- Madotheca platyphylla Dum. Elb.: am Rande des Osterholzes vor Gruiten auf Kalkfelsen reichlich. Solingen: an zwei Stéllen im Wuppertal oberhalb Wupperhof auf Grauwacke. Wermelskirchen: im Eifgental. - Drachenfels. Auburg bei Gerolstein, Erresberg, Daun. Weißer Stein bei Hohenlimburg, Hönnetal und Felsenmeer bei Iserlohn. Bielstein bei Plettenberg. Überall steril.
- M. Baueri Schiffn. Erresberg in der Eifel. Kermeter bei Gemünd in der Eifel.
- M. Cordaeana (Hüb.). Nach allerdings kümmerlichen Exemplaren vermutlich im Felsenmeer bei Iserlohn (det. K. Müller). Zweiter Standort für Westfalen.

Anmerkung. Nicht bestätigt sind bis jetzt für das Bergische Land von Döringschen Arten: Dicranella curvata, Fissidens osmundioides (vielleicht in der Hildener Heide?), Cinclidotus riparius (vielleicht am Rhein? vgl. oben!), Grimmia ovata, Amphidium lapponicum, Bryum turbinatum, Neckera pumila, Plagiothecium silesiacum, Hypnum nemorosum, eugurium und pallescens.

Weiterer Beitrag zur Kenntnis der Rädertierfauna der Rheinprovinz.

Von

Dr. med. A. Lauche. Bonn.

In diesen Berichten (Jahrgang 1913, S. 52-73) habe ich eine Zusammenstellung der von mir in der Umgegend von Bonn beobachteten Rädertiere mitgeteilt. Meine Untersuchungen in Bonn wurden seitdem fortgesetzt. Außerdem war ich, zum größten Teil mit Unterstützung des Naturhistorischen Vereins der preußischen Rheinlande und Westfalens und der Rheinischen Gesellschaft für wissenschaftliche Forschung, in der Lage, einige weitere interessante Gebiete unserer Proving an Ort und Stelle näher auf ihre Rädertierfauna untersuchen zu können. durch den Ausbruch des Krieges ein Weiterarbeiten vorläufig ausgeschlossen ist, möchte ich die bisherigen Ergebnisse, soweit sie Formen betreffen, die in meiner ersten Liste nicht enthalten sind, hier mitteilen.

Außer der Umgebung von Bonn wurden besonders die Altwässer und Gräben um Crefeld und Kempen, die Moore auf dem Hohen Venn und die Seen bei Lobberich an der holländischen Grenze besucht, um so die Faunen von Örtlichkeiten mit den verschiedensten Lebensbedingungen vergleichen

zu können. Durch die Freundlichkeit von Herrn Höppner und Dr. Hans Schmidt in Crefeld erhielt ich zum Teil lebendes, zum Teil fixiertes Material aus der Hildener Heide bei Düsseldorf und aus der Gegend von Kleve.

Unter den beobachteten Spezies ist *Dissotrocha spinosa* Bryce und m. W. auch *Diurella cavia* Gosse bisher in Deutschland noch nicht gefunden worden.

Zu der bei den Rotatorien besonders heiklen Nomenklaturfrage bemerke ich nur, dass ich mich, trotz der jetzt vorliegenden Synopis von Harring (13), entschlossen habe, die bisher allgemein gebräuchlichen Namen zu benutzen und durch sorgfältige, genaue Literaturangabe Missverständnissen vorzubeugen. Die im Laufe der Untersuchungen gemachten biologischen und oecologischen Beobachtungen sollen später, wenn mir größeres Material zur Verfügung steht, zusammenfassend mitgeteilt werden.

I. Bdelloidea.

- 1. Adineta barbata Janson. Janson (93) S. 74. Taf. 5. Fig. 70, 71, 78. Moospolster auf dem Pannensterz bei Kalterherberg $(X)^1$) H. $V.^2$).
- Habrotrocha lata Bryce. Bryce (10) S. 75. Konings Veen bei Kleve (III.). Sphagnumpolster.
- 3. H. angusticollis Murr. Bryce (10) S. 75. Sphagnumtümpel in der Hinsbecker Heide und bei Amern St. Georg. N. Rh. 3) (VI).
- Callidina (Macrotrachela) quadricornifera Milne. H. a. G. 4)
 Suppl. S. 10. Sphagnumtümpel, Hinsbecker Heide N. Rh. (VI); Finkenberg bei Bonn (III.).
- 5. Rotifer neptunius Ehrbg. Brauer (12), S. 19. Fig. 22. Linn bei Crefeld (III); Kohlkaul bei Bonn (III), Ippendorf bei Bonn (VII), Menzerather Weiher bei Montjoie H. V. (X.).
- 6. Dissotrocha spinosa Bryce. Bryce (10) S. 76. Diese bisher nur wenige Male in England und Irland gefundene Spezies fand ich in Sphagnum am Rande eines Weihers bei Amern St. Georg am Niederrhein in zwei Exemplaren (VI). Herr Bryce, dem ich ein fixiertes Exemplar zusandte, bestätigte die Identität dieses Tieres mit der von ihm beschriebenen Art. Neu für Deutschland.

¹⁾ Die römischen Zahlen geben den Monat an, in welchem die betreffende Art gefunden wurde.

²⁾ H. V. = Hohes Venn.

³⁾ N. Rh. = Niederrhein.

⁴⁾ Hudson and Gosse (89).

II. Rhizota.

- 7. Floscularia regalis Huds. H. a. G. S. 166. Taf. 4. Fig. 3. Waldtümpel im Kottenforst (V).
- 8. F. edentata Collins. Brauer (12) S. 35. Fig. 54. Kälberweide bei Lobberich N. Rh. (VI).
- Conochiloides dossuarius Huds. H. a. G. I S. 91. Hlava (04)
 S. 253. Kälberweide bei Lobberich (VI), meist in Kolonien von einem Erwachsenen und ein bis drei Jungen.
- C. natans Sel. Seligo (00) S. 60. Fig. 7. Glabbacher Bruch N. Rh. (VI).
- Oecistes brevis Rousselet. Rousselet (93) S. 448. Taf. 7.
 Fig. 4. Tümpel im Melbtal bei Bonn (IV).
- 12. Melicerta Janus Huds. H. a. G. I. S. 74. Taf. 7. Fig. 1. Kälberweide bei Lobberich (VI).
- 13. Cephalosiphon limnias Ehrbg. Brauer (12). S. 56. Fig. 92 Borner See N. Rh. (VI). Länge 550 μ . Dorsaltaster 70 μ An Ceratophyllum.

III. Ploima illoricata.

- 14. Microcodites chlaena Gosse. H. a. G. II. S. 76. Taf. 21. Fig. 9. Sumpf am Finkenberg bei Bonn (III).
- 15. Polyarthra aptera Hood. Brauer S. 78. Menzerather Weiher bei Montjoie H. V. (X).
- 16. Taphrocampa annulosa Gosse. Brauer S. 92. Fig. 165. Finkenberg bei Bonn (III), Hohes Venn, mehrfach (X.).
- 17. Proales (Pleurotrocha) caudata Bilf. Bilf (94). S. 46. Taf. 2. Fig. 3 und 4. Kohlkaul bei Bonn (III).
- 18. Notommata forcipata Gosse. H. a. G. II. S. 23. Taf. 28. Fig. 1. Tümpel im Kottenforst bei Bonn (V), Siegaltwässer bei Bergheim (VII).
- 19. N. saccigera Ehrbg Brauer S. 97. Fig. 175. Fischteiche bei Stallberg (Siegburg) (VII.).
- N. cerberus Gosse. H. a. G. II. S. 34. Taf. 16. Fig. 3. Tümpel im Kottenforst (V).
- 21. Diglena(?) biraphis Gosse. Brauer S. 105. Fig. 195 und 196 Kauer vorzustrecken; Körper 150-210 μ; Zehen 70 bis 75 μ. Alte Erft an der Brücke bei Neuhausen N. Rh. (V.); Schlossgraben von Krieckenbeck bei Lobberich N. Rh. (VI).
- 22. D. mustela Milne. H. a. G. Suppl. S. 30. Taf. 33. Fig. 14. Laacher See, Ufer (III).
- 23. D. forcipata Ehrbg. Brauer S. 108. Fig. 204. Hohes Venn bei Mützenich (Montjoie) (X.).
- D. grandis Ehrbg. Brauer S. 108. Fig. 203 300 μ lang. Schlossgraben von Krieckenbeck bei Lobberich N. Rh. (VI)

- 25. Arthroglena Lütkeni Bergdl. Brauer S. 111. Fig. 210 und 211. Menzerather Weiher bei Montjoie H. V. (X).
- 26. Hertwigia volvocicola Plate. Plate (86). S. 26. Taf. 1. Fig. 7 und 8. In Volvox globator in Fischteichen bei Roisdorf (VII).
- Elosa Woralli Lord. Brauer S. 237. Fig. 471 und 472. In Sphagnum-Polstern im Hohen Venn (X), bei Amern St. Georg N. Rh. (VI), Pützchen und Holzlar bei Bonn (IV). Länge 70-85 μ.

IV. Ploima loricata.

- Diaschiza caeca (forficata) Gosse. Dixon-Nuttal (03).
 S. 134. Taf. 4. Fig. 11. Ginnendorf bei Kempen N. Rh. (IV).
- 29. Diurella cavia Gosse. Jennings (02). S. 317. Taf. 3. Fig. 35, 36. Kottenforst bei Bonn (IV). Länge 105 μ; Zehen 30 μ. Bei Brauer nur für Galizien angegeben. (Neu für Deutschland?)
- D. sejunctipes Gosse. Jennings (02). S. 319. Taf. 14.
 Fig. 120 und 121. Wallonisches Venn (H. V.); (X). Körperlänge 140 μ, Zehen 30 μ.
- 31. D. collaris Rousselet. Jennings (02). S. 319; Taf. 14. Fig. 127. Kgl. Venn bei Ternell H. V. (X).
- 32. Rattulus capucinus W. et Z. Jennings (02). S. 377. Taf. 6. Fig. 59-61. Seen bei Lobberich (VI) mehrfach.
- 33. R. cylindricus Imhof. Jennings (02). S. 325. Taf. 7. Fig. 62-64. Lobbericher Seen N. Rh. (VI).
- 34. Stephanops (Squatinella) stylatus Milne. Brauer S. 151. Fig. 296. Moortümpel bei Conzen (H. V.) (X).
- 35. Diplax (Mytilina) compressa Gosse. Brauer S.153. Fig. 298. Tümpel am Finkenberg bei Bonn (III).
- 36. D. trigona Gosse. Brauer S. 153. Fig. 299. Tümpel bei Lengsdorf (Bonn) (IV).
- 37. Mytilina mucronata spinigera Ehrbg. H. a. G. II. S. 86. Taf. 22. Fig. 7. Torfmoor, Konings Veen bei Kleve (III).
- 38. Euchlanis macrura Ehrbg. Ehrenberg (32). S. 131. Taf. 3. Fig 7. Orbroich bei Crefeld N. Rh. (III.)
- 39. E. deflexa Gosse. H. a. G. S. 92. Taf. 24. Fig. 1. Waldtümpel auf dem Ennert bei Bonn (XII).
- 40. E. oropha Gosse. Brauer S. 167. Fig. 328. Dormagen N. Rh. (V).
- 41. Distyla flexilis Gosse. H. a. G. II. S. 97. Taf. 24. Fig. 7. Kottenforst bei Bonn (V). Hohes Venn (X).
- Monostyla hamata Stokes. Brauer S. 180. Fig. 357.
 Panzer 87-90 μ; Zehen 30 μ. Alte Erft bei Gusdorf N. Rh.
 (V). Glabbacher Bruch bei Lobberich (VI).

- 43. M. quadridentata Ehrbg. H. a. G. S. 47. Taf. 34. Fig. 3. Fischteiche zwischen Roisdorf und Bornheim (VII).
- Colurella colurus Ehrbg. = C. compressa Lucks. Brauer S. 182 f.; Fig. 359 und 360. Fischteiche bei Stallberg (Siegburg) (VII).
- 45. C. obtusa Gosse. H. a. G. II. S. 103. Taf. 26. Fig. 3. Gräben bei Crefeld (III). Lobbericher Seen (VI)
- 46. Metopidia (Lepadella) oblonga Ehrbg. H. a. G. Suppl. S. 47. Taf. 34. Fig. 5. Laacher See (III); Seen bei Lobberich (VI); Fischteiche bei Stallberg (VII).
- 47. Pterodina bidentata Tern. Brauer S. 194. Fig. 381. Fischteiche bei Kohlkaul (Bonn) (V).
- 48. P. mucronata Gosse. H. a. G. II. S. 114. Taf. 26. Fig. 15 Fischteiche zwischen Roisdorf und Bornheim (IV).
- 49. P. reflexa Tern. Brauer S. 195. Fig. 383. Dormagen N. Rh. (V). Tümpel am Finkenberg bei Bonn (III).
- 50. P. incisa Tern. Brauer S. 196. Fig. 387. Schlossgraben von Krieckenbeck N. Rh. (VI). Länge 145 μ; größte Breite im hinteren Drittel, 100 μ.
- 51. P. elliptica Ehrbg. Brauer S. 197. Fig. 389. Auf Asellus aquaticus ziemlich häufig. Vinnbrück bei Crefeld (III) ♂ und ♀; Lobbericher Seen (VI); Fischteiche bei Roisdorf (VII).
- 52. Pompholyx complanata Gosse. Brauer. S. 198. Fig. 390. Glabbacher Bruch bei Lobberich (VI).
- 53 P. sulcata Gosse. Brauer, S. 198. Fig. 391. Niepkuhle bei Crefeld (III).
- 54. Ploesoma triacanthum Bergdl. Brauer. S. 230. Fig. 460 Die Dornen des Kopfschildes variieren stark, ebenso die Zeichnung des Panzers. Die meisten der von mir beobachteten Tiere hatten abgerundete Dornen. Länge 130-150 μ. Konings Veen bei Kleve (VI).

Dem Naturhistorischen Verein der preußischen Rheinlande und Westfalens, der Rheinischen Gesellschaft für wissenschaftliche Forschung, Herrn Prof. Dr. W. Voigt in Bonn, Herrn Ch. F. Rousselet und Herrn D. Bryce in London möchte ich an dieser Stelle meinen ergebensten Dank für die Förderung meiner Arbeit aussprechen.

Literatur.

- Bilfinger, L., Zur Rotatorienfauna Württembergs. Jahreshefte des Vereins für vaterländische Naturkunde in Württemberg. Bd. 50. Stuttgart. 1894.
- Brauer, A., Die Süßwasserfauna Deutschlands. Heft 14: Rota-

toria und Gastrotricha. Bearbeitet von Collin, Dieffenbach, Sachse und M. Voigt. Jena 1912.

- Bryce, D., On a new classification of the Bdelloid Rotifera. Journ. Quekett Micr. Club. London 1910.
- Dixon-Nuttal and Freemam: The Rotatorian genus Diaschiza. Journ. Roy. Micr. Society. London 1903.
- Ehrenberg, Ch., Über die Entwicklung und Lebensdauer der Infusionstiere, nebst ferneren Beiträgen zu einer Vergleichung ihrer organischen Systeme. Abb. Akad. Wiss. Berlin 1832.
- Harring, H. K., Synopsis of the Rotatoria. Smithsonian Institution. United States National Museum. Bulletin 81.Washington 1913.
- Hlava, St., Einige Bemerkungen über die Exkretionsorgane der Rädertierfamilie Melicertidae und die Aufstellung eines neuen Genus Conochiloides. Zool. Anz. Leipzig 1904.
- Hudson and Gosse: The Rotifera or Wheel-Animalcules. Vol. I, II and Suppl. London 1886-89.
- Janson, O., Versuch einer Übersicht über die Rotatorien-Familie der Philodineen. Beilage zum XII. Bd. der Abh. d. nat.-wiss. Vereins zu Bremen 1893.
- Jennings, H. S., Rotatoria of the United States II. A monograph of the Rattulidae. Bull U. S. Fish. Comm. Washington 1902.
- Lauche, A, Die Rotatorien der Umgegend von Bonn. Ber. Vers. d. bot. zool. Vereins f. Rheinl. Westfalen. 1913.
- Plate, L. H., Beiträge zur Naturgeschichte der Rotatorien. Jenaische Zeitschr. f. Nat.-Wiss. Bd. 19. Jena 1886.
- Rousselet, Ch. F., Journ. Royal Micr. Soc. London 1873.
- Seligo, A., Untersuchungen in den Stuhmer Seen. Danzig 1900.

Zur Flora des Vereinsgebietes.

Zusammengestellt von

F. Wirtgen, Bonn.

Zu den nachstehenden Aufzeichnungen haben Beiträge geliefert: Fräulein M. Lehnert (Lt.), Lehrerin in Saarbrücken, die Herren: Böcker (Bö.), Lehrer a. D. in Paffendorf, Bonte (Bt.), Polizeirat in Essen, Brasch (Br.), Hofgärtner in Brühl, De wes (De.), Lehrer a. D. in Nunkirchen, Dürer (Dür.),

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: <u>Verhandlungen des naturhistorischen</u> Vereines der preussischen Rheinlande

Jahr/Year: 1915

Band/Volume: 71

Autor(en)/Author(s): Lauche A.

Artikel/Article: Weiterer Beitrag zur Kenntnis der Rädertierfauna der Rheinprovinz. D066-D071