

EEN NIEUW "LEVEND FOSSIEL".

Krantenberichten maakten er enkele maanden geleden melding van dat de Deense Galathea Expeditie een nog onbekend "levend fossiel" had buitgemaakt, een weekdier ditmaal, waarover Dr. H. Lemche uit Kopenhagen in het tijdschrift "Nature" nader zou berichten. Nu deze voorlopige, maar toch reeds zeer belangwekkende, publicatie is verschenen (Nature, vol. 179, pp. 413-416, 23 II 1957), heb ik de leden van onze vereniging daarover in de vergadering van 30 maart jl. ingelicht, hetgeen ik hier in het kort wil herhalen.

De Galathea heeft op 6 mei 1952 op 9°23' N, 89°32' W, dat is op vrij grote afstand voor de westkust van Centraal Amerika, van 3590 m diepte 10 exemplaren en drie lege schelpen opgehaald van een dier, dat tot een groep moet worden gerekend, die men sinds het Devoon uitgestorven achtte.

In grote trekken kan dit dier als volgt beschreven worden. Het is een bewoner van een napvormige schelp, waarvan de top over de voorrand is gebogen. De maten van een schelp zijn: lang 37, breed 33, hoog 14 mm. De dunne schelp bestaat uit een prismalaag, waaronder een zeer dunne laag die misschien met een parelmoerlaag vergelijkbaar is en is bekleed met een periostracum dat aan de rand naar binnen is omgeslagen en dus de (zeer dunne) mantelrand ook van binnen bekleedt. Het dier is tweezijdig symmetrisch; men ziet van onder duidelijk de schijfvormig voetzool en van voren een kopgedeelte, waarin zich de mond bevindt tussen twee platte, dikke, met tentakels vergelijkbare aanhangsels. Van de mond lopen twee wallen zij- en achterwaarts, die aan het van de mond afgekeerde einde ieder een bundel lange, enigszins vertakte aanhangsels dragen. Een eigenlijke mantelholte is er niet, maar er loopt een goot om kop en voet, waarin aan de zijden vijf paren kieuwen (ctenidia) uitsteken en achterwaarts een papil, waarop de anus uitmondt.

Er zijn vijf paren nieren (nephridia), die aan de bases van de kieuwen uitmonden en ook de geslachtsproducten afvoeren. De sexen zijn gescheiden en het is waarschijnlijk dat de bevruchting in het zeewater geschiedt, dus dat geen copulatie plaats vindt. De schelp is met acht paar spieren aan het lichaam bevestigd, waarvan vijf paren corresponderen met de kieuwen en nieren en een groep van drie paar tot de kop behoort. In de voordarm bevindt zich een radula. Bij een van de schelpen bleek de top gaaf te zijn en nog het 0.15 mm grote, gewonden (1½ winding), larvale schelpje te dragen. De weinige gespierdheid van de voet en het feit dat andere organismen, die op de schelp vastgehecht leven, steeds het gebied om de top vrij laten, doen Lemche veronderstellen, dat deze dieren op de rug leven.

Napvormige schelpen met 6 of minder paren spierindrucksels waren reeds bekend uit het Cambrium en Devoon. Deze recente schelpen hebben zoveel overeenkomst met die van het fossiele genus Pilina, dat Lemche aan de recente soort de naam Neopilina galathea gaf.

De fossiele vormen werden oorspronkelijk als verwanten van Patella aangezien. Pilsbry maakte er een aparte familie van, de Tryblidiidae, maar beschouwde ze nog als Gastropoda. Onafhankelijk van elkaar hebben Odhner en Wenz de waarschijnlijkheid ingezien van een nadere verwantschap van deze groep met de Polyplacophora (Chiton-achtigen). Odhner bracht ze daarom tot een aparte klasse, de Monoplacophora. De juistheid van deze zienswijze is door de vondst van de Galathea nu bevestigd.

De belangrijkste gevolgtrekkingen waartoe de door Lemche gepubliceerde feiten aanleiding geven, zijn m.i. de volgende.

De Monoplacophora komen nog recent voor, behoren ongetwijfeld tot de Mollusca, maar passen niet in enige recente klasse van weekdieren. Deze klasse is dus terecht opgesteld, zij is het nauwst verwant met de Polyplacophora, maar heeft ook gemeenschappelijke kenmerken met andere klassen van Mollusca. De rangschikking der nieren en kieuwen is een nieuw argument voor het aannemen van een nauwe verwantschap tussen Gelede Wormen (Annelida) en Weekdieren, welke verwantschap al eerder uit larvevorm en klievingstype van het bevruchte ei was afgeleid. Zijn de verschillende weekdierklassen uit een zelfde oervorm ontstaan, dan is het waarschijnlijk dat deze metameer gerangschikte organen had. De acht schelpstukjes van de Polyplacophora en de parige kieuwen van Nautilus kunnen worden opgevat als laatste sporen van zulk een rangschikking bij twee recente weekdierklassen.

C.O. van Regteren Altena

De heer v.d. Burg berichtte dat ook in "Discovery" (Vol. 18, 1957, p. 255) een artikel over dit onderwerp verscheen van C.M. Yonge, getiteld "Neopilina: survival from the Palaeozoic".