

VIII.

Das Zooplankton
des Kleinen Uklei- und Plus-Sees bei Plön.¹⁾

Von

Max Voigt (Plön).

(Mit Ansicht des Plus-Sees.)

Die Einsammlung von Planktonproben aus einigen nicht mit den Schwentine-Seen in Verbindung stehenden Wasserbecken für den Algenforscher Herrn Lemmermann (Bremen) gab Veranlassung, auch dem Zooplankton des Kleinen Uklei- und Plus-Sees Beachtung zu schenken. Leider konnte das Material aus dem erstgenannten See anfänglich nur mit dem Wurfnetze erbeutet werden, und erst am Schlusse der Untersuchungen war es möglich, ein vom Herrn Hofbesitzer Thies (Stadthaide) bereitwilligst zur Verfügung gestelltes Fahrzeug zu benutzen. Beim Plus-See konnte jedoch die Mehrzahl der Fänge von einem Fischerkahn aus bewerkstelligt werden.

Beide Gewässer stehen, wie bereits erwähnt, mit den durch die Schwentine verbundenen Seen nicht im Zusammenhange und weisen darum hinsichtlich ihrer Planktonverhältnisse gewisse Eigentümlichkeiten auf.

Der 13 ha grosse Plus-See ist bis auf eine Stelle am nordöstlichen Ufer rings von Laub- und Nadelwald umgeben. Die auf seinem Grunde ruhende Schlammschicht besteht zum grössten Teile aus zersetzten Blättern und zeigt eine gelbbraune Färbung, deren Ton nach den tieferen Stellen zu dunkler wird. Der Boden des Sees senkt sich trichterförmig ziemlich rasch, und das Lot erreichte an einer etwas östlich von der Mitte des Sees gelegenen Stelle eine grösste Tiefe von 29 m.

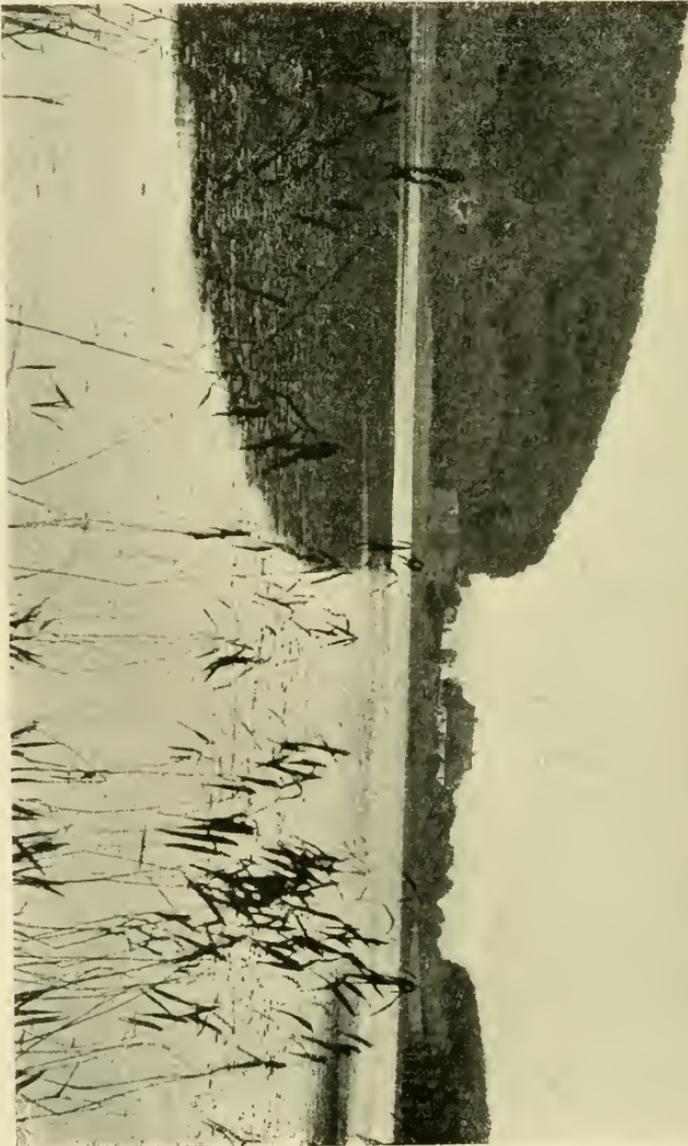
Die Ufer des Gewässers werden von *Equisetum limosum*, *Alisma plantago*, *Phragmites communis*, *Scirpus lacustris*, *Nymphaea alba*, *Nuphar luteum* und *Menyanthes trifoliata* umsäumt. Die seichten

¹⁾ Dieser Aufsatz ist die zoologische Ergänzung zu der nachfolgenden Abhandlung IX des Herrn E. Lemmermann, welcher dieselben beiden Seen in Bezug auf deren planktonische Algenflora eingehend untersucht hat.

Regionen des Sees sind namentlich an der waldfreien Seite durch *Myriophyllum spicatum* stark zerkrautet.

Der nur 2 $\frac{1}{2}$ ha Fläche aufweisende, in moorigem Gebiet liegende Kleine Uklei-See bei Stadthaide ist vollständig von Buschholz umschlossen. Die grösste in ihm gelotete Tiefe betrug 15 m. In dem schwarzbraunen, aus organischen Resten bestehenden Schlamm seines Grundes finden sich zahlreiche Baumstämme und Zweige.

Weder der Schlamm aus dem Pluss-See noch aus dem Kleinen Uklei-See ergab bei Zusatz von Salzsäure Schwefelwasserstoffreaktion.



Der Pluss-See bei Plön. (Nach einer Photographie von M. Voigt.)

Die beiden Wasserbecken besitzen fast gar keine sandigen Uferstrecken, und das spärliche Vorkommen von Diatomeen in diesen Gewässern ist wohl auf den geringen Gehalt an Kieselsäure zurückzuführen. Auf eine weitere Eigenart des Kleinen Uklei-Sees weist bereits Brockmeier im III. Plöner Forschungsberichte hin.¹⁾

Der genannte Forscher fand trotz mehrstündigen Suchens nur einige Pisidien und eine unausgewachsene *Limnaea palustris*. Schalen oder Schalenstücke von Weichtieren fehlten gänzlich. Diese Armut an Mollusken zeigt das in Frage stehende Gewässer auch jetzt noch.

Das tierische Plankton desselben besitzt folgende Zusammensetzung:

Infusoria.

- Didinium cinctum* M. Voigt (IX. Plöner Forschungsbericht 1902)
Trachelius ovum Ehrb.
Zoothamnium limneticum Svec.

Rotatoria.

- Floscularia mutabilis* Bolton
Floscularia libera Zach.
Conochilus volvox Ehrb.
Conochilus unicornis Rousselet
Conochilus natans Seligo (= *Tubicolaria natans* Seligo)
Rotifer macrurus Ehrb.
Asplanchna priodonta Gosse
Synchaeta pectinata Ehrb.
Synchaeta tremula Ehrb.
Polyarthra platyptera Ehrb.
Triarthra longiseta Ehrb.
Proales parasitica Ehrb. (passiv limnetisch in *Volvox*-Kugeln)
Mastigocerca capucina Wierz. et Zach.
Brachionus angularis Gosse
Anuraea aculeata Ehrb.
Anuraea aculeata var. *valga* Ehrb.
Anureae cochlearis Gosse

¹⁾ Brockmeier, H., Über Süßwassermollusken der Gegend von Plön. III. Plöner Forschungsbericht, 1895, p. 188 ff.

Notholea longispina Kellicott
Ploesoma hudsoni Imhof
Pedalion mirum Hudson.

Crustacea.

Diaphanosoma brachyurum Liévin
Ceriodaphnia pulchella Sars
Bosmina longirostris O. F. M.
Bosmina longirostris var. *cornuta* Jurine
Cyclops oithonoides Sars
Diaptomus graciloides Sars.

Insecta.

Corethra plumicornis-Larven.

Die Uferfauna, der, soweit nicht Rotatorien und Gastrotrichen in Betracht kommen, nur gelegentlich Beachtung geschenkt werden konnte, ergab folgende Formen: *Actinophrys sol* Ehrb. — *Paramaecium bursaria* Ehrb., *Halteria grandinella* O. Fr. M., *Epistylis umbellaria* L., *Ophrydium eichhorni* Ehrb. — *Hydra fusca* L. — *Chaetogaster diaphanus* Gruith. — *Floscularia cornuta* Dobie, *Oecistes pilula* Wills., *Oecistes brachiatus* Hudson, *Philodina macrostyla* Ehrb., *Philodina citrina* Ehrb., *Rotifer vulgaris* Schwank, *Rotifer hapticus* Gosse, *Rotifer tardus* Ehrb., *Callidina elegans* Ehrb., *Copeus caudatus* Collins, *Proales decipiens* Ehrb., *Proales gibba* Ehrb., *Proales petromyzon* Ehrb., *Furcularia caeca* Gosse, *Dinocharis pocillum* Ehrb., *Scaridium longicaudum* Ehrb., *Diaschiza lacunculata* O. F. M., *Diaschiza semiaperta* Gosse, *Distyla gissensis* Eckst., *Pterodina patina* Ehrb. — *Lepidoderma ocellatum* Metschn., *Chaetonotus chuni* M. Voigt — *Graptoleberis testudinaria* Fischer, *Cyclops strenuus* Fischer.

Bezüglich der Periodizitätsverhältnisse des Zooplanktons vom Kleinen Uklei-See ergaben die über einen Zeitraum von 19 Monaten sich erstreckenden Untersuchungen folgende Resultate:

Didinium cinctum. Auf das plötzliche massenhafte Auftreten und ebenso rasche Verschwinden dieses Infusors im April 1901 wurde bereits im IX. Plöner Forschungsberichte hingewiesen.¹⁾ Im darauffolgenden Jahre fehlte das Tier vollständig in dem Wasserbecken.

¹⁾ M. Voigt, Neue Organismen aus Plöner Gewässern. IX. Plöner Forschungsbericht, 1902, p. 35.

Trachelius ovum. Wenige Exemplare im Januar und Mai. Tiere bis 680 μ Länge.

Zoothamnium limneticum. 1901 vereinzelt im Mai, 1902 etwas häufiger im Juni und Juli.

Floscularia mutabilis. Vereinzelt vom April bis Anfang November, Ende Oktober etwas häufiger. In diesem Monate Dauereibildung.

Floscularia libera. Ganz vereinzelt im August und Oktober.

Conochilus colrox. 1902 vereinzelt im April beobachtet. Im vorhergehenden Jahre nicht angetroffen.

Conochilus unicornis. Im Oktober und November 1900 trat dieses Rädertier sehr zahlreich auf; im darauffolgenden Jahre wurde es vom März bis August beobachtet. Die meisten Kolonien fanden sich im Mai und Juni. 1902 zeigte sich *Conochilus unicornis* am häufigsten im August und September in dem in Frage stehenden Gewässer. Dauereibildung erfolgte 1900 im November, 1901 im Juni, 1902 im August und September.

Conochilus natans. Während diese *Conochilus*-Art 1901 nur vereinzelt im April angetroffen wurde, fand sie sich vom Dezember 1901 bis zum März anfänglich vereinzelt, dann aber im April in solchen Mengen im Kleinen Uklei-See, dass die Gallerthüllen des Rotators die Poren der Seidengaze verstopften, und das Netz nicht mehr filtrierte. Das massenhafte Auftreten des Tieres sowie der Männchen und Dauereier gab Veranlassung zu einer genaueren Untersuchung desselben. Die Ergebnisse finden sich in einer Arbeit über die Rotatorien und Gastotrichen der Umgebung von Plön (XI. Plöner Forschungsbericht).

Rotifer macrurus. Vereinzelt im Dezember und Januar im Plankton.

Asplanchna priodonta. 1901 vom März bis Oktober, Maximum des Auftretens im Mai sowie im August und September. In diesen Monaten wurden auch Männchen und Dauereier beobachtet. Bis September 1902 kam *Asplanchna priodonta* nur vereinzelt im April wieder vor.

Synchaeta pectinata. Vereinzelt vom März bis Mai 1901, nur Ende April etwas häufiger. Im Dezember desselben und im April des folgenden Jahres zeigten sich wieder einzelne Exemplare.

Synchaeta tremula. Vereinzelt im April 1901.

Polyarthra platyptera. März bis September. Ende Mai am häufigsten, aber sehr kleine Tiere.

Triarthra longiseta. Vereinzelt im März und April. Im April wurde das Auftreten von Männcheneiern beobachtet.

Proales parasitica kam in geringer Zahl im August in *Volvox*-Kugeln vor und erzeugte in demselben Monat auch Dauereier.

Mastigocera capucina. Ganz vereinzelt im Juni.

Brachionus angularis. 1901 vereinzelt vom März bis Juni, aber auch im August und Oktober angetroffen. In einer Planktonprobe vom Mai 1899 war *Brachionus angularis* zahlreich vertreten; eine Anzahl derselben trug Dauereier.

Anuraea aculeata. Vereinzelt in den Monaten Oktober bis Mai, nur im Januar häufiger. 1902 fanden sich auch einzelne Exemplare noch im Juli.

Anuraea aculeata var. *valga* variierte sehr in der Länge der Hinterdornen und zeigte sich vom November bis zum April. 1902 wurde das Rotator auch in geringer Zahl im August angetroffen.

Anuraea cochlearis. Vereinzelt im Mai und Juni. Sehr kleine Tiere.

Notholca longispina. Vereinzelt Ende Mai.

Ploesoma hudsoni. Vereinzelt vom Juni bis August, im Juli etwas häufiger.

Pedalion mirum. Juni bis Oktober. Im Juli am häufigsten. Dauereier wurden vom Juli bis Oktober beobachtet.

Diaphanosoma brachyurum. Mai bis August. Am zahlreichsten im Juli. Dauereier im August.

Ceriodaphnia pulchella. August bis Oktober. Im August etwas häufiger, sonst vereinzelt.

Bosmina longirostris. Vereinzelt in den Monaten Mai bis Juli, dann vom Oktober bis Dezember etwas häufiger mit einem Maximum des Auftretens im letztgenannten Monate. In diesem fanden sich auch zahlreiche Weibchen mit Ehippien und Dauereiern.

Bosmina longirostris var. *cornuta*. Vereinzelt im Juni (Dauereier) und Juli und wieder im November und Dezember.

Cyclops oithonoides. Vom März bis Dezember, meist vereinzelt, am zahlreichsten im Juli.

Diaptomus graciloides. Wohl das ganze Jahr hindurch vertreten, am häufigsten im Oktober.

Die Larven von *Corethra plumicornis* wurden in den Monaten August und September 1902 in sehr grosser Zahl in den tiefsten Wasserschichten angetroffen.

Der im allgemeinen planktonarme Kleine Uklei-See zeigt in der Periodizität seiner Schwebefauna eigentümliche Schwankungen. Organismen, die in dem einen Jahre massenhaft vorkommen, fehlen in dem darauffolgenden gänzlich (*Didinium cinctum*, *Synchaeta tremula*) oder treten nur ganz vereinzelt auf (*Conochilus natans*, *Asplanchna priodonta*, *Synchaeta pectinata*).

Eigenartig ist auch das zeitlich sehr beschränkte Vorkommen mancher Planktonten, die in anderen Seen der Plöner Umgebung bedeutend länger aushalten. Zu diesen Organismen sind *Synchaeta tremula*, *Triarthra longiseta*, *Mastigocerca capucina*, *Anuraea cochlearis* und *Notholca longispina* zu rechnen. Bei diesen Vorgängen spielt wohl die geringe Menge des pflanzlichen Planktons, vor allem die Armut an Diatomeen eine Rolle.

Es fehlen ferner im Plankton des Kleinen Uklei-Sees Formen, die in den übrigen Plöner Seen keine Seltenheiten sind, z. B. *Heliozoen*, *Codonella lacustris*, *Coleps hirtus*, *Floscularia pelagica*, *Ascomorpha helvetica*, *Synchaeta oblonga*, *Pompholyx sulcata*, *Anuraea cochlearis* var. *tecta*, *Notholca striata* mit ihren Varietäten, *Gastropus stylifer*, *Bosmina coregoni*, *Leptodora hyalina*, *Eurytemora lacustris*, *Heterocope appendiculata*, *Hydrachniden* und die Larven der *Dreissensia polymorpha*.

Der Plus-See ist planktonreicher als der Kleine Uklei-See und zeigt in der Zusammensetzung seiner Schwebefauna nicht solche bedeutenden Abweichungen von den übrigen Seen des Untersuchungsgebietes wie letzterer.

Es fanden sich in ihm:

Rhizopoda.

Diffugia hydrostatica Zach.

Heliozoa.

Acanthocystis turfacea Cart.

Infusoria.

Coleps hirtus O. F. M.

Codonella lacustris Entz

Epistylis lacustris Imhof.

Rotatoria.

- Floscularia mutabilis* Bolton
Floscularia pelagica Rousselet
Conochilus unicornis Rousselet
Conochilus natans Seligo
Asplanchna priodonta Gosse
Ascomorpha helvetica Perty
Synchaeta pectinata Ehrb.
Synchaeta oblonga Ehrb.
Polyarthra platyptera Ehrb.
Polyarthra platyptera var. *euryptera* Wierz.
Triarthra longiseta Ehrb.
Mastigocerca capucina Wierz. et Zach.
Mastigocerca setifera Lauterb.
Rattulus bicornis Western
Euchlanis dilatata Ehrb.
Pompholyx sulcata Hudson
Anuraea aculeata Ehrb.
Anuraea aculeata var. *divergens* M. Voigt
Anuraea cochlearis Gosse
Anuraea cochlearis f. *pustulata* Lauterb.
Anuraea cochlearis var. *hispida* Lauterb.
Notholca striata O. F. M.
Notholca foliacea Ehrb.
Notholca longispina Kellicott
Ploesoma hudsoni Imhof
Gastropus stylifer Imhof
Anapus oralis Bergendal.

Crustacea.

- Diaphanosoma brachyurum* Liévin
Hyalodaphnia jardinei var. *kahlbergensis* Schödler
Ceriodaphnia pulchella Sars
Bosmina longirostris O. F. M.
Bosmina longirostris var. *cornuta* Jurine
Leptodora hyalina Lilljeb.
Cyclops oithonoides Sars
Diaptomus graviloides Sars.

Von Mitgliedern der Uferfauna kamen vor: *Strobilidium gyraus* Stokes — *Stylaria lacustris* L. — *Floscularia cornuta* Dobie, *Melicerta Janus* Hudson, *Notommata cyrtopus* Gosse, *Scaridium longicaudum* Ehrb., *Diaschiza lacunculata* O. F. M., *Salpina brevispina* Ehrb., *Euchlanis triquetra* Ehrb., *Cathypna lunu* Ehrb., *Distyla flexilis* Gosse, *Monostyla bulla* Gosse, *Colurus bicuspidatus* Ehrb., *Metopidia triptera* Ehrb., *Pterodina patina* Ehrb. — *Lepidoderma squammatum* Duj., *Chaetonotus macrochaetus* Zel. — *Scapholeberis mucronata* var. *cornuta* Schödler, *Cyclops strenuus* Fischer.

Die Beobachtungen über die Periodizität des Zooplanktons in diesem Gewässer erstreckten sich auf einen Zeitraum von 20 Monaten und lieferten folgende Ergebnisse:

Diffugia hydrostatica. In geringer Zahl vom Juli bis September.

Acanthocystis turfacea. Wenige Exemplare im April beobachtet.

Coleps hirtus. Vereinzelt im Februar.

Codonella lacustris. Vereinzelt im Mai.

Epistylis lacustris. Vereinzelt im Mai.

Floscularia pelagica. Im Juli und November. Wenige Exemplare.

Floscularia mutabilis. Vereinzelt vom März bis August, aber auch noch im Dezember und Januar.

Conochilus natans. Dezember bis Mai. Dauereibildung im Mai.

Conochilus unicornis. Vereinzelt in den Monaten Januar bis Juli, Oktober und November.

Asplanchna priodonta. Januar bis Mai, Juli, Oktober bis Dezember. Mit einem Maximum des Auftretens im Mai, sowie im Dezember und Januar. Dauereier und Männchen wurden im Mai beobachtet.

Ascomorpha helvetica. Vereinzelt vom März bis Mai, im Juli und Oktober.

Synchaeta pectinata. Ende Oktober bis Mai, mit einem Maximum des Vorkommens im Januar. Diese Rädertiere fehlten in den Monaten Juli bis September. Mit Parasiten (*Glugea asperospora* Fritsch = *Ascosporeidium blochmanni* Zach.) befallene Exemplare zeigten sich in den Monaten Januar, Februar und April, während in den übrigen Plöner Seen dieser Schmarotzer meist in den Herbstmonaten dem genannten Rädertiere aufzutreten pflegt.

Synchaeta oblonga. Vereinzelt vom Januar bis April.

Polyarthra platyptera. Vereinzelt vom Januar bis September mit geringer Zunahme an Zahl in den Monaten März und Juli.

Die Varietät „*eurypetra*“ trat vereinzelt im Juli und September auf.
Triarthra longiseta. Januar bis Mai, August und Dezember.
 Dauereibildung im Mai.

Mastigocerca capucina. Mai bis Anfang Oktober. Dauereier wurden im September beobachtet.

Mastigocerca setifera. Vereinzelt in den Monaten Juni, August und September. Im letztgenannten Monate erfolgte die Dauereibildung.

Rattulus bicornis zeigte sich nur in den Monaten Juli bis September.

Euchlanis dilatata. Nur im Januar 1902 vereinzelt, während sie sonst fehlte. Eine konservierte Planktonprobe vom August 1899, welche sich in der Station vorfand, enthielt das genannte Rädertier etwas häufiger. Wahrscheinlich hängt dieses Vorkommen mit dem gleichzeitigen massenhaften Auftreten einer *Anabaena*-Spezies zusammen, die dem Tiere die Nahrung und wohl auch einen Halt bietet. Ähnliche Verhältnisse finden sich z. B. im Grossen Plöner See, wo *Euchlanis dilatata* und *Notommata brachyota* zur Zeit des Auftretens von *Gloiostrichia echinulata* sehr häufig in den Planktonfängen anzutreffen sind (cf. M. Voigt, Die Rotatorien und Gastrotrichen der Umgebung v. Plön, 1903. Plöner Forschungsab.).

Pompholyx sulcata. Vereinzelt vom Mai bis Dezember, sowie auch im Januar 1902. Etwas häufiger zeigte sich das Rädertier im September.

Anuraea aculeata. Januar bis März, August bis Dezember. In den Monaten Januar bis März mit *Anuraea aculeata* var. *divergens* vergesellschaftet, im April und Mai von dieser vertreten.

Anuraea cochlearis. In allen Monaten angetroffen. Vom November bis zum Juni häufig. Im Juli, August und September traten *Anuraea cochlearis* f. *pustulata* und die Varietät „*hispida*“ auf, deren Höcker und kurze Dornen durch Oberflächenvergrößerung des Panzers die geringere Tragfähigkeit des erwärmten Wassers wieder ausgleichen.

Notholca striata und *Notholca foliacea* vereinzelt in den Monaten Januar bis März.

Notholca longispina. Das ganze Jahr hindurch vertreten, am häufigsten in der kalten Jahreszeit.

Ploesoma hudsoni. Vereinzelt vom Mai bis September. Einzelne Sommereier des Rotators wurden auch noch im November erbeutet.

Gastropus stylifer. Das ganze Jahr hindurch angetroffen, im November am zahlreichsten.

Anapus ovalis. Juli und September. Vereinzelt.

Diaphanosoma brachyurum. Vereinzelt im Februar, Mai, September, Oktober und Dezember. Im Juli etwas zahlreicher.

Hyalodaphnia jardinei var. *kahlbergensis*. Vereinzelt im Februar, Mai, September, Oktober und Dezember. Im Juli etwas zahlreicher.

Ceriodaphnia pulchella. Juni bis Dezember. Dauereibildung im September.

Bosmina longirostris. Das ganze Jahr hindurch vertreten. Am häufigsten im Juni und Juli. In diesen Monaten wurden auch Exemplare mit Dauereiern angetroffen.

Bosmina longirostris var. *cornuta* wurde im Mai, September und November vereinzelt, im Juli häufiger erbeutet. Tiere mit Dauereiern fanden sich im Mai.

Leptodora hyalina. Juli bis September. Vereinzelt.

Cyclops oithonoides. Mit Ausnahme des Juni in allen Monaten vertreten. Vom August bis Dezember am häufigsten.

Diaptomus graciloides. Nur im April nicht angetroffen. Am zahlreichsten im Februar und Ende August.

Im Plankton des Plus-Sees fehlen: *Synchaeta grandis*, *Synchaeta stylata*, *Anuraea cochlearis* var. *tecta*, *Brachionus*-Arten, *Bosmina coregoni*, *Bythotrephes longimanus*, *Eurytemora lacustris*, *Heterocope appendiculata*, *Hydrachniden* und die Larven der Wandermuschel.

In seinen »Planktonuntersuchungen in holsteinschen und mecklenburgischen Seen« berichtet S. Strodttmann allerdings, dass er *Eurytemora lacustris* im August 1895 im Plus-See angetroffen habe. (Plöner Forschungsbericht IV, 1896, p. 277). In den von mir untersuchten Proben aus diesem See fehlte jedoch der genannte Krebs.

Hinsichtlich seiner Periodizitätsverhältnisse zeigt das in Frage stehende Gewässer grössere Regelmässigkeit als der Kleine Uklei-See. Auffällig ist nur das Vorkommen von Rotatorien auch noch im Winter, die in anderen Plöner Wasserbecken zu den Sommerformen gehören, z. B. *Floscularia mutabilis* und *Gastropus stylifer*.



Karte der Umgebung von Plön.

(Bis zur Ostsee [Hohwacht], 20 km von Plön.)



Notizen über die Grössen- und Tiefenverhältnisse der ostholsteinischen Seen.

	Areal:	Maximaltiefe:
Grosser Plöner See	30,28 qkm	60,5 m
Kleiner Plöner See	3,87 „	34,5 „
Vierer See	1,34 „	17,7 „
Trammer See	1,71 „	25,0 „
Schöh-See	0,83 „	30,2 „
Höft-See	0,20 „	19,0 „
Behler-See	3,22 „	43,2 „
Suhrer-See	1,43 „	24,0 „
Diek-See	3,87 „	38,6 „
Keller-See	5,60 „	27,5 „
Grosser Eutiner See	2,37 „	17,0 „
Grosser Madebröcken-See	8,48 ha	Görnitz-See 10,56 ha
Kleiner Madebröcken-See	3,91 „	Trent-See (Timmdorf) 4,00 „
Edeberg-See	9,13 „	Schlun-See 131,00 „
Heiden-See	15,00 „	Plus-See 13,00 „
Schmark-See	7,48 „	Kleiner Uklei-See 2,80 „
Schieren-See (bei Grebin)	14,80 „	Klinkerteich in Plön 0,92 „
Grebiner See	29,00 „	Lebrader Karpfenteich ca. 3,00 „

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: 1903

Band/Volume: [10](#)

Autor(en)/Author(s): Voigt Max

Artikel/Article: [Das Zooplankton des Kleinen Uklei- und Plus-Sees bei Plön 105-115](#)