

Entwicklung von *Onychogomphus forcipatus unguiculatus* in einer Kiesgrube in der Provence (Odonata: Gomphidae)

Bernd Kunz

Hauptstraße 111, D-74595 Langenburg, <libellen@berndkunz.de>

Abstract

Development of *Onychogomphus forcipatus unguiculatus* in a gravel pit in the Provence, France (Odonata: Gomphidae) — On 15-V-2006 an emerging female and another exuvia were found in a gravel pit situated close to the left bank of river Durance, west of the air-field of Vinon-sur-Verdon in the Var district, southern France. This is the first record of successful development for this taxon in standing waters in France, and the second in Europe.

Zusammenfassung

Am 15. Mai 2006 konnte an einem Kiesgrubengewässer am linken Durance-Ufer im Departement Var, Süd-Frankreich, ein schlüpfendes Weibchen von *Onychogomphus forcipatus unguiculatus* beobachtet und eine weitere Exuvie der Art gesammelt werden. Dies ist der erste Reproduktionsnachweis an einem stehenden Gewässer in Frankreich und der zweite seiner Art in Europa.

Résumé

Développement d' *Onychogomphus forcipatus unguiculatus* dans une gravière provençale (Odonata: Gomphidae) — Le 15 mai 2006 une femelle en train d'émergence a été observée dans une gravière près de la rive gauche de la Durance, à l'ouest de l'Aérodrome de Vinon-sur-Verdon (département du Var). Pendant la recherche suivante une deuxième exuvie de *O. f. unguiculatus* a été trouvée. Ceci est la première observation de reproduction dans un milieu lentique en France et la deuxième en Europe.

Beobachtung

Während einer Exkursion in der Provence gelangte ich am 15. Mai 2006 bei der Suche nach einem Zugang zur Durance auf der Zufahrt zu einem Schotterwerk NW des Flugplatzes von Vinon-sur-Verdon, Departement Var,



Abbildung 1: Kiesgrube bei Vinon-sur-Verdon (15.05.2006). — Figure 1: Gravel pit near Vinon-sur-Verdon, France (15-V-2006).



Abbildung 2: *Onychogomphus forcipatus unguiculatus*, Weibchen in der Endphase des Schlupfs. Kiesgrube bei Vinon-sur-Verdon (15.05.2006). — Figure 2: *Onychogomphus forcipatus unguiculatus* female prior to maiden flight. Gravel pit near Vinon-sur-Verdon, France (15-V-2006).

an zwei Kiesgruben, in denen offensichtlich seit einiger Zeit kein Abbau stattgefunden hatte. Die östliche Kiesgrube (05°45'E, 43°45' N, ca. 270 m üNN) wurde näher untersucht, da dort fliegende Libellen gesichtet wurden.

Der in der Kiesgrube gelegene Baggersee war etwa 3 ha groß und besaß an wenigen Stellen am Ufer bereits entwickelte Schilfröhrichte (Abb. 1). Das Südufer war weitgehend kiesig mit nur geringen Helophytenbeständen. Im Wasser befand sich ein nahezu durchgehender, etwa 1-1,5 m breiter *Chara*-Rasen parallel zur Uferlinie. Fliegend und schlüpfend konnten folgende Libellen angetroffen werden: *Ischnura elegans*, *Enallagma cyathigerum*, *Erythromma lindenii*, *Gomphus pulchellus* und *Orthetrum cancellatum*. Nur schlüpfend fanden sich zusätzlich noch *Coenagrion puella*, *Onychogomphus forcipatus unguiculatus* (Abb. 2) und *Sympetrum fonscolombii*. Von *Anax parthenope* konnte lediglich eine Exuvie aufgesammelt werden. Der Baggersee war von einem 4-5 m hohen Damm umgeben, der einen direkten Kontakt zur Durance, die etwa 400 m weiter nördlich verlief, auch bei Hochwasser nahezu unwahrscheinlich machte.

Diskussion

Die beiden *Onychogomphus*-Exuvien mit Körperlängen von je 24 mm konnten bereits im Feld aufgrund der fehlenden Lateraldornen des sechsten Abdominalsegments und den gegenüber *O. uncatus* schlanken Fühlern (siehe SUHLING & MÜLLER 1996: 193) eindeutig als *O. f. unguiculatus* angesprochen werden. Auffällig war auch die geringe Höhe der Dorsaldornen, die im ersten Moment an *O. costae* erinnerte. HERREN & HERREN (2000) fanden im Juli 1998 zwei Exuvien von *O. f. unguiculatus* am italienischen Ufer des Luganer Sees. Dieser Fund war der erste und bislang einzig publizierte für eine erfolgreiche Entwicklung der Art in einem Stillgewässer. Aus Frankreich ist ein Vorkommen der Art von stehenden Gewässern derzeit nicht bekannt (J.-P. Boudot pers. Mitt.). Für den in Mitteleuropa weit verbreiteten *O. f. forcipatus* gibt es zahlreiche jüngere Nachweise von großen Seen, z.B. aus Frankreich (D'AGUILAR & DOMMANGET 1998), Deutschland (MAUERSBERGER & PETZOLD 2002), Schweden (PETZOLD 2003), der Schweiz (KÜRY 2005) und Österreich (LANDMANN et al. 2005). Selbst an sehr kleinräumigen Gewässern fanden sich Exuvien (WEIHRAUCH 2001, HUNGER 2004). Dass im Vergleich zu *O. f. forcipatus* bislang seltener Nachweise von *O. f. unguiculatus* an Stillgewässern gelangen, mag z.T. darin begründet sein, dass sauerstoffreiche Seen und Teiche im Verbreitungsgebiet der Art in Relation seltener sind, als dies bei dem mehr nordöstlich verbreiteten *O. f. forcipatus* der Fall ist.

Bemerkenswert ist noch das frühe Schlupfdatum. Neben den beiden Exuvien an der Kiesgrube bei Vinon-sur-Verdon konnte am darauffolgenden Tag noch eine weitere Exuvie der Art an der Durance südlich Puget

(Departement Vaucluse), ca. 40 km westlich des ersten Fundortes, gefunden werden. Für *O. f. unguiculatus* gibt HERREN (2005) den Schlupfbeginn für die Schweiz mit «Mitte Juni» an, und auch SUHLING & MÜLLER (1996: 206) konstatieren einen eher späteren Schlupfbeginn: «In den meisten von mir (FS) in Südfrankreich untersuchten Gewässern schlüpfte *O. f. unguiculatus* allerdings nicht vor Mitte Juni.»

Dank

Claus Weisenböhrer für die Reisebegleitung, Jean-Pierre Boudot für die Auskünfte, KG und Mathias für die Anmerkungen zum Manuskript und nochmal Mathias für die französische Übersetzung der Zusammenfassung.

Literatur

- D'AGUILAR J. & J.-L. DOMMANGET (1998) Guide des libellules d'Europe et d'Afrique du nord. 2. Auflage. Delachaux et Niestlé, Lausanne
- HERREN B. (2005) *Onychogomphus forcipatus unguiculatus*. In: WILDERMUTH H., Y. GONSETH & A. MAIBACH (Hrsg.) Odonata – Die Libellen der Schweiz. Fauna Helvetica 12: 192-194. CSCF/SEG, Neuchâtel
- HERREN B. & K. HERREN (2000) Entwicklung von *Onychogomphus forcipatus unguiculatus* in einem See (Odonata: Gomphidae). *Libellula* 19: 105-106
- HUNGER H. (2004) Ungewöhnliche Larven- bzw. Exuvienfunde von *Calopteryx virgo* und *Onychogomphus f. forcipatus*. *Mercuriale* 4: 32-33
- KÜRY D. (2005) *Onychogomphus forcipatus forcipatus*. In: WILDERMUTH H., Y. GONSETH & A. MAIBACH (Hrsg.) Odonata – Die Libellen der Schweiz. Fauna Helvetica 12: 188-191. CSCF/SEG, Neuchâtel
- LANDMANN A., G. LEHMANN, F. MÜNGENAST & H. SONNTAG (2005) Die Libellen Tirols. Berenkamp, Innsbruck
- MAUERSBERGER R. & F. PETZOLD (2002) Seen als Habitate für *Onychogomphus forcipatus forcipatus* im Jungpleistozängebiet Nordost-Deutschlands (Odonata: Gomphidae). *Libellula* 21: 101-144
- PETZOLD F. (2003) Nachweise von *Onychogomphus forcipatus forcipatus* an Seen in Schweden (Odonata: Gomphidae). *Libellula* 22: 49-54
- SUHLING F. & O. MÜLLER (1996) Die Flußjungfern Europas. Gomphidae. Die Neue Brehm-Bücherei 628. Westarp, Magdeburg
- WEIHRAUCH F. (2001) Entwicklung von *Onychogomphus f. forcipatus* in einem Kleingewässer (Odonata: Gomphidae). *Libellula* 20: 149-154