

A C T A Z O O L O G I C A
C R A C O V I E N S I A

Tom III

Kraków, 15 XI 1958

Nr 4

Anna CZAPIK

Wrotki (*Rotatoria*) okolic Krakowa

Коловратки (*Rotatoria*) окрестностей Кракова

Les rotifères (*Rotatoria*) des environs de Cracovie

L'histoire des recherches sur les rotifères commence depuis 1703, quand LEEUWENHOEK publia sa description de quelques animaux vus sous le microscope, qui aujourd'hui selon toute probabilité peuvent être identifiés comme représentants des genres *Rotaria* SCOP., *Limnias* SCHRK. et *Floscularia* CUV. Le premier travail qui contenait une liste de 150 espèces d'Europe centrale apparut en 1830. Son auteur — EHRENBERG était le découvreur de ces animaux. Les études continuées par les autres savants ont été publiées dans les nombreux travaux qui discutent la systématique aussi que la biologie, anatomie et embriologie des rotifères. La synthèse des matériaux ramassées fut faite par deux savants anglais HUDSON et GOSSE (1889), dans une grande monographie, qui renfermait 399 espèces trouvées dans les divers pays de l'Europe. En Pologne jusqu'à 1891 la faune rotatorienne était tout à fait inconnue. Ce n'est qu'à cette année WIERZEJSKI publia sa première liste des rotifères de Galicie contenant 50 espèces. Quelques années plus tard il publia le deuxième travail qui renfermait les résultats des recherches faites en Galicie. Ce travail intitulé „*Rotatoria* (wrotki) Galicji“ précédé d'une introduction renferme hors du partie systématique des chapitres sur l'anatomie et biologie des rotifères. C'est jusqu'à nos temps la publication unique

synthétique de la faune rotatorienne dans cette région de la Pologne. Les recherches contemporaines de WISZNIEWSKI et des autres zoologues ont été faites dans les parties du centre et du nord de la Pologne.

Le présent travail avait pour but de rechercher la faune rotatorienne dans les environs de Cracovie et de comparer les résultats obtenus avec la publication de WIERZEJSKI pour constater les changements éventuels qui pouvaient arriver dans l'intervalle.

J'ai fait les recherches depuis juin 1947 jusqu'à juin 1948 et puis pendant l'année 1956. Entre ces deux périodes je n'ai fait que des observations sporadiques. Le long interval entre le commencement et l'achèvement du travail m'a permis de remarquer les changements actuels, qui ont lieu dans les environs les plus proches de Cracovie. Les matériaux ont été examinés toujours en vivant toute suite après avoir été ramassés.

J'ai observé tous les bassins liés dans les environs de Cracovie les plus proches à savoir:

- (1) quelques petits étangs à Zwierzyniec peu profonds, couverts de roseau et de jonc, qui en été se désèchent;
- (2) les étangs à Borek Fałęcki, assez grands, limoneux, dont les rives argileux sont couverts de roseau;
- (3) le grand bassin profond à Dąbie avec le fond sablonneux et les rives privées de végétation;
- (4) l'étang à Dębniiki, assez petit;
- (5) le petit étang dans le Jardin Botanique.

J'examinais aussi l'eau des rivières Wisła et Rudawa, les mares restées après la fonte des neiges, les fossés, les mousses, le sable humide et les aquariums.

Un coup d'oeil sur la publication de WIERZEJSKI (1891) suffit pour constater que depuis l'apparition de ce travail les environs de Cracovie ont beaucoup changé. La ville en se développant absorba les prairies voisines avec les étangs et marécages où WIERZEJSKI pêchait les rotifères. Le grand étang à Dębniiki, où WIERZEJSKI trouva quelques espèces rares (entre autres l'espèce singulière *Atrochus tentaculatus* WIERZ.) a disparu. En même temps l'abaissement du niveau des eaux souterraines a causé que les grands étangs ont diminué ses dimensions tandis que les petits ont disparu.

Les changements pareils se passent aussi actuellement. Pendant huit ans la plupart des petits étangs à Zwierzyniec a disparu. Quelques-uns disparaissent graduellement en se couvrant de lentille d'eau, qui rend impossible le développement de la végétation du fond. Il se forme en conséquence le milieu sapropelique, habité par les grandes masses de bactéries sulfuriques, les ciliés caractéristiques du genre *Caenomorpha* PERTY et *Metopus* CLAP. et L. et quelques espèces de rotifères qui peuvent vivre dans ces conditions — c'est surtout *Rotaria neptunia* EHRLB. Le grand étang profond à Borek Fałęcki, qui s'était formé à la place du vieux lit de la Vistule se diminuait avec chaque année, enfin l'année courante il a été comblé.

Sans doute la richesse de la microfaune est limitée par l'influence des eaux résiduaires d'industrie. Les échantillons du sable humide prises sur les rives de la Vistule se sont montrés presque stériles. On y trouvait rarement des exemplaires isolés de Ciliés et d'*Oligochaeta*. On peut attribuer ce phénomène à l'activité des eaux d'égout parce que les échantillons prises dans le même mois au rivage sablonneux d'un bassin tout pur à Dąbie fourmillaient d'algues, de ciliés et de rotifères.

C'est une question à poser si les changements arrivés depuis l'époque de WIERZEJSKI dans les petites biocénoses aquatiques de Cracovie ont influencé la faune rotatorienne qui les habite. Pour le mettre en vue je cite d'abord les espèces que j'y ai trouvées (l'ordre systématique selon NEIZVESTNOVA-ŽADINA (1949). Il en a en somme 144. Il résulte de la bibliographie que les espèces communes dans les environs de Cracovie sont communes dans toute la Pologne. C'est pourquoi je n'indique pas exactement où et quand elles ont été trouvées parce que cela n'ajouterait rien de nouveau à leur écologie. Je ne note ces données qu'auprès des espèces rares. Les espèces qui ne sont pas notées par WIERZEJSKI, sont marquées par de petites astérisques.

Habrotrochidae

**Habrotrocha lata* (BRYCE)

Habrotrocha bidens (GOSSE)

**Habrotrocha milnei* (BRYCE) — dans la mousse à Pasternik, septembre

**Habrotrocha tridens* (MILNE)

Philodinidae

- **Macrotrachela musculosa* MILNE
- **Macrotrachela vesicularis* (MURRAY)
- **Macrotrachela plicata* (BRYCE)
- **Macrotrachela quadricornifera* MILNE
- **Mniobia tetraodon* (EHRBG.)
- Philodina citrina* EHRBG.
- Philodina roseola* EHRBG.
- Philodina megalotrocha* EHRBG.
- Dissotrocha aculeata* (EHRBG.) — dans la mousse à Pychowice, octobre
- Rotaria rotatoria* (PALLAS)
- **Rotaria citrina* (EHRBG.) — dans un bassin de l'Institut de Zoologie, avril
- **Rotaria tardigrada* (EHRBG.) — une fois dans l'aquarium, assez nombreux
- **Rotaria trisecata* (WEB.) — dans une mare, mars
- Rotaria elongata* (WEB.) —
- **Rotaria macroceros* (GOSSE) — dans l'aquarium
- Rotaria neptunia* (EHRBG.)

Adinetidae

- **Adineta vaga* (DAVIS)
- **Adineta barbata* JANSON

Brachionidae

- Squatinella lamellaris* (MÜLL.)
- Colurella uncinata bicuspidata* (EHRBG.)
- **Colurella adriatica* EHRBG.
- Colurella obtusa* (GOSSE)
- Colurella colurus* (EHRBG.)
- Lepadella patella* (MÜLL.)
- Lepadella acuminata* (EHRBG. — l'étang) dans le Jardin Botanique, juin
- Lepadella triptera* EHRBG.
- Lophocharis oxysternon* (GOSSE)
- Brachionus patulus* MÜLL.
- Brachionus quadridentatus* HERMANN
- Brachionus urceus* L.
- Brachionus urceus utricularis* MÜLL.
- Brachionus calyciflorus* PALLAS
- Brachionus calyciflorus anuraeiformis* BREHM
- Brachionus angularis* GOSSE
- Brachionus diversicornis* (DADAY)
- Brachionus capsuliflorus* PALLAS
- Platyias quadricornis* EHRBG.
- Keratella coehlearis* (GOSSE)
- Keratella quadrata* EHRBG.
- Anuraeopsis fissa* (GOSSE)
- Notholca striata* (MÜLL.) — dans une mare, mars
- Notholca striata labis* GOSSE
- Notholca striata acuminata* (EHRBG.) — l'étang à Dąbie, mai

- Trichotria tetractis* (EHRBG.)
Trichotria pocillum (MÜLL.)
Eudactylota eudactylota (GOSSE)
Euchlanis dilatata EHRBG.
Euchlanis deflexa GOSSE
Euchlanis triquetra EHRBG.
Mytilina mucronata (MÜLL.)
Mytilina ventralis (EHRBG.)
Mytilina crassipes (LUCKS) — dans un petit étang à Zwierzyniec, juin
 **Mytilina trigona* (GOSSE) — dans un petit étang à Zwierzyniec, juin
Rhinoglena frontalis EHRBG. — dans la Vistule, mai
Epiphanes senta (MÜLL.) — dans un fossé, avril
 **Cyrtonia tuba* (EHRBG.) — dans une mare à Zwierzyniec, octobre
Mytilina ventralis brevispina (EHRBG.).

Lecanidae

- Lecane luna* (MÜLL.)
Lecane unguolata (GOSSE)
Lecane lunaris (EHRBG.)
Lecane ludwigii (ECKST.)
Lecane quadridentata EHRBG. — l'étang à Borek Fałęcki, août
 **Lecane cornuta* (MÜLL.)
Lecane bulla (GOSSE)
 **Lecane hamata* (STOKES)

Notommatidae

- Bryceella stylata* (MILNE) — dans la mousse à Pasternik, mars
 **Proales reinhardti* (EHRBG.)
Proales gammari PLATE
 **Proales decipiens* (EHRBG.)
 **Proales brevipes* GOSSE — l'étang à Krzemionki, octobre
Itura aurita (EHRBG.)
Eosphora ehrenbergi WEB.
Eosphora najas EHRBG.
Monommata longiseta (MÜLL.)
 **Monommata aequalis* (EHRBG.)
 **Encentrum mustela* (MILNE) — dans une mare à Zakrzówek, mars
Scaridium longicaudatum MÜLL.
Enteroplea lacustris EHRBG.
 **Pleurotrocha petromyzon* EHRBG. — l'étang à Pychowice, septembre
 **Dicranophorus lütkeni* (BERGENDAL)
Dicranophorus forcipatus (MÜLL.)
Taphrocampa annulosa GOSSE — l'étang à Borek Fałęcki, juin
 **Taphrocampa selenura* GOSSE — l'étang à Zwierzyniec, mai
Notommata aurita (MÜLL.) — l'étang à Zwierzyniec, juillet
Notommata tripus EHRBG.
 **Notommata copeus* EHRBG. — l'étang à Zwierzyniec, juillet
Cephalodella forficula (EHRBG.)

- **Cephalodella exigua* (GOSSE)
- Cephalodella gibba* (EHRBG.)
- Cephalodella eva* (GOSSE)
- **Cephalodella caeca* GOSSE
- **Cephalodella hoodi* (GOSSE)
- Cephalodella gracilis* (EHRBG.)
- Cephalodella catellina* (MÜLL.)
- Cephalodella sterea* (GOSSE) — dans Rudawa, septembre

Synchaetidae

- **Synchaeta kitina* ROUSSELET
- Synchaeta tremula* (MÜLL.)
- Synchaeta pectinata* EHRBB.
- **Synchaeta longipes* GOSSE
- Synchaeta oblonga* EHRBG.
- Synchaeta stylata* WIERY.
- Polyartha trigla* EHRBG.
- Polyartha remata* SKORIKOV

Asplanchnidae

- Asplanchna priodonta* GOSSE
- Asplanchna brightwelli* GOSSE
- Asplanchna herricki* DE GUERNE

Trichocercidae

- Trichocerca longiseta* (SCHR.)
- Trichocerca similis* (WIERZ.)
- Trichocerca rattus* (MÜLL.)
- Trichocerca bicristata* (GOSSE) — dans le Jardin Botanique, l'été
- Trichocerca cylindrica* (IMHOF)
- Trichocerca elongata* (GOSSE)
- Trichocerca collaris* (ROUSSELET)
- Trichocerca tigris* (MÜLL.)
- **Trichocerca porcellus* (GOSSE)
- **Trichocerca dixon-nuttali* (JENN.) — l'étang à Krzemionki, août
- **Trichocerca pusilla* (JENN.)
- **Trichocerca intermedia* STENROOS — l'étang à Dąbie (psammon), septembre

Gastropodidae

- Ascomorpha ecaudis* PERTY — l'étang dans le Jardin Botanique, l'été
- Postclausa minor* (ROUSSELET)
- Chromogaster testudo* LAUTERBORN — l'étang à Borek Fałęcki, l'été
- Chromogaster ovalis* BERGENDAL — l'étang à Borek Fałęcki, l'été

Flosculariidae

- Floscularia ringens* (L.)
- Limnias ceratophylli* SCHRK.
- Limnias melicerta* WEISSE

*Testudinellidae**Testudinella patina* (HERMANN)*Pompholyx sulcata* HUDSON*Pompholyx complanata* GOSSE*Pedalia* sp.*Filinia longiseta* (EHRBG.)**Filinia terminalis* (PLATE)*Filinia cornuta* (WEISSE) — l'étang à Borek Fałęcki, mai*Filinia brachiata* (ROUSSELET) — l'étang à Borek Fałęcki, mai*Collothecidae**Stephanoceros fimbriatus* (COLDFUSS)*Collothea ornata* ornata (EHRBG.)*Collothea longicaudata* (HUDSON)*Collothea campanulata* DOBIE*Collothea cornuta* (DOBIE)*Collothea pelagica* (RUSSELET) — dans le Jardin Botanique, juin*Cupelopagis vorax* (LEIDY) — dans le Jardin Botanique, juin

Les résultats quantitatifs obtenus par WIERZEJSKI sont semblables à ceux, que j'ai obtenus: il reste 144 espèces après la soustraction de 5 espèces qui sont maintenant reconnues comme douteuses ou identifiées avec les autres (ce sont: *Callidina bihamata* GOSSE, *Philodina microps* GOSSE, *Rattulus helminthoides* GOSSE, *Cathypna rusticula* GOSSE et *Floscularia uniloba* (WIERZ.). La différence est visible quand on analyse de plus près les espèces renfermées dans les deux listes. Notamment j'ai trouvé plusieurs espèces, que WIERZEJSKI n'avait pas remarquées. D'autre part je n'ai pas retrouvé 44 espèces parmi ceux notées par WIERZEJSKI. En lisant leur description on voit, que pour la plupart (38) ce sont les espèces rares dans les environs de Cracovie. La moitié d'eux habitait cet étang à Dębniaki qui aujourd'hui n'existe plus. Plus bas je résume toutes les espèces notées par WIERZEJSKI, que je n'ai pas trouvées dans les environs de Cracovie; je présente le nom employé par WIERZEJSKI ainsi que le nom actuel.

le nom ancien

le nom actuel

Floscularia campanulata DOBIE*Collothea campanulata* (DOBIE)*Floscularia mutabilis* BOLTON*Collothea mutabilis* (HUDSON)*Floscularia trilobata* COLLINS*Collothea trilobata* (COLLINS)*Melicerta tubicolaria* EHRBG.*Floscularia melicerta* (EHRBG.)*Melicerta janus* HUDSON*Floscularia janus* (HUDSON)

- Oecistes ptygura* EHRBG.
Lacinularia socialis EHRBG.
Megalotrocha alboflovicans EHRBG.
Conochilus dossuarius HUDSON
Conochilus volvox EHRBG.
Callidina symbiotica ZELINKA
Microcodon clavus EHRBG.
Asplanchna girodi GUERNE
Asplanchnopus myrmeleo EHRBG.
Asplanchnopus eupoda GOSSE
Sacculus saltans BARTSCH
Notops hyptopus EHRBG.
Notops clavulatus EHRBG.
Bipalpus vesiculosus WIERZ.
Bipalpus lyncaeus EHRBG.
Albertia intrusor GOSSE
Taphrocampa saundersiae GOSSE
Notommata brachyota EHRBG.
Notommata saccigera EHRBG.
Notommata cyrtopus GOSSE
Notommata lacinulata EHRBG.
Notommata collaris EHRBG.
Proales felis EHRBG.
Proales sordida GOSSE
Proales parasita EHRBG.
Diglena caudata EHRBG.
Rattulus lunaris EHRBG.
Mastigocerca capucina WIERZ.
Coelopus cavia GOSSE
Stephanops bifurcus BOLTON
Stephanops muticus EHRBG.
Stephanops tripus LORD
Diplois propatula GOSSE
Euchlanis pyriformis GOSSE
Colurus deflexus EHRBG.
Colurus micromela GOSSE
Pterodina elliptica EHRBG.
Pterodina reflexa GOSSE
Brachionus polyacanthus EHRBG.
- Ptygura melicerta* EHRBG.
Lacinularia flosculosa (MÜLL.)
Sinantharina socialis (L.)
Conochiloides dossuarius (HUDSON)
Conochilus hippocrepsis (SCHRK.)
Mniobia symbiotica (ZELINKA)
Microcodon clavus EHRBG.
Asplanchna girodi GUERNE
Asplanchnopus multiceps (SCHRK.)
Harringia eupoda (GOSSE)
Ascomorpha saltans BARTSCH
Postclausa hyptopus (EHRBG.)
Epiphanes clavulatus EHRBG.
Bipalpus hudsoni (IMHOF)
Ploesoma lenticularia HERRICK
Albertia intrusor GOSSE
Parencentrum saundersiae (HUDSON)
Notommata brachyota EHRBG.
Notommata saccigera EHRBG.
Notommata cyrtopus GOSSE
Cephalodella auriculata (MÜLL.)
Notommata collaris EHRBG.
Encentrum felis (MÜLL.)
Proales sordida GOSSE
Ascomorpha volvocicola (PLATE)
Dicranophorus caudatus (EHRBG.)
Trichocerca weberi (JENNINGS)
Trichocerca capucina (WIERZ.)
Trichocerca cavia (GOSSE)
Squatinella bifurca (HUDSON)
Squatinella mutica (EHRBG.)
Squatinella uniseta (COLLINS)
Dipleuchlanis propatula (GOSSE)
Euchlanis pyriformis GOSSE
Colurella uncinata deflexa (EHRBG.)
Colurella uncinata (MÜLL.)
Testidunella elliptica (EHRBG.)
Testudinella reflexa (GOSSE)
Brachionus polyacanthus EHRBG.

S'il s'agit des espèces rares, il est toujours probable qu'on ne les trouvera pas. C'est pourquoi un autre phénomène est plus intéressant: je n'ai pas rencontré dans les environs de Cracovie quelques espèces définies par WIERZEJSKI comme communes. L'exemple le plus expressif ce sont les espèces *Conochilus volvox* EHRBG. et *Pedalia* sp. À propos de la première

WIERZEJSKI écrit qu'elle est commune dans les environs de Cracovie dans presque tous les étangs depuis mai jusqu'à l'octobre. Quant à moi je ne l'ai pas trouvée. S'il s'agit de rotifère *Pedalia* sp. je ne l'ai rencontré qu'une fois en quelques exemplaires. WIERZEJSKI rapporte que cette espèce est une des plus communes dans nos pays et habite les eaux profondes ainsi que les mares.

Enfin il faut accentuer un autre fait aussi intéressant: parmi les espèces trouvées par moi et qui n'avaient pas été remarquées par WIERZEJSKI il y a quelques espèces communes. Par exemple WIERZEJSKI n'avait pas trouvé le genre *Adineta* HUDS. qui vit dans chaque touffe de mousse. On pourrait supposer qu'il n'étudiait pas peut-être la microfaune des mousses. Mais il n'avait pas vu aussi le rotifère *Proales rheinhardti* (EHRBG.) qu'on peut rencontrer actuellement en masse dans la petite rivière Rudawa. L'autre espèce *Cephalodella forficula* (EHRBG.) est assez rare selon WIERZEJSKI. C'est vrai qu'actuellement elle n'est pas nombreuse aussi, mais on peut la rencontrer dans tous les bassins, même dans les aquarium. J'ai vu assez souvent dans les environs de Cracovie le rotifère *Rotaria neptunia* (EHRBG.) qui par WIERZEJSKI est considéré comme rare. C'est peut-être la conséquence le l'assèchement graduel des bassins aquatiques et de la formation du milieu sapropélique, qui convient' à cet animal.

Deux espèces dans la liste sont nouvelles pour la Pologne: *Habrotrocha milnei* BRYCE et *Proales brevipes* GOSSE. Les exemplaires de *Habrotrocha milnei* BRYCE s'accordaient avec la description et le dessin de BARTOŠ (1951). J'ai trouvé cet animal en grand nombre dans la mousse ramassée sur une prairie mouillée. L'autre espèce — *Proales brevipes* GOSSE a été déterminée avec l'aide de l'oeuvre „The Rotifers of Wisconsin“ (HARRING, MYERS 1924—1930). Elle était assez nombreuse dans un petit étang à Krzemionki.

Le rotifère *Epiphanes senta* (MÜLL.) est plutôt rare dans les environs de Cracovie. Je ne l'ai trouvé que deux fois, dans deux milieux tout à fait différents: une fois au printemps dans une mare pure restée après la fonte des neiges; l'autre fois en décembre dans la vase pourrissante d'un égoût. Dans la boue gardée au laboratoire apparut après quelques jours *Paramaecium*

caudatum EHRBG. suivi par les nombreux rotateurs *Ephiphanes senta* (MÜLL.), qui se nourrissaient de ciliés.

Je veux mentionner encore une espèce intéressante *Cupelopagis vorax* (LEIDY). Dans la nature je ne l'ai rencontrée qu'une fois. Il en résulte qu'elle est plutôt rare dans les environs de Cracovie. Cependant cet animal se fixe très volontiers sur les vitres des aquariums chauffés et riches en protozoaires. On peut le voir tout nettement à l'oeil nu sous l'aspect de petits points blancs parsemés sur la vitre.

C'est un fait connu que la faune d'un certain territoire subit des modifications perpétuelles. Certaines espèces disparaissent et d'autres parviennent à leur place. On peut conclure en tenant compte de ces observations que le même principe se rapporte à la microfaune. La composition de la faune microscopique qui habite un territoire donné si petit qu'il soit, n'est pas constante mais subit des fluctuations-même s'il s'agit d'une groupe tellement cosmopolitique comme les rotifères. Suivant les changements qui arrivent dans le milieu, certaines espèces disparaissent où sont relégués au second plan. Elles sont remplacées par d'autres espèces mieux adaptées aux conditions nouvelles.

BIBLIOGRAPHIE

- AHLSTROM E. H. 1940. A revision of the Rotatorian genera *Brachionus* and *Platyias* with description of new species and two new varieties. Bull. Amer. Mus. Nat. Hist., New York, **77**, pp. 143—184.
- BARTOŠ E. 1951. Československé druhy rodu *Testudinella* a *Pompholyx*. Sborn. Kl. Přírodov., Brno, **28**.
- BARTOŠ E. 1948. On the Bohemian Species of the genus *Pedalia* BARROIS. Hydrobiologia, Den Haag, **1**, pp. 1—12.
- BARTOŠ E. 1949/1950. Klíč k určování vířníků rodu *Polyartha* EHRBG. Čas. Nár. Mus. Odd. Přírod., Praha, **118/119**, pp. 82—91.
- BARTOŠ E. 1951. The Czechoslovak *Rotatoria* of the Order *Bdelloidea*. Vest. Čs. Zool. Spol., Praha, **15**, pp. 241—344.
- BERZINS B. 1951. On the Collothecacean *Rotatoria*. Arkiv för Zoologie, Stockholm, ser. 2, **50**, pp. 565—592.
- COLLIN A., SACHSE R., DIEFFENBACH H. 1912. *Rotatoria*. Die Süßwasserfauna Deutschlands, **14**, Jena.
- DONNER J. 1943. Zur Rotatorienfauna Südmährens. Zool. Anz., Wien, **145**, pp. 21—33.
- CORI C. 1925. Zur Morphologie und Biologie von *Apsilus vorax* LEIDY. Zeitschr. wiss. Zool., Leipzig, **125**, pp. 557—584.

- EDMONDSON W. T. 1949. A formula key to the Rotatorian genus *Ptygura*. Trans. Amer. Micr. Soc., Menasha, **68**, pp. 129—134.
- GAST R. 1900. Beiträge zur Kenntnis von *Apsilus vorax*. Zeitschr. wiss. Zool., Leipzig, **67**, 1900.
- HARRING H. and MYERS F. J. 1924—1930. Arts. Lett., Madison, **20—22, 25**.
- HUDSON C. T. and GOSSE P. H. 1889. The *Rotifera* or Wheel-Animalcules. London.
- MECZNIKOW E. 1866. *Apsilus lentiformis*, ein Rädertier. Zeitschr. wiss. Zool., Leipzig, **16**.
- NEIZVESTNOVA-ŽADINA E. S. 1949. Kolovratki (*Rotatoria*). Žizn presnych wod SSSR. Moskva—Leningrad.
- NEIZVESTNOVA-ŽADINA E. S. 1935. Zur Kenntnis des rheophilen Mikrobenthos. Arch. Hydrobiol., Stuttgart, **28**, 1935.
- PAWŁOWSKI L. 1938. Materialien zu Kenntnis der moosbewohnenden Rotatorien Polens. Ann. Mus. Zool. Pol., Warszawa, **13**, pp. 115—159.
- REMANE A. 1929. *Rotatoria*. Tierwelt der Nord-und Ostsee, VII e, Leipzig.
- RYLOV W. M. 1935. Das Zooplankton der Binnengewässer. Stuttgart.
- WEBER E. 1898. Faune Rotatorienne du Bassin du Léman. Genève.
- WIERZEJSKI A. 1893. *Rotatoria* (wrotki) Galicji.
- WIERZEJSKI A. 1893. *Atrochus tentaculatus* nov. gen. Zeitschr. wiss. Zool., Leipzig, **55**.
- WISZNIEWSKI J. 1953. Fauna wrotków Polski i rejonów przyległych. Pol. Arch. Hydrobiol., Warszawa, **1**, pp. 317—490.
- WISZNIEWSKI J. 1934. Wrotki psammonowe. Ann. Mus. Zool. Pol., Warszawa, **10**, pp. 339—399.
- WULFERT K. 1935—1939. Beiträge zur Kenntnis der Rädertierfauna Deutschlands. Arch. Hydrobiol., Stuttgart, **28, 30, 31, 35**.
- WULFERT K. 1940. Rotatorien einiger ostdeutscher Torfmoore. Arch. Hydrobiol., Stuttgart, **36**, pp. 552—587.

STRESZCZENIE

Badania nad fauną wrotków okolic Krakowa prowadzone w latach 1947—48 oraz w roku 1956 miały na celu porównanie stanu obecnego ze stanem przedstawionym w pracy WIERZEJSKIEGO, opublikowanej w 1893 r. Próbkę były pobierane z wszystkich zbiorników wodnych w najbliższych okolicach Krakowa. Ilościowo otrzymane wyniki pokrywały się z wynikami WIERZEJSKIEGO, który znalazł na tym terenie 144 gatunki (po odliczeniu pięciu, które obecnie są uznane za niepewne lub zidentyfikowane z innymi). Obie listy nie pokrywają się jednak pod względem składu gatunkowego: nie odnaleziono 44 gatun-

ków spośród tych, które opisuje WIERZEJSKI. Większość z nich to gatunki rzadkie, ale niektóre (*Pedalia* sp., *Conochilus volvox* EHNBG.) były wówczas pospolite na terenie Krakowa. Z drugiej strony znaleziono 39 gatunków nie cytowanych przez WIERZEJSKIEGO. Przeważnie są to gatunki rzadkie, ale niektóre [*Cephalodella forficula* (EHNBG.), *Rotaria neptunia* (EHNBG.)] są dość rozpowszechnione w okolicach Krakowa. Na tej podstawie można wnioskować, że gatunkowy skład mikrofauny na danym, nawet bardzo małym obszarze nie jest stały, ale ulega wahaniom, dostosowując się do zmian, zachodzących w środowisku.

РЕЗЮМЕ

Цель исследования фауны коловраток (*Rotatoria*) окрестностей Кракова, проведенных в годах 1947—48 и 1956, была сравнение настоящего положения с положением, представленным в труде Вежейского, опубликованном в 1893 году. Образчики были взяты со всех водоемов в ближайшем соседстве Кракова. Полученные результаты количественно покрывались с результатами Вежейского который нашел в этой местности 144 вида (с вычетом пяти видов, которые теперь считаются сомнительными или идентифицированы с другими видами). Оба списка не покрываются однако в отношении видового состава: не найдено 44 вида из числа тех, которые описывает Вежейски. Большая часть этих видов редка, однако некоторые (*Pedalia* sp., *Conochilus volvox* EHNBG.) считались обыкновенными на территории Кракова. С другой стороны найдены были 39 видов, не отмеченных Вежейским. Это преимущественно редкие виды, хотя некоторые, как *Cephalodella forficula* (EHNBG.), *Rotaria neptunia* (EHNBG.) принадлежат к довольно распространенным в окрестностях Кракова. На основании этого можно заключить, что видовой состав микрофауны в данной, даже весьма малой территории, не является чем-то постоянным, а подлежит колебанию, приспособляясь к переменам, происходящим в данной среде.

Redaktor zeszytu: mgr W. Szymczakowski

Państwowe Wydawnictwo Naukowe — Oddział w Krakowie 1958

Nakład 800+100 egz. — Ark. wyd. 0,75. — Ark. druk. $\frac{14}{16}$. — Papier ilustr. kl. III 80 g 70×100
Zam. 313/58

Cena zł 6.—

Drukarnia Uniwersytetu Jagiellońskiego w Krakowie

