

Endlich ein Beleg zur eindeutigen Untermauerung des ehemaligen Vorkommens der Vogel-Azurjungfer *Coenagrion ornatum* (Sélys 1850) aus der Umgebung der Stadt Salzburg (Insecta: Odonata)

Patrick Gros

Summary

In central Europe, the Ornate Bluet *Coenagrion ornatum* is obviously a rare and declining species. In the Austrian county of Salzburg, this species was reported only once (ST. QUENTIN 1959). Unfortunately, no collection specimen was known so far, though the Ornate Bluet can be very easily confused with close related species. During a revision of the dragonflies' collection of the Museum "Haus der Natur" (Salzburg), a 70 years old specimen belonging to that species was found, confirming its historical occurrence in Salzburg.

Keywords

Austria, *Coenagrion ornatum*, Dragonflies, Odonata, Ornate Bluet, report confirmation.

Zusammenfassung

In Mitteleuropa ist die seltene Vogel-Azurjungfer *Coenagrion ornatum* scheinbar stark zurückgegangen. Aus Salzburg gab es bislang nur eine alte Literaturangabe (ST. QUENTIN 1959). Leider war bislang kein Beleg bekannt, obwohl die Vogel-Azurjungfer mit nahverwandten Arten leicht zu verwechseln ist. Nun wurde ein 70 Jahre altes Alkoholpräparat dieser Art im Rahmen der Aufarbeitung der Libellen der Landessammlung im Museum am Haus der Natur (Salzburg) entdeckt. So ist das wohl ehemalige Vorkommen dieser Art in Salzburg erstmalig eindeutig belegt.

Einleitung

Die Vogel-Azurjungfer *Coenagrion ornatum* ist eine ostpaläarktische Art (ASKEW 2004), die nach ST. QUENTIN (1960) der ostmediterranen Refugialfauna angehört. Als Hauptverbreitungsgebiet werden Südosteuropa, Kleinasien und Irak angegeben (ASKEW 1988). Nach Westen hin erreicht diese Libellenart Zentralfrankreich (GRAND & BOUDOT 2006). Die nördlichsten Vorkommen Europas liegen in Nordrhein-Westfalen und Niedersachsen in Deutschland (BUSSE 1983, CLAUSEN 1992). Ehemalige Vorkommen in Italien und der Schweiz scheinen erloschen zu sein (vgl. SCHORR 1990, STERNBERG & BUCHWALD 1999). Offensichtlich ist die Vogel-Azurjungfer nirgendwo häufig, in West- und Zentraleuropa haben wir es heute mit Reliktorkommen einer postglazialen Arealausdehnung zu tun, die ihr Maximum vermutlich im Atlantikum (vor ca. 5.000 Jahren) erreichte (STERNBERG & BUCHWALD 1999). In den Nachbarregionen Bayerns und Baden-Württembergs kommt diese Libellenart heutzutage nur äußerst lokal vor; dort wird sie jeweils als vom Aussterben bedroht angesehen (KUHN & BURBACH 1998, STERNBERG & BUCHWALD 1999).

Dasselbe gilt für Österreich (Rote Liste-Kategorie CR – Critically Endangered), wo die Art aktuelle Vorkommen an wenigen Stellen der Südoststeiermark und des Burgenlandes besitzt (RAAB et al. 2006). Darüber hinaus wurde sie auch

kürzlich in Niederösterreich wieder entdeckt (SCHINDLER 2005, HÖTTINGER 2006, CHOVANEC et al. 2010). Ehemalige Fundmeldungen stammen hier auch aus Wien und Ostkärnten, weiter westlich gibt es jeweils einen Nachweis aus Salzburg („Stadt Salzburg“, ST. QUENTIN 1959) und Vorarlberg (ROSENBOHM 1941). Östlich und südöstlich von Österreich scheint die Art etwas weiter verbreitet zu sein (vgl. DIJKSTRA & LEWINGTON 2006). In Slowenien sind z. B. einige Fundorte bekannt, die Art wird dort jedoch als „gefährdet“ (Rote Liste-Kategorie VU – Vulnerable) betrachtet (vgl. KOTARAC 1997).

Die Vogel-Azurjungfer scheint in erster Linie eher schmale bis mäßig breite, verschlammte und nicht beschattete Fließgewässer des Offenlandes mit geringer bis mittlerer Fließgeschwindigkeit zu bevorzugen; entscheidend ist vermutlich die ganzjährige Eisfreiheit der Fortpflanzungsgewässer, eine Vorliebe für wärmebegünstigte Lagen ist jedenfalls feststellbar (vgl. KUHN & BURBACH 1998, STERNBERG & BUCHWALD 1999, RAAB et al. 2006, BELLMANN 2007). GRAND & BOUDOT (2006) vermuten eine Abhängigkeit zwischen den letzten stabilen Vorkommen in Frankreich und der dort praktizierten extensiven Beweidung.

Die Vogel-Azurjungfer ist eine Frühsommerart, und fliegt somit früher als die nahverwandte und ökologisch sehr ähnliche Helm-Azurjungfer *Coenagrion mercuriale*, eine Art mit

westmediterranem Verbreitungsschwerpunkt (STERNBERG & BUCHWALD 1999).

Belege der Vogel-Azurjungfer, die eine eindeutige Bestimmung der Art erlauben, waren aus Salzburg bislang nicht bekannt.

Methoden

Leopold Schüller, ein ehemaliger Mitarbeiter des Landesmuseums am Haus der Natur (Salzburg), sammelte zwischen etwa 1927 und 1964 zahlreiche Libellen in der Umgebung der Stadt Salzburg. Diese sind uns als Alkoholpräparate erhalten geblieben, die im Museum am Haus der Natur gelagert waren, und bislang auf ihre Auswertung „warteten“. Im Rahmen der Aufarbeitung der Libellen der Landessammlung wurden Ende 2010 alle Präparate dieser Sammlung gesichtet, bestimmt und digital erfasst. Die Bestimmungen erfolgten mit relevanten Bestimmungswerken (D'AGUILAR et al. 1986, JURZITZA 1988, BELLMANN 1993, LEHMANN & NÜSS 1998, ASKEW 2004, DIJKSTRA & LEWINGTON 2006, GRAND & BOUDOT 2006).

Ergebnisse

Bei der Aufarbeitung der Alkoholpräparate von Schüller stieß ich auf ein Röhrchen mit 52 zusammengepressten Individuen aus der Familie der Schlanklibellen (Coenagrionidae)! Stutzig wurde ich, als ich das Begleitetikett las, das in Kurrentschrift sorgsam beschriftet war: Neben *Coenagrion puella* (Hufeisen-Azurjungfer) und *Pyrrhosoma nymphula* (Frühe Adonislibelle), stand auch der Name *Coenagrion ornatum*! Im Zuge der Nachbestimmung fand ich tatsächlich ein Männchen, das der Vogel-Azurjungfer eindeutig zuzuordnen ist.

Sowohl die Zeichnung des Abdomens, als auch die Gestalt des Pronotums und der abdominalen Anhänge stimmt mit den in relevanten Bestimmungswerken für *C. ornatum* aufgelisteten Merkmalen überein.

Das Tier wurde am 22.06.1941 bei Bergheim (unmittelbar nördlich der Stadt Salzburg) gefangen. Am Begleitetikett ist zu lesen, dass die gefangenen Tiere an einem „morastigen Wiesengraben“ erbeutet wurden, was mit den bekannten Ansprüchen der Art auch bestens übereinstimmt (siehe weiter oben).

Aufgrund der in der Regel recht genauen Standortbeschreibungen von Schüller kann man annehmen, dass er diese Vogel-Azurjungfer in der unmittelbaren Umgebung des Ortsgebietes fing.

Es handelt sich um den einzigen mir derzeit bekannten Beleg der Vogel-Azurjungfer aus dem Bundesland Salzburg. Somit ist Leopold Schüller offensichtlich der eigentliche Entdecker dieser Art in Salzburg. In früheren Arbeiten wird diese Art jedenfalls nicht erwähnt (vgl. z. B. STORCH 1868). Schüller versäumte es allerdings, diesen interessanten Fund selbst zu publizieren.

Diskussion

Einen präparierten Beleg der Landessammlung im Haus der Natur, der von Paul Babiy am 27.06.1957 im „Mattsee-Moor“ gefangen wurde, bestimmte er laut beigefügtem Etikett als *Coenagrion ornatum*. Dieser Nachweis erwähnt er in seiner Zusammenfassung der Libellen Salzburgs (BABIIY 1963) allerdings nicht, was nahe legt, dass er aus irgendeinem Grund nicht dazu kam, diese offensichtlich oberflächige Erstbestimmung jemals zu bestätigen. Als ich das Tier genau überprüfte, stellte sich heraus, dass es sich um ein etwas ungewöhnlich gefärbtes Männchen der in Salzburg etwas häufigeren Speer-Azurjungfer *Coenagrion hastulatum* handelt. Dies zeigt nochmals die Notwendigkeit, gerade bemerkenswerte oder ungewöhnliche Fundmeldungen durch den Fang einzelner Belege unbedingt untermauern zu müssen!

Eine in Salzburg nun wahrscheinlich ausgestorbene Art!

Vor der großflächigen Intensivierung der Grünlandwirtschaft (inkl. Entwässerungen und Regulierungen) mithilfe der zunehmenden Technisierung und der Verbauung großer Landstriche war Bergheim geprägt durch überschwemmungsgefährdete, „zu nassen“, moosigen Böden in Salzach- und Fischach-nahen Gebieten bzw. „zu steinig“ Flächen in Hügellage oder an Berghängen, so dass hier früher eine intensive Landwirtschaft auf großen Flächen kaum möglich war (vgl. WIEDL & NEUPER 2009). Die vorhandenen Wiesen waren überwiegend sumpfig und einmähdig, das davon gererntete Heu sauer, Weidemöglichkeiten für eine intensive Viehwirtschaft kaum gegeben.

Heutzutage werden die meisten Wiesen Bergheims intensiv gedüngt (Güllewirtschaft) und oft gemäht, Wiesenrinsale und -bäche wurden schon längst entwässert bzw. ausgefüllt, die etwas größeren reguliert. Wenige noch vorhandene nährstoffarme Niedermoorwiesen sind kleinflächig und von tiefen Gräben bzw. Kanälen umgeben, wachsen z. T. aufgrund völlig fehlender Bewirtschaftung wieder zu (vgl. GROS 2009).

Im großklimatisch betrachtet eher kühlfeuchten Salzburg befand sich die Vogel-Azurjungfer hier auch in „besseren Zeiten“ sicherlich am äußeren Rand der für sie noch erträglichen Lebensbedingungen. Nachdem sie hier offensichtlich auch eine Grenze ihres relikitären Areals erreichte, ist allzu gut vorstellbar, dass die oben geschilderte Umgestaltung der Landschaft ihr „den letzten Stoß“ gab, was schließlich zu ihrem sehr wahrscheinlichen Aussterben in Salzburg führte!

Nichtsdestotrotz werden die motivierten Entomologen Salzburgs die Kleinlibellen der letzten naturnahen Bäche und Gräben nördlich der Stadt Salzburg nun etwas genauer unter die Lupe nehmen!

Literatur

- AGUILAR D' J., DOMMANGET J.-L. & PRÉCHAC R. (1986): A field guide to the dragonflies of Britain, Europe and North Africa (English edition). – Collins, London. pp. 1-336.
- ASKEW R. R. (1988): Dragonflies of Europe. – Harley Books, Colchester: 1-291.
- ASKEW R. R. (2004): The Dragonflies of Europe (revised edition). – Harley Books, Colchester: 1-308.
- BABIY P. P. (1963): Die Insektenwelt Salzburgs. – In STÜBER E. (1963): Die naturwissenschaftliche Erforschung des Landes Salzburg - Stand 1963. – Naturwiss. Arbeitsgem. Haus der Natur, Salzburg: 109-113.
- BELLMANN H. (2007): Der Kosmos Libellenführer. – Kosmos Verlag, Stuttgart: 1-279.
- BUSSE R. (1983): *Coenagrion ornatum* an einem Wiesengraben bei Osnabrück. – Libellula **2**: 43-48.
- CHOVANEK A., M. SCHINDLER & R. WIMMER (2010): Nachweise der Vogel-Azurjungfer (*Coenagrion ornatum* Selys 1850) im Weinviertel, Niederösterreich (Odonata, Coenagrionidae). – Beiträge zur Entomofaunistik **11**: 85-88.
- CLAUSEN W. (1992): Die Vogel-Azurjungfer *Coenagrion ornatum* Selys - nur ein Vermehrungsgast in Ostwestfalen? – Natur und Heimat **52**: 23-26.
- DIJKSTRA K. D. B. & R. LEWINGTON (2006): Field guide of the Dragonflies of Britain and Europe. – British Wildlife Publishing, Dorset. pp. 1-320.
- GRAND D. & J.-P. BOUDOT (2006): Les Libellules de France, Belgique et Luxembourg. – Biotope, Mèze (Collection Parthénope): 1-480.
- GROS P. (2009): Einblicke in die Tierwelt der Gemeinde Bergheim, mit Schwerpunkt über die Entwicklung der Bestände der Tagfalter. – In Gemeinde Bergheim (Hrsg.): Bergheim - Geschichte und Gegenwart. – Gemeinde Bergheim: 36-40.
- HÖTTINGER H. (2006): Wiederfund der Vogel-Azurjungfer (*Coenagrion ornatum* Selys 1850) in Niederösterreich (Odonata, Coenagrionidae). – Beiträge zur Entomofaunistik **7**: 151-154.
- JURZITZA G. (1988): Welche Libelle ist das? Die Arten Mittel- und Südeuropas. – Kosmos Verlag, Stuttgart.
- KOTARAC M. (1997): Atlas of the Dragonflies (Odonata) of Slovenia with the Red Data List. – Atlas Faunae et Florae Sloveniae **1**: 1-205.
- KUHN K. & K. BURBACH (1998): Libellen in Bayern. – Eugen Ulmer, Stuttgart. pp. 1-333.
- LANDMANN A., G. LEHMANN, F. MUNGENAST & H. SONNTAG (2005): Die Libellen Tirols. – Berenkamp: 1-324.
- LEHMANN A. & J. H. NÜSS, 1998: Libellen. 5. Auflage. – Deutscher Jugendbund für Naturbeobachtung, Hamburg. pp. 1-129.
- RAAB R., A. CHOVANEK & J. PENNERSTORFER, 2006: Libellen Österreichs. – Springer, Wien, New York. pp. 1-345.
- ROSENBOHM A. (1941): Beitrag zur Odonatenfauna Badens. – Mitt. Bad. Landesvereins f. Naturkunde und Naturschutz N. F. **8**: 551-563.
- SCHINDLER M. (2005): Untersuchung der Libellenfauna. – In WIMMER R.: A5 Nord Autobahn, Abschnitt Poysbrunn - Staatsgrenze, Einreichprojekt 2005, Fachbeitrag Gewässerökologie und Fischerei: 1-12 [unveröffentlicht].
- SCHORR M. (1990): Grundlagen zu einem Artenhilfsprogramm Libellen der Bundesrepublik Deutschlands. – Ursus Scientific Publishers, Biltoven: 1-512.
- ST. QUENTIN D. (1959): Catalogus Faunae Austriae - Teil XIII: Odonata. – Springer Verlag, Wien: 1-11.
- ST. QUENTIN D. (1960): Die Odonatenfauna Europas, ihre Zusammensetzung und Herkunft. – Zool. Jb. Syst. **87**: 301-316.
- STERNBERG K. & R. BUCHWALD, 2000: Die Libellen Baden-Württembergs. Band 2. – Eugen Ulmer GmbH & Co Verlag, Stuttgart. pp. 1-712.
- STORCH F. (1868): III. Catalogus Faunae Salisburgensis. Odonata. – Mitt. Ges. Salzburger Landeskunde **8**: 310-311.
- WIEDL B. & W. NEUPER (2009): Bergheim in der frühen Neuzeit bis zum Übergang an Österreich (ca. 1550-1816). – In Gemeinde Bergheim (Hrsg.): Bergheim - Geschichte und Gegenwart. – Gemeinde Bergheim: 107-134.

Anschrift des Verfassers:

Mag. Dr. Patrick Gros
Haus der Natur
Museumsplatz 5
5020 Salzburg
patrick.gros@hausdernatur.at