

**SOMATOCHLORA ARCTICA (ZETTERSTEDT) IN NORDWESTPOLEN (ANISOPTERA: CORDULIIDAE)**

J. MUSIAL

Abteilung für Allgemeine Zoologie, Institut für Biologie, Universität von Poznań, Ul. Fredry 10, PO-61-701 Poznań, Polen

**Abstract** - *SOMATOCHLORA ARCTICA* (ZETTERSTEDT) IN NORTHWESTERN POLAND (ANISOPTERA: CORDULIIDAE) — A ♀, taken at Trzcigięgowo, Wolin Island, is brought on record. The sp. was known so far from southern Poland only. A detailed description of the biotope is provided and a list is given of the odon. fauna of this locality. In addition, the literature on the occurrence of this sp. in Poland is critically reviewed.

**Beobachtungen**

Am 24. Juni 1975 erbeutete ich bei dem Dorfe Trzcigięgowo, (= Stengow) auf der Insel Wolin in einer Schlucht, in der noch in der Zwischenkriegszeit Kreidemergel abgebaut wurde, ein ♀ von *S. arctica*. Diese Schlucht (UTM-Quadrat VV-67) ist Teil des Dr.-Bohdan-Dyakowski-Vollnaturschutzgebietes innerhalb des Woliner Nationalparks. In der Schlucht befinden sich mehrere kleine Tümpel. Der größte ist bis 2 m tief und trocknet auch im Sommer nicht aus. Sein Wasser hat folgende physikochemische Eigenschaften: pH 7,5; Härte 14°dGH; Cl-Ionen 20 mg Cl/l.

In diesem Gewässer entwickeln sich massenhaft Characeen, die entlang seiner Ufer einen breiten Gürtel bilden, der in die Tiefe hinabsteigt. Am Ufer wachsen *Phragmites communis* und verschiedene Sumpfpflanzen, von denen *Schoenoplectus tabernaemontani*, *Equisetum limosum* und *Heleocharis palustris* besonders zahlreich sind. In versumpften Mulden am Grunde der Schlucht überwiegt *Typha latifolia*. Besonders feuchte Stellen der Talsohle bedecken *Alisma plantago-aquatica*, *Mentha aquatica*, mehrere Binsenarten (*Juncus conglomeratus*, *J. effusus*, *J. articulatus*) und verschiedene Seggen, z.B. *Carex flava*, *C. hirta*, *C. glauca*, *C. vulpina*, *C. panicea*, *C. pseudocyperus*, *C. stellulata*, *C. distans*. Unmittelbar an Tümpelufern ist *Carex riparia* besonders häufig. Früher kam hier auch *Epipactis palustris* vor.

In den Jahren 1970-1976 sammelte ich hier 28 Libellenarten. Von 17 Arten wurden auch Larven gefunden (diese sind in der folgenden Liste mit \* bezeichnet): *Coenagrion hastulatum* (Charp.)\*, *C. puella* (L.)\*, *C. pulchellum* (Vander L.)\*, *Enallagma cyathigerum* (Charp.), *Lestes dryas* Kirby\*, *L. sponsa*

Hans.\*, *L. virens* (Charp.)\*, *L. viridis* (Vander L.), *Sympecma fusca* (Vander L.)\*, *Aeshna cyanea* (Müll.)\*, *A. grandis* (L.)\*, *A. mixta* (Latr.)\*, *Anaciaeschna isosceles* (Müll.)\*, *Brachytron pratense* (Müll.), *Cordulia aenea* (L.)\*, *Somatochlora arctica* (Zett.), *S. flavomaculata* (Vander L.), *S. metallica* (Vander L.), *Leucorrhinia bifrons* (Burm.)\*, *L. dubia* (Vander L.), *L. pectoralis* (Charp.)\*, *L. rubicunda* (L.), *Libellula depressa* L., *L. quadrimaculata* L.\*, *Sympetrum danae* (Sulz.)\*, *S. flaveolum* (L.), *S. sanguineum* (Müll.)\*, *S. vulgatum* (L.).

### Diskussion

Da bis jetzt von *S. arctica* nur ein Stück erbeutet wurde, kann man noch nicht entscheiden, ob diese Art einen Bestandteil der Odonatenfauna Wolins bildet oder ob es sich um ein zugeflogenes Exemplar handelt. Nach Literaturangaben ist es nämlich unwahrscheinlich, dass sich die Larven in den Tümpeln in der Schlucht bei Trzciggowo entwickeln. Ausserdem fehlen auf der ganzen Insel Hochmoore, und die kleinen Übergangsmoore wurden grösstenteils trockengelegt. In den wenigen, die noch existieren, zeigt der Wasserspiegel erhebliche Schwankungen. Die Odonatenfauna dieser Moore muss übrigens noch gründlicher untersucht werden.

Das bei Trzciggowo gefangene Exemplar von *S. arctica* ist das erste aus dem nördlichen Polen. Eine weite Verbreitungslücke trennt diesen Fundort sowohl von den Fundorten in Südpolen (Abb. 1) wie auch von denen in West- und Osteuropa. In Polen wurde *S. arctica* aus folgenden Gegenden gemeldet: Westkarpaten (FUDAKOWSKI, 1930a, 1932, 1938; ZAĆWILICHOWSKI, 1932), Umgebung von Częstochowa (SCHOLZ, 1917, zitiert von PAX, 1918, 1921), Schlesien (SCHOLZ, 1908a, 1908b, 1909, 1910a, 1910b, 1913, zitiert von HOLDHAUS, 1912; PAX, 1918, 1921 und von PONGRÁ CZ, 1919). In den letzten Jahren wurde diese Art von SAWKIEWICZ & ŻAK (1966) in Schlesien und von MIELEWCZYK (1969) in den Sudeten (Bystrzyckie Gebirge = Habelschwerdter Gebirge) festgestellt.

Scholz führt in seinen Arbeiten *Somato-*

*chlora arctica* als *S. alpestris* (Sel.) und in einem Falle als *Cordulia alpestris* Sel. an. Verschiedene Autoren, die Scholz zitieren, bezeichnen die hier behandelte Libelle gleichfalls als *S. alpestris* (Sel.). FUDAKOWSKI (1930b) bezweifelte als erster die Richtigkeit dieser Angaben und nannte sie im höchsten Grade unwahrscheinlich. Er betonte, dass *S. alpestris* keine "boreo-alpine Art" (sensu HOLDHAUS, 1912) wäre, falls sich ihr

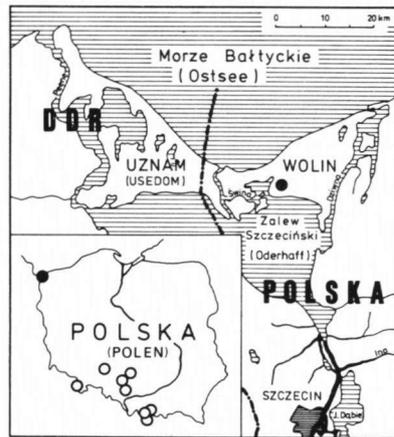


Abb. 1. Die zur Zeit bekannten Fundorte von *Somatochlora arctica* (Zett.) in Polen: ○ = nach der Literatur; ● = neuer Fundort.

Vorkommen in der Tiefebene bestätigen sollte. PEUS (1932) korrigierte endgültig den von Scholz gemachten Bestimmungsfehler und meldete, dass die von Scholz als *S. alpestris* (Sel.) angeführte Art *S. arctica* (Zett.) ist. In späteren Arbeiten (PAX, 1937; URBANSKI, 1948) ist nun auch folgerichtig von *S. arctica* (Zett.) die Rede. *S. alpestris* ist in Polen nur aus den höchsten Teilen der Sudeten, aus der Hohen Tatra, sowie aus der Umgegend von Nowy Targ (Czarny Dunajec, hier zusammen mit *S. arctica*) bekannt.

KIAUTA (1964), der die Verbreitung von *S. arctica* in Europa bearbeitet hat, kennt anscheinend die polnischen Fundorte dieser Art überhaupt nicht. Er berichtet, dass sie in Skandinavien (nördlich bis 70°27'), Finnland (nördlich bis 69°57'), Lettland

(U.S.S.R.), auf den Britischen Inseln, in West- und Nordwestdeutschland, Belgien, in der Tschechoslowakei, in Österreich, in der Schweiz, in Jugoslawien und in Italien (Alpen) lebt. Vermutlich hat *S. arctica* noch weitere Standorte in Mitteleuropa, z.B. in Polen die grossen Moore im mittleren Teil des Küstengebietes.

**Literatur** — FUDAKOWSKI, J., 1930a, *Fragm. faun.* 1 (8): 193-195; — 1930b, *Spraw. Kom. fizyogr.*, Kraków 64:87-174; — 1932, *Fragm. faun.* 1 (15):389-401; — 1938; *Spraw. Kom. fizyogr.*, Kraków 71:XXVIII; HOLDHAUS, K., 1912, *Annln naturh. Mus. Wien* 26:399-439; — KIAUTA, B., 1964, *Ent. Ber.*, Amst. 24:235-238; — MIELEWCZYK, S., 1969, *Polskie Pismo ent.* 39: 17-81; — PAX, F., 1918, Die Tierwelt, in: E. Wunderlich [Hrg.], *Handbuch von Polen (Kongress-Polen)*, S.227-264, Reimer, Berlin; — 1921,

*Die Tierwelt Schlesiens*, S.254-256, Fischer, Jena; — 1937, *Beitr. Biol. Glatzer Schnee-berges*, Breslau, 3:237-266; — PEUS, F., 1932, *Handb. Moork.*, Berlin 3: 95-97; — PONGRÁ CZ, A., 1919, *Annl's hist.-nat. Mus. natn. hung.* 17:161-177; — SAWKIEWICZ, L. & M. ŻAK, 1966, *Rocz. Muz. Górnóślask. Bytom.* (Przyr.) 3:73-132; — SCHOLZ, E., 1908a, *Jh. Ver. schles. Insektenk.* (NF) 33:XXVI-XXVII; — 1908b, *Z. wiss. Insekt-Biol.* 4:457-462; — 1909, *Oberschlesien, Kattowitz* 8:64-72; — 1910a, *Jh. Ver. schles. Insektenk.* 3:1X; — 1910b, *Z. wiss. Insekt Biol.* 6:305-306; — 1913, *Jh. Ver. schles. Insektenk.* 6:1-4; — 1917, *Z. wiss. Insekt Biol.* 13:85-96; — URBANSKI, J., 1948, *Annl's Univ. Mariae Curie-Skłodowska (C)* 3:289-317; — ZACWILICHOWSKI, J., 1932, *Spraw. Kom. fizyogr.*, Kraków 66:77-80.

*Eingegangen am 8. Dezember 1978*