

ORIGINAL PAPERS

OBSERVATIONS ON THE ALGAL FLORA OF THE SIRET RIVER HYDROGRAPHIC BASIN (ROMANIA)

Ioan Cărauş

Key words: Siret River, hidrografic basin, algal flora, aquatic ecosystems, algological analysis

INTRODUCTION

Siret river basin is in eastern part of Romania and covers a total area of 28.116 km². The main water course – Siret River – springs in Forested Carpathians (Ukraine) at an altitude of 1238 m and flows in Danube River. On Romania's territory Siret River has a length of 596 km.

From a geographical point of view, the basin covers areas occupied by mountains, hills, and plains. See map below (Fig. 1). (Source: Florin Obreja – *The study of sediment yield in the Siret River Basin*. Ph.D. Thesis 2013/Internet).

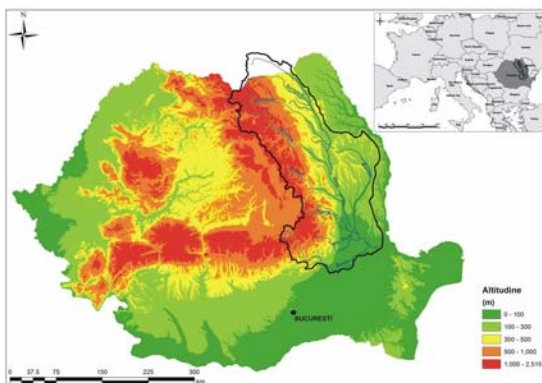


Fig.1. Romania – the geographical area occupied by the Siret River basin

Its tributaries – from upstream to downstream – are on right side, the rivers: Suceava, Moldova, Bistrița, Trotuș, Putna and Buzău; on left side is only one significant tributary – Bârlad river.

Average discharge of the main water course is 250 m³/sec.

Since the sixties of 20th century, in this river basin occurred major changes, determined on one hand by developing of industrial activities resulting in various pollution processes which affected water quality and, on other hand, because of a lot of hydrotechnical developments, especially dam reservoirs. The latter led to the interruption of connectivity of water courses, but, also, the

apparition of new water biotopes, different to the previous ones, typically reophilic. These new biotopes, having many characteristics of stagnant waters facilitated the installation and development of new biocoenoses; thus, the algofloristic situation of the river basin, as a whole – changed significantly.

Files from the history of item knowledge

A first comprehensive work on the algal flora of Romania was published in 1907/1908 by Professor Emanoil C. Teodorescu: “**Materiaux pour la flore algologique de la Roumanie**”. The author reported – for Romania – 430 species of algae (except the Diatoms), most of them identified by himself from 54 sampling stations, from various habitats (freshwaters, inland salt waters, marine littoral areas, soils etc.). Among these algae there were 98 species (including 22 varieties and 9 forms from which three was firstly described by the author) identified from Siret River basin.

More research on algae from Siret River basin began in the second half of the 20th century. These focused especially on algae from running water, from peat bogs, from several dam reservoirs and other water bodies. The effects of different human activities (as pollution, fish culture) on algal flora have also been investigated.

A list of such publications is presented in the first section of the Literature chapter. From this list, several papers are to be presented.

Oltean et Zanoschi (1963) investigated the diatom flora from Bistrița river and its tributaries within the floodable zone of the future Bicaz dam reservoir; besides a comprehensive list of diatoms, the authors identified and described a new species – *Cymbella bistrizae*.

A first contribution to the knowledge of plankton algae from the new impounded Bicaz dam reservoir was published by Popescu and Oltean (1963). Later, the phytoplankton of this reservoir has been investigated in detail, for many years (Caraus, Porumb, Pralea).

A single paper referred to the diatom communities from a special place – a small waterfall on the slope of Ceahlău massive (Oltean, 1966).

Several papers dealt with the algal flora of peat bogs (Lepši, 1922; Halász, 1944; Tarnavski et Jitariu, 1955, 1956; Tarnavski et Mitroiu, 1957; Oltean et Zanoschi, 1962; Trică, 1971; Péterfi et Momeu, 1976, 1995-1996; Momeu et Péterfi, 1993; Pârvu, 1995;).

The algae (especially the phytoplankton) of a naturally dammed lake were also studied (Cărauş et Ghenciu, 1971; Zanoschi et Porumb, 1979). Later, such investigations were carried on the algal flora of a similar lake appeared in East Carpathians in 1992 (Cărauş, 2002, Porumb, 2006).

Some papers targeted the algal flora of brackish bodies of water (Antonescu, 1947; Ionescu-Teculescu et Bulgăreanu, 1978; Bulgăreanu et al., 1980; Trică, 1986).

Finally, are to be mentioned the investigations of algae from fishponds (Cărauş, 1971; Pralea, 1984, 1991, 2000).

I must point out that in this paper are presented only my own data, part of them published so far; the results published by other authors are not included. The results of investigations carried on by other researchers upon Siret basin algae were fully used in the synthesis published in 2017 (see: www.algaebase.org/literature/Caraus I. – Algae of Romania. 2.4).

MATERIAL AND METHODS

Samples of algal material were taken only from aquatic ecosystems, namely microphytobenthos, periphyton, phytoplankton, from stations located in flowing waters (rivers, rivulets, channels) and in stagnant waters, as lakes, pools, dam reservoirs, fishponds.

Sampling was done along a period of 48 years (1965-2013). In some time, intervals multiannual investigation programs were held at several water bodies (Bicaz dam reservoir, Trifesti fishpond), but in many other cases sampling was done occasionally.

The list of stations from which algal material was taken is presented below.

In order not to expand too much the volume of the work, I gave up detailing each sampling station along a water; in the case of rivers, for example, these stations were only mentioned, without being given them a specific identity in the list of taxonomic units. Also, the results of the analyzes of samples from several sampling points on a lake / dam lake / fishpond were reported unitary for the respective ecosystem.

Samples of algal material were – usually – fixed immediately after collection, in the field, using formalin. In some cases, observations were done on non-fixed sampled, brought “alive” in the laboratory.

As optical devices, I used, over time, microscopes made by I.O.R. Bucharest (ML3, MC1) and, last years, a microscope equipped with an electronic eyepiece/videocamera by Bresser (Germany).

To determine the specific affiliation of the algal entities, there were used different determinants or major classical works from the field of algal taxonomy. To update the classification of algae, the present situation of genera and species names, some major sources of information, available on internet were useful, especially www.algaebase.org, Silva P.C. - Index Nominum Algarum. University Herbarium, University of California, Berkeley, 2004 etc. On the same basis, the taxonomic situation of some entities defined as infraspecific units was checked; some remained at this status, others were reconsidered as being at species level.

Regarding the level of representativeness or the comparability of the analyzed samples, respectively of the floristic data, some observations are to be considered.

So, some water bodies have been surveyed successively for several years, throughout the year, as Bicaz dam reservoir or, partially, the Trifesti fishpond; others, on contrary, were investigated in a single year/season – as Movileni reservoir. In the case of Bicaz reservoir both phytoplankton and periphyton were studied; in the case of Movileni reservoir, only phytoplankton samples were considered. At Trifesti fishpond, phytoplankton and periphyton samples taken for about 4 years were analyzed, but at the Motoseni fishpond, only phytoplankton samples were taken for one summer, according to project requirements.

Furthermore, it should be noted that the surveying of the different 57 water bodies, which in whole took place over 48 years, did not have overall, a synchronous character. These differences in the approach of the approach and execution of the investigation programs, respectively in collection of samples, determined, obviously, some differences in the degree of knowledge of the algoflora from the 57 water bodies to which the present paper refers.

To establish the systematic units (species, infraspecific entities) that represented novelties for the algoflora of this hydrographic basin, I used the information from the work “ALGAE of ROMANIA”, which synthesized the data published until 2017, by a lot of authors, regarding the distribution of algae in all hydrographic basins of the country (including Siret, of course).

Water bodies within Siret River basin from which algological samples were taken

1. **Suceava River** (Sampling sections along the river: Brodina, Iţcani, Tişăuţi, upstream Liteni)
2. Grăniceşti fishpond (on Horaiţa Rivulet)
3. Bosanci fishpond (on Şomuzul Mic Rivulet)
4. Nimirceni fishpond (on Şomuzul Mic Rivulet)
5. Pleşeşti fishpond (on Şomuzul Mic Rivulet)
6. Şerbăuţi fishpond (on Hatnuţa Rivulet)
7. Pocoleni fish pond (on Şomuzul Mare River)

8. Șomuzul Mare fishpond (on Șomuzul Mare River)
9. Moara fishpond (on Frumosu Rivulet)
10. Liteni fishpond (on Cimbrina Rivulet)
11. **Moldova River** (Sampling sections along this river: Fundul Moldovei, Gura Humorului, Timișești, Roman)
12. Bălănești fishpond (on Valea Neagră Rivulet)
13. Budești fishpond (on Valea Neagră Rivulet)
14. Trifești fishpond (on Valea Neagră Rivulet)
15. **Bistrița River** (Sampling sections along this river: Cârlibaba, Argestru, Barnar, Galu, Straja, Roznov, upstream Bacău, downstream Bacău)
16. Topolicești dam reservoir (on Bistrița River)
17. Bicaz dam reservoir (on Bistrița River)
18. Water outlet channel of Stejaru power plant
19. Pângărați dam reservoir (on Bistrița River)
20. Bâta Doamnei dam reservoir (on Bistrița River)
21. Racova dam reservoir (on Bistrița River)
22. Negriștești fishpond (on Verdele Rivulet)
23. Bacău II dam reservoir (on Bistrița River)
24. Lacul Roșu natural dam lake (on Bicaz River)
25. Cueurdel natural dam lake (on Cueurdel Rivulet)
26. Bistricioara River
27. **Trotuș River** (Sampling sections along the river: Ghimeș-Făget, upstream Comănești)
28. Poiana Uzului dam reservoir (on Uz River)
29. Tazlău River
30. Tazlăul Sărat River
31. **Putna River** (Sampling sections along the river: Bârsești, Bolotești, Boțârlău)
32. Zăbala Rivulet
33. Milcov Rivulet
34. Râmna Rivulet
35. **Râmnicu Sărat River** (Sampling sections along the river: Tulburea, downstream Toropălești, upstream Râmnicelu, upstream Râmnicelu, Măicânești)
36. Motnău Rivulet
37. **Buzău River**
38. Siriu dam reservoir
39. Bâsca Mică River
40. Bâsca Mare River
41. Jirlău lake
42. Amara lake
43. **Bârlad River**
44. Solești dam reservoir (on Vasluț rivulet)
45. Motoșeni fishpond (on Zeletin rivulet)
46. Găiceana fishpond (on Ghilăvești rivulet)
47. Antohești fishpond (on Berheci rivulet)
48. Pereschiv dam reservoir (on Pereschiv rivulet)
49. **Siret River** (Sampling sections along the river: Vășcăuți, Huțani, upstream Dolhasca, Drăgești, upstream Târgu Ocna, upstream Onești, Vrânceni, Adjud, Adjudu Vechi, Lungoci)
50. Rogojești dam reservoir (on Siret river)
51. Bucecea dam reservoir (on Siret river)
52. Miclăușeni II fishpond (on Boca rivulet)
53. Galbeni dam reservoir (on Siret river)
54. Răcăciuni dam reservoir (on Siret river)

55. Berești dam reservoir (on Siret River)
56. Călimănești dam reservoir (on Siret River)
57. Movileni dam reservoir (on Siret River)

The distribution of water bodies by categories is shown in the following table:

Type of waterbody	Number in above list
River	1,11,15,26,27,29,30,31,35,37,39,40,43,49
Rivulet	32,33,34,36
Channel	18
Waterpower dam reservoir	16,17,19,20,21,23,28,38,50,51,53,54,55,56,57
Water supply reservoir, flood control	44
Natural dam lake	24,25
Fishpond	2,3,4,5,6,7,8,9,10,12,13,14,22,45,46,47,48,52
Brackish water lake	41,42

As can be seen, algae from several categories of water bodies, respectively from very different ecosystems, have been studied. Samples of algal material were taken both from running waters (otherwise different in size and hydrological characteristics) and from stagnant waters – lakes, dam reservoirs or fishponds.

The variety of habitat characteristics provided an opportunity to obtain an image relevant to the biodiversity of those ecosystems expressed by the structure of algal flora in these water bodies.

RESULTS AND DISCUSSIONS

The algological research carried out over time had as objective not only the knowledge of the qualitative composition of the targeted algal communities, but also other characteristics of their development. In most cases, phytoplankton samples were also analyzed in terms of density (specimens/colonies per ml), biomass (mg/l) and quantitative ratios between the main taxonomic groups. The seasonal dynamics of some planktonic populations was followed, as well as – in the case of deeper basins – the vertical distribution of phytoplankton. Several investigations have focused on the water bloom phenomena, their magnitude, evolution, and their effects on the ecosystem.

The synthesis of the investigations results, under **floristic point of view**, led to the elaboration of the list below. Please note that for each species or subspecies/variety we have mentioned the locations where they were identified, using the sampling station number, according to the list presented above, in the Methods section.

Within the floristic list below the algae newly identified in Siret hydrographic basin were marked [S], the others, considered as new for not only for this basin, but also new for Romanian algal flora, were marked [AR].

Phylum Cyanobacteria

Class Cyanophyceae K. Schaffner

1. *Anabaena aequalis* Borge – [2;7;22;44;52] [S]
2. *Anabaena catenula* (Kütz.) Bornet et Flahault – [9] [AR]
3. *Anabaena contorta* Bachmann – [42]
 - *Anabaena solitaria* Klebahn – see: *Dolichospermum solitarium* (Klebahn) Wacklin, Hoffman et Komárek
 - *Anabaena solitaria* Klebahn f. *tenuis* (Woronichin) Elenkin – [9;12;14;41;44] [AR]
 - *Anabaena spiroides* Klebahn – see: *Dolichospermum spiroides* (Klebahn) Wacklin, Hoffman et Komárek
 - *Anabaena spiroides* f. *minima* (Nyg.) Kossinskaja – [8;10] [S]
4. *Anabaenopsis arnoldii* Aptekar – [8;47] [S]
5. *Anabaenopsis elenkinii* Miller – [4;12;14;22;45;55;57]
6. *Anabaenopsis raciborskii* Woloszyńska – [9] [S]
7. *Anagnostidinema amphibium* (C.Agardh ex Gomont) Strunecky, Bohunická, Johansen et Komárek (syn. *Geitlerinema amphibium* (C.Agardh) Anagnostidis and, also, *Oscillatoria amphibia* C.Agardh ex Gomont) – [2;4;5;7;13;14;17;20;21;38;44;46;52;57]
8. *Anathece clathrata* (W. et G.S.West) Komárek, Kastovsky et Jezberová (as *Aphanothece clathrata* W. et G.S.West) – [5;9;12;45;52;57]
9. *Aphanizomenon flos-aquae* Ralfs ex Bornet et Flahault – [3;4;5;7;8;10;11;14;17;18;22;42;44;47;52;54;56;57]
10. *Aphanizomenon gracile* Lemmermann – [7] [S]
11. *Aphanocapsa delicatissima* W. et G.S.West – [2;47] [S]
12. *Aphanocapsa grevillei* (Berkeley) Rabenhorst – [8;17;21;44]
13. *Aphanocapsa incerta* (Lemm.) Cronberg et Komárek – [4;12;42;45] [S]
14. *Aphanocapsa parasitica* (Kütz.) Komárek et Anagnostidis – [22;41]
15. *Aphanothece stagnina* (Spreng.) A.Braun – [3;46]
16. *Beggiatoa alba* (Vauch.) Trevisan – [20;21]
17. *Calothrix braunii* Bornet et Flahault – [11;46]
18. *Calothrix clavata* G.S.West – [7;21]
19. *Calothrix intricata* Fritsch – [2;11;22]
20. *Chamaesiphon confervicola* A.Braun – [11] [S]
21. *Chamaesiphon incrustans* Grunow – [11;20;21;34;44;53;55;56]
22. *Chamaesiphon oncobyrsoides* Geitler – [4;11;45]
23. *Chroococcus dispersus* (Keissl.) Lemmermann – [9;22;41;44;46;52] [S]
24. *Chroococcus giganteus* W.West – [55]
25. *Chroococcus minutus* (Kütz.) Naegeli – [6;10;11;12;13;14;17;20;21;22;41;48;50;55]
26. *Chroococcus tenax* (Kirchner) Hieronymus (syn. *Gloeocapsa tenax* (Kirchner) Hollerbach) – [3;4;8;14;44] [S]
27. *Chroococcus turgidus* (Kütz.) Nägeli – [5;7;8;14;17;22;24;45;53;54;56;57]
28. *Coelomorion pusillum* (Van Goor) Komárek (syn. *Coelosphaerium pusillum* Van Goor and as *Gomphosphaeria pusilla* Van Goor) – [2;3;9;13;44;45;48;52] [S]
29. *Coelosphaerium dubium* Grunow – [2;10;44] [AR]
30. *Coelosphaerium kuetzingianum* Nägeli – [3;7;8;11;45]
31. *Cyanotheca longipes* Pascher – [4;7;12] [S]
32. *Cylindrospermum* sp. – [2;7;8;13;14]
33. *Dactylococcopsis irregularis* G.M.Smith – [14] [AR]
34. *Dolichospermum affine* (Lemm.) Wacklin, Hoffman et Komárek [syn. *Anabaena catenula* (Kütz.) Bornet et Flahault var. *affinis* (Lemm.) Geitler] – [55]
35. *Dolichospermum circinale* (Rabenh. ex Bornet et Flahault) Wacklin, Hoffman et Komárek – [3;4;5;12;42;45] [AR]
36. *Dolichospermum compactum* (Nygaard) Wacklin, Hoffman et Komárek – [7;8;12;47] [AR]
37. *Dolichospermum planctonicum* (Brunnthal) Wacklin, Hoffman et Komárek – [2;14;22;52] [AR]
38. *Dolichospermum scheremetieviae* (Elenkin) Wacklin, Hoffman et Komárek – [8;18;44] [AR]
39. *Dolichospermum solitarium* (Klebahn) Wacklin, Hoffman et Komárek [syn. *Anabaena solitaria* Klebahn] – [3;5;7;12;13;14;17;21;35;42;45;47;49;56;57]
40. *Dolichospermum spiroides* (Klebahn) Wacklin, Hoffman et Komárek [syn. *Anabaena spiroides* Klebahn] – [4;14;22;27;42;44;52;55]
41. *Dolichospermum viguieri* (Denis et Frémy) Wacklin, Hoffman et Komárek – [3;46] [AR]
42. *Geitlerinema splendendum* (Grev. ex Gomont) Anagnostidis – [17;24;25]
43. *Gloeocapsa aeruginosa* Kützing – [21;55]
44. *Gloeocapsa punctata* Nägeli – [2;11;22;47]
45. *Gloeocapsopsis crepidinum* (Thuret) Geitler ex Komárek (syn. *Gloeocapsa crepidinum* Thuret) – [8;11;14;22;24;41;45;46;56]
46. *Gloeocapsopsis magma* (Bréb.) Komárek et Anagnostidis ex Komárek (syn. *Gloeocapsa magma* (Bréb.) Kützing) – [9;10;52;56;57] [S]
47. *Gloeotrichia natans* Rabenhorst ex Bornet et Flahault – [14;23;45]
48. *Gloeotrichia pisum* Thuret ex Bornet et Flahault – [3;8;41]
49. *Gomphosphaeria aponina* Kützing – [7;8;12;14;22;44;52;55;56]

50. *Jaaginema pseudogeminatum* (G.Schmid) Anagnostidis et Komárek (as *Oscillatoria pseudogeminata* G.Schmid) – [6;17;24;45]
51. *Johanseninema constrictum* (Szafer) Hasler, Dvorak et Poulickova (syn. *Anabaena constricta* (Szafer) Geitler) – [21;46] [AR]
52. *Kamptonema formosum* Strunecký, Komárek et Smarda (syn. *Phormidium formosum* (Bory ex Gomont) Anagnostidis et Komárek) – [3;4;11;14;47]
53. *Leptolyngbya foveolarum* (Gomont) Anagnostidis et Komárek – [10;11;17;22;45;53;56]
54. *Leptolyngbya tenuis* (Gomont) Anagnostidis et Komárek – [17;20]
55. *Limnococcus limneticus* (Lemm.) Komárková, Jezberová, Komárek et Zapomelová (syn. *Chroococcus limneticus* Lemmermann) – [4;5;7;8;12;14;17;20;47; 52;53;55;57]
56. *Limnolyngbya circumcreta* (G.S.West) X.Li et R.Li (syn. *Lyngbya circumcreta* G.S.West) – [2;7;45] [AR]
57. *Limnographis cryptovaginata* (Schkorbatov) Komárek, Zapomelová, Smarda, Kopecký, Rejmánková, Woodhouse, Neilan et Komáková (syn. *Lyngbya cryptovaginata* Schkorbatov) – [4;14;22;44;52] [S]
58. *Limnothrix lauterbornii* (Schmidle) Anagnostidis (syn. *Oscillatoria lauterbornii* Schmidle) – [2;13;48] [S]
59. *Limnothrix redekei* (Goor) Meffert (syn. *Oscillatoria redekei* Goor) – [2;9;12] [AR]
60. *Lyngbya estuarii* Liebman ex Gomont – [3;11]
61. *Lyngbya* sp. – [1;14;22;39;47]
62. *Merismopedia elegans* A.Braun – [14;17;22;23;24;31;32;35;45]
63. *Merismopedia glauca* (Ehr.) Kützing – [3;4;5;7;11;12;13;14;15;16;21;22;23;27;35;41;42;44;48;52]
64. *Merismopedia punctata* Meyen – [2;4;7;8;9;11;12;13;14;17;24;28;42;44;45;47;52;53;56;57]
65. *Merismopedia tenuissima* Lemmermann – [4;11;12;14;22;25]
66. *Microcoleus amoenus* (Gomont) Strunecký, Komárek et Johansen (syn. *Oscillatoria amoena* (Kützing) Gomont) – [6;11;20;23;44;51;53;54;56]
67. *Microcoleus autumnalis* (Gomont) Strunecký, Komárek et Johansen (syn. *Phormidium autumnale* Gomont) – [4;14;39;48]
68. *Microcoleus beggiatoiformis* (Gomont) Strunecký, Komárek et Johansen (syn. *Oscillatoria beggiatoiformis* Gomont) – [3;9;22]
69. *Microcystis aeruginosa* Kützing – [6;8;9;10;12;13;14;17;28;42;44;55]
70. *Microcystis flos aquae* (Wittr.) Kirchner – [2;4;5;9;13;14;22;45;47;52] [S]
71. *Microcystis grevillei* (Berkeley) Elenkin – [3;35]
72. *Microcystis natans* Lemmermann ex Skuja – [5;46;] [AR]
73. *Microcystis pulvereae* (Wood) Forti f. *parasitica* (Kütz.) Elenkin – [11;17;22;23; 55] [AR]
74. *Microcystis wesenbergii* (Kom.) Komárek – [8;14;47] [S]
75. *Nodosilinea bijugata* (Kongisser) Perkerson et Kováčik (syn. *Leptolyngbya bijugata* (Kongisser) Anagnostidis et Komárek) – [42]
76. *Nodularia spumigena* Mertens – [41]
77. *Nostoc commune* Vaucher ex Bornet et Flahault – [1;2;8;17;20;25;34;42;47;56]
78. *Nostoc paludosum* Kützing ex Bornet et Flahault – [3;6;12;23] [S]
79. *Oscillatoria dzeman-sor* Woronichin – [2] [S]
80. *Oscillatoria limosa* C.Agardh ex Gomont – [1;3;4;5;7;9;11;12;16;17;20;21;22;23;34;39;41;44;45; 46;47;49;50;51;53;55;57]
81. *Oscillatoria ornate* (Kützing) Gomont – [11;14;41] [AR]
82. *Oscillatoria planctonica* Woloszyńska – [11;13;22]
83. *Oscillatoria princeps* Vaucher ex Gomont – [5;15;23;25;55;56]
84. *Oscillatoria sancta* Kützing ex Gomont – [3;15;46]
85. *Oscillatoria tenuis* Agardh ex Gomont – [1;2;5;6;7;8;9;10;11;13;14;15;17;20;21;22;24;27;42;45;47; 51;52;56;57]
- *Oscillatoria tenuis* Agardh f. *natans* (Gomont) Elenkin – [8;14;48] [S]
- *Oscillatoria tenuis* Agardh var. *tergestina* (Kützing) Elenkin – [11;22;27;34] [AR]
86. *Oscillatoria* sp. – [1;8;9;12;13;14;17;20;21;27;30;35;45;47;49;56]
87. *Phormidium ambiguum* Gomont – [3;6;11;13;17;22;36;42;50;57] [S]
88. *Phormidium boryanum* (Bory ex Gomont) Anagnostidis et Komárek – [8;12;21]
89. *Phormidium breve* (Kützing ex Gomont) Anagnostidis et Komárek (syn. *Oscillatoria brevis* (Kütz.) Gomont) – [6;7;9;11;15;23;44;45;48;55]
90. *Phormidium chalybeum* (Mertens ex Gomont) Anagnostidis et Komárek (syn. *Oscillatoria chalybea* Mertens ex Gomont) – [5;7;15;35;41;44;53;54]
91. *Phormidium corium* Gomont – [14;45;46]
92. *Phormidium foveolarum* Gomont – [1;5;7;9;11;13;14;17;21;23;27;49;53;54;56]
- *Phormidium foveolarum* Gomont f. *majus* Elenkin – [2;7;44;46]
93. *Phormidium granulatatum* (Gardner) Anagnostidis (syn. *Oscillatoria granulata* Gardner) – [9;14;15;42]
94. *Phormidium irriguum* (Kütz. ex Gomont) Anagnostidis et Komárek (syn. *Oscillatoria irrigua* Kützing ex Gomont) – [3;6;12;22;23;47;52]

95. *Phormidium molle* (Kützing) Gomont f. *tenuis* (Woronich.) Elenkin – [3;4;6;9;11;14;15;34;45;47;53;54]
96. *Phormidium subfuscum* Kützing ex Gomont – [17;27;42;46]
97. *Phormidium tenue* Gomont – [1;7;8;13;14;15;17;21;22;35;39;48;49;51;52;55;56]
98. *Phormidium terebriforme* (Agardh ex Gomont) *Anagnostidis* et Komárek (syn. *Oscillatoria terebriformis* (Agardh ex Gomont) – [2;11;15;17;21;23;27;44;53]
99. *Phormidium uncinatum* Gomont – [3;9;11;45]
100. *Phormidium* sp. – [1;5;7;9;11;12;13;14;16;20;36;44;47;49]
101. *Planktolyngbya lacustris* (Lemm.) *Anagnostidis* et Komárek – [11] [S]
102. *Planktolyngbya limnetica* (Lemm.) Komárková-Legnerová et Cronberg (syn. *Lyngbya limnetica* Lemmermann) – [11;57]
103. *Planktothrix agardhii* (Gomont) *Anagnostidis* et Komárek (syn. *Oscillatoria agardhii* Gomont) – [4;8;11;13;14;44;48;55]
104. *Planktothrix rubescens* (De Candolle ex Gom.) *Anagnostidis* et Komárek (syn. *Oscillatoria rubescens* De Candolle ex Gomont) – [15;17;18;20;21]
105. *Pseudanabaena catenata* Lauterborn – [4;6;9;23;47]
106. *Pseudanabaena galeata* Böcher – [8;10;17;44]
107. *Pseudanabaena limnetica* (Lemm.) Komárek (syn. *Oscillatoria limnetica* Lemmermann) – [3;4;7;9;14;17;22;23;44]
108. *Rhabdoderma lineare* Schmidle et Lauterborn – [8;12;13;14;15;20;22;45;46]
109. *Romeria elegans* (Woloszynska) Geitler – [2;6;12;14;23;45]
110. *Romeria gracilis* Koczwara – [7;5;12;13;47]
111. *Romeria leopoliensis* (Raciborski) Koczwara – [3;4;14;24] [S]
112. *Scytonema ocellatum* (Lyngb.) Bornet et Flahault – [7;17;24;44;56] [S]
113. *Snowella lacustris* (Chodat) Komárek et Hindák (syn. *Gomphosphaeria lacustris* Chodat) – [3;4;5;17;22;48;53]
114. *Spirulina abbreviata* Lemmermann – [13;45] [S]
115. *Spirulina jenneri* (Stizenberger ex Gomont) Geitler – [3;9;14;20;21;23;24;25;46;48;56]
116. *Spirulina major* Kützing – [2;6;7;11;20;21;22;27;35;42;47;49;52]
117. *Spirulina tenuissima* Kützing – [1;7;35;36]
118. *Stigonema ocellatum* Thuret ex Bornet et Flahault – [11;20;21;53]
119. *Synechococcus elongatus* Nägeli – [2;5;7;11;12;13;14;17;22;41;45;47;52;57]
120. *Tolypothrix lanata* Wartmann ex Bornet et Flahault – [24]
121. *Tolypothrix tenuis* Kützing ex Bornet et Flahault – [6;20;21;56]
122. *Trichodesmium lacustre* Klebahn (syn. *Oscillatoria lacustris* (Klebahn) Geitler) – [5;8;10;13;14;23;41;45;57]
123. *Trichormus variabilis* (Kütz.) Komárek et *Anagnostidis* – [3;7;8;14;15;17;22;42;45]
124. *Tychonema bornetii* (Zukal) *Anagnostidis* et Komárek (syn. *Oscillatoria bornetii* (Zukal) Forti) – [2;14]
125. *Woronichinia naegeliana* (Unger) Elenkin – [17;24;55]

Phylum Ochrophyta

Class *Chrysophyceae* A. Pascher

126. *Chromulina* sp. – [3;8;13;17;18;22;24;47]
127. *Chrysastrella paradoxa* Chodat – [7;24]
128. *Chrysococcus biporus* Skuja – [3;9;14;47] [S]
129. *Chrysococcus rufescens* Klebs – [6;10;13;17;20;21;23;24;28;38;53]
130. *Chrysolykos planctonicus* Mack – [24]
131. *Chrysosphaerella longispina* Lauterborn – [2;4;5;8;10;22;45] [S]
132. *Codonomonas pascheri* Van Goor – [3;13;14;46] [AR]
133. *Dinobryon acuminatum* Ruttner – [24]
134. *Dinobryon bavaricum* Imhof – [7;17;24] [S]
135. *Dinobryon crenulatum* W. et G.S. West – [17]
136. *Dinobryon cylindricum* Imhof var. *palustre* Lemmermann – [24] [S]
137. *Dinobryon divergens* Imhof – [14;17;20;23;24]
 - *Dinobryon divergens* Imhof var. *angulatum* (Seligo) Brunnthaler – [24]
138. *Dinobryon sertularia* Ehrenberg – [5;7;9;12;13;14;17;18;20;21;23;24;38;45;52;53;56]
139. *Dinobryon sociale* Ehrenberg – [2;9;10;12;17;18;21;22;23;24;28;38;47;52;54]
140. *Dinobryon stipitatum* Stein (syn. *Dinobryon sociale* Ehrenberg var. *stipitatum* (Stein) Lemmermann) – [13;17;22]
141. *Epipyxis utriculus* Ehrenberg – [2;8;14;17;24;45]
142. *Hydrurus foetidus* (Villars) Trevisan – [25;39]
143. *Kephyrion ovum* Pascher – [8;10;12;17;21;24;25]
144. *Kephyrion rubri-claustri* Conrad – [17;20;24;25]
145. *Kephyrion spirale* (Lackey) Conrad – [17;24;25]
146. *Kephyrion translucens* Fott – [7;12;17;24]
147. *Kephyrion* sp. – [47;50]
148. *Ochromonas mutabilis* Klebs – [4;5;9;46] [S]
149. *Poteriochromonas malhamensis* (Pringsheim) Péterfi – [12;13;14;22;45] [S]
150. *Pseudokephyrion entzii* Conrad – [2;10;44] [AR]
151. *Uroglena volvox* Ehrenberg – [5;7;48] [S]

Class *Synurophyceae* R. A. Andersen

152. *Anthophysa steinii* Senn – [8;12;46]
 153. *Mallomonas acaroides* Perty – [4;7;9;12;
 13;14;15;17;21;23;24;25;44;56]
 154. *Mallomonas akrokomos* Ruttner – [24] [S]
 155. *Mallomonas caudata* Iwanoff – [14;46;52; 54]
 [S]
 156. *Mallomonas elongata* Reverdin – [5;6;22;47]
 [S]
 157. *Mallomonas tonsurata* Teiling – [24;45] [S]
 158. *Synura petersenii* Korshikov – [4;9;13;17;
 47;52]
 159. *Synura spinosa* Korshikov – [14;21] [S]
 160. *Synura uvella* Ehrenberg – [7;10;13;14; 24;44]

Class *Raphidophyceae* M. Chadeffaud
 et P. C. Silva

161. *Vacuolaria virescens* Cienkowski – [17; 21; 53]

Class *Xanthophyceae* P. Allorge
 et F. E. Fritsch

162. *Botrydium granulatum* (C.Linnaeus) Greville –
 [1;6;9;46]
 163. *Centritractus belenophorus* (Schmidle)
 Lemmermann – [10;12;13;53]
 164. *Characiopsis acuta* (Braun) Borzi – [5;46]
 165. *Characiopsis lageniformis* Pascher – [2;6;45]
 [S]
 166. *Characiopsis malleolus* Pascher et Klug –
 [7;9;12;14;22;52] [S]
 167. *Characiopsis pyriformis* (Braun) Borzi – [7;13]
 [S]
 168. *Goniochloris mutica* (Braun) B.Fott –
 [3;4;5;22;24;47] [S]
 169. *Goniochloris sculpta* Geitler – [2;3;5; 14;21;44]
 [S]
 170. *Goniochloris spinosa* Pascher – [8;10; 13;45]
 [AR]
 171. *Isthmochloron lobulatum* (Nägeli) Skuja –
 [4;6;10;46]
 172. *Ophiocytium capitatum* Wolle – [8;9;10;
 12;13;14;47;52]
 173. *Ophiocytium cochleare* (Eichwald) Braun –
 [3;12;14;17;24;25]
 174. *Ophiocytium cuspidatum* (Bailey) Rabenhorst
 var. *longispinum* (Möbius) Lemmermann (syn.
Ophiocytium capitatum Wolle var. *longispinum*
 (Möbius) Lemmermann) – [12;13]
 175. *Ophiocytium parvulum* (Perty) Braun –
 [7;17;21]
 176. *Pleurochloris commutate* Pascher – [9]
 177. *Tetraedriella regularis* (Kütz.) Fott – [17;22]
 178. *Tribonema aequale* Pascher – [5;13;45;47] [S]
 179. *Tribonema affine* (Kütz.) G.S.West – [2;8;
 10;14]
 180. *Tribonema monochloron* Pascher et Geitler –
 [11;24;46;52] [S]
 181. *Tribonema viride* Pascher – [4;6;12;14;17;
 20;21;27;45;49;53;56]

182. *Vaucheria debaryana* Woronin – [1;9;13; 46;57]
 183. *Vaucheria geminata* (Vaucher) De Candolle –
 [3;12;14;21]
 184. *Vaucheria sessilis* (Vaucher) De Candolle –
 [20;21]

Phylum Bacillariophyta

Class *Bacillariophyceae* E. Haeckel

185. *Achnanthes biasoletiana* Grunow – [56]
 186. *Achnanthes bioretii* Germain – [9;20;39;46]
 187. *Achnanthes brevipes* Agardh – [1;6;10;13;
 14;17;20;22;24;25;37;38;45;47;52;54;56]
 • *Achnanthes brevipes* Agardh var. *intermedia*
 (Kütz.) Cleve – [2;7;11;12; 14;17;20;21;24;
 29;39;41;45;53;57]
 188. *Achnanthes coarctata* (Breb. ex Kütz.) Grunow
 var. *rhomboidea* Tarnavski et Jitariu – [20;23]
 • *Achnanthes lanceolata* (Bréb. ex Kütz.) Grunow
 (see: *Planothidium lanceolatum* (Bréb. ex Kütz.)
 Lange-Bertalot)
 • *Achnanthes lanceolata* (Bréb. ex Kütz.) Grunow
 var. *minuta* (Skvortzov) Sheshukova –
 [18;19;38]
 • *Achnanthes minutissima* Kütz. – see:
Achnanthidium minutissimum (Kütz.)
 Czarnecki
 • *Achnanthes minutissima* Kütz. var.
cryptocephala Grunow – [6;9;15;17;22;
 26;27;33;37;39;48; 51;54;56;57]
 189. *Achnanthidium affine* (Grun.) Czarnecki –
 [4;15;16;17;20;29]
 190. *Achnanthidium exiguum* (Grun.) Czarnecki –
 [7;18;20;30] [S]
 191. *Achnanthidium exile* (Kütz.) Heiberg –
 [1;14;17;20;24;44]
 192. *Achnanthidium lineare* W.Smith (syn.
Achnanthes linearis (W.Smith) Grunow) –
 [17;20;21] [S]
 193. *Achnanthidium minutissimum* (Kütz.)
 Czarnecki (syn. *Achnanthes minutissima* Kütz.) –
 [1;2;3;5;8;9;11;12;13;14;15;16;17;
 18;19;20;21;24;25;26;27;28;29;30;31;32;35;36;3
 7;38;40;42;43;45;47;49;50;51;52;53;56]
 194. *Adlafia minuscula* (Grun.) Lange-Bertalot (also
 as *Navicula minuscula* Grunow) –
 [1;13;15;20;21;22;28; 29;34;49]
 • *Adlafia minuscula* (Grun.) Lange-Bertalot
 var. *muralis* (Grunow) Lange-Bertalot – [15]
 195. *Amphipleura pellucida* Kützing –
 [6;11;17;20;24;30;35;56]
 196. *Amphiprora alata* (Ehr.) Kützing (syn.
Entomoneis alata Ehrenberg) – [27;29;48]
 197. *Amphiprora costata* Hustedt (syn. *Entomoneis*
costata (Hustedt) Reimer) – [30;40;41;53]
 198. *Amphiprora paludosa* W.Smith (syn.
Entomoneis paludosa (W.Smith) Reimer) –
 [7;20;30;35]
 199. *Amphora delicatissima* Krasske – [15;39]

200. *Amphora inariensis* Krammer – [20] [S]
201. *Amphora libyca* Ehrenberg – [1;2;5;6;7;11;12;13;14;17;20;21;23;25;26;28;30;37;38;46;48;56;57]
202. *Amphora ovalis* (Kütz.) Kützing – [7;9;11;12;14;15;17;18;20;21;23;24;26;27;29;31;32;41;42;45;47;49;51;53;54;55;57]
 - *Amphora ovalis* (Kütz.) Kützing var. *gracilis* (Ehr.) van Heurck – [20;24;38;47;52]
203. *Amphora pediculus* (Kütz.) Grunow ex Schmidt – [1;6;8;13;17;18;20;22;24;26;37;39;40;41;42;53;55;56]
204. *Amphora rotunda* Skvortzov – [21] [S]
205. *Aneumastus tuscus* (Ehr.) Mann et Stickle (syn. *Navicula tuscula* (Ehr.) Grunow) – [16;20;24;26]
206. *Anomoeoneis sculpta* (Ehr.) Cleve (syn. *Anomoeoneis sphaerophora* (Kütz.) Pfitzer f. *sculpta* (Ehr.) Krammer) – [2;8;13;18;41]
207. *Anomoeoneis seriens* (Bréb. ex Kütz.) Cleve (syn. *Brachysira seriens* (Bréb.) Round et Mann) – [4;7;9;13;14;18;21;26;28;26;28;49] [S]
208. *Anomoeoneis sphaerophora* (Kütz.) Pfitzer – [1;6;11;12;14;15;17;20;21;23;24;26;27;29;38;49;52;53;54;56]
209. *Asterionella formosa* Hassall – [17;18;19;20;21;23;24;28;38;50;53;54;55]
 - *Asterionella formosa* Hassall var. *acaroides* Lemmermann – [17]
210. *Bacillaria paxilifera* (Müller) Marsson – [8;17;26;41]
211. *Brachysira brebissonii* Ross (as *Anomoeoneis seriens* (Bréb. ex Kütz.) Cleve var. *brachysira* (Bréb. ex Kütz.) Hustedt) – [1;17;24;26;30;37]
212. *Brebissonia lanceolata* (C.Agardh) Mahoney et Reimer – [3;11;15;17;18;22;24;25;26;55] [S]
213. *Caloneis amphisbaena* (Bory) Cleve – [1;4;5;8;11;13;14;15;17;18;20;24;26;35;36;45;49;50;51;52]
214. *Caloneis bacillum* (Grun.) Cleve – [6;20;21;23;37;39;50;56]
215. *Caloneis limosa* (Kütz.) Patrick – [12;22;54]
216. *Caloneis molaris* (Grun.) Krammer – [3;24]
217. *Caloneis permagna* (Bailey) Cleve – [9;20;26;41]
218. *Caloneis silicula* (Ehr.) Cleve – [1;6;8;10;12;13;17;18;20;21;26;28;38;40;43;45;48;57]
 - *Caloneis silicula* (Ehr.) Cleve var. *gibberula* (Kütz.) Grunow – [11;14;24;55] [AR]
 - *Caloneis silicula* (Ehr.) Cleve var. *truncata* (Kütz.) Meister – [12;13;18;37]
 - *Caloneis silicula* (Ehr.) Cleve var. *tumida* Hustedt – [9;13] [S]
219. *Caloneis ventricosa* (Ehr.) Meister var. *truncatula* (Grunow) Meister – [1;2;12;53]
220. *Campylodiscus bicostatus* W.Smith – [7;25;41]
221. *Campylodiscus noricus* Ehrenberg ex Kützing – [4;9;17]
222. *Cavinula lacustris* (Gregory) Mann et Stickle (syn. *Lacustriella lacustris* (Gregory) Lange-Bertalot) – [17]
223. *Cocconeis disculus* (Schum.) Cleve – [17;54] [S]
224. *Cocconeis lineata* Ehrenberg (syn. *Cocconeis placentula* Ehrenberg var. *lineata* (Ehr.) van Heurck) – [1;9;11;12;14;17;20;26;49] [S]
225. *Cocconeis neodiminuta* Krammer (syn. *Cocconeis diminuta* Pantocsek) – [17;20;23;24;26;44;54;55]
226. *Cocconeis pediculus* Ehrenberg – [1;2;4;5;6;7;8;9;11;12;13;15;15;17;18;20;21;23;24;25;26;27;28;30;31;32;33;37;38;40;41;42;43;45;46;48;49;51;53;54;55;56;57]
227. *Cocconeis placentula* Ehrenberg – [1;3;4;5;6;8;9;10;11;12;13;14;15;17;18;20;22;24;27;40;41;42;47;49;50;51;52;53;55]
 - *Cocconeis placentula* Ehrenberg var. *euglypta* (Ehr.) Grunow – [7;11;12;13;15;18;20;21;23;24;25;6;27;28;32;39;41;42;44;49;56]
 - *Cocconeis placentula* Ehrenberg var. *intermedia* (J.Hérilbaud et H.Peragallo) Cleve – [1;5;7;23;29;30;31;45] [S]
228. *Craticula accomoda* (Hust.) Mann – [3;4;13;18;19;20;23;26;37;50;56] [S]
229. *Craticula ambigua* (Ehr.) Mann – [1;2;6;14;17;20;22;46]
230. *Craticula cuspidata* (Kütz.) Mann (syn. *Navicula cuspidata* Kützing) – [2;8;10;11;12;13;17;18;20;21;24;33;38;39;40;44;55]
231. *Craticula halophila* (Grun.) Mann (syn. *Navicula halophila* (Grun.) Cleve) – [22;27;30;34;36;40;41;42]
232. *Craticula subminuscule* (Manguin) Wetzel et Ector (syn. *Navicula subminuscule* Manguin) – [10;11;44;46] [S]
233. *Ctenophora pulchella* (Ralfs ex Kütz.) Williams et Round – [10;11;13;24;17;18;19;21;23;27;28;35;36;41;42;44;45;48;49;52;53;54;55]
234. *Cylindrotheca closterium* (Ehr.) Reimann et Lewin (syn. *Nitzschia closterium* (Ehr.) W.Smith) – [21;41;47]
235. *Cymatopleura comperei* Cocquyt et Jahn (syn. *Cymatopleura solea* (Bréb.) W.Smith var. *subconstricta* Müller) – [14;21;29] [S]
236. *Cymatopleura elliptica* (Bréb.) W.Smith – [1;4;5;6;12;17;20;23;26;27;28;38;43;47;49;52]
 - *Cymatopleura elliptica* (Bréb.) W.Smith var. *constricta* Grunow – [10;17;27] [S]
237. *Cymatopleura solea* (Bréb.) W.Smith – [1;3;7;8;11;12;13;17;20;21;23;25;26;27;29;30;31;37;40;41;42;47;48;51;53;54;55;57]
 - *Cymatopleura solea* (Bréb.) W.Smith var. *apiculata* (W.Smith) Ralfs – [17;18;19;20]
 - *Cymatopleura solea* (Bréb.) W.Smith var. *hankensis* Skvortzov – [1;5;22;31;34;52] [S]

238. *Cymbella affinis* Kützing – [5;7;8;9;11;12;13;15;17;18;20;22;23;24;26;27;31;34;42;45;47;49;56]
239. *Cymbella aspera* (Ehr.) Cleve – [1;6;8;11;15;16;17;18;20;24;27;28;29;37;53]
240. *Cymbella bistrizae* Oltean et Zanoschi – [15;16;17;18;19;20;26;31;39;49]
241. *Cymbella cistula* (Hempr. et Ehr.) Kirchner – [2;3;4;6;8;9;11;12;13;15;17;18;20;21;23;24;25;26;27;28;29;30;34;35;38;41;42;45;49;50;53;54;55;56]
- *Cymbella cistula* (Hempr. et Ehr.) Kirchner var. *maculata* (Kütz.) van Heurck – [1;7;16;20;49]
242. *Cymbella cymbiformis* Agardh – [1;4;5;10;12;13;14;15;17;18;19;21;22;25;26;27;28;29;30;31;32;34;37;45;50;52;53;56]
243. *Cymbella gracilis* (Ehr.) Kützing – [4;16;24;29;41;47]
244. *Cymbella helvetica* Kützing – [2;6;7;11;15;17;18;20;23;26;29;31;37;41;49;55]
- *Cymbella helvetica* Kützing var. *curta* Cleve – [19;20;32;34;42;50;51] [S]
245. *Cymbella hustedtii* Krasske – [13;17;20;23;47] [S]
246. *Cymbella laevis* Nägeli – [1;5;8;15;17;20;26;27]
247. *Cymbella lanceolata* (Agardh) C. Agardh (syn. *Navicula lanceolata* (Agardh) Kützing) – [1;5;6;8;10;12;13;14;15;17;18;20;23;24;25;29;31;32;34;37;39;45;48;50;52;53;56]
248. *Cymbella naviculiformis* (Auerswald ex Heiberg) Cleve (syn. *Cymbopleura naviculiformis* (Auerswald ex Heiberg) Krammer) – [1;2;4;5;7;8;11;13;15;17;20;22;23;24;26;28;32;37;38;43;49;51;53;54;55;56]
249. *Cymbella obtusiuscula* (Kütz.) Grunow – [3;14;16;46] [S]
250. *Cymbella parva* (W. Smith) Kirchner – [6;9;11;12;13;26;52]
251. *Cymbella prostrate* (Berkeley) Cleve – [4;8;11;15;17;18;19;21;27;29;31;40;49;57]
252. *Cymbella subcapitata* Péterfi et Robert – [20;22]
253. *Cymbella tumida* (Bréb. in Kütz.) van Heurck – [1;4;5;7;11;12;13;15;16;17;18;20;23;24;25;27;28;32;34;37;45;52;56;57]
254. *Cymbella tumidula* Grunow – [1;2;6;12;15;16;19;23;26;29;31;49]
255. *Cymbella turgida* W. Gregory (syn. *Encyonema elginense* (Krammer) Mann) – [5;8;9;10;11;12;15;17;18;20;21;22;23;25;27;30;38;48]
256. *Cymbella turgidula* Grunow – [29]
257. *Cymbella ventricosa* Kützing (syn. *Encyonema ventricosum* (C. Agardh) Grunow) – [1;3;7;8;10;11;12;13;14;15;16;17;18;19;20;21;24;26;27;28;29;30;31;32;36;37;38;41;45;47;49;51;53;54;55;56]
- *Cymbella ventricosa* Kützing var. *ovata* (Grunow) Cleve – [2;4;13;15;16;21;22;36;39;40] [S]
258. *Cymbella* sp. – [1;8;10;15;16;17;18;20;22;23;27;38;39;43;45;50;54;57]
259. *Cymbopleura amphicephala* (Nägeli) Krammer (syn. *Cymbella amphicephala* Nägeli) – [6;11;15;16;17;21;25;28;31;32;33]
260. *Cymbopleura cuspidata* (Kütz.) Krammer (syn. *Cymbella cuspidata* Kützing) – [1;12;14;16;17;18;20;20;23;29]
261. *Cymbopleura inaequalis* (Ehr.) Krammer – [8;10;12;24]
262. *Decussiphycus placenta* (Ehr.) Guiry et Gandhi (syn. *Decussata placenta* Ehrenberg) – [42]
263. *Denticula kuetzingii* Grunow – [14;20;26;46]
264. *Denticula tenuis* Kützing – [9;13;15;17;24;25;29;37;45;56]
- *Denticula tenuis* Kützing var. *crassula* (Näg.) W. et G.S. West – [8;24;26;54;18]
265. *Diatoma anceps* (Ehr.) Kirchner – [11;21;26;27;47]
266. *Diatoma ehrenbergii* Kützing (syn. *Diatoma vulgaris* Bory var. *ehrenbergii* (Kütz.) Grunow) – [6;7;11;13;15;17;18;20;22;23;24;26;28;33;39;40;42;47;50;52]
267. *Diatoma elongata* (Lyngb.) C. Agardh – [1;7;12;15;17;19;20;23;24;25;27;28;29;30;31;35;39;49;55;56]
- *Diatoma elongata* (Lyngb.) C. Agardh var. *actinastroides* Krieger – [4;20;23;38;54;57]
 - *Diatoma elongata* (Lyngb.) C. Agardh var. *tenuis* (Agardh) van Heurck – [1;11;12;15;21;39;45]
268. *Diatoma hyemalis* (Roth) Heiberg – [1;2;6;9;11;13;15;17;21;22;24;29;32;43;50;53;57]
269. *Diatoma tenuis* C. Agardh – [1;9;12;17;20;22;45;52;54]
270. *Diatoma vulgaris* Bory – [1;2;3;4;5;6;7;8;10;11;13;14;15;16;17;19;20;21;22;23;24;25;26;27;28;29;30;31;32;35;36;37;39;40;42;47;49;50;51;53;54;56]
- *Diatoma vulgaris* Bory var. *brevis* Grunow – [3;11;18;23;25;27;28;29;30;32;38;49;54;57]
 - *Diatoma vulgaris* Bory var. *linearis* Grunow – [2;14;17;24;29;43;45;56]
 - *Diatoma vulgaris* Bory var. *producta* Grunow – [1;3;4;11;13;15;18;21;23;26;27;29;30;33;41;42;49;54;55]
 - *Diatoma vulgaris* Bory var. *tenuis* (Agardh) Kützing – [29] [S]
271. *Didymosphenia geminata* (Lyngb.) Schmidt – [11;15;17;18;20;26;27]
272. *Diploneis elliptica* (Kütz.) Cleve – [6;7;14;18;20;22;26;40]
273. *Diploneis oblongella* (Näg. ex Kütz.) Cleve-Euler – [12;24]
274. *Diploneis ovalis* (Hilse) Cleve – [1;7;8;13;15;17;20;21;24;26;28;29;32;35;36;47;49;53]

275. *Encyonema auerswaldii* Rabenhorst (syn. *Cymbella prostrata* (Berkeley) Cleve var. *auerswaldii* (Rabenhorst) Reimer) – [1;9;16;24;38;43] [S]
276. *Encyonema caespitosum* Kützing (syn. *Cymbella caespitosa* (Kütz.) Brun) – [3;8;14;20;23;31;32;34;44]
277. *Encyonema gracile* Rabenhorst – [17;20;38;55]
278. *Encyonema minutum* (Hilse) Mann – [2;6;14;20;26] [S]
279. *Encyonema prostratum* (Berkeley) Kützing – [8;9;15;18;19;20;22;24;32;34;45;52;57]
280. *Encyonema silesiacum* (Bleisch) Mann – [1;4;20;24;26;37;39] [S]
281. *Encyonopsis falaisensis* (Grunow) Krammer (syn. *Cymbella falaisensis* (Grunow) Krammer et Lange-Bertalot) – [3;7;53] [S]
282. *Encyonopsis microcephala* (Grunow) Krammer – [15;42]
283. *Epithemia adnata* (Kütz.) Brébisson – [12;14;17;19;26;43;56]
- *Epithemia adnata* (Kütz.) Brébisson var. *saxonica* (Kütz.) Patrick – [8;13]
284. *Epithemia argus* (Ehr.) Kützing – [4;5;7;15;20;21;26;41;53;54]
285. *Epithemia porcellus* Kützing (syn. *Epithemia adnata* (Kütz.) Brébisson var. *porcellus* (Kütz.) Patrick) – [20;22;28;32]
286. *Epithemia sorex* Kützing – [9;12;20;41;42]
287. *Epithemia turgida* (Ehr.) Kützing – [1;10;11;12;13;17;18;19;20;22;24;26;32;39;40;42;49]
288. *Epithemia zebra* (Ehr.) Kützing – [3;4;6;14;20;47;52]
289. *Eucocconeis flexella* (Kütz.) Meister – [20]
290. *Eunotia arcus* Ehrenberg – [10;16;24;46]
291. *Eunotia bilunaris* (Ehr.) Schaarschmidt – [7;15;17;20;26]
292. *Eunotia exigua* (Bréb. ex Kütz.) Rabenhorst – [1;13;37;55]
- *Eunotia exigua* (Bréb. ex Kütz.) Rabenhorst var. *bidens* Hustedt – [19;20;38] [S]
293. *Eunotia lunaris* (Ehr.) Grunow – [3;12;20;23;24;34;39;40;43;45]
- *Eunotia lunaris* (Ehr.) Grunow var. *capitata* Grunow – [15;17;26;53] [AR]
 - *Eunotia lunaris* (Ehr.) Grunow var. *subarcuata* (Näg.) Grunow – [1;3;5;15;31]
294. *Eunotia minor* (Kütz.) Grunow (syn. *Eunotia pectinalis* (Kütz.) Rabenhorst var. *minor* (Kütz.) Rabenhorst) – [10;13;20]
295. *Eunotia praerupta* Ehrenberg – [11;15;17;18;20;26;32;37;54;57]
296. *Eunotia sudetica* Müller – [2;14;38;46]
297. *Eunotia tenella* (Grunow) Hustedt – [1;7;13;17;20;25;28;34]
298. *Eunotia varioundulata* Nörpel et Lange-Bertalot (syn. *Eunotia exigua* (Bréb. ex Kütz.) Rabenhorst var. *tridentula* Østrup) – [2;15;24] [S]
299. *Fallacia pygmaea* (Kütz.) Stickle et Mann (syn. *Navicula pygmaea* Kützing) – [1;3;5;8;12;15;16;17;19;20;22;26;39;42;45;52]
300. *Fragilaria capucina* Desmazières – [1;5;15;19;24;27;29;38;39;41;42;47;49;55]
301. *Fragilaria construens* (Ehr.) Grunow – [1;5;14;24;27;29;32;42;48]
302. *Fragilaria crotonensis* Kitton – [17;18;20;21;23;28;35;49]
303. *Fragilaria intermedia* Grunow – [1;3;5;10;11;12;15;17;18;19;20;23;24;26;28;29;31;37;47;53;56]
304. *Fragilaria leptostauron* (Ehrenb.) Hustedt – [17;20;21;24;33;40;48] (syn. *Staurosira leptostauron* (Ehr.) Kulikowskij et Genkal)
305. *Fragilaria pinnata* Ehrenberg – [6;7;9;10;20;23;24;26;43;49]
306. *Fragilaria rumpens* (Kütz.) Carlson (syn. *Fragilaria capucina* Desmazières var. *rumpens* (Kütz.) Lange-Bertalot ex Bukhtiyarova) – [11;15]
307. *Fragilaria tenera* (W.Smith) Lange-Bertalot – [4;14;23;26;37;46]
308. *Fragilaria vaucheriae* (Kütz.) Petersen (syn. *Synedra vaucheriae* Kützing or as *Fragilaria capucina* Desmazières var. *vaucheriae* (Kütz.) Lange-Bertalot) – [1;10;11;15;17;19;20;23;24;25;26;27;29;33;40;41;42;45;46;49;50;53;55;56;57]
309. *Fragilariforma mesolepta* (Hust.) Kharitonov (syn. *Fragilaria capucina* Desmazières var. *mesolepta* (Rabenh.) Rabenhorst) – [6;17;20;22;26]
310. *Fragilariforma virescens* (Ralfs) Williams et Round – [2;11;12;13;15;17;19;20;24;26;33;49;55]
311. *Frustulia saxonica* Rabenhorst – [20;53]
312. *Frustulia vulgaris* (Thwaites) de Toni – [1;12;15;17;20;24;41;45]
313. *Geissleria decussis* (Østrup) Lange-Bertalot et Metzeltin – [20;24;26]
314. *Gomphonella calcarea* (Cleve) Jahn et Abarca (syn. *Gomphonema olivaceum* (Lyngb.) Kützing var. *calcareaum* (Cleve) van Heurck) – [6;10;13;15;20;24;25;26;34;39;42;47]
315. *Gomphonema acuminatum* Ehrenberg – [1;2;7;12;13;14;16;19;20;21;23;25;26;28;34;37;42;47;49;51;53;55;56;57]
316. *Gomphonema angustatum* (Kütz.) Rabenhorst – [1;12]
317. *Gomphonema angustum* Agardh – [7] [S]
318. *Gomphonema augur* Ehrenberg – [12;15;18;20;26;37;39]
319. *Gomphonema capitatum* Ehrenberg – [1;4;5;6;9;11;13;17;21;22;24;52]
320. *Gomphonema brebissonii* Kützing (syn. *Gomphonema acuminatum* Ehrenberg var. *brebissonii* (Kütz.) Cleve) – [6;17;19;20;22;43] [S]
321. *Gomphonema clavatum* Ehrenberg – [15;20;24]

322. *Gomphonema constrictum* Ehrenberg ex Kützing – [1;2;3;4;7;8;14;15;17;18;19;21;22;24;25;26;28;31;32;38;40;49;53;54;55;56]
 - *Gomphonema constrictum* Ehrenberg ex Kützing var. *capitatum* (Ehr.) Grunow – [12;17;20;45]
323. *Gomphonema coronatum* Ehrenberg (syn. *Gomphonema acuminatum* Ehrenberg var. *coronatum* (Ehrenberg) W.Smith) – [3;4;11;12;15;24;26;32;38;50]
324. *Gomphonema gracile* Ehrenberg – [12;13;24]
325. *Gomphonema grunowii* Patrick et Reimer (syn. *Gomphonema lanceolatum* Ehrenberg) – [1;7;8;11;16;26]
326. *Gomphonema intricatum* Kützing – [1;11;15;24;39;43]
327. *Gomphonema longiceps* Ehrenberg – [2;9;11;24;26;47]
328. *Gomphonema olivaceum* (Lyngb.) Kützing – [1;4;5;7;8;9;11;12;13;14;15;16;17;18;19;20;21;22;23;24;26;27;28;29;31;32;35;37;41;42;48;49;50;53;54;55;56;57]
329. *Gomphonema parvulum* (Kütz.) Kützing – [1;5;8;11;12;13;15;17;20;22;23;25;27;28;29;31;32;35;40;45;49;50;51;52;53;57]
330. *Gomphonema productum* (Grun.) Lange-Bertalot et Reichardt – [15;16]
331. *Gomphonema subclavatum* (Grun.) Grunow (syn. *Gomphonema longiceps* Ehrenberg var. *subclavatum* Grunow) – [13;15;20] [S]
332. *Gomphonema tergestinum* (Grun.) Fricke – [2;11;16;27;29;30;32;35]
333. *Gomphonema trigonocephalum* Ehrenberg (syn. *Gomphonema acuminatum* Ehrenberg var. *trigonocephalum* (Ehr.) Grunow – [15;45]
334. *Gomphonema truncatum* Ehrenberg – [3;8;11;12;15;17;24;34;41;42;46]
335. *Gomphonema ventricosum* Gregory – [11;29;42;44]
336. *Gomphonema vibrio* Ehrenberg var. *pumilum* (Grunow) Ross (syn. *Gomphonema intricatum* Kützing var. *pumilum* Grunow) – [5;20;24;46]
337. *Grunowia sinuata* (Thwaites) Rabenhorst (syn. *Nitzschia sinuata* (Thwaites) Grunow) – [1;6;14;15;19;20;24;33;41]
338. *Grunowia tabellaria* (Grunow) Rabenhorst – [15;23;26]
339. *Gyrosigma acuminatum* (Kütz.) Rabenhorst – [4;6;7;8;11;12;14;15;17;19;20;24;26;27;29;31;34;35;37;38;41;42;45;49;53]
 - *Gyrosigma acuminatum* (Kütz.) Rabenhorst var. *lacustre* (W.Smith) Meister – [20]
340. *Gyrosigma attenuatum* (Kütz.) Rabenhorst – [1;4;5;8;10;11;12;13;15;16;19;21;23;27;29;31;35;49;50;53;54;55;56]
341. *Gyrosigma distortum* (W.Smith) Griffith et Henfrey – [10;13;21;24;27;32;37] [S]
342. *Gyrosigma kuetzingii* (Grun.) Cleve – [7;9;13;15;25;28;29;40;43;54]
343. *Gyrosigma nodiferum* (Grun.) Reimer – [12;15;26]
344. *Gyrosigma peisonis* (Grun.) Hustedt – [4;14;22;45;52]
345. *Gyrosigma scalpoides* (Rabenh.) Cleve – [1;6;11;17;20;23;24;27;34;48]
346. *Gyrosigma spenceri* (Bailey ex Queckett) Griffith et Henfrey – [16;20;26;47]
347. *Halamphora coffeaeformis* (C.Agardh) Mereschkowsky (syn. *Amphora coffeaeformis* (Agardh) Kützing) – [3;7;9;10;11;14;17;18;20;22;24;27;28;37;49;53;56]
348. *Halamphora veneta* (Kützing) Levkov (syn. *Amphora veneta* Kützing) – [3;4;11;15;17;27;29;30;41;49]
349. *Hannaea arcus* (Ehr.) Patrick – [1;7;11;15;17;18;20;24;26;28;29;32;39;40;45;50;52;54;57]
350. *Hantzschia amphioxys* (Ehr.) Grunow – [1;5;6;7;11;12;13;15;17;18;20;21;24;25;27;32;38;40;46;49;54;55;57]
 - *Hantzschia amphioxys* (Ehr.) Grunow f. *capitata* Müller – [1;20;25;27;28;37;39;52]
351. *Hantzschia compacta* (Hust.) Lange-Bertalot (syn. *Hantzschia amphioxys* (Ehr.) Grunow var. *compacta* Hustedt) – [1;7;10;13;15;24;26]
352. *Hippodonta capitata* (Ehr.) Lange-Bertalot, Metzeltin et Witkowski (syn. *Navicula capitata* Grunow and *Navicula hungarica* Grunow var. *capitata* (Ehr.) Cleve) – [9;11;12;15;17;20;22;26;30;42;56]
353. *Hippodonta hungarica* (Ehr.) Lange-Bertalot, Metzeltin et Witkowski (syn. *Navicula hungarica* Grunow) – [1;7;11;12;13;14;15;17;19;20;21;23;25;27;31;34;35;36;37;42;43;49;51]
354. *Iconella bifrons* (Ehr.) Ruck et Nakov (syn. *Surirella bifrons* (Ehr.) Ehrenberg) – [3;13] [S]
355. *Iconella biseriata* (Bréb.) Ruck et Nakov (syn. *Surirella biseriata* Brébisson) – [1;8;14;17;21;24;33;39;45;55]
356. *Iconella capronii* (Bréb. et Kitton) Ruck et Nakov (syn. *Surirella capronii* Bréb. et Kitton) – [3;14;23;46;52] [S]
357. *Iconella hibernica* (Ehr.) Ruck et Nakov (syn. *Campylodiscus hibernicus* Ehr. or *Campylodiscus noricus* Ehrenberg ex Kützing var. *hibernicus* (Ehrenberg) Grunow) – [7;20;23;51;56]
358. *Iconella splendida* (Ehr.) Ruck et Nakov (syn. *Surirella splendida* (Ehr.) Kützing) – [21] [S]
359. *Karayevia clevei* (Grun.) Bukhtiyarova – [3;24;40]
360. *Lemnicola hungarica* (Grun.) Round et Basson – [1;2;5;12;13;19;20;26;29;32;40;45;52]
361. *Luticola goeppertiana* (Bleisch) Mann – [9;24;46] [S]

362. *Luticola mutica* (Kütz.) Mann – [6;10;11;13;15;18;19;20;29;36;38;40;42;43;49;50;49;50;53;55]
363. *Luticola nivalis* (Ehr.) Mann – [12;15]
364. *Mastogloia danseyi* (Thwaites) Thwaites ex Smith (syn. *Mastogloia elliptica* (C.Agardh) Cleve var. *danseyi* (Thwaites) Grunow) – [15]
365. *Mastogloia smithii* Thwaites ex W.Smith – [11;21]
366. *Meridion circulare* (Grev.) C.Agardh – [9;11;12;15;17;18;20;24;26;29;33;37;38;40;50;51]
367. *Meridion constrictum* Ralfs (syn. *Meridion circulare* (Grev.) C.Agardh var. *constrictum* (Ralfs) van Heurck) – [12;20;24;43;50]
368. *Navicula anglica* Ralfs – [9;11;12;13;15;16;17;19;20;23;24;27;35;49;51]
369. *Navicula bicapitellata* Hustedt – [11;15;24;32;55;56] [S]
370. *Navicula capitatoradiata* Germain – [1;5;6;15;16;17;20;21;24;26;28;33;47]
371. *Navicula cari* Ehrenberg – [13;16;17] [S]
372. *Navicula cincta* (Ehr.) Ralfs – [1;11;13;20;21;24;27;31;34;41;42;49;51;57]
373. *Navicula cryptocephala* Kützing – [1;3;4;5;6;7;8;10;11;12;13;15;16;17;18;19;20;21;22;24;25;26;27;28;29;31;33;34;35;36;39;41;42;43;45;46;49;53;56;57]
- *Navicula cryptocephala* Kützing var. *intermedia* Grunow – [7;16;19;24;32;34;37;40;47;48;54;55] [S]
374. *Navicula cryptotenella* Lange-Bertalot – [1;5;13;21;33;38;41;42;50;51;56] [S]
375. *Navicula dicephala* Ehrenberg – [2;12;15;17;20;24;26;46;49;54]
- *Navicula dicephala* Ehrenberg var. *elginensis* (Gregory) Cleve – [15;32;36;53] [AR]
376. *Navicula digitoradiata* (Greg.) Ralfs – [1;16;23;24;45] [S]
377. *Navicula erifuga* Lange-Bertalot – [20;22;40] [S]
378. *Navicula exigua* Gregory – [1;15;20;27;35]
- Navicula gracilis* Ehrenberg (see also below, *Navicula tripunctata* (Muller) Bory) – [1;3;5;7;8;10;11;13;15;17;18;21;23;26;27;28;31;35;37;40;47;49;54;55]
379. *Navicula gregaria* Donkin – [1;10;16;38;49]
380. *Navicula menisculus* Schumann – [1;4;7;12;13;16;19;20;23;25;26;32;39;42;48;53;54;56;57]
381. *Navicula minima* Grunow – [11;14;15;20;24;27;32]
382. *Navicula oblonga* (Kütz.) Kützing – [12;15;20;24;56]
383. *Navicula peregrina* (Ehr.) Kützing – [1;10;16;24;27;37;46]
- Navicula pupula* Kützing – see: *Sellaphora pupula* (Kütz.) Mereschkovsky
384. *Navicula radiosa* Kützing – [1;2;4;6;7;10;11;12;13;15;16;18;20;21;24;25;27;29;33;42;45;47;55;56]
385. *Navicula reinhardtii* Grunow – [23;29;39]
386. *Navicula rhynchocephala* Kützing – [1;3;5;7;8;11;12;13;14;15;16;17;18;20;21;22;23;25;27;28;31;34;35;42;44;49;51;53;54;56]
387. *Navicula salinarum* Grunow – [30;35;42] [S]
- *Navicula salinarum* Grunow var. *intermedia* (Grunow) Cleve – [54] [AR]
388. *Navicula semen* Ehrenberg – [3;14;16;17;36] [S]
389. *Navicula slesvicensis* Grunow – [1;8;33;40;43;47] [S]
390. *Navicula tenella* Brébisson ex Kützing (syn. *Navicula radiosa* Kützing var. *tenella* (Bréb.) van Heurck) – [17;19;24;32] [S]
391. *Navicula tripunctata* (Müll.) Bory (also as *Navicula gracilis* Ehrenberg; see it above) – [13;15;16;17;19;24;35;38;42]
392. *Navicula trivialis* Lange-Bertalot – [1;6;21;27;39;50] [S]
393. *Navicula veneta* Kützing – [14;20;24;32;45;54]
394. *Navicula viridula* (Kütz.) Ehrenberg – [1;3;4;7;13;15;17;20;27;31;35;40;42;49;55]
395. *Navicula* sp. – [1;5;10;13;16;17;18;19;20;23;24;25;27;28;30;34;36;39;49;57]
396. *Navicymbula pusilla* (Grun.) Krammer (syn. *Cymbella pusilla* Grunow) – [29;42;45]
397. *Neidium affine* (Ehr.) Pfitzer – [1;4;5;6;8;15;17;18;20;22;26;33;46;56]
- *Neidium affine* (Ehr.) Pfitzer var. *amphirhynchus* (Ehr.) Cleve – [2;16;24;49]
398. *Neidium binode* (Ehr.) Hustedt – [15;34]
399. *Neidium bisulcatum* (Lagerstedt) Cleve – [16;24;47;50]
- *Neidium bisulcatum* (Lagerstedt) Cleve var. *undulatum* Mueller – [15;17]
400. *Neidium dubium* (Ehr.) Cleve – [1;7;10;11;13;15;17;19;20;27;40;42;48;45;53]
- *Neidium dubium* (Ehr.) Cleve f. *constricta* Hustedt – [15;35]
401. *Neidium iridis* (Ehr.) Cleve – [4;6;9;12;15;21;24;27;35;37;54;55]
402. *Neidium productum* (W.Smith) Cleve – [12;13;16;24;43]
403. *Neidium vernale* (Reich. ex Hust.) Metzeltin et Lange-Bertalot (syn. *Neidium iridis* (Ehr.) Cleve f. *vernale* Reich. ex Hust.) – [8;12;15]
404. *Nitzschia acicularis* (Kütz.) W.Smith – [1;8;11;12;14;15;17;18;20;21;23;24;27;28;31;35;36;41;42;45;48;49;51;53;54;56;57]
405. *Nitzschia amphibia* Grunow – [4;5;6;8;10;13;15;16;22;41;42;52]
406. *Nitzschia austriaca* Hustedt – [15] [S]
407. *Nitzschia capitellata* Hustedt – [7;12;24] [S]
408. *Nitzschia clausii* Hantzsch – [17;32;41;42;45]
409. *Nitzschia communis* Rabenhorst var. *abbreviata* Grunow – [15;24;46] [S]
410. *Nitzschia dissipata* (Kütz.) Rabenhorst – [6;9;12;13;15;20;24;42]

411. *Nitzschia dubia* W.Smith – [1;7;16;22; 25;45]
 412. *Nitzschia filiformis* (W.Smith) van Heurck – [41]
 413. *Nitzschia fonticola* Grunow – [2;5;14;23]
 414. *Nitzschia frustulum* (Kütz.) Grunow – [24;33;37;39]
 • *Nitzschia frustulum* (Kütz.) Grunow var. *perpusilla* (Rabenh.) van Heurck – [1;6;13;22;38;47]
 • *Nitzschia frustulum* (Kütz.) Grunow var. *salinarum* Hustedt – [42;55]
 415. *Nitzschia gandersheimiensis* Krasske f. *tenuirostris* (Grunow) Lange-Bertalot (syn. *Nitzschia palea* (Kütz.) W.Smith var. *tenuirostris* Grunow) – [5;6;8;15;17;22; 29;39;40]
 416. *Nitzschia gracilis* Hantzsch – [4;8;14;15; 17;39;42;46]
 417. *Nitzschia hantzschiana* Rabenhorst – [4;5; 9;13;21;27;32;39]
 418. *Nitzschia heufleriana* Grunow – [1;15;27; 30;34;40;49]
 419. *Nitzschia holsatica* Hustedt – [14;29;30; 35;41;42;49;53;56]
 420. *Nitzschia hybrida* Grunow – [31;32;51] [S]
 421. *Nitzschia intermedia* Hantzsch ex Cleve et Grunow – [3;4;20;24;26;28;33;40;52;54] [S]
 422. *Nitzschia linearis* (Agardh) W.Smith – [1;8;11;13;15;17;19;21;24;27;29;31;32;45; 49]
 • *Nitzschia linearis* (Agardh) W.Smith var. *subtilis* (Grunow) Hustedt – [1;6;13;15;42]
 423. *Nitzschia lorenziana* Grunow var. *subtilis* Grunow – [24] [S]
 424. *Nitzschia microcephala* Grunow – [2;29;41;42]
 425. *Nitzschia palea* (Kütz.) W.Smith – [1;3;4;5;7;8;9;10;11;12;13;14;15;16;17;18; 19;20;21;23;24;25;27; 28;31;32;33;34;35;36; 37;38;41;43;44;45;47;49;50;52;54;55;56;57]
 426. *Nitzschia paleacea* Grunow – [1;14;20;27;46;48] [S]
 427. *Nitzschia recta* Hantzsch ex Rabenhorst – [21;43]
 428. *Nitzschia reversa* W.Smith – [3;15;41]
 429. *Nitzschia sigma* (Kütz.) W.Smith – [11;15;16;32]
 430. *Nitzschia sigmoidea* (Nitzsch) W.Smith – [1;4;8;11;12;15;17;18;24;27;29;47]
 431. *Nitzschia sublinearis* Hustedt – [13;19]
 432. *Nitzschia umbonata* (Ehr.) Lange-Bertalot – [7]
 433. *Nitzschia vermicularis* (Kütz.) Hantzsch – [1;11;40;53]
 434. *Nitzschia vitrea* Norman – [16;29;33;41] [S]
 435. *Odontidium mesodon* (Kütz.) Kützing (syn. *Diatoma mesodon* (Ehr.) Kützing or *Diatoma hyemalis* (Roth) Heiberg var. *mesodon* (Ehr.) Grunow) – [3;5;11;14;15; 16;18;20;21;24;26;30;37;38;43;46;47;49; 54;55;56]
 436. *Opephora martyi* Héribaud-Joseph – [31]
 437. *Paraplaconeis placentula* (Ehr.) Kulikowskij et Lange-Bertalot (syn. *Placoneis placentula* (Ehr.) Mereschkowsky) – [1;45]
 438. *Pinnularia borealis* Ehrenberg – [1;3;5;12; 15;16;17;20;22;29;46]
 439. *Pinnularia brebissonii* (Kütz.) Rabenhorst – [14;24;38]
 440. *Pinnularia gibba* Ehrenberg – [11;12;13; 15;24;25;32;37;39;56]
 441. *Pinnularia globiceps* Gregory – [12;24]
 442. *Pinnularia interrupta* W.Smith – [1;8; 13;21;47]
 443. *Pinnularia major* (Kütz.) Rabenhorst – [9;15;40]
 444. *Pinnularia mesolepta* (Ehr.) W.Smith – [15;18]
 445. *Pinnularia microstauron* (Ehr.) Cleve – [2;4;12;15;17;20;25;26;28;33;49;53;55]
 • *Pinnularia microstauron* (Ehr.) Cleve var. *brebissonii* (Kütz.) Mayer – [1;12;13;15;32]
 446. *Pinnularia molaris* (Grunow) Cleve – [24] [AR]
 447. *Pinnularia nobilis* Ehrenberg – [8;24;32;49]
 448. *Pinnularia rhombarea* Krammer – [12]
 449. *Pinnularia rupestris* Hantzsch – [24]
 450. *Pinnularia subcapitata* Gregory – [37;54]
 • *Pinnularia subcapitata* Gregory var. *elongata* Krammer – [24]
 451. *Pinnularia viridis* (Nitzsch) Ehrenberg – [3;11;12;15;17;24;34;36;46]
 • *Pinnularia viridis* (Nitzsch) Ehrenberg var. *commutata* (Grunow) Cleve – [15]
 452. *Placoneis elginensis* (Greg.) Cox – [3]
 453. *Placoneis gastrum* (Ehr.) Mereschkowsky (syn. *Navicula gastrum* (Ehr.) Kützing) – [9;16;17;20;31;33;35;49]
 454. *Planothidium delicatulum* (Kütz.) Round et Bukhtiyarova – [9;24;40]
 455. *Planothidium lanceolatum* (Bréb. ex Kütz.) Lange-Bertalot (syn. *Achnanthes lanceolata* (Bréb. ex Kütz.) Grunow) – [1;3;4;5;6;7;8;9; 10;11;12;13;14;15;16;17;18;19;20;21;22;23;24; 5;27;29;31;33;34;37;39;41;42;45;48;49;51;53;57]
 • *Planothidium lanceolatum* (Bréb. ex Kütz.) Lange-Bertalot f. *ventricosum* (Hustedt) Bukhtiyarova (syn. *Achnanthes lanceolata* (Bréb. ex Kütz.) Grunow var. *ventricosa* Hustedt) – [1;8; 14;21;30;49;45]
 456. *Planothidium rostratum* (Østrup) Lange-Bertalot (syn. *Achnanthes lanceolata* (Bréb. ex Kütz.) Grunow var. *rostrata* (Østrup) Hust.) – [6;7;15;20;24;43]
 457. *Planothidium vanheurckii* (Grunow in Van Heurck) Thomas, Van de Vijver et Kociolek (as *Rhoicosphenia vanheurckii* Grunow) – [27;30;54]
 458. *Platesa conspicua* (Mayer) Lange-Bertalot (syn. *Planothidium conspicuum* (A.Mayer) M.Aboal) – [19; 22;29;33]
 459. *Playaensis citrus* (Krasske) Reichardt (syn. *Navicula citrus* Krasske) – [6;47] [AR]
 460. *Pleurosigma angulatum* (Queckett) W.Smith – [15;28]

461. *Pleurosigma elongatum* W.Smith – [1;4;11;15;17;18;19;21;24;27;33;35;48] [S]
462. *Pseudostaurosira brevistriata* (Grunow) Williams et Round var. *inflata* (Pantocsek) Edlund (syn. *Fragilaria inflata* Pantocsek) – [2;16;31;49]
463. *Pseudostaurosira parasitica* (W.Smith) Morales (syn. *Fragilaria parasitica* (W.Smith) Heiberg var. *subconstricta* Grunow and *Synedra parasitica* (W.Smith) Hustedt) – [15;45]
464. *Punctastriata lancettula* (Schum.) Hamilton et Siver (syn. *Fragilaria pinnata* Ehr. var. *lancettula* (Schum.) Hustedt) – [1;17;20;24; 39]
465. *Reimeria sinuata* (Gregory) Kociolek et Stoermer (syn. *Cymbella sinuata* Gregory) – [3;7;10;13;15;16;17;19;20;24;26;31;32;42; 54]
466. *Rhoicosphenia abbreviata* (Agardh) Lange-Bertalot – [1;2;3;6;8;9;11;12;13;15;16;17; 18;19;20;21;23;24;25;26;27;28;29;31;32;33;34;3 5;36;37;38;40;41;45;46;49;50;52;53;54;55;57]
467. *Rhopalodia gibba* (Ehr.) Müller – [1;2;4;5; 7;9;12;13;14;15;17;19;21;22;23;24;25;29;33;37; 39;41;42;43; 45;47;49;50;51;54;56]
- *Rhopalodia gibba* (Ehr.) Müller var. *ventricosa* (Kütz.) H.Peragallo et M.Peragallo – [3;6;11;13; 20;24;33; 38;40;46;54]
468. *Rhopalodia gibberula* (Ehr.) O.Müller – [12;15;39]
469. *Sellaphora bacillum* (Ehr.) Mann (syn. *Navicula bacillum* Ehr.) – [3;4;6;7;11;14; 15;17;20;21;22;23;25;26;28;29;30;36;38;40;41;4 2;45;47;48;52;56]
470. *Sellaphora parapupula* Lange-Bertalot (syn. *Navicula pupula* Kützing var. *capitata* Hustedt) – [2;12;15;21;36]
471. *Sellaphora pupula* (Kütz.) Mereschkovsky (syn. *Navicula pupula* Kützing) – [1;5;11; 15;20;22;24;27;31;32;36;37; 40;42;50]
472. *Sellaphora rectangularis* (Greg.) Lange-Bertalot et Metzeltin (syn. *Sellaphora pupula* (Kütz.) Mereschkovsky var. *rectangularis* (Greg.) Mereschkovsky) – [5;24]
473. *Sellaphora seminulum* (A.Grunow) Mann (syn. *Navicula seminulum* Grunow) – [24;33]
474. *Sellaphora wummensis* Johansen (syn. *Sellaphora pupula* (Kütz.) Mereschkovsky var. *elliptica* Hustedt) – [15;19;33] [S]
475. *Stauroneis anceps* Ehrenberg – [3;7;10;12;15;17;20;21;24;25;27;30;45;46; 49;57]
476. *Stauroneis phoenicenteron* (Nitzsch) Ehrenberg – [1;9;11;12;15;17;19;20;35; 43;49;50;53;56]
477. *Stauroneis smithii* Grunow – [10;12;15; 16;24]
478. *Staurosira venter* (Ehr.) Cleve et Möller (syn. *Fragilaria construens* (Ehr.) Grunow var. *venter* (Ehr.) Grunow) – [7;13;17;24; 38;54;55] [S]
479. *Surirella angusta* Kützing (syn. *Surirella angustata* Kützing ex Hustedt) – [2;4;11; 12;20;23;24;27;30;40]
- Surirella biseriata* Brébisson – [syn. *Iconella biseriata* (Bréb.) Ruck et Nakov – see above]
- *Surirella biseriata* Brébisson var. *constricta* (Ehr.) Grunow ex Hustedt – [18;47] [S]
480. *Surirella brebissonii* Krammer et Lange-Bertalot – [4;5;7;8;22] [S]
481. *Surirella elegans* Ehrenberg – [9;10;23; 27;31;34] [S]
482. *Surirella linearis* W.Smith – [2;20;23;24]
483. *Surirella minuta* Brébisson ex Kützing (syn. *Surirella ovata* Kützing var. *pinnata* (W.Smith) Brun) – [1;12;15;20;26;47]
484. *Surirella ovalis* Brébisson – [1;3;11;15;17;21;23;25;27;31;32;37;49;57]
485. *Surirella ovata* Kützing – [1;4;5;6;8;11;12; 13;16;17;18;19;20;22;23;24;27;28;29;35;40;47;4 9;51;53;56]
486. *Surirella peisonis* Pantocsek – [42]
487. *Tabellaria fenestrata* (Lyngbye) Kützing – [15;17;20;26;28;29]
- *Tabellaria fenestrata* (Lyngbye) Kützing var. *asterionelloides* Grunow – [24]
488. *Tabellaria flocculosa* (Roth) Kützing – [1;15;17;21;24;49]
489. *Tabularia fasciculata* (C.Agardh) Williams et Round – [46]
490. *Tryblionella angustata* W.Smith – [9;24]
491. *Tryblionella apiculata* Gregory (syn. *Nitzschia apiculata* (Greg.) Grunow) – [27;29;35]
492. *Tryblionella hantzschiana* Grunow (syn. *Nitzschia tryblionella* Hantzsch) – [2;12;13;15;16;20;24;26;32;34;42;45;49;51;53;5 4;55;56]
493. *Tryblionella hungarica* (Grunow) Frenguelli – [4;7;8;11;12;13;15;16;17;18;19;20;23;25; 26;33;41;43;56]
494. *Tryblionella levidensis* W.Smith – [1;12;21;24]
495. *Ulnaria acus* (Kütz.) Aboal (syn. *Fragilaria acus* (Kütz.) Lange-Bertalot) – [1;4;8;9;10; 11;12;15;17;18;21;23;24;25;27;29;31;32;38;45; 46;49;50;51;52;54;56;57]
496. *Ulnaria amphirhynchus* (Ehr.) Compère et Buchtiyarova – [7;12;13;24]
497. *Ulnaria biceps* (Kütz.) Compère – [12;23; 26;39;54]
498. *Ulnaria capitata* (Ehr.) Compère (syn. *Synedra capitata* Ehrenberg) – [12;15;24; 45]
499. *Ulnaria delicatissima* (W.Smith) Aboal et Silva var. *angustissima* (Grunow) Aboal et Silva – [3;12;18;49]
500. *Ulnaria ulna* (Nitzsch) Compère (syn. *Synedra ulna* (Nitzsch) Ehrenberg) – [1;2;4;5;6;7;10;11;12;13;14;15;16;17;19;20;21;2 2;23;24;25;26;27;28;29;31;32;34;35;36;39;40;41 ;43;45;46;49;51;52;53;54;55;56]

Class *Coscinodiscophyceae* F.Round et
R.M.Crawford

501. *Actinocyclus normanii* (Gregory) Hustedt – [7;14;46] [S]
 502. *Aulacoseira ambigua* (Grunow) Simonsen – [4;8;9;10;13;38;47;48;52] [S]
 503. *Aulacoseira distans* (Ehr.) Simonsen – [5;17;20;44] [S]
 504. *Aulacoseira granulata* (Ehr.) Simonsen – [1;2;4;5;6;7;8;9;11;12;14;17;20;21;23;25;28;42;44;45;46;48;50;52;53;56]
 • *Aulacoseira granulata* (Ehr.) Simonsen var. *angustissima* (Müller) Simonsen – [2;3;4;6;9;10;12; 13;14; 17;20;22;44;45;49;52;54;55;56]
 505. *Aulacoseira italica* (Ehr.) – [22;17;20;57]
 • *Aulacoseira italica* (Ehr.) Simonsen var. *tenuissima* (Grun.) Simonsen – [6;17;45] [S]
 506. *Coscinodiscus lacustris* Grunow – [13;17; 46]
 507. *Ellerbeckia arenaria* (Moore ex Ralfs) Crawford – [18;21]
 508. *Melosira varians* C.Agardh – [1;2;5;6;7;8; 9;10;12;13;15;16;17;18;19;20; 21;22;23;24; 27;28;38;41;45;47;49;50;52;53;54;56;57]
 509. *Orthoseira roeseana* (Rabenh.) Pfitzer – [12]
 510. *Rhizosolenia longiseta* Zacharias – [18;24;28]
 511. *Urosolenia eriensis* (H.L.Smith) Round et Crawford (syn. *Rhizosolenia eriensis* H.L.Smith) – [12;28]

Class *Mediophyceae* L. K. Medlin et
I. Kaczmarska

512. *Attheya zachariasii* Brun (syn. *Acanthoceras zachariasii* (Brun) Simonsen) – [3;7;12;13;14;47;52]
 513. *Cyclostephanos dubius* (Fricke) Round (syn. *Stephanodiscus dubius* Hustedt) – [3;4;5;7;8;10;11;14;17;24;27;33;46;47;49; 52]
 514. *Cyclostephanos invisitatus* (Hohn et Hellermann) Theriot, Stoermer et Håkasson (syn. *Stephanodiscus invisitatus* Hohn et Hellermann) – [5;7;45] [S]
 515. *Cyclotella bodanica* Eulenstein ex Grunow (now : *Lindavia bodanica* (Eulenstein ex Grunow) Nakov, Guillory, Julius, Theriot et Alverson) – [2;4;13;17;18;21;22;24;45; 49;53] [S]
 516. *Cyclotella chaetoceras* Lemmermann – [5;14;41;46;52;54]
 517. *Cyclotella comta* Kützing – [1;4;8;9;12;13; 14;15;17;18;19;20;21;23;24;25;27;28;29;31;35; 38;35;38;42;45;47;49;50;51;53;54;55]
 518. *Cyclotella kuetzingiana* Thwaites (now: *Pantocsekiella kuetzingiana* (Grunow) Kiss et Acs) – [4;5;6;7;13;14;17;21;23;24;38; 44;47;48;55;57]

519. *Cyclotella meneghiniana* Kützing – [1;4;7;8;9;10;11;12;13;14;15;17;18;19;20; 21;23;24;25;27;28;29;30;41;42;45;47;49; 50;51;53;54;55;56;57]
 520. *Cyclotella ocellata* Pantocsek (now: *Pantocsekiella ocellata* Kiss et Acs) – [2;6; 17;21;22;23;28;52;54;57]
 521. *Cyclotella stelligera* (Cleve et Grunow) Van Heurck – [3;4;7;9;11;13;20;23;24;25;27; 38;45;49;51;54;56]
 522. *Cyclotella* sp. – [1;21;27;47]
 523. *Discostella pseudostelligera* (Hust.) Houk et Klee – [21;44;46] [S]
 524. *Stephanodiscus astraea* (Kütz.) Grunow – [9;11;13;14;17;21;23;27;31;35;36;49;56]
 525. *Stephanodiscus hantzschii* Grunow – [2;13;20;46;52;57] [S]

Phylum Myozoa

Class *Dinophyceae* F .E. Fritsch

526. *Amphidinium* sp. – [7;12;]
 527. *Ceratium hirundinella* (Müller) Dujardin – [17;18]
 528. *Glenodiniopsis steinii* (Lemm.) Woloszynska – [3;5;7;17;52]
 529. *Glenodinium* sp. – [2;6;13;17;18;20; 24;28;45;47;57]
 530. *Gloeodinium montanum* Klebs – [17;24;25; 38]
 531. *Gymnodinium excavatum* Nygaard (now: *Biecheleria pseudopalustris* (Schiller) Moestrup, Lindberg et Daugbjerg) – [4;6;9; 12;13;17;23]
 532. *Gymnodinium* sp. – [13;14;17;18;21;22;56]
 533. *Parvodinium inconspicuum* (Lemm.) Carty – [8]
 534. *Parvodinium umbonatum* (Stein) Carty (syn. *Peridinium umbonatum* Stein) – [24;25;46]
 535. *Peridiniopsis oculata* (Stein) Bourrelly (now : *Durinskia oculata* (Stein) Hansen et Flaim) – [9;17;21;24]
 536. *Peridiniopsis quadridens* (Stein) Bourrelly (syn. *Peridinium quadridens* Stein) – [3;4;8;10;17;18; 21;24;49]
 537. *Peridinium bipes* Stein – [17]
 538. *Peridinium cinctum* (Müller) Ehrenberg – [12;13;17;18;19;20;24;28;45]
 539. *Peridinium willei* Huitfeldt-Kaas – [9] [S]
 540. *Peridinium* sp. – [18;22;38;47;48;53]
 541. *Protoperidinium steinii* (Jørgensen) Balech – [5;23] [S]
 542. *Woloszynskia neglecta* (Schilling) Thompson (now : *Jadwigia neglecta* Moestrup) – [52]

Phylum Cryptophyta

Class *Cryptophyceae* F. E. Fritsch

543. *Chroomonas nordstedtii* Hansgirg – [4;5;6;9;12;13;14;17;18;19;20;21;22;24;28;31;49;50;51;52;54;55]
 544. *Chroomonas* sp. – [1;10;12;13;14;22;44]
 545. *Cryptomonas curvata* Ehrenberg – [4;22;41]
 546. *Cryptomonas erosa* Ehrenberg – [3;4;5;8;9;12;13;14;15;17;21;23;24;28;38;45;51;55;57]
 547. *Cryptomonas marssonii* Skuja – [2;12;13;15;17;18;22;24;46;52]
 548. *Cryptomonas ovata* Ehrenberg – [1;3;8;10;11;12;13;14;15;17;18;19;20;21;22;23;25;27;28;36;42;44;47;49;50;52;53;54;56]
 549. *Cryptomonas reflexa* (Marsson) Skuja – [5;6;13;47;51] [S]
 550. *Komma caudata* (Geitler) Hill (syn. *Chroomonas caudata* Geitler) – [2;3;7;12;13;15;17;18;19;21;22;23;28;38;45;52;53;54]
 551. *Rhodomonas lacustris* Pascher et Ruttner (now: *Plagioselmis lacustris* (Pascher et Ruttner) Javornicky) – [4;5;9;14;25;46]
 552. *Rhodomonas pusilla* (Bachm.) Javornicky – [2;6;7;13;21;44;52]

Phylum Bigyra

Class *Bikosea* A. R. Loeblich Jr.,
A.R.Loeblich III

553. *Bicosoeca campanulata* (Lackey) Bourrelly – [17]
 554. *Bicosoeca crystallina* Skuja – [3;4;8;17;18] [AR]
 555. *Bicosoeca cylindrica* (Lackey) Bourrelly – [10;12;13;14;22;52]
 556. *Bicosoeca mitra* Fott – [17;52]
 557. *Bicosoeca multiannulata* Skuja – [2;12;13;17;23;45]
 558. *Bicosoeca petiolata* (Stein) Pringsheim – [17;18;19;45]
 559. *Bicosoeca planctonica* Kisselev – [14;17;50;54]
 560. *Bicosoeca tubiformis* Skuja – [17]

Phylum Chlorophyta

Class *Chlorophyceae* N.Wille

561. *Acutodesmus acutiformis* (Schröder) Tsarenko et John (syn. *Scenedesmus acutiformis* Schröder) – [8;10;12;13;21;22;44] [S]
 562. *Ankistrodesmus falcatus* (Corda) Ralfs – [1;2;3;4;5;6;7;8;9;11;12;13;14;15;17;18;19;21;22;23;24;28;41;42;44;45;47;49;50;52;53;54;56]
 563. *Ankistrodesmus fusiformis* Corda ex Korshikov – [4;14;46] [S]
 564. *Ankistrodesmus longissimus* (Lemm.) Wille var. *acicularis* (Chod.) Brunthaler – [6;9;10;11] [AR]
 565. *Ankistrodesmus spiralis* (Turner) Lemmermann – [5;17]
 566. *Ankyra ancora* (G.M.Smith) Fott – [2;12;52]

567. *Ankyra judayi* (G.M.Smith) Fott – [3;4;7;12;13;14;42;46]
 568. *Carteria crucifera* Korshikov (now: *Pseudagloë crucifera* (Korshikov) Meyer) – [10;13;21] [S]
 569. *Carteria globosa* Schiller – [3;17;18;28;52;56] [AR]
 570. *Carteria klebsii* (Dangeard) Francé – [5;9;14;17;38;45;47;54;57]
 571. *Carteria multifilis* (Fresenius) Dill – [18;23;46]
 572. *Carteria peterhofiensis* Kisselev (now: *Pseudocarteria peterhofiensis* (Kisselev) Ettl) – [2;6;13;14;22] [S]
 573. *Chaetophora elegans* (Roth) C.Agardh – [8;13;15;17;43;49;56]
 574. *Chlamydomonas angulosa* Dill – [5;9;52]
 575. *Chlamydomonas debaryana* Goroschankin – [17;47] [S]
 576. *Chlamydomonas globosa* Snow – [2;14;21;42;52;54;56]
 577. *Chlamydomonas incerta* Pascher – [5;7;12;13;55]
 578. *Chlamydomonas lacustris* Péterfi – [3;10;41;45] [S]
 579. *Chlamydomonas ovalis* Pascher – [9;17;41;47;54]
 580. *Chlamydomonas pertusa* Chodat – [5;14;19;21;46;52;55] [S]
 581. *Chlamydomonas reinhardtii* Dangeard – [11;23;46;54] [S]
 582. *Chlamydomonas rotunda* Péterfi – [3;10;13] [S]
 583. *Chlamydomonas teodorescui* L.Péterfi – [2;4;7;52] [S]
 584. *Chlamydomonas* sp. – [1;13;27;28;38;36;55]
 585. *Chlorangiella subarctica* (Skuja) Fott – [10;22] [S]
 586. *Chlorochytrium lemnae* Cohn – [3;7;13;14;52] [S]
 587. *Chlorogonium elongatum* (Dang.) Francé – [5;6;8;10;13;14;21] [S]
 588. *Chlorogonium euchlorum* Ehrenberg – [3;14] [S]
 589. *Chlorogonium minimum* Playfair – [5;47] [S]
 590. *Chloromonas insignis* (Anachin) Gerloff et Ettl (syn. *Chlamydomonas insignis* Anachin) – [6;17]
 591. *Chlorophysema sessilis* Anachin (now: *Cecidochloris adnata* (Korshikov) Ettl) – [14;44] [S]
 592. *Chlorotetraedron incus* (Teiling) Komárek et Kováčik – [7;13]
 593. *Closteriococcus viernheimensis* Schmidle – [3;8;10;12;17;21;25;46;48;49;50]
 • *Closteriococcus viernheimensis* Schmidle f. *major* Hortobágyi – [2;4;7;8;13;14;21;23;24;57] [S]
 594. *Coelastrum astroideum* De Notaris – [9;45] [S]
 595. *Coelastrum cambricum* Archer – [6;7;14;52]

596. *Coelastrum microporum* Nägeli – [4;5;8;10; 12;13;14;17;18;19;22;28;41;42;45;46;47;55;56]
597. *Coelastrum pulchrum* Schmidle – [4;14;21] [S]
598. *Coelastrum reticulatum* (Dang.) Senn (syn. *Hariotina reticulata* Dangeard) – [17;18;23;48;56]
599. *Coelastrum sphaericum* Nägeli – [3;4;5;7; 9;12;13;14;17;22;28;41;42;44;51;52;56]
600. *Coelastrum stuhlmanii* Schmidle – [17;21]
601. *Coenococcus plancticus* Korshikov – [14;46] [S]
602. *Comasiella arcuata* (Lemm.) Hegewald, Wolf, Keller, Friedl et Krienitz (syn. *Scenedesmus arcuatus* (Lemm.) Lemmermann) – [8;11;12;13;14;19;22;24; 42;45;47;49;52;54;56]
603. *Desmodesmus abundans* (Kirchner) Hegewald (syn. *Scenedesmus abundans* (Kirchner) Chodat and syn. *Scenedesmus quadricauda* (Turp.) Brébisson var. *abundans* Kirchner) – [1;7;8;11;12;14; 15;27;42]
- *Desmodesmus abundans* (Kirchner) Hegewald var. *brevicauda* (G.M.Smith) Taskin et Alp (syn. *Scenedesmus subspicatus* Chodat var. *brevicauda* (G.M.Smith) Chodat) – [3;14] [AR]
604. *Desmodesmus armatus* (Chod.) Hegewald (syn. *Scenedesmus armatus* (Chod.) Chodat) – [3;4;5;13;14; 44;45;48;53;54;56] [S]
605. *Desmodesmus bicaudatus* (Desusenko) Tsarenko (syn. *Scenedesmus bicaudatus* Dedusenko) – [4;5;12;14;17;22;49;55]
606. *Desmodesmus brasiliensis* (Bohlin) Hegewald – [14;47] [S]
607. *Desmodesmus costatogranulatus* (Skuja) Hegewald – [5;6;44] [S]
608. *Desmodesmus denticulatus* (Lagerheim) An, Friedl et Hegewald (syn. *Scenedesmus denticulatus* Lagerheim) – [4;6;8;9;10;12; 13;15;17;21;27;32;45;49;52;53;55;56;57]
- *Desmodesmus denticulatus* (Lagerheim) An, Friedl et Hegewald var. *linearis* (Hansg.) Hegewald (syn. *Scenedesmus denticulatus* Lagerheim var. *linearis* Hansg.) – [12;13;22;27;41;54]
609. *Desmodesmus dimorphus* (Turpin) Wynne (syn. *Scenedesmus dimorphus* (Turpin) Kützing) – [7;27;30; 47;56]
610. *Desmodesmus dispar* (Bréb.) Hegewald (syn. *Scenedesmus dispar* Brébisson) – [4;13;14;52]
611. *Desmodesmus granulatus* (W. et G.S. West) Tsarenko (syn. *Scenedesmus granulatus* W. et G.S. West) – [2;12;14;57]
612. *Desmodesmus intermedius* (Chodat) Hegewald (syn. *Scenedesmus intermedius* Chodat) – [3;5;7;8;11;13; 17;21;22;38; 42;45;47;53;54;56]
613. *Desmodesmus lefevrei* (Deflandre) An, Friedl et Hegewald (syn. *Scenedesmus lefevrei* Deflandre) – [8; 44;46] [S]
614. *Desmodesmus magnus* (Meyen) Tsarenko (syn. *Scenedesmus magnus* Meyen) – [10;14;17]
615. *Desmodesmus microspina* (Chodat) Tsarenko (syn. *Scenedesmus microspina* Chodat) – [2;4;5;6;8;12;13;14;15;17;19; 22;25;27;35;44;45;49;52;54;57]
616. *Desmodesmus opoliensis* (Richter) Hegewald (syn. *Scenedesmus opoliensis* Richter) – [1;4;5;6;8;12;13;15;21;22;25;28; 41;42;44;45;47;51;52;55;56;57]
- *Desmodesmus opoliensis* (Richter) Hegewald var. *carinatus* (Lemm.) Hegewald (syn. *Scenedesmus carinatus* Chodat and, also *Scenedesmus opoliensis* Richter var. *carinatus* Lemmermann) – [3;5;12;13;22;46;47] [S]
617. *Desmodesmus pannonicus* (Hortobágyi) Hegewald (syn. *Scenedesmus pannonicus* Hortobágyi) – [7;14]
618. *Desmodesmus protuberans* (Fritsch et Rich) Hegewald (syn. *Scenedesmus protuberans* Fritsch et Rich) – [3;21;52] [S]
619. *Desmodesmus serratus* (Corda) An, Friedl et Hegewald (syn. *Scenedesmus serratus* (Corda) Bohlin) – [3;10;12;18;47] [S]
620. *Desmodesmus spinosus* (Chodat) Hegewald (syn. *Scenedesmus spinosus* Chodat) – [12; 13;17;22; 45;47;48;56]
621. *Desmodesmus subspicatus* (Chodat) Hegewald et Schmidt (syn. *Scenedesmus subspicatus* Chodat) – [3;12;15;21]
622. *Dimorphococcus lunatus* Braun – [9;13;14;22] [S]
623. *Draparnaldia glomerata* (Vaucher) Agardh – [15;17;26;40]
624. *Eudorina elegans* Ehrenberg – [2;6;7;10;13; 14;15;17;18;19;21;24;38;41;45;47;52;54;55;56;57]
625. *Golenkinia radiata* Chodat – [3;4;5;7;8;10; 12;13;14;17;22;42;46;47;52;54]
626. *Gonium pectorale* Müller – [3;9;22;46; 55;57]
627. *Hofmania appendiculata* Chodat (now : *Komarekia appendiculata* (Chodat) Fott) – [5;13;46] [S]
628. *Hofmania lauterbornii* (Schmidle) Wille (syn. *Crucigenia lauterbornii* Schmidle) – [6;7;21;44] [S]
629. *Hyaloraphidium arcuatum* Korshikov – [2;10;13;14;45;47] [S]
630. *Hyaloraphidium contortum* Pascher et Korshikov – [3;7;12;13;14;17;21;22;42; 44;52;54]
631. *Hyaloraphidium curvatum* Korshikov – [4;9;13]
632. *Kirchneriella irregularis* (G.M.Smith) Korshikov – [14;46]
633. *Kirchneriella lunaris* (Kirchner) Moebius – [3;4;5;7;8;12;13;14;22;41;42;44;47;49;52; 56]
634. *Kirchneriella obesa* (W. West) W. West et G.S. West – [2;4;6;9;10;12;14;17;21;22; 41;42;46;47;49;52; 55;57]

- *Kirchneriella obesa* (W. West) W. West et G.S. West var. *aperta* (Teiling) Brunnthaler – [8;9;13;14; 45;48] [AR]
- 635. *Kirchneriella subcapitata* Korshikov – [2;46]
- 636. *Kirchneriella* sp. – [8;13;14;23;47]
- 637. *Lambertia ocellata* Korshikov (now : *Ankyra ocellata* (Korshikov) Fott) – [5;10;22;44;46] [S]
- 638. *Messastrum gracile* (Reinsch) Gracia (syn. *Ankistrodesmus gracilis* (Reinsch) Korshikov) – [7;13; 14;22;47] [S]
- 639. *Microglena monadina* Ehrenberg (syn. *Chlamydomonas monadina* Stein) – [13] [S]
- 640. *Microspora amoena* (Kütz.) Rabenhorst – [6;20;45]
- 641. *Microspora pachyderma* (Wille) Lagerheim – [3;38;52]
- 642. *Microspora stagnorum* (Kütz.) Lagerheim – [9;14;21;28;46;56]
- 643. *Microspora tumidula* Hazen – [2;10;13;33; 47]
- 644. *Monoraphidium arcuatum* (Korshikov) Hindák – [3;5;7;8;10;12;13;14;19 21;22; 41;42]
- 645. *Monoraphidium circinale* (Nyg.) Nygaard – [4] [S]
- 646. *Monoraphidium contortum* (Thuret) Komárková-Legnerová – [2;4;5;8;10;12;13; 14;17;23;25;28;35;38; 48;50;52;54;56;57]
- 647. *Monoraphidium convolutum* (Corda) Komárková-Legnerová (syn. *Ankistrodesmus convolutus* Corda) – [8;22] [S]
- 648. *Monoraphidium dybowskii* (Woloszynska) Hindák et Komárková-Legnerová – [46] [S]
- 649. *Monoraphidium griffithii* (Berkeley) Komárková-Legnerová (syn. *Ankistrodesmus falcatus* (Corda) Ralfs var. *acicularis* (A. Braun) G.S. West and, too, as *Ankistrodesmus falcatus* (Corda) Ralfs var. *duplex* (Kütz.) G.S. West) – [1;3;4;5;6;7;10; 12;13;14;17;21;22;41;42;45;47;52;53;56]
- 650. *Monoraphidium irregular* (G.M. Smith) Komárková-Legnerová – [4;9;13]
- 651. *Monoraphidium longiusculum* Hindák – [8;44] [AR]
- 652. *Monoraphidium minutum* (Näg.) Komárková-Legnerová – [12;45;46;51]
- 653. *Monoraphidium mirabile* (W. West et G.S. West) Pankow (syn. *Ankistrodesmus acicularis* (A. Br.) Korshikov var. *mirabilis* (W. et G.S. West) Korshikov or *Ankistrodesmus falcatus* (Corda) Ralfs var. *mirabilis* W. et G.S. West) – [2;3;4;7;8;10;12; 13;14;17;21;22;44;47;54;56]
- 654. *Monoraphidium tortile* (W. West et G.S. West) Komárková-Legnerová – [2;7] [S]
- 655. *Neodesmus danubialis* Hindák – [5;14; 22;44] [S]
- 656. *Oedogonium* sp. – [1;13;21;49]
- 657. *Pandorina morum* Bory – [3;4;5;8;10;9;12; 13;14;17;19;21;22;24;25;45;47;52;54;56;57]
- 658. *Paradoxia multiseta* Svirenko – [7;14;45; 52] [S]
- 659. *Pediastrum biradiatum* (Meyen) Hegewald – [41;42]
- 660. *Pediastrum boryanum* (Turpin) Meneghini (syn. *Pseudopediastrum boryanum* (Turpin) Hegewald) – [2;4;5;7;8;9;10;12;13;14; 15;17;21;22;24; 42;44;45;47;49;52;56]
- *Pediastrum boryanum* (Turpin) Meneghini var. *brevicorne* Braun – [3;6;14;22;41] [S]
- *Pediastrum boryanum* (Turpin) Meneghini var. *divergens* Lemmermann – [5;7;13;14; 17;44] [S]
- *Pediastrum boryanum* (Turpin) Meneghini var. *granulatum* (Kütz.) Braun – [12;42]
- 661. *Pediastrum clathratum* (Schröd.) Lemmermann – [22] [S]
- 662. *Pediastrum duplex* Meyen – [2;3;4;5;6;8;10; 12;13;14;17;22;24;42;45;49;52;53;55]
- *Pediastrum duplex* Meyen var. *clathratum* Braun – [9;12;13;21;44]
- *Pediastrum duplex* Meyen var. *reticulatum* Lagerheim – [3;4;7;14; 41;45;52;56] [S]
- 663. *Pediastrum simplex* Meyen (syn. *Monactinus simplex* (Meyen) Corda) – [28;47] [S]
- *Pediastrum simplex* Meyen var. *sturmii* (Reinsch) Wolle (now: *Monactinus simplex* (Meyen) Corda) var. *sturmii* (Reinsch) Pérez, Maidana et Comas) – [3;6;7] [S]
- 664. *Pediastrum tetras* (Ehrenberg) Ralfs (now : *Stauridium tetras* (Ehr.) Hegewald) – [2;12;13;14;22]
- *Pediastrum tetras* (Ehrenberg) Ralfs var. *tetraodon* (Corda) Rabenhorst (now: *Stauridium tetras* (Ehr.) Hegewald var. *tetraodon* (Corda) Hall et Karol) – [12;14;22;42;47]
- 665. *Phacotus lenticularis* (Ehrenberg) Diesing – [4;46]
- 666. *Polyedriopsis spinulosa* (Schmidle) Schmidle – [7;13;22;52] [S]
- 667. *Polytoma uvella* Ehrenberg – [14;21;44] [S]
- 668. *Pteromonas aculeata* Lemmermann – [2;7;8;14;22;56] [S]
- 669. *Pteromonas angulosa* Lemmermann – [4;5;12;42;47]
- 670. *Pteromonas cordiformis* Lemmermann – [3;4;6;10;14;22;41;45;55] [S]
- 671. *Pteromonas limnetica* Hortobágyi – [9;13] [S]
- 672. *Raphidocelis contorta* (Schmidle) Marvan, Komárek et Comas – [5;7;21]
- 673. *Raphidocelis danubiana* (Hindák) Marvan, Komárek et Comas – [3;12;13]
- 674. *Raphidonema brevirostre* Scherffel – [8;44] [S]
- 675. *Rusalka fusiformis* (Matvienko) Nakada – (syn. *Chlorogonium fusiforme* Matvienko) – [2;4;5;7;9;10;12;13;14;21;22;42;45;52;53; 54;57]
- 676. *Scenedesmus aculeolatus* Reinsch – [13;54] [S]
- 677. *Scenedesmus acuminatus* (Lagerheim) Chodat – (now: *Tetradesmus lagerheimii* Wynne et

- Guiry) – 3;4;5;7;8;10;11;12;14;
19;21;22;23;25;41;42;45;47;52;56;57]
- *Scenedesmus acuminatus* (Lagerheim) Chodat var. *minor* G.M.Smith – [2;5;7;13;17;42]
678. *Scenedesmus acutus* Meyen (now : *Tetrademus obliquus* (Turpin) Wynne) – [5;6;7;8;10;12;13;15;17;21;22;28;35; 49;53;54]
Scenedesmus armatus (Chod.) Chodat – [see : *Desmodesmus armatus* (Chod.) Hegewald]
- *Scenedesmus armatus* (Chod.) Chodat var. *boglarimensis* Hortobágyi – [7;8;14;21; 38;44;52] [S]
 - *Scenedesmus armatus* (Chod.) Chodat var. *smithii* Chodat – [6;9;56] [S]
Scenedesmus bijugatus (Turp.) Kützing – [see : *Tetrademus obliquus* (Turpin) Wynne]
 - *Scenedesmus bijugatus* (Turp.) Kützing var. *alternans* (Reinsch) Hansgirg – [3;11;13; 28;41;42;56]
679. *Scenedesmus circumfusus* Hortobágyi – [2;10;45] [S]
Scenedesmus denticulatus Lagerheim – [see : *Desmodesmus denticulatus* (Lagerh.) An, Friedl et Hegewald]
680. *Scenedesmus disciformis* (Chodat) Fott et Komárek – [5;6;13]
681. *Scenedesmus ecornis* (Ehr.) Chodat – [2;5;7;8;9;10;12;13;14;15;17;18;19;22;23;24;27; 28;35;38;42; 48;52;54;56]
- *Scenedesmus ecornis* (Ehr.) Chodat f. *major* Chodat – [3;4;8;14;21; 23;45] [AR]
682. *Scenedesmus ellipsoideus* Chodat – [5;12;13]
683. *Scenedesmus ellipticus* Corda – [12;17]
684. *Scenedesmus falcatus* Chodat – [2;9;10;12; 13;14;44;54;56]
Scenedesmus intermedius Chodat [see : *Desmodesmus intermedius* Hegewald]
- *Scenedesmus intermedius* Chodat var. *acaudatus* Hortobágyi – [6;12]
685. *Scenedesmus nanus* Chodat – [3;5;10;13; 52] [S]
Scenedesmus obliquus (Turp.) Kützing (see : *Tetrademus obliquus* (Turpin) Wynne)
- *Scenedesmus obliquus* (Turp.) Kützing f. *alternans* (Reinsch) Compère – [2;13;17;56] [S]
686. *Scenedesmus obtusiusculus* Chodat – [8;14;46] [S]
687. *Scenedesmus obtusus* Meyen (syn. *Scenedesmus alternans* Reinsch) – [2;8;9;12;14;18;22;48;54]
- *Scenedesmus obtusus* Meyen var. *apiculatus* (W. et G.S.West) Tsarenko (as *Scenedesmus apiculatus* (W. et G.S.West) Chodat) – [6;7;11;14;56]
Scenedesmus opoliensis Richter – [see : *Desmodesmus opoliensis* (Richter) Hegewald]
 - *Scenedesmus opoliensis* Richter var. *bicaudatus* Hortobágyi – [7;9;12;13;22]
688. *Scenedesmus ovalternus* Chodat – [4;5;7;8;10;15;23;44;46;47;54;56] [S]
- Scenedesmus protuberans* Fritsch et Rich – [see : *Desmodesmus protuberans* (Fritsch et Rich) Hegewald] [S]
- *Scenedesmus protuberans* Fritsch et Rich var. *aristatus* (Chodat) Dedusenko (syn. *Scenedesmus aristatus* Chodat) – [10;14;41] [AR]
689. *Scenedesmus quadricauda* (Turp.) Brébisson – [1;2;3;4;5;6;7;8;9;10;12;13; 14;15;17;18;19;21;22;24;35;41;42;44;45;47;49;50;52;55;56]
690. *Scenedesmus sempervirens* Chodat – [3;14;54] [S]
691. *Scenedesmus smithii* Chodat – [8;46]
692. *Scenedesmus spicatus* West et G.S.West – [9;18;45]
693. *Scenedesmus tenuispina* Chodat – [2] [AR]
694. *Scenedesmus* sp. – [3;5;6;13;18;22;47;49]
695. *Schroederia nitzschoides* (G.S.West) Korshikov – [3;13]
696. *Schroederia setigera* (Schröder) Lemmermann – [2;4;5;7;8;9;12;13;14; 22;28;42;45;47;52;53;56]
697. *Schroederia spiralis* (Printz) Korshikov – [7;14;44] [S]
698. *Selenastrum bibraianum* Reinsch – [5;8;12;13;21;47]
699. *Selenastrum gracile* Reinsch – [14;22;42]
700. *Selenastrum minutum* (Näg.) Collins – [12;22] [AR]
701. *Sorastrum spinulosum* Nägeli – [13;46]
702. *Sphaerellopsis fluviatilis* (Stein) Pascher (now : *Vitreochlamys fluviatilis* (Stein) Batko) – [2;7;11;21;45] [S]
703. *Sphaerellopsis ordinata* Skuja (now : *Vitreochlamys ordinata* (Skuja) Nakazawa) – [6;12;14] [AR]
704. *Sphaerocystis schroeteri* Chodat (syn. *Gloeococcus schroeteri* (Chodat) Lemmermann) – [3;5;8;11; 13;14;45]
705. *Stigeoclonium amoenum* Kützing – [31] [S]
706. *Stigeoclonium longipilum* Kützing – [1;11; 15;31;49;57] [S]
707. *Stigeoclonium subsecundum* Kützing – [1;4;10;11;21;23;28;43;45] [S]
708. *Stigeoclonium tenue* (C.Agardh) Kützing – [14;34;54]
709. *Stigeoclonium* sp. – [1;12;27;47;50]
710. *Tetrademus incrassatulus* (Bohlin) Wynne (syn. *Scenedesmus incrassatulus* Bohlin) – [7;10;41] [AR]
711. *Tetrademus lagerheimii* Wynne et Guiry var. *biseriatus* (Reinhard) Taskin et Alp (syn. *Scenedesmus acuminatus* (Lagerheim) Chodat var. *biseriatus* Reinhard) – [2;6;9;46]
712. *Tetrademus obliquus* (Turpin) Kützing (syn. *Scenedesmus bijugatus* (Turp.) Kützing and *Scenedesmus obliquus* (Turp.) Kützing) – [2;3;4;6;8;10;11;12;17;19;21; 22;23;24;44;45;47;48;51;52;56]

713. *Tetrademus lagerheimii* Wynne et Guiry (syn. *Acutodesmus acuminatus* (Lagerheim) Tsarenko) – [4;5;9;12;13;17;24;42;47; 52;55]
714. *Tetraedron arthodesmiforme* (W. West) Woloszynska – [7;44;47] [S]
715. *Tetraedron caudatum* (Corda) Hansgirg – [3;4;5;6;8;10;12;13;22;41;42;44;52;56;57]
- *Tetraedron caudatum* (Corda) Hansgirg var. *incisum* (Lagerheim) Brunnthaler – [2;10;14;21;44; 45;48;49;52]
716. *Tetraedron incus* (Teiling) G.M. Smith (now : *Chlorotetraedron incus* (Teiling) Komárek et Kováčik) – [5;12;14;17;22;44]
717. *Tetraedron limneticum* Borge (now : *Pseudostaurastrum limneticum* (Borge) Guiry) – [3;9;10;22;44] [AR]
718. *Tetraedron lobulatum* (Näg.) Hansgirg (now : *Isthmochlorum lobulatum* (Näg.) Skuja) – [9;14] [S]
719. *Tetraedron minimum* (Braun) Hansgirg – [3;4;6;8;9;12;13;17;18;19;22;24;25;28;44; 45;47;51;53;54;56]
720. *Tetraedron muticum* (Braun) Hansgirg (now : *Goniochloris mutica* (Braun) Fott) – [2;4;5;6;12; 13;14;17;21;23;42;50;52;53;57]
721. *Tetraedron regulare* Kützing (now : *Tetraedriella regulare* (Kütz.) Fott) – [6;41; 47]
722. *Tetraedron triangulare* Korshikov – [9;14]
723. *Tetraedron trigonum* (Näg.) Hansgirg – [7;46]
724. *Tetraspora gelatinosa* (Vaucher) Desvaux – [21;44] [S]
725. *Tetrastrum elegans* Playfair – [4;12;13;22; 45;52]
726. *Tetrastrum glabrum* (Roll) Ahlstrom et Tiffany – [3;4;7;8;10;11;12;13;14;17;19; 21;25;44;45;47;50;51;54;56;57]
727. *Tetrastrum heteracanthum* (Nordstedt) Chodat – [3;5;47] [S]
728. *Tetrastrum staurogeniaeforme* (Schröder) Lemmermann – [2;4;5;6;7;8;10;12;13;14;17; 21;22;28;41;42; 44;45;52;53;55;56]
729. *Tetrastrum triangulare* (Chodat) Komárek – [14;22]
730. *Treubaria planctonica* (G.M. Smith) Korshikov – [7;12;13;14;23]
731. *Treubaria setigera* (Archer) Smith – [7;12;44]
732. *Verrucodesmus verrucosus* (Roll) Hegewald (syn. *Scenedesmus verrucosus* Roll) – [8;56] [S]
733. *Volvox aureus* Ehrenberg – [17]
734. *Westella botryoides* (W. West) De Wildeman – [23;47] [S]
735. *Willea irregularis* (Wille) Schmidle – [8;14;21;45] [S]
- Class *Trebouxiophyceae* T. Friedl**
736. *Acanthosphaera zachariasii* Lemmermann – [2;5;9;21;46;51;52] [S]
737. *Actinastrum hantzschii* Lagerheim – [3;4;5; 6;7;8;10;12;13;14;22;42;44;45;47;50;54;55;56]
- *Actinastrum hantzschii* Lagerheim var. *gracile* Tschernov – [2;13;41] [S]
738. *Chlorella ellipsoidea* Gerneck (now : *Chloroidium ellipsoideum* (Gerneck) Darienko, Gustavs, Mudimu, Menendez, Schumann, Karsten, Friedl et Proschold) – [10;14;22;41;56]
739. *Chlorella vulgaris* Beijerinck – [2;6;12;13;14;19;22;42;47;52;54;55]
740. *Chodatella citrififormis* Snow (now : *Lagerheimia citrififormis* (Snow) Collins) – [3;10;44;47]
741. *Closteriopsis acicularis* (Chodat) Belcher et Swale – [5;6;8]
742. *Closteriopsis longissima* (Lemm.) Lemmermann – [7;21;23;45] [S]
743. *Crucigenia fenestrata* (Schmidle) Schmidle – [2;3;12;17;45;47;49]
744. *Crucigenia quadrata* Morren – [2;5;7;12; 13;14;41;45;52]
- *Crucigenia quadrata* Morren var. *octogona* Schmidle – [9;12;44] [S]
745. *Crucigenia tetrapedia* (Kirchner) Kuntze (syn. *Lemmermannia tetrapedia* (Kirchner) Lemmermann) – [3;4;5;6;10;12;13;14;17; 21;22;25;41;42;44;45;47;48;49;50;52;54;56]
746. *Crucigeniella apiculata* (Lemm.) Komárek – [46] [S]
747. *Crucigeniella crucifera* (Wolle) Komárek – [42]
748. *Crucigeniella neglecta* (Fott et Ettl) Komárek – [14;23;44] [AR]
749. *Crucigeniella pulchra* (W. et G.S. West) Komárek – [4;8;47;52]
750. *Crucigeniella rectangularis* (Näg.) Komárek – [2;4;5;6;7;8;9;10;12;13;14;17;20;21; 22;24;41;42;44;45;51;52;53;54;55;56]
751. *Dicellula geminata* (Printz) Korshikov – [43] [S]
752. *Dicellula inermis* Fott (syn. *Didymocystis inermis* (Fott) Fott) – [2;5;14;44] [S]
753. *Dictyosphaerium chlorelloides* (Nauman) Komárek et Perman (now : *Chlorella chlorelloides* (Naumann) Bock, Krienitz et Proschold) – [42]
754. *Dictyosphaerium ehrenbergianum* Nägeli – [2;4;5;7;12;14;17;21;22;41;42;44;45;47;52;57]
755. *Dictyosphaerium pulchellum* Wood – [3;4;5;6;9;12;13;14;22;42;44;45;47;50]
756. *Dictyosphaerium simplex* Korshikov – [8;14;22;28;44;56] [AR]
757. *Dictyosphaerium subsolitarium* Van Goor – [7;10;12;45;47] [S]
758. *Didymocystis inconspicua* Korshikov (now : *Pseudodidymocystis inconspicua* (Korshikov) Hindák) – [8;9;22]
759. *Didymocystis planctonica* Korshikov (now : *Pseudodidymocystis planctonica* (Korshikov) Hegewald et Deason) – [4;13;52]
760. *Eremosphaera viridis* De Bary – [3;14;22]
761. *Franceia breviseta* (W. et G.S. West) Fott – [12;46]

762. *Franceia ovalis* (Francé) Lemmermann – [2;4;8;10;13;14;21;45] [S]
 763. *Keratococcus raphidioides* (Hansg.) Pascher – [7;44]
 764. *Keratococcus suecicus* Hindák – [13;17;46]
 765. *Koliella longiseta* (Vischer) Hindák – [2;3;4;5;6;7;8;9;12;13;14;22;23;42;45;47;48;52;53;54;56]
 766. *Koliella planctonica* Hindák (now : *Raphidonema planctonicum* (Hindák) Hoham) – [8;12;22]
 767. *Lagerheimia balatonica* (Scherffel) Hindák – [3;14;47] [S]
 768. *Lagerheimia ciliata* (Lagerh.) Chodat – [6;8;12;17;22;42;44;52]
 769. *Lagerheimia genevensis* (Chod.) Chodat – [2;4;5;7;8;10;12;13;14;15;17;21;25;41;42;49;55;57]
 770. *Lagerheimia quadriseta* (Lemm.) G.M.Smith – [5;9;12;14;22;28;42;45;47;52]
 771. *Lagerheimia subsalsa* Lemmermann – [4;41;42]
 772. *Lagerheimia wratislawiensis* Schröder – [3;6;9;13;23;44;57] [S]
 773. *Micractinium bornhemiense* (Conrad) Korshikov – [3;4;5;7;14;17;21;46;54]
 774. *Micractinium pusillum* Fresenius – [2;12;13;14;17;18;19;22;38;41;42;45;47;50;52;56]
 775. *Microthamnion strictissimum* Rabenhorst – [11;13;50]
 776. *Neglectella solitaria* (Wittrock) Stenklová et Kastovsky (syn. *Oocystis solitaria* Wittrock) – [4;6;9;10;13;14;21;23;24;38;45;47;49;57]
 777. *Nephrochlamys willeana* (Printz) Korshikov – [7;12;22;44] [S]
 778. *Nephrocytium agardhianum* Nägeli – [5;9;21;47;49] [S]
 779. *Oocystidium ovale* Korshikov – [4;14] [S]
 780. *Oocystis borgei* Snow – [24;45;46] [S]
 781. *Oocystis lacustris* Chodat – [2;6;7;12;13;14;22;25;28;42;44;47;48;51;52]
 782. *Oocystis marssonii* Lemmermann – [3;10;41;52;56]
 783. *Oocystis parva* W. et G.S.West (syn. *Oocystis planctonica* Chodat) – [5;7;8;9;12;14;17;21;22;23;42;44;47;50;56]
 784. *Oocystis pelagica* Lemmermann – [17;50]
 785. *Oocystis submarina* Lagerheim – [2;41;44] [S]
 786. *Pseudococcomyxa simplex* (Mainx) Fott – [13]
 787. *Siderocelis ornata* Fott – [3;14;46] [S]
 788. *Stichococcus bacillaris* Nägeli – [2;4;8;11;17;19;21;30;34;41;42;44;47;49;50;56;57]
 789. *Stichococcus contortus* (Chodat) Hindák – [6;52] [S]
 790. *Stichococcus exiguus* Gerneck – [12;13;45] [S]
 791. *Stichococcus mirabilis* Lagerheim – [24]

Class *Ulvophyceae* K. R. Mattox et K. D. Stewart

792. *Cladophora fracta* (Müll. ex Vahl) Kützing – [1;6;11;14;15;17;18;19;22;23;22;23;26;43;47;52]
 793. *Cladophora glomerata* (C.Linnaeus) Kützing – [3;10;11;13;15;17;19;20;21;27;28;30;31;33;35;37;38;40;41;44;45;49;51;53;55;56]
 794. *Rhizoclonium hieroglyphicum* (C.Agardh) Kützing – [1;17;21;45]
 795. *Ulothrix aequalis* Kützing – [9;8;11;14;46]
 796. *Ulothrix tenerrima* (Kütz.) Kützing – [2;4;12;23;44]
 797. *Ulothrix variabilis* Kützing – [11;22;26;30;37;41;42;43;47;52]
 798. *Ulothrix zonata* (Weber et Mohr) Kützing – [1;3;4;5;7;13;14;17;19;20;24;45;49;53;57]

Phylum Charophyta W. Migula

Class *Charophyceae* L. Rabenhorst

799. *Chara braunii* Gmelin – [11;49] [S]
 800. *Chara globularis* Thuillier – [25;37;46]
 801. *Chara gymnohylla* (Braun) Braun [syn. *Chara vulgaris* C.Linnaeus var. *gymnohylla* (Braun) Nyman] – [19;20;25]
 802. *Chara vulgaris* C.Linnaeus – [1;3;10;19;23;26;34;51]

Class *Zygnematophyceae* F. Round et M. Guiry

803. *Closterium acerosum* (Schrank) Ehrenberg ex Ralfs – [8;44]
 804. *Closterium aciculare* T.West – [12;13;14;17;22;25;34]
 805. *Closterium acutum* (Lyngb.) Brébisson in Ralfs – [24;54]
 806. *Closterium cornu* Ehrenberg ex Ralfs – [1]
 807. *Closterium diana* Ehrenberg ex Ralfs – [15;24;44]
 808. *Closterium ehrenbergii* Meneghini ex Ralfs – [2;52]
 809. *Closterium intermedium* Ralfs – [10;44;49]
 810. *Closterium leibleinii* Kützing ex Ralfs – [15;27]
 811. *Closterium limneticum* Lemmermann – [8;9;17;21;22]
 812. *Closterium lineatum* Ehrenberg ex Ralfs – [15]
 813. *Closterium lunula* Ehrenberg et Hemprich ex Ralfs – [11;16;27]
 814. *Closterium moniliferum* Ehrenberg ex Ralfs – [20;24;25]
 815. *Closterium navicula* (Bréb.) Lütkenmüller – [1]
 816. *Closterium parvulum* Nägeli – [7;12;14;17;24;27]
 817. *Closterium striolatum* Ehrenberg ex Ralfs – [5]
 818. *Closterium venus* Kützing ex Ralfs – [15;21;27;45]
 819. *Cosmarium bioculatum* Brébisson ex Ralfs – [27;32;55]

820. *Cosmarium botrytis* Meneghini ex Ralfs – [1;16;17;20;27;29;31;34;38;45;49;52;56]
 821. *Cosmarium crenatum* Ralfs – [3;4;6;24;26; 44]
 822. *Cosmarium granatum* Brébisson ex Ralfs – [12;17;56]
 823. *Cosmarium laeve* Rabenhorst – [2;27;29; 49]
 824. *Cosmarium margaritifera* Meneghini ex Ralfs – [24;27;49]
 825. *Cosmarium obtusatum* Schmidle – [27] [S]
 826. *Cosmarium phaseolus* Brébisson ex Ralfs – [17;27;28] [S]
 827. *Cosmarium praemorsum* Brébisson – [15;24]
 828. *Cosmarium pygmaeum* Archer – [42]
 829. *Cosmarium pyramidatum* Brébisson ex Ralfs – [27]
 830. *Cosmarium reniforme* (Ralfs) Archer – [9;17]
 831. *Cosmarium subcucumis* Schmidle – [7;11;24;49]
 832. *Cosmarium subtumidum* Nordstedt – [3;17;28]
 833. *Cylindrocystis brebissonii* (Ralfs) De Bary – [17;24]
 834. *Euastrum ansatum* Ehrenberg ex Ralfs – [1]
 835. *Euastrum bidentatum* Nägeli – [24;46]
 836. *Euastrum binale* Ehrenberg ex Ralfs – [17;24]
 837. *Euastrum oblongum* (Grev.) Ralfs – [50]
 838. *Hyalotheca dissiliens* (W.Smith) Brébisson – [11]
 839. *Micrasterias denticulate* Brébisson ex Ralfs – [11;15]
 840. *Micrasterias rotata* (Grev.) Ralfs – [1;9;11]
 841. *Mougeotia genuflexa* (Dillw.) C.Agardh – [9;12;17;18;19;20;38;47;55]
 842. *Mougeotia parvula* Hassall – [9;11;14; 21;25;49;56]
 843. *Mougeotia* sp. – [11;12;15;18;21;26;27; 29;32;34;45;49;51;52]
 844. *Netrium digitus* (Bréb. ex Ralfs) Itzigsohn et Rothe – [24]
 845. *Pleurotaenium ehrenbergii* (Ralfs) De Bary – [17]
 846. *Pleurotaenium trabecula* (Ehr.) Nägeli – [24]
 847. *Spirogyra crassa* (Kütz.) Kützing – [1;10; 11;12;13;15;17;18;19;20;40;45;47;56;57]
 848. *Spirogyra maxima* (Hass.) Wittrock – [2;19;21;43]
 849. *Spirogyra* cf. *neglecta* (Hass.) Kützing – [3;14;28;33;49;52] [S]
 850. *Spirogyra varians* (Hass.) Kützing – [1;6;22;26]
 851. *Spirogyra* sp. – [1;8;11;12;14;15;20;22;23; 34;38;40;42;43;47;49;53]
 852. *Staurastrum alternans* Brébisson in Ralfs – [1;11;31;50]
 853. *Staurastrum bienanum* Rabenhorst var. *ellipticum* Wille (syn. *Staurastrum lapponicum* (Schmidle) Grönblad var. *ellipticum* (Wille) Grönblad) – [11]
 854. *Staurastrum crenulatum* (Näg.) Delponte – [11]
 855. *Staurastrum gracile* Ralfs ex Ralfs – [46;49] [S]
 856. *Staurastrum margaritaceum* Meneghini ex Ralfs – [8;17]

857. *Staurastrum paradoxum* Meyen ex Ralfs – [12;13;14;17;22;24;26;38]
 858. *Staurastrum punctulatum* Brébisson var. *kjellmanii* (Wille) Wille – [25]
 859. *Staurodesmus dejectus* (Bréb.) Teiling (syn. *Staurastrum dejectum* Brébisson) – 5;17;24]
 860. *Tetmemorus granulatus* Brébisson ex Ralfs – [44]
 861. *Tetmemorus laevis* Kützing ex Ralfs – [9]
 862. *Zygnema stellinum* (Müller) C.Agardh – [13;15] [S]
 863. *Zygnema* sp. – [1;7;8;11;15;16;21;27;43; 45;49;50;57]

Class Coleochaetophyceae C. Jeffrey

864. *Coleochaete divergens* Pringsheim – [1;3;5;8;19;20;46]
 865. *Coleochaete* sp. – [1;6;11;14;47]

Class Klebsormidiophyceae C. Hoek, D.G.Mann et H.M.Jahns

866. *Elakatothrix acuta* Pascher – [3;4;5;6;7;10; 12;13;14;17;18;19;21;22;23;24;28;38;44;47;49;5 0;52;57]
 867. *Elakatothrix gelatinosa* Wille – [2;6;9;13; 14;17;18;19;22;25;45;48;55]

Phylum Rhodophyta

Class Florideophyceae A. Cronquist

868. *Batrachospermum boryanum* Sirodot (syn. *Sheathia boryana* (Sirodot) Salomaki et Vis) – [26]

Phylum Choanozoa

Class Choanoflagellata T.Cavalier-Smith

869. *Aulomonas purdyi* Lackey – [17;18;19]
 870. *Stelaxomonas dichotoma* Lackey – [17;28;19;20;28]

Phylum Euglenophyta (Euglenozoa)

Class Euglenophyceae W. Schoenichen

871. *Colacium arbuscula* Stein (syn. *Colacium vesiculosum* Ehrenberg f. *arbuscula* (Stein) Huber-Pestalozzi) – [8;13;14;47;55]
 872. *Colacium sideropus* Skuja – [3;4;5;46] [S]
 873. *Euglena acus* (Müll.) Ehrenberg (now : *Lepocinclis acus* (Müll.) Marin et Melkonian) – [2;5;6;7;8;10;12;13;14;17; 20;21;22;24;41;44;47;52;57]
 874. *Euglena clavata* Skuja (now : *Euglenaria clavata* (Skuja) Karnkowska et Litton) – [9;51]
 875. *Euglena deses* Ehrenberg – [5;8;9;10;13; 14;17;22;23;35;42]

876. *Euglena ehrenbergii* Klebs – [2;6;15;21;46]
877. *Euglena geniculata* Dujardin – [4;12;44]
878. *Euglena gracilis* Klebs – [2;10;13;17;41;42;47;55]
879. *Euglena intermedia* (Klebs) Schmitz – [3;5;7;9;14;22;28] [S]
880. *Euglena klebsii* (Lemm.) Mainx – [13;53] [S]
881. *Euglena limnophila* Lemmermann (now : *Phacus limnophilus* (Lemm.) Linton et Karnkowska) – [3;4;5;6;7;8;14;17;21;23;25;38;47;49;52;53;54]
882. *Euglena mutabilis* Schmitz – [3;35;41]
883. *Euglena oblonga* Schmitz – [4;13;22;47;54] [S]
Euglena ovum Ehrenberg (syn. *Lepocinclis ovum* (Ehr.) Lemmermann) – [46]
884. *Euglena oxyuris* Schmarda (now : *Lepocinclis oxyuris* (Schmarda) Marin et Melkonian) – [2;5;10;12;13;14;17;19;21;22;24;38;42;45;53;55;56;57]
 - *Euglena oxyuris* Schmarda var. *skvortzovii* Popova (now: *Lepocinclis oxyuris* (Schmarda) Marin et Melkonian var. *skvortzovii* (Popova) Taskin et Alp) – [6;44] [S]
885. *Euglena pisciformis* Klebs – [4;5;13;20;21;23;47;49;52]
886. *Euglena polymorpha* Dangeard (syn. *Euglena granulata* (Klebs) Schmitz) – [2;6;7;8;9;10;12;13;14;17;19;21;22;23;25;35;38;44;45;46;49;52;53;54;56]
887. *Euglena proxima* Dangeard (now : *Euglenaformis proxima* (Dangeard) Bennett et Trimer) – [7;21;24;47;49;54]
888. *Euglena spirogyra* Ehrenberg (now : *Lepocinclis spirogyroides* (Ehr.) Marin et Melkonian) – [3;10;45]
889. *Euglena stellata* Mainx – [14] [S]
890. *Euglena tripteris* (Duj.) Klebs (now : *Lepocinclis tripteris* (Duj.) Marin et Melkonian) – [3;4;41]
 - *Euglena tripteris* (Duj.) Klebs var. *crassa* Svirenko – [12;21] [S]
 - *Euglena tripteris* (Duj.) Klebs var. *major* Svirenko – [8;13;42] [S]
891. *Euglena tristella* Chu – [2;44] [S]
892. *Euglena vermicularis* A.I.Proshkina-Lavrenko – [46] [S]
893. *Euglena viridis* (Müll.) Ehrenberg – [3;4;6;8;10;13;14;22;52;54]
894. *Euglena* sp. – [1;2;13;18;19;23;47]
895. *Lepocinclis globulus* Perty (syn. *Lepocinclis ovum* (Ehr.) Lemmermann var. *palatina* Lemmermann) – [9;23;52]
896. *Lepocinclis ovum* (Ehr.) Lemmermann – [2;4;5;6;8;9;12;14;17;18;19;20;22;35;41;45;49;53;54;57]
897. *Lepocinclis teres* (Schmitz) Francé – [2;7;21] [S]
898. *Lepocinclis texta* (Duj.) Lemmermann (syn. *Euglena texta* (Duj.) Hübner) – [4;9;10;14;17;21;22;47;49;54;55] [S]
899. *Monomorphina pyrum* (Ehr.) Mereshkowsky (syn. *Phacus pyrum* (Ehr.) Archer) – [4;5;6;7;12;13;14;17;21;22;25;45;47;52;53]
900. *Phacus acuminatus* Stokes – [2;44;47]
901. *Phacus brevicaudata* (Klebs) Lemmermann – [9;12;13;22;52]
902. *Phacus caudatus* Hübner – [3;4;6;7;8;10;13;14;22;23;43;45;47]
903. *Phacus chloroplastes* Prescott – [7;42;48] [AR]
904. *Phacus curvicauda* Svirenko – [14] [S]
905. *Phacus inconspicuus* Deflandre – [7;45]
906. *Phacus longicauda* (Ehr.) Dujardin – [2;3;4;5;6;7;9;12;13;14;17;21;22;41;42;45;46;48;52]
907. *Phacus orbicularis* Hübner – [5;22;47]
 - *Phacus orbicularis* Hübner var. *cingeri* (Roll) Svirenko – [12] [S]
908. *Phacus pleuronectes* (Müll.) Nitzsch ex Dujardin – [2;4;5;6;7;8;10;12;13;14;17;18;22;24;35;41;45;47;48;52;53;55;56;57]
909. *Phacus pusillus* Lemmermann – [14]
910. *Phacus salinus* (Fritsch) Linton et Karnkowska (syn. *Lepocinclis texta* (Duj.) Lemmermann var. *minor* Woronichin) – [6]
911. *Phacus tenuis* Svirenko (syn. *Phacus caudatus* Hübner var. *minor* Drezepolski) – [10] [S]
912. *Phacus tortus* (Lemm.) Skvortzov – [3;8;44] [S]
913. *Phacus triqueter* (Ehrenberg) Dujardin (syn. *Phacus alatus* Klebs) – [12;17;38;45]
914. *Strombomonas acuminata* (Schmarda) Deflandre – [5;12;13;14;23;46;48]
915. *Strombomonas fluviatilis* (Lemm.) Deflandre – [1;6;7;10;13;14]
916. *Strombomonas gibberosa* (Playfair) Deflandre – [8;13;19;22;47]
 - *Strombomonas gibberosa* (Playfair) Deflandre var. *longicollis* (Playf.) Deflandre – [55] [S]
917. *Strombomonas schauinslandii* (Lemm.) Deflandre – [48;53] [S]
918. *Strombomonas urceolata* (Stokes) Deflandre – [11;13;45;52]
919. *Strombomonas verrucosa* (Daday) Deflandre – [2;6;7;8;14;17;19;21;44;47;49;57] [S]
920. *Trachelomonas armata* (Ehr.) Stein – [4;9;12;13;22;24]
921. *Trachelomonas crebea* Kellikott – [4;5;10;23] [S]
922. *Trachelomonas euchlora* (Ehr.) Lemmermann – [3;12;14;17;22;52] [S]
923. *Trachelomonas granulosa* Playfair – [5;17;47]
 - *Trachelomonas granulosa* Playfair var. *subglobosa* Playfair – [47] [S]
924. *Trachelomonas hispida* (Perty) Stein – [3;4;6;7;8;9;12;13;14;17;18;19;22;25;27;30;38;42;44;45;49;52;54;55;56]
 - *Trachelomonas hispida* (Perty) Stein var. *coronata* Lemmermann – [2;12;13;21;24;47]
 - *Trachelomonas hispida* (Perty) Stein var. *granulata* Playfair – [10] [S]

925. *Trachelomonas intermedia* Dangeard – [3;4;8;12;13;14;17;22;24;28;45;47;52;57]
 926. *Trachelomonas lacustris* Drezepolski – [2;7;8;10;44] [S]
 927. *Trachelomonas oblonga* Lemmermann – [3;6;14;17;21;23;41]
 • *Trachelomonas oblonga* Lemmermann var. *pulcherrima* (Playfair) Popova – [7;10;12]
 928. *Trachelomonas obovata* Stokes – [24] [S]
 929. *Trachelomonas ornata* (Svirenko) Skvortzov – [9;12] [S]
 930. *Trachelomonas planctonica* Svirenko – [17;22;54]
 931. *Trachelomonas scabra* Playfair (now : *Strombomonas scabra* (Playfair) Tell et Conforti) – [6;14;47]
 932. *Trachelomonas stokesiana* Palmer – [17;23;46;49;55] [S]
 933. *Trachelomonas superba* Svirenko – [8;13] [S]
 • *Trachelomonas superba* Svirenko var. *swirenkiana* Deflandre – [45;52]
 934. *Trachelomonas verrucosa* Stokes – [3;4;5;12;21;24;38;41;43;47;56]
 935. *Trachelomonas volvocina* (Ehr.) Ehrenberg – [5;6;7;8;9;10;12;13;14;17;18;19;22;23;27;38;41;44;46;47;49;52;54;57]
 • *Trachelomonas volvocina* (Ehr.) Ehrenberg var. *compressa* Drezepolski – [7;13;24] [S]
 • *Trachelomonas volvocina* (Ehr.) Ehrenberg var. *derephora* Conrad – [4;8;13;21;46]
 • *Trachelomonas volvocina* (Ehr.) Ehrenberg var. *subglobosa* Lemmermann – [2;10;14;18;19;21;44] [S]

Class *Peranemea* T. Cavalier-Smith

936. *Distigma proteus* Ehrenberg – [6;9;10;14;52]
 937. *Menoidium pellucidum* Perty – [5;12;14;22]
 938. *Rhabdomonas incurva* Fresenius – [9;13;21;45;46] [S]

Class *Entosiphonea* T. Cavalier-Smith

939. *Entosiphon sulcatus* (Dujardin) Stein – [7] [S]

Class *Stavomonadea* T. Cavalier-Smith

940. *Petalomonas polytaphrena* Skuja (syn. *Petalomonas sphagnophila* Christen) – [10;20;45]
 941. *Petalomonas* sp. – [8;12;54]

CONCLUSIONS

In whole, during this research project, in the 57 sampling stations there were identified 941 algal species. Comparing the list of algae (species, varieties, and forms) identified in the Siret basin in this study to the bibliographic synopsis completed up to 2017 (ALGAE OF ROMANIA, version 2.4) which also

included information published by various authors referring to the algae in this river basin, it is found that, in whole, 278 taxonomic units were not previously reported; from these, 41 algae were new to the Romanian algoflora.

Within the above list, the algae newly identified in Siret hydrographic basin were marked [S], the others, considered as new for not only for this basin, but also new for Romanian algal flora were marked [AR].

More, 18 varieties and forms were newly identified algae within Siret basin and other 16 varieties and forms were novelties for Romanian algal flora.

The article represents a contribution to the enrichment of the knowledge of the algoflora from the Siret River basin, the largest hydrographic basin of Romania. It may be also considered as an opportunity to know better the general biodiversity of the studied water bodies.

It also represents a possible reference/ comparison element for future studies upon the algal flora in the Siret basin as a whole or in one specific body of water or another. Such studies may also be useful in future in connection with the impact of global warming on aquatic ecosystems. And, in this context, the above data could also be of interest for drawing up a red list for endangered or vulnerable microalgae.

ABSTRACT

The article presents the results of the observations regarding the algal flora from 57 water bodies in the largest hydrographic basin in Romania – that of the Siret River.

Samples were taken for algological analysis (phytoplankton, periphyton, microphytobenthos) from rivers, dam reservoirs, fishponds etc.

During the research period (1965-2013) a total of 941 species of algae were identified, of which 278 are novelties for the algoflora of this river basin.

The highest share – as number of species – has been achieved by diatoms (340 species), followed by green algae (237 species).

ACKNOWLEDGEMENTS

First, I want to express my appreciation and gratitude for the initiative of the “Vasile Alecsandri” University of Bacau to design, organize and support a complex, ecological, research program that also included the study of the algoflora in this hydrographic basin. The results of this direction of investigation constitute an important contribution to the elaboration of this paper.

I mention the essential role in the conception, leading and success of this project of the former Professor Dr. Klaus Werner BATTES (12.10.1943 - 5.11.2021), to whom I keep a deep gratitude.

I have to mention that, over time, the institutions I worked at – the Biological, Geological and Geographic Research Station “Stejaru” in Pangărați (founded in 1956 by University of Iași) – followed by the Research Laboratory for Aquaculture and Aquatic Ecology in Piatra Neamț provided a very good working atmosphere, stimulative and favorable for the development of creativity in the field of each researcher.

Finally, an important incentive for the realization of this project, materialized in this paper, was the example of the achievements of the School of Algology in Cluj-Napoca which – over the years – carried out a sustained activity for in-depth knowledge of algal flora in Transylvanian water bodies.

I must also remember that to carry out this work, I benefited from the help of several collaborators, including some technical staff indispensable in the field activity – laboratory workers, technicians, drivers, sailors (on research vessel on large Bicaz waterpower reservoir) a.o.

Finally, I must emphasize the special support I received over the years from my wife – Mariana – who helped me in the field, in the laboratory, in the bibliographic documentation and –finally– she endured my frequent absences in household works and, at the same time, encouraged me to continue and complete the manuscript of this paper.

REFERENCES

Papers dealing previously with algal flora in Siret hydrographic basin

- ANDRO A., DIANA ANDRO, 1999 – Anthropogenic disturbances and complex configuration of the planktonic biocoenosis from photic zone of Galbeni Lake, *Stud.Cerc.Stiint.–Biol.*(Univ.Bacău), 4: 191-198;
- ANTONESCU C.S., LUNGULESCU P., ARACHELIAN I., 1947 – Cercetări hidrobiologice și pescărești la câteva bălți din județul Râmnicu-Sărat (Hydrobiological and fisheries research in several ponds in Râmnicu-Sărat county), *An.Inst.Cerc.Pisc.al României*, III: 6-47;
- AONCIOAIE CARMEN, ERHAN M.-G, MIRON I., 2011 – The dominant phytoplankton species during the inverse thermal stratification phase in a large, deep, oligo-mesotrophic reservoir (Izvorul Muntelui-Bicaz, Romania), *An.Stiinț.Univ. “Al.I.Cuza”, ser. Biol.Animală* (Iași), LVII: 177-187;
- APETROAEI N., MARIA APETROAEI, FLORENTINA JÂPA, NICOLETA NECHITA, FÂNICA PRALEA, TATIANA ȚĂRUȘ, MARIA-RAMONA VASILIU, 2006 – Caracteristici hidrogeochimice și hidrobiologice ale unor lacuri de baraj de pe cursul râului Bistrița (Hydrogeochemical and hydrobiological characteristics of some dam lakes on the Bistrița river). *Stud.Cercet. Muzeul St.Natur.Piatra Neamț*, X: 15-33;
- APOSTOL SIMONA, 1979 – Cercetări hidrobiologice în lacul Puscași – Vaslui (Hydrobiological research in Lake Puscași – Vaslui), *Trav. Stat. Stejarul, Limnol.*, 7: 165-176;
- BLĂNARU CRISTINA, MIHAELA ȚICULEAN, GABRIELA SASU, 2008 – The structure and dynamics of the phytoplankton from Dragomirna and Solca lakes (Moldavia, Romania), *Acta Oecologica Carpatica* (Sibiu), I: 1-6;
- BULGĂREANU V.-A.C., VENERA IONESCU-ȚECULESCU, EUGENIA IOANIȚESCU, D.HANNICH, 1980 – Plant-mud-water relations for *Potamogeton pectinatus* and *Cladophora fracta* in muddy (“pelogene”) brackish water Balta Albă (Buzău, Romanian Plain), *Rev.Roum.Biol., Biol.Vegét.*, 25, 1: 65-77;
- CĂRĂUȘ I., 1965 – Câteva rezultate ale cercetărilor cantitative asupra fitoplanctonului din lacul de acumulare de la Izvorul Muntelui-Bicaz (Some results of quantitative research on phytoplankton in the accumulation lake from Izvorul Muntelui- Bicaz), *An. St.Univ. “Al. I.Cuza” Iasi, Biol.*, XI,1: 143-149;
- CĂRĂUȘ I., 1969 – Fitoplactonul lacului de acumulare Bicaz (II); (Phytoplankton of the Bicaz accumulation lake), *Lucr. Stat. Cercet. “Stejarul”*, 2: 151-162;
- CĂRĂUȘ I., 1970 - *Oscillatoria rubescens* (D.C.) Gom. (Cyanophyta) în planctonul lacului de baraj Bicaz (*Oscillatoria rubescens* (D.C.) Gom. (Cyanophyta) in the plankton of the Bicaz dam lake), *Lucr.Stat.Cercet. “Stejarul”*, 3: 247-250;
- CĂRĂUȘ I., 1970 – *Bicoeca tubiformis* H. Skuja (Chrysophyceae) – specie nouă în planctonul lacului de baraj Bicaz (*Bicoeca tubiformis* H. Skuja (Chrysophyceae) - new species in the plankton of the Bicaz dam lake), *Stud. Cercet., Muz. St. Natur. P. Neamț*, I: 99-302;
- CĂRĂUȘ I., 1970 – Cercetări asupra fitoplanctonului din lacurile de baraj Pângărați, Vaduri, Bâta Doamnei, Reconstrucția (valea Bistriței) (Research on phytoplankton in the dams of Pângărați dam, Vaduri, Bâta Doamnei, Reconstruction (Bistrița valley)). *Lucr. Stat. Cercet. “Stejarul”*, 3: 239-245;
- CĂRĂUȘ I., 1970 - Câteva date asupra compoziției fitoplanctonului din Lacul Roșu (Some data on the composition of phytoplankton in Red Lake), *Stud. Comunic. Muz. St. Natur. Bacău*: 49-54;

14. CĂRĂUȘ I. , 1971 - Investigations on the algal flora from Bălănești Pond (Neamț District), *Lucr. Stat. Cercet. "Stejarul", Biol.*, 4: 335-339;
15. CĂRĂUȘ I. , 1971 - The phytoplankton of Bicaz reservoir. III. Investigations on the specific composition. *Lucr. Stat. Cercet. "Stejarul", Biol.*, 4: 313-322;
16. CĂRĂUȘ I., 1973 – Caracteristici ale dezvoltării fitoplanctonului în lacul de acumulare Bicaz. Teză de Doctorat. Universitatea "A.I.Cuza" Iași, Facultatea de Biologie; (Characteristics of phytoplankton development in Bicaz reservoir. Thesis. "A.I.Cuza" University of Iași, Faculty of Biology); 527 p.
17. CĂRĂUȘ I., 1974 – Cercetări asupra fitoplanctonului din iazurile Bălănești și Budești (jud.Neamț) (Research on phytoplankton from Bălănești and Budești ponds (Neamț County). *Studii și Cercetări (Botan.-Zool.)* – Muz. St. Natur. Piatra Neamț : 7-19;
18. CĂRĂUȘ I. , 1983 - Date asupra algoflorei din zonă In: *Lacul de Acumulare Izvoru Muntelui-Bicaz* (Data on the algoflora in the area In: Izvoru Muntelui-Bicaz Accumulation Lake). Ed. Academiei: 83-86;
19. CĂRĂUȘ I., 1983 – Perifitonul In: *Lacul de Acumulare Izvoru Muntelui-Bicaz* (Periphyton In: Izvoru Muntelui-Bicaz Accumulation Lake). Ed. Academiei: 163-164;
20. CĂRĂUȘ I., 1983 – Fitoplanctonul In: *Lacul de Acumulare Izvoru Muntelui-Bicaz* (Phytoplankton In: Izvoru Muntelui-Bicaz Accumulation Lake). Ed. Academiei: 111-128;
21. CĂRĂUȘ I., 2000-2002 - Data on the structure of algal flora in a recently appeared lacustrine ecosystem. *Studii și Comunicări* (Complexul Muz. "Ioan Borcea" Bacău),: 24-27;
22. CĂRĂUȘ I., 2018 – Macrophytes, algae and biodiversity in aquatic ecosystems (A case study). *Studii și Cercetări – Biologie. Univ."Vasile Alecsandri", Bacău*, 27/1: 53-87;
23. CĂRĂUȘ I., V. GHENCIU, 1971 - Noi date asupra compoziției fitoplanctonului din Lacul Roșu (Carpații Orientali); (New data on the composition of phytoplankton in Red Lake (Eastern Carpathians). *Stud. Comunic. Muz. St. Natur. Bacău*: 631-636;
24. CĂRĂUȘ I., V. GHENCIU, 1971 - Data on phytoplankton composition in the Red Lake (Eastern Carpathians). III. *Lucr. Stat. Cercet. "Stejarul"*, 4: 331-334;
25. DRAGANOVICI - DUCA MAGDALENA, MĂLĂCEA I., 1969 – Aspecte saprobiologice din râul Bistrița în porțiunea Poiana Răchitei – lacul Racova (Saprobiological aspects from the Bistrița river in the Poiana Răchitei section – Racova lake). *Stud. Prot. Calit. Apelor, ISCH*, VII: 97-122;
26. FLOREA LUIZA, ALINA COSTIN, 2005 - Ecological status of the Berheci River and Chineja River according to the requests of Water Framework Directive. *Stud. Cercet. Biologie, Univ. Bacău*, 10 : 25-31;
27. FLOREA LUIZA, COSTIN ALINA, 2005 - Ecological status of the Berheci River within the Prut River basin according to the requests of Water Framework Directive. *Annals "Dunărea de Jos" University Galați*; Fasc.VII Fishing and Aquaculture : 23-28;
28. GRUIA L. , 1971 - Contribuțiuni la cunoașterea florei algelor din râul Moldova și afluenții săi (Contributions to the knowledge of the algae flora of the Moldova River and its tributaries). *Stud. Comunic., Muz. St. Natur. Bacău*: 609-622;
29. GRUIA L., 1971 – Alge noi pentru flora României determinate din Râul Moldova și afluenții săi (New algae for the determined Romanian flora from the Moldova River and its tributaries). *Stud. Comunic. St. Natur. Muz. Jud. Suceava*, 2, 1: 77-86;
30. GRUIA L., 1972 – Studiul algologic al râului Trotuș și afluenților săi (Algological study of the Trotuș river and its tributaries). II. *Stud. Comunic. Muz. St. Natur. Bacău*, 5: 7-10;
31. HALÁSZ MARTA, 1944-1946 – Die Vegetation der kohlsauren Quellen von Borszék in Siebenbürgen. *Borbásia*, V-VI, 1-10;
32. IONESCU-ȚECULESCU VENERA, V.-A.C.BULGĂREANU, 1977 – Macrofitele din lacul Balta Albă (Buzău) și caracteristicile fizico-chimice ale mediului lor de dezvoltare (Macrophytes from Balta Albă Lake (Buzău) and the physico-chemical characteristics of their development environment). *Stud. Cerc. Biol., Ser. Biol. Veget.*, 29, 2: 87-92;
33. IONESCU-ȚECULESCU VENERA, V.-A.C.BULGĂREANU, 1978 – Dezvoltarea florei algale a lacului Balta Albă (Buzău) în raport cu anumiți factori fizico-chimici (The development of the algal flora of the Balta Albă lake (Buzău) in relation to certain physico-chemical factors). *Stud. Cerc. Biol., Ser. Biol. Veget.*, 30,1: 27-34;
34. KOL ERZSÉBET, 1943 – Erdélyi borszékének hydrobiológiája. I. Borszék és Bélbor borszékének nyári mikrovegetációja. *Múzeumi Füzetek* (Kolozsvár), 1, 1-2: 72-106;
35. LEPSI I., 1922 - Contribuțiuni la fauna infuzoriilor mlaștinelor de turbă din Poiana Stampei, în sud-vestul Bucovinei. *Anuarul Liceului de Stat "Aurel Vlaicu" (Orăștie)* (Contributions to the fauna of the peat bog infusions in Poiana Stampei), in southwestern Bukovina. "Aurel Vlaicu" State High School Yearbook (Orăștie), III: 44-55;
36. LUNGU LUCIA, 1967 (1967) – *Audouinellachalybea* (Roth) Kylin (*Chantransia chalybea* (H.C.Lyngbye) Fries de pe valea pârâului Sterghinosu, muntele Cernegura, Piatra Neamț (Carpații Orientali) (Fries from the valley

- of the Sterghinosu brook, Cernegura mountain, Piatra Neamț (Eastern Carpathians). *Acta Botan. Horti Bucurest.*, p.247-252;
37. MITITELU D., N. BARABAȘ, 1971 – Vegetația văii Troțușului (sectorul Urechești - Tg.Troțuș) (Vegetation of Troțușului valley (Urechești sector - Tg. Trușuș). *Stud. Comunic., Muz. St. Natur. Bacău*: 791-820;
 38. MOTAȘ C., V. ANGHELESCU, 1944 – Cercetări hidrobiologice în bazinul râului Bistrița (Carpații Orientali) (Hydrobiological research in the Bistrița river basin (Eastern Carpathians). *Inst. Cerc. Piscic. al României, Monographia No.2*, 320 pp.;
 39. NAVROTESCU TINCA, MARIA GIUSCĂ, CRISTINA SMĂU, 1996 - Eutrofizarea – formă particulară de poluare a lacului de acumulare Podul Iloaiei – Iași și consecințele sale (Eutrophication - a particular form of pollution of the accumulation lake Iloaiei Bridge - Iași and its consequences). *Stud. Cerc., Complexul Muz. Jud. Neamț., Muz. St. Natur.*, (P. Neamț), VIII: 69-78;
 40. OLTEAN M., 1966 – Observații asupra diatomeelor de la cascada "Duruitoarea" (Observations on the diatoms of the waterfall "Duruitoarea"). *Stud. Cerc. Biol., Ser. Botan.*, 18, 4: 311-314;
 41. OLTEAN M., GEORGETA FILIPESCU, 1964 – Observațiuni asupra diatomeelor din lacul Bălătău (Observations on the diatoms from Lake Bălătău). *An. St. Univ. "Al.I. Cuza", Biol.*, (Iași), X, 2: 369-373;
 42. OLTEAN M., V. ZANOSCHI, 1962 – Observații asupra diatomeelor din mlaștinile eutrofe din bazinul Bilborului (Observations on the diatoms in the eutrophic swamps in the Bilbor basin). *Stud. Cerc. Biol., Ser. Biol. Veget.*, XXV,4: 423-428;
 43. OLTEAN M., V. ZANOSCHI, 1963 – Observațiuni diatomologice în Bistrița și afluenții săi în zona lacului de acumulare de la Bicaz (Diatomological observations in Bistrita and its tributaries in the area of the Bicaz reservoir). *Acta Botan. Horti Bucurest.*, 1: 175-185;
 44. PÂRVU C., 1995 – Cercetări ecologice asupra microfytobentosului mlaștinilor turficele din munții Siriu, Penteleu și comuna Chiojdul Mic (Ecological research on the microphytobenthos of the turf marshes from the Siriu, Penteleu mountains and Chiojdul Mic commune). *Comunic. și Referate Muz.St.Natur.Ploiești*: 147-16
 45. PETERFI L. ST., LAURA MOMEU, 1976 - Composition and structure of the algal communities of the Mohoș, Luci and Poiana Stampei peat bogs. *Rev. Roum. Biol., Biol. Végét.*, 21, 2: 75-85;
 46. PÉTERFI L.ST., LAURA MOMEU, 1995-1996 - Flora algală a tinovului Poiana Stampei – Pilugani (Bazinul Dornelor, Carpații Orientali) (The algal flora of the Poiana Stampei - Pilugani grove (Dornelor Basin, Eastern Carpathians). *Contrib. Botan.*, (Cluj-Napoca): 47-54;
 47. PÉTERFI ȘT., L. ȘT. PÉTERFI, 1962 – Alge turficele din Munții Călimani (Turf algae from the Călimani Mountains). *Contrib. Botan.*, (Cluj): 27-37;
 48. POPESCU ECATERINA, M. OLTEAN, 1963 – Dinamica rezervelor trofice planctonice din lacul de acumulare Bicaz, în primii doi ani de la inundare (The dynamics of the planktonic trophic reserves in the Bicaz accumulation lake, in the first two years after the flood). *Bul. Inst. Cerc. Proiect. Piscic.*, XXII, 2: 32-51;
 49. PORUMB M., 1975 - Les variations qualitatives et quantitatives de la composition du phytoplancton du cours pollué de la rivière Bistrița, en 1974. *Trav. Stat. Stejarul, Limnol.*: 45-50;
 50. PORUMB M., 1977 - Algele ca indicatori biologici ai gradului de saprobitate din zona poluată a râului Bistrița – 1970 (Algae as biological indicators of the degree of saprobity in the polluted area of the Bistrita River – 1970). *Anuarul Muz. St. Natur. P. Neamț (Botan.-Zool.)*, III: 23-30;
 51. PORUMB M., 1979 – Cercetări asupra algoflorei râului Bistrița, în sectorul Vatra Dornei-Bacău, în condiții diferite de saprobitate (Research on the algoflora of the Bistrița river, in the Vatra Dornei-Bacău sector, in different conditions of saprobity). *Anuarul Muz. St. Natur. P. Neamț, Botan.-Zool.*, IV: 17-22;
 52. PORUMB M., 1985 – Implicații ecologice ale poluării în structura și dinamica algoflorei lacurilor de baraj Gârleni și Serbănești (Râul Bistrița); (Ecological implications of pollution in the structure and dynamics of the algoflora of the Gârleni and Serbănești dam lakes (Bistrița River). *III Simp.: "Bazele biol. ale proc.de epurare si protectia mediului"* (Pitești): 214-219;
 53. PORUMB M., 2006 – Cercetări privind algoflora planctonică a lacurilor de baraj din cursul mijlociu și inferior al râului Bistrița (Research on planktonic algoflora of dam lakes in the middle and lower course of the Bistrita River). *Stud. si Cercet., Muz. St. Natur., P. Neamț*, X: 53-64;
 54. PORUMB M., 1989 – Cercetări algologice în condiții de poluare a apei din sectorul inferior al râului Bistrița. (*rezumatul Tezei de Doctorat*), Universitatea București, Facultatea de Biologie; 25 pp.; (Algae research in water pollution conditions in the lower sector of the Bistrita

- River. (summary of the Doctoral Thesis), University of Bucharest, Faculty of Biology).
55. PORUMB M., 1993 – Aspecte cantitative privind perifitonul algal al râului Trotuș și al afluentului său, râul Cașin) în condiții de poluare cu reziduri petrochimice (Quantitative aspects regarding the algal periphery of the Trotuș river and its tributary, the Cașin river) in conditions of pollution with petrochemical residues). *Simp. "Omul si Mediul Inconj."* (Iași): 65;
 56. PORUMB M., 1993 – Influența condițiilor de creștere intensivă a păstrăvului asupra dezvoltării algelor planctonice din lacul de baraj Vaduri – județul Neamț (The influence of the conditions of intensive trout growth on the development of planktonic algae from the Vaduri dam lake - Neamț county). *Simp. "Omul si Mediul Inconj."* (Iași): 66;
 57. Porumb M., 2006 – Cercetări privind algoflora planctonică a lacurilor de baraj din cursul mijlociu și inferior al râului Bistrița (Research on planktonic algoflora of dam lakes in the middle and lower course of the Bistrita River). *Stud. si Cercet., Muz. St. Natur., P. Neamț, X* : 53-64;
 58. PORUMB M., 2006 – Studiu privind algele planctonice din lacul de baraj natural Cuejdel (jud.Neamț); (Study on planktonic algae from the natural dam lake Cuejdel (Neamț County). *Stud. si Cercet., Muz. St. Natur., P. Neamț, X* : 65-75;
 59. PORUMB M., APETREI MARIA, APETROAEI MARIA, APETROAEI N., DUMITRU D., JÂPA FLORENTINA, NECHITA NICOLETA, PRALEA FĂNICA, ȚĂRUS TATIANA, 2005 – Cercetări ecologice privind biodiversitatea zonei lacului natural de baraj Cuejdel (lacul Crucii) – jud. Neamț, în vederea fundamentării statutului de rezervație naturală (Ecological research on the biodiversity of the area of the natural dam lake Cuejdel (Crucii lake) - Neamț county, in order to substantiate the status of natural reservation). (Grant 1416. Raport de cercetare). *Rev. de Pol. St. si Scientometrie*. Număr special; 34 p.;
 60. PORUMB M., NICOLETA NECHITA, 1992 – Cercetări privind algoflora zonei inferioare a pârâului Cuejdiu (jud.Neamț); (Research on the algoflora of the lower area of the Cuejdiu brook (Neamț county). *Stud. si Cercet., Biol. - Muzeol., Muz. St. Natur., P. Neamț, VI*: 10-15;
 61. PRALEA FĂNICA, 1981 – Dinamica cantitativă a fitoplanctonului din lacul de acumulare Bicaz în anul 1980 (Quantitative dynamics of phytoplankton in the Bicaz reservoir in 1980). *Trav. Stat. "Stejarul". Limnol.*, 9: 109-116;
 62. PRALEA FĂNICA, 1984 – Cercetări privind fitoplanctonul din iazul Trifești (jud. Neamț). (Research on phytoplankton in Trifești pond (Neamț county). In: *Tehnot. Moderne în Piscicult., Pescuit și Industrializ. Peștelui* (Galați): 24-29;
 63. PRALEA FĂNICA, 1991 – Elemente privind structura, dinamica și producția fitoplanctonului din iazul Bălănești (județul Neamț, România), în perioada 1983-1985 (Elements regarding the structure, dynamics and production of phytoplankton from Bălănești pond (Neamț county, Romania), in the period 1983-1985). *Ecologia et Aquacult. Limnica* (P.Neamț), 2(11): 75-83;
 64. PRALEA FĂNICA, 1992 – Aspecte ale impactului poluării asupra structurii comunităților fitoplanctonice din unele lacuri de pe râul Siret (Aspects of the impact of pollution on the structure of phytoplankton communities in some lakes on the Siret River). *Stud. Comunic. Stiințifice*, Sect. Biol.-Ecol., Univ. Bacău: 29-32;
 65. PRALEA FĂNICA, 1992 - Impact of sulphur pollution on Neagra Șarului River algoflora. *Congr. Nation. de Biol. "Emil Racoviță"* (Iași), II: 290-291;
 66. PRALEA FĂNICA, 1993 - Date privind fitoplanctonul lacului de acumulare Siriu (județul Buzău); (Data regarding the phytoplankton of the Siriu accumulation lake (Buzău county). *Simp. "Omul si Mediul Inconj."* (Iași): 223-224;
 67. PRALEA FĂNICA, 1993 – Considerații ecologice privind fitoplanctonul și productivitatea primară a lacului de baraj Gârleni (râul Bistrița) (Ecological considerations regarding the phytoplankton and the primary productivity of the Gârleni dam lake (Bistrița river). In: *Lacurile de Acumulare din România* (Iași), I: 133-140;
 68. PRALEA FĂNICA, 1996 - Aspecte privind structura, dinamica și producția primară a fitoplanctonului lacului de baraj Șerbănești (județul Bacău), în anul 1993 (Aspects regarding the structure, dynamics and primary production of the phytoplankton of the Șerbănești dam lake (Bacău county), in 1993). *Studii și Cercet. Muz. St. Natur. P. Neamț*, VIII: 69-78;
 69. PRALEA FĂNICA, 1996 – Influența acvaculturii salmonidelor asupra algoflorei planctonice din lacul de acumulare Vaduri (județul Neamț); (The influence of salmonid aquaculture on the planktonic algoflora from the Vaduri accumulation lake (Neamț county). *Studii si Cercet. Muz. St. Natur. P. Neamț*, VIII: 113-120;
 70. PRALEA FĂNICA, 1997 – Cercetări privind algoflora și regionarea ei în bazinul hidrografic Siret. (*Rezumatul Tezei de Doctorat*). Universitatea Iași, Facultatea Biologie (Research on algoflora and its region in the Siret river

- basin. (PhD Thesis Summary). University of Iasi, Faculty of Biology); 30 p.
71. PRALEA FÂNICA, 2000 – Investigations on the planktonic algaeflora from the Negriștești fishpond (Neamț). *Stud. Cerc. Muz. St. Natur. Piatra Neamț*, IX: 53-59;
 72. PRALEA FÂNICA, 2006 – The impact of sulphur exploitation and preparation at Gura Haitii – Călimani exploitation on the Neagra Șarului River algaeflora. *Stud. Cerc. Muz. St. Natur. Piatra Neamț*, X: 77-83;
 73. PRALEA FÂNICA, 2006 – Elemente privind structura și dinamica fitoplanctonului din lacul Bâta Doamnei (Județul Neamț); (Elements regarding the structure and dynamics of phytoplankton from Bâta Doamnei Lake (Neamț County). *Stud. Cerc. Muz. St. Natur. Piatra Neamț*, X: 85-94;
 74. PRALEA FÂNICA, M. PORUMB, 1984 - Considerations écologiques sur le phytoplancton du lac de barrage de Poiana Uzului. *Acta Botan. Horti Bucurest.* (1983-1984): 229-235 ;
 75. PRUNESCU-ARION ELENA, 1967 – Date cu privire la chimismul și planctonul râului Moldova (Data on the chemistry and plankton of the Moldova River). *Consfătuirea Națională de Limnologie* (București), [rezumate], 28-29;
 76. PRUNESCU-ARION ELENA, 1968 – Date preliminare asupra planctonului râului Moldova (Preliminary data on Moldova plankton). *Hidrobiol.*, 9: 75-81;
 77. STEFUREAC TRI., AL.KOVACS, GH.COLDEA, J.KONTZEY, 1982 – Importanța științifică a două mlaștini turboase din bazinul Uzului (Carpații Orientali); (The scientific importance of two turbid swamps in the Uz basin (Eastern Carpathians). *Ocot. natur. Med. inconj.*, 27, 1,2 : 51-61 ;
 78. TARNAVSCHI I., NATALIA MITROIU, 1957 – *Cyanophyceae* noi descrise din flora algologică turficolă de la Poiana Stampei (New Cyanophyceae described from the algal turf flora from Poiana Stampei). *Bul. Stiint., Sect. Biol. St. Agric.*, IX: 51-60;
 79. TEODORESCU D., I.CĂRĂUȘ, 1996 - The impact of the Izvorul Muntelui hydroelectric development on the environment, especially on the aquatic fauna and flora of the Bistrița River. *Proc. Int. Confer. on Aspects of Conflicts in Reservoir Development & Management* (London): 263-268;
 80. TEODORESCU EM.C. , 1908 - Matériaux pour la flore algologique de la Roumanie. *Beihefte Botan. Centralblatt*, XXI, II,2: 103-219;
 81. TRICA VALERIA, 1986 – Considerațiuni asupra florei și faunei din lacul Balta Albă (Considerations on the flora and fauna of Lake Balta Albă). *Hidrobiol.*, 19: 153-167;
 82. ȚĂRUS TATIANA, I.CĂRĂUȘ, 1991 – Observații asupra condițiilor hidrochimice și a dezvoltării fitoplanctonului în unele bazine din județul Suceava (Romania); (Observations on the hydrochemical conditions and the development of phytoplankton in some basins from Suceava county (Romania). *Ecologia et Aquacultura Limnica* (P.Neamț), 2(11): 33-41;
 83. ZANOSCHI V., 1960 – *Batrachospermum dillenii* Bory (Rhodophyta) în flora algologică a R.P.R. (*Batrachospermum dillenii* Bory (Rhodophyta) in the algological flora of the R.P.R.) *An. St. Univ. "Al.I. Cuza", St. Natur.*, (Iași), VI, 2: 461-464;
 84. ZANOSCHI V., 1970 – Conspectul plantelor inferioare din masivul Ceahlău (The view of the lower plants from the Ceahlau massif). *Stud. Cerc. Muz. St. Natur. P. Neamț*, I: 255-292;
 85. ZANOSCHI V., 1977 - Note diatologice (I). (Diatomological notes (I). *Anuarul Muz. St. Natur. P. Neamț (Botan.-Zool.)*, III: 19-22;
 86. ZANOSCHI V. , 1979 – Observații asupra diatomeelor din mlaștina eutrofă Bahna Mare – Bălănești (jud.Neamț); (Observations on the diatoms from the eutrophic swamp Bahna Mare - Bălănești (Neamț County). *Anuarul Muz. St. Natur. P. Neamț (Botan.-Zool.)*, IV: 23-28;
 87. ZANOSCHI V., M. PORUMB, 1979 - Completări la cunoașterea diatomeelor din Lacul Roșu (Carpații Orientali); (Additions to the knowledge of the red lake diatoms (Eastern Carpathians). *Anuarul Muz. St. Natur. P. Neamț (Botan.-Zool.)*, IV: 13-16.

Basic algological literature

1. Ettl H., G. GÄRTNER, 1988 - Chlorophyta. II. Tetrasporales, Chlorococcales, Gloeodendrales. In: Süßwasserflora von Mitteleuropa. Herausgegeben von H. Ettl, J. Gerloff, H. Heynig, D. Mollenhauer. VEB Gustav Fischer Verlag, (Jena); 10: 436 p.;
2. GRAHAM L. E., J. M.GRAHAM, L. W. WILLCOX, 2009 – Algae Benjamin Cummins, San Francisco; 616 p.;
3. HINDÁK FR., 1970 – A contribution to the systematics of the family Ankistrodesmataceae (Chlorophyceae). *Algological Studies* (Trebson), 1 : 7-32;
4. HINDÁK FR., 1978 – New taxa and reclassifications in the Chlorococcales, Chlorophyceae. *Preslia* (Praha), 50: 97-109;
5. HINDÁK FR., 1977 - Studies on the Chlorococcal algae (Chlorophyceae). 1. VEDA Publ. House – Slovak Acad. Sci., (Bratislava); XXIII, 4, 190 p.;
6. HINDÁK FR., 1980 - Studies on the Chlorococcal algae (Chlorophyceae). 2. VEDA Publ. House – Slovak Acad. Sci., (Bratislava); 196 p.;
7. HINDÁK FR., HINDÁKOVÁ A., 2008 – Morphology and taxonomy of some rare

- chlorococcalean algae (Chlorophyta). *Biologia, Botany*; 63/6: 781-790;
8. JAHN REGINE, W.-H. KUSBER, 2009 – A key to Diatom nomenclature. *Diatom Research*, vol.24 (1) : 101-111;
 9. KAŠTOVSKÝ J., T. HAUER, J. KOMÁREK, O. SKÁCELOVÁ, 2010 - The list of cyanobacterial species of the Czech Republic to the end of 2009. *Fottea*, 10 (2): 245-249;
 10. KOMÁREK J., 2009 – Modern taxonomic revision of planktic nostocacean cyanobacteria. A short review of genera. *Hydrobiologia*, 639: 231-243;
 11. KOMÁREK J., B. FOTT, 1983 – Das Phytoplankton des Süßwassers. Systematik und Biologie. Chlorophyceae (Grünalgen). Ordnung: Chlorococcales. 7 Teil, 1. Hälfte. 1044 p., Stuttgart – E. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung;
 12. KRAMMER K., H. LANGE-BERTALOT, 1991 - Bacillariophyceae. 4.Teil : Achnantheaceae. In: Süßwasserflora von Mitteleuropa. Gustav Fischer Verlag, (Stuttgart, Jena); 2/4 : 438 p.;
 13. LENARCZYK J., 2014 – The algal genus *Pediastrum* Meyen (Chlorophyta) in Poland. Polish Academy of Sciences, W. Szafer Institute of Botany., 104 p.;
 14. MANN D.G., S. J. THOMAS, KATHARINE M. EVANS, 2008 – Revision of the diatom genus *Sellaphora* : a first account of the larger species in the British Isles. *Fottea* (Olomouc), 8 (1) : 15-78;
 15. MIRONYUK O.M., F.P. TKACHENKO, 2020 - Species composition of algae in small rivers of the North-Western Black Sea region. *Algologia*, 30(4): 406–420;
 16. NAGY-TÓTH FR., ADRIANA BARNA, 1998 - Alge verzi unicelulare (*Chlorococcales*). Determinator. Presa Universitară Clujeană; 200 p.;
 17. POULÍČKOVÁ A. O. LHOTSKÝ, D. DRÍMALOVÁ, 2004 - Review of cyanobacteria and algae of the Czech Republic. *Czech Phycology*, Olomouc, 4: 19-33;
 18. STOYNEVA-GÄRTNER M. P., T. ISHEVA, P. IVANOV, B. UZUNOV, P. DIMITROVA, 2016 – Red list of Bulgarian algae. II. Microalgae. *Annual of Sofia University "St. Kliment Ohridski"*, Faculty of Biology, Book 2: *Botany*; vol. 100: 15-55;
 19. TSARENKO P.M. S. P. WASSER, E. NEVO, 2009 - Algae of Ukraine: Diversity, Nomenclature, Taxonomy, Ecology and Geography. Vol. 2. Bacillariophyta. Ruggell, Lichtenstein, A. R. A. Gantner Verlag K.G., 380 p.

Digital sources of information

*** Catalogue of Diatom Names, California Academy of Sciences, On-line Version updated 19 Sept.2011. Compiled by Elisabeth Fourtanier & J. Patrick Kociolek. Available online at <http://research.calacademy.org/research/diatoms/names/index.asp>;

*** Guiry, M.D. & Guiry, G.M. 2022. AlgaeBase. World-wide electronic publication, National University of Ireland, Galway. <http://www.algaebase.org>; searched on January 2022;

*** Silva P.C. - Index Nominum Algarum. University Herbarium, University of California, Berkeley, 2004
<http://www.ucjeps.berkeley.edu/INA.html>

AUTHOR'S ADDRESS

CĂRĂUȘ IOAN - 90. Dragoș Vodă Street – 610054, Piatra Neamț, Romania, e-mail: carausi@yahoo.com.