STUDIA BOTANICA HUNGARICA
(Antea: Fragmenta Botanica)
XIV. 1980 p. 33-40

Angaben zur Algenflora Ungarns III. Diatomeen aus den Flüssen Tisza und Szamos

Von

G. B. PÁLOSI und L. HAJDU

(Eingegangen am 20. November, 1979)

Abstract: / Data to the algal flora of Hungary III. Diatoms in the Rivers Tisza and Szamos/: A check-list of 93 diatoms from the rivers Tisza and Szamos is given with 102 line drawings.

Im ersten Aufsatz unserer vergleichenden Diatomeenuntersuchung an den Flüssen Tisza und Szamos wird eine Artenliste mit den dazugehörigen Abbildungen gegeben. Dieser obere Teil der Tisza wurde von SZABADOS (1957), KISS und SZABÓ (1975) untersucht, die reichste Artenliste finden wir jedoch in dem ausgezeichneten Buch von UHERKOVICH (1971). Im Vergleich mit dieser umfassenden Liste werden von uns 49, für diese Strecke neue Diatomee gefunden.

Die Probestellen waren an der Tisza: Tiszabecs (in der Artenliste mit T gekennzeichnet), Vásárosnamény (V), Lónya (L), und an der Szamos: Olcsvaapáti (O). Die Zeitpunkte der Sammlungen: 10. April, 10. Mai, 6. Juni.

Methoden

Die Schöpfproben wurden mit heissem H_2O_2 aufgeklärt und anschliessend in Aroclor eingebettet. Die Zeichnungen sind im allgemeinen mit einer Vergrösserung von 2000 abgebildet, je Seite ist ein doppelt gezogenes 10 µm Zeichen. Wenn eine Alge kleinere bzw. grössere Vergrösserung besitzt, findet man gleich daneben einen einmal gezogenen 10 µm Strich.

Liste der gefundenen Diatomeen

1. Achnanthes lanceolata Bréb. Fig. 1-2. V., 3000x.
2. Achnanthes lanceolata Bréb. v. elliptica Cl. Fig. 3-4. T., 3000x.
3. Amphora ovalis Kütz. Fig. 5, V.
4. Amphora ovalis Kütz. v. pediculus Kütz. Fig. 6, V.
5. Asterionella formosa Hass. Fig. 7. V., 1000x.
6. Caloneis amphisbaena (Bory) Cl. Fig.8, O.
7. Ceratoneis arcus Kütz. Fig. 9, V.
8. Cocconeis diminuta Pant. Fig. 10-11, L.
9. Cocconeis pediculus Ehr. Fig. 12-13, T.
10. Cocconeis placentula Ehr. v. euglypta (Ehr.) Cl. Fig. 14-15, V.
11. Cyclotella comensis Grun. Fig. 16, L., 3000x.
12. Cyclotella kützingiana Thw. v. planetophora Fri. Fig. 17, L.
13. Cyclotella meneghiniana Kütz. Fig. 18, V.

14. Cyclotella ocellata Pant. Fig. 19, V.
15. Cyclotella stelligera Cl. et Grun. Fig. 20, O., 4000x.
16. Cymatopleura solea (Bréb.) W. Sm. Fig. 21. L., 1000x.
17. Cymbella helvetica Kütz. Fig. 22, V., 1000x.
18. Cymbella laevis Naeg. Fig. 23, L.
19. Cymbella prostrata (Berk.) Cl. Fig. 24, L.
20. Cymbella rupicola Grun. Fig. 25, V.
21. Cymbella ventricosa Kütz. Fig. 26, V., 3000x.
22. Diatoma anceps (Ehr.) Grun. Fig. 27, L.
23. Diatoma elongatum Agh. Fig. 28, V.
24. Diatoma hiemale (Lyngb.) Heib. v. mesodon (Ehr.) Grun. Fig. 29, O.
25. Diatoma vulgare Bory v. ehrenbergii (Kütz.) Grun. Fig. 30, O.
26. Diatoma vulgare Bory v. ovalis (Fri.) Hust. Fig. 31, V.
27. Diatoma vulgare Bory v. producta Grun. Fig. 32. V.
28. Eunotia trinacria Krasske Fig. 33, V.
29. Fragilaria bicapitata A. May, Fig. 34, V., 3000x.
30. Fragilaria bidens Heib. Fig. 35, L.
31. Fragilaria brevistriata Grun. Fig. 36-37, V., O.
32. Fragilaria capucina Desm. Fig. 38, V., 1000x.
33. Fragilaria inflata (Heid.) Hust. Fig. 39, V.
34. Fragilaria intermedia Grun. Fig. 40, V., 3000x.
35. Gomphonema angustatum (Kütz.) Rabh. Fig. 41, V.
36. Gomphonema bohemicum (Reich.) Fri. Fig. 42, T.
37. Gomphonema constirctum Ehr. Fig. 43, V.
38. Gomphonema olivaceum (Lyngb.) Kütz. Fig. 44, V.
39. Gomphonema olivaceum (Lyngb.) Kütz. v. calcarea Cl. Fig. 45, V.
40. Gomphonema parvulum (Kütz.) Grun. Fig. 46, V.
41. Gomphonema parvulum (Kütz.) Grun. v. micropus (Kütz.) Cl. Fig. 47, V., 3000x.
42. Gyrosigma scalproides (Rabh.) Cl. Fig. 48, L.
43. Hantzschia amphioxys (Ehr.) Grun. Fig. 49, V.
44. Meridion circulare Agh. Fig. 50, V.
45. Navicula anglica Ralfs v. subsalsa Grun. Fig. 51, V., 3000x.
46. Navicula binodis Ehr. Fig. 52, V., 3000x.
47. Navicula cryptocephala Kütz. Fig. 54, V., 3000x.
48. Navicula cryptocephala Kütz. v. intermedia Grun. Fig. 55, O.
49. Navicula cuspidata Kütz. Fig. 53, T., 1000x.
50. Navicula exigua (Greg.) O. Müll. Fig. 56, O.
51. Navicula gastrum Ehr. Fig. 57, V., 1000x.
52. Navicula gracilis Ehr. Fig. 58, L.
53. Navicula helvetica Brun Fig. 59, L., 1000x.
54. Navicula hungarica Grun. Fig. 60, V.
55. Navicula hungarica Grun. v. capitata (Ehr.) Cl. Fig. 61, L.
56. Navicula incerta Grun. Fig. 62, V.
57. Navicula minima Grun. Fig. 63, T.
58. Navicula muralis Grun. Fig. 64, T.
59. Navicula pusilla W. Sm. Fig. 65, L.
60. Navicula salinarum Grun. Fig. 66, O.
61. Navicula tuscula (Ehr.) Grun. Fig. 68, L.
62. Navicula viridula Kütz. Fig. 67, V.
63. Neidium dubium (Ehr.) Cl. Fig. 69, T.
64. Nitzschia acicularis W. Sm. Fig. 70. V.
65. Nitzschia amphibia Grun. Fig. 71, T., 3000x.
66. Nitzschia angustata (W. Sm.) Grun. Fig. 72, L.
67. Nitzschia commutata Grun. Fig. 73, V.
68. Nitzschia dissipata (Kütz.) Grun. Fig. 74, V. 3000x.
69. Nitzschia filiformis (W. Sm.) Hust. Fig. 75, L., 3000x.
70. Nitzschia flexa Schum. Fig. 76, V., 1000x.
71. Nitzschia heufleriana Grun. Fig. 77, L. 1000x.
72. Nitzschia kützingiana Hilse Fig. 78-79, O.
73. Nitzschia linearis W. Sm. Fig. 80-81, V., 1000x.
74. Nitzschia obtusa W. Sm. Fig. 82, V., 1000x.
75. Nitzschia palea (Kütz.) W. Sm. Fig. 83, O.
76. Nitzschia sublinearis Hust. Fig. 84., V.
77. Nitzschia tryblionella Hantzsch. v. debilis (Arn.) A. May. Fig. 85, L.
78. Nitzschia vermicularis (Kütz.) Grun. Fig. 86, V., 1000x.
79. Pinnularia microstauron (Ehr.) Cl. v. ambigua Meist. Fig. 87, O.
80. Pinnularia microstauron (Ehr.) Cl. v. brebissonii (Kütz.) Hust. Fig. 88, L.
81. Pinnularia microstauron (Ehr.) Cl. f. diminuta Grun. Fig. 89, T.
82. Pinnularia viridis (Nitzsch.) Ehr. v. rupestris (Hantzsch.) Cl. Fig. 90, L.
83. Rhoicosphaenia curvata (Kütz.) Grun. Fig. 91, V.
84. Stauroneis anceps Ehr. f. linearis (Ehr.) Cl. Fig. 92, L.
85. Stephanodiscus hantzschii Grun. Fig. 93-94, V., 3000x.
86. Surirella ovalis Breb. Fig. 95, T.
87. Surirella ovata (Kütz. Fig. 96, O.
88. Surirella ovata Kütz. v. pinnata W. Sm. Fig. 97, V.
89. Surirella ovata Kütz. v. salina Smith Fig.

98, V.

90. Synedra affinis Kütz. Fig. 99, V.

91. Synedra nana Meist. Fig. 100, T., 1000x.

92. Synedra pulchella Kütz. Fig. 101, O.

93. Synedra ulna (Nitzsch.) Ehr. Fig. 102, L., 1000x.

Die Zeichnungen wurden von G.B. Pálosi angefertigt, die Bestimmung der Taxa wurde gemeinsam durchgeführt.

SCHRIFTTUM

HUSTEDT, F. (1930): Bacillariophyta. - In: PASCHER, A.: Die Süsswasserflora Mitteleuropas, (10) 466 pp.

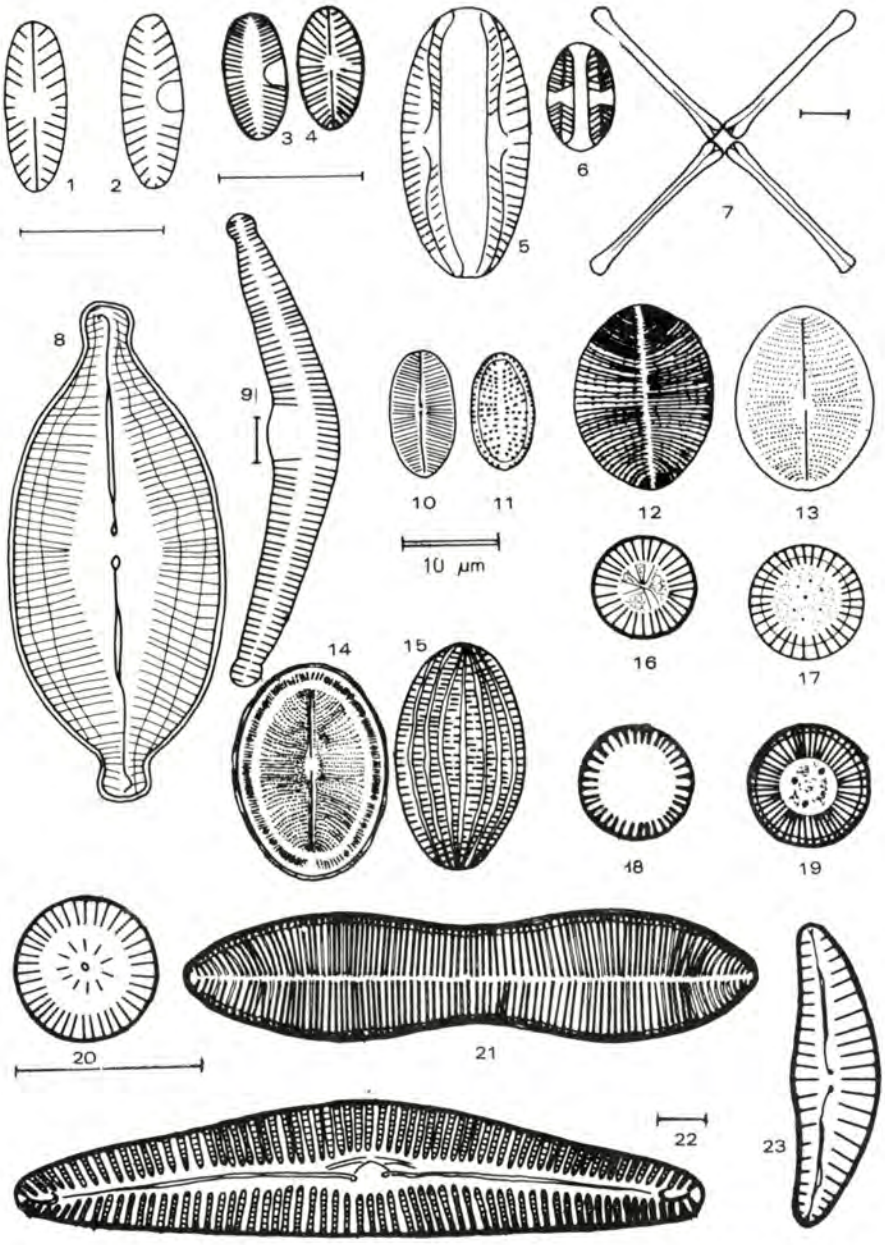
KISS, K. T. and SZABÓ, A. (1975): Longitudinal Profile Investigation in the Tisza and Eastern Main Channel I. Quantitative Changes in Phytoplankton. - Tiscia, (Szeged), 10: 3-14.

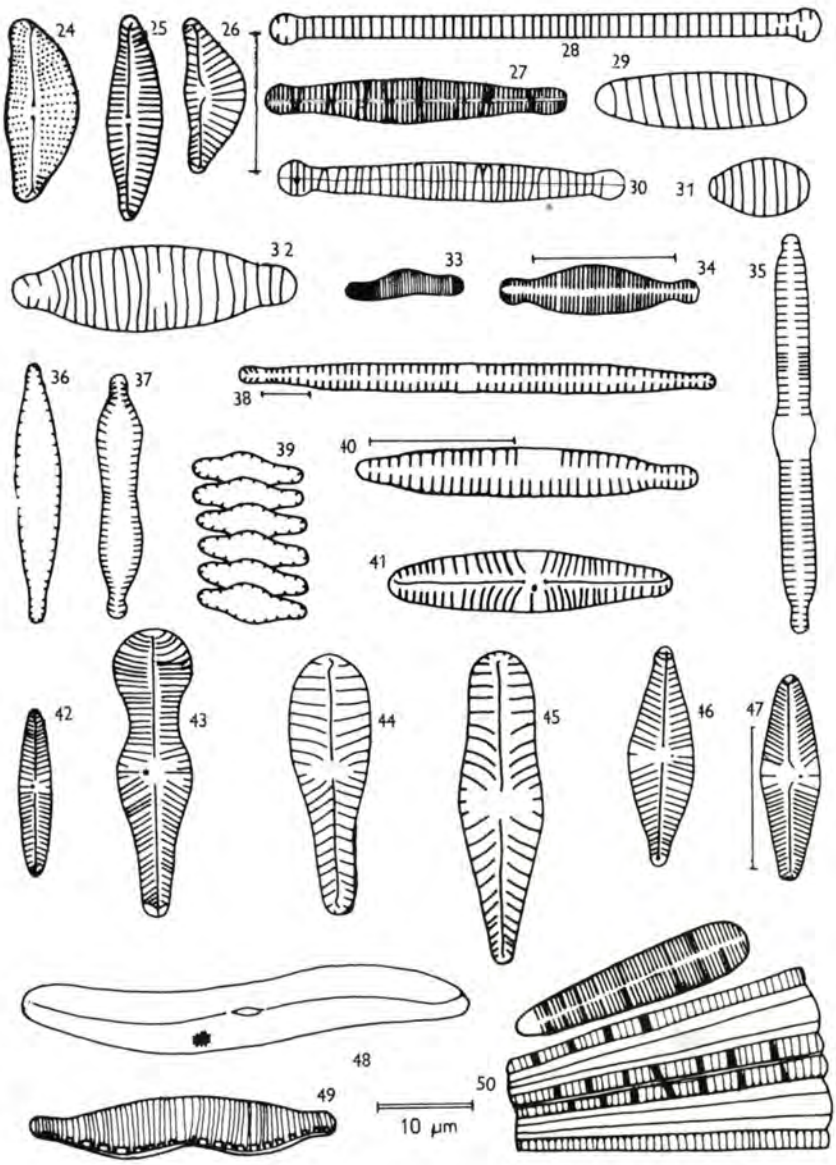
SZABADOS, M. (1957): Das Leben der Tisza II. Beiträge zur Kenntnis der Algen der oberen Tisza. - Acta Biol. (N. S.), 3: 189-206.

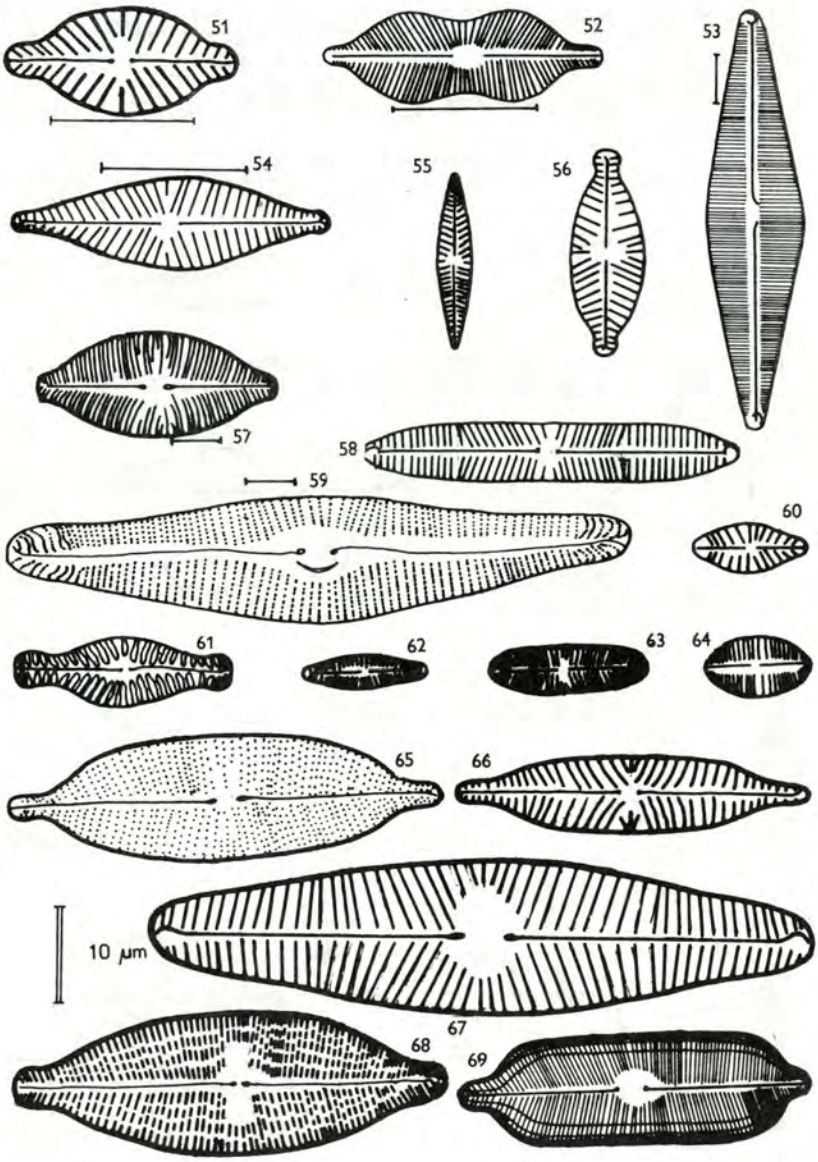
UHERKOVICH, G. (1971): A Tisza lebegő paránynövényei. (A Tisza fitoszesztonja). – Szolnok Megyei Múz. Közp. Kiadv., Szolnok, 283 pp.

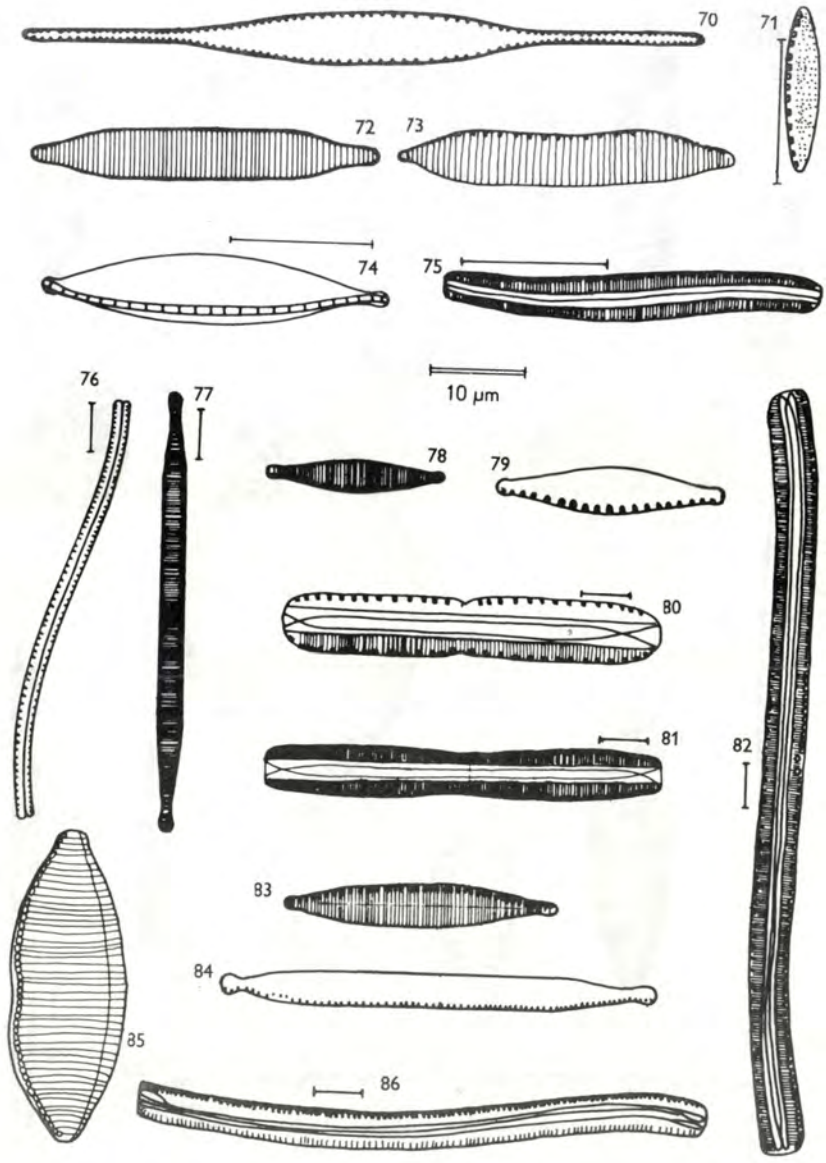
Anschrift der Verfasser: G. B. PÁLOSI
Bezirkshygienische Institut,
H-4400 Nyiregyháza, Árok u. 41.
UNGARN

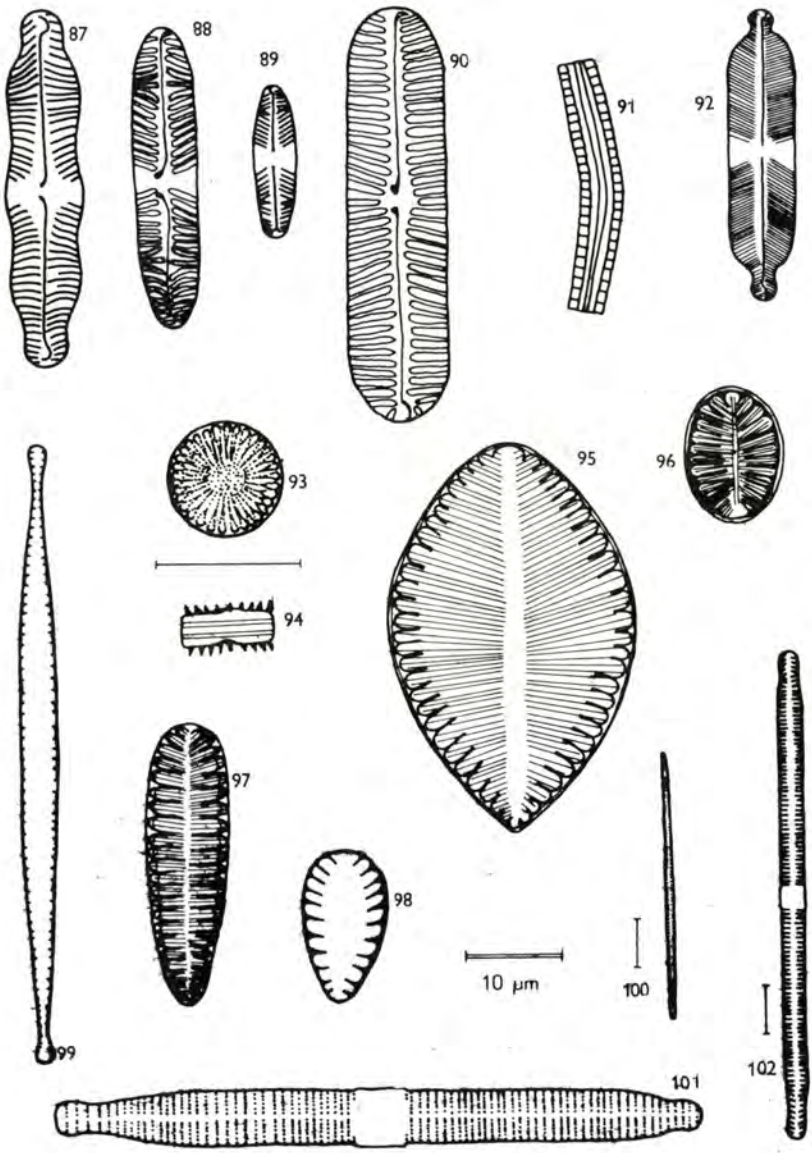
Dr. L. HAJDU
Botanische Abteilung des Ungarischen
Naturwissenschaftlichen Museums
H-1476 Budapest, Pf. 222
UNGARN


1
2
3 4
5
6
7
8
9
10
11
10 µm
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23


24
25
26
28
27
29
30
31
32
33
34
35
36
37
38
39
40
41
42
43
44
45
46
47
48
49
50
10 µm


51
52
53
54
55
56
57
58
59
60
61
62
63
64
65
66
10 µm
67
68
69


70
71
72
73
74
75
10 µm
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85
86


87
88
89
90
91
92
93
94
95
96
97
98
99
100
101
102
10 µm