

Libellen im Gebiet des unteren Rio Guadiana, Portugal

Rudolf Malkmus

Schulstr. 4, D-97859 Wiesthal, Deutschland

Dragonflies from the region of the lower Rio Guadiana, Portugal - During a field trip in spring 1995 (April 8-13), 16 spp. were evidenced from the Rio Guadiana and 4 of its tributaries. *Macromia splendens* (Pict.), *Oxygastra curtisii* (Dale) and *Orthetrum chrysostigma* (Burm.) are recorded for the first time in southern Portugal.

Einleitung

Die Libellenfauna Portugals wurde noch nicht gründlich erforscht. AGUIAR & AGUIAR (1985) stellten zwar ein aktuelles Artenverzeichnis zusammen, doch fehlen Fundortangaben weitgehend. Angesichts dieses Defizits in der Kenntnis des Verbreitungsmusters der portugiesischen Libellen erscheint eine Publikation aller faunistischen Daten wünschenswert. Im folgenden sind daher die Ergebnisse meiner Reise zum Guadiana vom 8.-13. April 1995 zusammengestellt.

Gebietsbeschreibung

Während des Untersuchungszeitraums hielt ich mich an Nebenflüssen des unteren Rio Guadiana in der Umgebung des Städtchens Mértola auf. Der Guadiana durchschneidet hier die aus devonischen und silurischen Schiefern aufgebaute flachwellige Rumpffläche des östlichen Alentejo und trennt die portugiesische Serra do Caldeirão von den westlichen Ausläufern der spanischen Sierra Morena.

Nördlich Mértola durchfließt der Guadiana auf ca. 10 km Länge einen etwa 20 m tiefen Canyon, der beidseitig von 50-150 m breiten Felsterrassen begleitet wird. Auf diesen befanden sich zahlreiche, überwiegend temporäre Überschwemmungstümpel. Es handelte sich durchweg um stark strukturierte Felsbecken, die teils vegetationslos, teils mit *Ranunculus* durchwachsen waren (Fundort A). Die dem Guadiana zuströmenden Flüsse zeichnen sich durch einen stark mäandrierenden Lauf aus (Fundorte B-E). Ihre Täler sind durchschnittlich 100-150 m tief eingeschnitten und liegen 50-100 m üNN. Die Talhänge sind von dichter, teils von Felsabbrissen durchsetzter Macchia bedeckt, die sich vor allem aus Büschen der Gattungen *Cistus*, *Genista*, *Ulex*, *Chamaespartium*, *Coronilla*, *Viburnum*, *Myrtus*, *Pistacia* etc. zusammensetzt. Vereinzelt treten Fragmentbestände von *Quercus ilex* hinzu. Das Flußbett ist in völliger Ursprünglichkeit erhalten und in seiner Ausgestaltung vornehmlich das Werk der im Winterhalbjahr regelmäßig auftretenden Hochwässer (*cheias*). Immer wiederkehrende Strukturelemente waren Sand- und Kiesbänke, Strudellöcher und tiefe Felskolke. *Nerum oleander*, *Tamarix africana* und *Securinea tinctoria* bildeten bachbegleitende Gebüschformationen. Im Fließgewässer selbst dominierten *Ranunculus peltatus* und *R. pseudofluitans*; an ruhigen Flachufeln bildeten sich *Typha*-, *Juncus*-, *Carex*- und *Equisetum*-Säume aus.

Sämtliche Nebenflüsse beginnen mit Einsetzen der Sommermonate, in ihren eigenen Schottermassen zu versiegen und in eine Kette stehender Gewässer (Kolke) zu zerfallen, die zumindest oberirdisch nicht mehr miteinander in Verbindung stehen. Dieser Flußtyp heißt *fuamare* (vgl. MALKMUS, 1991). Infolge des Regendefizits im Winter 94/95 entsprach die Wasserführung der Flüsse im Untersuchungszeitraum etwa jener, die üblicherweise Ende Mai zu erwarten ist. An allen Beobachtungstagen lagen die Temperaturen bei voller Besonnung

zwischen 25-27 °C. Die letzten Niederschläge waren Anfang Februar gefallen. Die untersuchten Abschnitte der Nebenflüsse sind in Abb. 1 dargestellt.

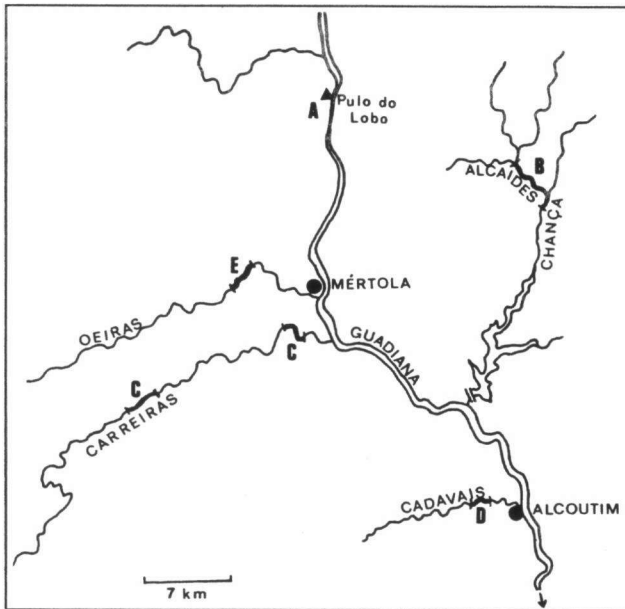


Abb. 1. Das Untersuchungsgebiet mit Darstellung der kartierten Gewässerabschnitte A bis D.

Ergebnisse

Im Untersuchungszeitraum konnten insgesamt 16 Arten registriert werden (s. Tab. I). An allen Flußabschnitten waren *Cercion lindenii* und *Gomphus pulchellus* die häufigsten Arten, gefolgt von den mehr sporadisch auftretenden *Platycnemis acutipennis*, *Ischnura graellsii* und *Crocothemis erythraea*.

Die Vorkommen von drei Arten sind so bemerkenswert, daß im folgenden nähere Ausführungen zu meinen Beobachtungen erfolgen:

Macromia splendens (Pictet) – Ein von mir beobachtetes Männchen flog pausenlos über eine Stunde lang in 1-3 m Höhe über einem sehr großen Kolk des mittleren Ribeira de Carreiras, der hier langsam durch eine flachwellige offene Landschaft fließt. Auf einer Strecke von ca. 80 m pendelte die Libelle beständig hin und her. Der Uferrand war mit *Nerium*, *Arundo*, *Typha* und *Mentha* bewachsen, bzw. bestand aus einer sehr schütter mit *Cistus ladanifer* und *Lavandula stoechas* besiedelten Felswand. Die Libelle flog syntop mit drei *Oxygastra curtisii* sowie einigen *Gomphus pulchellus* und *Crocothemis erythraea*. In Wassernähe flog *Cercion lindenii*, zwischen der Ufervegetation *Platycnemis acutipennis* und *Ischnura graellsii*.

Oxygastra curtisii (Dale) – Die von mir registrierten Tiere traten überwiegend einzeln auf, nur gelegentlich zu zweit oder sogar zu dritt, am Rand von *fuamare*-Kolken, besonders an deren mit *Juncus*, *Nerium* und *Securinega* bestandenen Seiten. Als Ruheplatz dienten bachbegleitende Büsche oder felsige Uferpartien. Syntop flogen *Cercion lindenii*, *Gomphus pulchellus*, *Anax imperator*, *Macromia splendens*, *Orthetrum chrysostigma* und *Crocothemis erythraea*.

Orthetrum chrysostigma (Burmeister) – Im tief eingeschnittenen Tal des Ribeira de Cadavais beobachtete ich zwei noch nicht ausgefärbte Männchen. Ein Belegexemplar befindet sich in

der Libellensammlung des Hessischen Landesmuseums in Darmstadt (HLM-D-Od.). Sie flogen bevorzugt an Bachabschnitten mit mäßigem Gefälle und felsig-kiesigen Uferbereichen, die sie gerne als Ruheplatz aufsuchten. Begleitarten waren *Cercion lindenii*, *Oxygastra curtisii* und *Crocothemis erythraea*.

Tab. I. Liste der registrierten Libellenarten und Vorkommen im Beobachtungsgebiet. A: Rio Guadiana, Überschwemmungstümpel im Bereich des Pulo de Lobo; B: Barranco dos Alcades - Rio Chança; C: Ribeira de Carreiras; D: Ribeira de Cadavais; E: Ribeira de Oeiras; vgl. Abb. 1.

Fundort	A	B	C	D	E
<i>Calopteryx xanthostoma</i>	X	-	-	-	-
<i>Sympecma fusca</i>	X	X	-	-	-
<i>Platycnemis acutipennis</i>	X	X	X	X	X
<i>Cercion lindenii</i>	X	X	X	X	X
<i>Coenagrion puella</i>	-	-	-	-	X
<i>Ischnura graellsii</i>	X	X	X	X	X
<i>Gomphus pulchellus</i>	X	X	X	X	X
<i>Onychogomphus f. unguiculatus</i>	-	-	X	X	X
<i>Anax imperator</i>	X	X	X	X	-
<i>Oxygastra curtisii</i>	-	-	X	X	-
<i>Macromia splendens</i>	-	-	X	-	-
<i>Libellula depressa</i>	-	-	-	-	X
<i>Orthetrum brunneum</i>	-	-	X	-	-
<i>Orthetrum chrysostigma</i>	-	-	-	X	-
<i>Crocothemis erythraea</i>	X	X	X	X	X
<i>Sympetrum fonscolombii</i>	X	-	-	-	-

Diskussion

Die hohe Artenzahl, die bereits in der ersten Aprilhälfte registriert wurde, war vermutlich eine Folge des ungewöhnlich warmen Witterungsverlaufs in diesem Jahr. Neben der jahreszeitlich hohen Artendiversität sind die Nachweise von Seltenheiten von besonderem Interesse.

Macromia splendens ist ein westmediterraner Endemit, von dem lediglich einige lokale Funde aus Südfrankreich und von der Iberischen Halbinsel bekannt sind (TIBERGHIEN, 1985; ASKEW, 1988). Erstmals wurde sie für Portugal in einer 68 Arten umfassenden Liste - basierend auf den Sammlungen des „Museu da Universidade de Coimbra“ und dem „Laboratório da entomologia Florestal-Lisboa“ - durch SEABRA (1937b) erwähnt. Derselbe Autor (1937a) nennt als Fundort den Raum Coimbra (Soure). COMPTE SART (1965) meldet den Fundort Poiãres, der trotz einer Kartendarstellung nicht eindeutig zu identifizieren ist. Nach ASKEW (1988) bedürfen alle älteren iberischen Meldungen einer Überprüfung. Es ist zu vermuten, daß der hier vorgelegte Fund der einzige aktuelle Nachweis für Portugal ist.

Oxygastra curtisii ist im spanischen Teil der Iberischen Halbinsel weit verbreitet, wurde bisher aber nur an wenigen Lokalitäten nachgewiesen (OCHARAN LARONDO, 1987). McLACHLAN (1880) zitiert E. de Selys-Longchamps (1850), der in einer Liste mit 17 in Portugal vorkommenden Arten bereits „*Cordulia Curtisi*“ erwähnte. Obwohl ASKEW (1988) die Art als sehr häufig in Portugal einschätzt, liegt bisher keine Möglichkeit vor, dies anhand von Fundortangaben zu überprüfen.

Orthetrum chrysostigma ist ein äthiopisches Faunenelement, das Europa nur im äußersten Süden erreicht hat und auch in Spanien vorkommt (Zusammenfassung bei OCHARAN LARONDO, 1987). Zahlreiche neuere Meldungen lassen eine Ausbreitung in die zentralen Bereiche der Iberischen Halbinsel vermuten; die derzeit nördlichsten Funde stammen von der Provinz Cáceres (BRÄNDLE & RÖDEL, 1994). Der Status der Art in Portugal ist derzeit völlig unbekannt. Zwar listeten AGUIAR & AGUIAR (1985) *O. chrysostima* im Verzeichnis der portugiesischen Arten auf, doch fehlen bislang Fundortangaben. Der hier vorgelegte Nachweis belegt ein aktuelles Vorkommen und regt an, dem Verbreitungsmuster dieser Art mehr Aufmerksamkeit zu widmen.

Einigmal wurden unbestimmte Anisoptera-Larven beobachtet, die die in den gesamten Bachläufen weit verbreiteten Kaulquappen der Iberischen Geburtshelferkröte, *Alytes cisternasii*, erbeuteten. Vermutlich kommen Larven der meisten Großlibellenarten als potentielle Prädatoren dieser Anurenquappen in Frage.

Eingangs wurde auf die bachbettgestaltende Bedeutung der winterlichen Überschwemmungen hingewiesen. Die in den Büschen hängenden Geniste vermitteln eine Vorstellung von der Gewalt dieser Naturereignisse. Völlig unbekannt ist in diesem Zusammenhang, welche Strategien Libellenlarven entwickelt haben, solche *cheias* zu überleben, bzw. wie hoch der Verdichtungsanteil und die damit verbundene Mortalitätsrate ist.

Dank

Danken möchte ich WOLFGANG SCHNEIDER für die Bestimmung von *Orthetrum chrysostigma* sowie REINHARD JÖDICKE und MARTIN SCHORR für die Beschaffung von Literatur.

Literatur

- AGUIAR, C. & S. AGUIAR (1985): Estudos odonitológicos em Portugal. Odonatos portugueses. Odonatos africanos em Portugal. *Actas II Congr. ibér. Ent.*: 245-267 [Böhm. Soc. Port. Ent., Supl. No. 1]
- ASKEW, R.R. (1988): *The Dragonflies of Europe*. Harley, Colchester
- BRÄNDLE, M. & M.-O. RÖDEL (1994): Beiträge zur Faunistik und Ökologie der Libellen der Iberischen Halbinsel (Insecta: Odonata). *Entomol. Z.* 104 (8): 145-156
- COMPTE SART, A. (1965): Distribución, ecología y biocenosis de los odonatos ibéricos. *Publins Inst. Biol. apl.* (Barcelona) 39: 33-64
- McLACHLAN, R. (1880): Notes on the entomology of Portugal. II. Pseudo-Neuroptera (in part) & Neuroptera-Planipennia. *Ent. mon. Mag.* 17: 103-108
- MALKMUS, R. (1991): Naturkundliche Ausflüge um Mértola, Südpotugal. *Natur & Museum* (Frankfurt) 121 (2): 37-49
- OCHARAN LARONDO, F.J. (1987): *Los odonatos de Asturias y de España: aspectos sistemáticos y faunísticos*. Tesis doct. Univ. Oviedo, 983 S.
- SEABRA, A.F. DE (1937a): Notas entomológicas (Odonata). *Mems Estud. Mus. Zool. Univ. Coimbra* 101: 1-8
- SEABRA, A.F. DE (1937b): Notas sobre os odonatos de Portugal. *Mems Estud. Mus. Zool. Univ. Coimbra* 104: 1-14
- TIBERGHIEN, G. (1985): *Macromia splendens* (Pictet, 1843): Additions faunistiques, biologiques, et récapitulation des principales données connues (Odon. Anisoptera Corduliidae). *Bull. Soc. ent. Fr.* 90: 8-13

Eingegangen: 03.06.95

Revidiert und angenommen: 08.06.95