

KRYSTYNA KYSEŁOWA

**Kilka gatunków *Trachelomonas* ze stawów południowej Polski —  
Some *Trachelomonas* species from ponds in the south of Poland**

Mémoire présentée le 7 septembre 1964 dans la séance de la Commission Biologique de l'Académie Polonaise des Sciences, Cracovie

Materiał został zebrany przez autorkę w sierpniu 1962 roku w następujących gospodarstwach karpionych: Gospodarstwa Doświadczalne Zakładu Biologii Wód PAN w Gołyszu (pow. Cieszyn) i w Landeku (pow. Bielsko), Gospodarstwo w Pszczynie (pow. Pszczyna), Gospodarstwa Zakładu Doświadczalnego Instytutu Zootechniki w Krakowie Zespół Zator, w Przerębie i Spytkowicach (pow. Oświęcim), Gospodarstwa Zakładu Hodowli Zwierząt Zarodowych w Osieku i we Wrotnowie (pow. Oświęcim), Gospodarstwa Rybackie w Brzeszczu (pow. Oświęcim) i w Kobiernicach (pow. Żywiec), Rybacka Stacja Doświadczalna Wyższej Szkoły Rolniczej w Mydlnikach (pow. Kraków).

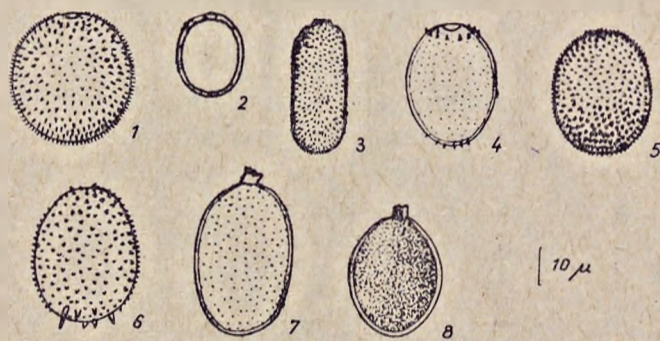
*Trachelomonas Wóycickii* Koczwarą 1916 (ryc. 1); długość 31,7  $\mu$ , szer. 29,4  $\mu$ . Okrywa niezupełnie kulista, tak jak to zaznaczył w diagnozie gatunku Koczwarą, a nie sferyczna jak podaje Huber-Pestalozzi (1955). Wymiary nieco większe niż u Koczwarą, inne cechy zgodne z opisem. Zauważono pojedynczo w stawach: „Podkamycze nr 8” w Mydlnikach, „Bonar Duży” w Osieku, „Nowy” w Kobiernicach, „Feruga Stary” w Landeku, „Chyliński Wielki II” w Gołyszu i „Maciek Borowy” w Pszczynie.

Z obecnych granic Polski poprzednio nie podawany. Stanowiska Koczwarą (1916) ze stawu białogórskiego oraz Dreżepolskiego (1925) ze stawów położonych w miejscowościach Wolice, Białogóra, Dobrostany znajdują się obecnie w Ukrainie Socjalistycznej.

Znany także z Francji i Wysp Sundajskich (Huber-Pestalozzi 1955). Gatunek o okrywie kulistej podawany również z wód Illinois, USA (Weik, Mohlenbrock 1963).

*Trachelomonas Dybowskii* Dreżepolski 1922 (ryc. 2); długość 15,7—19  $\mu$ , szer. 14,7—17,8  $\mu$ . Wymiary okrywy trochę mniejsze niż podaje Dreżepolski a zgodne z opisem Huber-Pestalozziego (1955). Znaleziony pojedynczo w stawie „Kasztelan” w Spytkowicach, „Nowy” w Kobiernicach, „Bażyniec Dolny” w Gołyszu oraz „Pilawa” w Przerębie.

Z obecnych granic Polski gatunek poprzednio nie podawany. Wiadomo mi, że znalazła go równocześnie mgr Ł. Krzeczowska-Wołoszyn w innych stawach w Gołyszach (materiały niepublikowane). Stanowiska ze



Ryc. 1-8: 1. *Trachelomonas Woycickii*; 2. *Trachelomonas Dybowskii*; 3. *Trachelomonas lacustris*; 4. *Trachelomonas hispida* var. *duplex*; 5. *Trachelomonas bacillifera* var. *minima*; 6. *Trachelomonas Dangeardiana*; 7. *Trachelomonas planctonica* var. *oblonga*; 8. *Trachelomonas similis*.

Figs. 1-8: 1. *Trachelomonas Woycickii*; 2. *Trachelomonas Dybowskii*; 3. *Trachelomonas lacustris*; 4. *Trachelomonas hispida* var. *duplex*; 5. *Trachelomonas bacillifera* var. *minima*; 6. *Trachelomonas Dangeardiana*; 7. *Trachelomonas planctonica* var. *oblonga*; 8. *Trachelomonas similis*.

stawów położonych w miejscowościach Łuków i Tuchanowicze (Dreżepolski 1922) znajdują się obecnie w Litewskiej RS, a z Wolice II (Dreżepolski 1948) obecnie w Ukraińskiej RS.

Ponadto podawany z Francji i Australii (Huber-Pestalozzi 1955), z Niemiec (Behre 1961), Massachusetts, USA (Prescott, Croasdale 1942) i Wisconsin, USA (Prescott 1951).

*Trachelomonas lacustris* Dreżepolski 1925 (ryc. 3); dług. 33  $\mu$ , szer. 15,3  $\mu$ . Okrywy nieco większe niż podają Dreżepolski (1925), Huber-Pestalozzi (1955) oraz Weik, Mohlenbrock (1963). Niski kołnierzyk opatrzone delikatnymi krótkimi kolcami podobnie jak u Weik, Mohlenbrock (1963). Znajdowano pojedynczo w Stawach „Podkamycze nr 8” w Mydlnikach, „Bonar Mały” w Osieku i „Feruga Stary” w Landeku.

Z obecnych granic Polski podawany ze stawku w Ogrodzie Botanicznym w Krakowie oraz z okolic Zakopanego (Czosnowski 1948). Równocześnie w innych stawach w Gołyszach znaleziony został przez mgr H. Bucką i mgr Ł. Krzeczowską-Wołoszyn (materiały niepublikowane). Stanowiska Dreżepolskiego (1925) ze stawów w miejscowości Mółczadź znajdują się obecnie w Litewskiej RS., a Dobrostany i Wolice obecnie w Ukraińskiej RS.



Ponadto znany z szeregu stanowisk w Europie (Huber-Pestalozzi 1955, Behre 1961), Argentyny, Australii (Huber-Pestalozzi 1955) i USA (Weik, Mohlenbrock 1963).

*Trachelomonas hispida* (Perty) Stein var. *duplex* Defl. (Huber-Pestalozzi 1955) (ryc. 4); dług. 32  $\mu$ , szer. 25  $\mu$ . Okrywy o cechach zgodnych z opisem. Wystąpił pojedynczo w stawach: „Bonar Duży” w Osieku, „Bysina Wielka” w Landeku, „Pasieczny” w Gołyszcu.

O ile mi wiadomo odmiana dotychczas z Polski nie podawana.

Notowany z Francji (Huber-Pestalozzi 1955), Szwecji (Skuja 1956), Illinois, USA (Weik, Mohlenbrock 1963) i Kanału Panamskiego (Prescott 1955).

*Trachelomonas bacillifera* Playf. var. *minima* Playf. (Huber-Pestalozzi 1955) (ryc. 5); dług. 29—31  $\mu$ , szer. 22—28  $\mu$ , kolce długości około 2  $\mu$ . Okrywy nieco większe niż podano w literaturze. Inne cechy zgodne z opisem. Spotkano pojedynczo w stawach: „Podkamycze nr 8” w Mydlnikach, „Kasztelan” w Spytkowicach, „Bonar Mały” w Osieku, „Feruga Stary” w Landeku, „Chyliński Wielki II” oraz „Baginiec III” w Gołyszcu.

Podawany z Polski z planktonu rzeki Jeziora (Luer-Jeziorańska 1939 — stosunkowo małe okazy).

Ponadto znany z Niemiec, Francji, Australii, Wysp Sundajskich i Argentyny (Huber-Pestalozzi 1955), a ostatnio znaleziony na Węgrzech (Uherkovich 1961).

*Trachelomonas Dangeardiana* Defl. (Huber-Pestalozzi 1955) (ryc. 6); dług. 36  $\mu$ , szer. 27  $\mu$  (bez kolców), kolce o długości 2—6  $\mu$ , ostre tak, jak podaje Behre (1961). Pojedynczo w stawie „Gopło” we Wrotowie.

Z obecnych granic Polski dotychczas nie podawany; znaleziony został równocześnie przez mgr L. Krzeczko wską-Wołoszyn w stawach w Gołyszcu (materiały niepublikowane). Stanowisko Dreżepolskiego (1922; jako *Trachelomonas armata* (Ehrb.) Stein var. *setulata*, o nieco innym pokroju) ze stawu w Mokrowej (pow. Nowogródek) znajduje się obecnie w Litewskiej RS.

Ponadto znany z Francji i Wenezueli (Huber-Pestalozzi 1955) oraz z Niemiec (Behre 1961).

*Trachelomonas planctonica* Swir. var. *oblonga* Dreżepolski 1922 (ryc. 7); dług. 31  $\mu$ , szer. 27,3  $\mu$ , wys. kołnierzyka 3,5  $\mu$ , szer. 4  $\mu$ . Wymiary nieco większe niż podaje Huber-Pestalozzi (1955), podobnie jak u *T. planctonica*, pokrój jednak bliższy *T. planctonica* var. *oblonga*. Prawdopodobnie jest to forma przejściowa między *T. planctonica* a *T. planctonica* var. *oblonga*, o jakich wspomina Dreżepolski (1922). Odmiana znaleziona w stawach „Pilawa” w Przerębie, „Bonar Mały” w Osieku, „Nowy” w Kobiernicach, „Feruga Stary” w Landeku, „Chyliński Wielki II” i „Bażyniec Dolny” w Gołyszcu.

Z obecnych granic Polski podana przez Luer-Jeziorańską (1939) z rzeki Jezioriki. Wiadomo mi, że odmiana ta znaleziona była także przez mgr H. Bucką w innych stawach w Golyszu i w Landeku (materiały niepublikowane). Stanowiska Dreżepolskiego (1922) ze stawów w Tuchanowiczach i Mokrowej (okolice Nowogródka) znajdują się obecnie na terenie Litewskiej RS.

Ponadto znany z Francji, Niemiec i Argentyny (Huber-Pestalozzi 1955).

*Trachelomonas similis* Stokes (Huber-Pestalozzi 1955) (ryc. 8); dług. 40  $\mu$ , szer. 23  $\mu$ , wys. kołnierza 3,5  $\mu$ , szer. 5,5  $\mu$ . Znaleziono w stawie „Feruga Stary” w Landeku.

Z obrębu obecnych granic Polski dotychczas nie podawany. Podane przez Dreżepolskiego (1922) stanowisko ze stawu w Mokrowej (pod nazwą *T. flexicollis* n.sp., mniejsze wymiary) leży w granicach Litewskiej RS.

Poza stanowiskami uwzględnionymi przez Huber-Pestalozziego (1955), podawany ze Szwecji (Skujaj 1956), Wisconsin, USA (Prescott 1951) i Kanału Panamskiego (Prescott 1955, o innej strukturze błony).

*Trachelomonas hystrix* Teiling (Huber-Pestalozzi 1955); dług. 43  $\mu$ ; szer. 24  $\mu$  (bez kolców), wys. kołnierza 4  $\mu$ , kolce 9  $\mu$  długie. Widziano jeden okaz o kształcie zgodnym z rysunkiem Deflandre'a u Huber-Pestalozziego (1955 Abb. 734 c—d) w stawie „Bysina Wielka” w Landeku.

Huber-Pestalozzi (1955) podaje ten gatunek z Polski ze znakiem zapytania, niestety trudno było mi ustalić według kogo; Dreżepolski (1925) podawał *T. mirabilis* Swir. o podobnych wymiarach i pokroju z Wolic II (obecnie Ukrainka RS). Jednak *T. mirabilis* różni się znacznie od *T. hystrix*.

Prócz tego znany ze Szwajcarii, Francji (Bourelly 1947, Huber-Pestalozzi 1955) i ze Szwecji (Skujaj 1956).

*Trachelomonas caudata* (Ehrb.) Stein (Huber-Pestalozzi 1955); dług. 50  $\mu$ , szer. 20  $\mu$ , wys. kołnierza 5  $\mu$ . Kształt okrywy i wymiary podobne do podanych na rycinie Swirenski u Huber-Pestalozziego (1955). Widziano jeden okaz w planktonie stawu „Gopło” we Wrotnowie.

Gatunek podawany z Polski przez Humblet-Pawłowską (1939) z osadnika Stacji Pomp pod Warszawą.

Oprócz szeregu stanowisk odnotowanych przez Huber-Pestalozziego (1955), podany ostatnio ze Szwecji (Skujaj 1956) i z Jugosławii (Lazar 1960).

Serdecznie dziękuję doc. dr J. Siemińskiej za pomoc w opracowaniu niniejszej notatki. Dużym ułatwieniem w pracy była możliwość



korzystania ze zbiorów bibliograficznych i ikonoteki kompletowanej starannie przez p. A. Siemińską w Zakładzie Algologii Instytutu Botaniki PAN w Krakowie.

#### SUMMARY

During the study on plankton from carp ponds situated in the basin of the Górna Wisła (Upper Vistula) (August 1962) some *Trachelomonas* species were found either hitherto not reported from Poland or known from only a few places in Poland but found in other countries.

*Trachelomonas Wóycickii* Koczwara 1916. Differing a little both in the form of its test (not quite spherical) and in size from the description given by Huber-Pestalozzi (1955).

*Trachelomonas Dybowskii* Dreżepolski 1922. Slightly smaller than in the diagnosis.

*Trachelomonas lacustris* Dreżepolski 1925. Somewhat larger than reported in literature. With a typical collar and short spines on it as in the specimen described from USA by Weik and Mohlenbrock (1963).

*Trachelomonas hispida* (Perty) Stein var. *duplex* Defl. Not hitherto reported from Poland.

*Trachelomonas bacillifera* Pflaf. var. *minima* Pflaf. Except for slightly larger size, other characteristics conformable with the description given by Huber-Pestalozzi (1955).

*Trachelomonas Dangeardiana* Deflandre. As in the description of Huber-Pestalozzi, but different from *Trachelomonas armata* var. *setulata* n. sp. (Dreżepolski 1922) considered as synonym.

*Trachelomonas planctonica* Swir. var. *oblonga* Dreżepolski 1922. Somewhat larger than described by Huber-Pestalozzi, but of a similar shape. Perhaps a transitory form between *T. planctonica* Swir. and *T. planctonica* var. *oblonga*.

*Trachelomonas similis* Stokes (Huber-Pestalozzi 1955). Characteristics corresponding to the specimens of Huber-Pestalozzi (1955) and differing from the description of Prescott (1955) (the structure of test).

*Trachelomonas hystrix* Teiling and *Trachelomonas caudata* (Ehrb.) Stein have the shape and size like those in the description of Huber-Pestalozzi (1955).

#### LITERATURA

- Behre K., 1961. Die Algenbesiedlung der Unterweser unter Berücksichtigung ihrer Zuflüsse (ohne die Kieselalgen). Veröffentlich. Inst. Meeresforsch. Bremerhaven. 7, 2, 1—263.
- Bourrelly P., 1947. Algues rares ou nouvelles des mares de la Forêt de Fontainebleau. Rev. Gen. Bot., 54, 643, 306—325.
- Czosnowski J., 1948. Materiały do flory wiciowców Polski. Pozn. Tow. Przyj. Nauk, Wyd. Mat.-Przyr., Prace Kom. Biol. 11, 4, 363—402.
- Dreżepolski R., 1922. Eugleniny wolnożyjące ze zbioru glonów podlaskich i liwowskich dr J. Grochmalickiego. Rozpr. Wiad. Muz. Dzieduszyckich, 7—8, (1921—1922), 1—17.
- Dreżepolski R., 1925. Przyczynek do znajomości polskich Euglenin — Supplément à la connaissance des Eugléniens de la Pologne. Kosmos, 50, 173—250.

- Dreżepolski R., 1948. Eugleniny denne — Les euglèniens bentheaux. Mat. Fizgr. Kraju PAU, 8, 1—18.
- Huber-Pestalozzi G., 1955. Das Phytoplankton des Süßwassers, 4 Teil, Euglenophyceen. Binnengewässer, 16, Stuttgart, E. Schweizerbart'sche Verl.
- Humblet-Pawłowska H., 1939. Roczna zmienność fitoplanktonu w osadniku na Stacji Pomp Rzecznych w Warszawie — La variation annuelle du phytoplankton dans le bassin de sédimentation à la Station des Pompes Fluviales à Varsovie. *Planta Polonica*, 8, 1, 1—26.
- Koczwarą M., 1916. Fytoplankton stawów dobrostańskich. *Kosmos*, 40, (1915), 231—275.
- Lazar J., 1960. Alge slovenije seznam sladkovodnich vrst in ključ za določanje. Ljubljana, Slov. Akad. Znan. Umetnosti.
- Luer-Jeziorańska A., 1939. Materiały do flory planktonu rzeki Jeziorki — Recherches sur la phytoplankton de la rivière Jeziorka. *Planta Polonica*, 8, 2, 1—41.
- Margalef R., 1948—1950. Materiales para una flora des las algas del Ne. de Espana. II. *Chrysophyceae, Heterocontae, Dinophyceae, Eugleninae*. *Collect. Bot.*, 2, 1, 99—130.
- Prescott G. W., 1951. Algae of the Western Great Lakes area. Cranbrook Inst. Scie., Bull. 31.
- Prescott G. W., 1955. Algae of the Panama Canal and its Tributaries. I. Flagellated Organisms. *Ohio Journ. Scie.*, 55, 2, 99—121.
- Prescott G. W., Croasdale H. T., 1942. The Algae of New England II. Additions to the Freshwater Algal Flora of Massachusetts. *Americ. Midl. Naturalist*, 27, 3, 662—676.
- Skuja H., 1956. Taxonomische und biologische Studien über das Phytoplankton Schwedischer Binnengewässer. *Nova Acta Reg. Soc. Scie. Upsaliensis*, Ser. 4, 6, 3.
- Uherkovich G., 1961. Das Leben der Tisza XIV. Ergänzende Beiträge zur Kenntnis der Algenvegetation der Szolnoker Tisza-Altwassers. *Acta Biol. N. S.*, 7, 3—4, 89—94.
- Weik K. L., Mohlenbrock R. H., 1963. Notes on the algal flora of Illinois. II. The genus *Trachelomonas* Ehrenberg of the Pine Hills. Union County, Illinois. *Trans. Americ. Microscop. Soc.*, 82, 4, 381—390.

Adres autorki — Author's address

Mgr Krystyna Kyselowa

Zakład Biologii Wód, Polska Akademia Nauk, Kraków, ul. Sławkowska 17.