

# Die Rotatorien

Objektyp: **Chapter**

Zeitschrift: **Mitteilungen der aargauischen Naturforschenden Gesellschaft**

Band (Jahr): **6 (1892)**

PDF erstellt am: **23.07.2024**

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

<i>Entomostraca.</i>		
Ordnung,	Phyllopoda (Unt-Ordn. Cladocera)	53
„	Ostracoda	22
„	Copepoda	32
<i>Malacostraca.</i>		
Ordnung,	Amphipoda	3
„	Isopoda	5
„	Decapoda	1
	Total	<u>116</u>

Die Gesamtzahl der hier zusammengestellten Thierformen aus der Klasse der Crustaceen beläuft sich auf 116.

Diejenigen Gruppen der Crustaceen, die bei speziellem Studium besonders lohnende Resultate versprechen, sind die Cladoceren, besonders die Lynceiden, die Ostracoden insbesondere, sowie die Genera Cyclops und Diaptomus der Ordnung der Copepoda.

Vielleicht werden noch da und dort vorhandene, noch nicht zur Kenntniß gelangte Arbeiten über Schweizer-Crustaceen nachzutragen sein, trotzdem übergebe ich diesen Beitrag zur Faunistik der Schweiz der Oeffentlichkeit in der Hoffnung, eine erste Orientirung über das Bekannte und damit eine Erleichterung für die Fortsetzung der Studien über die Crustaceen der Schweiz zu bieten.

In der gleichen Weise sollen auch andere, vorwiegend wasserbewohnende Thiergruppen bearbeitet werden, um dann Resultate neuer Untersuchungen anzureihen.

## II.

### Die Rotatorien.

Die Klasse der Rotatoria aus dem Kreise der **Vermes** ist seit der Anwendung des Mikroskopes mit Vorliebe

studirt worden. Aus früher Zeit liegen die bekannten Ehrenberg'schen Arbeiten vor, die für damalige Hilfsmittel in der mikroskopischen Technik zu den hervorragendsten Leistungen gehören. Die lebensgetreuen Abbildungen im Atlas zu seinem Infusorienwerke vom Jahre 1838 müssen heute noch als mustergültige Wiedergaben anerkannt werden. Dann sind besonders die Rotatorien von Dujardin aus dem Jahre 1841, von Leydig vom Jahre 1854, von Cohn im Jahre 1856, von englischen Mikroskopikern, wie Dalrymple, 1844, zahlreiche Arbeiten von Hudson und Goße, hervorzuheben. Von neueren Bearbeitungen der Klasse der Räderthierchen, zur Einführung in das Studium derselben besonders zu empfehlen, sind: B. Eyfferth, die einfachsten Lebensformen des Thier- und Pflanzenreiches, Naturgeschichte der mikroskopischen Süßwasserbewohner, und: F. Blochmann, Die mikroskopische Pflanzen- und Thierwelt des Süßwassers. Das neueste, umfassendste Werk über Rotatorien mit 34 prachtvollen Tafeln erschien im Jahre 1889 von C. F. Hudson und P. H. Goße, zwei Bände mit Supplement. Die zwei Bände enthalten speziell die britischen Rotatoria, das Supplement die Räderthierchen anderer Länder, eine Monographie ersten Ranges.

Die Litteratur über diese mikroskopischen Thierchen ist eine außerordentlich ansehnliche. Das Litteraturverzeichnis, zusammengestellt von Zelinka,\* am 1. Juni 1886 abgeschlossen, enthält 281 Arbeiten. Die größte Zahl von Arbeiten stammen aus der Feder von Hudson, Goße und von Weiße in St. Petersburg.

Ueber Rotatorien außereuropäischen Vorkommens dürften noch verhältnißmäßig wenige Arbeiten zu verzeichnen

---

\* Zeitschrift f. wiss. Zoologie. Leipzig 1886.

sein. Es wird unzweifelhaft großen Werth beanspruchen, wenn mikroskopische Studien über die Räderthierchen in ausgedehnter Weise in anderen Welttheilen unternommen werden. Namentlich die Vergleichung der Räderthierchen anderer Continente mit den europäischen würde hervorragendes Interesse beanspruchen.

Die Räderthierchen sind wasserbewohnende Organismen, die sich überall in stehenden Gewässern, in temporären und permanenten Wasserbecken, von den kleinsten Dimensionen bis zu den größten Seen vorfinden. Einige Rotatorien leben an nur vorübergehend feuchten Orten, so namentlich in feuchten Moosen auf den Dächern und an Bäumen. Zur Zeit der Trockenheit gehen sie in einen Ruhezustand über, aus dem sie bei Regen wieder erwachen, um wie vorher ihr Leben weiter zu führen. Begünstigt wird die Fortexistenz der Räderthierchen an nur vorübergehend die nöthigen Lebensbedingungen gewährenden Orten, durch die Bildung resistenzfähiger dickschaliger Eier. Gerade durch die Produktion solcher Eier, sowie durch die Fähigkeit, die Eintrocknung zu überdauern, wird der natürliche Transport durch die Winde, die oft eingetrocknete Erde, zuweilen direkt Wasser in die Luftströmungen mitreißen, außerordentlich begünstigt. Man wird kaum irgendwo, wo pflanzliche Ueberreste im feuchten Zustande, in kleineren Wasseransammlungen vorhanden sind, vergeblich nach Rotatorien suchen. Ganz besonders reich an Rotatorien erweisen sich die Gewässer der Torfmoore, der kleineren und größeren Seen, am Ufer, auf dem Grunde und im freien offenen Wasser. Zuweilen sind in den kleineren und sehr oft, namentlich im Frühjahr, wenn das Leben zu neuer Thätigkeit und Blüthe erwächst, einzelne Räderthierformen in solch' großer Zahl von Individuen vorhan-

den, daß sie das Wasser trüb, oder in bestimmter Farbe erscheinen lassen.

Unsere Schweiz, außerordentlich reich an Wasserbecken verschiedensten Charakters, reich an günstigen Aufenthaltsorten für Moose, der alten moosbewachsenen Strohdächer zu gedenken, besitzt wohl Mitglieder dieser Organismengruppe, wie gegenwärtig noch lange nicht genügend untersucht und erforscht ist, so daß sich hier ein sehr lohnendes, interessantes Gebiet der Microfauna eingehenderem Studium darbietet.

Hier, wie überall in der Faunistik, ist es von großem Werthe, das schon Bekannte als Basis für weitere Studien zusammengefaßt überblicken zu können. Es soll daher hier der Versuch gemacht werden, die Litteratur zu sammeln, um ein Bild über den gegenwärtigen Stand der Kenntnisse über diese Gruppe der Schweizer-Fauna zu gewinnen, um dadurch die weitere Bearbeitung zu erleichtern und zu fördern.

## Litteraturverzeichniss über die Rotatorien der Schweiz.

1. 1838. Ch. G. Ehrenberg. Infusionsthierchen (1 Spezies, pg. 429).
2. 1850. Maximilian Perty. Neue Räderthiere der Schweiz. Mittheilungen der Berner naturf. Gesellschaft, pg. 11—22.
3. 1852. H. Nägeli. Zur Entwicklungsgeschichte der Räderthierchen. Zürich.
4. 1852. M. Perty. Zur Kenntniß kleinster Lebensformen nach Bau, Funktionen, Systematik mit Spezialverzeichniß der in der Schweiz beobachteten, pg. 27—48, Taf. I u. II

5. 1853. Ch. G. Ehrenberg. Das organische kleinste Leben über dem ewigen Schnee der höchsten Centralalpen.  
Monatsberichte der Berliner Akademie.
6. 1854. Ch. G. Ehrenberg. Microgeologie. (Taf. XXXV B.)
7. 1868. G. Schoch. Die mikroskopischen Thiere des Süßwasseraquariums. Leipzig.
8. 1870. G. Schoch. Ein Tropfen Wasser. Neujahrsblatt. Naturf. Ges. Zürich.
9. 1874. F. A. Forel und G. Duplessis. Esquisse de la faune profonde.  
Bulletin d. l. soc. vaudoise d. sc. nat. XIII. § X. Liste provisoire des espèces, ibid.
10. 1875. G. Duplessis. Note sur l'Hydatina senta.  
Bull. d. l. soc. vaud. d. sc. nat.
11. 1881. G. Asper. Wenig bekannte Gesellschaften kleiner Thiere.  
Neujahrsblatt der Naturf. Ges. Zürich, pg. 31.
12. 1883. O. E. Imhof. Sur la faune pélagique des lacs suisses.  
Comptes rendus. Soc. helvétique d. sc. nat. Zürich, pg. 57—59.
13. 1883. O. E. Imhof. Studien zur Kenntniß d. pelagischen Fauna d. Schweizerseen.  
Zool. Anz. Nr. 147, pg. 469—471.
14. 1883. F. Crisp. New Swiss Rotatoria.  
Zool. Anz. Nr. 151, pg. 564.
15. 1884. O. E. Imhof. Weitere Mittheilung über d. pelagische Fauna der Süßwasserbecken.  
Zool. Anz. Nr. 169, pg. 321—327.
16. 1884. O. E. Imhof. Resultate meiner Studien über die pelagische Fauna kleinerer und größerer Süßwasserbecken der Schweiz.  
Zeitschrift f. wissen. Zoologie. Bd. XI., pg. 154—181. Taf. X.

17. 1884. O. E. Imhof. Zoologische Mittheilungen.  
Vierteljahrschrift der Züricher  
naturf. Gesellschaft. Bd. XXX.,  
Heft 4, pg. 1—18.
18. 1885. O. E. Imhof. Die Rotatorien als Mitglieder der  
pelagischen und Tiefsee-Fauna der  
Süßwasserbecken.  
Zool. Anz. Nr. 196, pg. 322.
19. 1885. F. A. Forel. La faune profonde des lacs suisses.  
Mémoire couronné, Société hel-  
vétique d. sc. nat. Bd. XXIX.
20. 1885. G. Duplessis. Essai sur la faune profonde des  
lacs de la suisse. *ibid.*
21. 1886. E. Yung. La faune profonde des lacs de la  
suisse.  
Revue scientifique. Paris, 3. Oct.  
Nr. 14.
22. 1885. O. E. Imhof. Recherches sur les faunes de nos  
eaux.  
Comptes rendus. Société helvé-  
tique. Locle, pg. 50—57.
23. 1885/86. G. Asper und J. Heuscher. Zur Naturgeschichte der Alpen-  
seen.  
J. Heuscher. Jahresbericht der St. Gallischen  
naturwiss. Ges., pg. 1—42.
24. 1885/86. O. E. Imhof. Studien über die Fauna hochalpiner  
Seen, insbesondere des Kantons  
Graubünden. Jahrg. XXX.
25. 1886. F. A. Forel. Le lac Léman, pg. 56, 57—59.
26. 1886. O. E. Imhof. Neue Resultate über die pelagische  
und Tiefsee-Fauna einiger im Fluß-  
gebiet des Po gelegener Süßwasser-  
becken.  
Zool. Anz. Nr. 214.
27. 1886. O. E. Imhof. Vorläufige Notizen über die horizon-  
tale und verticale Verbreitung der  
pelagischen Fauna der Süßwasser-  
becken.  
Zool. Anz. Nr. 224.

28. 1886. G. Asper und  
J. Heuscher. Eine neue Zusammensetzung der pelagischen Organismenwelt.  
Zool. Anz. Nr. 228, pg. 448.
29. 1886. O. E. Imhof. Animaux microscopiques des eaux douces.  
Comptes rendus. Soc. helvétique. Frauenfeld, pg. 42—44.
30. 1887. O. E. Imhof. Ueber die mikroskopische Thierwelt hochalpiner Seen.  
Zool. Anz. Nr. 241 und 242.
31. 1887. O. E. Imhof. Notizen über die pelagische Fauna der Süßwasserbecken.  
Zool. Anz. Nr. 264 und 265.
32. 1887. F. A. Forel. Microorganismes pélagiques de la région subalpine.  
Revue scientifique. Paris, No. 4, Janvier, pg. 113.
33. 1888. O. E. Imhof. Notiz über die mikroskopische Thierwelt.  
Zool. Anz. Nr. 270, pg. 39.
34. 1888. O. E. Imhof. Fauna der Süßwasserbecken.  
Zool. Anz. Nr. 275 und 276.
35. 1888. E. F. Weber. Notes sur quelques Rotateurs des environs de Genève.  
Archive de Biologie. Lièges pg. 1—82, Taf XXVI—XXXVI.
36. 1889. O. E. Imhof. Vertheilung der pelagischen Fauna in den Süßwasserbecken.  
Zool. Anz. Nr. 280.
37. 1889. Dr. E. W. Die Thierkunde der Binnenseen und ihre wissenschaftlichen Vertreter.  
„Natur“. Halle, 38. Jahrg. Nr. 43.
38. 1889. G. Asper und  
J. Heuscher. Zur Naturgeschichte der Alpenseen.  
St Gallische naturwiss. Gesellschaft.



39. 1890. J. Heuscher. Zur Naturgeschichte der Alpenseen.  
St. Gallische naturwiss. Gesellschaft, pg. 371—391.
40. 1890. O. E. Imhof. Etudes de quelques représentants des faunes des eaux douces (Pedalion).  
Comptes rendus. Société helvétique. Davos, pg. 114—115.
41. 1890. O. E. Imhof. Die Fortschritte in der Erforschung der Thierwelt der Seen.  
Verhandlungen der Schweizer. naturf. Ges. Davos, pg. 157—170.
42. 1890. O. E. Imhof. Notiz über das Vorkommen von Pedalion mirum Hudson.  
Zool. Anz. Nr. 348.
43. 1890. O. E. Imhof. Notiz über Rotatorien, speziell über die Gattung Pedalion Hudson.  
Biologisches Zentralblatt. Nr. 19 und 20, pg. 600—603.
44. 1891. O. E. Imhof. Fauna des Bodensee's.  
Zool. Anz. Nr. 355, pg. 42—44.
45. 1891. F. Zschokke. Weiterer Beitrag zur Kenntniß der Fauna von Gebirgsseen.  
Zool. Anz. Nr. 360 und 361.

Die Systematik der Rotifera hat seit der ersten Eintheilung von Ehrenberg bis auf die neueste Gruppierung von Hudson und Goße mehrfache Aenderungen erfahren. Die folgende Uebersicht der bisher in der Schweiz beobachteten Räderthierchen ist nach dem System dieser englischen Autoren zusammengestellt.

Die Merkmale, welche Hudson und Goße zur Charakterisirung der Abtheilungen verwerthen, sind die früher schon verwendeten. Sie beziehen sich auf die Bildung des Fußes, des Räderapparates und der Kiefer. Danach werden vier Ordnungen aufgestellt, von denen die dritte in zwei Unterordnungen und die zweite derselben wieder in zwei Divisionen gesondert ist.

- I. Ordnung. **Rhizota.** „Thee rooted“. Mit dem Fuße fest gewurzelt.
- II. „ **Bdelloidea.** „The leech-like.“ Blutegelartige.
- III. „ **Ploïma.** „The sea-worthy“. Die Seetüchtigen.
- IV. „ **Scirtopoda.** „The skippers“. Die Springer.

## Uebersicht der Ordnungen, Unterordnungen und Familien.

- I. Ordnung. **Rhizota.** Fuß quengerunzelt, nicht in den Körper hinein zurückziehbar, mit einer Saugscheibe oder einem Saugnapf endigend. Im ausgewachsenen Zustande an anderen Körpern festgeheftet.
1. Familie. **Flosculariadæ.**
  2. „ **Melicertadæ.**
- I. Ordnung. **Bdelloidæ.** Freischwimmend mit dem Wimperapparat und egelartig kriechend mit Hülfe des Fußes. Fuß vollkommen in den Körper einziehbar, fernröhrenartig, gabelig endigend.
3. Familie. **Philodinadæ.**
  4. „ **Adinetadæ.**
- III. Ordnung. **Ploïma.** Schwimmend mit dem Wimperapparat und manchmal mit den Zehen kriechend.
1. Unterordnung. **Il-Loricata.** Fuß, wenn vorhanden stets gleichartig gegabelt, nicht quengerunzelt, selten mehr als bloß schwach fernröhrenartig nur theilweise einziehbar.
  5. Familie. **Microcodidæ.**
  6. „ **Asplanchnadæ.**
  7. „ **Synchætadæ.**
  8. „ **Triarthradæ.**
  9. „ **Hydatinadæ.**
  10. „ **Notommatadæ.**

2. Unterordnung. **Loricata.** Corona und Wimperkranz verschiedenartig, aber niemals Rhizotisch. Bdelloidisch nur bei den Pterodinadæ. Kauapparat von verschiedenem Typus, aber niemals wie bei den Bdelloidea und nur bei den Pterodinadæ wie bei den Rhizota.

I. Divisio. Fuß gegliedert, griffelförmig oder gegabelt, nicht queringelt und nicht ganz einziehbar.

- 11. Familie. Rattulidæ.
- 12. „ Dinocharidæ.
- 13. „ Salpinadæ.
- 14. „ Euchlanidæ.
- 15. „ Cathypnadæ.
- 16. „ Coluridæ.

II. Divisio. Fuß quengerunzelt, vollkommen einziehbar, gegabelt oder mit einem bewimperten Napf endigend; zuweilen fehlend.

- 17. Familie. Pterodinadæ.
- 18. „ Brachionidæ.
- 19. „ Anuræadæ.

IV. Ordnung. **Scirtopoda.** Schwimmen mit dem Wimperapparat und springen mit Gliedmassen, ähnlich denjenigen der Arthropoda.

- 20. Familie. Pedalionidæ.

Mit Ausnahme von nur einer Familie, Adinetadæ, sind alle übrigen 19 Familien durch Mitglieder in der Schweizer-Fauna vertreten.

## Uebersicht der bis anhin in der Schweiz beobachteten Rotatorien.

I. Ordnung. **Rhizota.**

- 1. Familie. Flosculariadæ.

Floscularia ornata Ebg.\*  
 „ campanulata Dobie.  
 Stephanoceros glacialis Perty\*.

2. Familie. Melicertadæ.

Melicerta ringens Schrank.\*  
 „ tubicularia Ebg.\*  
 „ coprophila Schoch.  
 Limnias ceratophylli Schrank.\*  
 „ annulatus Bailey.  
 „ doliolum Schoch.  
 „ granulatus Weber.  
 Anthos quadrilobus Schoch.  
 Oecistes socialis Weber.  
 Conochilus volvox Ebg.

II. Ordnung. **Bdelloidea.**

3. Familie. Philodinadæ.

Philodina erythrophthalma Ebg.\*  
 „ roseola Ebg.\*  
 „ citrina Ebg.\*  
 „ aculeata Ebg.\*  
 „ megalotrocha Ebg.\*  
 Rotifer vulgaris Ebg.\*  
 „ citrinus Ebg.\*  
 „ macrurus Ebg.\*  
 „ trisecatus Weber.  
 „ elongatus Weber.  
 Actinurus neptunius Ebg.\*  
 Callidina elegans Ebg.\*  
 „ „ var. rosea Perty.\*  
 „ cornuta Perty.\*  
 „ scarlatina Ebg.  
 „ alpium Ebg.  
 „ rediviva Ebg.

4. Familie. Adinetadæ. Die einzige Gattung mit zwei Arten in der Schweiz noch nicht gefunden.

### III. Ordnung. Ploïma.

#### I. Unter-Ordnung. Il-Loricata.

5. Familie. Microcodidæ.  
Microcodon clavus Ebg.\*
6. Familie. Asplanchnadæ.  
Asplanchna helvetica Imh.  
Sacculus helveticus Perty.\*
7. Familie. Synchætadæ.  
Synchæta pectinata Ebg.\*  
" oblonga Ebg.\*
8. Familie. Triarthradæ.  
Polyarthra trigla Ebg.  
" platyptera Ebg.  
" latiremis Imh.  
Triarthra longiseta Ebg.
9. Familie. Hydatinadæ.  
Hydatina senta Ebg.\*  
" brachydactyla Ebg.\*  
Notops brachionus Ebg.\*
10. Familie. Notommatadæ.  
Notommata hyptopus Ebg.\*  
" lacinulata Ebg.\*  
" forcipata Ebg.\*  
" collaris Ebg.\*  
" Wernecki Ebg.  
" aurita Ebg.\*  
" tripus Ebg.\*  
" saccigera Ebg.\*  
" brachyota Ebg.\*  
" roseola Perty.\*  
" onisciformis Perty.\*

- Copeus centrurus* Ebg.\*  
*Proales gibba* Ebg.\*  
   " *decipiens* Ebg.\*  
   " *petromyzon* Ebg.\*  
*Furcularia gibba* Ebg.\*  
   " *forficula* Ebg.\*  
   " *gracilis* Ebg.\*  
   " *longiseta* Ebg.\*  
*Eosphora elongata* Ebg.  
   " *digitata* Ebg.  
*Diglena grandis* Ebg.\*  
   " *forcipata* Ebg.\*  
   " *catellina* Ebg.\*  
   " *conura* Ebg.\*  
   " *caudata* Ebg.\*  
*Triphylus lacustris* Ebg.\*  
*Distemma setigerum* Ebg.\*  
*Triophthalmus dorsualis* Ebg.\*  
*Theorus vernalis* Ebg.\*  
   " *uncinatus* Ebg.\*

## II. Unter-Ordnung. Loricata.

### 1. Divisio.

#### 11. Familie. Rattulidæ.

- Mastigocerca rattus* Ebg.\*  
   " *carinata* Ebg.\*  
   " *cornuta* Eyferth.  
   " *bicornis* Ebg.\*

- Rattulus tigris* Ebg.\*  
   " *lunaris* Ebg.\*

#### 12. Familie. Dinocharidæ.

- Dinocharis pocillum* Ebg.\*  
   " *subquadratus* Perty.\*  
*Scaridium longicaudum* Ebg.\*

*Stephanops lamellaris* Ebg.\*

„ *muticus* Ebg.\*

*Notogonia Ehrenbergi* Perty.

13. Familie. Salpinadæ.

*Salpina mucronata* Ebg.\*

„ *spinigera* Ebg.\*

„ *ventralis* Ebg.\*

„ *redunca* Ebg.\*

„ *brevispina* Ebg.\*

*Salpina bicarinata* Ebg.\*

„ *mutica* Perty.

14. Familie. Euchlanidæ.

*Euchlanis triquetra* Ebg.\*

„ *macrura* Ebg.\*

„ *dilatata* Ebg.\*

„ *emarginata* Eichwald.\*

„ *bicarinata* Perty.\*

*Gastropus Ehrenbergi* Imh.

„ *stylifer* Imh.

15. Familie. Cathypnadæ.

*Cathypna luna* Ebg.\*

*Monostyla cornuta* Ebg.\*

„ *quadridentata* Ebg.\*

„ *lunaris* Ebg.\*

16. Familie. Coluridæ.

*Colurus uncinatus* Ebg.\*

„ *bicuspidatus* Ebg.\*

„ *caudatus* Ebg.\*

*Metopidia lepadella* Ebg.\*

„ *acuminata* Ebg.\*

„ *ovalis* Ebg.\*

„ *emarginata* Ebg.\*

„ *bractea* Ebg.\*

„ *oblonga* Ebg.\*

*Monura colurus* Ebg.\*  
 „ *dulcis* Ebg.\*

## 2. Divisio.

## 17. Familie. Pterodinadæ.

*Pterodina patina* Ebg.\*

## 18. Familie. Brachionidæ.

*Brachionus pala* Ebg.

„ *Bakeri* Ebg.\*

„ *urceolaris* Ebg.\*

„ *militaris* Ebg.\*

„ *amphiceros* Ebg.

Var., Weber.

*Noteus quadricornis* Ebg.\*

## 19. Familie. Anuraeadae.

*Anuraea testudo* Ebg.\*

„ *aculeata* Ebg.\*

„ „ „

„ Var. *regalis* Imh.

„ *valga* Ebg.\*

„ *stipitata* Ebg.

„ „ „

„ Var. *Wartmanni* Asper, Heu-

„ *brevispina* Ebg. [scher.

„ Var. Weber.

„ *serrulata* Ebg.

„ *cochlearis* Gofse.

*Notholca striata* Ebg.\*

„ *acuminata* Ebg.\*

„ *heptodon* Perty.\*

„ *longispina* Kellicott.

Aus dieser Uebersicht geht hervor, daß immerhin gegenwärtig eine ziemlich ansehnliche Zahl von Rotatorien in den Gewässern der Schweiz beobachtet worden sind. Sie vertheilen sich auf die 4 Ordnungen wie folgt:



I. Ordnung.	Rhizota	13	Spezies.	
II.	„	Bdelloidea	16	„ 1 Varietät.
III.	„	Ploïma	100	„ 2 Varietäten.
IV.	„	Scirtopoda	1	„
		Total	130	3 Varietäten.

Zu diesen 130 Spezies und 3 benannten Varietäten kommen noch zwei Varietäten ohne besondere Bezeichnung in der 3. Ordnung. Das Werk von Hudson und Goße enthält im Ganzen 629 Spezies und 1 Varietät laut den Indices in Bd. II und im Supplement, so daß demnach unsere Fauna etwas mehr als den 5. Theil an Räderthierspezies aufweist.

In dem Werke von Maximilian Perty über die kleinsten Lebensformen der Schweiz vom Jahre 1852 findet sich schon die bedeutende Zahl von 100 Arten und 1 Varietät aufgeführt. Es wurde danach das Verzeichniß seit bald 40 Jahren um 30 weitere Arten und 2 Varietäten vermehrt. In der hier gegebenen Uebersicht sind die von Perty schon beobachteten Arten mit dem Zeichen \* versehen.

Die neuen Spezies, die von Perty in unseren Gewässern entdeckt worden sind, sollen hier hervorgehoben werden:

- I. Ordnung. Rhizota. *Stephanoceros glacialis*. Fundort: Todtensee auf dem Grimselpaß.
- II. „ Bdelloidea. *Callidina cornuta*. Egelmos.  
„ *elegans* Ebg. var *rosea*. In den Seen und Quellen des St. Gotthard-Plateau's, in denen keine rothen Algen vorkommen.
- III. „ Ploïma. *Sacculus helveticus*. Weiher bei Ortschaften, Torfgruben und Gräben bei Stettlen und Egelmoos.

<i>Notommata roseola.</i>	Dümpel am Aardamm gegen Belp,
„ <i>onisciformis.</i>	Ibidem.
<i>Dinocharis subquadratus.</i>	„
<i>Notogonia Ehrenbergi.</i>	„
<i>Salpina mutica.</i>	Belp- und Selhofenmoos, Bielersee, Egelmoos, St. Gotthard.
<i>Euchlanis bicarinata.</i>	Ostermundingerbach.
<i>Notholca heptodon.</i>	Studentenweiher bei Bern.

Demnach 10 neue Spezies und 1 neue Varietät. Mit Ausnahme der Varietät *rosea* von *Callidina elegans* Ebg. findet sich die Charakterisirung der 10 Spezies in den Mittheilungen der naturforschenden Gesellschaft in Bern vom Jahre 1850.

Seither sind in der Schweiz folgende neue Räderthierformen gefunden worden:

<i>Melicerta coprophila</i>	Schoch 1868.
<i>Limmias doliolum</i>	„ 1868.
<i>Anthos quadrilobus</i>	„ 1868.
<i>Asplanchna helvetica</i>	Imh. 1883. (Habilitationsschrift 1884.)
<i>Gastropus styliifer</i>	„ 1888. (Zool. Anzeiger Nr. 275.)
<i>Limmias granulatus</i>	Weber 1888. (Dissertation. Archives de Biologie.)
<i>Oecistes socialis</i>	Weber 1888. <i>ibid.</i>
<i>Rotifer trisecatus</i>	Weber 1888. <i>ibid.</i>
<i>Rotifer elongatus</i>	Weber 1888. <i>ibid.</i>
<i>Anuraea stipitata</i>	Ebg. Varietas <i>Wartmanni</i> Asper und Heuscher.

Arbeiten speziell über die Klasse der Räderthierchen der Schweiz sind seit Perty's Untersuchungen nur ganz wenige erschienen, die einzigen etwas größeren Studien sind die von G. Schoch und E. F. Weber, letztere über Rotatorien der Umgebung von Genf.

In der Hoffnung, daß diese so manigfaltige kleine Gruppe mikroskopischer Thiere sich bald an Arten der Schweizer-Fauna reichlich vermehren werde, daß durch die vorliegende Zusammenstellung die Bearbeitung der Rotiferen etwas erleichtert sei, übergebe ich diesen kleinen Beitrag zur Faunistik der wasserbewohnenden Thiere der Schweiz der Oeffentlichkeit. Möge unsere Fauna, speziell auch der kleinen, mikroskopischen, lebenden Wesen sich immer regerer Theilnahme erfreuen.

