

# **Frühsommer-Beobachtungen an *Cordulegaster helladica buchholzi* und anderen Libellen auf Nákos, Griechenland (Odonata: Cordulegastridae)**

Thomas Schneider

Arnold-Knoblauch-Ring 76, D-14109 Berlin/Wannsee, <[thomas.rs@gmx.de](mailto:thomas.rs@gmx.de)>

## **Abstract**

Early summer observations of *Cordulegaster helladica buchholzi* and other dragonflies on Nákos (Greece) – In June 2013 during a two day trip 17 dragonfly species were recorded from Nákos. *Cordulegaster helladica buchholzi* was found in great numbers exclusively in the upper part of a single river system. This subspecies might be threatened by further water extraction from the brook and by the cutting of the forests along the water courses. *Aeshna affinis* and *Trithemis annulata* are new for the island, increasing the number of known taxa from 19 to 21. *Sympecma fusca* was rediscovered since the report of K.F. Buchholz more than 50 years ago.

## **Zusammenfassung**

Im Juni 2013 wurden bei einer zweitägigen Exkursion auf der Insel Nákos 17 Libellenarten beobachtet. *Cordulegaster helladica buchholzi* wurde in großer Individuendichte beobachtet, aber das Vorkommen war auf den Oberlauf eines einzigen Baches konzentriert. Diese Unterart könnte durch stärkere Wasserentnahme und das Abholzen der Galeriewälder bedroht werden. *Aeshna affinis* und *Trithemis annulata* waren bisher aus der odonatologischen Literatur für Nákos nicht bekannt. Somit steigt die Anzahl der von Nákos bekannten Libellenarten auf 21. *Sympecma fusca* wurde erstmals seit dem Bericht von K.F. Buchholz vor über 50 Jahren für die Kykladen wieder aufgefunden.

## **Einleitung**

Die Kykladen-Insel Nákos mit ihren vielen zum Teil permanent wasserführenden Bächen und Rinnsalen war immer wieder Ziel odonatologischer Betrachtungen (WERNER 1938; BUCHHOLZ 1954; LOPAU 2004). Insbesondere K.F. Buchholz und W. Lopau haben ausführlicher hierüber berichtet (BUCHHOLZ 1954; LOPAU 2004, 2010). Bisher waren 19 Libellenarten von der Insel Nákos bekannt (LOPAU 2004, 2010).

Die Beschreibung der Subspezies *Cordulegaster helladica buchholzi*, die in ihrer Verbreitung auf die Kykladen-Inseln Andros, Naxos und Tinos beschränkt ist (LOHMANN 1993), führte zu weiteren Besuchen der Insel durch Odonatologen. Das Vorkommen dieser endemischen Unterart ist auf die erwähnten drei Inseln der Kykladen und eine Fläche von nur ca. 117 km<sup>2</sup> beschränkt (BOUDOT 2010). Aktuell sind lediglich 15 Fundorte bekannt, die sich auf nur sieben Bachsysteme verteilen (BOUDOT 2001, 2010). Einige dieser Fundorte sind in den letzten Jahren ausgetrocknet (BOUDOT 2010). Die Wasserentnahme durch die Landwirtschaft, Abholzung der Galeriewälder sowie die teilweise absichtlich gelegten Feuer, die die Ufervegetation zerstören, wurden als Gefährdungsursachen von Libellenlebensräumen auch für andere griechische Inseln und das Festland diskutiert (SCHNEIDER & MÜLLER 2006; RISERVATO et al. 2009; BOUDOT 2010). *Cordulegaster h. buchholzi* wurde zuletzt von „vulnerable“ auf „endangered“ hochgestuft (BOUDOT 2010). Dieses Taxon unterscheidet sich von den beiden anderen Unterarten von *C. helladica* durch die weniger ausgeprägte gelbe Färbungszeichnung (LOHMANN 1993; BOUDOT 2001; VAN PELT 2006). Ziel der Exkursion war daher die Beobachtung und Gefährdungseinschätzung von *C. h. buchholzi* und die weitere Erfassung der Libellenfauna von Naxos.

## Methoden und Untersuchungsgebiet

Die Beobachtungen wurden am 23. und 24. Juni 2013 durchgeführt. Die Beobachtungszeiten lagen zwischen 8:00 und 16:30 h OESZ. Die Koordinaten und die Höhe wurden mit einem Garmin GPS-Handgerät erfasst und mit Google Earth überprüft. Die Lufttemperaturen betrugen während der Beobachtungen zwischen 20 und 31°C. Das Wetter war sonnig. Es wurden mehrere Gewässer, die am Wegesrand lagen, meist nur für kurze Zeit auf die dort vorkommenden Libellen hin untersucht. Am Bach Potamos bei Koronida (FO 3, FO 4 in Abb. 1) im Norden der Insel wurde die meiste Zeit verbracht. Für die meisten Arten wurden die Anzahl der Individuen, getrennt für Männchen und Weibchen, sowie Verhaltensbeobachtungen notiert. Die Bestimmung der Imagines erfolgte nach DIJKSTRA & LEWINGTON (2006). Die *Cordulegaster helladica buchholzi*-Exuvien wurden von Richard Seidenbusch nachbestimmt.

## Fundorte (FO) von Westen nach Osten

Die Lage der Fundorte (FO) sind von Westen nach Osten durchnummeriert und in Abbildung 1 gekennzeichnet.

- (1) Nahezu ausgetrockneter Graben mit hohem Schilfgürtel und umgebender Ruderalfläche in der Nähe einer permanent wasserführenden Brackwasserlagune am Flughafen von Naxos; 37°05'07"N, 25°22'10"O; 5 m ü.NN; 24.06.2013

- (2) Bach mit viel Müllablagerungen bei Kourounochori; 37°05'45"N, 25°26'14"O; 81 m ü.NN; 23.06.2013
- (3) Quellzufluss des Baches Potamos oberhalb von Koronida (Abb. 2); 37°08'24"N, 25°31'18"E; 635 m ü.NN; 23.06.2013
- (4) Bach Potamos unterhalb von Koronida, stark beschattet durch gut erhaltene Galeriewälder; 37°08'22"N, 25°31'55"E; 486 m ü.NN; 24.06.2013



Abbildung 1: Übersichtskarte von Naxos mit den Fundorten (FO). – Figure 1. Map of Naxos with the sites investigated (FO).

## Ergebnisse

Während der beiden Beobachtungstage auf der Insel Naxos im Juni 2013 wurden 17 Libellenarten nachgewiesen. Im folgenden Verzeichnis der Libellenfunde werden die Fundorte mit den oben angegebenen Nummern aufgeführt. Die Anzahl der beobachteten Individuen, getrennt für die Geschlechter Männchen (♂) und Weibchen (♀), wird in Klammern angegeben.

*Calopteryx splendens amasina* Bartenef, 1911

4 (2♂)

*Calopteryx virgo festiva* (Brullé, 1832)

4 (14♂, 8♀)

*Sympecma fusca* (Vander Linden, 1820)

1 (6♂, 2♀). Die Art wurde im vertrockneten Gras neben dem Graben gefunden.

*Ischnura elegans* (Vander Linden, 1820)

1 (2♂)



Abbildung 2: Quellzufluss des Potamos bei Koronida (37°08'24''N, 25°31'18''O; 635 m ü.NN, Fundort 3). Hier wurde eine individuenreiche Population von *Cordulegaster helladica buchholzi* gefunden (23.06.2013). – Figure 2. Spring brook of the Potamos near Koronida (37°08'24''N, 25°31'18''E; 635 m a.s.l., site 3). Here a large population of *Cordulegaster helladica buchholzi* was observed (23-vi-2013).

*Platycnemis pennipes nitidula* (Brullé, 1832)

4 (11♂, 7♀)

*Aeshna affinis* Vander Linden, 1820

1 (3♂). Die Männchen patrouillierten am Graben.

*Anax imperator* Leach, 1815

2 (2♂)

*Anax parthenope* Selys, 1839

1 (1♂)

*Caliaeschna microstigma* (Schneider, 1845)

4 (5♂, 3♀, 1 Exuvie). Drei Weibchen wurden bei der Eiablage beobachtet.

*Onychogomphus forcipatus* (Linnaeus, 1758)

4 (4♂). Die Art wurde an lichten Stellen des Baches auf Steinen und auch auf Zweigen beobachtet.

*Cordulegaster helladica buchholzi* (Lohmann, 1993)

3 (21♂, 5♀, 2 Paarungsräder, 3 tote Männchen im Wasser) (Abb. 3), 4 (33♂, 8♀, 4 Paarungsräder, 6 Exuvien, 3 tote Weibchen und 6 tote Männchen im Wasser treibend). Alle lebenden Weibchen wurden am Wasser bei der Eiablage oder im Paarungsräder beobachtet.



Abbildung 3: *Cordulegaster helladica buchholzi*, Männchen am Quellzufluss des Potamos bei Koronida (37°08'24''N, 25°31'18''O; 635 m ü.NN, Fundort 3, 23.06.2013). – Figure 3. *Cordulegaster helladica buchholzi*, male on spring brook of the Potamos near Koronida (37°08'24''N, 25°31'18''E; 635 m a.s.l., site 3, 23-vi-2013).

*Crocothemis erythraea* (Brullé, 1832)

2 (2♂)

*Orthetrum cancellatum* (Linnaeus, 1758)

2 (1♂)

*Orthetrum coerulescens anceps* (Schneider, 1845)

4 (4♂, 1 Exuvie)

*Orthetrum brunneum* (Fonscolombe, 1837)

4 (1♂)

*Sympetrum fonscolombii* (Selys, 1840)

1 (2♂)

*Trithemis annulata* (Palisot de Beauvois, 1807)

2 (1♂)

## Diskussion

Es konnten in zwei Tagen 17 Libellenarten auf Naxos nachgewiesen werden. Dabei gelangen zwei Erstnachweise und eine Wiederentdeckung nach über 50 Jahren für die Insel Naxos.

Ziel der Exkursion war nicht die Erfassung der Libellenfauna von Naxos – dafür war die Zeit zu kurz, und es wurden nur vier Fundorte aufgesucht – sondern die Beobachtung und Gefährdungseinschätzung von *Cordulegaster helladica buchholzi*. In dem gut beschatteten oberen Bachabschnitt des Potamos waren individuenreiche Populationen vertreten. Am Fundort 3, im Quellbereich, war *C. h. buchholzi* die einzige dort festgestellte Libelle. Im Abschnitt unterhalb von Koronida (Fundort 4) war *C. h. buchholzi* mit sieben anderen rheophilen Arten vergesellschaftet. Es wurden einige Exuvien gefunden, aber keine frisch schlüpfenden Libellen. Weibchen wurden bei der Eiablage und bei der Bildung von Paarungsrädern beobachtet. An den Beobachtungsstellen konnte ca. alle 3-5 Minuten ein vorbeifliegendes Männchen registriert werden. Patrouillierende Männchen wurden schon früh am Morgen gegen 8:00 h bis zum Ende der Beobachtungszeit um 16:30 h OESZ beobachtet. Sie flogen dicht über dem Wasserspiegel sowohl flussauf wie auch flussab und zeigten gegenüber Artgenossen und anderen Libellenarten keine Aggressivität.

Der Bergbach Potamos war naturnah und das schmale Tal war mit hohen Bäumen und Sträuchern durchsetzt, die die Ruinen alter Getreidemühlen komplett überwuchert hatten. Das infolge der Beschattung durch die Galeriewälder kühle Klima scheint *C. h. buchholzi* zu bevorzugen. Bisher ist die Wasserentnahme aus dem Bach in diesen beiden hier beschriebenen Abschnitten sehr moderat, und es verbleibt genügend Wasser im Bachbett.

*Sympetma fusca* wurde seit dem Bericht von BUCHHOLZ (1954) nicht mehr für die Insel Naxos nachgewiesen. Weitere Nachweise für die umliegenden Inseln oder für die Kykladen sind nicht bekannt (LOPAU 2004, 2010). Die Art fiel durch



eine rötliche Färbung im trockenen Gras in der Umgebung eines fast ausgetrockneten Grabens in der Nähe einer permanent wasserführenden Brackwasserlagune am Flughafen von Naxos auf. Als weitere Libellenarten in diesem Habitat konnten *Aeshna affinis* und *Sympetrum fonscolombii* sowie ein Männchen von *Anax parthenope* beobachtet wurden.

*Aeshna affinis* ist neu für Naxos und die Kykladen. Für die Art wurden nur die auffällig patrouillierenden Männchen in der kurzen Beobachtungszeit entdeckt. Ob die Art bisher übersehen wurde oder ob die Insel lediglich sporadisch von *A. affinis* besiedelt wird, kann hier nicht beantwortet werden.

*Trithemis annulata* ist für die Kykladen nur von Mykonos bekannt, hingegen sind von Naxos bisher keine Funde publiziert worden. Allerdings konnte bei einer Internet-Suche ein Foto der Art gefunden werden mit dem Hinweis, dass *T. annulata* auf der Insel nicht selten sei (SCHARLAU 2013). Dies könnte darauf hinweisen, dass sich die Art auf den griechischen Inseln weiter ausbreitet, wie dies von LOPAU (2010) ausführlich beschrieben wurde.

Vier von der Insel bekannte Arten konnten bei dieser zweitägigen Exkursion im Juni nicht gefunden werden. *Anax ephippiger* ist eine wandernde Art, die manchmal nur sporadisch und nur zu bestimmten Jahreszeiten zu finden ist. *Lestes macrostigma* wurde an der Brackwasserlagune am Flughafen von Naxos erfolglos nachgesucht. *Lestes praidens* wurde möglicherweise übersehen. *Aeshna mixta* hat eine spätere Flugzeit (LOPAU 2010).

## Danksagung

Ich danke André Günther, Sönke Hardersen, Asmus Schröter und Mathias Lohr für wichtige Anregungen und Verbesserungsvorschläge.

## Literatur

BOUDOT J.-P. (2001) Les Cordulegaster du Paléarctique occidental: identification et répartition (Odonata, Anisoptera, Cordulegastriidae). *Martinia* 17: 1-34

BOUDOT J.-P. (2010) *Cordulegaster helladica* (Greek Goldenring). In: IUCN (Ed.) The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2013.1. Online im Internet (11.11.2013), URL: <<http://www.iucnredlist.org/details/59706/0>>

BUCHHOLZ K.F. (1954) Zur Kenntnis der Odonaten Griechenlands. *Bonner Zoologische Beiträge*, Sonderband 5: 51-71

DIJKSTRA K.-D.B. & R. LEWINGTON (2006) (Ed.) Field guide to the dragonflies of Britain and Europe. British Wildlife Publishing, Gillingham

LOHMANN H. (1993) Revision der Cordulegastriidae. 2. Beschreibung neuer Arten in den Gattungen Cordulegaster, Anotogaster, Neallogaster und Sonjagaster (Anisoptera). *Odonatologica* 22: 273-294

LOPAU W. (2004) Die Libellenfauna der Kykladen/Griechenland. *Naturkundliche Reiseberichte* 20: 1-59

LOPAU W. (2010) Verbreitungsatlas der Libellen in Griechenland (Odonata). *Libellula Supplement* 10: 5-153

RISERVATO E., J.P. BOUDOT, S. FERRIERA, M. JOVI, V.J. KALKMAN, W. SCHNEIDER, B. SAM-RAOUI & A. CUTTELOD (2009) The status and distribution of dragonflies of the Mediterranean Basin. IUCN, Gland, Switzerland and Malaga, Spain

VAN PELT G.J. (2006) Cordulegaster Leach, 1815 Goldenrings. In: DIJKSTRA K.-D.B. & R. LEWINGTON (Ed) Field guide to the dragonflies of Britain and Europe: 210-221. British Wildlife Publishing, Gillingham

SCHARLAU A. ( 2013) Tiere an den Flüssen von Naxos. Online im Internet (28.09.2013), URL: <[http://azalas.de/blog/?page\\_id=1249](http://azalas.de/blog/?page_id=1249)>

SCHNEIDER T. & O. MÜLLER (2006) The endemic *Boyeria cretensis*: Observations on the behavioral biology of the adults (Odonata: Aeshnidae). *Libellula* 25: 135–146

WERNER F. (1938) Ergebnisse der achten zoologischen Forschungsreise nach Griechenland (Euböa, Tinos, Skiathos, Thasos usw.). *Sitzungsberichte der Akademie der Wissenschaften in Wien, Mathematisch-Naturwissenschaftliche Klasse, Abteilung I*, 147: 151-173

*Manuskripteingang: 1. Oktober 2013*



# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Libellula](#)

Jahr/Year: 2013

Band/Volume: [32](#)

Autor(en)/Author(s): Schneider Thomas

Artikel/Article: [Frühsommer-Beobachtungen an Cordulegaster helladica buchholzi und anderen Libellen auf Naxos, Griechenland \(Odonata: Cordulegastridae\) 151-158](#)