

zu *Seison grubei*. Beobachtet hat er nichts über ihre Bildung. Ich konnte bei einem ♂ von *Paraseison asplanchnus* dieselbe wimpernde Blase wie bei *Seison grubei* erkennen und auch dieselbe Bewimperung in ihr und den Gängen des Vas deferens. Auch hier wird der Kopfabschnitt der Spermatophore erst später gebildet. In die »Wimpernde Blase« münden bei *Seison grubei* wie bei *Paraseison asplanchnus* die paarigen Kanäle des Wassergefäßsystems noch mit ein.

5. Beiträge zur Hydrachnidenfauna des Gouvernements Twer.

Von M. M. Goldfeld.

(Aus der Borodinschen Biologischen Süßwasserstation am Seligèrsee.)

eingeg. 16. April 1914.

Im Sommer 1913, während meines Aufenthaltes auf der Borodinschen Biologischen Süßwasserstation am Seligèrsee, habe ich verschiedene Gewässer daselbst (die Seen: Seligèr, Dolgoje, Beloje, Kriwskoje, Karegosch, einige Teiche, Sümpfe usw.) in bezug auf ihre Hydrachnidenfauna untersucht.

Was die früheren Untersuchungen der Hydrachnidenfauna des Gouvernements Twer betrifft, muß man bemerken, daß bisher in diesem Gouvernement keine speziellen Untersuchungen angestellt worden sind. In den Arbeiten von Solovjev¹ und Musselius² sind nur 18 Arten angegeben und ist das Material bloß beiläufig und sehr unvollständig gesammelt worden. Im ganzen sind von mir folgende 57 Arten gefunden.

I. Fam. Limnocharidae.

- 1) *Limnochares aquatica* (Latr.). Ein Exemplar im Seligèrsee. In andern Gewässern nicht selten.

II. Fam. Eylaidae.

- 2) *Eylaïs mosquensis* Croneberg. Ziemlich häufig.
- 3) *Eylaïs soari* Piersig. Einige Exemplare im Dolgojesee.

III. Fam. Hydryphantidae.

- 4) *Hydryphantes dispar* (v. Schaub). Nur ein Exemplar im Karegoschsee.
- 5) *H. thoni* Piersig. Ein paar Exemplare im Karegoschsee.
- 6) *Diplodontus despiciens* (O. F. Müll.). In bewachsenen Gräben und Teichen sehr häufig.

¹ Solovjev, S., »Verzeichnis der im Bologojesee und in seiner Umgegend gesammelten Hydrachniden«. Berichte d. Borodinschen Biolog. Süßwasserstation der Kaiserl. Naturf. Gesellsch. zu St. Petersburg. Bd. II. 1906. S. 277. (Russisch.)

² Musselius, »Zur Kenntnis der Hydracarinafauna Rußlands«. Arb. d. Hydrobiol. Station am See Glubokoje. Bd. V. 1912. (Russisch.)

IV. Fam. Hydrarachnidae.

- 7) *Hydrarachna globosa* (de Geer). Einige Exemplare im Seligèrsee.

V. Fam. Hygrobatidae.

- 8) *Lebertia insignis* Neumann. In Seen nicht selten.
 9) *Frontipoda musculus* (O. F. Müll.). Wenige Exemplare im Seligèrsee.
 10) *Oxus strigatus* (O. F. Müll.). Ein paar Exemplare im Seligèrsee im Juli.
 11) *Limnesia fulgida* C. L. Koch. In Seen sehr verbreitet.
 12) *L. maculata* (O. F. Müll.). Sehr gewöhnlich.
 13) *L. undulata* (O. F. Müll.). Seltener als die vorige Art.
 14) *L. koenikei* Piersig. Im Seligèrsee, nicht selten.
 15) *L. connata* Koenike. Einige ♀♀ und 1 ♂ im Seligèrsee.
 16) *Hygrobates longipalpis* (Hermann). In Seen, ziemlich häufig.
 17) *H. nigromaculatus* Lebert. Einige ♀♀ und 2 ♂♂ im Seligèrsee am 26. Juli.
 18) *H. calliger* Piersig. Mehrere ♀♀ und ♂♂ in einem kalten Bache am 2. August beim Dorf Antonowschina.
 19) *Unionicola crassipes* (O. F. Müll.). 3 Nymphen im Plankton des Seligèrsees.
 20) *U. intermedia* (Koenike). Sehr häufig in Anodonten, welche in großer Anzahl im Kriwskojesee vorkommen.
 21) *U. aculeata* (Koenike). 4 ♀♀ und 2 Nymphen mit der vorigen Art in Anodonten am 19. Juni.
 22) *U. ypsilophora* (Bonz). 3 ♀♀ und 1 ♂ in Anodonten aus den Seen Karegosch und Beloje.
 23) *Neumania vernalis* (O. F. Müll.). Überall, besonders im Seligèrsee verbreitet.
 24) *Acercus ornatus* C. L. Koch. Ein paar Weibchen im Sumpfe beim Dorf Nepri am 29. Juni.
 25) *A. bullatus* Sig Thor. Ein einziges Exemplar (♀) im Seligèrsee am 28. Juni.
 26) *A. lutescens* (Hermann). 3 ♀♀ im Sumpfe beim Dorf Nepri am 29. Juni.
 27) *Hydrochoreutes krameri* Piersig. 2 ♂♂ und 3 ♀♀ im Seligèrsee.
 28) *Piona longicornis* (O. F. Müll.). Überall, besonders in Seen, verbreitet.
 29) *P. longipalpis* (Krendowsky). Nur 3 ♀♀ im Seligèrsee, im Karegoschsee nicht selten.
 30) *P. nodata* (O. F. Müll.). Im Sumpfe beim Dorf Nepri, häufig.
 31) *P. circularis* Piersig. Einige ♀♀ im Seligèrsee am 15. Juni.

- 32) *P. conglobata* C. L. Koch. Sehr gewöhnlich.
 33) *P. carnea* C. L. Koch. Im Sumpfe beim Dorf Nepri, nicht häufig.
 34) *P. discrepans* (Koenike). 4 ♀♀ im Seligèrsee im Juni.
 35) *P. variabilis* C. L. Koch. In Seen, nicht selten im Juli.
 36) *P. rotunda* (Kramer). Im Seligèrsee, selten.
 37) *P. disparilis* (Koenike). 3 ♀♀ im Seligèrsee am 19. und 20. Juni.
 38) *P. aduncopalpis* Piersig. Wenige ♀♀ der bräunlichgrauen Varietät im Seligèrsee im Juni.
 39) *Forelia ligulifera* Piersig. Nur 1 ♂ im Seligèrsee am 20. Juni.
 40) *F. liliacea* (O. F. Müll.). Einige ♀♀ im Seligèrsee am 26. Juli.
 41) *Brachipoda versicolor* (O. F. Müll.). Sehr gewöhnlich.
 42) *Mideopsis orbicularis* (O. F. Müll.). Mehrere Weibchen und Männchen im Seligèrsee im Juni (2. Hälfte).
 43) *Midea orbiculata* (O. F. Müll.). Einige ♀♀ im Seligèrsee im Juni.
 44) *Arrhenurus membranator* Sig Thor. 2 ♂♂ und 1 ♀ im Sumpfe beim Dorf Nepri am 27. Juli.
 45) *Arrh. globator* (O. F. Müll.) In Seen und Teichen, nicht selten.
 46) *Arrh. caudatus* (de Geer). 1 ♂ im Sumpfe beim Dorf Nepri.
 47) *Arrh. sinuator* (O. F. Müll.). 3 ♀♀ und 4 ♂♂ in den Seen Seligèr und Kriwskoje im Juli.
 48) *Arrh. albator* (O. F. Müll.). In Seen, nicht häufig.
 49) *Arrh. neumani* Piersig. In Seen und Teichen, häufig.
 50) *Arrh. maculator* (O. F. Müll.). In bewachsenen Teichen, nicht häufig.
 51) *Arrh. affinis* Koenike. 1 ♂ in einem kleinen See am 12. Juli.
 52) *Arrh. tricuspidator* (O. F. Müll.). 2 ♂♂ im Teiche beim Dorf Eltzi am 31. Juli.
 53) *Arrh. crenatus* Koenike. 1 ♂ im Teiche beim Kirchhofe Nicolai Rog am 12. Juli.
 54) *Arrh. pustulator* (O. F. Müll.). In Seen, Teichen und Gräben häufig.
 55) *Arrh. crassicaudatus* Kramer. Wenige Exemplare in den Seen Seligèr und Kriwskoje.
 56) *Arrh. bicuspidator* Berlese. In Seen und Teichen, nicht selten.

VI. Fam. Oribatidae.

- 57) *Notaspis lacustris* Michael. 4 Exemplare im Seligèrsee.

Zu den oben aufgezählten Arten sind noch die von Solovjev und Musselius früher aufgefundenen hinzuzufügen; *Hydryphantus ruber* de Geer, *Hydrachna cruenta* Müll., *H. thoni* Piersig, *Eylaïs extendens* (Müll.), *Hygrobatas reticulatus* (Kram.), *Lebertia polita* Piersig.

Die Arten: *Arrhenurus membranator* Sig Thor, *Acercus bullatus* Sig Thor, *Forelia ligulifera* Piersig, *Piona aduncopalpis* Piersig und *Unionicola aculeata* Koenike sind neu für Rußland.

Zum Schluß ist zu bemerken, daß der Seligèrsee zu den reichen Seen in bezug auf die Hydracarinafauna gehört. Im Verlauf von 2 Monaten (Juni, Juli) wurden von mir in diesem See 36 Arten gesammelt, während im Genfer See, welcher sehr gut erforscht ist, nur 15 Arten gefunden worden sind.

Diese kleine Notiz ist nur ein Auszug aus meiner ausführlichen Arbeit, welche in den »Berichten der Borodinschen Biologischen Süßwasserstation der Kais. Naturforscher-Gesellschaft zu St. Petersburg, Bd. IV« erscheinen soll.

6. Über die Spermatogenese bei *Polyxenus* sp.

Von J. Sokoloff.

(Aus dem Zootomischen Laboratorium der Kaiserl. Universität zu St. Petersburg.)

(Mit 10 Figuren.)

eingeg. 17. April 1914.

In der vorliegenden Arbeit beabsichtige ich bloß eine kurze Mitteilung über die wichtigeren Ergebnisse meiner Untersuchungen über die Spermatogenese bei *Polyxenus* sp. zu machen; einen ausführlicheren Bericht gedenke ich in der nächsten Zeit im Archiv f. Zellforschung folgen zu lassen.

Die von mir untersuchte *Polyxenus*-Art, welche ich nicht näher bestimmt habe, sammelte ich im Sommer 1913 (Juni—Juli) in Gagry (Schwarzmeer-Gouvernement), wo ich sie an den Stämmen von *Chamaerops*-Palmen und unter der Rinde von *Dracaenen*, welche die Alleen des Parks zierten, finden konnte. Der Inhalt der Hoden und der *Receptacula seminis* der Weibchen wurde in einer physiologischen Kochsalzlösung untersucht. Von solchen lebenden Zellen sind zahlreiche Zeichnungen angefertigt worden, welche nachher beim Studium der Schnittbilder zum Vergleich herangezogen wurden.

Die männlichen Geschlechtsorgane bestehen bekanntlich aus einem unpaaren Samenleiter, der sich vorn in 2 Zweige spaltet, die zu den Copulationsorganen führen, und aus zahlreichen Samenfollikeln von birnenförmiger Gestalt zu beiden Seiten des Samenleiters. In jedem Follikel kann eine zonenartige Anordnung der Zellen beobachtet werden, welche sich auf verschiedene Momente der Spermatogenese beziehen. So liegen die Spermatogonien an dem spitzen proximalen Ende, dann folgen die Spermatocyten und schließlich distal die Spermatiden oder auch reife Spermatozoen. Um in den Samenleiter zu gelangen, werden die Spermatozoen durch einen besonderen Kanal gedrängt, welcher die Zone der Spermatocyten und der Spermatogonien durchbricht.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zoologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 1914

Band/Volume: [44](#)

Autor(en)/Author(s): Goldfeld M.M.

Artikel/Article: [Beiträge zur Hydrachnidenfauna des Gouvernements
Twer. 555-558](#)