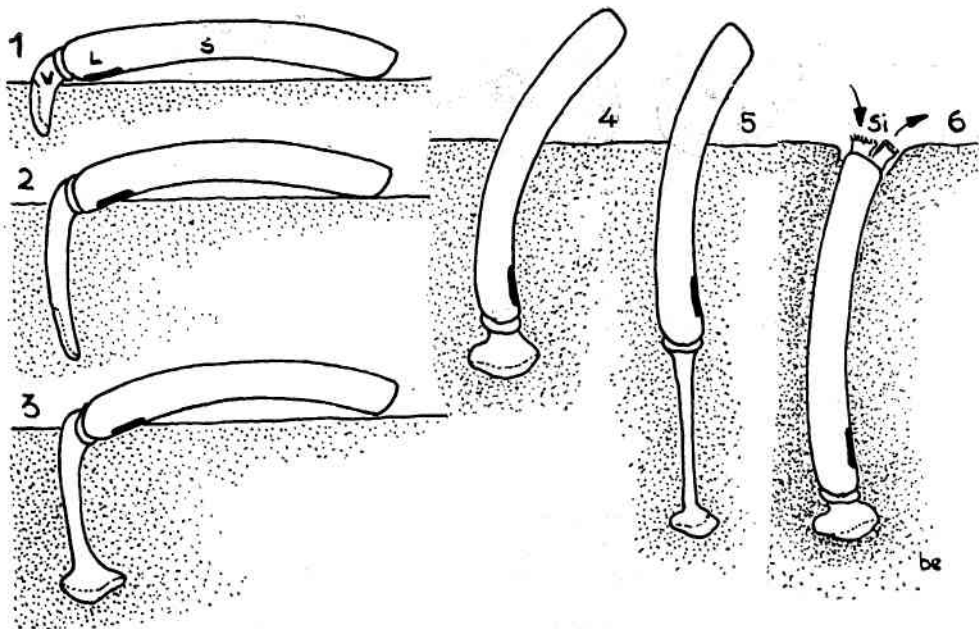


LEEFWIJZE

Vele Tweekleppigen-Pelecypoda kunnen zich in de zandbodem ingraven, maar de Solenidae spannen de kroon. In zeer korte tijd — 5-10 seconden — verdwijnen zij loodrecht in de zandbodem.

Wat betreft hun lichaams- en schelpbouw zijn zij voor dit graafwerk sterk gespecialiseerd. Zij bezitten een sterk gespierde voet, die ver buiten de schelp gestoken kan worden en met behulp van sterke spieren weer binnen de schelp-helften teruggetrokken kan worden. De gladde en rechte schelpen werken mee aan een vlotte ingraving.

Om het ingraven goed waar te nemen leggen we een levend exemplaar plat op de zandbodem. Uit de gapende schelp komt aan de kant van het ligament de punt van de voet te voorschijn en boort zich met zijn spitse vorm loodrecht de zandbodem in (afb. 4, situatie 1). Het uitsteken van de voet en het steeds langer worden tijdens het boren wordt veroorzaakt, doordat bloed vanuit de lichaamsruimte in de voet geperst wordt (afb. 4, situatie 2). Daarna zwelt het uiteinde van de voet tot een bolvormige schotel op en werkt als een soort anker, wanneer de retractorspieren, die van de voet naar het inwendige van de schelp lopen, zich samentrekken (afb. 4, situatie 3). De voetverbreding krijgt houvast in het zand, de schelp-helften worden



Afb. 4. Het ingraven van een *Ensis*-soort. Verklaring in de tekst.

L — ligament
S — schelp

Si — siphonen
V — voet

door de sluitspieren stevig tegen elkaar getrokken en met een schok schiet de schelp het zand in (afb. 4, situatie 4). Op hetzelfde moment vloeit het bloed door de volumeverkleining van de voet weer terug in de lichaamsholte. Daarna herhaalt zich dezelfde beweging (afb. 4, situatie 5). Tijdens het uitstrekken van de voet ontspannen de sluitspieren in de schelp zich, zodat de kleppen iets uiteenwijken, waardoor zij zich als het ware klemzetten in de reeds gegraven gang. Hierdoor voorkomt het dier dat het weer omhoog gedrukt zou worden tijdens het inboren van de voet.

Uit eigen beweging verlaten de Solenidae hun gangen niet, uitgezonderd wanneer een storm hen uit de bodem loswoelt. Tijdens laagwater of bij naderend onheil (trilling van de bodem of wanneer we ze met de hand willen uitgraven) trekt het dier zich dieper in het zand. Bij vloed werken de dieren zich weer naar boven, teneinde hun korte siphonen weer in contact te brengen met het zeewater (afb. 4, situatie 6).

Om zich omhoog te duwen verbreedt het dier de voetpunt weer ankervormig, maar ontspant de retractorspieren. Vervolgens wordt bloed vanuit de voet in de lichaamsholte geperst, die zich daardoor verlengt. De schelphelften worden weer stevig tegen elkaar gedrukt en de schelp schuift in de koker omhoog. Zoals blijkt is de

Afb. 5. Twee levende exemplaren van *Ensis siliqua* (L.) - Tafelmesheft. Het linker exemplaar heeft de voet uitgestrekt en maakt daarmee een begin van het ingraven. Weldra zal de toegespitste voet zich in de bodem boren. Het rechter exemplaar heeft de voet grotendeels binnen de schelp teruggetrokken. Beide exemplaren dragen een prachtig periostracum (opperhuid), dat bij dode dieren spoedig afschilfert.

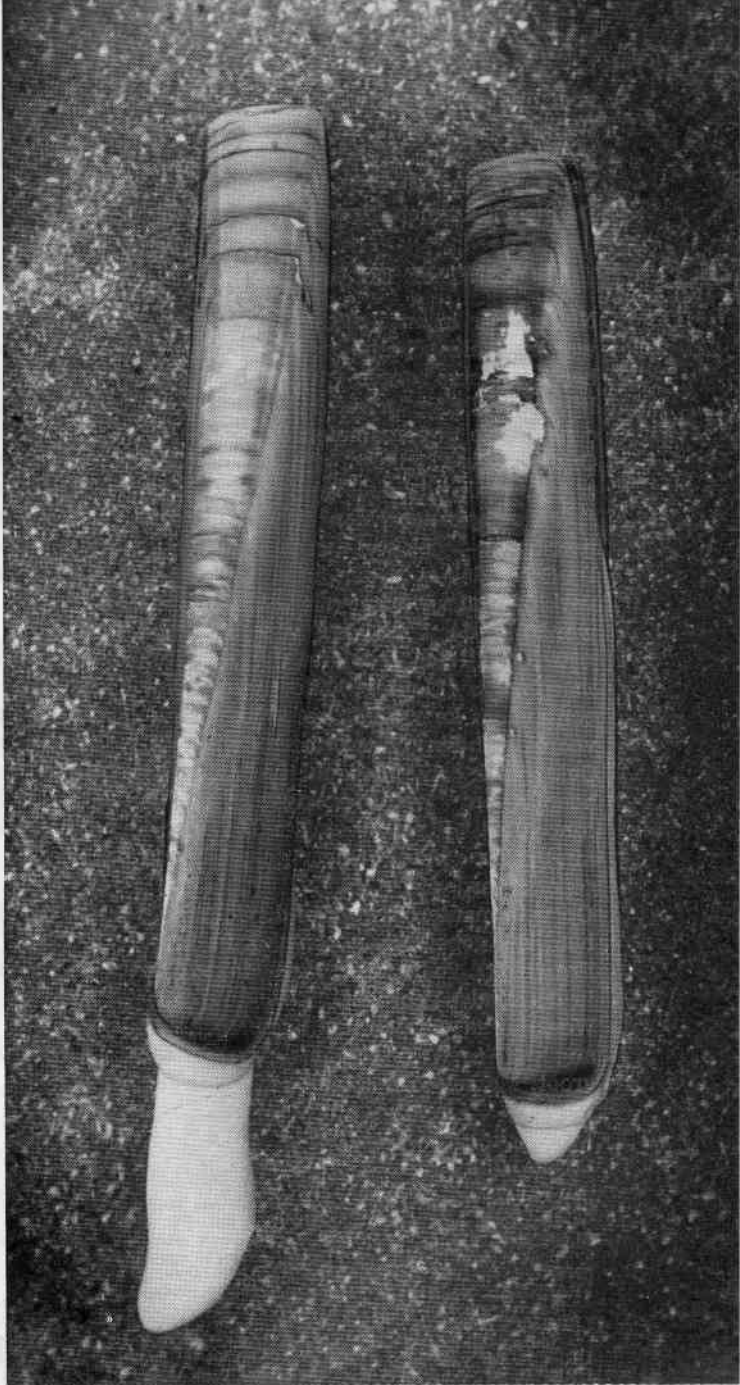


Foto ontleend aan: De Wereld der Dieren, Lagere Dieren, uitgegeven door W. Gaede, Den Haag.

voet dus een prachtig instrument voor deze gravende weekdieren.

Wanneer de bodem niet geschikt bevonden wordt om zich te kunnen ingraven of wanneer gevaar dreigt, kan het dier zich „jet-achtig” verplaatsen door met kracht het zeewater dat zich in de schelp bevindt via de siphon naar buiten te persen. De dieren kunnen op deze manier wel in één keer 30—60 cm afleggen.

DE SOLENIDAE EN DE MENS

Niet zozeer in ons land, maar wel in andere landen als Frankrijk, Spanje en Italië worden vele schelpdieren als een gewaardeerd voedsel beschouwd. Niet alleen beroepsvissers zorgen voor een dagelijkse aanvoer van schelpdieren, ook de plaatselijke bevolking trekt er bij laagwater zelf op uit om schelpdieren voor eigen consumptie te verzamelen.

Onder de schelpdieren zijn ook de Solenidae erg gewild. Langs de Bretonse kusten zag ik vaak hoe de Fransen in het laagwatergebied aan het werk waren om o.a. *Solen marginatus* (Montagu) te bemachtigen. Hiertoe gebruiken zij een stevig stuk ijzerdraad — ook wel een fietsspaak — dat aan het einde haakvormig omgebogen is. De Solenidae verraden hun aanwezigheid in de bodem door de openingen van hun verblijfplaatsen, waarin zij zich bij eb diep hebben teruggetrokken. Het ijzerdraad wordt in de zandkoker geprikt, een kwartslagje gedraaid en dan weer teruggetrokken. Het resultaat is in de meeste gevallen een mooie levende *Solen marginatus* (Montagu). Soms komt het ijzerdraad in één van de siphonen terecht, een andere keer glijdt het ijzerdraad langs de schelp en grijpt het haakje onder de voorste schelprand, wanneer de schelp omhoog getrokken wordt.

Ook heb ik een andere methode zien toepassen en wel de volgende. Men strooit een hoopje zout op de ingang van de zandkoker. Dit lost op en een sterke zoutconcentratie bereikt het dier. Het dier reageert hierop door zijn siphonen boven het zand uit te steken of door geheel boven het zand te komen. Hij kan dan eenvoudig gepakt worden.

Op vele manieren worden de Solenidae genuttigd. Rauw, zoals bij ons de oester, in hete olie gebakken, gepaneerd, in de soep, soms tot een ragoût verwerkt (vooral in Frankrijk). In Amerika worden ze ook in gedroogde vorm (*Siliqua patula* Dixon) in de handel gebracht.

Weekdieren vormen een kostbaar eiwitrijk voedsel, dat zeker door de Nederlander nog veel te weinig genuttigd wordt. Ook de calorische waarde van weekdieren is groot: Mossel-4598 cal/g. en Kokkel-3842 cal/g.

LITERATUUR

- BLOOMER, H. H. 1901. The anatomy of the British species of the genus *Solen*. The Journal of Malacology, vol. VIII, pp. 36—47; 97—101; 1902 vol. IX, pp. 18—22.
- BLOOMER, H. H. 1904. On the anatomy of certain species of *Siliqua* and *Ensis*. Proceedings of the malacological Society of London, vol. VI, pp. 193—197.
- ENTROP, B. 1966. Schelpen vinden en herkennen. 2e dr. Zutphen.
- FRAENKEL, Gottfried. 1927. Die Grabbewegungen der Soleniden. Zeitschrift für vergleichende Physiologie, band 6, pp. 167—221.
- LEBOUR, Marie V. 1938. Notes on the breeding of some Lamellibranchs from Plymouth and their larvae. Journal of the marine biological Association, vol. XXIII, pp. 119—145.
- URK, R. M. van. 1964. The Genus *Ensis* in Europe. Basteria, vol. 28, nos. 1 en 2, pp. 13—45.
- URK, R. M. van. 1964. De Nederlandse *Ensis*-soorten. Basteria, vol. 28, nos. 3 en 4, pp. 60—67.
- WERNER, Bernhard. 1939. Über die Entwicklung und Artunterscheidung von Muschellarven des Nordseep planktons. Zoologische Jahrbücher, Abt. Anatomie und Ontogenie der Tiere, band 66, pp. 1—55.