

L.W.G. Higler

HYDROBIOLOGISCHE CLUB, AMSTERDAM

PUBLICATIE No. 2

H. C. REDEKE

SYNOPSIS VAN HET NEDERLANDSCHE
ZOET- EN BRAKWATER-PLANKTON

1935

159767

VOORWOORD

De in 1923 verschenen „Plankton-Prodromus”, die destijds in de eerste plaats ten behoeve van visscherij-onderzoekingen was samengesteld, doch sindsdien ook voor ander toegepast of zuiver-wetenschappelijk onderzoek vaak geraadpleegd werd, is langzamerhand verouderd.

Tengevolge van de toenemende belangstelling in ons land voor hydrobiologische vraagstukken is de kennis van het plankton onzer zoete en brakke wateren dermate toegenomen, dat een nieuwe bewerking van het thans beschikbare materiaal dringend noodzakelijk is gebleken.

Ik heb dan ook de opdracht van de Hydrobiologische Club, mij met de samenstelling van nieuwe plankton-lijsten te belasten, gaarne aanvaard en het resultaat van mijn werk ligt thans voor U. Dat dit werk veel tijd en moeite heeft gekost, behoeft ik ingewijden niet te verzekeren; een voordeel van het late verschijnen is intuschen, dat ik nog gegevens heb kunnen opnemen uit verschillende belangrijke verhandelingen, die in den laatsten tijd gepubliceerd zijn.

Een vergelijking van den inhoud met dien van den Prodromus toont in een oogopslag, hoe belangrijk de resultaten van het plankton-onderzoek in Nederland gedurende het laatste decennium zijn. Terwijl in den Prodromus ruim 250 soorten konden worden opgenomen, vermeldt deze „Synopsis” er 825; het aantal is dus meer dan verdriedubbeld. Dit is echter niet alleen het gevolg van de omstandigheid, dat sinds het verschijnen van den Prodromus zoo veel „nieuwe” soorten in het plankton werden aangetroffen, maar ook van het feit, dat het begrip „brak” in de onderhavige bewerking iets ruimer werd opgevat, zoodat ook de polyhaliene soorten, die min of meer geregeld in de mesohaliene zone van het Nederlandsche aestuarien-gebied doordringen, hier een plaats hebben gevonden. Niet opgenomen zijn evenwel soorten, wier hoofdverspreidingsgebied in de Noordzee ligt (euhaliënen) en die slechts sporadisch in het polyhalinikum voorkomen, alsmede, op enkele uitzonderingen na, vondsten in kassen en vijvers van horti botanici, diergaarden en dergelijke, waar veel kans op infectie met uitheemsche organismen bestaat.

Voorts zijn zooveel mogelijk alle gegevens, die betrekking hebben op de Zuiderzee vóór de afsluiting vermeld. Met de veranderingen in de planktische flora en fauna, die sindsdien tengevolge van het minder brak worden van het water zijn opgetreden, kon slechts in enkele gevallen rekening worden gehouden, aangezien mij dienaangaande geen gedetailleerde opgaven ter beschikking stonden.

CYANOPHYCEAE

COCCOGONEAE

Aphanocapsa delicatissima W. et G. S. West

Pascher 12, 1925, p. 65, fig. 54.

Tot dusverre alleen in de Reeuwijksche en Sluipwijksche plassen (Z.-H.) gevonden, des zomers soms zeer talrijk: Nieuwenbroek, IX '29, VI '31, Ravensberg, Vrijenhoef, Gravenkoop, VI '31, Ravensberg, VII '31 zeer talrijk! — de V.

Aphanothece clathrata W. et G. S. West

Pascher l.c., p. 71, fig. 61.

Als de vorige, doch meer plaatselijk en minder talrijk: Vogelenzang, X '29, Ravensberg, VI, X '31. — de V.

Chroococcus limneticus Lemm.

Pascher l.c., p. 82, fig. 82.

Verspreid, doch meestal niet talrijk, in zoet en oligohalien water: Vecht bij Nigtevecht (Utr.), Ankeveense plassen (N.-H.), XI, XII '17, sporadisch. — v. G. (1919); Zuidlaardermeer (Gr.), max. VIII '17, Hunze (Dr.), VII '17. — Hav. (1919); Friesche meren, IX, X '25, talrijk alleen in de Goingaryper Poel en het Slotermeer. — R. en de V.; Hijkermeer (Dr.) — Bey. (1927); Belter Wijde (Ov.), VII '28, Reeuwijksche plassen, IX, X '29, VI—XI '31. — R. en de V.; vijver te Vreeland (Utr.), VI '32. — de V.

Chroococcus turgidus (Kütz.) Näg.

Pascher l.c., p. 77, fig. 71.

Tot dusver alleen in zoet water gevonden: Esmeer bij Veenhuizen (Dr.), plassen bij Wyster (Dr.). — Bey. (1927).

Coelosphaerium kützingianum Näg.

Pascher l.c., p. 102, fig. 116, 117.

Verspreid, soms talrijk in zoet en oligohalien water; ook in de benedenrivieren: Kolk bij Deventer (Ov.), VII '14. — Laut. (1918); Zuidlaardermeer (Gr.), max. VIII '17. — Hav. (1919); Vecht bij Nigtevecht, XI '17 sporadisch. — v. G. (1919); Maas bij Arcen (L.), VII '18. — W.-v. B. in Versl. Maasc. (1919); Binnenmaas bij Maasdam (Z.-H.), VI '26. — de V.; Hijkermeer (Dr.), plas bij Spier (Dr.). — Bey. (1927); Belter Wijde (Ov.), VII '28. — R. en de V.

Coelosphaerium naegelianum Unger

Pascher l.c., p. 101, fig. 115.

Tot dusverre alleen in een zoetwatervijver op Eerbeek (Geld.) gevonden, waterbloei vormend. — Bey.

Coelosphaerium pusillum v. Goor

v. Goor, 1924 a, p. 318, fig. 10.

Algemeen in de Noordhollandsche oligo- en mesohaliene binnenwateren, vooral des winters, soms zeer talrijk.

Tot dusverre alleen sporadisch gevonden in den plas Roggebroek bij Reeuwijk (Z.-H.): VIII '30. — de V.

Merismopedia tenuissima Lemm.

Pascher l.c., p. 106, fig. 123.

Het geheele jaar, doch niet talrijk, in de Noordhollandsche mesohaliene binnenwateren: Saskesloot (N.-H.), V '22—VI '23. — v. G. (1926); Noordhollandsch Kanaal, Alkmaardermeer (N.-H.), V '23, XI '27, Zaan bij Wormerveer (N.-H.), XI, '27. — R. en de V.; polder de Nes bij IJpendam (N.-H.), XI '28, Waardkanaal bij Kolhorn (N.-H.), VIII '31, Noordhollandsch Kanaal bij Koegrass (N.-H.), IX '31, Wieringermeerpolder (N.-H.), X '32. — de V.; Zuiderzee voor Muiden, VII '20. — v. G. (1922)¹⁾.

Merismopedia thermalis Kütz.

Pascher l.c., p. 107, fig. —. v. Goor 1919, p. 20, fig. 5.

Zeldzaam in zoet en brak water: Schinkel bij Amsterdam, IV '16, Open IJ (N.-H.), IX '17. — W.-M.; Pikmeer bij Grouw (Fr.), VIII '16, IX '17, Ankeveensche plassen (N.-H.), XII '17. — v. G. (1919); Friesche meren, IX, X '25. — R. en de V.

Microcystis aeruginosa Kütz.

Pascher l.c., p. 58, fig. 37, 40.

Algemeen, meestal zeer talrijk, in eutrophe zoete en brakke binnenwateren, sporadisch in rivieren; vormt waterbloei.

Microcystis holsatica Lemm.

Pascher l.c., p. 61, fig. —. v. Goor, 1919, p. 18, fig. 3.

Tot dusverre alleen in zoete en brakke binnenwateren van Noordholland gevonden: vrij talrijk in het Zwanenwater bij Callantsoog (N.-H.), IX, X '17, Botersloot bij Harencarspel (N.-H.), '22, Saskesloot bij Koedijk (N.-H.), bijna het geheele jaar, doch steeds sporadisch. — v. G. (1919, 1926).

Microcystis ichthyoblabe Kütz.

Pascher l.c., p. 60, fig. —. Kützing, 1845—1849, p. 7, tab. 8.

Tot dusverre alleen in zoet water gevonden: Zwanenwater bij Callantsoog (N.-H.), vooral VI—VIII, 1897, doch nooit talrijk. — R. (1903).

Microcystis marginata Kütz.

Pascher l.c., p. 58, fig. 39.

Tot dusverre alleen gevonden in het Zwanenwater bij Callantsoog (N.-H.), vooral in winter en voorjaar. — R. (1903), en den plas Ravensberg bij Reeuwijk (Z.-H.), VI, IX '31. — de V.

Microcystis pulverea (Wood) Mig.

Pascher l.c., p. 62, fig. 47 (var. *incerta*!).

Tot dusverre alleen gevonden in het Naardermeer (N.-H.). — St. (1929).

¹⁾ Hier ten onrechte als zoetwatersoort aangeduid.

Slechts een paar maal in zoet water gevonden: Vecht bij Nigtevecht (Utr.), XII '17. — v. G. (1919); Hijkermeeer (Dr.), sloot bij Spier (Dr.). — Bey. (1927).

Oscillatoria agardhi Gom.

Pascher l.c., p. 369, fig. 455.

Algemeen, soms zeer talrijk, in de zoete en oligohaliene binnenwateren onzer westelijke provincies, sporadisch in mesohalien water, ook in de rivieren; vormt waterbloei. — Schijnt in de noordoostelijke provincies niet voor te komen!

Oscillatoria annae v. Goor

Pascher l.c., p. 355, fig. —. v. Goor, 1919, p. 28, fig. 15.

Siechts een paar maal in zoet water gevonden: Ankeveensche plassen (N.-H.), XII '17, vrij veel. — v. G. (1919); vijver te Vreeland (Utr.), VI '32, sporadisch. — de V.

Oscillatoria redekei v. Goor

Pascher l.c., p. 365, fig. —, v. Goor, 1919, p. 24, fig. 11a.

Verspreid, soms zeer talrijk, vooral in de oligohaliene Noord- en Zuid-Hollandsche groote binnenwateren: Spaarnegebied (N.-H.) VI-IX '14, sporadisch, Poel van Amstelveen (N.-H.), 1916-'17, het geheele jaar zeer talrijk, Zwanenwater bij Callantsoog (N.-H.), X '17, Ankeveensche plassen (N.-H.), XII '17. — v. G. (1919); Bergsche plas bij Rotterdam (Z.-H.), IV '21, zeer talrijk! — v. G.; Noordeinder polder (Z.-H.), VIII '23, Langeraarsche poel (Z.-H.), IX '23, zeer talrijk!, Binnenmaas bij Maasdam (Z.-H.), V '26, zeer talrijk!, IX '26, Noordhollandsch Kanaal bij de Groote Sloot (N.-H.), XI '27, sporadisch, Reeuwijksche en Sluipwijksche plassen (Z.-H.), ∞, o.a. zeer talrijk, I '30. — R. en de V. — Amsterdamsche grachten, Schinkel bij Amsterdam. — W.-H. Vormt waterbloei.

Van de hierna genoemde oever- en bodembewonende soorten worden dikwijls losgeraakte draden in het plankton onzer binnenwateren aangetroffen: *Arthrospira jenneri* Stiz., vooral in stadsgrachten; *Lyngbya aestuarii* (Mert.) Liebm. en *Nodularia spumigena* Mert., vooral in brak water; *Oscillatoria limosa* (Roth) Ag. en *O. tenuis* Ag., beide in zwak brak, doch meest in zoet water; *Lyngbya aerugineo-coerulea* (Kütz.) Gom., verspreid.

CHLOROPHYCEAE

VOLVOCALES

- Carteria cordiformis*** (Cart.) Dill
Pascher 4, 1927, p. 149, fig. 97.
Tot dusverre alleen sporadisch in mesohalien water in Noordholland gevonden: Geestmerambacht, Noordscharwouder polder, IV '21. — R.; Purmerringvaart bij IJpendam, I '25. — de V.
- Carteria klebsi*** (Dang.) Francé
Pascher l.c., p. 151, fig. 99.
Verspreid in de Reeuwijksche en Sluipwijksche plassen (Z.-H.). — Cd.
- Carteria lobata*** Pascher
Pascher l.c., p. 166, fig. 123.
Als de vorige, min of meer litoraal. — Cd.
- Carteria obtusa*** Dill
Pascher l.c., p. 158, fig. 111.
Tot dusver alleen gevonden in een drinkwater-filter te Leyduin (N.-H.), '08, max. VI—VII. — Versch. (1929).
- Chlamydomonas apex*** Pascher
Pascher l.c., p. 297, fig. 264.
Tot dusver alleen, doch niet talrijk, in de Elfhoevensche plas bij Reeuwijk (Z.-H.), gevonden. — Cd.
- Chlamydomonas debaryana*** Gorosch.
Pascher l.c., p. 230, fig. 177.
Slechts een paar maal in zoet water gevonden: Hijkermeer (Dr.) en in een plas bij Spier (Dr.). — Bey. (1927).
- Chlamydomonas incurva*** Pascher
Pascher l.c., p. 234, fig. 183.
Tot dusver alleen in de Breevaart bij Reeuwijk (Z.-H.) gevonden, min of meer litoraal. — Cd.
- Chlamydomonas lagenula*** Pascher
Pascher l.c., p. 206, fig. 147.
Tot dusver alleen gevonden in een plas tusschen Vlaardingen en Schiedam (Z.-H.), zomer '31. — Cd.
- Chlamydomonas longistigma*** Dill
Pascher l.c., p. 270, fig. 228.
Tot dusver alleen gevonden in een sloot bij Boskoop (Z.-H.): XI '33. — Cd.
- Chlamydomonas (Monopleura) submarina*** Versch.
Verschaffelt, 1929, p. 20, fig. 2.
Tot dusver alleen in de Zuiderzee gevonden, vooral in de voorjaarsmaanden. — Versch. (1929).
- Chlorogonium euchlorum*** Ehrb.
Pascher 4, 1927, p. 314, fig. 281, 282.
Verspreid in zoet tot mesohalien water: slooten in Noordholland. VI '26. — Versch. (1929); plassen bij Reeuwijk (Z.-H.), niet talrijk. — Cd.

Pyramidomonas tetrarhynchus Schmarda

Pascher 4, 1927, p. 99, fig. 63.

Tot dusverre alleen sporadisch in het brakke water der Amsterdamsche grachten gevonden: XII '25. — Versch. (1929).

Pyramidomonas ultrajectina Bretschn.

Pascher l.c., p. 96, fig. 60.

Tot dusverre alleen gevonden in den Krommen Rijn bij Utrecht: V '25. — Bretschn. (1925a).

Scherffelia cornuta Conrad

Conrad, 1930, p. 672, fig. 18.

Tot dusver alleen sporadisch in een sloot bij Reeuwijk (Z.-H.) gevonden: III '33. — Cd.

Scherffelia dubia Pascher

Pascher 4, p. 171, fig. 127 a—c.

Verspreid, maar nooit talrijk in de Reeuwijksche en Sluipwijksche plassen (Z.-H.). — Cd.

Spondylomorom quaternarium Ehrb.

Pascher l.c., p. 406, fig. 371.

Tot dusverre alleen sporadisch in oligo- en mesohalien water in Noordholland gevonden: VI, IX '26. — Versch. (1929).

Volvox aureus Ehrb.

Pascher l.c., p. 467, fig. 425 e. a.

Algemeen, soms zeer talrijk, vooral in kleinere zoete wateren; zeldzaam in rivieren.

Volvox globator (L.) Ehrb.

Pascher l.c., p. 465, fig. 413 e. a.

Schijnt bij ons tot dusverre nog maar éénmaal waargenomen te zijn: sloot bij Langbroek (Utr.). — W.—v. B. (1891).

PROTOCOCCALES

Actinastrum hantzschii Lagerh.

Pascher 5, 1915, p. 168, fig. 237.

Algemeen, doch nooit zeer talrijk, in zoet en oligohalien water; ook in de rivieren en benedenrivieren. — Var. *fluvatile* Schröder in de Lek, V—VIII '16. — de L. (1919).

Ankistrodesmus falcatus (Corda) Ralfs

Pascher l.c., p. 188, fig. 283.

Verspreid, vooral in zoet, ook oligotrooph water; zeldzamer in brak: Zuidlaardermeer (Gr.) met var. *duplex* (Kütz.) West. — Hav. (1919); Alkmaardermeer (N.-H.), V '23, sporadisch. — de L.; Hijkmeer (Dr.) met var. *acicularis* (A. Br.) G. S. West en var. *mirabile* W. et G. S. West, plas bij Spier (Dr.), bij Ruinen en Oldendiever (Dr.). — Bey. (1927); vennen bij Ommen (Ov.). — Bey.; Amsterdamsche grachten, Schinkel bij Amsterdam, sporadisch. — W.-M. — Var. *mirabile* W. en G. S. West zeldzaam in de Saskesloot bij Koedijk (N.-H.). — v. G. (1926); var. *duplex* (Kütz.) G. S. West in een plas bij Wyster (Dr.). — Bey. (1927); var. *spirilliformis* G. S. West in het Mosven bij Bergen op Zoom (N.Br.) (VI '30. — de V.

VII '18. — de K. in Versl. Maasc. (1919); sluisgat bij Nigtevecht (Utr.), VIII '19. — R.; Warmonder Lee (Z.-H.), VIII '21. — v. G.; Vecht bij Weesp (N.-H.), IX '22, Noordeinder polder en Poel bij Langeraar (Z.-H.), VIII, IX '23. — de L.; Jentjesmeer (Fr.), Slotermeer (Fr.), Tjeukemeer (Fr.), IX, X '25 — R.; Hijkermeer (Dr.), plas bij Spier (Dr.). — Bey. (1927); IJssel bij Olst (Ov.), VII '28, Reeuwijksche en Sluipwijksche plassen (Z.-H.), VI '31, vijver te Vreeland (Utr.), V, VII '32. — de V.; Abcoudermeer (N.-H.), ∞ — Heym., R. en W.-M. (1932); Benedenrivieren. — Laut. (1918).

Coelastrum proboscideum Bohlén

Pascher l.c., p. 196, fig. 310.

Slechts een paar maal in zoet en oligohalien water gevonden: Slotermeer (Fr.), X '25. — R.; Hijkermeer (Dr.). — Bey. (1927); Reeuwijksche en Sluipwijksche plassen (Z.-H.), IX '29. — de V.

Coelastrum reticulatum (Dang.) Senn

Pascher l.c., p. 198, fig. 322.

Slechts een paar maal in oligohalien water gevonden: Tjeukemeer (Fr.), VI '18, Langweerder Wielen (Fr.), VII, VIII '18. — R.

Coelastrum scabrum Reinsch

Pascher l.c., p. 197, fig. 316.

Tot dusverre alleen in het Slotermeer (Fr.) gevonden: X '25. — R.

Crucigenia minima (Fitschen) Brunnth.

Pascher l.c., p. 174, fig. —.

Verspreid, doch nooit talrijk, in de Noordhollandsche mesohaliene binnenwateren: Geestmerambacht (N.-H.), VI '20, Noordhollandsch Kanaal bij de Kooi en Schoorldam (N.-H.), V—VIII '23, Alkmaardermeer (N.-H.), V '23. — v. G.; Purmerringvaart (N.-H.), III '25, Wieringermeerpolder (N.-H.), Waardkanaal (N.-H.), Noordhollandsch Kanaal bij Koegrass (N.-H.), VIII—IX '31. — de V.

Crucigenia rectangularis (A. Br.) Gay

Pascher l.c., p. 171, fig. 245.

Slechts een paar maal gevonden in zoet en brak water: Zuidlaardermeer (Gr.), VII '17. — Hav. (1919); Maas bij Beegden en Arcen (L.), VII '18. — de K. in Versl. Maasc. (1919); Zuidscharwouder polder (N.-H.), VI '20, sporadisch. — v. G.; Hijkermeer (Dr.). — Bey. (1927).

Crucigenia tetrapedia (Kirchn.) West

Pascher l.c., p. 174, fig. 251, 254 b.

Als de vorige soort, doch wellicht meer in brak water: Langweerder Wielen (Fr.), VIII '18. — R.; Geestmerambacht (N.-H.), 1920. — v. G.; Hijkermeer (Dr.). — Bey. (1927); Zaan bij Zaandam en Wormerveer (N.-H.), Alkmaardermeer (N.-H.), Noordhollandsch Kanaal van Koedijk tot Den Helder, XI '27; Reeuwijksche plassen (Z.-H.), VII '29, X '31, sporadisch. — de V.; Amsterdamsche grachten. — W.-M.

Kirchneriella contorta (Schmidle) Bohlin

Pascher l.c., p. 182, fig. 269.

Tot dusverre alleen in zoet water gevonden: Hijkermeer (Dr.). — Bey. (1927).

Kirchneriella lunaris (Kirchn.) Möb.

Pascher l.c., p. 180, fig. 264.

Verspreid, doch nooit talrijk, in zoet en oligohalien water; ook in rivieren: Zuidlaardermeer (Gr.), VII, IX, X '17, Hunze (Dr.), VII '17. — Hav. (1919); Maas bij Arcen (L.), VII '18. — de K. in Versl. Maasc. (1919); Hijkermeer (Dr.). — Bey. (1927); vijver te Vreeland (Utr.), VI '31, plas Ravensberg bij Reeuwijk (Z.-H.), VII '31. — de V.

Kirchneriella obesa (W. West) Schmidle

Pascher l.c., p. 181, fig. 267.

Als de vorige soort, ook zeldzaam in mesohalien water: Hunze (Dr.), VII '17. — Hav. (1919); Maas bij Ool (L.), VII '18, sporadisch. — de K. in Versl. Maasc. (1919); Hijkermeer (Dr.). — Bey. (1927); Schinkel bij Amsterdam. — W.-M. Wieringermeerpolder (N.-H.), X '32. — v. d. W.

Kirchneriella subsolitaria G. S. West

Pascher l.c., p. 182, fig. 271.

Algemeen en het geheele jaar, soms zeer talrijk, in de Nederlandsche oligo- en mesohaliene binnenwateren; minder in zoet water: Vecht bij Vreeland (Utr.), V '28. — de V.

Lagerheimia wratislaviensis Schröd.

Pascher l.c., p. 136, fig. 128.

Verspreid, meestal sporadisch, in de oligo- en mesohaliene binnenwateren van Noordholland: Karnemelksgat bij Amsterdam, V '17. — Hs.; Saskesloot bij Koedijk (N.-H.), VI '22, V '23. — v. G. (1926); Alkmaardermeer (N.-H.), V '23. — R.

Nephrocystium aghardianum Näg.

Pascher l.c., p. 142, fig. 147.

Verspreid in zoet water: bij Peize (Dr.), VIII '16, Bleeke-meer bij Uddel (Veluwe), VI '17, Doodemanskisten op Terschelling (N.-H.), Naardermeer (N.-H.), VII '17. — Hs.; Zuidlaardermeer (Gr.), VI, VIII '17. — Hav. (1919).

Oocystis elliptica W. West

Pascher l.c., p. 126, fig. 103.

Tot dusverre slechts éénmaal in zoet water gevonden: bij Noordlaren (Gr.), VII '16. — Hs.

Oocystis exigua v. Goor

v. Goor, 1924 a, p. 313, fig. 7.

Sporadisch in mesohaliene binnenwateren van Noordholland: Noordhollandsch Kanaal, Alkmaardermeer, Saskesloot bij Koedijk, 1922—'23. — v. G. (1924 a).

Oocystis lacustris Chod.

Pascher 5, 1915, p. 125, fig. 96.

Tot dusver alleen in zoet water gevonden: Zuidlaardermeer (Gr.), max. VIII '17. — Hav. (1919).

water gevonden; ook in de rivieren en benedenrivieren: Hollandsch Diep bij Moerdijk (N.-Br.), VIII '11, doode Maas bij Empel (N.-Br.), VI '13, Ringvaart Haarlemmermeer bij Halfweg (N.-H.), IX '13, Noorderspaarne (N.-H.), III '14, Doodemanskisten op Terschelling (N.-H.), IX '15. — de L.; Leizenven (N.-Br.), V '19, Schinkel bij Amsterdam. — W.-M.

***Pediastrum kawraiskyi* Schmidle**

Pascher l.c., p. 103, fig. 63.

Verspreid doch nooit talrijk, in zoete en oligohaliene binnenwateren: Spaarnegebied (N.-H.), in alle jaargetijden, 1913—'15, Kager plassen (Z.-H.), VII '13, Poel bij Amstelveen (N.-H.), X '16, Braassemermeer (Z.-H.), V '18, Coevordermeer (Fr.), VI '18. — de L.; Zuidlaardermeer (Gr.), max. VIII '17. — Hav. (1919); Wijde Blik bij Vreeland (Utr.), IX '23. — de L.; Schinkel bij Amsterdam. — W.-M.

***Pediastrum simplex* Meyen**

Pascher l.c., p. 93, fig. 55.

Slechts een paar maal in zoet en oligohalien water gevonden: tamelijk veelvuldig in den plas Nieuwenbroek bij Reeuwijk (Z.-H.), VI '31. — de V.; sporadisch op verschillende plaatsen in de rivieren en benedenrivieren: Bergsche Maas, Nieuwe Maas, Noord, Merwede, Brielsche Maas, Hollandsch Diep, 1912—'13. — de L.; Maas bij Arcen (L.), VII '18. — de K. in Versl. Maasc. (1919).

***Pediastrum tetras* (Ehrb.) Ralfs**

Pascher l.c., p. 103, fig. 64.

Verspreid, soms talrijk, in zoet en oligohalien water; ook in de benedenrivieren: Sluiskanaal bij Nigtevecht (Utr.), VIII '17. — de L.; Langweerder Wielen (Fr.), VIII '18. — R.; Zuidlaarder meer (Gr.), max. VIII '17. — Hav. (1919); Hollandsch Diep bij Moerdijk, IX '28, Reeuwijksche en Sluipwijksche plassen (Z.-H.), VIII '30, VI '31. — de V. — Var. *excisum* Rab. in het Hijkermeer en een plas bij Spier (Dr.). — Bey. (1927).

***Richteriella botryoides* (Schmidle) Lemm.**

Pascher l.c., p. 119, fig. 87.

Verspreid, doch nooit zeer talrijk, in zoet en oligohalien water; ook in de rivieren en benedenrivieren: Langweerder Wielen (Fr.), VIII '18. — R.; Lek bij Streefkerk (Z.-H.), VIII '16. — de L. (1919); Maas bij Beegden en Arcen (L.), VII '18. — de K. in Versl. Maasc. (1919); Vecht bij Weesp (N.-H.), IX '22, Vecht bij Vreeland (Utr.), X '23, V '28, Wijde Blik bij Vreeland (Utr.), IX '23. — de L. en de V.; IJssel bij Olst (Ov.), VII '28, Reeuwijksche en Sluipwijksche plassen (Z.-H.), VII '29, Oude Gouwe bij Gouda (Z.-H.), V '32, Rijn bij Bodegraven (Z.-H.), VI '32. — de V.; Laak bij 's-Gravenhage (Z.-H.), Rotte bij Rotterdam (Z.-H.). — de K.; Schinkel bij Amsterdam, Amsterdamsche grachten. — W.-M. — Forma *tetraedrica* Lemm. in de Vecht bij Vreeland (Utr.), IX '20. — de V.; in het Karnemelkgat en bij de Koenemolen bij Amsterdam. — Dorsm.

- *Var. carinatus* Lemm. in het Hijkmeer (Dr.) en een plas bij Spier (Dr.). — Bey. (1927).
- Scenedesmus quadricauda** (Turp.) Bréb.
Pascher l.c., p. 165, fig. 223.
Algemeen, het geheele jaar en soms zeer talrijk, in zoete tot mesohaliene wateren; ook in de rivieren en benedenrivieren.
- Schizochlamys gelatinosa** A. Br.
Pascher l.c., p. 43, fig. 22 a—f.
Verspreid in zoet water: bij Noordlaren (Gr.), VII '16, Peize (Dr.), VII '16, Engelbert (Gr.), IX '16, Haren (Gr.), IX '16, spoorloot bij Maarsbergen (Utr.), VIII '16, Veentje bij Brunssum (L.), VIII '24. — Hs.; plas bij Spier (Dr.). — Bey. (1927).
- Selenastrum bibraianum** Reinsch
Pascher l.c., p. 182, fig. 273.
Verspreid, doch nooit talrijk, in zoet en oligohalien water; ook in rivieren: Maas bij Beegden (L.), VII '18. — de K. in Versl. Maasc. (1919); Noordeinder polder bij Langeraar (Z.-H.), VIII '23, Braassemermeer (Z.-H.), IX '23. — de L.; Hijkmeer (Dr.). — Bey. (1927); Sluipwijksche plassen (Z.-H.), VII '29. — de V.
- Selenastrum gracile** Reinsch
Pascher l.c., p. 183, fig. 274.
Slechts een paar maal gevonden: Hijkmeer (Dr.). — Bey. (1927); Amsterdamsche grachten. — W.-M.; Wieringermeerpolder (N.-H.), X '32. — v. d. W.
- Tetracoccus botryoides** W. West
Pascher l.c., p. 116, fig. 81.
Slechts een paar maal in zoet water gevonden: Zuidlaardermeer (Gr.), VII '16, bij Noordlaren (Gr.) en in een veentje bij Brunssum (L.), VIII '24. — Hs.
- Tetraëdron caudatum** (Corda) Hansg.
Pascher l.c., p. 151, fig. 171.
Als de vorige soort: Zuidlaardermeer (Gr.), max. VIII '17. — Hav. (1919); Hijkmeer (Dr.). — Bey. (1927).
- Tetraëdron cruciatum** W. et G. S. West
Pascher l.c., p. 158, fig. 202.
Tot dusverre alleen in zoet water bij Zuidlaren (Dr.) gevonden: VIII '16. — Hs.
- Tetraëdron curvatum** (W. West) Wille
Pascher l.c., p. 154, fig. 183.
Slechts een paar maal in zoet water gevonden: in een ven bij Boxel (N.-Br.), V, VI '09 en het van Esscheven bij Oisterwijk (N.-Br.), IX '16. — Hs.
- Tetraëdron enorme** (Ralfs) Hansg.
Pascher l.c., p. 155, fig. 192.
Verspreid in zoete, ook oligotrophe wateren: vennen bij Boxel (N.-Br.), V, VI '09 en Winterswijk (Geld.), VIII '10, Gietelsche veen bij Apeldoorn (Geld.), VII '16, spoorloot bij Maarsbergen (Utr.), VIII '16, ven bij Ommen (Ov.), VIII '18. — Hs.; plassen bij Spier en Wyster (Dr.). — Bey. (1927).

Slechts een paar maal in zoet water gevonden: zeer talrijk in een plas bij Hilversum (N.-H.), V '19. — Hs.; in een veen bij Hijken (Dr.), VII '25. — Bey. (1927).

Tetraspora limnetica W. et G. S. West

Pascher l.c., p. 40, fig. 20.

Als de vorige soort: bij Noordlaren (Gr.), VII '16 en in het Uddelermeer (Veluwe), VI '17. — Hs.

Tetraspora lubrica (Roth.) Ag.

Pascher l.c., p. 40, fig. 16 a—i.

Als de vorige soort: bij Bussum (N.-H.), IV '16, Driebergen (Utr.), V, '16 en Hilversum (N.-H.), V '19. — Hs.; bij Ansen (Dr.) en Paterswolde (Dr.), V '25. — Bey. (1927).

Tetrastrum heteracanthum (Nordst.) Chod.

Pascher l.c., p. 177, fig. 262 a, b.

Tot dusverre alleen in zoet water gevonden: Hijkermeer (Dr.). — Bey. (1927).

ULOTRICHALES

Binuclearia tatrana Wittr.

Pascher 6, 1914, p. 39, fig. 39.

Verspreid in zoet water, vooral in oligotrophe plassen, soms zeer talrijk: bij Paterswolde (Dr.), IV '18. — Hs.; zeer algemeen in talrijke Drentsche plassen. — Bey. (1927); vennen bij Dwingelo (Dr.), VI '29, Langven bij Best (N.-Br.), VI '29. — de V.

Mesotaenium purpureum W. et G. S. West

West l.c., p. 55, pl. 3, fig. 25, 26.

Tot dusver alleen bij Apeldoorn (Geld.) gevonden. — Hs.

Netrium digitus (Ehrb.) Itzigs. et Rothe

West l.c., p. 64, pl. 6, fig. 14—16.

Verspreid in zoet water: bij Nijmegen (Geld.). — Hs. (1920);

Oisterwijksche vennen (N.-Br.). — Hs. (1925); Hijkermeer (Dr.)

en Drentsche heiplassen, zeer algemeen. — Bey. (1927).

Netrium interruptum (Breb.) Lütken.

West l.c., p. 68, pl. 7, fig. 1, 2.

Als de vorige soort: Oisterwijksche vennen (N.-Br.). — Hs.

(1925); in het Soesterveen (Utr.), bij Apeldoorn, Nijmegen en

Winterswijk (Geld.), bij Ommen (Ov.). — Hs.

Roya pseudoclosterium (Roy) W. et G. S. W.

West l.c., p. 109, pl. 10, fig. 30.

Slechts een paar maal in zoet water gevonden: bij Denekamp

(Ov.) en Bostel (N.-Br.). — Hs.

Spirotaenia condensata Bréb.

West l.c., p. 38, pl. 2, fig. 7—10.

Verspreid in zoet water: Hijkermeer (Dr.), in een sloot bij Lhee

(Dr.). — Bey. (1927); Tienhovensche Kanaal bij Hilversum

(N.-H.), Soesterveen (Utr.), bij Maarsbergen (Utr.), de Krim

bij Winterswijk (Geld.), Oisterwijksche vennen en Lunet bij

Vucht (N.-Br.). — Hs.

Spirotaenia obscura Ralfs

West l.c., p. 44, pl. 3, fig. 7—12.

Slechts een paar maal in zoet water gevonden: bij Apeldoorn

en Winterswijk (Geld.), Oisterwijksche vennen (N.-Br.). — Hs.

DESMIDIACEAE

Arthrodesmus bifidus Bréb.

West IV, 1912, p. 113, pl. 117, fig. 11—13.

Verspreid in zoet water: Oisterwijksche vennen (N.-Br.). —

Hs. (1925); Hijkermeer (Dr.), zeldzaam. — Bey. (1927) en op

vele andere plaatsen in Noordbrabant, Noord- en Midden-Lim-

burg en Noord-Drente. — Hs.

Arthrodesmus bulnheimi Racib. var. *subincus* W.

West l.c., p. 105, pl. 116, fig. 3.

Als de vorige: Oisterwijksche vennen (N.-Br.). — Hs. (1925);

bij Maarsbergen (Utr.), Molenvan bij Saasveld (Ov.), Bostel

(N.-Br.), Weert (L.), Ottersum (L.). — Hs; Ommen (Ov.) — Bey.

Arthrodesmus convergens Ehrb.

West l.c., p. 106, pl. 116, fig. 4—13.

Als de vorige: bij Nijmegen (Geld.). — Hs. (1920); Oisterwijk-

sche vennen (N.-Br.). — Hs. (1925); Hijkermeer (Dr.), ver-

schillende Drentsche heiplassen. — Bey. (1927) en op tal van

andere plaatsen op het diluvium. — Hs.

- Closterium costatum** Corda
West l.c., p. 120, pl. 13, fig. 1—3.
Algemeen in zoet water.
- Closterium cynthia** De Not.
West l.c., p. 113, pl. 11, fig. 1—3.
Als de vorige soort.
- Closterium diana** Ehrb.
West l.c., p. 130, pl. 15, fig. 1—6.
Als de vorige soort.
- Closterium didymotocum** Corda
West l.c., p. 116, pl. 12, fig. 1—5.
Slechts een paar maal in zoet water gevonden: Oisterwijksche vennen (N.Br.). — Hs. (1925); in het Soesterveen (Utr.) en bij Winterswijk (Geld.). — Hs.; vennetjes bij Bergen op Zoom, VI '30. — v. d. W.
- Closterium ehrenbergi** Menegh.
West l.c., p. 143, pl. 17, fig. 1—4.
Algemeen in zoet water; ook in rivieren: Maas bij Blerick (L.), VI '13. — de L.
- Closterium gracile** Bréb.
West l.c., p. 166, pl. 21, fig. 8—12.
Verspreid in zoet water en oligohalien water: Zwanenwater bij Callantsoog (N.-H.), sub nom. *Cl. limneticum* Lemm. — R. (1903); Maas bij Rotterdam (Z.-H.). — de K. (1911); Oisterwijksche vennen (N.-Br.). — Hs. (1925); Hijkerveer (Dr.), plas bij Spier (Dr.). — Bey. (1927); Gerritsflesch en Kempensflesch (Veluwe), bij Barneveld en Winterswijk (Geld.), Harenmolen (Gr.), Peize (Dr.), Zandven bij Wijster (Dr.), bij Beugen en Boxtel (N.-Br.), Koningsven bij Mook (L.), Roevender Peel en Ottersumsche turfveen (L.). — Hs.
- Closterium incurvum** Bréb.
West l.c., p. 136, pl. 15, fig. 28—30.
Verspreid in zoet water: Oisterwijksche vennen (N.-Br.). — Hs. (1925); Hijkerveer (Dr.), plas bij Dwingelo (Dr.). — Bey. (1927).
- Closterium intermedium** Ralfs
West l.c., p. 125, pl. 14, fig. 1—5.
Algemeen in zoet water.
- Closterium jenneri** Ralfs
West l.c., p. 134, pl. 15, fig. 23—25.
Verspreid in zoet water: Oisterwijksche vennen (N.-Br.). — Hs. (1925); Hijkerveer (Dr.) en verschillende Drentsche heiplassen. — Bey. (1927).
- Closterium juncidum** Ralfs
West l.c., p. 128, pl. 14, fig. 10—14.
Algemeen in zoet water.
- Closterium kützingi** Bréb.
West l.c., p. 136, pl. 25, fig. 6—11.
Als de vorige soort.

Closterium turgidum Ehrb.

West l.c., p. 170, pl. 22, fig. 4, 5.

Verspreid in zoet water: Oisterwijksche vennen (N.-Br.). — Hs. (1925); bij Venlo (L.), Boxtel (N.-Br.), Nijmegen (Geld.), Winterswijk (Geld.), in het Bleekemeer (Veluwe) en het Soesterveen (Utr.). — Hs.

Closterium ulna Focke

West l.c., p. 127, pl. 14, fig. 7—9.

Algemeen en soms talrijk in zoet water.

Closterium venus Kütz.

West l.c., p. 137, pl. 15, fig. 15—20.

Als de vorige soort.

Cosmarium abbreviatum Racib.

West III, 1908, p. 84, pl. 72, fig. 9—11.

Verspreid in zoet water: bij Boxtel (N.-Br.), Koningsven bij Mook (L.), bij Den Haag (Z.-H.), op Terschelling (N.-H.). — Hs.

Cosmarium amoenum Bréb.

West IV, 1912, p. 29, pl. 102, fig. 1—4; pl. 103, fig. 9.

Algemeen in zoet water.

Cosmarium angulosum Bréb.

West III, 1908, p. 93, pl. 72, fig. 35, 36.

Verspreid in zoet water: Oisterwijksche vennen (N.-Br.). — Hs. (1925); Drentsche heiplassen. — Bey. (1927); bij Eindhoven (N.-Br.), Nijmegen (Geld.), Oldenzaal (Ov.), Winterswijk (Geld.) en in het Bleekemeer (Veluwe). — Hs.

Cosmarium biretum Bréb.

West IV, 1912, p. 25, pl. 101, fig. 1—8.

Als de vorige: op Leyduin, in het Naardermeer en bij Weesp (N.-H.), Waalsdorp (Z.-H.), Terheiden (N.-Br.), Oosterbeek (Geld.) en Heino (Ov.). — Hs.

Cosmarium boeckii Wille

West III, 1908, p. 234, pl. 86, fig. 26—32.

Algemeen in zoet water.

Cosmarium botrytis Menegh.

West IV, 1912, p. 1, pl. 96, fig. 1, 2, 5—15.

Als de vorige soort.

Cosmarium capitulum Roy et Biss.

West l.c., p. 119, pl. 71, fig. 18.

Tot dusver alleen in het Bleekemeer (Veluwe) gevonden. — Hs.

Cosmarium clepsydra Nordst.

West l.c., p. 98, pl. 73, fig. 6, 7.

Verspreid in zoet water: Oisterwijksche vennen (N.-Br.). — Hs. (1925); bij Weert (L.), Boxtel (N.-Br.), Nijmegen (Geld.), Winterswijk (Geld.), in het Bleekemeer (Veluwe) en het Soesterveen (Utr.). — Hs.

Cosmarium connatum Bréb.

West l.c., p. 25, pl. 67, fig. 15—17.

Cosmarium impressulum Elfv.

West l.c., p. 86, pl. 72, fig. 14—18.

Als de vorige soort.

Cosmarium isthmochondrum Nordst.

West l.c., p. 173, pl. 81, fig. 7.

Verspreid in zoet water: Oisterwijksche vennen (N.-Br.). — Hs. (1925); bij Venlo (L.), Denekamp (Ov.) en in het Malpilven bij Valkenswaard (N.-Br.). — Hs.

Cosmarium laeve Rabenh.

West l.c., p. 99, pl. 73, fig. 8—19.

Als de vorige, zeldzaam ook in brak: bij Nijmegen (Geld.), Winterswijk (Geld.), Heino (Ov.), meertje van Rockanje (Z.-H.). — Hs.

Cosmarium margaritatum (Lund.) Roy et Biss.

West IV, 1912, p. 18, pl. 99, fig. 8, 10.

Verspreid in zoet water: Oisterwijksche vennen (N.-Br.). — Hs. (1925); bij Oldendiever (Dr.). — Bey. (1927).

Cosmarium margaritifera (Turp.) Menegh.

West III, 1908, p. 199, pl. 83, fig. 4—11.

Algemeen in zoet water.

Cosmarium meneghini Bréb.

West l.c., p. 90, pl. 72, fig. 29—32.

Als de vorige soort.

Cosmarium moniliforme (Turp.) Ralfs

West l.c., p. 20, pl. 67, fig. 1—3.

Verspreid in zoet water: in het Bleekemeer (Veluwe), bij Nijmegen en Winterswijk (Geld.), Ommen (Ov.), Valkenswaard en Bergen op Zoom (N.-Br.), Plasmolen (L.).

Cosmarium monomazum Lund. var. *polymazum* Nordst.

West l.c., p. 140, pl. 74, fig. 12.

Verspreid in zoet water: bij Nijmegen (Geld.). — Hs. (1920); Oisterwijksche vennen (N.-Br.). — Hs. (1925); bij Weert (L.) en Bostel (N.-Br.). — Hs.

Cosmarium nymannianum Grun.

West II, 1905, p. 184, pl. 62, fig. 26, 27.

Als de vorige: Oisterwijksche vennen (N.-Br.). — Hs. (1925); plassen bij Dwingelo (Dr.). — Bey. (1927).

Cosmarium obsoletum (Hantzsch) Reinsch

West l.c., p. 133, pl. 56, fig. 1—3.

Als de vorige: Oisterwijksche vennen (N.-Br.). — Hs. (1925); bij Winterswijk (Geld.) en Oldenzaal (Ov.). — Hs.

Cosmarium obtusatum Schmidle

West III, 1908, p. 7, pl. 65, fig. 13, 14.

Als de vorige, ook in rivieren: Maas bij Maasbracht (L.), VI '18. — Hs. in Versl. Maasc. (1919); Oisterwijksche vennen (N.-Br.). — Hs. (1925); op Terschelling (N.-H.), bij Weesp en Hilversum (N.-H.), Denekamp (Ov.) en op vele andere plaatsen op het diluvium. — Hs.

Verspreid in zoet water: Oisterwijksche vennen (N.-Br.). — Hs. (1925); bij Maarsbergen (Utr.), in het Bleekemeer en de Gerritsflesch (Veluwe), bij Weert (L.), Boxtel (N.-Br.), Winterswijk (Geld.), Denekamp (Ov.) en in het Molenven bij Saasveld (Ov.). — Hs. (1935).

***Cosmocladium saxonicum* De Bary**

West l.c., p. 202, pl. 158, fig. 13—16.

Als de vorige: Oisterwijksche vennen (N.-Br.). — Hs. (1925); bij Oldendiever (Dr.). — Bey. (1927); bij Venlo (L.), Voorst (Geld.), Noordlaren (Gr.) en in de Boornbergumerpetten (Fr.). — Hs. (1935).

***Desmidium aptogonum* Bréb.**

West l.c., p. 242, pl. 164, fig. 1—3.

Verspreid in zoet water: Oisterwijksche vennen (N.-Br.). — Hs. (1925); in het Naardermeer (N.-H.) en het Bleekemeer (Veluwe), bij Voorst, Winterswijk (Geld.), Denekamp (Ov.), Boxtel, Bergen op Zoom (N.-Br.), Weert, Ottersum (L.) en in het Malpilven bij Valkenswaard (N.-Br.). — Hs.

***Desmidium baileyi* (Ralfs) Nordst.**

Smith, 1924, p. 145, pl. 88, fig. 5—7.

Tot dusver alleen bij Valkenswaard (N.-Br.) en Weert (L.) gevonden. — Hs.

***Desmidium grevillei* (Kütz.) De Bary**

West V, p. 249, pl. 164, fig. 7—10.

Verspreid in zoet water: Oisterwijksche vennen (N.-Br.). — Hs. (1925); en op vele andere plaatsen op het diluvium. — Hs.

***Desmidium swartzii* Ag.**

West l.c., p. 246, pl. 163, fig. 5—8.

Algemeen in zoet water.

***Docidium baculum* Bréb.**

West I, 1904, p. 193, pl. 27, fig. 1—6.

Verspreid in zoet water: Oisterwijksche vennen (N.-Br.). — Hs. (1925); bij Boxtel (N.-Br.), Nijmegen (Geld.), Winterswijk (Geld.) en Ommen (Ov.). — Hs.

***Docidium undulatum* Bréb.**

West l.c., p. 194, pl. 27, fig. 7—10.

Tot dusver alleen in vennen bij Oisterwijk (N.Br.) gevonden. — Hs. (1925).

***Euastrum ampullaceum* Ralfs**

West II, 1905, p. 19, pl. 35, fig. 8—10.

Verspreid in zoet water: Oisterwijksche vennen (N.-Br.). — Hs. (1925); Drentsche heiplassen. — Bey. (1927); bij Apeldoorn, Barchem en Winterswijk (Geld.), bij Bergen op Zoom, Klundert en Best (N.-Br.), Herkenboscher Ven bij Roermond (L.) en nog op enkel andere plaatsen. — Hs.

***Euastrum ansatum* Ralfs**

West l.c., p. 27, pl. 36, fig. 10—13.

Algemeen in zoet water.

- Euastrum insulare** (Wittr.) Roy
West l.c., p. 68, pl. 40, fig. 11—12.
Algemeen in zoet water.
- Euastrum monocytum** (Nordst.) Racib.
Schmidle, 1895, p. 80, pl. 1, fig. 17.
Tot dusver alleen bij Weert (L.) gevonden. — Hs.
- Euastrum montanum** W. et G.S.W.
West II, p. 58, pl. 39, fig. 8, 9.
Zeldzaam in zoet water: Oisterwijsche vennen (N.-Br.). — Hs. (1925); plasje langs den straatweg Westerbork-Elp (Dr.). — Bey. (1927); bij Eerbeek (Geld.). — Hs.
- Euastrum oblongum** (Grev.) Ralfs
West l.c., p. 12, pl. 34, fig. 7—9, pl. 35, fig. 2.
Algemeen in zoet water.
- Euastrum pectinatum** Bréb.
West l.c., p. 60, pl. 39, fig. 10—12.
Als de vorige soort.
- Euastrum pinnatum** Ralfs
West l.c., p. 10, pl. 34, fig. 3—6.
Verspreid in zoet water: Oisterwijsche vennen (N.-Br.). — Hs. (1925); Hijkmeer (Dr.), Drentsche heiplassen. — Bey. (1927) en op tal van andere plaatsen op het diluvium. — Hs.
- Euastrum pulchellum** Bréb.
West l.c., p. 46, pl. 38, fig. 14, 15.
Als de vorige soort: in Drente en op vele andere plaatsen op het diluvium. — Hs. — Var. *retusum* W. et G. S. W. in het Hijkmeer (Dr.). — Bey. (1927).
- Euastrum validum** W. et G. S. W.
West l.c., p. 75, pl. 40, fig. 21, 22.
Als de vorige: Oisterwijsche vennen (N.-Br.). — Hs. (1925); bij Boxtel (N.-Br.), Ommen en Denekamp (Ov.). — Hs.
- Euastrum verrucosum** Ehrb.
West l.c., p. 64, pl. 40, fig. 1.
Algemeen in zoet water.
- Gymnozyga moniliformis** Ehrb.
West V, 1923, p. 255, pl. 165, fig. 8, 9.
Als de vorige soort.
- Hyalotheca dissiliens** (Sm.) Bréb.
West l.c., p. 229, pl. 161, fig. 16—27.
Als de vorige soort.
- Hyalotheca mucosa** (Mert.) Ehrb.
West l.c., p. 235, pl. 162, fig. 1—4.
Verspreid in zoet water: bij Nijmegen (Geld.). — Hs. (1920); Oisterwijsche vennen (N.-Br.). — Hs. (1925); Hijkmeer (Dr.), Drentsche heiplassen. — Bey. (1927) en op tal van andere plaatsen op het diluvium. — Hs.
- Hyalotheca neglecta** Racib.
West l.c., p. 238, pl. 162, fig. 11—15, pl. 163, fig. 1—4.
Als de vorige: Oisterwijsche vennen (N.-Br.). — Hs. (1925); plas Groot Tumuliven bij Lhee (Dr.). — Bey. (1927).

Als de vorige: Oisterwijksche vennen (N.-Br.). — Hs. (1925);
Hijkermeeer (Dr.); Drentsche heiplassen. — Bey. (1927); bij
Apeldoorn, Winterswijk (Geld.), Denekamp (Ov.), Beugen en
Vucht (N.-Br.). — Hs.

***Micrasterias pinnatifida* (Kütz.) Ralfs**

West l.c., p. 80, pl. 41, fig. 7—11, 13.

Als de vorige: bij Nijmegen (Geld.). — Hs. (1920); Oisterwijk-
sche vennen (N.-Br.). — Hs. (1925); bij Weert (L.), Valkens-
waard (N.-Br.) en Winterswijk (Geld.). — Hs.

***Micrasterias radiata* Hass.**

West l.c., p. 113, pl. 52, fig. 1—9.

Als de vorige: bij Nijmegen (Geld.). — Hs. (1920); Oisterwijk-
sche vennen (N.-Br.). — Hs. (1925); bij Weert (L.), Boxtel
(N.-Br.), Heumen en Apeldoorn (Geld.), in het Bleekemeer
(Veluwe) en het Malpilven bij Valkenswaard (N.-Br.). — Hs.

***Micrasterias rotata* (Grév.) Ralfs**

West l.c., p. 102, pl. 48, fig. 1—6.

Algemeen in zoet water.

***Micrasterias sol* (Ehrb.) Kütz.**

West l.c., p. 95, pl. 46, fig. 1, 2.

Verspreid in zoet water: Oisterwijksche vennen (N.-Br.). —
Hs. (1925); Hijkermeeer (Dr.), Mekelermeer (Dr.). — Bey.
(1927); bij Hilversum (N.-H.), Boxtel en Vucht (N.-Br.),
Venlo, Weert en in het Ottersumsche turfveen (L.). — Hs.

***Micrasterias thomasi* Arch.**

West l.c., p. 110, pl. 51, fig. 3—6.

Algemeen in zoet water.

***Micrasterias truncata* (Corda) Bréb.**

West l.c., p. 82, pl. 42, fig. 1—8, pl. 45, fig. 5, 6.

Zeer algemeen in zoet water.

***Onychonema filiforme* (Ehrb.) Roy et Biss.**

West V, 1923, p. 216, pl. 160, fig. 13, 14.

Verspreid in zoet water: bij Nijmegen (Geld.). — Hs. (1920);
Oisterwijksche vennen (N.-Br.). — Hs. (1925); bij Apeldoorn,
Nijmegen en Winterswijk (Geld.), Denekamp (Ov.), Boxtel,
Bergen op Zoom en Valkenswaard (N.-Br.), Weert (L.) en in
het Ottersumsche turfveen (L.). — Hs.

***Onychonema laeve* Nordst.**

West l.c., p. 218, pl. 160, fig. 15, 16.

Tot dusver alleen bij Boxtel (N.-Br.) gevonden. — Hs.

***Penium cucurbitinum* Biss.**

West I, 1904, p. 94, pl. 9, fig. 13, 14.

Verspreid: Oisterwijksche vennen (N.-Br.). — Hs. (1925); bij
Vucht (N.-Br.), Den Haag (Z.-H.), Hilversum (N.-H.) en
Sloten (N.-H.). — Hs.

***Penium libellula* Focke (Nordst.)**

West l.c., p. 73, pl. 7, fig. 6, 7.

Verspreid in zoet water: Oisterwijksche vennen (N.-Br.). —
Hs. (1925); in de plassen Schurenberg en Diepveen bij Lhee

Als de vorige: Oisterwijsche vennen (N.-Br.). — Hs. (1925) en op tal van andere plaatsen op het diluvium. — Hs. — Var. *granulatum* West bij Oldendiever (Dr.). — Bey. (1927).

Sphaerososma excavatum Ralfs

West V, 1923, p. 211, pl. 160, fig. 1—3.

Als de vorige: Oisterwijsche vennen (N.-Br.). — Hs. (1925); plas bij Spier (Dr.). — Bey. (1927); bij Baarn (Utr.), in de Gerritsflesch (Veluwe), bij Apeldoorn en Eerbeek (Geld.), Denekamp (Ov.), Boxtel, Vucht en Valkenswaard (N.-Br.). — Hs.

Sphaerososma granulatum Roy et Biss.

West l.c., p. 213, pl. 160, fig. 6, 7.

Als de vorige: Oisterwijsche vennen (N.-Br.). — Hs. (1925); Hijkermeer (Dr.), plas bij Spier (Dr.). — Bey. (1927); bij Hilversum (N.-H.), Apeldoorn, Gorssel, Voorst, Winterswijk (Geld.), Ommen (Ov.), Eelde (Dr.), Boxtel, Vucht (N.-Br.) en in het Ottersumsche turfveen (L.). — Hs.

Sphaerososma vertebratum (Bréb.) Ralfs

West l.c., p. 209, pl. 159, fig. 9, 10.

Als de vorige: bij Nijmegen (Geld.). — Hs. (1920); Hijkermeer (Dr.), Drentsche heiplassen. — Bey. (1927); in het Soesterveen (Utr.), bij Apeldoorn (Geld.) en Boxtel (N.-Br.). — Hs.

Spondylosium pulchellum Arch.

West l.c., p. 227, pl. 161, fig. 1—3.

Als de vorige: Oisterwijsche vennen (N.-Br.). — Hs. (1925); Mekelermeer, heiplassen in Drente. — Bey. (1927) en op vele andere plaatsen op het diluvium. — Hs.

Staurastrum anatinum Cooke et Wills

West V, 1923, p. 142, pl. 144, fig. 7, pl. 147, fig. 1.

Als de vorige: Oisterwijsche vennen (N.-Br.). — Hs. (1925); bij Boxtel (N.-Br.), Nijmegen (Geld.) en Ommen (Ov.). — Hs.

Staurastrum apiculatum Bréb.

West l.c., p. 6, pl. 129, fig. 6—8.

Als de vorige: in een plas bij Spier (Dr.). — Bey. (1927); op Terschelling (N.-H.), bij Apeldoorn, Arnhem, Winterswijk (Geld.), Paterswolde (Dr.). — Hs.

Staurastrum arachne Ralfs

West l.c., p. 151, pl. 150, fig. 1.

Als de vorige: in den plas Schurenberg bij Lhee (Dr.). — Bey. (1927); bij Ommen (Ov.). — Bey; bij Apeldoorn (Geld.), Barneveld (Geld.), Winterswijk (Geld.), Ommen (Ov.) en in de Gerritsflesch (Veluwe). — Hs.

Staurastrum arcticon (Ehrb.) Lund.

West l.c., p. 193, pl. 157, fig. 5.

Als de vorige: Oisterwijsche vennen (N.-Br.). — Hs. (1925); bij Nijmegen, Apeldoorn (Geld.), Boxtel, Bergen op Zoom, Valkenswaard (N.-Br.), Weert (L.). Niet in Drente! — Hs.

- Staurastrum clevei** (Wittr.) Roy et Biss.
West V, 1923, p. 177, pl. 156, fig. 6.
Verspreid in zoet water: in de plassen Schurenberg en Kliplo bij Lhee (Dr.). — Bey. (1927); Kempensflesch (Veluwe); bij Ommen (Ov.). — Hs.
- Staurastrum connatum** (Lund.) Roy et Biss.
West l.c., p. 15, pl. 130, fig. 6—8.
Als de vorige: Oisterwijksche vennen (N.-Br.). — Hs. (1925); in de Kempensflesch (Veluwe), bij Ommen (Ov.), Bergen op Zoom en Vucht (N.-Br.). — Hs.
- Staurastrum corniculatum** Lund.
West IV, 1912, p. 163, pl. 125, fig. 17, 18.
Tot dusver alleen bij Winterswijk (Geld.) gevonden. — Hs.
- Staurastrum crenulatum** (Näg.) Delp.
West V, 1923, p. 110, pl. 143, fig. 9—13.
Verspreid in zoet water: in het Naardermeer (N.-H.) en den plas Schurenberg bij Dwingelo (Dr.). — Hs.
- Staurastrum curvatum** West
West l.c., p. 19, pl. 130, fig. 15, 16.
Als de vorige: Esmeer (Dr.). — Bey. (1927); in de Gerritsflesch (Veluwe), bij Hilversum (N.-H.). — Hs.
- Staurastrum cuspidatum** Bréb.
West l.c., p. 23, pl. 132, fig. 13—15.
Als de vorige: Oisterwijksche vennen (N.-Br.). — Hs. (1925); Hijkmeer (Dr.), Drentsche heiplassen. — Bey. (1927) en op vele andere plaatsen op het diluvium.
- Staurastrum cyrtocentrum** Bréb.
West l.c., p. 135, pl. 149, fig. 9, pl. 150, fig. 4.
Als de vorige: Oisterwijksche vennen (N.-Br.). — Hs. (1925); in een heiplas bij Spier (Dr.). — Hs.
- Staurastrum dejectum** Bréb.
West l.c., p. 7, pl. 129, fig. 9—12.
Als de vorige: Oisterwijksche vennen (N.-Br.). — Hs. (1925); Drentsche heiplassen. — Bey. (1927) en op vele andere plaatsen op het diluvium. — Hs.
- Staurastrum denticulatum** (Näg.) Arch.
West l.c., p. 38, pl. 133, fig. 13—15.
Tot dusver alleen bij Winterswijk (Geld.) gevonden. — Hs.
- Staurastrum dickiei** Ralfs
West l.c., p. 3, pl. 129, fig. 14, 15.
Verspreid in zoet water: Oisterwijksche vennen (N.-Br.). — Hs. (1925); Hijkmeer (Dr.) en in een plas bij Spier (Dr.). — Bey. (1927); bij Apeldoorn, Arnhem, Winterswijk (Geld.), Denekamp (Ov.), Boxtel (N.-Br.). — Hs.
- Staurastrum dilatatum** Ehrb.
West IV, 1912, p. 172, pl. 126, fig. 10—15.
Als de vorige: bij Nijmegen (Geld.). — Hs. (1920); Oisterwijksche vennen (N.-Br.). — Hs. (1925); in het Soesterveen (Utr.),

Als de vorige: Mekelermeer (Dr.), Esmeer (Dr.), Drentsche heiplassen. — Bey. (1927); in het Soesterveen (Utr.), bij Barchem en Loenen (Geld.), Eindhoven (N.-Br.) en in het Herkenboscher ven bij Roermond (L.). — Hs.

Staurastrum hystrix Ralfs

West l.c., p. 60, pl. 136, fig. 1.

Als de vorige: Oisterwijksche vennen (N.-Br.). — Hs. (1925); heiplassen in Drente. — Bey. (1927) en op tal van andere plaatsen op het diluvium. — Hs.

Staurastrum inconspicuum Nordst.

West l.c., p. 86, pl. 141, fig. 4—7, pl. 142, fig. 8.

Als de vorige: Oisterwijksche vennen (N.-Br.). — Hs. (1925); Hijkermeer (Dr.), heiplassen in Drente, niet algemeen, maar soms zeer talrijk. — Bey. (1927); bij Nijmegen (Geld.) en Denekamp (Ov.). — Hs.

Staurastrum inflexum Bréb.

West l.c., p. 108, pl. 143, fig. 7, 8.

Als de vorige: bij Ruinen (Dr.). — Bey. (1927) en op enkele andere plaatsen op het diluvium. — Hs.

Staurastrum irregulare West

West l.c., p. 150, pl. 149, fig. 7.

Tot dusver alleen bij Winterswijk (Geld.) gevonden. — Hs.

Staurastrum johnsoni West

West 1896, p. 266, pl. 17, fig. 16.

Tot dusver alleen in vennen bij Oisterwijk (N.-Br.) gevonden. — Hs. (1925).

Staurastrum laeve Ralfs

West V, 1923, p. 92, pl. 141, fig. 1—3.

Tot dusver slechts een paar maal gevonden: Oisterwijksche vennen (N.-Br.). — Hs. (1925); bij Boxtel (N.-Br.). — Hs.

Staurastrum lanceolatum Arch.

West IV, 1912, p. 149, pl. 121, fig. 3—6.

Verspreid in zoet water: bij Venlo (L.), Bergen op Zoom (N.-Br.), Nijmegen (Geld.) en in het Soesterveen (Utr.). — Hs.

Staurastrum leptodermum Lund.

West V, 1923, p. 27, pl. 132, fig. 20.

Tot dusver alleen bij Winterswijk (Geld.) gevonden. — Hs.

Staurastrum lunatum Ralfs

West l.c., p. 29, pl. 133, fig. 17—18.

Verspreid in zoet water: Oisterwijksche vennen (N.-Br.). — Hs. (1925); bij Bergen op Zoom (N.-Br.), Nijmegen (Geld.), Voorst (Geld.), Apeldoorn (Geld.), Denekamp (Ov.). — Hs.

Staurastrum manfeldti Delp.

West l.c., p. 114, pl. 148, fig. 2.

Als de vorige: bij Apeldoorn, Voorst, Winterswijk (Geld.), Oisterwijksche vennen, bij Boxtel en Bergen op Zoom (N.-Br.), Zuidlaardermeer (Gr.). — Hs.

Staurationum paradoxum Meyen

West l.c., p. 101, pl. 145, fig. 1—5.

Algemeen in zoet en oligohalien water; sporadisch ook in de rivieren en benedenrivieren.

Staurationum podlachicum Gutw.

Eichler et Gutwinski, 1894, p. 175, pl. 5, fig. 49.

Slechts een paar maal in zoet water gevonden: bij Bergen op Zoom (N.-Br.) en Winterswijk (Geld.). — Hs.

Staurationum polymorphum Bréb.

West V, 1923, p. 125, pl. 142, fig. 24, pl. 143, fig. 1—3.

Algemeen in zoet water.

Staurationum polytrichum (Perty) Rabenh.

West l.c., p. 53, pl. 136, fig. 8—10.

Verspreid in zoet water: Oisterwijksche vennen (N.-Br.). — Hs. (1925); Hijkermeer (Dr.), plas bij Spier (Dr.). — Bey. (1927); in het Uddelermeer (Veluwe), bij Arnhem, Nijmegen, Winterswijk (Geld.), Bergen op Zoom (N.-Br.), Venlo (L.). — Hs.

Staurationum pseudopelagicum W. et G. S. W.

West l.c., p. 107, pl. 145, fig. 11, 12.

Tot dusver alleen in het Zuidlaardermeer (Gr.) gevonden. — Hs.

Staurationum punctulatum Bréb.

West IV, 1912, p. 179, pl. 127, fig. 8—11, 13, 14.

Algemeen in zoet water.

Staurationum pungens Bréb.

West V, 1923, p. 44, pl. 135, fig. 8—10.

Slechts een paar maal in zoet water gevonden: bij Apeldoorn (Geld.) en Winterswijk (Geld.). — Hs.

Staurationum sebaldi Reinsch

West l.c., p. 166, pl. 148, fig. 5, 6.

Als de vorige: Oisterwijksche vennen (N.-Br.). — Hs. (1925); bij Weert (L.) en Nijmegen (Geld.). — Hs.

Staurationum simonyi Heimerl

West l.c., p. 45, pl. 135, fig. 1—4.

Verspreid in zoet water: Oisterwijksche vennen (N.-Br.). — Hs. (1925); Drentsche heiplassen. — Bey. (1927); in het Soesterveen (Utr.), bij Arnhem, Barchem en Nijmegen (Geld.), Denekamp (Ov.), Roermond (L.). — Hs.

Staurationum spongiosum Bréb.

West l.c., p. 76, pl. 140, fig. 14.

Slechts een paar maal in zoet water gevonden: plas bij Spier (Dr.). — Bey. (1927); bij Barchem (Geld.). — Hs.

Staurationum striolatum (Näg.) Arch.

West IV, 1912, p. 177, pl. 127, fig. 1—5.

Verspreid in zoet water: Oisterwijksche vennen (N.-Br.). — (1925); plas bij Spier (Dr.). — Bey. (1927); bij Laren (N.-H.), Winterswijk (Geld.), Groenlo (Geld.). — Hs.

Tetmemorus minutus De Bary

West l.c., p. 223, pl. 32, fig. 17—19.

Als de vorige: Oisterwijksche vennen (N.-Br.). — Hs. (1925); in het Groot Tumuliven bij Lhee (Dr.) en een heiplas bij Wijsster (Dr.). — Bey. (1927); bij Wierden (Ov.) en de Lage Vuursche (Utr.). — Hs.

Xanthidium aculeatum Ehrb.

West IV, 1912, p. 78, pl. 112, fig. 5—9.

Slechts een paar maal in zoet water gevonden: bij Barchem (Geld.) en Barneveld (Geld.). — Hs.

Xanthidium antilopaeum (Bréb.) Kütz.

West l.c., p. 63, pl. 108, fig. 7—18.

Algemeen in zoet water.

Xanthidium armatum (Bréb.) Rabenh.

West l.c., p. 51, pl. 104, fig. 1—5.

Als de vorige soort.

Xanthidium brebissoni Ralfs

West l.c., p. 77, pl. 112, fig. 1, 3.

Verspreid in zoet water: Drentsche heiplassen, algemeen in het mosveen. — Bey. (1927); bij Barneveld (Geld.). — Hs.

Xanthidium cristatum Bréb.

West l.c., p. 70, pl. 110, fig. 8, 9, pl. 111, fig. 1.

Als de vorige: Oisterwijksche vennen (N.-Br.). — Hs. (1925); Hijkmeer (Dr.) en in een plas bij Ansen (Dr.). — Bey. (1927) en op tal van andere plaatsen op het diluvium. — Hs.

Xanthidium fasciculatum Ehrb.

West l.c., p. 75, pl. 111, fig. 6—8.

Als de vorige: bij Nijmegen (Geld.). — Hs. (1920); Oisterwijksche vennen (N.-Br.). — Hs. (1925); bij Apeldoorn, Barneveld, Eerbeek, Winterswijk (Geld.), Denekamp (Dr.), Noordlaren (Gr.), Boxtel (N.-Br.), Weert (L.). — Hs.

Xanthidium smithi Arch.

West l.c., p. 61, pl. 108, fig. 1—4, pl. 111, fig. 10.

Als de vorige: Oisterwijksche vennen (N.-Br.). — Hs. (1925); in den plas Schurenberg bij Lhee (Dr.). — Bey. (1927); bij Winterswijk (Geld.). — Hs.

Xanthidium variabile W. et G.S.W.

West l.c., p. 81, pl. 113, fig. 1—7.

Als de vorige: Oisterwijksche vennen (N.-Br.). — Hs. (1925); bij Valkenswaard (N.-Br.) en Apeldoorn (Geld.). — Hs.

het aestuariengebied: Oosterschelde, talrijk in de zomermaanden. — R. (1902); Waddenzee, zeldzaam. — v. Br. (1905); Open IJ (N.-H.). — W.-M. (1921); Hollandsch Diep bij Moerdijk (N.-Br.), IX '28. — R. en de V.; Val van Urk, V '29, Wieringen. — v. d. W. (1931 a, b).

***Biddulphia aurita* (Lyngb.) Bréb. et Godey**

Hustedt l.c., p. 846, fig. 501.

Als de vorige soort, doch alleen in de winter- en voorjaarsmaanden, zeldzaam in het binnenwater: Oosterschelde, max. XI—III. — R. (1902); Waddenzee, Zuiderzee, I—IV. — v. Br. (1905), v. Br. en R. (1907); Open IJ (N.-H.). — W.-M. (1921); talrijk tusschen Enkhuizen en het Val van Urk, III '21. — v. G. (1922); Zuiderzee, vooral ten N. van de lijn Steile Bank-Oosterleek, Wieringen. — v. d. W. (1931 a, b); kanalen bij Harlingen (Fr.). — O. en W. (1933); Wieringermeerpolder (N.-H.), X '32. — R. en de V.

***Biddulphia granulata* Roper**

Hustedt l.c., p. 844, fig. 499.

Als de vorige soort, doch veel minder talrijk: Waddenzee, Zuiderzee, Haringvliet bij Goedereede (Z.-H.). — v. Br. (1905); Zuiderzee, sporadisch. — v. Br. en R. (1907); Open IJ (N.-H.) — W.-M. (1921); Val van Urk. — v. d. W. (1931 a).

***Biddulphia regia* (Schultze) Ostf.¹⁾**

Hustedt l.c., p. 838, fig. 494.

Als de vorige soort, doch het geheele jaar en dikwijls zeer talrijk, sporadisch binnendijks gevonden: Oosterschelde. — R. (1902); Waddenzee. — v. Br. (1905); Zuiderzee bij Marken, III '05. — v. Br. en R. (1907); Waddenzee. — v. G. (1920); Purmerringvaart, I '25. — de V.

***Biddulphia rhombus* (Ehrb.) W. Sm. + forma *trigona*.**

Hustedt l.c., p. 842, fig. 496, 497.

Als de vorige soort, soms vrij talrijk, sporadisch ook in brakke binnenwateren: Oosterschelde, het geheele jaar. — R. (1902); Waddenzee, Zuiderzee. — v. Br. (1905), v. Br. en R. (1907), v. G. (1922); Open IJ. — W.-M. (1921); Noordscharwouderpolder (N.-H.). — v. G. (1922); Geestmerambacht (N.-H.), V '25, Noordhollandsch Kanaal bij Den Helder (N.-H.), XI '27. — de V.; Zuiderzee, meest boven de lijn Steile Bank—Enkhuizer Zand, Wieringen. — v. d. W. (1931 a, b); Wieringermeerpolder (N.-H.), X '32. — de V.; Amsterdamsche grachten. — W.-M.

***Biddulphia sinensis* Grev.**

Hustedt l.c., p. 837, fig. 493.

In poly-, minder in mesohalien water, vooral in de riviermonden en de Waddenzee; benedenrivieren, 1911—1912 ∞.

¹⁾ Eerst in 1908 heeft Ostenfeld (Med. Komm. Havunders, Serie Plankton, 1, 3) op het verschil tusschen deze soort en *B. mobilensis* Bail. gewezen. Uit de afbeelding van R. en de verwijzing van v. Br. blijkt echter, dat wat beiden *B. mobilensis* genoemd hebben in werkelijkheid *B. regia* is geweest. Anders opgaven omtrent het voorkomen van *B. mobilensis* in ons gebied zijn onzeker.

∞. — v. G. (1922), v. d. W. (1931 a); Amsterdamsche grachten, Schinkel bij Amsterdam, het Nieuwediep bij Amsterdam. — W.-M.

Chaetoceras wighami Brightw.

Hustedt l.c., p. 724, fig. 414.

Als de vorige soort, doch soms talrijk en meer in binnenwateren: Waddenzee, zelden. — v. Br. (1905); Open IJ. — W.-M. (1921); Zijkanaal F. bij Halfweg (N.-H.), X '22, vrij veel. — Rom. (1923); Fortgracht bij Krommeniedijk (N.-H.), V '23, Noordzeekanaal bij de Hembrug en de Zaan (N.-H.), IV '24, talrijk! — R. en de V.; Zuiderzee bij het Enkhuizer Zand, V '29. — v. d. W. (1931 a); van Ewijcksvaart bij van Ewijcksluis (N.-H.), Waardkanaal bij Kolhorn (N.-H.), Amstelmeer (N.-H.), talrijk! IV '32. — de V.

Coscinodiscus centralis Ehrb.

Hustedt l.c., p. 444, fig. 243.

Tot dusverre alleen in het Open IJ gevonden. — W.-M. (1921).

Coscinodiscus excentricus Ehrb.

Hustedt l.c., p. 388, fig. 201.

Sporadisch in poly- en mesohalien water: Oosterschelde. — R. (1902); Waddenzee, Zuiderzee. — van Br. (1905), sub nom. *Thalassiosira excentrica*; Open IJ. — W.-M. (1921), sub nom. *Thalassiosira decipiens*; Zuiderzee bij Enkhuizen, het Vrouwezand, in het Val van Urk en op de Knar, vrij sporadisch. — v. G. (1922); Middelgronden, Gammels, Val van Urk, Roggebot, Wieringen. — v. d. W. (1931 a, b); Amsterdamsche grachten, — W.-M.; Ensgat bij Schokland, Wieringermeerpolder (N.-H.), X '32. — v. d. W. — Var. *fasciculata* Hust., op Wieringen en in een poeltje bij Camperduin (N.-H.). — v. d. W.

Coscinodiscus josenianus var. *commutata* (Grun.) Hust. = *C. biconicus* v. Br.

Hustedt l.c., p. 440, fig. 240.

Verspreid, soms zeer talrijk in mesohalien water, vooral in de Zuiderzee, minder in de brakke Noordhollandsche en Friese binnenwateren: Noordhollandsch Kanaal bij Den Helder (N.-H.). — R.; afgesloten IJ, Amsterdamsche grachten. — de L., W.-M. (1919); Marker Vaart (N.-H.), VI '19, haven van Muiden (N.-H.), X '20. — de L.; Tjeukemeer (Fr.), X '25, sporadisch. — R. en de V.; kanalen bij Harlingen (Fr.). — O. en W. (1933).

Coscinodiscus lacustris Grun.

Pascher 10, 1930, p. 113, fig. 90.

Verspreid, doch meestal sporadisch, in zoete en oligohaliene wateren: Ringvaart Haarlemmermeer (N.-H.), VII '13, Spaarne bij Haarlem en de „Cruquius” (N.-H.), VII '13, IV '14, Kleine Poel bij Aalsmeer (N.-H.), II '15, Gein (N.-H.), IV, VII '15, Abcouder Meer (N.-H.), VII '15, VII '16, Sloot bij het Gein (N.-H.), IX, XI '16, Vecht bij Ommen (Ov.), VII '17, talrijk!, Merwedekanaal bij Nigtevecht (Utr.) ∞. — v. G. (1920); Zuidlaardermeer (G.), talrijk! — v. G. (1924 b); Zijdelmeer bij

Cyclotella striata (Kütz.) Grun.

Pascher l.c., p. 101, fig. 71.

Verspreid, doch meestal slechts sporadisch, vooral in oligohalien water; ook in de benedenrivieren: Zuiderpaarne bij Haarlem (N.-H.), IV '14, IJ bij Spaarndam (N.-H.), V '14, Kleine Poel bij Aalsmeer (N.-H.), II '15, Schinkel bij Amsterdam, IV '16. — v. G. (1920); Zuidlaardermeer (Gr.). — v. G.; wiel bij Rijswijk (N.-Br.), XI '27. — de V.; Amsterdamsche grachten. — W.-M.

Ditylum brightwelli (West) Grun.

Hustedt I, 1930, p. 784, fig. 457—459 a.

Verspreid, meestal sporadisch, in de poly- en mesohaliene zone van het aestuariengebied; zeldzaam binnendijs: Oosterschelde, zeer zeldzaam. — R. (1902); Waddenzee, max. in voor- en najaar. — v. Br. (1905); Noordhollandsch Kanaal bij Den Helder (N.-H.), XI '27. — R. en de V.; Balgzand, VI '27, Wieringermeer, XI '28. — v. d. W. (1931 a).

Lithodesmium undulatum Ehrb.

Hustedt l.c., p. 789, fig. 461.

Als de vorige soort, doch soms zeer talrijk: Oosterschelde, V—XI. — R. (1902); Waddenzee, noordelijke Zuiderzee, zomer en najaar. — v. Br. (1905); v. Br. en R. (1907); v. G. (1922); Open IJ. — W.-M. (1921); Zuiderzee ∞. — v. d. W. (1931 a, b); Amsterdamsche grachten. — W.-M.

Melosira granulata (Ehrb.) Ralfs

Pascher 10, 1930, p. 87, fig. 44.

Algemeen, in zoet en oligohalien water, doch meestal niet talrijk; ook in de rivieren.

Melosira islandica subsp. *helvetica* O. Müll.

Pascher l.c., p. 89, fig. 48.

Algemeen, soms zeer talrijk, in den Rijn en zijn vertakkingen; ook in de benedenrivieren.

Melosira italica (Ehrb.) Kütz. = *Melosira crenulata* Kütz.

Pascher l.c., p. 91, fig. 50.

Algemeen, soms zeer talrijk, in zoete en oligohaliene binnenwateren; ook in de rivieren.

Melosira jürgensi Ag.

Pascher l.c., p. 84, fig. 40.

Sporadisch in Noordhollandsche mesohaliene wateren: Noordhollandsch Kanaal bij de Kooi (N.-H.), III '15, het IJ bij Spaarndam (N.-H.), V '15. — v. G.; van Ewijcksvaart bij van Ewijcksluis (N.-H.), IV '32. — de V.

Melosira subtilis v. Goor

van Goor, 1924 b, p. 359, fig. 8.

Verspreid, soms zeer talrijk, vooral in oligohalien water: Spaarnegebied (N.-H.), 1913—1914 ∞, zeer talrijk IV '14, Kleine Poel bij Aalsmeer (N.-H.), II '15, Nieuwe Meer bij Amsterdam, XI '15, Zijdelmeer bij Uithoorn (N.-H.), VII '16, Abcoudermeer (N.-H.), 1915—1917 ∞, Gein (N.-H.), VII '15,

(Utr.), V '16, Zijdemeer bij Uithoorn (N.-H.), VII '16, Abcoudermeer (N.-H.), VII '16. — v. G. (1920); Lek bij Schoonhoven (Z.-H.), 1916 ∞. — de L. (1919); filter van het pompstation te Weesp (N.-H.), VIII '20, Wijde Blik bij Vreeland (Utr.), X '22. — v. G.; Geestmerambacht (N.-H.), V, VI '25, sporadisch, Doode Maas bij Rijswijk (N.-Br.), X '27. — de V.

Stephanodiscus hantzschii Grun. + var. *pusillus* Grun.

Pascher, l.c., p. 110, fig. 87.

Verspreid, soms vrij talrijk, vooral in zoet, minder in brak water; ook in de rivieren soms vrij talrijk: Spaarnegebied, 1913—1914 ∞, sporadisch, Waal bij Ophemert (Geld.), VII '13, Maas bij Roermond (L.), VI '13, Cuyck (N.-Br.), VI '13 en Heusden (N.-Br.), VI '14, Doode Maas bij Hedel (Geld.), VII '13, Merwede bij Baanhoek (Z.-H.), VI '14. — v. G. (1920); Schinkel bij Amsterdam, IV '16, Poel van Amstelveen (N.-H.), Abcoudermeer (N.-H.), 1916—1917 ∞, Merwedekanaal bij Nigtevecht (Utr.), V '16, IJssel bij Kampen (Ov.), V '16, talrijk!, Wychermeer (Geld.), VI '17. — v. G.; Lek, 1916 ∞. — de L. (1919); Zuidlaardermeer (Gr.), Hollandsch Diep bij Moerdijk (N.-Br.), IX '19. — v. G.; Limburgsche Maas, VII '18 ∞. — de K., in Versl. Maasc. (1919); Kanalen der duinwaterleiding te Vogelenzang (N.-H.), V '23, talrijk! — v. G.; Noordhollandsch Kanaal bij Schoorl (N.-H.), V '23. — R.; Doode Maas bij Rijswijk (N.-Br.), X '27. — de V.; Vecht bij Vreeland (Utr.), V, VI '28 ∞. — R. en de V.

Streptotheca thamesis Shrubbs.

Hustedt I, 1930, p. 779, fig. 455.

Verspreid in het poly- en mesohaliene gebied onzer kusten: Oosterschelde, talrijk in XI 1900. — R. (1902); Waddenzee, het geheele jaar, max. I—IV. — v. Br. (1905); Wieringermeer, IX '20, vrij talrijk, noordelijke Zuiderzee, bij Stavoren en het Vrouwezand, IX '20. — v. G. (1922); bij Kolhorn, IX '27 en de Gammels, IX '28. — v. d. W. (1931 a).

Thalassiosira baltica (Grun.) Ostf.

Hustedt l.c., p. 328, fig. 164.

Algemeen in de Zuiderzee en de Noordhollandsche mesohaliene boezemwateren. — Var. *batava* v. Goor, algemeen in de Noordhollandsche oligohaliene wateren; minder, en dan samen met de soort, in mesohaliene.

PENNATAE

Amphiprora paludosa W. Sm.

Pascher 10, 1930, p. 339, fig. 624.

Algemeen, doch meestal niet talrijk, in oligo- en mesohalien water; zelden in zoet.

Fragilaria crotonensis Kitton

Pascher l.c., p. 137, fig. 125.

Algemeen, soms zeer talrijk, in zoet tot zwak-mesohalien water; ook in de rivieren.

Nitzschia acicularis W. Sm.

Pascher l.c., p. 423, fig. 821.

Algemeen, soms zeer talrijk, vooral in de Noord- en Zuidhollandsche oligo- en mesohaliene binnenwateren, zeldzamer in zoet water; ook in de benedenrivieren.

Nitzschia actinastroides (Lemm.) van Goor¹⁾

van Goor, 1925, p. 320, fig. 1—2.

Algemeen in de groote rivieren; in binnenwateren tot dusver slechts een paar maal gevonden: Vecht bij Breukelen (Utr.), VII '16, Pikmeer bij Grouw (Fr.), Sneekmeer (Fr.), VIII '16, Gein bij Abcoude (Utr.), VII '17, Poel bij Langeraar (Z.-H.), IX '23. — de L.

Nitzschia closterium (Ehrb.) W. Sm.

Pascher 10, 1930, p. 424, fig. 822.

Tot dusverre slechts een paar maal in mesohalien water gevonden: Fortgracht bij Huisduinen (N.-H.), Noordhollandsch Kanaal bij de Kooi (N.-H.), spoorput bij Anna Paulowna (N.-H.); Groote Sloot (N.-H.), IX '24. — de V.

Nitzschia sigmoidea (Ehrb.) W. Sm.

Pascher l.c., p. 419, fig. 810.

Verspreid, soms vrij talrijk, in zoet tot meschalien water; ook in de rivieren; Abcoudermeer (N.-H.), ∞ , Wychermeer (Geld.), VI '17, Geestmerambacht (N.-H.), VI '20. — v. G.; Limburgsche Maas, 1918, ∞ . — de K. in Versl. Maasc. (1919); Open IJ. — W.-M. (1921); Zuiderzee ∞ , Zwarte Water (Ov.), Geldersche IJssel. — v. G. (1922); Westeinder Vaart (N.-H.), IX '24, Zederikkanaal bij de Arkelsche brug (Z.-H.), IX '27, van Ewijksvaart (N.-H.), IV '32. — de V.

Synedra acus var. *angustissima* Grun.

Pascher l.c., p. 155, fig. 172.

Algemeen, soms zeer talrijk, voornamelijk in zoet water; ook in de rivieren.

Tabellaria fenestrata (Lyngb.) Kütz.

Pascher l.c., p. 122, fig. 99.

Verspreid, doch meestal niet talrijk, vooral in stilstaande, zoete, ook oligotrophe wateren; zeldzaam in de rivieren: Maas 1912—1913 ∞ , plas op de heide bij Elspeet (Veluwe), VIII '15. — R.; Vecht bij Nigtevecht (Utr.), IX '15, Gein (Utr.), X '16, Weesper trekvaart (N.-H.), I '17, Wychermeer (Geld.), V '17, Staalbergven bij Oisterwijk (N.-Br.), VI '17. — de L.; veenplas bij Well (L.), VII '18. — de K. in Versl. Maasc. (1919); Moosveen bij Ossendrecht (N.-Br.), III '19. — R.; Wijde Blik bij Vreeland

¹⁾ Werd vroeger voor een *Synedra*-soort gehouden, totdat van Goor (Rec. Trav. bot. néerl. 22, 1925) aantoonde, dat het een *Nitzschia* is.

FLAGELLATA¹⁾

PROTOMASTIGINAE

Astrosiga radiata Zach. *

Pascher 1, 1914, p. 75, fig. 111.

Tot dusver alleen des winters in Amsterdamsche grachten gevonden. — Versch. (1929).

Calicomonas gracilis Lohm.

Lohmann, 1908, p. 290, pl. 17, fig. 13a.

Verspreid, doch niet talrijk, in oligohaliene en zwak-mesohaliene binnenwateren: Saskesloot bij Koedijk (N.-H.), het geheele jaar, Abcoudermeer (N.-H.), III—V '23. — v. G. (1925c).

Codonomonas pascheri v. Goor

van Goor, 1925 c, p. 318, fig. 3.

Als de vorige: Noordhollandsch kanaal bij Alkmaar (N.-H.), Abcoudermeer (N.-H.), IV—XII '23. — v. G. (1925 c); Amsterdamsche grachten, Schinkel (N.-H.), Amstel (N.-H.). — Versch. (1929).

Dendromonas laxa (S. Kent) Blochm.

Pascher 1, 1914, p. 96, fig. 164.

Verspreid, maar zelden talrijk, in zoete slooten en grachten. — Cd.

Dendromonas virgaria (Weisse) Stein

Pascher l.c., p. 96, fig. 165.

Tot dusver alleen in het Hijkermeer (Dr.) gevonden. — Bey. (1927).

Desmarella moniliformis S. Kent

Pascher l.c., p. 75, fig. 102.

Verspreid, doch nooit talrijk, vooral in mesohalien water: Amsterdamsche grachten, Open IJ bij het riool, VIII '27, Holland-sche en Zeeuwsche polderwateren, Kreek (Z.), VII '25. — Versch. (1929).

Monas sociabilis H. Meyer

Pascher l.c., p. 92, fig. 153.

Als de vorige: Noordhollandsche polderwateren, Vecht bij Vreeland (Utr.). — R. en de V.

Monas vivipara Ehrb.

Pascher l.c., p. 89, fig. 146.

Tot dusver alleen in een oligohaliene plas tusschen Schiedam en Vlaardingen (Z.-H.) gevonden: zomer '31. — Cd.

Monas vulgaris (Cienk.) Senn

Pascher l.c., p. 89, fig. 148.

Algemeen, soms talrijk, vooral in vervuild zoet tot mesohalien water.

1) Dr. W. Conrad, Rotterdam, had de goedheid de lijst der Flagellaten door te zien en belangrijk aan te vullen.

Chrysococcus rufescens Klebs

Pascher l.c., p. 24, fig. 35.

Algemeen, soms zeer talrijk, in zoete en oligohaliene wateren.

Conradiella gracilis Conr.

Conrad, 1928, p. 15, fig. 13, 14.

Tot dusver alleen, doch niet talrijk, in een sloot bij Heeze (N.-Br.) gevonden. — Cd.

Cyclonexis annularis Stokes

Pascher 2, 1913, p. 60, fig. 93.

Tot dusver alleen in een sloot bij de Lage Vuursche (Utr.) gevonden: I '31. — R. en de V.

Dinobryon cylindricum Imhof

Pascher l.c., p. 77, fig. 123, 124.

Verspreid in zoet, ook oligotrooph water; zeldzaam in rivieren: Drechtsche plassen. — Bey. (1927); Maas bij Rijswijk (Z.-H.), V '29, Vijver bij de Lage Vuursche (Utr.), IV—VI '30, polder Roggebroek bij Reeuwijk (Z.-H.), VIII '30. — de V.

Dinobryon divergens Imhof

Pascher l.c., p. 79, fig. 125, 128.

Algemeen, soms zeer talrijk, in zoete wateren; ook in rivieren.

Dinobryon sertularia Ehrb.

Pascher l.c., p. 72, fig. 112, 114.

Als de vorige, doch ook in oligohalien water; in de rivieren en benedenrivieren soms talrijk.

Dinobryon stipitatum Stein

Pascher l.c., p. 73, fig. 118.

Verspreid, soms talrijk, in zoete en oligohaliene wateren, ook in rivieren: Rijnmonden. — Laut. (1918), Zuidlaardermeer (Gr.). — Hav. (1919); Hijkermeer (Dr.). — Bey. (1927); Naardermeer, VI '27. — Versch. (1929); plas bij Voorst (Geld.), VII '16. — Hs; Maas bij Rijswijk (N.-Br.), X—XI '27, wiel bij Rijswijk (N.-Br.), X '27, IJzeren Vrouw bij 's Hertogenbosch (N.-Br.), V '31, buitengewoon talrijk! — de V.; Reeuwijksche en Sluipwijksche plassen (Z.-H.) ∞ — de V., Cd. — Subspec. *bavaricum* Pascher zeldzaam in de Sluipwijksche plassen (Z.-H.): III '33. — Cd.

Ebria tripartita (Schum.) Lemm.

Lemmermann, 1908, p. 32, fig. 108.

Algemeen, vooral in den herfst soms zeer talrijk, in de noordelijke Zuiderzee en de poly- en mesohaliene boezemwateren van Noordholland.

Hymenomonas roseola Stein

Pascher 2, 1913, p. 48, fig. 77.

Tot dusver alleen, vooral des winters zeer talrijk, in de Reeuwijksche en Sluipwijksche plassen (Z.-H.) gevonden. — Cd.

Kephyrion cupuliforme Conr.

Conrad, 1930 a, p. 670, fig. 16.

Tot dusver alleen, doch talrijk, gevonden in een slotgracht te Zeelst (N.-Br.): VIII '27. — Cd. (1930 a).

Ochromonas crenata Klebs

Pascher l.c., p. 54, fig. 83.

Tot dusver alleen sporadisch in den plas Elfhoeven bij Reeuwijk (Z.-H.) gevonden. — Cd.

Ochromonas sociata Pascher

Pascher l.c., p. 55, fig. 82.

Verspreid, soms zeer talrijk, in zoet en oligohalien water: slotgracht bij Heeze (N.-Br.), zomer '27, Reeuwijksche plassen (Z.-H.), XII '32—II '33. — Cd.

Prymnesium saltans Mass.

Massart, 1920, p. 133, fig. 24.

Verspreid, soms zeer talrijk, in mesohalien water: polder Workumer Nieuwland (Fr.), III '20. — Liebert en Deerns (1920), sub nom. „flagellaat van Workum”; Waardje bij den Nieuwen Polder (N.-H.), VI '20, Noordscharwouder Polder (N.-H.), Stroeterwiel bij Dirkshorn (N.-H.), Geestmerambacht (N.-H.), V '21. — R.

Pseudokephyrion undulatum Pascher

Pascher 2, 1913, p. 61, fig. 94.

Tot dusver alleen sporadisch, doch het geheele jaar, in de Reeuwijksche plassen (Z.-H.) gevonden. — Cd.

Synecrypta volvox Ehrb.

Pascher l.c., p. 43, fig. 47.

Slechts een paar maal in zoete, ook oligotrophe, wateren gevonden: plassen bij Wyster (Dr.). — Bey. (1927); sloot bij het Kasteel te Heeze (N.-Br.), VIII '27. — Cd.

Synura uvella Ehrb.

Pascher l.c., p. 50, fig. 78.

Algemeen, soms zeer talrijk, in zoete en oligohaliene wateren.

Uroglena volvox Ehrb.

Pascher l.c., p. 58, fig. —, Blochmann, 1895, p. 60, fig. 126.

Verspreid, soms zeer talrijk, in zoete en oligohaliene wateren: Pikmeeuwenwater bij Den Hamert (L.), VII '18. — Hs. in Versl. Maasc. (1919); Zijkanaal en Ringvaart bij Halfweg (N.-H.). — Rom. (1923); Hijkermeer (Dr.), plas bij Spier (Dr.). — Bey. (1927); Vecht en plassen bij Vreeland (Utr.), V '26, talrijk, Naardermeer, II—IV '28, talrijk. — Versch. (1929); Vecht bij Vreeland (Utr.) ∞. — R. en de V; Kalverbroeksche plas bij Reeuwijk (Z.-H.), zomer '33, talrijk. — Cd.

CRYPTOMONADINAE

Chilomonas paramaecium Ehrb.

Pascher 2, 1913, p. 109, fig. 171.

Algemeen, doch meestal niet talrijk, in min of meer vervuild zoet water.

Euglena geniculata Duj.

Pascher l.c., p. 127, fig. 206.

Tot dusver alleen sporadisch in zwak-mesohalien water in de Sakesloot bij Koedijk (N.-H.) gevonden: V '23. — v. G. (1925 b).

Euglena gracilis Klebs

Pascher l.c., p. 133, fig. 190.

Verspreid, soms talrijk, in zoet tot zwak-mesohalien water: polderwater in Zeeland, VIII '25, Naardermeer (N.-H.), IV '28 (talrijk!), Ringvaart bij Sloten (N.-H.), V '28, Schinkel bij Amsterdam, V '28, Amsterdamsche grachten. — Versch. (1929).

Euglena intermedia (Klebs) Schmitz

Pascher l.c., p. 128, fig. 214.

Als de vorige: Sakesloot bij Koedijk (N.-H.), Alkmaardermeer (N.-H.). — v. G. (1925 b); Naardermeer (N.-H.), V '25, Postjeswetering (N.-H.), X '25, Kreekrakpolder (Z.), VIII '26, Amstel bij het Kalfje (N.-H.), V '28, Amsterdamsche grachten. — Versch. (1929).

Euglena oblonga Schmitz

Pascher l.c., p. 127, fig. 184.

Slechts een paar maal in zwak-mesohalien water gevonden: Sakesloot bij Koedijk (N.-H.), Alkmaardermeer (N.-H.). — v. G. (1925 b).

Euglena obtusa v. Goor

van Goor, 1925 b, p. 296, fig. 2.

Verspreid, vooral des zomers, in zwak-mesohaliene Noordhollandsche boezem- en polderwateren: Noordhollandsch Kanaal, Alkmaardermeer, Geestmerambacht. — v. G. (1925 b).

Euglena oxyuris Schmarda

Pascher 2, 1913, p. 130, fig. 207.

Verspreid in zoet tot zwak-mesohalien water: Hunze (Gr.) — Hav. (1919); Postjeswetering (N.-H.), VIII '25, Amstel bij het Kalfje (N.-H.), VII '28, Amsterdamsche grachten. — Versch. (1929).

Euglena pisciformis Klebs

Pascher l.c., p. 125, fig. 182.

Als de vorige, doch nooit talrijk: Noordhollandsch kanaal, Alkmaardermeer (N.-H.), Sakesloot bij Koedijk (N.-H.). — v. G. (1925 b); Breevaart bij Reeuwijk (Z.-H.), Reeuwijksche en Sluipwijksche plassen (Z.-H.). — Cd.

Euglena proxima Dang.

Pascher l.c., p. 129, fig. 163.

Tot dusver alleen in zwak-mesohalien water gevonden: Waardkanaal bij Kolhorn (N.-H.): IV '32, weinig talrijk. — de V.

Euglena spirogyra Ehrb.

Pascher l.c., p. 131, fig. 208.

Algemeen, soms vrij talrijk, in zoet tot zwak-mesohalien water. — Var. *laticlavus* (Hübner) Lemm. in de Purmerringvaart (N.-H.): I '25. — de V.

Lepocinclis cylindrica (Korschikoff) Cd.

Conrad l.c., p. 212, fig. 11.

Tot dusver alleen in een oligohaliënen plas bij Vlaardingen (Z.-H.) gevonden: winter '31 (in het ijs!). — Cd. (1934).

Lepocinclis lobata Cd.

Conrad l.c., p. 204, fig. 1.

Tot dusver alleen in de Breevaart bij Reeuwijk (Z.-H.) gevonden: zomer '32. — Conrad (1934).

Lepocinclis marssoni Lemm.

Conrad l.c., p. 204, fig. 2.

Slechts een paar maal gevonden: in Noordhollandsche oligohaliëne slooten, VIII '28, vrij talrijk. — Versch. (1929); Breevaart bij Reeuwijk (Z.-H.). — Cd. (1934).

Lepocinclis ovum (Ehrb.) Lemm.

Pascher 2, 1913, p. 134, fig. 216.

Verspreid, doch meestal sporadisch, in zoet tot zwak-mesohaliëne water: plas Schurenberg bij Dwingelo (Dr.). — Bey. (1927); Amsterdamsche grachten, X '28, Noordhollandsch polderwater, VIII—X, Kostverloren vaart, X '28 en Amstel, IX '28, bij Amsterdam. — Versch. (1929).

Lepocinclis redekei Cd.

Conrad, 1934, p. 209, fig. 7.

Tot dusver alleen in den plas Kalverbroek bij Reeuwijk (Z.-H.) gevonden: VI '33. — Cd. (1934).

Lepocinclis reeuwijkiana Cd.

Conrad l.c., p. 222, fig. 24.

Slechts een paar maal gevonden: Breevaart, III '32 en plas Kalverbroek, VI '33, bij Reeuwijk (Z.-H.). — Cd. (1934).

Lepocinclis teres (Schmitz) Francé

Conrad l.c., p. 225, fig. 29.

Tot dusver alleen in een gracht bij het kasteel Heeze (N.-Br.) gevonden. — Cd. (1934).

Lepocinclis texta (Duj.) Lemm.

Conrad l.c., p. 228, fig. 33.

Verspreid, soms vrij talrijk, vooral in brak water: Noordhollandsch polderwater, VI—X, Schinkel, IX '25, en Kostverlorenvaart (N.-H.), X '25, bij Amsterdam, oligohaliëne polderwater in Zeeland. — Versch. (1929).

Peranema trichophora (Ehrb.) Stein

Pascher 2, 1913, p. 162, fig. 341.

Slechts een paar maal in zoet water gevonden: Hijkermeeer (Dr.), plas bij Spier (Dr.). — Bey. (1927); Breevaart bij Reeuwijk (Z.-H.), Reeuwijksche plassen (Z.-H.), sporadisch. — Cd.

Petalonema inflexa Klebs

Pascher l.c., p. 165, fig. 346.

Tot dusver alleen in de Breevaart bij Reeuwijk (Z.-H.) gevonden: voorjaar '33. — Cd.

Trachelomonas zorensis Defl.

Deflandre, 1926, p. 92, fig. 391—395.

Tot dusver alleen in de Breevaart bij Reeuwijk (Z.-H.) gevonden: VI—IX '33. — Cd.

DINOFLAGELLATA

Amphidinium pellucidum Red.

Redeke, 1935 b, p. 391, fig. 1.

Verspreid, soms zeer talrijk, in Noordhollandsche zwak-mesohaliene wateren: Noordscharwouderpolder, Nieuwe polder bij Oudkarspel (N.-H.), Geestmerambacht polder, Waardje bij Oudkarspel (N.-H.), III—V '21. — R.; Westzanerpolder, III '23, Purmerringvaart, I—III '25, Nauerna'sche vaart bij Krommenie (N.-H.), X '25. — R. en de V.

Amphidinium rotundatum Lohm.

Lohmann, 1908, p. 261, pl. 17, fig. 9.

Als de vorige soort, ook in de Zuiderzee: Saskesloot bij Koedijk (N.-H.), nagenoeg het geheele jaar, Noordhollandsch Kanaal, Alkmaardermeer (N.-H.), V, X '23. — v. G. (1925 a); Amstel, IX '28, Amsterdamsche grachten, slooten bij Amsterdam, Polderwater in Zeeland, VII '25, Open IJ, V '27, Zuiderzee. — Versch. (1929); Noordhollandsch Kanaal bij Het Zand (N.-H.), IX '24, polder de Nes (N.-H.), XI '28. — de V.

Ceratium cornutum (Ehrb.) Clap. et Lachm.

Pascher 3, 1913, p. 53, fig. 59, 60.

Verspreid in zoet water: bij Utrecht. — Entz (1927); bij Voorst en in het Koelven bij Winterswijk (Geld.), bij Bostel en in het van Esscheven bij Oisterwijk (N.-Br.), Koningsven bij Mook (L.). — Hs.

Ceratium curvirostre Huitf. Kaas

Pascher l.c., p. 55, fig. 61.

Slechts een paar maal in zoet water gevonden: Drentsche heiplassen. — Bey. (1927); bij Malden (Geld.), VI '16. — de L.

Ceratium furcoides (Lev.) Langhans

Entz, 1927, p. 360, fig. 14—17; p. 373, fig. 28—37.

Tot dusver alleen in het Zwanenwater bij Callantsoog (N.-H.) gevonden. — R. — Var. *macroceros* in een kolk bij Lent (Geld.) — Entz (1927).

Ceratium fusus (Ehrb.) Clap. et Lachm.

Paulsen, 1908, p. 90, fig. 123.

Verspreid, doch nooit zeer talrijk, in de poly- en mesohaliene zone van het aestuariengebied: Oosterschelde, het geheele jaar. — R. (1902); Waddenzee, zeldzaam in de Wieringermeer. — v. Br. (1905); één enkel exemplaar in de Zuiderzee bij Blokzijl (Ov.), VI '21. — v. G. (1922).

Gymnodinium aeruginosum Stein = *G. viride* Pénard.

Pénard, 1891, p. 55, pl. 4, fig. 11—24.

Verspreid in zoet en oligohalien water: Pikmeer en Langweerder Wielen (Fr.), Sluiskanaal bij Nigtevecht (Utr.), in zomer en herfst, overal sporadisch. — R. (1919); plassen bij Dwingelo en Ansen (Dr.). — Bey. (1927), sloot bij Amsterdam, VIII '28, vrij talrijk. — Versch. (1929); Vecht bij Vreeland (Utr.). — R. en de V.

Gymnodinium birotundatum v. Goor

van Goor, 1925 a, p. 281, fig. 3.

Tot dusver alleen in de Saskesloot bij Koedijk (N.-H.) gevonden: VII—IX '22. — v. G. (1925 a).

Gymnodinium fuscum Stein

Pascher 3, 1913, p. 15, fig. 10.

Slechts een paar maal gevonden: Drentsche heiplassen. — Bey. (1927); plassen en Breevaart bij Reeuwijk (Z.-H.), niet talrijk. — Cd.

Gymnodinium meervalli Red.

Redeke, 1919, p. 128, fig. 1—2.

Tot dusver alleen des zomers, vrij talrijk, gevonden in de Langweerder Wielen en het Tjeukemeer (Fr.). — R. (1919).

Gymnodinium mirabile Pénard (incl. var. *rufescens* Pénard)

Pénard, 1891, p. 56—57, pl. 5, fig. 1—9.

Verspreid in zoet tot zwak-mesohalien water: Abcoudermeer (N.-H.), Vecht bij Nigtevecht (Utr.), vrij talrijk in voor- en najaar. — R. (1919); plassen bij Dwingelo (Dr.), met name talrijk in VIII en IX. — Bey. (1927); Amsterdamsche grachten, vooral des winters, Schinkel bij Amsterdam, III '26, enkele, Kreekrakpolder (Z.), VIII '26, zeer talrijk! — Versch. (1929).

Gymnodinium palustre Schill.

Pascher 3, 1913, p. 16, fig. 11.

Verspreid in zoet tot zwak-mesohalien water: slooten bij Zaan- dam (N.-H.), Roggesloot op Texel (N.-H.), slotgracht der ruïne van Brederode bij Velsereind (N.-H.). — Rom. (1923, 1924); Hijkermeer (Dr.) — Bey. (1927).

Hemidinium nasutum Stein

Pascher l.c., p. 13, fig. 8.

Tot dusver alleen in eenige heiplassen gevonden. — Bey. (1927).

Oxyrrhis marina Duj.

van Goor, 1925 a, p. 288, fig. 5.

Verspreid, soms zeer talrijk, in de poly- en mesohaliene zone van het aestuariengebied, zeldzamer in de brakke binnenwateren: Oosterschelde. — v. Rees (1883—'84); Saskesloot bij Koedijk (N.-H.), zeldzaam, VIII—XI '22. — v. G. (1925 a); Marinewerf te Amsterdam, VII, IX '28. — Versch. (1929).

Peridinium achromaticum Lev.

van Goor l.c., p. 280, fig. 2.

Verspreid, doch nooit talrijk, in brakke, met name mesohaliene wateren: Warmonderlee bij Warmond (Z.-H.), VIII '21. — v.

- Peridinium munusculum** Lindem. = *P. inconspicuum remotum* Lef. Lefèvre l.c., p. 128, fig. 459, 461, 462, 467, 471—473, 475.
Als de vorige, doch algemeen: Hijkmeer en tal van heiplassen en uitgegraven hoogveentjes. — Bey. (1927).
- Peridinium pusillum** (Pénard) Lemm.
Pascher 3, 1913, p. 40, fig. 45.
Slechts een paar maal gevonden: in een plas bij Wyster (Dr.) en bij Appelsga (Fr.). — Bey. (1927).
- Peridinium palatinum** Lauterb. = *P. marssoni* Lemm.
Lefèvre, 1932, p. 102, fig. 308—319.
Als de vorige soort: Zwanenwater bij Callantsoog (N.-H.), III. — R. (1919); Blijkmeer bij Ankeveen (N.-H.), zeldzaam in winter en voorjaar. — R.
- Peridinium tabulatum** (Ehrb.) Clap. et Lachm.
Lefèvre l.c., p. 114, fig. 370—373.
Algemeen in zoete, vooral oligotrophe, stilstaande wateren, sporadisch in oligohaliene.
- Peridinium (Glenodinium) trochoideum** (Stein) Lemm.
Paulsen, 1908, p. 24, fig. 29.
Marien; tot dusver slechts eenmaal in de Zuiderzee bij Blankenham (Ov.) gevonden: VII '21. — v. G. (1922).
- Peridinium umbonatum** Stein (incl. var. *inaequale* Lemm.)
Lefèvre, 1932, p. 120, fig. 389—402.
Slechts een paar maal gevonden: plassen tusschen Dwingelo (Dr.) en Wyster (Dr.) en bij Appelsga (Fr.). — Bey. (1927).
- Peridinium volzi** Lemm. = *P. gustrowiense* Lindem.
Lefèvre l.c., p. 73, fig. 122—140.
Tot dusver alleen in Drente gevonden, vrij algemeen: Hijkmeer en verschillende heiplassen. — Bey. (1927).
- Peridinium willei** Huitf. Kaas
Lefèvre l.c., p. 70, fig. 101—110.
Algemeen in zoete, ook oligotrophe stilstaande wateren, vooral in het koude jaargetijde.

CYSTOFLAGELLATA

Noctiluca miliaris Sur.

- Hofker, 1922, p. 128, fig. 2.
Algemeen en vooral des zomers zeer talrijk in de poly- en mesohaliene kustwateren; sporadisch binnendijs: fortgrachten en Noordhollandsch Kanaal bij Den Helder (N.-H.). — R. (1925); kanalen bij Harlingen (Fr.). — O. en W. (1933).

Cyclidium (Pleuronema) citrullus Cohn

Hamburger und v. Buddenbrock, 1911, p. 60, fig. 69.

Verspreid in poly- en mesohalien water: Oosterschelde (Z.). — v. Rees (1883—'84); Naardermeer (N.-H.), V '27, Zuiderzee, Amsterdamsche grachten, slooten bij Amsterdam. — Versch. (1929).

Cyclidium glaucoma O.F.M.

Eyferth II, 1927, p. 216, pl. 12, fig. 46.

Algemeen in vervuilde zoete en brakke wateren.

Didinium balbiani Bütschli

Eyferth l.c., p. 187, pl. 12, fig. 10.

Verspreid, doch nooit zeer talrijk, in zoet tot zwak-mesohalien water: polderwater in Zeeland, VII '25, Naardermeer (N.-H.), III '28, Oosterdok en Marinewerf te Amsterdam, III '28, Amsterdamsche grachten. — Versch. (1929); Vecht bij Vreeland, X '23, Purmerringvaart bij IJpendam (N.-H.), III '25. — R. en de V.

Didinium nasutum (O. F. M.) Stein

Hamburger und v. Buddenbrock, 1911, p. 24, fig. 17.

Algemeen en soms zeer talrijk, vooral in brak water.

Dileptus anser (O. F. M.) Duj.

Eyferth II, 1927, p. 192, pl. 12, fig. 17.

Als de vorige soort.

Euplotes charon (O. F. M.) Ehrb.

Eyferth l.c., p. 240, fig. 756.

Als de vorige soort, doch nooit zeer talrijk.

Euplotes harpa Stein

Hamburger und v. Buddenbrock, 1911, p. 99, fig. 123.

Algemeen, soms talrijk, vooral in mesohalien water.

Euplotes patella (O. F. M.) Ehrb.

Eyferth II, 1927, p. 240, pl. 13, fig. 18.

Verspreid, doch meestal sporadisch, in brak water: Zuiderzee, IX '25, Naardermeer (N.-H.), III '28, Ringvaart bij Sloten (N.-H.), V '28, Oosterdok, VII '25, en Marinewerf, VII '28, te Amsterdam, Amsterdamsche grachten. — Versch. (1929).

Euplotes vannus (O. F. M.) Ehrb.

Hamburger und v. Buddenbrock, 1911, p. 100, fig. 124.

Slechts een paar maal in brak water gevonden: polderwater in Zeeland, VIII '25, haven van Volendam (N.-H.), IX '27. — Versch. (1929).

Favella ehrenbergi (Clap. et Lachm.) Jörg.

Hofker, 1922, p. 177, fig. 87.

Tot dusver alleen, doch nooit zeer talrijk, in het noordelijke deel der Zuiderzee gevonden: Wieringermeer, op de Munnikplaat en bij de ton van de Hofstede. — Hofker (1922).

Glaucoma scintillans Ehrb.

Eyferth II, 1927, p. 203, pl. 12, fig. 28.

Algemeen in zoete tot zwak-mesohaliene wateren.

Lohmaniella oviformis Leeg.

Leegaard, 1915, p. 28, fig. 19, 20.

Tot dusver alleen in de Amsterdamsche grachten en het Abcoudermeer (N.-H.) gevonden. — Versch. (1929).

Loxodes rostrum (O. F. M.) Ehrb.

Eyferth II, 1927, p. 193, pl. 12, fig. 18.

Slechts een paar maal in zoet en brak water gevonden: Velsersbeek (N.-H.), IX '22, Vliet te Leiden (Z.-H.), XII '22. — Rom. (1923); Postjeswetering bij Amsterdam, VIII, X '25. — Versch. (1929).

Mesodinium pulex (Clap. et Lachm.) Stein

Hamburger und v. Buddenbrock, 1911, p. 25, fig. 19.

Algemeen en soms vrij talrijk in brakke boezem- en polderwateren; ook in de Zuiderzee.

Mesodinium rubrum Lohm.

Hamburger und v. Buddenbrock l.c., p. 26, fig. 20.

Verspreid, soms talrijk, in brak water: afgesloten IJ bij Amsterdam, VII '25, Oosterdok te Amsterdam, VII '25 talrijk!, Zuiderzee bij Kolhorn (N.-H.), IX '27, Marinewerf te Amsterdam, IX '28, Amsterdamsche grachten. — Versch. (1929).

Metopus sigmoides Clap. et Lachm.

Eyferth II, 1927, p. 219, pl. 12, fig. 48.

Slechts een paar maal in vervuild brak water gevonden: slootwater bij Rotterdam, (Z.-H.). — de K. (1908); Amsterdamsche grachten. — Versch. (1929).

Nassula aurea Ehrb.

Eyferth l.c., p. 195, fig. 722.

Tot dusver alleen in een stillen arm van den Krommen Rijn bij Utrecht gevonden: V '25. — Bretsch. (1925 a).

Nassula elegans Ehrb.

Eyferth l.c., p. 195, pl. 12, fig. 19.

Tot dusver alleen, vrij talrijk, in den Schinkel bij Amsterdam gevonden. — Versch. (1929).

Paramaecium aurelia O. F. M.

Eyferth l.c., p. 211, fig. 735.

Algemeen, vooral in eenigszins vervuild zoet tot mesohalien water.

Paramaecium bursaria (Ehrb.) Stein

Eyferth l.c., p. 212, pl. 12, fig. 41.

Slechts enkele malen in zoet en brak water gevonden: in een sloot bij Zaandam (N.-H.), X '22. — Rom. (1923); Naardermeer (N.-H.), V '24. — Versch. (1929).

Placus striatus Cohn

Hamburger und v. Buddenbrock, 1911, p. 55, fig. 62.

Slechts eenmaal in enkele exemplaren gevonden: Zuiderzee bij het Vuur van het IJ (N.-H.), IX '27. — Versch.

Pleuronema chrysalis (O. F. M.) Duj.

Eyferth II, 1927, p. 215, pl. 12, fig. 44.

Verspreid in zoet en brak water: te Helvoirt (N.-Br.), in een

COELENTERATA

HYDROMEDUSAE

Craspedacusta sowerbyi Lankester

Dejdar, 1934.

Verspreid, doch zeldzaam, in zoet en oligohalien water; ook in stroomend: Maas bij Neer (L.), VI '30, VI '31. — R. en de V. (1931), sub nom. *Microhydra germanica*; Vinkeveense plassen (Utr.), IX '33. — Quené (1933); Maas bij Heusden (N.-Br.), VI '31. — R. en de V.; Reeuwijksche plassen (Z.-H.), zomer '30, Vinkeveense plassen (Utr.), VIII '32, Eem bij Baarn (Utr.), X '32.¹⁾ — Hummelinck.

Euchilota flevensis van Kampen

v. Kampen, 1922, p. 212, fig. 1, 2.

Tot dusver slechts in enkele exemplaren in de Zuiderzee bij Enkhuizen (N.-H.) gevonden: IX '13. — v. Kampen (1922).

Nemopsis bachei L. Agassiz

Hartlaub, 1911, p. 194, fig. 172.

Verspreid, soms talrijk, doch alleen des zomers in het noordelijke deel van de kom der Zuiderzee: Val van Urk, Steile Bank, Houtrib, Enkhuizer Zand, bij Blokkershoeek (N.-H.) en Oostereek (N.-H.). — v. Br. en R. (1907), sub nom. *Nemopsis spec.*; Hofstede, Spaanderbank, bij Enkhuizen (N.-H.) en dwars van de Ven (N.-H.). — v. Kampen (1922).

CTENOPHORA

Pleurobrachia pileus (Flem.)

Vanhöffen, 1903, p. 3, fig. 4—6.

Algemeen in de polyhaliene kustwateren, zeldzaam in mesohaliene, sporadisch in de kom der Zuiderzee: Hoornsche Hop, III '06. — v. Br. en R. (1907); Val van Urk. — v. Kampen (1922).

¹⁾ Volledigheidshalve wordt ook deze vindplaats vermeld, ofschoon hier, zooals de heer Hummelinck mij mededeelde, tot dusver alleen de poliepen door hem werden aangetroffen.

en oligohaliene wateren, plaatselijk soms zeer talrijk. — Var. *minor* Voigt zeldzaam in de Gerritsflesch (Veluwe), vijver bij de Lage Vuursche (Utr.) en enkele Drentsche heiplassen. — R. en de V. (1932); Vecht bij Vreeland (Utr.), V '28. — de V., var. *euryptera* Wierz. in een kolk bij Deventer (Ov.). — Laut. (1918).

Rhinops vitrea Gosse

Brauer l.c., p. 79, fig. 136, 137.

Slechts een paar maal in zoet tot zwak-mesohalien water gevonden: Purnerringvaart (N.-H.), I—III '25, vrij talrijk, Vecht bij Vreeland, V '28, sporadisch. — de V.; Rotte (Z.-H.), Singel te Rotterdam (Z.-H.). — de K.

Synchaeta baltica Ehrb.

Rousselet, 1902, p. 399, pl. 6, fig. 11.

Tot dusver alleen in het Open IJ en de Amsterdamsche grachten gevonden. — W.-M.

Synchaeta bicornis Smith

Wibaut-Moens, 1922, p. 280, fig. 1.

Tot dusver alleen op verschillende plaatsen in de Zuiderzee gevonden. — W.-M. (1922).

Synchaeta gyrina Hood

Rousselet, 1902, p. 401, pl. 8, fig. 17.

Tot dusver alleen in het Spoorwegbassin te Den Helder (N.-H.) gevonden: V '17. — de L.

Synchaeta littoralis Rouss.

Rousselet l.c., p. 398, pl. 7, fig. 15.

Algemeen en soms zeer talrijk in de Zuiderzee en de Noord-hollandsche mesohaliene boezemwateren.

Synchaeta oblonga Ehrb.

Rousselet l.c., p. 284, pl. 3, fig. 2, pl. 5, fig. 10.

Verspreid, doch nooit zeer talrijk, in zoet, ook oligotrooph water: Hunze (Gr.), VII '17. — Hav. (1919); Drentsche plassen. — Bey. (1929); Zandvaart bij Rijs (Fr.), Vecht bij Vreeland (Utr.) ∞ — R.; Amstel bij Uithoorn, VIII '23. — de L.

Synchaeta pectinata Ehrb.

Rousselet l.c., p. 276, pl. 3, fig. 1, pl. 4, fig. 7.

Algemeen in zoet water, soms zeer talrijk; ook in rivieren.

Synchaeta tremula Ehrb.

Rousselet l.c., p. 281, pl. 3, fig. 3.

Als de vorige soort.

Synchaeta triophthalma Lauterb.

Rousselet l.c., p. 403, pl. 7, fig. 14.

Tot dusver alleen, soms talrijk, op verschillende plaatsen in de Zuiderzee gevonden. — W.-M. (1922).

Synchaeta vorax Rouss.

Rousselet l.c., p. 408, pl. 8, fig. 19.

Tot dusver alleen in enkele exemplaren gevonden in het Hoornsche Hop (N.-H.): IX '19. — R.

Anuraca serrulata Ehrb.

Brauer l.c., p. 220, fig. 430.

Algemeen in oligotrophe hei- en veenplassen.

Brachionus angularis Gosse

Brauer l.c., p. 202, fig. 397.

Algemeen, soms zeer talrijk, in zoet en weinig brak water. —

Var. *bidens* meer pelagisch en meer in brak water.**Brachionus bakeri** O.F.M.

Brauer l.c., p. 205, fig. 395, 401, 401a.

Als de vorige, doch minder talrijk en meer in brak water, met vele variëteiten.

Brachionus mülleri Ehrb.

Brauer l.c., p. 209, fig. 411.

Algemeen en vooral des zomers zeer talrijk in de Noordhollandse en Friesche mesohaliene boezem- en polderwateren; in de Zuiderzee alleen bij Zeeburg (N.-H.) gevonden. — W.-M. (1922); een paar maal ook in polyhalien water: Harlingervvaart en Tjummervvaart (Fr.), IX '28, VI, IX '29. — O. en W. (1933).

Brachionus pala Ehrb.

Brauer l.c., p. 203, fig. 398b.

Algemeen, soms zeer talrijk, met vele variëteiten in zoet tot zwak-mesohalien water.

Brachionus urceolaris O.F.M.

Brauer l.c., p. 208, fig. 392, 409, 409a.

Als de vorige, doch vooral des zomers en meer plaatselijk talrijk.

Cathypna ligona Dunlop

Brauer l.c., p. 174, fig. 342.

Tot dusver alleen in eenige oligotrophe wateren gevonden: plassen in Drente. — Beij. (1929); bij Oisterwijk (N.-Br.), V '12. — W.-M.; bij Rijsenburg (Utr.), XII '16. — de L.; vennen bij Best (N.-Br.), VI '29 en Bergen op Zoom (N.-Br.), VI '30. — R. en de V. (1932).

Cathypna luna Gosse

Brauer l.c., p. 171, fig. 336—338.

Verspreid, soms talrijk, in zoet tot zwak-mesohalien water: plassen in Drente. — Beij. (1929); bij Heithuizen (L.), VII '13. — W.-M.; Bergermeer (N.-H.), Kerkmeer bij Akersloot (N.-H.), IX '18, fortgracht aan den Ham bij Krommenie (N.-H.), VII '23. — de L.; Geestmerambacht polder, VII '25. — de V.

Colurella adriatica Hempr. et Ehrb. = *C. lepta* Gosse

Brauer, l.c., p. 184, fig. 363.

Tot dusver alleen in zwak-mesohalien water gevonden: in een rietplas bij Blankenham (Ov.). — W.-M. (1922); Noordhollandsch Kanaal bij de Groote Sloot (N.-H.) en Stolpenbrug (N.-H.), XI '27, Polder de Nes (N.-H.), XI '28. — de V.

Colurella compressa Lucks

Brauer, l.c., p. 183, fig. 360.

Notholca longispina (Kell.) Huds. and Gosse

Brauer l.c., p. 227, fig. 457.

Algemeen en soms zeer talrijk in zoete wateren, vooral in doorbraakkolken, zeldzaam in oligohalien water; ook in rivieren.

Notholca striata (Ehrb.) Huds. and Gosse

Brauer l.c., p. 225, fig. 452.

Verspreid, soms talrijk in zoet tot mesohalien water; ook in rivieren: Zuiderzee bij Blankenham (Ov.) sporadisch. — W.-M. (1922); Zijkanaal F van het Noordzeekanaal (N.-H.), XI '22. — Rom. (1923); Tjummervvaart bij Tjum (Fr.), XII '28, IV '29. — O. en W. (1933); Spoorwegbassin te Den Helder (N.-H.), V '17, fortgracht bij Krommenie (N.-H.), IV '23. — de L.; Purmerringvaart (N.-H.), II—III '25, Vecht bij Vreeland (Utr.) V '28, van Ewijksvaart (N.-H.), IV '32, talrijk! Sloopvaart in den Wieringermeerpolder (N.-H.), IV '32, Waardkanaal bij Kolhorn (N.-H.), IV '32. — de V.; Apeldoornsch Kanaal (Geld.), Zuidwillemsvaart bij Maastricht (L.), Helenavaart (N.-Br.), haven van Oud-Drimmelen (N.-Br.), Donge (N.-Br.), Koedood bij IJsselmonde (Z.-H.), Waal, Nieuwe Maas bij Rotterdam (Z.-H.). — de K.

Ploesoma hudsoni (Imh.) Jennings

Brauer l.c., p. 229, fig. 459.

Slechts een paar maal in zoet en oligohalien water gevonden: Apeldoornsch Kanaal (Geld.). — de K.; polder Gravenkoop bij Sluipwijk (Z.-H.), VI '31. — de V.

Pompholyx complanata Gosse

Brauer l.c., p. 198, fig. 390.

Slechts een paar maal in oligo- en mesohalien water gevonden: plas Elfhoeven bij Reeuwijk, IX '29, polder de Nes (N.-H.), IX '28. — de V.

Pompholyx sulcata Hudson

Brauer l.c., p. 198, fig. 391.

Verspreid, doch nooit talrijk, in zoet en oligohalien water: Langweerder Wielen (Fr.), VII—VIII '18, IX '25, Pikmeer (Fr.), VIII '18, Sneekermeer (Fr.), IX '25, Oudhof (Fr.), IX '25, plas bij Hedel (Geld.), III '16. — de L., de V.; Ommensch Kanaal bij Ommen, VIII '24, Reeuwijksche en Sluipwijksche plas-sen (Z.-H.), VII '29—VI '31. — de V.; Wiel bij Sleeuwijk (N.-Br.), stadsgracht te Grave (N.-Br.), Nieuwe Wiel te Haarsteeg (N.-Br.). — de K.

Pterodina clypeata Ehrb.

Brauer l.c., p. 197, fig. 388.

Algemeen, soms talrijk, in de Noordhollandsche en Friesche mesohaliene boezem- en polderwateren; sporadisch in de Zuiderzee: bij Blankenham (Ov.), in de havens van Blokzijl (Ov.) en Kuinre (Ov.) — W.-M. (1922); bijwijken ook in polyhalien water: Harlingervvaart en Tjummervvaart (Fr.), VI—IX '29, IX '30. — O. en W. (1933).

CRUSTACEA

CLADOCERA

***Bosmina coregoni typica* Baird**

Brauer 10, 1909, p. 57, fig. 138, 139.

Verspreid, soms zeer talrijk, in zoet en oligohalien water; sporadisch in de groote rivieren: Abcoudermeer (N.-H.) en Poel bij Amstelveen (N.-H.) ∞ , Braassemermeer en Kagerplassen (Z.-H.), V '18, talrijk, Langweerder Wielen (Fr.), VII—VIII '18. — de L.; bij Grouw (Fr.), VI '20. — Gurney (1922); Binnenmaas bij Maasdam (Z.-H.), VI '26, talrijk, Hollandsch Diep bij Willemstad (N.-Br.), IX '30, Sluipwijksche plassen (Z.-H.) ∞ en in verscheidene doorbraakkolken. — de V. — Forma *longicornis* in eenige Noordbrabantsche plassen. — de L. (1924)¹⁾.

***Bosmina longirostris cornuta* Jur.**

Lilljeborg, 1900, p. 235, pl. 32, fig. 2, 3.

Algemeen, soms buitengewoon talrijk, in zoet en oligohalien water; ook in rivieren. — Forma *typica* in de Kagerplassen (Z.-H.). — Otto (1927); Tjummervvaart bij Tjum (Fr.), V '29. — O. en W. (1933); Sluipwijksche plassen (Z.-H.) ∞ , Oude Zederik bij Meerkerk (Z.-H.), VI '32. — de V.

***Bosmina obtusirostris* G. O. Sars**

Lilljeborg l.c., p. 237, pl. 32, fig. 4—13; pl. 34, fig. 1, 2.

Algemeen, soms talrijk, in oligotrophe vennen en heiplassen.

***Ceriodaphnia pulchella* G. O. Sars**

Brauer 10, 1909, p. 41, fig. 90—92.

Algemeen in zoet water, vooral in de nabijheid der oevers.

***Chydorus sphaericus* (O. F. M.) Baird**

Brauer l.c., p. 102, fig. 248—250.

Als de vorige soort, doch ook in oligohaliene wateren soms zeer talrijk.

***Daphnia longispina cucullata* G. O. Sars**

Brauer l.c., p. 31, fig. 62—69.

Algemeen, soms zeer talrijk, in zoet en oligohalien water.

***Daphnia longispina hyalina* Leydig**

Brauer l.c., p. 26, fig. 48—61.

Verspreid, zelden talrijk, in zoet en oligohalien water; sporadisch in rivieren: Zwanenwater bij Callantsoog (N.-H.). — R. (1903); Zuidlaardermeer (Gr.). — Hav. (1919); Kagerplassen en Braassemermeer (Z.-H.), V '18, IX '23, Abcoudermeer (N.-H.), IV '19. — de L. (1924); Kwakjeswater op Voorne (Z.-H.). — Hofker (1928); Maas bij Maastricht (L.), VI '13, bij Horn (L.), Malden (Geld.), Denekamp (Ov.). — de L.

¹⁾ De in de Nederlandsche literatuur voorkomende opgaven betreffende andere vormen van *Bosmina coregoni* zijn onzeker.

Scapholeberis mucronata (O. F. M.) Schödl.

Brauer l.c., p. 35, fig. 74, 75.

Verspreid, doch nooit talrijk, vooral in zoete eutrophe binnenwateren, minder in oligotrophe: in een oeverkolk van de Maas bij Wyler (L.), VII '18 en het Pikmeeuwenwater bij Den Hamert (L.). — de K. in Versl. Maasc. (1919); bij de Koenemolen bij Amsterdam, VII '16, Malden (Geld.), V '17, Lochem (Geld.), VII '17, Poel van Langeraar (Z.-H.), VIII '23. — de L. (1924); Kagerplassen (Z.-H.). — Otto (1927); plas op de Dwingelo'sche heide (Dr.). — Bey. (1931); bij Wyster (Dr.), VI '29, Gerritsflesch (Veluwe), VIII '30, vijver bij de Lage Vuursche (Utr.) ∞ en in tal van Brabantsche vennen. — R. en de V. (1932); Naardermeer (N.-H.), V '20. — Gurney. — Var. *cornuta* is minder zeldzaam, doch wordt alleen des zomers gevonden en komt ook in rivieren voor: Lek bij Schoonhoven (Z.-H.), VII '16. — de L. (1919); Gein bij Abcoude (N.-H.), VII '16, VIII '17, bij Terwolde (Geld.), VII '16, Norgewijk bij Assen (Dr.), VIII '16, Kromme Eem bij de Grebbe (Utr.), VIII '16, Oude IJssel bij Doetinchem (Geld.), VIII '16, bij Malden (Geld.), VI '17, Boekelo (Ov.), VII '17, Eem bij Baarn (Utr.), VIII '22, Barneveldsche beek bij Hoevelaken (Geld.), IX '22. — de L.; Maas bij Heusden (N.-Br.), VI '31, Qude Zederik bij Meerkerk (Z.-H.), VI '32. — de V.

Sida crystallina (O. F. M.) Zadd.

Brauer l.c., p. 13, fig. 20, 21.

Algemeen, dikwijls zeer talrijk, in eutrophe zoete wateren, meest in de nabijheid der oevers; sporadisch in de benedenrivieren.

Simocephalus exspinosus (Koch) Schödl.

Brauer l.c., p. 37, fig. 81, 82.

Algemeen, doch zelden talrijk, in zoet tot zwak-mesohalien water.

Simocephalus vetulus (O. F. M.) Schödl.

Brauer l.c., p. 36, fig. 78—80.

Als de vorige soort, in zoete, ook oligotrophe wateren; zeldzaam in rivieren.

Van de oever- en bodembewonende soorten komen de hierna genoemde min of meer geregeld in het plankton onzer binnenwateren voor. Vaak en soms talrijk worden aangetroffen: *Acroperus harpae* Baird, vooral in de Hollandsch-Friesche veenstreken; *Daphnia pulex* de Geer in zoet en oligohalien water; *Eurycerus lamellatus* (O.F.M.) Baird, met name in het oostelijk deel van ons land, maar ook nog zeer talrijk in de plassen beoosten de Vecht en hier en daar in Holland; *Lynceus quadrangularis* O.F.M. soms zeer talrijk, vooral in zoet water; *L. rectangulus* (G. O. Sars) Lillj., minder algemeen; *Peratacantha truncata* (O.F.M.) Baird en *Pleuroxus trigonellus* (O.F.M.) Schödl., beide vrij algemeen en *Rhynchotalona rostrata* Koch, zeldzamer.

Meer plaatselijk werden gevonden: *Acantholeberis curvirostris*

- (N.-H.) en in de Molenbeek bij Almelo (Ov.). — v. Br. (1908); Zuidlaardermeer (Gr.). — Hav. (1919).
- Cyclops (Mesocyclops) hyalinus** Rehberg
Gurney l.c., p. 295, fig. 1880—1896.
Verspreid in zoet en oligohalien water: Ringvaart Haarlemmermeer (N.-H.), bij Rijswijk en Rotterdam (Z.-H.), Eelde (Dr.) en Lasquert (Gr.). — v. Br. (1908).
- Cyclops (Cyclops) insignis** Claus
Sars VI, 1918, p. 39, pl. 21.
Als de vorige soort: bij Tietjerk en Leeuwarden (Fr.), in het Sneekermeer en het Pikmeer (Fr.), hier vrij talrijk, XI '16, en sporadisch in het Zuidlaardermeer (Gr.), XII '16. — de L. (1924); Naardermeer (N.-H.), — W.-M.
- Cyclops (Mesocyclops) leuckarti** Claus
Gurney III, 1933, p. 287, fig. 1835—1879.
Algemeen, soms buitengewoon talrijk in zoete en oligohaliene binnenwateren; zeldzaam in rivieren.
- Cyclops (Mesocyclops) oithonoides** G. O. Sars
Sars VI, 1918, p. 59, pl. 36.
Als de vorige soort, doch alleen in het warmere jaargetijde.
- Cyclops (Acanthocyclops) vernalis americanus** Marsh¹⁾
Gurney III, 1933, p. 205, fig. 1616—1625.
Algemeen en soms zeer talrijk in de Hollandsche en Friesche oligo- en zwak-mesohaliene boezemwateren, zelden in zoet; ontbreekt op het diluvium.
- Cyclops (Cyclops) vicinus** Uljanin (nec *C. strenuus* Fischer!)
Gurney l.c., p. 175, fig. 1549—1562.
Als de vorige soort, vooral in oligohaliene binnenwateren.
- Diaptomus gracilis** G. O. Sars
Gurney I, 1931, p. 148, fig. 183—200.
Algemeen en meestal zeer talrijk in zoete, vooral oligotrophe, en oligohaliene wateren.
- Eurytemora affinis** (Poppe) de Guerne et Rich.
Gurney l.c., p. 202, fig. 285—306.
Algemeen en meestal talrijk, vooral in oligohaliene wateren; buitengewoon talrijk in het oligohaliene gebied der beneden-rivieren met name in het Hollandsch Diep. — Var. *hirundoides* (Nordq.) als de soort, doch bijna uitsluitend in mesohalien water.
- Eurytemora velox** (Lillj.) G. O. Sars
Gurney l.c., p. 194, fig. 270—284.
Algemeen, soms talrijk, in zoete en oligohaliene binnenwateren, vooral in de nabijheid der oevers.
- Euterpina acutifrons** (Dana) Norman
Sars VII, 1921, p. 97, pl. 67.
Verspreid, soms talrijk, in de poly- en mesohaliene kustwateren; zeldzaam binnendijks: Oosterschelde (Z.). — R. (1902);

¹⁾ De door mej. de Lint (Intern. Revue, X, 1922) in aansluiting aan Scourfield beschreven *C. viridis* var. *pelagica* is volgens Gurney (l.c.) hoogstwaarschijnlijk identiek met deze soort.

plaat, bij het Vrouwezand, de Spaanderbank, in het Val van Urk en, vrij veel, dwars van de Ven, VI '21. — de L. (1922); Haringvliet (Z.-H.), Noordhollandsch Kanaal bij Den Helder (N.-H.). — de L. (1924).

Van de oever- en bodembewonende soorten werden min of meer geregeld in het plankton aangetroffen: *Canthocamptus staphylinus* (Jur.) Claus, in zoet en zwak-brak water, *C. trispinosus* Brady, meer in zoet; *Cyclops albidus* (Jur.), *C. bicuspidatus* Cl., *C. fuscus* (Jur.) en *C. strenuus* Fischer, alle in zoet water; *D'Arcythompsonia fairliensis* (Scott) G. O. Sars, in het Heldersch Kanaal, *Ectinosoma curticorne* Boeck, *Laophonte mohammed* G. O. Sars, *Mesochra liljeborgi* Boeck, *Nitocra spinipes* Boeck en *N. typica* Boeck, alle voornamelijk in mesohalien water.

SCHIZOPODA

Macropsis slabberi (van Ben.) G. O. Sars

Zimmer, 1912, p. 158, fig. 340—347.

Algemeen en meestal zeer talrijk, vooral in zomer en najaar, in de mesohaliene zone van het aestuariengebied en de kom der Zuiderzee; zeldzamer in de Noordhollandsche boezem- en polderwateren.

Neomysis integer (Leach) Czern. = *Mysis vulgaris* Thomps.

Zimmer l.c., p. 166, fig. 368—373.

Algemeen, vooral des zomers soms zeer talrijk, in zoete tot mesohaliene binnenwateren, de Zuiderzee en de benedenrivieren.

Fraunus flexuosus (O. F. M.)

Zimmer l.c., p. 150, fig. 311—315.

Algemeen in de mesohaliene zone van het aestuariengebied; in de kom der Zuiderzee tot bij Blankenham (Ov.). — Tesch (1922).

- Cunha, A. da, (1914). Beitrag zur Kenntnis der Protozoenfauna Brasiliens. — Mem. Inst. Oswaldo Cruz. VI.
- Deflandre, G., (1926). Monographie du genre *Trachelomonas* Ehr. Thèse Paris. — Nemours.
- Dejdar, E., (1934). Die Süßwassermeduse *Craspedacusta sowerbyi* Lankaster in monographischer Darstellung. — Zeitschr. Morph. Oekol. Tiere. XXVIII.
- Ehrenberg, C. G., (1838). Die Infusionsthierchen als vollkommene Organismen. — Leipzig.
- Eichler, B. et R. Gutwinski, (1894). De nonnullis speciebus algarum novarum. — Rospraw Wydr. matem.-przyr. Akad. Umiej. Krakow. XXVIII.
- Entz, G. (1909). Studien über Organisation und Biologie der Tintinnen. — Arch. Protistk. XV.
- , (1927). Beiträge zur Kenntnis der Peridineen II resp. VII: Studien an Süßwasser-Ceratiën. — Ibid. LVIII.
- Eyferth, (1925—'27). Einfachste Lebensformen des Tier- und Pflanzenreiches. 5e Aufl. (bearbeitet von W. Schoenichen). 2 Bnde. — Berlin.
- Fauré-Fremiet, E., (1924). Contribution à la connaissance des Infusoires planktoniques. — Bull. Biol. France et Belgique. Suppl. VI.
- Giesbrecht, W., (1892). Pelagische Copepoden. — Fauna und Flora des Golfes von Neapel und der angrenzenden Meeresabschnitte. XIX.
- Goor, A. J. C. van, (1919). Bijdrage tot de kennis der Blauwieren voorkomende in het zoetwaterplankton van Nederland. — Verh. Rapp. R.I. Visscherijnd. I. (1920—'24).
- , (1920). Zur Charakteristik einiger Coscinodiscineae. — Rec. trav. bot. néerl. XVII.
- , (1922). Het Phytoplankton. In: Flora en Fauna der Zuiderzee. — Den Helder.
- , (1924a). Ueber einige neue und bemerkenswerte Schwebalgen. — Rec. trav. bot. néerl. XXI.
- , (1924b). Zur Charakteristik einiger Melosirineae. — Ibid.
- , (1925a). Einige bemerkenswerte Peridineen des holländischen Brackwassers. — Ibid. XXII.
- , (1925b). Die Euglenineae des holländischen Brackwassers mit besonderer Berücksichtigung der Chromatophoren. — Ibid.
- , (1925c). Ueber einige bemerkenswerte Flagellaten der holländischen Gewässer. — Ibid.
- , (1925d). Ueber *Nitzschia actinastroides* Lemm. — Ibid.
- , (1926). Het nannoplankton van de Sassesloot bij Koedijk. — Ned. Kruidk. Arch. 1925.
- Grönblad, R., (1920). Finnländische Desmidiaceen aus Keuru. — Acta Soc. Fauna Flora Fenn. XLVII.

- Leegaard, C., (1915). Untersuchungen über einige Planktonciliaten des Meeres. — *Nyt. Mag. Naturv.* LIII.
- Lefèvre, M., (1932). Monographie des espèces d'eau douce du genre *Peridinium* Ehrb. — *Arch. Bot.* II.
- Lemmermann, E., (1908). Flagellatae, Chlorophyceae, Cocco-sphaerales und Silicoflagellatae. — *Nordisches Plankton.* XXI.
- Levander, K. M., (1894). Beiträge zur Kenntniss der Pedalion-Arten. — *Acta Soc. Fauna Flora Fenn.* XI.
- Liebert, F. en W. M. Deerns, (1920). Onderzoek naar de oorzaak van een vischsterfte in den polder Workumer-Nieuwland nabij Workum. — *Verh. Rapp. R.I. voor Visscherijond. I.* (1920—'24).
- Lilljeborg, W., (1900). Cladocera Sueciae. — *Upsala.*
- Lint, G. M. de, (1919). Het plankton van de Lek tusschen Lexmond en Streefkerk in 1916. In: *Rapp. Rijksb. Drinkwatervoorz.* VI. (Bijl. III c). — 's-Gravenhage.
- , (1922). Cladoceren en Copepoden. In: *Flora en Fauna der Zuiderzee.* — *Den Helder.*
- , (1924). De Copepoden, Cladoceren en Ostracoden van het zoete en brakke water van Nederland en haar betekenis als vischvoedsel. — *Verh. Rapp. R.I. voor Visscherijond. I.* (1920—1924).
- Lohmann, H., (1908). Untersuchungen zur Feststellung des vollständigen Gehaltes des Meeres an Plankton. — *Wiss. Meeresunt. Abt. Kiel, N.F.* X.
- Lütkenmüller, J., (1893). Beobachtungen über die Chlorophyllkörper einiger Desmidiaceen. — *Oesterr. bot. Zeitschr.* XLIII.
- , (1910). Zur Kenntnis der Desmidiaceen Böhmens. — *Verh. K.K. zool.-bot. Ges. Wien.*
- Massart, J., (1920). Recherches sur les organismes inférieurs. VIII. — *Bull. Acad. Roy. Belg. Bruxelles* 1920.
- Otto, J. P., (1927). Een oecologische studie van de fauna der Kagerplassen en omgevende wateren. *Diss. Leiden.* — *Leiden.*
- und D. T. Wielinga, (1933). Hydrobiologische Notizen vom Brackwassergebiet der Provinz Friesland, speziell in der Nähe von Harlingen. — *Tijdschr. Ned. Dierk. Ver.* (3) III.
- Pascher, A., (1913—). Die Süßwasser-Flora Deutschlands, Oesterreichs und der Schweiz. (van 1930 af: . . . Mitteleuropas). — *Jena* (nog niet compleet!).
- Paulsen, O., (1908). Peridinales. — *Nordisches Plankton.* XVIII.
- Pénard, E., (1891). Les Peridiniacées du Léman. — *Bull. trav. Soc. bot. Genève.* VI.
- Quené, Fr., (1933). Kwallen in de Vinkeveensche plassen. — *Lev. Nat.* XXXVIII. (1933—'34).
- Redeke, H. C., (1902). Overzicht over de samenstelling van het plankton der Oosterschelde. In: *Hoek, Rapport over de oorzaken van den achteruitgang in hoedanigheid van de Zeeuwsche oester.* (Bijl. C). — 's-Gravenhage.

- Tesch, J. J., (1922). Schizopoden en Decapoden. In: Flora en Fauna der Zuiderzee. — Den Helder.
- Turner, W. B., (1893). *Algae aquae dulcis Indiae Orientalis*. — K. Svensk. Akad. Handl. XXV.
- Vanhöffen, F., (1903). Ctenophoren. — Nordisches Plankton. XI.
- Verschaaffelt, F., (1929). Bijdrage tot de kennis der Nederlandsche Zoet- en Brakwaterprotozoën. Diss. Amsterdam. — Gent.
- Verslag Maascommissie (1919). Verslag van het biologisch onderzoek van de Maas en hare oevers, ingesteld ingevolge opdracht van het Natuurhistorisch Genootschap in Limburg. — Jaarb. Nat. Gen. Limburg 1918.
- Weber—van Bosse, A., (1891). Tweede bijdrage tot de Algenflora van Nederland. — Ned. Kruidk. Arch. (2) V.
- Werff, A. van der, (1931a). Resultaten van het onderzoek der Diatomeeën tijdens de afsluiting en drooglegging der Zuiderzee. In: Biologie der Zuiderzee, III. — Den Helder.
- , (1931b). Algae. In: De Flora van Wieringen. (Versl. en Meded. Comm. Bot. Onderz. Zuiderzee, No. 14). — Ned. Kruidk. Arch. 1931.
- West, W. and G. S., (1896). On some North American Desmidiaceae. — Trans. Linn. Soc. London (2) Bot. V.
- , G. S. West and N. Carter, (1904—'23). A Monograph of the British Desmidiaceae, 5 vols. — London, (Ray Society).
- Wibaut—Isebree Moens, N. L. (1919). Raderdieren uit het plankton der Amsterdamsche grachten. — Bijdr. Dierk. XXI.
- , (1921). Vergelijkend onderzoek van het plankton in het zeewater van het Open IJ. — Amsterdam.
- , (1922). Raderdieren. In: Flora en Fauna der Zuiderzee. — Den Helder.
- Wulff, A., (1916). Ueber das Kleinplankton des Barentsseen. — Wiss. Meeresunt. Abt. Helgoland. N. F. XIII.
- Zimmer, C., (1912). Schizopoden. — Nordisches Plankton. VI.