- Doflein, F. (1900). Zell- und Protoplasmastudien. Zool. Jahrb. Abth. f. Anat. u. Ontog. d. Tiere. Bd. 14.
- Ishikawa, C. (1891). Vorläufige Mitteilungen über die Conjugationserscheinungen bei Noctuliceen. In: Zool. Anz. Jahrg. 14.
- (1894). Studies of reproductives elements. II. *Noctiluca miliaris* Sur., its division and spore formation. In: I. Coll. sc. Univ. Tokyo Vol 6.
- Leger et Dubosq (1906). Sur l'évolution des Grégarines gymnosporées des Crustacés. In: Compt. rend. Acad. Sc. Paris.
- (1906). L'évolution d'une *Aggregata* de la seiche chez *Portunus depurator* Leach. In: Compt. rend. sé. Soc. Biol. T. 40.
- Moroff, Th. (1906). Sur l'évolution des prétendues Coccidies des Cephalopodes. In: Compt. rend. Acad. sc. Paris.

9. Copépodes d'eau douce de Bulgarie.

Par Dr. G. Chichkoff, Sofia.

eingeg. 25. September 1906.

Cette note est le résumé d'un travail intitulé: »Contribution à la faune des Copépodes libres d'eau douce de Bulgarie« qui paraîtra prochainement.

Dans le travail de V. Vavra¹ sur la faune d'eau douce des environs de Plovdiv (Philippopol), paru en 1893, nous ne trouvons mentionnés que deux Cyclopidés: *Cyclops viridis* Jurine et *Cyclops strenuus* Fischer. Il y a trois ans Carl van Douwe² a publié une liste contenant 12 espèces de Copépodes recueillies aux environs de Gabrovo et de Kniajevo (près de Sofia) dont dix appartiennent au genre *Cyclops* (*C. serrulatus* Fischer, *C. viridis* Jurine, *C. strenuus* Fischer, *C. prasinus* Fischer, *C. fimbriatus* Fischer, *C. vernalis* Fischer, *C. fuscus* Jurine, *C. bicuspulatus* Claus et *C. bisetosus* Rehberg), une — au genre *Canthocampus* (*C. staphylinus* Jurine) et une — au genre *Diaptomus* (*D. wierzejskii*). Ce sont les seules données que nous avons jusqu'à présent sur la faune copépodienne de la Bulgarie.

Occupé depuis plus de deux ans de nos Copépodes d'eau douce, je suis arrivé à en augmenter la liste de 19 espèces. Cependant, étant donné l'étendue relativement très restreinte des localités, d'où proviennent mes matériaux d'études, ce nombre est loin de représenter tous les Copépodes habitant nos eaux douces. En effet ce n'est que les environs immédiats de Sofia, que j'ai pu explorer d'une manière systématique sous ce rapport. Quelques pêches seulement ont été faites aux environs de Rustshuk, de Razgrad, de Silistra, de Varna, de Tatar-Pazardjik, de Plovdiv, de Lovetsh etc. Il est certain, donc, que des recherches ultérieures feront découvrir bien d'autres formes, surtout du genre *Canthocampus* qui n'est représenté dans cette note que par deux espèces.

¹ Ein Beitrag zur Kenntnis der Süßwasserfauna Bulgariens. In: Sitzungsber. der k. böhm. Ges. d. Wiss. math.-naturw. Cl. 1893.

² Beitrag zur Kenntnis der Copepodenfauna Bulgariens. In: Zool. Anz. 1893.

Les 30 espèces que j'ai pu trouver jusqu'à présent se repartissent de la manière suivante entre les différentes familles: 20 espèces appartiennent aux Cyclopidés, 2 espèces — aux Harpacticidés, et 3 espèces — aux Centropagidés. De cette dernière famille il n'était connu jusqu'ici en Bulgarie qu'une seule espèce — *Diaptomus wierzejskii* signalée dans le travail de van Douwe pour les environs de Gabrovo. Les 8 espèces qui se trouvent énumérées dans la présente note sont de formes nouvelles pour la faune de notre pays, et de ce nombre 4 espèces: *Diaptomus bacillifer*, *D. tatricus*, *D. lilljeborgi* et *D. mirus* nov. var. *serdicana* sont signalées pour la première fois dans la péninsule des Balkans.

I. Cyclopidae.

Genre *Cyclops* O. F. Müller.

1. *Cyclops strenuus* Fischer.

Cette espèce est très répandue en Bulgarie. Au commencement du printemps elle vit en grandes troupes à la manière de certains *Diaptomus* même dans les simples flagues d'eau, formés par les pluies. Je l'ai trouvée aux environs de Sofia, de Rustshuk, de Plovdiv, de Tatar-Pazardjik etc.

2. *Cyclops insignis* Claus.

Cette espèce est très rare. J'en ai recueilli quelques exemplaires dans un fossé aux environs de Tatar-Pazardjik.

3. *Cyclops leuckarti* Claus.

Ce *Cyclops* est assez rare. Je l'ai trouvée en mai l'année dernière dans un étang aux environs de Tatar-Pazardjik. Quelques rares exemplaires de cette espèce ont été recueillis dans le produit d'une pêche faite en juin de la même année dans le marais de Srebarna (aux environs de Silistra).

4. *Cyclops oithonoides* Sars (var. *hyalina* Rehberg).

Une des espèces les plus rares en Bulgarie. Je ne connais sa présence que dans un petit étang aux environs de Rustshuk où je l'ai trouvée cependant en nombre considérable au mois de juin l'année dernière.

5. *Cyclops dybowskyi* Lande.

Sans être commune, cette espèce est assez répandue. Je l'ai trouvée en assez grand nombre dans quelques eaux aux environs de Sofia, de Plovdiv et tout près du village Bania (aux environs de Kalofer).

6. *Cyclops bicuspidatus* Claus.

Cette espèce est peu répandue. J'en ai recueilli quelques exemplaires aux environs de Sofia, de Tatar-Pazardjik et de Plovdiv.

7. *Cyclops languidus* Sars.

J'ai trouvé quelques rare exemplaires de cette espèce en mars l'année dernière dans un fossé alimenté par le ruisseau avoisinant près de Pavlovo et dans un marais non loin du village Mussatshevo aux environs de Sofia.

8. *Cyclops vernalis* Fischer.

Cette espèce est partout très commune. Je l'ai trouvée dans plusieurs eaux aux environs de Sofia, Rustshuk, Silistra, Plovdiv, Lovetsh, Tatar-Pazardjik, Razgrad etc.

9. *Cyclops bisetosus* Rehberg.

Quelques rares exemplaires de cette espèce ont été trouvés aux environs de Sofia: dans un fossé au jardin »Prince Boris«, tout près de Pavlovo également dans un fossé, alimenté par un ruisseau avoisinant, ainsi que dans une mare non loin du village Novoseltze.

10. *Cyclops viridis* Jurine.

Cette espèce est très répandue en Bulgarie pour qu'il soit nécessaire d'énumérer toutes les localités, où je l'ai trouvée. Cependant elle se rencontre toujours en petit nombre.

11. *Cyclops gracilis* Lilljeborg.

Cette jolie petite espèce est assez répandue; elle est très fréquente aux environs de Plovdiv et de Tatar-Pazardjik. Je l'ai trouvée aussi aux environs de Sofia.

12. *Cyclops diaphanus* Fischer.

Ce *Cyclops*, assez répandue en Bulgarie, vit de préférence dans les eaux stagnantes et plus au moins corrompues. Je l'ai trouvée en nombre incalculable aux environs de Razgrad et de Dragoman.

13. *Cyclops varicans* Sars.

Une des très rares espèces du pays. Je ne connais sa présence que dans un étang aux environs de Plovdiv.

14. *Cyclops bicolor* Sars.

Espèce assez répandue. Je l'ai trouvée dans plusieurs localités aux environs de Sofia, de Plovdiv et du village Bania (près de Kalofer).

15. *Cyclops fuscus* Jurine.

Cette espèce, assez répandue en Bulgarie, se rencontre aux environs de Tatar-Pazardjik, de Silistra, de Lovetsh et de Slivnitza.

16. *Cyclops albidus* Jurine.

J'ai fréquemment rencontré cette espèce, presque toujours accompagnés de *Cyclops fuscus*, aux environs de Silistra, de Tatar-Pazardjik, de Lovetsh, de Plovdiv et de Slivnitza.

17. *Cyclops serrulatus* Fischer.

C'est l'espèce la plus répandue chez nous. Elle habite aussi bien les eaux des plaines, que celles de plus hautes montagnes du pays.

18. *Cyclops prasinus* Fischer.

Espèce très rare. J'en ai recueilli quelques exemplaires dans un petit fossé près de Pavlovo (environs de Sofia), où on pouvait compter le *Cyclops serrulatus* par centaines.

19. *Cyclops fimbriatus* Fischer.

Je ne connais la présence de cette espèce, peu répandue, qu'aux environs de Sofia et de Varna. C'est dans une fontaine non loin de cette dernière ville que je l'ai trouvée pour la première fois en juin l'année dernière. Cependant elle paraît assez commune dans les eaux du mont Vitosha (près de Sofia). Le *Cyclops fimbriatus* habite de préférence les petites eaux courantes.

20. *Cyclops phaleratus* Koch.

Cette espèce paraît assez répandue chez nous, mais je l'ai toujours rencontrée en très petit nombre aux environs de Tatar-Pazardjik, de Rustshuk, de Slivnitza et de Dragoman.

II. Harpacticidae.

Genre *Canthocampus* Westwood.1. *Canthocampus staphylinus* Jurine.

Presque tous les auteurs que se sont occupés des Copépodes d'eau douce rangent ce *Canthocampus* parmi les espèces les plus répandues. De même il est très commun en Bulgarie. Je l'ai rencontré dans plusieurs localités aux environs de Sofia, de Rustshuk, de Silistra, de Tatar-Pazardjik, de Plovdiv, de Slivnitza, de Dragoman etc.

2. *Canthocampus crassus* Sars.

Je ne connais la présence de cette espèce, qui paraît peu répandue chez nous, qu'aux environs de Sofia. Cependant elle est assez commune dans les eaux du mont Vitosha.

III. Centropagidae.

Genre *Diaptomus* Westwood.1. *Diaptomus vulgaris* Schmeil.

J'ai trouvé cette espèce en grande abondance dans un étang au voisinage du village Kritshim (aux environs de Plovdiv).

2. *Diaptomus salinus* Daday.

Je ne connais la présence de ce *Diaptomus* que dans un fossé non loin du bord de la Mer Noire aux environs de Burgas, où je l'ai rencontrée en nombre incalculable vers la fin du mois de mai 1904.

3. *Diaptomus bacillifer* Koelbel.

Cette espèce est très commune aux environs de Sofia. Elle paraît assez répandue aussi aux environs de Tatar-Pazardjik.

4. *Diaptomus pectinicornis* Wierzejski.

C'est l'espèce la plus répandue en Bulgarie. Je l'ai trouvée dans plusieurs localités aux environs de Sofia, de Tatar-Pazardjik, de Plovdiv et du village Bania (près de Kalofer).

5. *Diaptomus tatricus* Wierzejski.

Il paraît que ce *Diaptomus* est une des formes caractéristiques pour la faune des lacs de Rila. Je l'ai rencontré dans plusieurs lacs de ce massif.

6. *Diaptomus mirus*. Lilljeborg
(nov. var. *serdicana*³).

Ce beau et grand *Diaptomus* est très répandu aux environs immédiats de Sofia; je l'ai fréquemment trouvée en grande abondance dans plusieurs fossés au jardin »Prince Boris«.

7. *Diaptomus lilljeborgi* Guerne et Richard.

Cette espèce est assez répandue aux environs de Sofia. Je l'ai trouvée aussi aux environs de Tatar-Pazardjik.

8. *Diaptomus alluaudi* Guerne et Richard.

Je ne connais la présence de ce très intéressant *Diaptomus* que dans un fossé aux environs de Razgrad à quelques dizaines de mètres de la gare. Sofia, juillet, 1906.

10. System der Cranchien.

Von Carl Chun.

eingeg. 12. November 1906.

Cranchiidae.

Ögopside Cephalopoden, deren Mantelrand an drei Stellen mit dem Nacken und dem Trichter verwachsen ist.

Von der dorsalen und den beiden ventralen Verwachungsstellen gehen in spitzem Winkel divergierende Anwachsstreifen aus, welche bisweilen durch äußerlich sichtbare Knorpelleisten versteift werden. Die medianen ventralen Anwachsstreifen resultieren aus einer Verlötung der ventralen Seitenränder des Trichters, die übrigen aus einer Verwachsung der Seitenränder des Musculus collaris mit dem Mantel. Außerdem verwächst der Musculus depressor infundibuli mit dem Mantel, indem er sich von der Bauchwand aus zu einer dünnen Muskellamelle ausbreitet,

³ Cette variété sera décrite dans mon travail ci-desus mentionné.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zoologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 1906

Band/Volume: [31](#)

Autor(en)/Author(s): Chichkoff G.

Artikel/Article: [Copépodes d'eau douce de Bulgarie. 78-82](#)