

Bryozoën

Jacob Leloux

Het fylum Bryozoa behoort tot de grootste stammen in het dierenrijk, en toch zijn bryozoën zo onbekend. Wat zijn het voor diertjes, die wij in het Nederlands mosdierjes noemen? Ze zijn te vinden als je langs het strand loopt. Ze zien eruit als grijze bladeren van hertshoornvarens (*Flustra*) of bosjes met veel kleine takjes (*Electra*). Vaak vormen ze ook korsten over schelpen.

Als je deze blaadjes, takjes of korsten onder de loep bekijkt, zie je kleine kamertjes of cellen. In iedere cel zit een diertje met een krans van tentakels. Binnen die krans zit bij nadere bestudering de mond en net buiten de krans ligt de anus. Tussen mond en anus zit een U-vormig maagdarmstelsel. Alle cellen staan onderling met elkaar in contact. Vaak komt in de kolonie specialisatie voor. Zo kunnen er aparte vangdierjes of tastdierjes zijn, maar ook komen speciale diertjes voor die voor de geslachtelijke voortplanting zorgen. Meestal planten mosdierjes zich ongeslachtelijk voort door knopvorming.

Bryozoa kwamen al in het Cambrium voor, maar ontwikkelden zich pas goed in het Ordovicium. Zij leven vooral in zee, maar er zijn grote groepen die zich alleen in zoet water ophouden. De kolonies zitten vastgehecht aan bijvoorbeeld een schelp of een plant of drijven los met stromingen mee.

Gedurende de vorige en deze eeuw zijn er meer dan 210 soorten in ruim 85 verschillende geslachten Bryozoa beschreven uit zuidelijk Limburg. Ze behoren tot alle grote klassen in dit fylum welke in het Krijt voorkwamen. De meeste soorten zijn beschreven door August Goldfuss in de eerste helft van de vorige eeuw, Friedrich von Hagenow, Edouard Pergens en Casimir Ubaghs in de tweede helft van de vorige eeuw en Ehrhard Voigt in deze eeuw. Vooral de laatste heeft vanaf 1930 bijna onafgebroken bryozoën uit zuidelijk Limburg beschreven.

De verschillende gruislagen aan de basis van de sedimentatiecycli van de Meerssen Member werden vroeger vaak aangeduid als bryozoënlagen. En inderdaad, als je een zakje van deze gruislagen meeneemt en thuis uitzoekt, bestaat een groot deel uit verschillende soorten mosdierjes. Het zijn meestal brokstukken, die door de branding en stroming stukgeslagen zijn. Grotere exemplaren, die min of meer heel zijn, kunnen gevonden worden in de fijnere delen tussen gruislaag en hardground, net als in de Nekum

Member. In plaats van bryozoënlagen kan men beter van bryozoënlagen spreken. Vaak wiggen ze uit of is er sprake van geulopvullingen. De bewaringstoestand van de mosdierjes in de gruislagen is niet optimaal. Zoals gezegd, gaat het meestal om brokstukken. Daarbij komt dat rekrystallisatie van de skeletten veel details heeft vernietigd.

Sommige mosdierjes hebben waarschijnlijk geleefd in het turbulente milieu waarin de gruislagen zijn afgezet. *Ceriopora micropora* (Pl. 17, fig. 7) is altijd te vinden als afgeronde, langwerpige of bolvormige lichamen. Dit suggereert heen en weer rollende kolonies in de branding, waarbij aan alle kanten de mosdierjes wel eens in contact kwamen met het open water, voor voedsel en zuurstof. Deze leefomstandigheden komen ook bij korallen voor; als voorbeeld kunnen de afdraken van kleine bolvormige kolonies van *Montastrea rotula* gelden.

Andere mosdierjes hebben duidelijk op of om zeegrassen geleefd (bijvoorbeeld *Heteropora* Pl. 17, fig. 5). *Onychocella* (Pl. 17, fig. 8) heeft ongetwijfeld als een waaier staan wuiven terwijl de kolonie met haar voetstuk ergens aan vastgehecht zat. Een soortgelijke levenswijze kan worden aangenomen voor *Retecava* (Pl. 17, fig. 6). Van deze soort zijn regelmatig alleen de basis of brokstukjes te vinden. *Crisisina* (Pl. 17, fig. 4) vertegenwoordigt waarschijnlijk een brokstukje van een kolonie die een op *Retecava* lijkende vorm had.

Lichenopora (Pl. 17, fig. 3) is een voorbeeld van een groep mosdierjes, bij welke de kolonies lijken op halfbolvormige koraaltjes zoals *Micrabacia*. De vorm lijkt ideaal in het energie-rijke milieu van een brandingszone. Slakken uit de familie Patellidae maken ook gebruik van deze basisvorm om goed in de branding stand te kunnen houden. Een andere mogelijkheid is, dat deze kolonie opzettelijk de vorm van *Micrabacia* imiteerde. Het verschijnsel van mimicry komt vaker in de natuur voor om predatoren voor de gek te houden.

Mosdierjes die op schelpen of andere dieren, zoals zee-egels, korsten vormen, komen voor door het hele profiel dat ontsloten is in de ENCI-groeve.

Met uitzondering van Pl. 17, fig. 1 komen alle afgebeelde exemplaren uit de collecties van Teylers Museum (Haarlem). Deze stukken zijn 150-200 jaar geleden verzameld rond de St. Pietersberg. In de jaren zeventig van deze eeuw is deze collectie door professor Voigt bestudeerd en gedetermineerd.

Plaat 17

1. *Pletopora truncata* VON HAGENOW 1851. Ware grootte: 11,6 mm. Formatie van Maastricht, bovenste deel.
2. *Crisisina malicenta* (VON HAGENOW 1851). Ware grootte: 5,8 mm. Formatie van Maastricht: bovenste deel.
3. *Lichenopora obvallata* (MARSSON 1878), ware grootte: 5,1 mm. Formatie van Maastricht: bovenste deel.
4. *Crisisina carinata* (ROEMER 1840). Ware grootte: 17,3 mm. Formatie van Maastricht: bovenste deel.
5. *Heteropora crassa* VON HAGENOW 1851. Ware grootte: 64 mm. Formatie van Maastricht: bovenste deel.
6. *Retecava verriculata* VON HAGENOW 1851. Ware grootte: 40 mm. Formatie van Maastricht: bovenste deel.
7. *Ceriopora micropora* (GOLDFUSS 1826). Ware grootte: 16 mm. Formatie van Maastricht: bovenste deel.
8. *Onychocella* aff. *sexangularis* (GOLDFUSS 1826). Ware grootte: 65 mm. Formatie van Maastricht: bovenste deel.
9. *Grammascosoesia dichotoma undulata* (VON HAGENOW 1851). Ware grootte: 12 mm. Formatie van Maastricht, bovenste deel.

Literatuur

Goldfuss (1826), Pergens (1894), Von Hagenow (1851), Ubaghs (1865) en Voigt (1979, 1987 en vele andere).

Adres van de auteur

Jacob Leloux
Gortestraat 82
2311 NM Leiden
jx@wx.nl

