

V.

**Zur Kenntnis der Planktonverhältnisse einiger Gewässer
der Umgebung von Berlin.**Von **Dr. M. Marsson** (Berlin).

Die Mark Brandenburg ist sehr reich an Seen, seenartigen Teichen, sowie an grösseren und kleineren Flussläufen, und doch sind gerade diese Gewässer im Herzen Preussens noch wenig untersucht.

Seit Ehrenbergs Zeit wurden zwar manche Beiträge zur Kenntnis der niederen Organismenwelt der brandenburgischen Gewässer geliefert, aber eine detaillierte Durchforschung derselben war bisher von keiner Seite vorgenommen. Nachdem ich Ende September 1898 meinen Wohnsitz nach Berlin verlegt hatte, nahm ich sogleich die Untersuchung der mir zunächst gelegenen Wasserbecken in der westlichen Umgebung der Reichshauptstadt in Angriff, und zwar die des Wilmersdorfer Sees, des Neuen Sees im Tiergarten, sowie diejenige von drei im Grunewald gelegenen Seen (Halensee, Hundekehlensee und Grunewaldsee). Diese letzteren machen einen Teil des alten Panke-Bettes aus, stehen jedoch jetzt nicht mehr mit einander in Verbindung.

Zunächst war es mir um die Aufnahme des überhaupt vorhandenen floristischen und faunistischen Inventars zu thun, wobei ich alle Planktonorganismen in Betracht zog, mit Ausnahme der Kru-
staceen, welche für die Mark Brandenburg in W. Hartwig einen trefflichen Bearbeiter gefunden haben. Ich nahm das ganze Jahr hindurch aus allen fünf Gewässern in Zwischenräumen von durchschnittlich 4 bis 6 Wochen Proben, wobei mir der milde Winter (1898) sehr zu statten kam, so dass ich auch während der kalten Jahreszeit niemals durch anhaltende Eisbildung an diesen Probeentnahmen gehindert worden bin.

In den nachfolgenden Verzeichnissen bringe ich meine Ergeb-

nisse zur Veröffentlichung und spreche bei dieser Gelegenheit Herrn E. Lemmermann in Bremen für die bereitwillige Unterstützung, welche er mir bei der oft recht schwierigen Bestimmung mancher Algen zu Teil werden liess, meinen ergebensten Dank aus. Im Nachstehenden werden übrigens auch einige Fänge berücksichtigt, welche ich in anderen märkischen Gewässern im Laufe des letzten Jahres (1899) gemacht habe.

Bei den Probeentnahmen verfuhr ich folgendermassen. Ich fischte Sommer und Winter stets an denselben Stellen. Ein Boot stand mir bisher nur im Neuen See zur Verfügung, aber leider nur während der Sommermonate; gewöhnlich fischte ich vom Ufer aus an möglichst tiefen und von Pflanzenwuchs entblösten Stellen des Wasserspiegels, was meist ohne Schwierigkeit geschehen konnte. Je nach Umständen benutzte ich ein Wurfnetz oder ein an einem ausziehbaren Stabe (von Messingrohr) befestigtes Planktonnetz; letzteren Abfischungsmodus möchte ich im allgemeinen bevorzugen, da beim Fischen vom Ufer aus so die einzige Möglichkeit gegeben ist, den Grund nicht zu berühren und keine Wasserpflanzen abzustreifen. Ein weiterer Vorteil dieser Methode ist auch der, dass viel schneller als mit dem Wurfnetze eine grössere Wassersäule durchgeseiht und je nach Bedürfnis an der Oberfläche oder in der Tiefe gefischt werden kann. Freilich ist dabei zu berücksichtigen, dass Untersuchungen vom Ufer aus nur bei kleineren bezw. flacheren Gewässern - und solche sind die eingangs genannten fünf - vorgenommen werden können. Einen Teil des Planktons untersuchte ich immer frisch und lebend behufs Bestimmung der Protozoen und Rotatorien; einen andern Teil konservierte ich an Ort und Stelle mit Formol, wenn es auf die pflanzlichen Organismen ankam, oder mit wässriger gesättigter Sublimatlösung, wenn es sich hauptsächlich um Fixierung der tierischen Bestandteile des Planktons handelte. Versuchsweise wandte ich auch mit Erfolg Formol-Holzessig-Methylalkohol („Pfeiffersche Mischung“) an und für besondere Fälle (namentlich zur Gewinnung von Material für mikroskopische Dauer-Präparate) Flemming'sche Lösung oder auch Osmiumsäure von 1 Prozent.

Bei der grossen Zahl der von mir aus der Umgebung Berlins untersuchten Planktonproben konnte ich im ersten Jahre noch keine genauen Messungen bei allen Organismen vornehmen und deshalb nicht die Grössenvariationen der einzelnen Formen berücksichtigen; bei ferneren Untersuchungen wird dies nachgeholt werden.

Tiefenangaben bezüglich der von mir untersuchten Gewässer waren leider auch nicht zu beschaffen; selbst die grossen geologischen

Karten enthielten keine solche. Wenn aber die von O. Zacharias¹⁾ gemachte Beobachtung, dass gewisse Rädertiere (*Schizocerca diversicornis*, *Brachionus*-Arten und *Pedalion mirum*) ausschliesslich nur im Plankton flacher Wasserbecken vorkommen, allgemeine Giltigkeit hat, so kann der Wilmersdorfer See, in dem ich die erstgenannte Rädertier-Species ziemlich häufig antraf, keine erheblichen Tiefen besitzen, sondern höchstens solche wie sie in grösseren Teichen zu finden sind.

A. Wilmersdorfer See.

Dieser See ist ungefähr 400 m lang und durchschnittlich 100 m breit. Ueber die Tiefenverhältnisse konnte ich, wie schon gesagt, nichts erfahren. Zuflüsse von Hausabwässern, welche der See empfängt, liefern für Spaltpilze, Englenaceen und verschiedene Fäulnisinfusorien günstige Existenzbedingungen. Auch eine Polycystis-Wasserblüte gedieh unter diesen Verhältnissen recht üppig. Das Verzeichnis der aufgefundenen Arten folgt nachstehend.

I. Schizophyta.

Schizomyces.

Fam. Cocaceae.

1. *Lamproedia hyalina* (Ehrb.) Schroet. November einzeln.

Fam. Beggiaoaceae.

2. *Beggiatoa alba* Trev. einzelne Fäden. Sept. Okt. Nov.
3. *Begg. leptomitiformis* Trev. einzeln Nov.

Schizophyceae.

Fam. Chroococcaceae.

4. *Polycystis aeruginosa* Kütz. Das ganze Jahr hindurch, vom Mai bis August als Wasserblüte den ganzen See grün färbend, dann wieder abnehmend.
5. *Pol. elabens* (Bréb.) Kütz., in den Wintermonaten.
6. *Pol. ichthyoblabe* Kütz., in den Sommermonaten, besonders im Juli.
7. *Pol. viridis* A. Br., in den Wintermonaten vereinzelt.
8. *Pol. flos-aquae* Wittr., zusammen mit *Pol. aerug.*, doch vereinzelter.

Fam. Oscillatoriaceae.

9. *Oscillatoria limosa* (Roth) Aghd. Januar bis April.
10. *Spirulina abbreviata* Lemmerm. vereinzelt, Dezember bis April.

Fam. Nostocaceae.

11. *Anabaena flos-aquae* (Lyngb.) Bréb. einzeln, Okt. Nov.

¹⁾ Vergl. Biolog. Centralblatt Nr. 9, 1899 XIX B.

12. *Aphanizomenon flos-aquae* Ralfs. mit Sporen häufig im Oktober und November, dann noch häufig ohne Sporen; aber im Sommer zur Zeit der Polyc.-Wasserblüte ganz verschwunden; im nächsten Oktober wieder auftretend.

II. Flagellatae.

Chloroflagellatae.

Fam. Euglenaceae.

13. *Euglena viridis* Ehrb. nicht selten, Dezember und Juli.
 14. *Eugl. acus* Ehrb. meist in den Wintermonaten, besond. Februar.
 15. *Eugl. deses* Ehrb. einzeln November.
 16. *Colacium vesiculosum* Ehrb. in den Wintermonaten nicht selten.
 17. *Colac. arbuscula* Stein, nicht selten Februar bis April.
 18. *Trachelomonas volvocina* Ehrb. Oktober bis April.
 19. *Trachel. hispida* (Ehrb.) Stein. Okt. Nov. Apr. Juli.
 20. *Lepocinclis obtusa* Francé, einzeln Mai.
 21. *Phacus pleuronectes* (O. Fr. M.). Dezember bis Mai.
 22. *Cryptoglana pigra* Ehrb. einzeln November, Dezember.

Fam. Cryptomonadaceae.

23. *Cryptomonas erosa* Ehrb. November nicht häufig.

Phaeoflagellatae.

Fam. Chrysomonadaceae.

24. *Synura uvella* Ehrenb. nur im Dezember ziemlich häufig.

III. Euphyceae.

Fam. Peridiniaceae.

25. *Peridinium tabulatum* (Ehrbg.) Clap. et L., nicht selten vom Oktober bis April.
 26. *Peridinium Marssonii* Lemm. in litt., vereinzelt Februar, März, April.
 27. *Glenodinium cinctum* Ehrbg., nicht selten Februar, März, April.
 28. *Glenod. aciculiferum* Lemm. in litt. November, Februar.

Fam. Bacillariaceae.

A. Centricae.

29. *Melosira granulata* (Ehbg.) Ralfs vereinzelt Nov., Mai, Juni, Juli.
 30. *Mel. crenulata* (Ehb.) Kütz. forma tenuis (*Mel. tenuis* Kütz.) das ganze Jahr hindurch, am häufigsten im November, vereinzelt vom Februar bis April.
 31. *Mel. crenul. var. Binderiana* (*Mel. Binderiana* Kütz.) November und Dezember nicht selten.

32. *Stephanodiscus Hantzschii* Grun. und var. *pusillus* Grun. das ganze Jahr hindurch, sehr häufig im November.

B. Pennatae.

33. *Synedra Ulna* (Nitzsch) Ehrenb., Oktober, November.
 34. *Synedra acus* (Kütz.) Grun., var. *delicatissima* Grun. einzeln Nov.
 35. *Tabellaria fenestrata* (Lyngb.), Kütz. einzeln Februar.
Navicula cryptocephala Kütz., einzeln Oktober bis Mai.
 36. *Nitzschia acicularis* (Kütz.) W. Sm., nicht selten. November bis April, und September.

Fam. Desmidiaceae.

37. *Closterium Cornu* Ehb., einzeln Oktober.
 38. *Closterium limneticum* Lemm. (Plöner Berichte. VII p. 123. Fig. 42—44). November, Dezember.
 39. *Closteriopsis longissima* Lemm. (Plöner Ber. VII p. 124. Fig. 36—38 und als *Closter. proutum* Bréb. var. *longissimum* Lemm. Plön. Ber. III. p. 54), einzeln in den Wintermonaten.

Fam. Volvocaceae.

40. *Eudorina elegans* Ehb., nicht selten Oktober, November, dann erst wieder April, Mai, auch im Sommer fehlend.
 41. *Pteromonas alata* Cohn, einzeln Mai, Juni, Juli, November.

Fam. Pabuellaceae.

Unterfam. Coenobieae.

42. *Scenedesmus quadricauda* (Turp.) Bréb. nicht selten das ganze Jahr hindurch.
 43. *Scened. Opoliensis* P. Richt. var. *carinatus* Lemm. (Plöner Ber. VII. p. 113, Fig. 7) das ganze Jahr hindurch.
 44. *Pediastrum Boryanum* (Turp.) Menegh. var. *granulatum* (Kütz.) A. Br., das ganze Jahr hindurch.
 45. *Ped. Bor.* var. *brevicorne* A. Br., vereinzelt Sommer und Winter.
 46. *Ped. Bor.* var. *longicorne* Reinsch, wie voriges.
 47. *Ped. Ehrenbergii* (Corda) A. Br., einzeln Mai und September.

Unterfam. Eremobieae.

48. *Rhaphidium polymorphum* Fresen. selten. November.
 49. *Selenastrum acuminatum* Lagerh. nicht selten, das ganze Jahr hindurch.
 50. *Actinastrum Hantzschii* Lagerh., fehlte nur von Januar bis April, kam im Mai, September, November in Verbänden vor, in welcher Form ich es im November 1898 zum ersten Male im Wilmersdorfer See beobachtete, später fand ich diese

strahligen Verbände auch in andern Gewässern, ebenso Br. Schroeder (Ber. d. Deutsch. bot. Ges. 1899 p. 158 Taf. X Fig. 2 a).

51. *Tetraëdron minimum* (A. Br.) Hansg., einzeln November.
 52. *Richteriella botryoïdes* (Schmidle) Lemm. (Hedwigia 1898, p. 306. Taf. X Fig. 1–6) nicht selten vom Oktober bis Dezember, dann fehlend, von Ende März an häufiger bis Mai; im nächsten November erst wieder sehr zahlreich.

Unterfam. Tetrasporeae.

53. *Kirchneriella lunata* Schmidle, einzeln Oktober bis Dezember.

Unterfam. Dietyosphaerieae.

54. *Dietyosphaerium pulchellum* Wood, selten September, November.

Unterfam. Nephrocytieae.

55. *Lagerheimia wratislaviensis* Schroeder, nicht häufig. Nov., Dez.

Unterfam. Palmelleae.

56. *Botryococcus Braunii* Kütz., einzeln Oktober, November.

IV. Protozoa.

Rhizopoda.

57. *Arcella vulgaris* Ehb., einzeln im Sommer und Winter.
 58. *Arcella dentata* Ehb., einzeln Juli.
 59. *Diffflugia pyriformis* Pesty., vereinzelt im Jahre.

Ciliata.

Holotricha.

60. *Dileptus moniliger* (Ehrb.) (Ehrenberg Inf. p. 356. Taf. 38 Fig. 1) einzeln Februar, März, April.
 61. *Coleps hirtus* (O. F. M.) mit Ausnahme des Hochsommers das ganze Jahr hindurch nicht selten, am häufigsten Nov., Dez.
 62. *Frontonia acuminata* (Ehb.) = *Ophryoglena acum.* + *atra* Ehb. (l. c. p. 360 Taf. 40 Fig. 6 und 7), einzeln Mai.
 63. *Colpidium colpoda* (Ehb.), einzeln Februar.
 64. *Paramaecium aurelia* (O. F. M.), einzeln April.
 65. *Paramaecium bursaria* (Ehrb.) nicht selten April.

Heterotricha.

66. *Stentor Roeselii* Ehrbg. im November 1898 und 1899 nicht selten.
 67. *Stentor coeruleus* Ehb., einzeln Dezember.

Oligotricha.

68. *Halteria grandinella* Duj., einzeln Juli, September, November.

Hypotricha.

- 69.
- Oxytricha fallax*
- Stein. Februar einzeln.

Peritricha.

- 70.
- Vorticella nutans*
- O. F. M. September bis November nicht selten.

V. Rotatoria.

Fam. Philodinadae.

- 71.
- Rotifer vulgaris*
- Sehrank. Oktober nicht selten.

Fam. Asplanchnadae.

- 72.
- Asplanchna Brightwelli*
- Gosse. November einzeln.

- 73.
- Chromogaster testudo*
- Lauterb. Februar nicht selten.

Fam. Synchaetadae.

- 74.
- Synchaeta pectinata*
- Ehb. Oktober bis Februar nicht selten.

- 75.
- Synchaeta tremula*
- Ehb. Dezember ziemlich häufig.

Fam. Anuraeadae.

- 76—77.
- Anuraea cochlearis*
- Gosse fehlte in der langstacheligen Form vollständig im Wilmersdorfer See während des ganzen Jahres; die Form
- Anuraea stipitata*
- Ehb. fand ich im Oktober und November 1898 nur in ganz wenigen Exemplaren, dagegen kam
- Anuraea tecta*
- Gosse das ganze Jahr hindurch häufig vor, ganz massenhaft von Ende November bis Januar, verschwand aber ganz im September 1899 und war auch bis Mitte November noch nicht wieder aufgetreten.

- 78—80.
- Anuraea aculeata*
- Ehb. war während des ganzen Jahres vorhanden, äusserst zahlreich im November 1898 und 1899, besonders in letzterem Jahre ersetzte sie die fehlende
- Anur. tecta*
- . Namentlich im Frühjahr fand ich die Formen
- longispina*
- und
- brevispina*
- , erstere meist mit stark divergierenden Hinterdornen.

Fam. Rattulidae.

- 81.
- Mastigocerca capucina*
- Wierz. und Zach. Juli bis Sept. nicht selten.

Fam. Euchlanidae.

- 82.
- Euchlanis dilatata*
- Ehb. Mai einzeln.

Fam. Coluridae.

- 83.
- Colurus uncinatus*
- Ehb. September einzeln.

Fam. Gastroschizidae.

- 84.
- Gastroschiza Lynceus*
- (Ehb.) Bergend. =
- Bipalpus Lynceus*
- Wierz. und Zach. November, Dezember.

Fam. Pterodinadae.

85. *Pterodina patina* Ehb., Dezember einzeln.

Fam. Brachionidae.

86. *Brachionus amphicerus* var. *pala* (Ehb.) Zach. mit Uebergängen zu *amphicerus*, das ganze Jahr mit Ausnahme des Hochsommers.
 87. *Brach. angularis* Gosse, fast das ganze Jahr, doch am häufigsten im Winter.
 88. *Brach. ureolaris* Ehb., fast das ganze Jahr, Ende November massenhaft.
 89. *Schizocerca diversicornis* v. Daday. nur im Hochsommer und ziemlich häufig.

Fam. Triarthradae.

90. *Polyarthra platyptera* Ehb. das ganze Jahr, am häufigsten im Winter.
 91. *Triarthra longiseta* Ehb., Ende Dezember nicht selten, sonst nur vom Mai bis September nicht selten.

VI. Crustacea.

92. *Bosmina longirostris-cornuta* (Jurine) das ganze Jahr hindurch recht häufig, nur im Dezember selten.
 93. *Cyclops strenuus* u. a. Arten, sowie auch solche von *Diaptomus* am häufigsten im Oktober und November.

Schliesslich theile ich noch mit, dass *Hydra vulgaris* Pall. vom Oktober bis Ende Dezember 1898 in allen Fängen vereinzelt vorkam obgleich ich mit dem Netze den Boden nie berührte.

B. Grunewaldsee.

Dieser Waldsee hat eine Länge von ungefähr 1020 Metern und eine Breite von 120 bis 230 Metern.

I. Schizophyta. Schizophyceae.

Fam. Chroococcaceae.

1. *Polycystis aeruginosa* Kütz. Das ganze Jahr am häufigsten im Juli und August.
2. *Pol. elabens* (Bréb.) Kütz. November nicht selten.
3. *Pol. ichthyoblabe* Kütz. Mai bis Oktober nicht selten.
4. *Pol. scripta* Richter. November, April, Mai, Oktober einzeln.
5. *Pol. firma* (Bréb. et Lenorm.) Rab. Oktob. und Nov. einzeln.
6. *Pol. flos-aquae* Wittr. zusammen mit der ersten Art, doch seltener.
7. *Pol. viridis* A. Br. April bis Oktober nicht selten.

8. *Pol. pallida* Lemmerm. (Botan. Centralbl. 1898. Band 76 Nr. 44 und 45). Januar bis April einzeln.
9. *Pol. incerta* Lemm. fast das ganze Jahr hindurch einzeln.
10. *Coelosphaerium Kützingianum* Näg. Mai bis August nicht selten, häufig aber bis zum Oktober.
11. *Coelosph. dubium* Grun. Das ganze Jahr hindurch nicht selten.
12. *Merismopedium tenuissimum* Lemm. (Plöner Ber. VII Taf. I Fig. 21). Oktober, Januar selten.
13. *Chroococcus limneticus* Lemm. (Bot. Centr. 1898 Nr. 44 und 45). April, Mai, August, Oktober einzeln.

Fam. Oscillatoriaceae.

14. *Lyngbya limnetica* Lemm. (Bot. Centralbl. l. c.). Mai bis Oktober nicht selten.

Fam. Nostocaceae.

15. *Anabaena flos-aquae* (Lyngb.) Bréb. Mai bis Oktober nicht selten; im Winter am Ufergrund gehäufte Sporen.
16. *Anabaena Lemmermanni* Richter in litt. Oktober nicht selten.
17. *Anabaena spiroides* Kleb. Mai bis Juli einzeln.
18. *Anabaena macrospora* Kleb. var. *gracilis* Lemm. (l. c.). August bis Oktober einzeln.
19. *Aphanizomenon flos-aquae* Ralfs. mit Sporen im Oktober und November häufig; ohne Sporen, doch mit Heterocysten mit Ausnahme vom Mai das ganze Jahr hindurch, am häufigsten Juli und August.

II. Flagellatae.

Chloroflagellatae.

Fam. Euglenaceae.

20. *Euglena viridis* Ehrbg. August einzeln.
21. *Eugl. acus* Ehrbg. März einzeln.
22. *Colacium vesiculosum* Ehrbg. Januar, April, Mai, Oktober ziemlich häufig.
23. *Trachelomonas volvocina* Ehrbg. Jan., Okt., Nov. nicht selten.
24. *Phacus pleuronectes* (O. F. M.). Oktober nicht selten.
25. *Phacus pyrum* (Ehrbg.). Mai einzeln.

Phaeoflagellatae.

Fam. Chrysomonadaceae.

26. *Synura uvella* Ehrbg., den Winter über häufig, dann fehlend.
27. *Mallomonas acaroides* Perty var. *lacustris* Lemm. November, Dezember häufig, August einzeln.

Fam. Dinobryaceae.

28. *Dinobryon stipitatum* Stein vom Oktober bis April einzeln, Ende April häufig, im November Kolonien mit Cysten.
 29. *Uroglena volvox* Ehrb. Oktober bis April nicht selten; November, Dezember, Januar häufig, im Sommer fehlend.

III. Euphyceae.

Fam. Peridiniaceae.

30. *Peridinium bipes* Stein. Oktober bis April nicht selten.
 31. *Perid. tabulatum* (Ehrbg.) Clap. et Lachm. Juli bis Oktober nicht selten.
 32. *Ceratium hirundinella* O. F. M. Mai bis Oktober nicht selten.

Fam. Bacillariaceae.

A. Centricae.

33. *Melosira granulata* (Ehrb.) Ralfs. Winter bis Frühling einzeln, dann erst wieder im August auftretend.
 34. *Melos. crenulata* (Ehrb.) Kütz. forma *tenuis* (Grun.) Oktober bis Dezember, April einzeln.
 35. „ forma *tenuissima*. Oktober bis Dezember, Juli, August nicht selten.
 36. „ var. *Binderiana* (Kütz.). Oktober bis Januar nicht häufig.
 37. *Lysigonium varians* (Agh.) de Toni. Oktober einzeln.
 38. *Stephanodiscus Hantzschii* Grun. Januar, Mai, August, Oktober einzeln.
 39. *Cyclotella comta* (Ehrb.) Kütz. Oktober, Januar einzeln.

B. Pennatae.

40. *Tabellaria flocculosa* (Roth) Kütz. Oktober bis Februar nicht häufig.
 41. *Fragilaria capucina* Desmaz. Oktober bis April nicht häufig.
 42. *Fragil. construens* (Ehrb.) Grun., Oktober bis April nicht häufig.
 43. „ var. *venter* v. H., August einzeln.
 44. *Fragil. mutabilis* (W. Sm.) Grun., Oktober einzeln.
 45. *Synedra Ulna* (Nitzsch) Ehrb., Januar bis April nicht selten.
 46. „ var. *actinastroides* Lemm. var. *laeustris* Lemm., das ganze Jahr hindurch, besonders im Herbst häufig.
 47. *Synedra Acus* (Kütz.) var. *delicatissima* (W. Sm.) Grun., das ganze Jahr hindurch nicht selten.
 48. *Asterionella gracillima* (Hantzsch.) Heib. meist vierstrahlig, das ganze Jahr hindurch nicht selten. Achtstrahlige Verbände häufig im November, auch im Januar, Juli, Oktober.

- 49—51. *Navicula rhynchocephala*, *radiosa* und *viridis* fanden sich im Herbst im Plankton.
 52—53. *Nitzschia acicularis* und *Palea* gleichfalls.
 54. *Nitzschia fonticola* Grun. September gehäuft Polycystis-Gallerte.
 55. *Cymatopleura Solea* (Bréb.) W. Sm. Oktober bis April einzeln.

Fam. Desmidiaceae.

56. *Closterium limneticum* Lemm. var. *tenue* Lemm. November, Mai nicht häufig.
 57. *Staurastrum paradoxum* Meyen. Januar bis Oktober einzeln, im Mai recht häufig.
 58. *Staur. paradox.* var. *tetracerum* (Ralfs) Rab., Oktober einzeln.
 59. *Staur. tenuissimum* West var. *anomalum* Lemm. Oktober, November, April nicht häufig.
 60. *Cosmarium Meneghinii* Bréb., Oktober einzeln.

Chlorophyceae.

(Fam. Volvocaceae fehlt)

Fam. Palmellaceae.

Unterfam. Coenobieae.

61. *Scenedesmus quadricauda* (Turp.) Bréb., das ganze Jahr hindurch nicht selten.
 62. *Scenedesmus quadric.* forma *abundans* Kirchner. Januar einzeln.
 63. *Scened. bijugatus* (Turp.) Kütz., April, Mai nicht selten.
 64. *Scened. obliquus* (Turp.) Kütz., Oktober bis April nicht häufig.
 65. *Coelastrum microporum* Näg., Mai, August nicht häufig.
 66. *Coelastr. pulchrum* Schmidle, Oktober, Januar selten.
 67. *Coelastr. reticulatum* (Dang.) Lemm. (Plön. Ber. VII, p. 113) Oktober selten. Diese Art fand ich auch im Nymphaeën-Bassin des Berliner botanischen Gartens.
 68. *Pediastrum Boryanum* (Turp.) Menegh. var. *granulatum* (Kütz.) A. Br., das ganze Jahr hindurch nicht selten.
 69. *Ped. Boryan.* var. *longiorne* Reinsch. Okt. bis April nicht selten.
 70. *Ped. angulosum* (Ehrb.) Menegh. var. *araneosum* Racib. Mai nicht selten.
 71. *Ped. duplex* Meyen var. *clathratum* A. Br., das ganze Jahr nicht selt.
 72. „ „ var. *reticulatum* Lagerh. Jan. bis Mai nicht häufig.
 73. „ „ „ „ forma *setigera* Zaeh. November mit voriger.
 74. „ „ var. *asperum* A. Br., Okt., Nov., Mai, Aug., nicht häufig.
 75. „ „ „ *genuinum* A. Br., Oktober nicht häufig.
 76. „ „ „ *microporum* A. Br., Juli, August nicht häufig.

77. *Ped. Tetras* (Ehb.) Ralfs (= *Ped. Ehrenbergii* [Corda] A. Br.) Mai, August selten.

Unterfam. *Eremobieae*.

78. *Rhaphidium mirabile* West. Diese Art, welche ich zuerst in Deutschland gefunden, kam das ganze Jahr hindurch im Grunewaldsee vor und gar nicht selten, im Winter wie im Sommer.
79. *Selenastrum gracile* Reinsch. Oktober selten.
80. *Selen. acuminatum* Lagerh. Oktober 1898 und 1899 nicht häufig.
81. *Tetraedron minimum* (A. Br.) Hansg. Oktober bis Mai nicht häufig.
82. *Richteriella botryoides* (Schmidle) Lemm. Januar, Mai, August nicht häufig.

Unterfam. *Tetrasporeae*.

83. *Tetraspora lacustris* Lemm. (Bot. Centralbl. 19. Jahrg. Heft 44/5) und Plön. Ber. VII. Fig. 13. April, Mai. selten.

Unterfam. *Dictyosphaerieae*.

84. *Dictyosphaerium pulchellum* Wood. Oktober bis Mai nicht selten.

Unterfam. *Nephrocytieae*.

85. *Oocystis Marssonii* Lemm., Bot. Centralbl. 1899. p. 151 und Plön. Ber. VII. Fig 15 – 19. Mai selten.

Unterfam. *Palmelleae*.

86. *Elakatothrix gelatinosa* Wille. Biolog. Centralbl. Bd. 18 p. 302. Mai, Juli selten.
87. *Botryococcus Braunii* Ktz., das ganze Jahr hindurch ziemlich häufig, im November sehr häufig in allen Farbenabstufungen von hellgelb bis dunkelgrün.

IV. Ascomycetes.

88. *Nectria aqueductuum* (Rab. et Rdlkfr.) Ludw. Plön. Ber. VII p. 59. Das Mycel dieses Pilzes fand ich schon Anf. Oktob. 1898 in den verschiedensten Spreizungen; er kam auch das ganze Jahr hindurch im Plankton vor, namentlich häufig im November 1898 und September bis November 1899.

V. Protozoa.

Rhizopoda.

89. *Arcella vulgaris* Ehb. August nicht selten.

Ciliata.

Holotricha.

90. *Lacrimaria spec.* (*Lacr. Proteus* Ehb. ähnlich) mit kurzem Hals 320 μ . l. 112 μ . br. Januar nicht selten.

91. *Coleps hirtus* (O. F. M.) August einzeln.
 92. *Spathidium spathula* (O. F. M.) Januar, April einzeln.
 93. *Dileptus moniliger* (Ehb.) in der hinteren Körperregion mit
 Zoochlorellen. April nicht selten.

Heterotricha.

94. *Bursaria truncatella* O. F. M. Januar ziemlich häufig.
 95. *Stentor Roeselii* Ehb. Januar nicht selten, auch viele frei
 schwimmende, Jugendstadien.

Oligotricha.

96. *Strombidium turbo* Cl. et Lehm. Mai einzeln.

Hypotricha.

97. *Euplotes charon* Ehb. einzeln.

Peritricha.

98. *Vorticella brevistyla* D'Udek. Mai an *Anuraea aculeata*.
 99. *Cothurniopsis vaga* (Schrk.) = *Coth. imberbis* Ehb. auf *Cantho-*
cauptus staphil. April.

VI. Rotatoria.

Fam. Asplanchnadae.

100. *Asplanchna priodonta* Gosse. Januar bis Mai nicht selten.
 101. *Ascomorpha testudo* (Lauterb.) Zach. Dieses im April und Mai
 recht häufig vorkommende Rotator stimmt in der Diagnose
 mit der von Zacharias (Plöner Ber. II p. 84) beschriebenen
 Art, auch nahm ich die seitlichen Taster wahr, doch ist die
 Grösse eine beträchtlichere, als von Zach. und Lauterborn
 angegeben, 145 μ lang 96 μ breit.

Fam. Anuraeadae.

102. *Anuraea cochlearis* Gosse, das ganze Jahr mit Ausnahme Oktober,
 sehr häufig Januar bis April.
 103. *Anuraea tecta* Gosse, Januar ganz vereinzelt, Juli und Oktober
 nicht selten.
 104. *Anuraea aculeata* Ehb., Januar bis Mai nicht selten.
 105. *Notholca longispina* Kellic. Mai, recht häufig.

Fam. Rattulidae.

106. *Mastigocerca bicornis* Ehb. April. Juli bis Oktob. nicht häufig.

Fam. Lepadelladae.

107. *Lepadella ovalis* Ehb. im Winter am Ufer.

Fam. Cathypnadae.

108. *Monostyla lunaris* Ehb. im Winter am Ufer.

Fam. Pterodinadae.

109. *Pterodina Patina* Ehb. August einzeln.

Fam. Brachionidae.

110. *Brachionus amphiceros* Ehb. Mai einzeln.
 111. *Schizocerca diversicornis* var. *homoceros* Wierz. Aug. nicht selten.

Fam. Triarthradae.

112. *Triarthra longiseta* Ehb. Januar bis April nicht häufig.
 113. *Polyarthra platyptera* Ehb., das ganze Jahr, Aug. besonders häufig.

VII. Crustacea.

114. *Bosmina longirostris-cornuta* (Jur.) das ganze Jahr hindurch nicht selten.
 115. *Chydorus sphaericus* (O. F. M.) April, Mai, August nicht selten.
 116. *Diophanosoma brachyurum* (Liévin) Sars, Juli häufig, nicht selten bis Oktober.
 117. *Alona affinis* Leydig, Oktober einzeln.
 118. *Canthocamptus staphilinus* (Jur.) April am Ufer.
 119. Verschiedene *Cyclops*-Arten das ganze Jahr, im Mai sehr zahlreiche Nanplien.
 120. *Diaptomus spec.* Januar bis Mai.

Hundekehensee.

Der Hundekehensee ist ungefähr 380 m lang, seine grösste Breite beträgt ungefähr 225 m.

I. Schizophyta.

Schizophyceae

Fam. Chroococaceae.

1. *Polycystis aeruginosa* Kütz. Das ganze Jahr mit Ausnahme des Dezember.
2. *Polyc. elabens* (Bréb.) Kütz. var. *ichthyolabe* (Kütz.) Hansg. April, Oktober nicht selten.
3. *Polyc. scripta* Richt. Mai, August einzeln.
4. *Polyc. viridis* A. Br. Oktober, April bis Juli nicht selten,
5. *Polyc. firma* (Bréb. et Len.) Rab. Oktober einzeln.
6. *Polyc. flos-aquae* Wittr. Sommer, auch noch Nov. und Dez.
7. *Polyc. incerta* Lemm. April einzeln.
8. *Gomposphaeria lacustris* Chodat, Oktober, Januar. Mai bis Oktober nicht selten.
9. *Coelosphaerium Kützingianum* Näg. fast das ganze Jahr hindurch, am häufigsten August bis Oktober.

10. *Coelosph. dubium* Grun. August bis Oktober nicht selten.
11. *Merisnopedium glaucum* (Ehb.) Näg. November und Mai einzeln.
12. *Tetrapedia emarginata* Schroeder, Mai selten.
13. *Chroococcus limneticus* Lemm. Mai, einzeln.
14. *Dactylococcopsis raphidioides* Hansg. Mai nicht selten.

Fam. Oscillatoriaceae.

15. *Lyngbya limnetica* Lemm. Oktober, Mai einzeln.

Fam. Nostocaceae.

16. *Anabaena flos-aquae* (Lyngb.) Bréb. Mai bis Oktober nicht selten.
17. *Anab. spiroides* Kleb. Juli, August, Oktober einzeln.
18. *Anab. Lemmermanni* Richt. in litt. Oktober, November nicht häufig.
19. *Aphanizomenon flos-aquae* Ralfs, nur im Oktober einzelne Fäden, sonst das ganze Jahr fehlend.

II. Flagellatae.

Chloroflagellatae

Fam. Euglenaceae.

20. *Colacium vesiculosum* Ehb. Das ganze Jahr ziemlich häufig an *Cyclops*, *Conochilus*, *Botryococcus* etc.
21. *Trachelomonas volvocina* Ehb. Juli bis Oktober nicht selten.
22. *Trachel. hispida* (Ehb.) Stein. Juli bis Oktober nicht selten, häufig im August.
23. *Trachel. hisp. var. subarmata* Schröd. August einzeln.

Fam. Cryptomonadaceae.

24. *Cryptomonas erosa* Ehb. Oktober recht häufig.

Phaeoflagellatae.

Fam. Chrysomonadaceae.

25. *Synura uvella* Ehb. Oktober häufig, November in grossen Massen, zurückgehend bis März, fehlt April bis Oktober.
26. *Mallomonas acaroides* Perty var. *lacustris* Lemm. August bis November ziemlich häufig.

Fam. Dinobryaceae.

27. *Dinobryon stipitatum* Stein, den ganzen Winter hindurch einzeln, im Oktober häufig.
28. *Dinobr. stip. var. undulatum* Lemm. April, Mai nicht selten.
29. *Uroglena volvox* Ehb. Oktober bis Januar häufig, Mai einzeln, im Sommer fehlend.

III. Euphyceae.

Peridinales

Fam. Peridiniaceae.

30. *Peridinium bipes* Stein, Anfang Oktober häufig, Ende Oktober

die Hauptmasse des Planktons bildend, vom November bis April stets in grossen Mengen vorhanden, im Mai abnehmend und im Sommer fehlend.

31. *Peridin. tabulatum* (Ehb.) Cl. et Lehm. Mai bis Oktober, sehr häufig im August, im Oktober Cystenbildung.
 32. *Gymnodinium aeruginosum* Stein. Oktober nicht häufig.
 33. *Ceratium hirundinella* O. F. M., Frühling und Herbst nicht selten, im Sommer häufig.

Bacillariales.

Fam. Bacillariaceae.

34. *Melosira crenulata* (Ehb.) Kütz. forma *tenuis* (Grun.) nur im April und ganz vereinzelt.
 35. *Fragilaria capucina* Desm., nur im Mai und selten.
 36. *Asterionella gracillima* (Hantzsch) Heib. 4strahlig im Winter vereinzelt, im November etwas häufiger, doch während des Sommers fast gänzlich verschwunden; 8strahlig im Januar und Juni selten.
 37. *Amphora ovalis* (Bréb.) Kütz., nur Oktober selten.

Conjugatae.

Fam. Desmidiaceae.

38. *Staurastrum tenuissimum* West var. *anomalum* Lemm. Mai selten.
 39. *Staur. gracile* Ralfs. Oktober bis Mai einzeln.
 40. *Staur. euspidatum* Bréb. var. *longispinum* Lemm. Bot. Centralbl. 1898, Heft 44/45. Mai, nicht selten.
 41. *Cosmarium Meneghinii* Bréb. Mai selten.
 42. *Cosmar. delicatissimum* Lemm. Bot. Centralbl. 1898. Mai selten.
 43. *Cosmar. Botrytis* Menegh. April selten.
 44. *Arthrodesmus longicornis* „Roy in litt.“ West. Fr. w. Alg. W. Irel. p. 169. Mai selten.
 45. *Pleurotaenium Ehrenbergii* (Ralfs) Delponte β *granulatum* Ralfs (Cooke Brit. Desm. t 6 Fig. c). Mai selten.

Chlorophyceae.

Protococcales.

Fam. Volvocaceae.

46. *Eudorina elegans* Ehb. Mai einzeln.
 47. *Pandorina morum* (Müll.) Bory. April einzeln.

Fam. Palmellaceae.

Unterfam. Coenobieae.

48. *Scenedesmus quadricauda* (Turp.) Bréb. April nicht häufig.
 49. *Scened. bijugatus* (Turp.) Kütz. Oktober nicht häufig.

50. *Coelastrum mireporum* Näg. August nicht häufig.
 51. *Pediastrum integrum* Näg. Oktober einzeln.
 52. *Ped. Boryanum* (Turp.) Men. var. *longicorne* Reinsch, Mai bis Oktober selten.
 53. *Ped. Boryan.* var. *brevicorne* A. Br. November bis Januar selten.
 54. *Ped. angulosum* (Ehb.) Menegh. var. *araneosum* Racib. vom Okt. bis Mai ziemlich häufig, besonders vom November bis Januar, vom Juli bis September fehlend.
 55. *Ped. duplex* Meyen var. *genuinum* (A. Br.) Lagerh. April, Mai, Oktober selten.
 56. *Ped. dupl.* var. *microporum* A. Br. fast das ganze Jahr mit Ausnahme des Hochsommers, nicht selten.
 57. *Ped. dupl.* var. *clathratum* A. Br. Oktober, Mai selten.
 58. *Ped. dupl.* var. *reticulatum* Lagerh. Nov., Apr., Mai nicht häufig.
 59. *Ped. Tetras* (Ehb.) Ralfs, Mai einzeln

Unterfam. *Eremobieae*.

60. *Rhaphidium polymorphum* Fres Oktober, November selten
 61. *Selenastrum acuminatum* Lagerh., Mai ziemlich häufig.
 62. *Tetraedron minimum* (A. Br.) Hansg. April selten.

Unterfam. *Tetrasporeae*.

63. *Kirchneriella gracillima* Bohlin Bih. till Kongl. Sv. Vet.-Akad. Handl. Bd. 23. Afd. III. No. 7 pag. 20 Taf I fig. 25—27. Oktober einzeln.
 64. *Sphaerocystis Schroeteri* Chodat, August selten
 65. *Staurogenia rectangularis* (Näg.) A. Br. Mai, Juli, August, Oktober nicht häufig.
 66. *Staurog. apiculata* Lemm. Plöner Ber. VII. Taf. I Fig. 14. Mai selten.

Unterfam. *Dictyosphaerieae*.

67. *Dictyosphaerium pulchellum* Wood, Mai; im Herbst nicht selten.

Unterfam. *Palmelleae*.

68. *Botryococcus Braunii* Kütz., in Massen während des Oktobers 1898, dann abnehmend bis Januar; vom April ab wieder häufiger, August sehr häufig und Oktober wieder äusserst zahlreich.

IV. Protozoa.

Rhizopoda.

69. *Arcella vulgaris* Ehb. Januar, Juli, Oktober einzeln.
 70. *Diffflugia hydrostatica* Zach Juli, Oktober selten.

Ciliata.

Holotricha.

71. *Coleps hirtus* (O. F. M.) Januar bis April ziemlich häufig, Mai einzeln.
 72. *Laerimaria Olor* (O. F. M.) grüne Form = *Trachelocerea viridis* Ehb. p. 342 Taf. 38 Fig. 8. Mai, Oktober nicht häufig.
 73. *Ophryoglena flavicans* Lieberk. — (*Ophryogl. flava* bei Bütschli) Mai selten.

Hypotricha.

74. *Vorticella spec.* auf *Anabaena flos-aquae*. Oktober, Januar, Mai nicht selten.
 75. *Vorticella spec.* schwärmende, Oktober nicht selten, Juli häufig.
 76. *Epistylis rotans* Svêc. freischwimmend, Okt. häufig, Mai nicht selten.

V. Rotatoria.

Fam. Asplanchnadae.

77. *Asplanchna priodonta* Gosse, Oktober bis April nicht selten, etwas häufiger im Mai, Sommer fehlend.
 78. *Ascomorpha testudo* (Lauterb.) Zach., Oktober einzeln.

Agonopora. Rhizota.

Fam. Melicertadae.

79. *Conochilus dossuarius* Gosse, freischwimmend, auch an Polycystis-Kolonien. August ziemlich häufig, April einzeln.

Fam. Synchaetadae.

80. *Synchaeta pectinata* Ehb. April, Mai nicht selten, häufiger Okt.
 81. *Synch. tremula* Ehb. April, Mai einzeln.

Loricata apoda.

Fam. Anuraeadae.

82. *Anuraea cochlearis* Gosse, Oktober bis Mai am häufigsten November, vom Februar ab weniger zahlreich.
 83. *Anuraea cochl. var. stipitata* Ehb., im August häufig.
 84. *Anuraea cochl. var. tecta* Gosse, Juli selten.
 85. *Anuraea aculeata* Ehb. November bis Mai nicht selten.
 86. *Notholea longispina* Kellicot. April, Mai häufig, Juni seltener.

Loricata pedata

Fam. Rattulidae.

87. *Mastigocerca bicornis* Ehb. Juli, August nicht selten.
 88. *Mastig. hudsoni* Lauterb. Sommer bis Oktober einzeln.
 89. *Diurella tigris* Bory, September einzeln.

Fam. Dinocharidae.

90. *Dinocharis pocillum* Ehb., Oktober selten

Fam. Euchlanidae.

91. *Hudsonella pygmaca* (Calman.) Mai nicht häufig.

Fam. Brachionidae.

92. *Brachionus angularis* Gosse, Januar bis Mai; Oktober nicht selten.

Fam. Triarthradae.

93. *Triarthra longiseta* Ehb. Januar bis April häufig.

94. *Polyarthra platyptera* Ehb. Das ganze Jahr hindurch, sehr zahlreich Ende Oktober, auch noch im November, vom Januar an abnehmend.

Fam. Pedalionidae.

95. *Pedalion mirum* Hudson. August ziemlich häufig.

VI. Crustacea.

96. *Bosmina longirostris-cornuta* (Jur.), das ganze Jahr hindurch, im November am häufigsten.

97. *Chydorus sphaericus* (O. F. M.), Mai sehr häufig, Juli selten.

98. *Diaphanosoma brachyurum* (Liévin) Sars, Juli, Aug. nicht selten

99. *Scapholebris mucronata* (O. F. M.), Juli, August nicht selten.

100. *Cyclops spec.* Das ganze Jahr.

101. *Diaptomus spec.* Mai nicht selten.

102. *Eurytemora spec.* Oktober einzeln.

Halensee.

Der Halensee ist ungefähr 600 Meter lang und 160 Meter breit, verschmälert sich aber auf 70 Meter; es befindet sich in ihm eine Badeanstalt, und seine Ufer werden immer mehr bebaut.

I. Schizophyta.

Schizomycetes.

Fam. Coccaceae.

1. *Lampropedia hyalina* (Ehb.) Schroet. nur Okt. 1898 und Okt. 1899.

Schizophyceae.

Fam. Chroococaceae.

2. *Polycystis aeruginosa* Kütz. Das ganze Jahr hindurch, im Hochsommer am häufigsten.

3. *Polyc. ichthyolabe* (Bréb.) Kütz. Den Sommer hindurch nicht selten.

4. *Polyc. firma* (Bréb. et Lenorm.) Rab. Juli bis Nov. nicht selten.

5. *Polyc. flos-aquae* Wittr., im Winter vereinzelt.

6. *Merismopedium glaucum* (Ehb.) Näg. August einzeln.

7. *Coelosphaerium Kützingianum* Näg. Das ganze Jahr hindurch nicht selt.

Fam. Oscillatoriaceae.

8. *Oscillatoria Agardhii* Gomont, vom Mai bis in den Oktober nicht selten.

Fam. Nostocaceae.

9. *Aphanizomenon flos-aquae* (Roth) Agdh. Das ganze Jahr hindurch, vom Mai bis August mit Sporen.

II. Flagellatae.

Achromatoflagellatae.

Fam. Cercomonadaceae.

10. *Bicosoeca oculata* (Zach.) an *Polycystis*, August nicht selten.

Fam. Craspeomonadaceae.

11. *Codosiga botrytis* (Ehbg.) an *Polyarthra* plat. Aug. nicht selten.

Chloroflagellatae.

Fam. Euglenaceae.

12. *Euglena viridis* Ehb. Mai, Oktober einzeln.
 13. *Eugl. acus* Ehb. März einzeln.
 14. *Eugl. deses* Ehb. Das ganze Jahr nicht selten.
 15. *Colacium vesiculosum* Ehb. Das ganze Jahr an Nauplien, Anuraeen u. s. w., im März häufig schwärmend.
 16. *Phacus pleuroneetes* (O. F. M.), Oktober einzeln.
 17. *Phacus longicauda* (Ehb.), März bis Oktober nicht selten, im August häufiger.
 18. *Trachelomonas volvocina* Ehb. Mai bis Oktober nicht selten.
 19. *Trachel. hispida* (Ehb.) Stein, das ganze Jahr, doch häufiger im Sommer.
 20. *Trachel. hisp. var. subarmata* Schröd., Aug. bis Okt. nicht selten.
 21. *Trachel. hispida* forma. Oktober einzeln.

Fam. Cryptomonadaceae.

22. *Cryptomonas erosa* Ehb. August nicht selten.

Phaeoflagellatae.

Fam. Chryomonadaceae.

23. *Synura uvella* Ehb. März, nur vereinzelte individuenarme Kolonien und mit Cysten.
 24. *Dinobryon sertularia* Ehb. März einzeln.
 25. *Uroglena volvox* Ehb. Oktober einzeln.

III. Euphyceae.

Fam. Peridinaeae.

26. *Peridinium tabulatum* (Ehb.) Clap. et Lehm. Aug. bis Okt. nicht selten.

27. *Perid. bipes* Stein. Das ganze Jahr hindurch nicht selten.
 28. *Perid. bipes* var. *excisum* Lemm. Oktober einzeln.
 29. *Glenodinium einctum* Ehb. März einzeln.
 30. *Ceratium hirundinella* O. F. M. vom Mai bis Oktober, am häufigsten Juli und August.

Fam. Bacillariaceae.

A. Centricae.

31. *Melosira crenulata* (Ehb.) Kütz. forma *tenuis* (Grun.) Sept. einzeln.
 32. *Stephanodiscus Hantzschii* Grun., März, Juli, Aug., Sept. einzeln.

B. Pennatae.

33. *Diatoma vulgare* Bory, März einzeln.
 34. *Synedra Ulna* (Nitzsch.) Ehb., im Winter einzeln.
 35. „ *Ulna* var. *longissima* Grun. Okt., Nov., Dez. einzeln.
 36. „ *Ulna* var. *actinastroides* Lemm. forma. Kolonien nur 10 μ im Umfang. August nicht häufig.
 37. *Synedra acus* (Kütz.) Grun. var. *delicatissima* Grun., am häufigsten im März, dann mehr vereinzelt bis Oktober.
 38. *Asterionella gracillima* (Hantzsch) Heib. Das ganze Jahr über nicht selten, meist 4strahlig; Okt., Nov., Dez. 8strahlig.
 39. *Nitzschia sigmoidea* (Nitzsch) W. Sm. nicht im Hochsommer, am häufigsten im März, sonst mehr einzeln.
 40. *Nitzschia acicularis* (Kütz.) W. Sm. März bis Juni einzeln.
 41. *Nitzschia palea* W. Sm. August bis Oktober einzeln.
 42. *Cymatopleura solea* (Bréb.) W. Sm. Das ganze Jahr nicht selten.

Conjugatae.

Fam. Desmidiaceae.

43. *Closterium acerosum* (Schrank) Ehb. August einzeln.
 44. *Closterium limneticum* Lemm. var. *tenuis* Lemm. Mai bis Dezember einzeln.
 45. *Cosmarium delicatissimum* Lemm. bot. Centralbl. 1898, Bd. 76 p. 153. Herbst bis in den Winter einzeln.
 46. *Staurastrum gracile* Ralfs am häufigsten im Hochsommer, vereinzelt bis Dezember.

Chlorophyceae.

(Fam. Volvocaceae fehlt.)

Fam. Palmellaceae.

Unterfam. Coenobiaeae

47. *Scenedesmus quadricauda* (Turp.) Bréb., das ganze Jahr hindurch, am häufigsten im Hochsommer.
 48. *Scenedesmus quadric* forma *abundans* Kirchner, März einzeln.

49. Scened. bijugatus (Turp.) Kütz. August bis Oktober einzeln.
50. Scened. Opoliensis Richter var. carinatus Lemm. Plön. Ber. VII, p. 113, Fig. 7. Sommer nicht selten.
51. Coelastrum microporum Näg. Sommer bis Herbst nicht selten.
52. Coelastrum pulchrum Schmidle var. intermedium Bohlin Bih. till Kon Sv. Vet.-Akad. H. Bd. 23. Afh. III, Nr. 7, pag. 35. Taf. II, Fig. 16 und 17. März, Oktober einzeln.
53. Coel. sphaericum Näg. Mai nicht selten.
54. Pediasstrum Boryanum (Turp.) Menegh. var. granulatum (Kütz.) A. Br. Oktober bis Dezember einzeln.
55. Pediasstr. duplex Meyen var. clathratum A. Br. März bis Oktober nicht selten.
56. Pediasstr. duplex var. clathr. forma setigera Zach. Biol. Centralbl. 1898 p. 716. Oktober bis Dezember 1898 nicht selten.
57. Ped. duplex var. reticulatum Lagerh. März bis Oktober einzeln, im Sommer nicht selten.
58. Ped. duplex var. retic. forma setigera Zach. l. c. Oktober bis Dezember nicht selten.
59. Ped. duplex var. asperum A. Br. März einzeln.
60. Ped. duplex var. coronatum Racib. Sommer einzeln.
61. Ped. biradiatum Meyen (= Ped. Rotula [Ehb.] A. Br.), das ganze Jahr, doch mehr im Sommer.
62. Ped. Tetras (Ehb.) Ralfs (= Ped. Ehrenbergii [Corda] A. Br.) wie voriges.
63. Ped. angulosum (Ehb.) Menegh. var. araneosum Racib. März einzeln.

Unterfam. Eremobieae.

64. Rhaphidium mirabile West. Sommer einzeln.
65. Selenastrum acuminatum Lagerh. Mai bis Oktober nicht selten.
66. Tetraëdron minimum (A. Br.) Hansg. var. scrobiculatum Lagerh. Oktober einzeln, Dezember nicht selten.
67. Tetraëdron lobulatum (Näg.) Hansg. August selten.
68. Tetr. regulare Kütz. var. tetraecanthum. Oktober einzeln.
69. Richteriella botryoides (Schmidle) Lemm. Mai bis Okt. einzeln.

Unterfam. Tetrasporeae.

70. Kirchneriella lunata Schmidle var. Dianae Bohlin Sommer bis Herbst selten.
71. Staurogenia apiculata Lemm. Sommer bis Dezember einzeln.

Unterfam. Dictyosphaerieae.

72. Dictyosphaerium Ehrenbergianum Näg., März und Okt einzeln.
73. Dictyosphaerium pulchellum Wood. August bis September einzeln.

Unterfam. Nephrocytieae.

74. *Oocystis lacustris* Chodat fast das ganze Jahr, doch selten.

Unterfam. Palmelleae.

75. *Botryococcus Braunii* Kütz., fast das ganze Jahr, August fehlend.

IV. Protozoa.

Rhizopoda.

76. *Arcella vulgaris* Ehb. Das ganze Jahr hindurch nicht selten.
 77. *Diffugia hydrostatica* Zach. Frühling und Sommer einzeln.
 78. *Diffl. pyriformis* Perty. Das ganze Jahr, Mai und Herbst häufig.

Ciliata.

Holotricha.

79. *Coleps hirtus* (O. F. M.), das ganze Jahr, August bis Oktober sehr häufig.
 80. *Nassula aurea* Ehb. Oktober bis Januar nicht selten.
 81. *Nassula elegans* Ehb. Oktober einzeln.
 82. *Paramaecium bursaria* (Ehb.) Mai nicht selten.

Heterotricha.

83. *Stentor Roeselii* Ehb. Dezember nicht selten.

Oligotricha.

84. *Strombidium turbo* Clap. et Lehm. Oktober, Dezember einzeln.
 85. *Tintinnidium fluviatile* Stein. April einzeln.
 86. *Codonella lacustris* Entz. Okt. häufig, Febr., Aug. einzeln.

Peritricha.

87. *Vorticella* spec. 30 μ . Im Winter besonders Dezember an Bosminen vor der Mundöffnung sitzend.
 88. *Epistylis rotans* Svêc. Mai, nicht selten.

V. Rotatoria.

Fam. Philodinadae.

89. *Rotifer vulgaris* Schrank. März einzeln.

Fam. Asplanchnadae.

90. *Asplanchna priodonta* Gosse, mit Ausnahme des Hochsommers nicht selten, häufiger im Dezember; im März Weibchen mit Embryonen im Uterus.

Fam. Synchaetadae.

91. *Synchaeta pectinata* Ehb. Winter und Frühling häufig.
 92. *Synchaeta tremula* Ehb., im Winter nicht selten.

Fam. Anuraeadae.

93. *Anuraea cochlearis* Gosse, das ganze Jahr, doch mehr im Winter.
 94. „ *cochl. var. stipitata*, im August einzeln.
 95. „ *cochl. var. tecta*, das ganze Jahr, am häufigsten August.
 96. *Anuraea aculeata* Ehb., das ganze Jahr, häufig Dezember.
 97. *Notholea longispina* Kellicot., massenhaft im Oktober, im Dezember noch sehr verbreitet, dann abnehmend und im Sommer fehlend! Die Verbreitung dieser Art im See war aber ungleich, denn am Südwestende fand sie sich im Oktober weniger zahlreich vor als an der mehr beschatteten östlichen Seite.

Fam. Rattulidae.

98. *Mastigocerca bicornis* Ehb., Mai einzeln.

Fam. Euchlauridae.

99. *Euchlanis triquetra* Ehb. Frühling bis Herbst, Ende Mai zahlreich.

Fam. Cathypnadae.

100. *Monostyla lunaris* Ehb. Mai einzeln.

Fam. Gastroschiazadae.

101. *Gastroschiza lynceus* (Ehb.) Bergend. (= *Euchlanis lynceus* Ehb.) im Sommer einzeln.

Fam. Pterodinadae.

102. *Pompholyx sulcata* Hudson August einzeln.

Fam. Brachionidae.

103. *Brachionus angularis* Ehb. Das ganze Jahr, doch mehr in der kalten Jahreszeit.
 104. *Brachionus urceolaris* Ehb. Nov., Dez., Febr. einzeln.
 105. *Brach. amphiceros* Ehb. var. *Pala* (Ehb.) Zach. Mai häufig, viele Exemplare mit den parasitischen Schläuchen von *Ascospidium Blochmanni* Zach. Plön. Ber. VI. p. 136.
 106. *Schizocerca diversicornis* v. Daday. Oktob. einzeln.

Fam. Triarthradae.

107. *Polyarthra platyptera* Ehb., das ganze Jahr, am häufigsten im Dezbr.
 108. *Triarthra longiseta* Ehb., vom Frühling bis Herbst ziemlich häufig.

VI. Crustacea.

109. *Bosmina longirostris-cornuta* (Jurine). Das ganze Jahr, doch am zahlreichsten im Winter, massenhaft im Dezember.
 110. *Diaphanosoma brachyurum* (Liévin) Sars. Aug. bis Okt. einzeln.
 111. *Alona spec.* März, Mai, Oktober nicht selten.
 112. *Cyclops spec.* Das ganze Jahr, am häufigsten Oktober.
 113. *Diaptomus spec.*, im Frühling nicht selten.

Der Neue See

ist kein abgeschlossener See; er bildet vielmehr einen Teil der Tiergartengewässer, welche vom Landwehrkanal aus gespeist werden und durch den Tiergarten nach Norden zu wieder unmerkbar in die Spree fließen. Es müssen sich demgemäss im Neuen See fast alle die Organismen wiederfinden, welche in der Spree und auch im Müggelsee vorkommen. Für gewisse Arten ist er als ein Riesenkulturbecken zu betrachten, da durch viele Buchten, Nebenläufe und Nebenseen die günstigsten Lebensbedingungen, namentlich für die Organismen des Heléoplanktons gegeben sind. Die nachfolgende Liste hat denn auch nach zwölfmaliger Untersuchung des Materials die erhebliche Anzahl von 201 Arten erreicht.

I. Schizophyta.

Schizophyceae.

Fam. Chroococcaceae.

1. *Polycystis aeruginosa* Kütz. Das ganze Jahr hindurch, besonders im August.
2. *Polyc. elabens* (Bréb.) Kütz. var. *ichthyolabe* (Kütz.) Hansg. Juli bis August, nicht selten.
3. *Polyc. scripta* Richter. Oktober, einzeln.
4. *Polyc. flos-aquae* Wittr., meist mit der ersten Art, doch nicht so häufig.
5. *Polyc. incerta* Lemm., September, Oktober, einzeln.
6. *Gomphosphaeria lacustris* Chodat, Oktober einzeln.
7. *Gomphosph. lacustris* var. *compacta* Lemm. April nicht selten, Oktober einzeln.
8. *Chroococcus limneticus* Lemm., vom Juni bis Dez. nicht häufig.
9. *Merismopedium glaucum* (Ehb.) Näg. Sept., Okt. einzeln.

Fam. Oscillatoriaceae.

10. *Oscillatoria limosa* (Roth) Aghd., im April und Mai den grössten Theil des Auftriebes bildend, zusammen mit Grunddiatomeen.
11. *Oscillatoria tenuis* Aghd., vereinzelt in fast allen Monaten.

Fam. Nostocaceae.

12. *Anabaena flos-aquae* (Lyngb.) Bréb. Juli, Aug. nicht selten.
13. *Anabaena spiroides* Kleb. var. *crassa* Lemm. bot. Centralbl. 1898 Heft 44/5. Mai bis August, ziemlich häufig.
14. *Anabaena macrospora* Kleb. var. *robusta* Lemm. l. c. Juli, August, nicht selten.
15. *Aphanizomenon flos-aquae*, Juli und August mit Sporen, häufig im Oktober ohne Sporen.

II. Flagellatae.

Achromatopflagellatae.

16. *Anthophysa vegetans* (O. F. M.) im März nicht selten, November einzeln.
17. *Bicosoeca oculata* (Zach.) an Melosiren und Polycystis, August.
18. *Sphaeroeca volvox* Lauterb. Biol. Centralbl. XIV. 1894 p. 394 November, selten.
19. *Vaginicola crystallina* Ehb. an Melosiren, August.

Chloroflagellatae.

Fam. Euglenaceae.

20. *Euglena viridis* Ehb. April, August, Oktober einzeln.
21. *Eugl. acus* Ehb. Juni, Juli, August einzeln.
22. *Eugl. deses* Ehb. August, November einzeln.
23. *Eugl. oxyuris* Schmarda, Oktober einzeln.
24. *Lepocinclis obtusa* Francé. Mai, nicht selten.
25. *Phacus pleuronectes* (O. F. M.), Juni, Juli, Okt., Novbr. einzeln.
26. *Phacus longicauda* (Ehb.) August einzeln.
27. *Colacium vesiculosum* Ehb. Sommer und Herbst recht häufig.
28. *Colac. arbuscula* Stein, Oktober häufig auf Anuraeen.
29. *Trachelomonas volvocina* Ehb. April, August, November einzeln.
30. „ *volvoc. var. minima* Lemm., Bot. Centralbl. 1898 p. 152 April nicht selten.
31. *Trachel. hispida* (Ehb.) Stein. April einzeln.

Fam. Cryptomonadaceae.

32. *Cryptomonas erosa* Ehb. August bis November nicht selten.

Phaeoflagellatae.

Fam. Chrysomonadaceae.

33. *Synura uvella* Ehb. Das ganze Jahr ziemlich häufig, am zahlreichsten im November 1898 und 1899; im April häufig walzenförmige Kolonien 112—115 μ lang und 88 μ breit.
34. *Mallomonas acaroides* Perty var. *lacustris* Lemm. (= *Mallom. acaroides* Zach.) in allen Monaten mit Ausnahme des Hochsommers, massenhaft im Oktober 1898, im Oktober 1899 nicht so häufig.
35. *Mallom. dubia* (Seligo) Lemm. var. *producta* (Zach.) Lemm. (= *Lepidoton dubium* Seligo) Sept. und Okt. nicht selten.

Fam. Dinobryaceae.

36. *Dinobryon sertularia* Ehb. Das ganze Jahr hindurch nicht selten.
37. *Dinobr. angulatum* (Seligo) Lemm. mit der ersteren Art.

38. *Dinobr. divergens* Imhof, Juni, Juli einzeln.
 39. *Uroglena volvox* Ehb., vom März bis Oktober nicht selten, am häufigsten Ende April.

III. Euphyceae.

Fam. Peridiniaceae.

40. *Peridinium tabulatum* (Ehb.) Clap. et Lehm. Jan., April einzeln.
 41. *Ceratium hirundinella* O. F. M. Juni bis August einzeln.

Fam. Bacillariaceae.

A. Centricae.

Coccinodisceae. Melosirinae.

42. *Melosira granulata* (Ehb.) Ralfs, das ganze Jahr hindurch, am häufigsten Ende Oktober und November.
 43. *Melos. crenulata* (Ehb.) Kütz. var. *Jonensis* (schmale Form) Juni, Juli, August ziemlich häufig.
 44. „ *crenul. forma curvata* (in längeren Spiralen) August bis November nicht selten.
 45. „ *crenul. forma tenuis* (Grun.), das ganze Jahr nicht selten.
 46. „ *crenul. forma tenuissima* (Grun.) mit nur 3 μ breiten und 10 bis 12 mal so langen Zellen das ganze Jahr.
 47. „ *crenul. var. Binderiana* (Kütz.) Grun., das ganze Jahr hindurch nicht selten, vom Oktober ab zahlreicher, am häufigsten im November.
 48. *Melos. distans* (Ehb.) var. *laevissima* Grun. April, Mai einzeln.

Coccinodisceinae.

49. *Stephanodiscus Hantzschii* Grun. Das ganze Jahr hindurch.
 50. *Stephan. Hantzschii* var. *pusillus* Grun. Oktober, November einzeln.
 51. *Cyclotella Meneghiana* Kütz. Juni einzeln; Juli August häufiger.

Solenoidaeae.

52. *Rhizosolenia longiseta* Zach. Juni bis November nicht selten, zuweilen häufig.
 53. *Atheya Zachariasi* Brun., Mai bis Oktober nicht selten, im Juni und Juli am häufigsten.

B. Pennatae.

Fragilarioideae.

Tabellariaeae. Tabellariinae.

54. *Tabellaria fenestrata* (Lyngb.) Kütz. Oktober, doch meist als:
 55. *Tabellaria fenestr. forma asterionelloides* Grun., vielfach in halber Sternform mit anhängenden Zickzackketten, Dez. bis März, nicht selten.

Fragilarieae.

Diatominæ

56. *Diatoma vulgare* Bory. März einzeln.
 57. *Diatoma tenue* (Agh.) Kütz. var. *elongatum* Lyngb.; in langen Ketten, dieselben Ketten-Formen finden sich im Landwehrkanal.

Fragilariinæ.

58. *Fragilaria crotonensis* (Edw.) Kitt. Das ganze Jahr hindurch nicht selten, häufiger Juni, Juli.
 59. *Fragilaria capucina* Desmaz., März bis Juli nicht selten, dann wieder Oktober und November mehr vereinzelt.
 60. *Fragil. construens* (Ehb.) Grun., das ganze Jahr nicht selten, Mai fehlend.
 61. „ „ var. *venter* v. Heurek. Atl. Pl. 45. Nov. einzeln.
 62. „ „ var. *binodis* Grun. (= *Fragil. parasitica* W. Sm.) meist auf *Surirella*, auch auf *Nitzschia sigmoidea*, Mai, Oktober, November nicht selten.
 63. *Fragil. mutabilis* (W. Sm.) Grun. Mai, Oktober einzeln.
 64. *Fragil. tenuicollis* Heib. var. *intermedia* v. H. (= *Frag. intermedia* Grun.), April einzeln.
 65. *Synedra Ulna* (Nitzsch.) Ehb. Frühling und Herbst im Auftrieb.
 66. „ „ var. *longissima* Grun. Das ganze Jahr hindurch einzeln.
 67. *Synedra acus* Kütz. var. *delicatissima* (W. Sm.) Grun., das ganze Jahr nicht selten.
 68. *Asterionella gracillima* (Hantzsch) Heib., Oktober ausschliesslich 8 strahlig, 3 bis 8 strahlig Dezember bis Mai; 4 bis 8 strahlig das ganze Jahr hindurch, am häufigsten Oktober und November; 3 strahlig zu Ketten aneinandergereiht Dezember und Januar ziemlich häufig.

Naviculoideae.

Naviculeae. Naviculinae.

69. *Navicula rhyngocephala* Kütz. Herbst und Winter einzeln.
 70. *Navic. viridis* (Nitzsch) Kütz. Frühling im Auftrieb häufig.

Cymbellinae.

71. *Amphora ovalis* (Bréb.) Kütz. Nov., Jan., April einzeln.
 72. *Amphora Pediculus* (Kütz.) v. H. November selten.

Nitzschieae.

73. *Nitzschia sigmoidea* (Nitzsch) W. Sm. Das ganze Jahr mit Ausnahme des Hochsommers.
 74. *Nitzschia linearis* (Aghd.) W. Sm. Mai, Oktober einzeln.

75. *Nitzschia acicularis* (Kütz.) W. Sm. Januar, Mai nicht selten.
 76. *Nitzschia* (*Bacillaria*) *paradoxa* (Gmel.) Grun. Okt. nicht selten.
 77. *Nitzschia fonticola* Grun., im Herbst nicht selten, stets viele Zellen zusammen, meist im Schleim von *Polycystis*-Zellen.
 Surirelloideae. Surirelleae.
 78. *Cymatopleura Solea* (Bréb.) W. Sm. Herbst bis Frühling nicht selten.
 79. *Cymatopleura apiculata* Ralfs, Oktober, November einzeln.
 80. *Cymat. elliptica* (Bréb.) W. Sm. Oktober, Januar einzeln.
 81. *Surirella biseriata* (Ehb.) Bréb., Herbst und Winter nicht selten.
 82. *Surirella robusta* Ehb. var. *splendida* v. II. (= *Sur. splendida* Kütz.), Oktober, November nicht selten.
 83. *Surirella ovalis* Bréb. var. *minuta* (= *Sur. minuta* Bréb.), April, November einzeln.

Conjugatae.

Fam. Desmidiaceae.

84. *Closterium limneticum* Lemm. var. *tenue* Lemm. Plöner Ber. VII, p. 123 Fig. 42–44. Herbst einzeln.
 85. *Closterium acerosum* (Schrank) Ehb. März bis Oktober einzeln, Ende Oktober nicht selten.
 86. *Closter. rostratum* Ehb. Oktober, November einzeln.
 87. *Closter. moniliferum* (Bory) Ehb. Oktober, Januar einzeln.
 88. *Staurastrum paradoxum* Meyen. August einzeln.

Chlorophyceae.

Fam. Volvocaceae.

89. *Volvox aureus* Ehb., vom April bis gegen Ende November, sehr zahlreich Juni und Juli.
 90. *Volvox globator* (L.) Ehb. mit dem ersteren, besonders Anfang Juli häufig mit sternförmigen Oosporen.
 91. *Eudorina elegans* Ehb. Oktober, November sehr häufig, dann einzeln bis März und April. Im Juni und Juli am zahlreichsten, vom August ab sich vermindern. Weit zahlreicher als im neuen See fand sich *Eudorina* in den viel flacheren Gewässern des Tiergartens.
 92. *Pandorina Morum* (Müll.) Bory, häufig im Hochsommer, im Winter sehr spärlich.
 93. *Gonium pectorale* Müll., nur im April und Anfang Mai, ziemlich häufig.
 94. *Gonium angulatum* Lemm., zusammen mit der ersteren Art. Ich fand diese Alge zuerst bei Leipzig in Brandts Teichen¹⁾, später auch in der weiteren Umgebung von Berlin.
 95. *Chlamydomonas spec.* August, November einzeln.

¹⁾ Zeitschr. für angew. Mikroskopie IV, p. 173.

Fam. Palmellaceae.

Unterfam. Coenobieae.

96. *Scenedesmus quadricauda* (Turp.) Bréb. Frühling, Sommer und Herbst einzeln.
97. *Scened. obliquus* (Turp.) Kütz. Sommer und Herbst einzeln.
98. *Scened. curvatus* Bohlin. Bihang till K. Sv. Vet.-Ak. H. Bd. 23, III. Tab. I, Fig. 41—44. 52. August nicht selten.
99. *Scened. Opoliensis* Richt. var. *carinatus* Lemm. Nov. einzeln.
100. *Coelastrum microporum* Näg. August bis Oktober einzeln.
101. *Pediastrum clathratum* (Schröter) Lemm. „Die Planktonalgen des Müggelsees“ bei Berlin, II. Beitrag in Zeitschr. für Fischerei etc. 1897, pag. 181. Okt. 1898 und 1899 nicht selten.
102. *Pediastr. Boryanum* (Turp.) Menegh. var. *granulatum* (Kütz.) A. Br. April bis Oktober nicht selten.
103. *Ped. Boryanum* var. *longicorne* Reinsch, Okt., Nov., März einzeln.
104. *Ped. angulosum* (Ehb.) Menegh. var. *araneosum* Raeb. April einz.
105. *Ped. duplex* Meyen var. *genuinum* A. Br. Juli, Okt. nicht selten.
106. *Ped. duplex* var. *clathratum* A. Br., fast das ganze Jahr hindurch mit Ausnahme der ersten Monate, nicht selten; am häufigsten Oktober.
107. „ „ var. *clathr. forma setigera* Zach. Okt. 1898 zieml. häufig.
108. „ var. *reticulatum* Lagerh., mit der vorigen Art nicht selten.
109. „ „ var. *retic. forma setigera* Zach. August nicht selten.
110. „ „ *asperum* A. Br. Oktober einzeln.

Unterfam. Eremobieae.

111. *Selenastrum acuminatum* Lagerh. August bis November einzeln.
112. *Actinastrum Hantzschii* Lagerh. Juli, August in Syncoenobien.
113. *Richteriella botryoides* (Schmidle) Lemm. April, Mai, Juni nicht selten, Juli, August in dreieckigen Kolonien.
114. *Polyedriopsis spinulosa* Schmidle (= *Tetraëdron spinulosum* Schmidle) Juli, August einzeln.

Unterfam. Tetrasporeae.

115. *Kirchneriella obesa* West Journ. Roy. Micr. Soc. 1892 Tab. X und West Algae of the Engl. Lake distr. Tab. X, Fig. 50—52. Oktober einzeln.
116. *Staurogenia Lauterbornei* Schmidle. Algologische Notizen I in Kneuckers Zeitschr. f. Syst. etc. 1896/97 Fig. 1. Aug. einzeln.
117. *Cohniella staurogeniaeformis* Schroeder, Oktober einzeln.

Unterfam. Dictyosphaerieae.

118. *Dictyosphaerium pulchellum* Wood, Oktober, Mai, Juli, August einzeln.

Unterfam. Palmelleae.

119. *Botryococcus Braunii* Kütz. April nicht selten, nur in grünen Kolonien 45 μ .

IV. Ascomycetes.

120. *Nectria aquaeductum* (Rab. et Radlk.) Ludw., häufig im November, vereinzelt Dezember.

V. Protozoa.

Rhizopoda.

121. *Cyphidium aureolum* Ehb. Infusorienwerk p. 135, Taf. IX, Fig. 9. Februar einzeln, auch im Landwehrkanal zur selben Zeit.
122. *Areella vulgaris* Ehb. Winter, Frühling nicht selten, Sommer einz.
123. *Diffugia pyriformis* Perty. November nicht selten.
124. *Diffugia hydrostatica* Zach. Juli, August nicht selten.

Heliozoa.

125. *Actinophrys sol* Ehb. Juni bis September nicht selten.
126. *Actinosphaerium Eichhorni* (Ehb.), März ziemlich häufig.
127. *Acanthocystis turfacea* Cart. Oktober, November einzeln, März ziemlich häufig.

Ciliata.

Holotricha.

128. *Holophrya ovum* Ehb. August einzeln, grün gefärbt.
129. *Coleps hirtus* (O. F. M.), Januar einzeln.
130. *Didinium nasutum* (O. F. M.), April nicht selten.
131. *Askenasia elegans* Blochm. Mikr. Tierwelt des Süßwassers II. Auflage p. 91 Fig. 167. März u. November nicht selten.
132. *Lionotus anser* (Ehb.), November einzeln.
133. *Loxophyllum lamella* (Ehb.) Cl. et Lchm. Juli, August einzeln.
134. *Dileptus moniliger* Ehb., November, Dezember nicht selten.
135. *Dileptus Cithara* Ehb. März häufig, August nicht selten.
136. *Nassula elegans* Ehb. März einzeln, Oktober nicht selten, an abgestorbenen Bosminon „saugend“.
137. *Nassula aurea* Ehb. November, Dezember nicht selten.
138. *Cyclogramma rubens* Perty, Januar einzeln, mit dichtem Trichocystenkleid, durch braune Einschlüsse undurchsichtig.
139. *Frontonia acuminata* Ehb. sp. (= *Ophryoglena acuminata* + *atra* Ehb.) Bronn-Bütschli Taf. 62, Fig. 4. August nicht selten.

140. *Ophryoglena atra* Lieberk. August einzeln.
 141. *Ophryoglena flava* Clap. und Lachm. (= *Bursaria flava* Ehb.)
 Juli einzeln.
 142. *Bursaria truncatella* O. F. M. Februar einzeln.
 143. *Stentor polymorphus* Ehb. August nicht selten.
 144. *Stentor Roeselii* Ehb. Januar bis April ziemlich häufig.
 145. *Stentor Mülleri* Ehb. August einzeln.

Oligotricha.

146. *Strombidium turbo* Cl. et Lachm. 32—40 μ . März nicht selten.
 147. *Halteria grandinella* (O. F. M.) Januar einzeln.
 148. *Tintinnidium fluviatile* Stein. Ende April ziemlich häufig, Mai,
 Juni, Juli einzeln.
 149. *Codonella lacustris* Entz., April zahlreich, Juni bis Oktober
 nicht selten.

Hypotricha.

150. *Aspidisca lynceus* Ehb., im Winter und Frühling nicht selten,
 im Sommer ganz fehlend.
 151. *Vorticella* sp. schwärmend recht häufig während des ganzen
 Winters.
 152. *Vortic.* sp. an *Volvox globator*. August.
 153. *Vortic. campanula* Ehb. schwärmend im November, Kolonien
 massenhaft an den ins Wasser hineinragenden dünnen Wurzeln.
 154. *Epistylis rotans* Svêc. Juni, Juli, Aug. frei schwimmende Stöcke.

VI. Rotatoria.

Fam. Philodinadae.

155. *Rotifer vulgaris* Sehrank. August, Oktober nicht selten.

Monogononta. Hemigonopora.

Fam. Asplanchnadae.

156. *Asplanchna priodonta* Gosse. Januar, Oktober einzeln.
 157. *Aspl. Brightwelli* Gosse. Frühling bis Herbst nicht selten.
 158. *Ascomorpha testudo* (Lauterb.) Zach. Oktober, November einzeln.

Fam. Flosculariadae.

159. *Floscularia mutabilis* Bolton, Oktober nicht selten.

Iloricata.

Fam. Synchaetadae.

160. *Synchaeta pectinata* Ehb. Den ganzen Winter hindurch, am
 häufigsten Ende Oktober bis Ende April, dann erst wieder
 vom August häufiger.

161. *Synchaeta tremula* Ehb. mit der ersten Art zusammen, Maximum der Häufigkeit Oktober.

162. *Synchaeta oblonga* Ehb. Oktober ziemlich häufig.

Fam. Hydatinadae.

163. *Rhinops vitrea* Huds. April recht häufig.

Loricata.

Fam. Anuraeadae.

164. *Anuraea cochlearis* Gosse, das ganze Jahr hindurch, am häufigsten Ende Oktober und August.

165. *Anuraea coehl.* var. *hispida* Lauterb. Zool. Anz. 21. 1898 p. 574, Fig. 4. August ziemlich häufig.

166. *Anuraea cochl.* var. *stipitata* (Ehb.), Oktober, Februar, März einzeln, August nicht selten.

167. *Anuraea cochl.* var. *tecta* (Gosse), August, Novmbr. nicht selten.

168. *Anuraea aculeata* Ehb., das ganze Jahr nicht selten, häufig Ende Oktober und April. Hinterdorn durchschn. 98 μ lang.

169. *Anuraea acul.* var. *brevispina* Gosse. November, April nicht häufig. Hinterdorn 16 μ lang.

170. *Notholea acuminata* (Ehb.), November bis April nicht selten.

171. *Notholea striata* (Ehb.), Januar einzeln.

172. *Notholea labis* Gosse, November einzeln.

Fam. Rattulidae.

173. *Mastigocerea hudsoni* Lauterb. März einzeln, Juli August nicht selten.

174. *Mastig. bicornis* Ehb. Juli, August einzeln.

175. *Diurella tigris* Bory. Februar einzeln

Fam. Dinocharidae.

176. *Dinocharis tetractis* Ehb. November einzeln.

Fam. Salpinnadae.

177. *Salpina redunca* Ehb. November einzeln.

Fam. Euehlanidae.

178. *Euehlanis dilatata* Ehb. Oktober einzeln.

Fam. Cathypnadae.

179. *Monostyla cornuta* Ehb. November einzeln.

180. *Monostyla quadridentata* Ehb. August einzeln.

Fam. Coluridae.

181. *Squamella bractea* Ehb. November nicht selten.

182. *Monura dukeis* Ehb. September nicht selten.

Fam. Gastroschizadæ.

183. *Gastroschiza Lynceus* (Ehb.) Bergend. (*Euchlanis Lynceus* Ehb.) Juni einzeln.

Fam. Brachionidæ.

184. *Brachionus angularis* Gosse, fast das ganze Jahr, Januar bis April und August bis Oktober, nicht selten.
 185. *Brachionus urceolaris* Ehb., meist mit der vorigen Art zusammen, doch seltener.
 186. *Brachionus amphicerus* Ehb. mit Uebergängen zu
 187. *Brach. amphic. var. pala* (Ehb.) Zach. Meist zusammen mit den beiden ersteren Arten, jedoch häufiger.

Scirtopoda.

Fam. Triarthradæ.

188. *Polyarthra platyptera* Ehb. Das ganze Jahr hindurch, sehr häufig im August, am häufigsten im Oktober.
 189. *Triarthra longiseta* Ehb. Jänner, März vereinzelt, Mai, August Oktober nicht selten.
 190. *Triarthra mystacina* Ehb. April einzeln mit Sommerei.

Fam. Pedalionidæ.

191. *Pedalion mirum* Hudson, August ziemlich häufig.

VII. Crustacea.

192. *Bosmina longirostris-cornuta* (Jurine) April, Mai und August, Oktober, November recht häufig, sonst mehr einzeln.
 193. *Chydorus sphaericus* O. F. M., April einzeln.
 194. *Diaphanosoma brachyurum* (Liévin) Sars. August einzeln.
 195. *Cyclops strenuus* S. Fischer.
 196. *Cyclops Leuckarti* Claus, beide im Frühling und Herbst häufig.

Ausserdem kommen verschiedene Repräsentanten der Gattung *Hyalodaphnia* (April—Juni) vor, sowie verschiedene *Lynceiden* und mehrere Arten von *Diaptomus*. Letztere waren namentlich im Januar, Mai und Oktober zu beobachten.

VIII.

201. *Dreissensia polymorpha* Pallas, ganz junge Larvenstadien im Mai häufig.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Forschungsberichte aus der Biologischen Station zu Plön](#)

Jahr/Year: 1901

Band/Volume: [8](#)

Autor(en)/Author(s): Marsson Maximilian [Karl]

Artikel/Article: [Zur Kenntnis der Planktonverhältnisse einiger Gewässer der Umgebung von Berlin 86-119](#)