)
- 76 Höhenstufen
 - unter 300 m
 - 300–450 m
 - 450–600 m
 - 600–900 m
 - 900–1200 m
 - über 1200 m

Quelle:
Artenchutzkartierung Bayern
Stand: 01.09.2009

Geobasisdaten:
© Bayerische Vermessungsverwaltung
www.geodaten.bayern.de
© Bundesamt für Kartographie und Geodäsie
www.bkg.bund.de

Literatur

- ASKEW, R. R. (1988): The Dragonflies of Europe. - Harley Books, Colchester, 291 S.
- BELLMANN, H. (1993): Libellen beobachten, bestimmen. Neumann-Neudamm-Verlag, Melsungen.
- BURBACH K., I. FALTIN, M. KÖNIGSDORFER, E. KRACH & M. WINTERHOLLER (1996): *Coenagrion ornatum* (Selys) in Bayern (Zygoptera: Coenagrionidae). Libellula 15(1/2), S. 131-168.
- BURBACH K. & G. ELLWANGER (2006): *Coenagrion ornatum*. - In: Petersen, B. & G. Ellwanger (Bearb.): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000, Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Bd. 3: Arten der EU-Osterweiterung. - Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz Heft 69/Bd. 3: 103-116.
- GERKEN, B. & STERNBERG, K. (1999): Die Exuvien europäischer Libellen. - Höxter, Jena (Arnika & Eisvogel), 354 S.
- HEIDEMANN, H. & SEIDENBUSCH, R. (2002): Die Libellenlarven Deutschlands. Handbuch für Exuviansammler. Goecke & Evers, Kelttern.
- KUHN, K. & BURBACH, K. (1998): Libellen in Bayern. Ulmer-Verlag, Stuttgart.
- MEßLINGER, U. & FALTIN, I. (2003): Verbreitung und Ökologie von *Coenagrion ornatum* in Westmittelfranken (Odonata: Coenagrionidae). Libellula Supp. 4: 19-42.
- Sternberg, K. (1999): *Coenagrion ornatum*. - In: Sternberg, K. & Buchwald, R. (Hrsg.): Die Libellen Baden-Württembergs. Bd. 1: Allgemeiner Teil und Kleinlibellen (Zygoptera), Ulmer-Verlag, Stuttgart: 270-278
- STOCH, F. (2003): Checklist of the species of Italian fauna. Online Version 2.0. - Internet: <http://faunaitalia.it/checklist/index.html>, Stand: 03.12.2003
- ST. QUENTIN, D. (1960): Die Odonaten Europas, ihre Zusammensetzung und Herkunft. - Zool. Jb. Abt. Syst. 87: 301-316
- WILDERMUTH, H., GONSETH, Y. & MAIBACH, A. (Hrsg.) (2005): Odonata - Die Libellen der Schweiz. - Fauna Helvetica 12, CSCF/SEG, Neuchatel, 398 S.

Impressum

Herausgeber:
Bayerisches Landesamt für Umwelt
Bürgermeister-Ulrich-Straße 160
86179 Augsburg
poststelle@lfu.bayern.de

Internet: www.lfu.bayern.de

Autor: Ulrich Meßlinger

Ansprechpartner: Gerhard Suttner
(LfU, Referat 54)

Druck:
Druckerei Joh. Walch, 86179 Augsburg

Stand: Dezember 2009

Gedruckt auf Papier aus 100% Altpapier. Diese Druckschrift wurde mit großer Sorgfalt zusammengestellt. Eine Gewähr für die Richtigkeit und Vollständigkeit kann dennoch nicht übernommen werden. Sofern in dieser Druckschrift auf Internetangebote Dritter hingewiesen wird, sind wir für deren Inhalte nicht verantwortlich.