Een Rhizopodenassociatie uit een handjevol mos

door A. MIDDELHOEK, Enschedé, met tekeningen van den schrijver.

De deelnemers aan het Leiderskamp op „de Breuker" te Hezinge bij Ootmarsum herinneren zich zeker nog wel het mooie weitje achter de schuur. Een miniatuurdal met een beekje van een paar handen breed. Een idyllisch mengsel van natuur en cultuur. Van het hoger gelegen gedeelte zijn greppeltjes gegraven naar het beekje om het overtollige water af te voeren. Het hele stuk is drassig en sopte zelfs in deze abnormaal droge zomer onder de voeten. Langs de greppelkantjes groeiden overvloedig mossen. Alles bij elkaar was dat een ideaal milieu voor diverse eencelligen. Zo'n altijd vochtig milieu herbergt n.l. vele Diatomeeën, b.v. de prachtige Campylodiscus noricus var. hibernica, maar in zonderheid vele schaalbewonende Rhizopoden (Thecamoeben).

Tal van soorten, die men in het vrije water niet of zelden vindt, vindt men in het mos.

Ik nam dan ook wat materiaal mee, een handjevol mos, bestaande uit Mnium affine, Climatium dendroides, Calliergonella cuspidata. Dit uitgeschud met wat water, leverde ruim 40 soorten Rhizopoden op, die hier op 3 naaktamoeben na afgebeeld zijn.

Een Amoebe kan naakt zijn (geen schaal bewonen) of beschaald zijn. Het dier kan de elementen, waaruit de schaal bestaat, zelf in het plasmalichaam vervaardigen en met een secretieproduct samenkitten (Nebela, Quadrula, Trinema, Cyphoderia e.a.), of het kan de elementen in zijn milieu zoeken, o.a. kwartskorrels, diatomeeënschalen etc. en deze samenkitten (Difflugia, Heleopera, Centropyxis e.a.). Combinaties hiervan komen ook voor (Centropyxis).

Voor de deling begint neemt het dier deze elementen op in het plasmalichaam, of het vervaardigt deze zelf. Zo maakt b.v. een Euglypha alle elementen, waaruit de schaal zal bestaan zelf, zoals plaatjes, mondplaatjes en zelfs de stekels (fig. A). Het plasmalichaam treedt dan buiten de schaalopening en het dier rangschikt daar alle elementen tot een nieuwe schaal (fig. B).

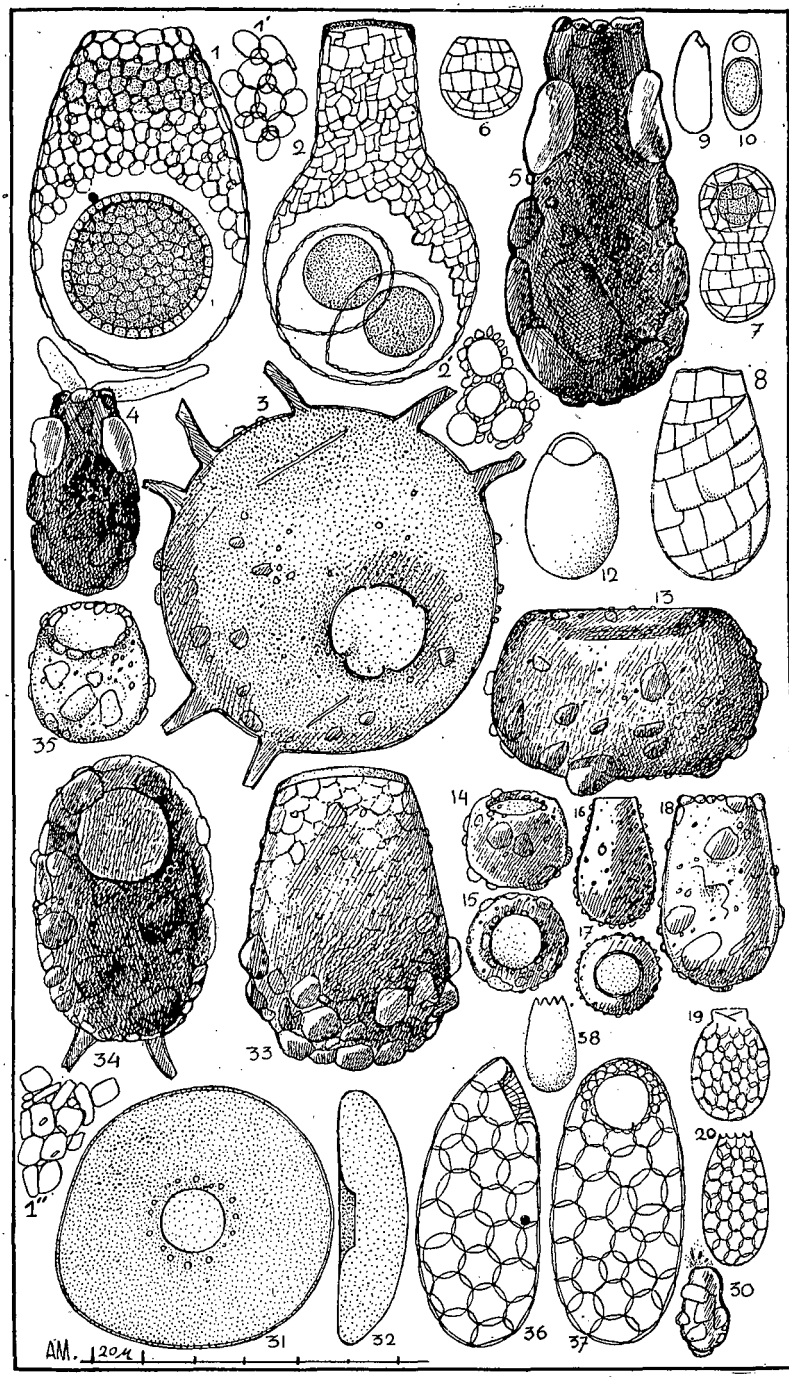
Men vindt dan ook vaak twee schalen tegen elkaar aanliggend. Het dier kan zich ook in de schaal afronden en van een beschermende wand voorzien, het vormt dan een z.g.n. cyste (fig. I, 10).

Door zich eerst te delen kan het dier meerdere cysten in één schaal vormen (fig. 2), het kan eerst conjugeren met een soortgenoot en daarna encysteren (fig. 7).

Soms sluit het dier voor de encystering eerst de schaalopening af met een prop (epifragma), zie fig. I.

Met de soorten hier afgebeeld is de amoebenfauna van de Hazebekke waarschijnlijk nog niet uitgeput, er zullen er wel aan de aandacht ontsnapt zijn.

Geïnteresseerden geef ik de raad de hier genoemde soorten eens na te zien in het werk van H. R. Hoogenraad en A. A. de Groot, Zoetwaterrhizopoden en Heliozoën.

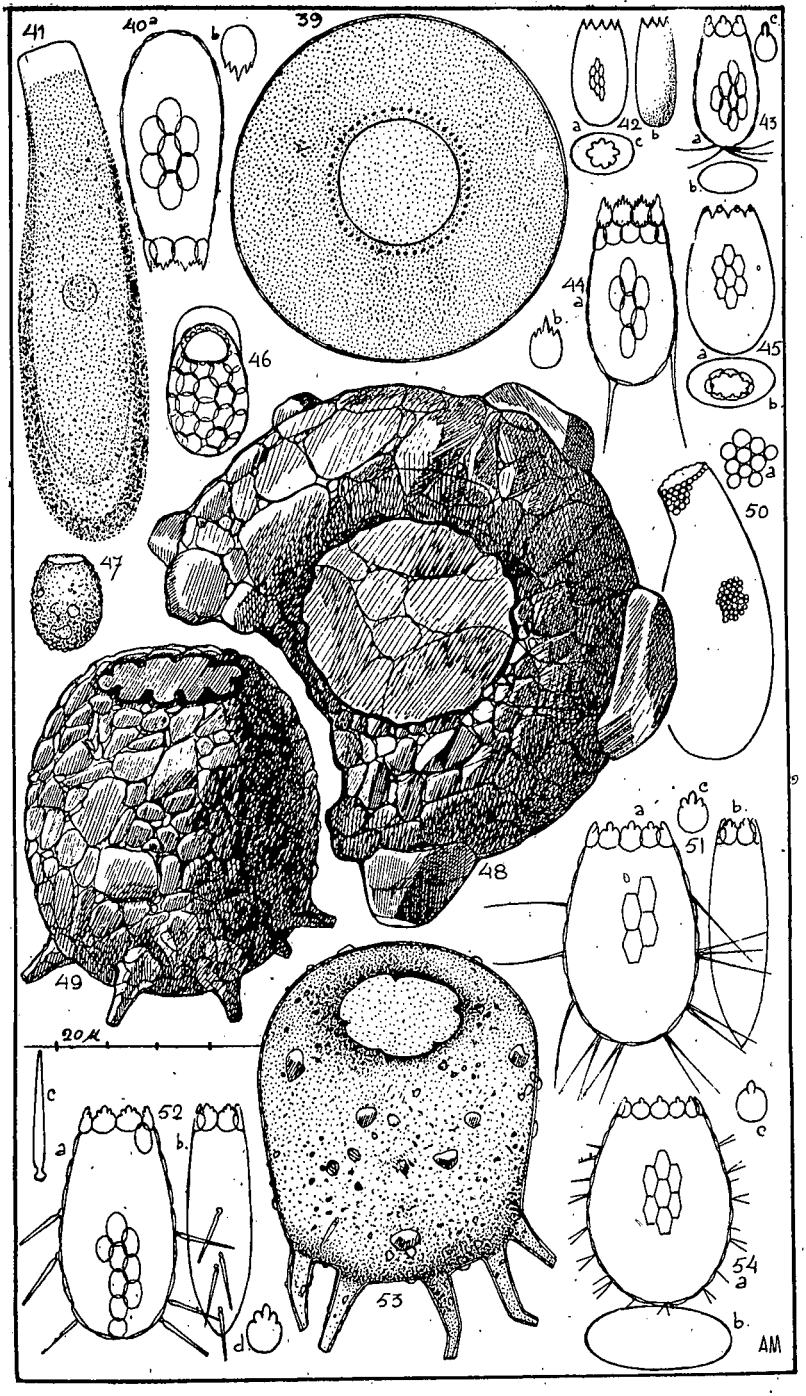

1
1'
2
6
5
9
10
7
8
4
3
12
13
35
14
16
18
15
17
34
33
58
19
20
1''
31
32
36
37
30
AM. 1204

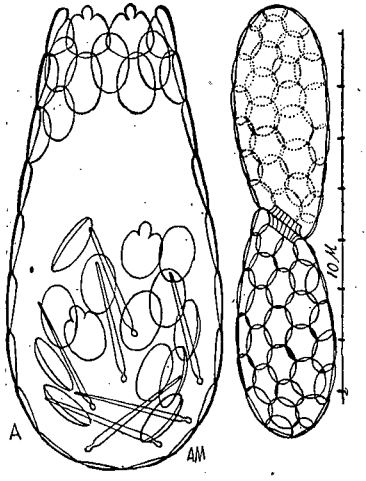
Het is niet mogelijk hier alle soorten uitvoerig te beschrijven. Ook het aantal afbeeldingen is zoveel mogelijk beperkt, dat had wel meer dan dubbel zo groot kunnen zijn.

De afbeeldingen I-54 zijn hier in druk ± 330x vergroot weergegeven. Uitgezonderd fig. 4 zijn alleen de schalen afgebeeld. Alle soorten zijn op dezelfde schaal getekend.

De meeste soorten kwamen in enorm aantal voor, die met * gemerkt waren schaars, de volgorde is alphabetisch.

* Actinophrys sol Ehrbg. niet afgebeeld
* Amoeba limax Dujardin niet afgebeeld
Amoeba guttula Dujardin niet afgebeeld
Arcella catinus Penard fig. 31, 32.
Arcella discoides Ehrbg. fig. 39.
* Arcella vulgaris Ehrbg. niet afgebeeld
* Centropyxis aculeata Ehrbg. fig. 53.
Centropyxis aerophila Deflandre fig. 35.
Centropyxis discoides Penard fig. 3.
Centropyxis constricta Ehrbg. fig. 34.
Centropyxis arcelloides Penard fig. 3.
schaal in zijaanzicht, men ziet de centrisch gelegen, naar binnen gebogen mondopening door de wand schemeren.
* Corythion dubium Taránek fig. 12.
Cyphoderia ampulla Ehrbg. fig. 50, a, b.
schaalstructuur gedeeltelijk, bij a meer vergroot.
Difflugia corona Wallich fig. 49.
* Difflugia fallax Penard ? fig. 16 en 17.
Difflugia oviformis Cash niet afgebeeld
Difflugia lucida Penard fig. 18.
brede zijde, de schaal is sterk samengedrukt.
Difflugia pyriformis var. bryophila Pen. fig. 4 en 5.
Euglypha acantophora Ehrbg. fig. 44 a, b, 40.
fig. 44 met stekels, fig. 40 gladde vorm, ernaast mondplaatjes vergroot, schaalstructuur gedeeltelijk ingetekend.
Euglypha ciliata Ehrbg. fig. 54, a, b, c.
fig. 54b, bovenaanzicht.
Euglypha ciliata forma glabra fig. 45 a, b.
Euglypha compressa Carter fig. A en 52 a, b, c, d.
fig. c stekel vergroot, fig. b zijaanzicht.
Euglypha filifera Penard fig. 51 a, b, c.
fig. b. zijaanzicht.
Euglypha laevis Ehrbg. fig. 38.
brede voorzijde, schaal is sterk samengedrukt.
* Euglypha rotunda Wailes fig. 42 a, b, c.
Euglypha bryophila Brown fig. 43 a, b, c.
fig. 43b, bovenaanzicht.
* Gromia nigricans Penard fig. 41.
De grote kern is te zien.
Heleopera petricola Leidy fig. 33.
brede voorzijde, schaal is sterk samengedrukt.


41
40a
b
39
42
43
44
45
46
47
48
49
50
51
52
53
54
20 µ
AM



Nebela dentistoma Penard
fig. I, I', I''.
met cyste en epifragma, schaalstructuur gedeeltelijk getekend. Fig I' en I'' diverse schaalstructuren.

Nebela lageniformis Penard
fig. 2.
met 2 cysten, schaalstructuur gedeeltelijk, fig. 2' andere schaalstructuur.

Quadrula symmetrica Wallich
fig. 8.
brede voorzijde, schaal is samengedrukt.

Quadrula irregularis Archer fig. 6 en 7.
fig. 6 enkele schaal, fig. 7 encystering waarschijnlijk na conjugatie, schaal is sterk samengedrukt.

Sphenoderia dentata Moniez fig. 20.
Sphenoderia lenta Schlumberger fig. 19.
Phryganella haemispherica Penard fig. 14 en 15.
Phryganella nidulus Penard fig. 48.
gezien in de mondopening, gedeelte schaal weggenomen om ruimte te maken voor fig. 49.
Pseudochlamys patella Clap. et Lachm. niet afgebeeld
Pseudodifflugia fascicularis Penard fig. 30.
Pseudodifflugia gracilis Schlumberger fig. 47.
Trinema enchelys Ehrbg. fig. B en 36, 37.
van voor en opzij gezien.
Trinema lineare Penard fig. 9 en 10.
idem met cyste.
Trinema enchelys var. galeata Penard fig. 46.

Een respectabel lijstje, dat weer eens bewijst, hoe rijk ons landje is!

De Bakkerswaal, vrijplaats en ringstation voor waterwild

door Mr. T. LEBRET, met tekeningen van den schrijver.

Bekend en bemind bij natuurliefhebbers is de Bakkerswaal onder Schuwacht bij Lekkerkerk, het wiel met de eendenkooi, getooid met een Aalscholverkolonie. Ook hier ging de oorlog niet ongemerkt voorbij. Brandstofnood beroofde de Schollevaars van hun nestbomen, voorzover de vogels die zelf niet hadden geveld. En de voedselschaarste kostte talloze jonge Aalscholvers het leven, ze werden gesmoord in hun gestucte takkenwiegen. Tijdelijk zitten de Aalscholvers nu in andere eendenkooien, o.a. bij Stolwijk en op Schouwen. Ook de levende have van de eendenkooi aan de