

Loricata

(Samenvatting van de voordracht, gehouden door de Heer P.Kaas,
op 19 April 1952, in de Koningszaal van N.A.M., Amsterdam)

Loricata of Chitons genieten in ons land weinig aandacht van de malacologen. Een van de oorzaken hiervan is stellig de armoede aan soorten van ons faunagebied, waarin slechts één soort algemeen voorkomt, nl Lepidochiton cinereus. Deze soort leeft voornamelijk in de Zeeuwse stromen en in de Waddenzee, alwaar zij algemener is dan men doorgaans aanneemt. Bij laag water kruipen de dieren weg onder stenen. Zodra zij bij vloed weer door water bespoeld worden, worden zij actief en komen zij uit hun schuilplaatsen te voorschijn. Zij zijn dan gemakkelijk in groten getale te bemachtigen.

Een andere Nederlandse soort, Lepidopleurus cancellatus, is in het Nederlandse kustgebied nog weinig verzameld. Dit is wel het gevolg van haar sublittorale levenswijze. Ook Lepidopleurus asellus leeft sublittoraal. In België is deze soort bij zeer laag water herhaaldelijk aangetroffen; in ons land nog niet. Het is niet onmogelijk, dat zij in de Zeeuwse stromen leeft.

Acanthochiton crinitus, een in Zuid-Engeland algemene soort, is onlangs door de Heer Bloklander voor het eerst op de Nederlandse kust verzameld. Het dier werd gevonden in aangespoeld wier.

Niet alleen het Nederlandse, ook het overige Europese kustgebied is arm aan soorten. Van Spitsbergen tot Turkije komen niet meer dan 18 à 20 Loricata voor. Het klimaat kan hiervan niet de oorzaak zijn, want op gelijke breedte langs de Amerikaanse Oostkust komen niet minder dan 160 soorten voor. Nog rijker aan soorten is de Westkust van Zuid-Amerika, en de gehele Grote Oceaan, met Australië en Polynesië als centra van talrijkheid. De meeste soorten hebben een klein areaal. Een uitzondering vormen de meeste Westeuropese soorten, waarvan verscheidene tamelijk wijd verspreid zijn.

Bouw der Loricata. Normaliter bestaan deze mollusken uit acht schelpstukken, abnormaliter ook wel uit 7, 6, 5, 4 of zelfs 3 schelpstukken. Soorten met een obligaat geringer aantal schelpstukken dan acht, zijn niet bekend. Wel zijn er beschrijvingen van "soorten" met 7 schelpstukken (spr. demonstreerde enkele, uit 7 schelpstukken bestaande exemplaren uit zijn fraai geconserveerde collectie), doch het is gebleken dat het hier geen goede soorten betreft. De abnormaliteiten ontstaan voornamelijk door smelting van schelpstukken.

De schelpstukken liggen dakpansgewijs over elkaar en zijn verbonden door zogenaamde apophysen. De schelp bestaat uit drie lagen, die poreus zijn. Door deze poriën lopen zenuwvezels. Er zijn intra- en extrapigmentaire ogen. De laatste zijn het belangrijkste. Waarschijnlijk kan het dier met behulp hiervan licht en schaduw onderscheiden.

Systematiek. In de systematiek spelen de kieuwen een belangrijke rol. De vorm en de ligging ervan zijn criteria bij de determinatie. Daarom is het nuttig om de dieren niet droog te verzamelen doch op sap. Bij gedroogde dieren zijn de kieuwen voor het determineren onbruikbaar. In dat geval moet de determinator zijn toevlucht nemen tot het maken van radula-praeparaten. Fossiele schelpen, ook al heeft men slechts fragmenten, kunnen met zekerheid op naam gebracht worden, mits zij gaaf zijn en niet aan corrosie hebben bloot gestaan. De vorm van de apophysen is dan een belangrijk aanknopingspunt.

Vroeger werden de Loricata tot de Gastropoda gerekend. De huidige systematiek is als volgt:

Orde Lepidopleura
Fam. Lepidopleuridae

Klasse Loricata

Orde Chitonida
Fam. Lepidochitonidae
Mopaliidae
Cryptoplacidae
Ischnochitonidae
Subfam. Chaetopleurinae
Ischnochitoninae
Fam. Chitonidae
Subfam. Chitoninae
Acanthopleurinae

Van de voortplanting is weinig bekend. Voor zover men weet, zijn Chitons van gescheiden geslacht. De larve ontwikkelt zich uit een ei, en is planktonisch. De acht schelpstukken zijn reeds in het larvale stadium aangeduid. Er vindt geen generatiewisseling plaats.

Tijdens de rondvraag beantwoordde spr. vele vragen. De antwoorden zijn voor een groot deel in de bovenstaande samenvatting verwerkt.

De heer VAN DALSUM merkte nog op, dat dieren met een abnormaal aantal schelpstukken in sommige populaties niet zeldzaam zijn. Van de boulevard bij Vlissingen had hij 80 Chitons, waarvan 3 een afwijkend aantal schelpstukken hebben. In een populatie van Ierseke daarentegen had spr. geen enkel afwijkend exemplaar gevonden. De heer Van Dalsum vroeg zich af, of deze abnormaliteit erfelijk is, dan wel oecologische oorzaken heeft.

De heer VAN REGTEREN ALTENA deelde, naar aanleiding van een vraag of fossiele soorten steeds acht schelpstukken hebben - welke vraag door de heer Kaas bevestigend was beantwoord - mede, dat Chitons in theorie ontstaan zijn uit Patella-achtige vormen, waarvan de schelp zich later in acht delen heeft gesplitst. Er zijn palaeozoische vormen met acht spierindrucksels bekend.