

***Ceriagrion georgifreyi* auf Lesbos, Griechenland (Odonata: Coenagrionidae)**

Eva Kappes und Wulf Kappes

Eichenweg 27, D-22395 Hamburg, eva.wulf.kappes@t-online.de

Abstract

Ceriagrion georgifreyi in Lesbos, Greece (Odonata: Coenagrionidae) – Since 1992, it is known that members of the genus *Ceriagrion* are to be found in Lesbos, however the identification of the species has hitherto been unclear. On 27-iv-2016, *C. georgifreyi* was recorded for the first time in Lesbos, 1.5 km northeast of the Golf of Kalloni, where close to the Krioneri riverbed, a small pond was fed all year round by a strong artesian spring. A male specimen was caught, photographed and the tip of the abdomen studied with a hand lens. This is the first documented record of *C. georgifreyi* in Lesbos and the fourth recorded location in Greece.

Zusammenfassung

Seit 1992 ist bekannt, dass *Ceriagrion* auf Lesbos vorkommt, die Artzugehörigkeit war jedoch unsicher. *Ceriagrion georgifreyi* wurde am 27. April 2016 erstmals eindeutig auf Lesbos nachgewiesen. Circa 1,5 km nordöstlich des Golfes von Kalloni, wo neben dem Fluss Krioneri ein kräftiger Quellaufstoß ganzjährig ein kleines Flächengewässer speist, wurde ein Männchen gefangen, fotografiert und das Abdomenende mit einer Handlupe untersucht. Lesbos ist damit der vierte Fundort von *C. georgifreyi* in Griechenland.

Einleitung

Ceriagrion tenellum ist im Mittelmeerraum weit verbreitet, die östliche Schwesterart *C. georgifreyi* dagegen kommt nur in einem schmalen, nicht durchgehend besiedelten Küstenstreifen zwischen Israel und der Südwesttürkei vor (BOUDOT et al. 2009; KALKMAN 2015; KALKMAN & ŠALAMUN 2015). Beide Arten sind beschränkt auf Quellbereiche und kleine Fließgewässer, die ganzjährig Wasser führen und im Winter eisfrei bleiben (WILDERMUTH & MARTENS 2014: 123–128). In Griechenland gibt es einzelne Nachweise von *C. georgifreyi* auf den Inseln Kérkira, Zákynthos und Thássos (KALKMAN 2005). Das Tier, das W. Lopau am 12. Juni 1992 auf Lesbos im Mündungsbereich des Evergetoulas – bekannt auch als Dipi Marsch – fand, bestimmte er als *C. tenellum* (LOPAU 1995). Zum selben Ergebnis

kam J. Bowers, der die Art am 3. Mai 2003 auf 200 m Höhe am Mikri Limni fand (LOPAU 2010b: 176). Nach Auftauchen von *C. georgifreyi* auf griechischen Inseln (KALKMAN 2005) räumte LOPAU (2010a: 36) ein, dass die alten Funde von Lesbos überprüft werden müssten. *Ceriagrion georgifreyi* und *C. tenellum* wurden bisher noch nie im selben Gebiet nebeneinander gefunden (WILDERMUTH & MARTENS 2014: 123).

Methode

Seit 2006 besuchten wir im Frühjahr regelmäßig die griechische Insel Lesbos, die etwa 10 km vor der türkischen Küste liegt. In unserer kleinen Pension trafen sich immer wieder naturkundlich interessierte Gäste, unter ihnen auch Ursula und Peter Pyrkosch (Dortmund). Sie begannen zunächst mit Libellenfotografie, machten aber bald auch genaue Aufzeichnungen, die wir in unsere Libellendatei aufnehmen konnten. Am 5. Mai 2014 fotografierten sie an einem Quellgewässer neben dem Fluss Krioneri erstmals ein *Ceriagrion*. Am 8., 12. und 16. Mai 2015 waren sie wieder erfolgreich, die Bestimmung der Art blieb aber unsicher. Für *Ceriagrion* waren wir jeweils jahreszeitlich zu früh auf der Insel. Dann, am 24. April 2016, fotografierten wir erstmals ein *Ceriagrion*-Männchen, verzichteten aber aus Unkenntnis auf den Fang. Beim nachträglichen Bestimmungsversuch mit DIJKSTRA & LEWINGTON (2006: 126–127) fiel uns auf, dass auf der Verbreitungskarte für *C. tenellum* auf Lesbos keine Markierung existiert. Dafür steht unter ‚Occurrence‘ bei *C. georgifreyi*: »Records of *C. tenellum* from the north-eastern Greek mainland and Lesbos (not on map) may prove to be this species«. Dies führte zu weiteren Nachforschungen.

Beobachtung

Der erste eindeutige Nachweis von *Ceriagrion georgifreyi* auf Lesbos gelang Ende April 2016 beim Besuch der uns bereits bekannten Tümpelquelle im Auenbereich des Flusses Krioneri (Abb. 1). Das Gewässer lag ca. 9,5 km südöstlich der Stadt Kalloni und 1,5 km vom nordöstlichen Ufer des Golfes von Kalloni entfernt bei den Koordinaten 39°11'31.92"N, 26°18'32.60"O auf 10 m ü. NHN. Östlich der 3,5 m hohen Flussuferkante verlief ein unbefestigter, etwa 4 m breiter Fahrweg. An diesen schloss sich östlich ein schmaler, zunächst ebener Saum mit Kalabrischer Kiefer *Pinus brutia* an. Wenige Meter weiter nordwärts stieg der Fahrweg leicht an und bildete mit der wohl durch das Wasser ausgewaschenen Senke eine bis zu 2,50 m hohe Kante. Nach etwa 35 m erreichte der Weg das Nordende des Gewässers. Hier befand sich der kräftige, ganzjährig Wasser führende Quellaustritt. Die nördliche Kante war etwa 25 m lang und erhöhte sich nach Osten auf 3 m. Auf der mit Kiefernwald bestandenen Ostseite sank diese Kante nach Süden wieder auf die Höhe des Fahrweges.

Die mit viel Vegetation durchsetzte Wasserfläche betrug ca. 20×30 m. Das Wasser war am südlichen Rand sehr seicht und vertiefte sich nach etwa 3 m nordwärts auf 30 cm. Im Quellbereich war das Feinsediment weggespült und Felsbrocken bildeten den Grund. Die Wassertiefe betrug dort etwa 40 cm. Durch die Gummistiefel war der starke Ausstoß des Wassers sehr deutlich zu spüren. Die Wassertemperatur betrug an der Austrittsstelle $15,5^{\circ}\text{C}$. Der direkte, ca. 1 m^2 große Quellbereich war ohne Vegetation, sonst dominierten im Nordteil des Gewässers Bulten der Stechenden Binse *Juncus acutus* und Schilf *Phragmites australis*. Außerdem war die Senke unterschiedlich dicht bewachsen mit Schwarzem Kopfried *Schoenus nigricans*, Kugelbinse *Scirpoides holoschoenus* und Südlichem Rohrkolben *Typha domingensis*.

Am 24. April 2016, offenbar am Beginn der Flugzeit, fotografierten wir an diesem Quellgewässer ein *Ceriagrion*-Männchen (Abb. 2a) und drei Tage darauf fingen wir ein Männchen direkt im Bereich des Quellaustritts. Bereits von Auge, dann auch in der Hand mit der Lupe, erwies sich das Tier anhand der Differenzialmerkmale (schwarze Dornenkrone am oberen Hinterrand von S10, schlanke Form der unteren Appendices) als *C. georgifreyi* (Abb. 2b). Nach erfolgter Bestimmung ließen wir das Männchen frei. Im Mai 2016 besuchten U. und P. Pyrkosch das Quellgewässer an vier Tagen und fanden *C. georgifreyi* ebenfalls (Abb. 3). Pro Tag zählten sie maximal acht Männchen und vier Weibchen. An diesem Gewäs-



Abbildung 1: Brutgewässer von *Ceriagrion georgifreyi* neben dem Fluss Krioneri, Lesbos, 27.04.2016. – Figure 1. Breeding habitat of *Ceriagrion georgifreyi* beside the Krioneri river, 27-iv-2016. Photo: EK & WK



Abbildung 2: a) Männchen von *Ceriagrion georgifreyi* am Quellgewässer beim Fluss Krioneri, Lesbos, 24.04.2016; b) Hinterleibsende des Männchens vom 27.04.2016. – Figure 2. a) Male of *Ceriagrion georgifreyi* at the source pool by the river Krioneri, Lesbos, 24.-iv-2016; b) Abdominal tip of the male from 27-iv-2016. Photo: EK & WK



Abbildung 3: Weibchen von *Ceriagrion georgifreyi* am Quellgewässer beim Fluss Krioneri, Lesbos, 19.5.2016. Deutlich erkennbar ist der hinter dem Prothorax aufragende Fortsatz. – Figure 3. Female of *Ceriagrion georgifreyi* at the source pool by the river Krioneri, Lesbos, 19-v-2016. The protruding lobe behind the prothorax is clearly visible. Photo: U. Pyrkosch

ser flogen zusätzlich folgende Libellenarten: *Lestes dryas*, *Sympecma fusca*, *Platycnemis pennipes*, *Coenagrion scitulum*, *Ischnura elegans*, *Anax imperator*, *Crocothemis erythraea*, *Orthetrum taeniolatum* und *Sympetrum fonscolombii*.

Diskussion

Ceriagrion georgifreyi unterscheidet sich von *C. tenellum* in beiden Geschlechtern durch morphologische Merkmale, die mit einer Handlupe klar erkennbar sind: Beim Männchen von *C. georgifreyi* ist der obere Hinterrand von S10 leicht aufgeworfen und trägt einen Kranz von kleinen schwarzen Zähnen, zudem sind die unteren Hinterleibsanhänge schlanker und länger als bei *C. tenellum*. Beim Weibchen ragt hinter dem Prothorax ein zweilappiger Fortsatz hervor, der deutlich länger ist als der Hinterrand des Prothorax und der bei *C. tenellum* fehlt (ausführliche Darstellung in KALKMAN 2005). Diese Merkmale sind auf Fotos nicht immer erkennbar.

Bisher war das Vorkommen von *C. georgifreyi* auf Lesbos unsicher, d.h. die beobachteten Tiere wurden für *C. tenellum* gehalten, dies von LOPAU (2010a: 36), J. Bowers in LOPAU (2010b: 176) sowie von U. und P. Pyrkosch (unveröff.). BOWERS (2008) erwähnt nur *C. tenellum*. Die Beobachtungen stammen teils vom Mikri Limni, teils vom nördlichen Mündungsbereich des Flusses Evergetoulas und teils vom Quellaufstoß beim Fluss Krioneri. Belegexemplare zu diesen Funden gibt es nicht. Der Fundort Mikri Limni existiert höchstwahrscheinlich nicht mehr. Er wurde nach 2003 durch den Versuch, den Seeboden durch Pflügen in Nutzung zu nehmen, stark verändert. Die Nutzung wurde zwar wieder aufgegeben, doch blieb der Quellbereich wohl nachhaltig zerstört.

Heute ist der Quellaufstoß am Krioneri das einzige bekannte Brutgewässer von *C. georgifreyi* auf Lesbos. Es ist allerdings nicht ausgeschlossen, dass noch weitere Quellbereiche mit zusagenden Lebensbedingungen für *C. georgifreyi* existieren. Die größte Gefahr für die Art besteht jetzt durch die Fassung des Wassers und die Umgestaltung der Quellbereiche. Auf der Suche nach Trinkwasser für Schafe und Ziegen und auch Wasser zur Bewässerung der Felder sind in den letzten Jahren auf der ganzen Insel immer mehr auch weit entfernte und häufig kleine und kleinste Quellbereiche angezapft worden. Diese Entwicklung geht weiter und wird begünstigt durch relativ preiswerte und leicht zu verlegende Kunststoffschläuche. Die Quellbereiche werden dabei vielfach abgegraben und damit zerstört. Auch der Krioneri-Quellaufstoß mit seinem einzigen bekannten Vorkommen von *C. georgifreyi* auf Lesbos ist als stark gefährdet anzusehen.

Dank

Für Daten und Fotos bedanken wir uns bei Ursula und Peter Pyrkosch, für Anregungen und Unterstützung bei der Erstellung des Manuskriptes danken wir Geraldo Ihssen, Anke und Andreas Lipp, Andreas Martens und Hansruedi Wildermuth.

Literatur

- BOUDOT J.-P., V.J. KALKMAN, M. AZBILICUETA AMORÍN, T. BOGDANOVIĆ, A. CORDERO RIVERA, G. DEGABRIELE, J.-L. DOMMANGET, S. FERREIRA, B. GARRIGÓS, M. JOVIĆ, M. KOTARAC, W. LOPAU, M. MARINOV, N. MIHOKOVIC, E. RISERVATO, B. SAMRAOUI & W. SCHNEIDER (2009) Atlas of the Odonata of the Mediterranean and North Africa. *Libellula Supplement* 9: 1–256
- BOWERS J. (2008) The Dragonflies of Lesbos. Promoline S.A., Mytilene
- DIJKSTRA K.-D.B. & R. LEWINGTON (2006) Field guide to the Dragonflies of Britain and Europe. British Wildlife Publishing, Gillingham
- KALKMAN V.J. (2005) On the distribution of the genus *Ceriagrion* in the Balkans, including *C. georgifreyi*, a species new for the European fauna (Odonata: Coenagrionidae). *Libellula Supplement* 6: 25–32
- KALKMAN V.J. (2015) *Ceriagrion georgifreyi* Schmidt, 1953. In: BOUDOT J.-P. & V.J. KALKMAN (Eds) Atlas of the European dragonflies and damselflies: 90–91. KNNV Publishing, Zeist
- KALKMAN V.J. & A. ŠALAMUN (2015) *Ceriagrion tenellum* (Villers, 1789). In: BOUDOT J.-P. & V.J. KALKMAN (Eds) Atlas of the European dragonflies and damselflies: 91–92. KNNV Publishing, Zeist
- LOPAU W. (1995) Die Libellenfauna der Insel Lesbos. *Naturkundliche Reiseberichte* 3: 1–80
- LOPAU W. (2010a) Verbreitungsatlas der Libellen in Griechenland. *Libellula Supplement* 10: 5–153
- LOPAU W. (2010b) Bisher unveröffentlichte Libellenbeobachtungen aus Griechenland IV (Odonata). *Libellula Supplement* 10: 155–260
- WILDERMUTH H. & A. MARTENS (2014) Taschenlexikon der Libellen Europas: Alle Arten von den Azoren bis zum Ural im Porträt. Quelle & Meyer, Wiebelsheim

Manuskripteingang: 4. Januar 2017