

20 gr

PIOTR SŁONIMSKI

S 1017

PRZYCZYNEK DO ZNAJOMOŚCI WROTKA

Brachionus forficula WIERZEJSKI

NOTE SUR BRACHIONS FORFICULA WIERZEJSKI

(Z JEDNĄ RYCINĄ W TEKŚCIE).



ODBITKA

„KOSMOS“ — CZASOPISMO POLSKIEGO TOWARZYSTWA
PRZYRODNIKÓW IM. KOPERNIKA. — T. 48. — ROK 1923.

11723
12.5.49 MP

J. Rurkow

*Sprawozdanie Komisji Dr. L. Runkowskiego
& innymi wyprawami
autor*

Odbitka z czasopisma Kosmos 1923.

Extrait de Kosmos, bulletin de la société polonaise des Naturalistes
à Leopol 1923.

Zakład Ekologii
Biblioteka
P. A. N.

S. 1017

Przyczynek do znajomości wrotka

Brachionus forficula Wierzejski¹⁾.

[Note sur *Brachionus forficula* Wierzejski].

(Z jedną ryciną w tekście).

Podał

PIOTR SŁONIMSKI.



W roku 1891 opisał A. Wierzejski²⁾ nowy gatunek wrotka z rodzaju *Brachionus* Pallas, charakteryzujący się silnie rozwiniętymi kolcami tylnymi, prawie osiągniętymi długością samego pancerza. Wobec podobieństwa kolców tych do obcięgów skorka (*Forficula auricularia* L.) otrzymał gatunek ten nazwę *Brachionus forficula*. Znalezione przez Wierzejskiego³⁾ osobniki pochodziły z jednej tylko miejscowości w Małopolsce, a mianowicie ze stawku w lesie koło Lubienia. Od tego czasu gatunek ten na ziemiach naszych nie był powtórnie zauważony (Jakubski⁴⁾), a wogóle w strefie umiarkowanej należy do nader rzadko spotykanych. Do r. 1912 nie obserwowano go bowiem w Niemczech (Sachse⁵⁾), a z autorów rosyjskich fakt znalezienia i to zaledwie kilku osobników podaje tylko Woronkow⁶⁾.

¹⁾ Komunikat zgłoszony na posiedzeniu wydz. Przyr. Tow. N. Warsz. w dniu 2. czerwca 1921.

²⁾ A. Wierzejski: Liste de Rotiferes observés en Galicie. Bull. d. 1. Soc. Zool. de France, F. XVII (1891).

³⁾ A. Wierzejski: Rotatoria (Wrotki) Galicji. Rozprawy Wydz. mat. przyr. Akad. Umiej. w Krakowie T. XXVI, 1893.

⁴⁾ A. Jakubski: Opis fauny Wrotków (Rotatoria) powiatu sokalskiego z uwzględnieniem gromad brzuchorzęsków (Gastrotricha) niesporczaków (Tardigrada) Rozpr. i Wiad. z Muz. im. Dzieduszyckich T. I 2, 3, 4 (1915).

⁵⁾ R. Sachse: Brachionidae w „Die Süßwasserfauna Deutschlands“ her. v. A. Brauer. Zesz. 14 (1912).

⁶⁾ K. Woronkow: K faunie Kołowratok Rossiji. Odbitka. Moskwa 1913.

Przeglądając materiały, zebrane wspólnie z p. T. Wolskim¹⁾ w latach 1911 i 1912 na Kujawach, znalazłem w próbkach, pochodzących z 13. sierpnia 1912 z jeziora Przeddeckiego²⁾ sporo egzemplarzy tego ciekawego gatunku.

Wrotka tego częściej spotykano w krajach gorących i z Ceylonu (jeziro Colombo) opisał Apstein³⁾ jego odmianę *var. levis*. W stosunku do opisu Wierzejskiego, odmiana Apsteina różni się nieco większymi rozmiarami (226 μ)⁴⁾, gładką powierzchnią pancerza oraz brakiem ząbków u podstawy kolców tylnych.

Woronkow, który w łasze Dniepru pod Kijowem znalazł obok jednego osobnika typowego 2 osobniki o kolcach krótszych i przesuniętych dośrodkowo — wyróżnił je jako jeszcze inną odmianę *var. minor*. Z pośród tych dwu osobników jeden posiadał kolce tylne jednakowej długości, u drugiego zaś jeden był krótszy od drugiego (dł. krótszego 29 μ). W swej notatce Woronkow podał w wątpliwą identyfikację form, znalezionych przez Apsteina na Ceylonie, a określonych jako *Brachionus caudatus* Barrois i Daday i wyraził przypuszczenie, iż Apstein miał tu do czynienia z formami zbliżonymi do jego odmiany.

Wyżej wymieniony pogląd nie wydaje się dostatecznie usprawiedliwionym. *Brachionus caudatus* Barr. i Daday, podobnie jak i inne wrotki z tej rodziny, odznacza się dużą zmiennością, co skłoniło Harringa⁵⁾ do połączenia go z *Brachionus angularis* Gosse, do którego zresztą osobniki Apsteina są więcej zbliżone, aniżeli do *Brachionus forficula* W.

Znalezione przezemnie w jeziorze Przeddeckim osobniki *Brachionus forficula* W. wykazywały wyraźną zmienność w budowie

¹⁾ T. Wolski i P. Słonimski: Materiały do fauny jeziora Chodeckiego. Pamiętnik Fizjograficzny T. XXII (1914).

²⁾ Jezioro Przedecz, pod osadą tej nazwy. Długości około 3½ km, szer. około 1 km, silnie wysychające i zarośnięte po brzegach.

³⁾ Apstein C.: Das Plankton in Colombo - See auf Ceylon. Zool. Jahrb. Abt. f. System. Bd. 25 (1907).

⁴⁾ Nadmienić należy, iż Wierzejski podał nieściśle wymiary swego gatunku (0,04 mm) — niedokładność za nim powtórzył i Sachse.

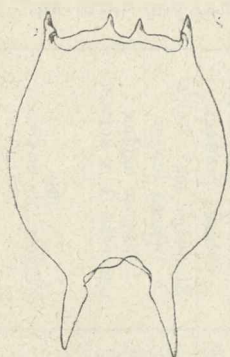
⁵⁾ Harring Harry K. Synopsis of the Rotatoria. Smithsonian Institution. Unit. Stat. Nat. Muzeum T. 81 (1913).

i rozmiarach swego pancerza (patrz tabelka) przyczem obok form, zbliżonych do typowych, występowały i inne o cechach, wymienianych w opisach obu wyżej wspomnianych odmian.

Liczba osobnika	Długość kolca przedniego boczego	Długość kolca przedniego środkowego	Długość kolca przedniego środkowego lewego	Długość kolca przedniego boczego lewego	Długość kolca tylnego prawego	Długość kolca tylnego lewego	Różnica między długością kolca tylnego prawego a lewego	Szerokość brzegu przedniego pancerza	Szerokość maxim. pancerza	Szerokość nasady kółców tylnych	Szerokość max. kolca tylnego prawego	Szerokość max. kolca tylnego lewego	Długość ogólna pancerza (t. z kolcem)	jajo (długość X szerokość)
1	12 _μ	7 _μ	8 _μ	11 _μ	42 _μ	36 _μ	6 _μ	66 _μ	98 _μ	27 _μ	8 _μ	10 _μ	152 _μ	
2	14	8	10	12	57	34	23	64	96	28	12	6	175	
3	12	8	5	11	41	34	7	62	98	25	10	9	152	
4	11	6	7	10	44	36	8	64	96	30	10	10	158	
5	12	6	8	12	43	36	7	43	98	30	9	10	160	
6	12	7	7	10	60	60	00	64	110	30	16	14	180	70×58 _μ
7	14	7	6	14	40	36	4	63	100	20	12	10	154	
8	16	8	10	17	52	48	4	60	90	28	12	10	170	
9	12	8	7	12	44	46	—2	60	100	34	13	12	166	
10	12	8	6	12	43	32	11	58	92	26	10	8	148	50×42
11	15	8	10	14	47	40	7	65	95	34	10	9	162	
12	12	8	10	14	44	32	12	64	106	32	8	8	153	
13	13	8	6	14	52	48	4	54	85	26	14	14	170	60×40
14	12	7	8	13	32	32	0	62	95	27	10	9	140	
15	12	6	8	12	28	22	6	56	70	20	5	5	120	
16	13	6	8	14	56	50	6	68	100	30	11	12	172	
17	13	6	7	12	41	38	3	65	97	30	10	8	160	65×50
18	14	6	6	14	40	32	8	64	94	29?	11	8	145	
19	14	8	8	16	34	27	7	68	100	30	8	8	147	
20	12	6	6	13	47	44	3	69	106	32	10	12	160	
21	17	7	6	15	44	34	10	68	102	26	11	7	160	
22	15	6	8	14	65	57	8	64	104	35	14	15	185	
28	12	6	6	12	35	30	5	66	96	28	9	8	146	
24	12	8	8	14	57	37	20	68	100	30	12	9	176	66×52
25	12	8	7	14	38	36	2	70	110	30	12	10	160	
26	18	10	8	18	46	40	6	70	100	26	11	10	174	
27	15	8	8	15	46	40	6	64	102	36	13	12	?	
28	14	5	8	13	46	40	6	65	90	32	12	10	158	
29	18	8	8	16	50	42	8	66	102	30	8	10	170	
30	16	8	8	14	37	30	7	65	98	26	8	7	152	

Obserwowane przezemnie egzemplarze posiadały na ogół kolce słabiej rozwinięte niż u formy, opisanej przez Wierzejskiego, jako typowa dla tego gatunku. Wyrażną była po-
zatem tendencja do redukowania lewego kolca tylnego, przyczem najmniejsza długość tegoż wynosiła 22_μ. Przeciętna różnica

między długością prawego kolca tylnego a lewego wynosiła zaledwie kilka μ (patrz rycina), zdarzały się jednak osobniki



o różnicy wybitniejszej (20—23 μ). Wewnętrzne ząbki, których brak charakteryzuje *var. levis*, występować mogły bądź to na obu kolcach tylnych, bądź też wyraźniej tylko na jednym (i to zarówno lewym jak i prawym), bądź też wcale nie występowały. Powierzchnia pancerza była albo gładką, albo też pokrytą drobnymi punkcikami. Pod tym względem podobne różnice w budowie pancerza opisał niedawno Hartmann¹⁾ u również rzadko

Brachionus forficula W. ♀
osobnik Nr. 5 w tabelce,
pow. około 260 razy.

spotykanego *Br. falcatus* Zacharias. W oronko w odmianę swoją traktuje jako prowizoryczną, uważając, iż znalezione przez niego 2 osobniki posiadały charakter

zwyrodniały wskutek rozwoju w anormalnych warunkach.

Z poglądem tym trudno się zgodzić. Można bowiem mówić o wpływie czynników zewnętrznych na rozwój kształtów pancerza, jak to czyni Hartmann, a co wywnioskować można z doświadczeń Rumjanzewa²⁾ nad *Brachionus urceolaris* O. F. Müller, jednak trudno nazwać w tym wypadku warunki rozwoju w jeziorze Przedeckim anormalnymi, skoro w tym tylko zbiorniku wrotek ten występował, a brak go było w szeregu jezior sąsiednich.

Czy zmienność przezemnie stwierdzona u *Br. forficula* W. ma charakter lokalny, czy też podpadać będzie pod pojęcie zmienności sezonowej w sensie Lauterborna³⁾ tego wobec braku dostatecznego materiału i trudności samego zagadnienia rozstrzygnąć nie mogę.

Pozatem chciałbym zwrócić uwagę na ciekawy fakt jednoczesnego występowania *Brachionus forficula* W. ze *Schizocerca*

¹⁾ Hartmann O. Studien über den Polymorphismus der Rotatorien etc. Arch. F. Hydrobiologie T. XII (1918).

²⁾ Rumjanzew A. W. Zur Frage über den Einfluss von Salzen auf *Brachionus urceolaris*, O. F. M. Russ. Hydrobiol. Z. Saratow 1, Nr. 5—6, 1922 (znane mi z referatu w Zool. Ber. T. I. Nr. 1264).

³⁾ Lauterborn R. Rotatoria Handw. d. Naturwissensch. T. VII (1912).

diversicornis Dada y, analogiczne bowiem zjawisko obserwowali Wierzejski. *Schizocerca diversicornis* D. wykazywała w jeziorze Przedecz cały szereg przejść od form opisanych przez Dada y jako typowych (o kolcu lewym zredukowanym), do form wyróżnionych przez Wierzejskiego, jako *var. homoceros*.

Okoliczność ta również przemawia przeciw stanowisku Woronkowa, skoro słaby rozwój kolców tylnych u *Schizocerca diversicornis* D. przyjęty został za „typową“ cechę tego gatunku, a przecież mamy tu do czynienia ze zjawiskami w istocie swej bardzo do siebie zbliżonymi.

Z Zakładu Histologiczno-Embrjologicznego
Uniwersytetu w Warszawie.

ZUSAMMENFASSUNG.

Der Verfasser hat in dem Przedecz-See (Kujawy) um die Mitte August 1912 ziemlich viele Exemplare von *Brachionus forficula* Wierzejski gefunden, einer Rotatorienart, die seit Wierzejski (1891) nicht wieder in Polen bestätigt wurde. Die gefundenen Exemplare zeigten eine ausgeprägte Variabilität im Bau und Grösse des Panzers: Neben den beinahe typischen Formen wurden auch die, der *var. minor* Woronkow entsprechenden, wie auch die in mancher Hinsicht der *var. levis* Apstein ähnlichen vorgefunden. Im allgemeinen besaßen die vom Verfasser gefundenen Exemplare schwächer entwickelte Hörner als die von Wierzejski beschriebenen Formen: auffallend war bei ihnen die Tendenz zur Reduzierung des linken Hinterhornes, dessen kleinste Länge 22 μ betrug. Der durchschnittliche Unterschied betrug nur einige μ , es kamen jedoch auch Exemplare mit grösserem Unterschied vor.

Die inneren Ausbuchtungen an der Basis des Hinterhornes, deren Mangel für *var. levis* Apstein charakteristisch ist, kamen entweder an beiden Hinterhörnern vor, oder waren sie nur an einem (und zwar sowohl am linken wie auch am rechten) deutlich, oder fehlten sie gänzlich. Die Oberfläche des Panzers war glatt, manchmal auch mit kleinen Punkten bedeckt. Ähnliche Variabilität hat unlängst Hartmann beschrieben bei dem auch selten vorkommenden *Brachionus falcatus* Zacharias.

Wegen Mangel des Vergleichsmaterials kann der Verfasser nicht entscheiden, ob die von ihm beobachtete Variabilität einen Lokalcharakter besitzt, oder ob wir mit einer allgemeineren Erscheinung zu tun haben.

Endlich hebt der Verf. das Hervortreten im Przedecz-See von *Schizozerca diversicornis* Dada y zusammen mit *Brachionus forficula* W. hervor, was auch seinerzeit Wierzejski beobachtet hat.



