

DE AANGESPOELDE TEREBRATULA'S
VAN NEDERLAND

door
A.W. Lacourt

Aan iedereen die in Domburg/Westkapelle fossiele schelpen heeft verzameld, zijn ook de schelpen van Terebratula bekend. Zij zijn geen Mollusken doch behoren tot een andere stam, die der Brachiopoda, die de schelpen niet lateraal dragen - zoals de Bivalven - doch dorsaal en ventraal. Maar zij zijn vaak "en passant" door de malacologen meegenomen, en men vindt vaak artikelen over Brachiopoda in malacologische en conchiologische tijdschriften. En omdat zij in Nederland een verwaarloosde groep vormen, ben ik thans met een onderzoek bezig.

Er zijn namelijk meerdere soorten gevonden. Van Regteren Altena (dissertatie, 1937) brengt ze alle nog tot één soort, Terebratula grandis Blumenbach, dit in navolging van oudere engelse palaeontologen. Bloklander (1953) heeft er echter reeds op gewezen dat deze naam waarschijnlijk niet van toepassing is op het nederlandse materiaal. Alhoewel ik er nog steeds niet zeker van ben, dat

T. grandis werkelijk in Nederland niet voorkomt.

In Engeland zijn verscheidene grote Brachiopoda gevonden in andere lagen en perioden dan de (duitse) T. grandis. Op grond van verschillen, die echter nooit erg duidelijk zijn gesteld, heeft Charlesworth (1837) toen T. maxima beschreven, een soort die een grootte bereikt van circa 100 mm lang en 75 mm breed. Lamplugh en Walker (1903) beschreven T. gigantea, en Muir Wood (1938) heeft bij een revisie van eocene en pliocene Terebratula's nog de soorten T. bartonensis en T. orfordensis afgezonderd. Zij heeft daarbij T. harmeri A. Bell geëmendeerd en T. variabilis J. de C. Sowerby afgebeeld. Tenslotte is T. perforata (Desnoyers) nog uit engelse lagen beschreven. Deze soorten zijn moeilijk te herkennen. Zij hebben op de buitenkant van de steelklep (zie later) vrijwel alle het omgekeerd trapezium-vormige groeipatroon (plaat 2, fig. 7); met behulp van een complex van kenmerken - vorm, omtrek, bolheid der schelpen, uitwendig groeipatroon, inwendige spierindrucksels en slot (zie later) moet getracht worden tot een determinatie te komen. In dit artikel kan ik hier niet op ingaan.

In een latere publicatie hoop ik de aangespoelde nederlandse Terebratula's uitvoerig te beschrijven. De moeilijkheden daarbij zijn talrijk. De twee kleppen zijn steeds ongelijk en kunnen niet, als bij de Bivalven - waar L. en R. klep doorgaans elkaars spiegelbeeld zijn - op elkaar gelegd worden. Men kan ze alleen bij elkaar passen op grond van de spierindrucksels, die vaak van nature al onduidelijk zijn en dikwijls geërodeerd. Het ergste is echter dat het aangespoelde nederlandse materiaal bijna steeds bijzonder slecht geconserveerd is. Gewoonlijk zijn er niet meer dan gesleten topfragmenten overgebleven. De grootte der schelpen kan niet meer vastgesteld worden. Wel is duidelijk dat de grote afmetingen van het engelse materiaal hier niet bereikt worden. Toch moeten enkele soorten hier talrijk geweest zijn, gezien de aantallen die gevonden zijn (en dus de nog grotere aantallen die nooit gevonden zijn of zullen worden).

In het materiaal zitten waarschijnlijk nog onbeschreven soorten, waar de conservators van het British Museum (Natural History) ook geen raad mee weten. De nog onvolledige literatuur (onze nog onvolledige kennis) biedt geen uitkomst. Wie Terebratula-materiaal in zijn bezit heeft, kan hier misschien helpen door het mij ter inzage te geven. Het gaat ook om andere soorten dan de hierboven genoemde, bv. T. caputserpentis (L.), en andere genera, o.a. Lingula, waarvan een soort gevonden is.

Een korte karakteristiek van de Brachiopoda volgt hier. Vergeleken met de Mollusken/Bivalven die op hun scherpe ventrale rand "staan" (fig. 1), liggen de Brachiopoden op het substraat op één klep, en dragen hun kleppen dorsaal en ventraal (fig. 2 en 3). De namen "dorsaal" en "ventraal" kunnen echter misverstand wekken. Daarom gebruik ik liever, ook in navolging van andere auteurs, meer precieze namen. De Brachiopoda liggen op de grootste klep, die gewoonlijk lang ovaal is met uitgetrokken top. In deze top bevindt zich een opening, het foramen, waardoorheen een steel, een weefselstreng, naar buiten treedt, waarmee het dier zich vasthecht. Deze klep, in het engels pedicle valve, noem ik "steelklep". De andere klep wordt, op anatomische gronden, in het engels brachial valve genoemd, hier "brachiale klep". In de onderhavige groep zijn de twee kleppen scharnierend door spieren verbonden, met "tanden" in de steelklep en corresponderende uithollingen in de brachiale klep. Dit zijn de Articulata, waartoe de meeste

Brachiopoda behoren. Een kleine groep heeft dit scharnier echter niet, nl. de Inarticulata (voorbeeld: Lingula).

De navolgende soorten zijn hier te lande vrijwel zeker gevonden, behoudens correcties en synoniemen:

T. maxima Charlesworth

een grote soort met dikke, zware schelp, steelklep met grote tophoek, wijd openstaand; talrijk. (zie fig. 5; foramen onder een hoek van 45° , zie fig. 4b)

T. harmeri A. Bell

een klein, onogelijk, smal schelpje, mogelijk een kommervorm, met bijna evenwijdige zijden, lateraal samengeperst, tot 25 mm lang; zeldzaam, doch misschien verwaarloosd bij het verzamelen. (fig. 9)

T. variabilis J. de C. Sowerby

groter, tot circa 40 mm, doch schijnt nog groter te kunnen worden. De steelklep heeft een uitgetrokken, lange top, die zijdelings is samengedrukt en ingeknepen, dit is een karakteristiek kenmerk; tamelijk algemeen. (fig. 10)

T. orfordensis Muir Wood

circa 60 mm lang, met sterk convexe steelklep.

T. perforata (Desnoyers)

een stevige schelp, niet zo diep komvormig als de vorige, de hals is wat duidelijker gevormd en is afgeknut, en het foramen ligt in het horizontale vlak; weinig talrijk.

T. gigantea Lamplugh and Walker

bij deze soort is de top 90° naar voren gekiept, zodat het foramen loodrecht op het horizontale vlak staat. Dit is de enige soort waarvan 5 gave steelkleppen zijn gevonden, plus een compleet (2-kleppig) topfragment; de tanden zijn opvallend. (fig. 6 en 4c)

Verder zijn met zekerheid bekend - doch zeldzaam - T. caput-serpentis (L.) en Lingula dumortieri Nyst. (fig. 8)

De brachiale kleppen zijn in dit overzicht nog niet opgenomen; zij worden veel minder gevonden, zijn veel minder karakteristiek, en het is nog onzeker wat bij wat hoort.

LITERATUUR

Charlesworth, E., 1837

Observations upon Voluta lamberti, with a description of a gigantic species of Terebratula from the Coralline Crag.

Mag. Nat. Hist., vol. 1 (new series), pp. 90-97.

Regteren Altena, C.O. van, 1937

Bijdrage tot de kennis der fossiele, subfossiele en recente Mollusken, die op de nederlandsche stranden aanspoelen en hunner verspreiding. (Dissertatie G.U. Amsterdam)

Muir Wood, H.M., 1938

Notes on British eocene and pliocene Terebratulas. In: Annals and Mag. Nat. History, vol. 2 (11th series), pp. 154-181.

Bloklander, A.E.M.H., 1953

Fossielen in het zuigermateriaal uit de Westerschelde. In: Het Zeepaard, 13, no. 5/6, pp. 77-83.

Rudwick, M.J.S., 1970

Living and fossil Brachiopoda. London, Hutchinson Unt. Library, Biol. Sciences.

Verklaring van de figuren:

1. Schematische doorsnede van een bivalve schelp.
2. idem van *Terebratula*, van terzijde:
 ononderbroken lijnen = substraat
 . onderbroken lijnen = spieren.
3. idem, van voren.
4. stand van het foramen t.o.v. het horizontale vlak.
 a. bij *T. perforata*, b. bij *T. maxima*, c. bij *T. gigantea*.
5. inwendig habitusbeeld van een *Terebratula*, binnenzijde
 steelklep.
6. *T. gigantea*, binnenzijde steelklep.
7. uitwendig trapezium-vormig groeipatroon steelklep
 Terebratula, schematisch weergegeven.
8. *Lingula*, habitusbeeld.
9. *T. harmeri*.
10. *T. variabilis*.