

S. W. G. TABELLENSERIE

Uitgegeven door
de Koninklijke Nederlandse Natuur-
historische Vereniging en de Neder-
landse Jeugdbond voor Natuurstudie.

No. 11

December 1952

KEVERSLAKKEN

door
P. Kaas, Valkenboskade 301, DEN HAAG.

Inleiding.

In de Fauna van Nederland, afl. VIII (1936) worden voor de Nederlandse kust vier soorten Loricata opgegeven en wel:

Lepidochiton cinereus (L.), *Lepidochiton albus* (L.), *Tonicella marmorea* (Fabr.) en *Lepidopleurus cancellatus* (Sow.). Van drie der bovengenoemde soorten is authentiek materiaal aanwezig in Nederlandse collecties. De vierde, *Tonicella marmorea* (Fabr.) zou door wijlen Prof. Dr. H. F. Nierstrasz waarschijnlijk op Walcheren zijn waargenomen.

Inmiddels kunnen nog drie soorten aan deze lijst worden toegevoegd, twee behorende tot het genus *Acanthochiton*: *A. fascicularis* (L.) en *A. communis* (Risso) en als derde *Lepidopleurus asellus* (Spengl.).

Alle Loricata bezitten zonder uitzondering in normale staat acht, elkaar dakpansgewijze bedekkende schelpstukken, in het vervolg *platen* genoemd. Deze acht platen, waarvan wij de voorste als *kopplaat*, de achterste als *staartplaat* en de tussenliggende als *tussenplaten* zullen aanduiden, worden bijeengehouden door een zoom, die wij verder *gordel* zullen noemen.

De platen bestaan in het algemeen uit drie lagen, een bovenste, tegmentum genaamd, een onderste of hypostracum en een tussenlaag, het articulamentum. Voor determinatie zijn het tegmentum, het articulamentum en de gordel het belangrijkste.

Om met de platen te beginnen: wij letten in de eerste plaats op het tegmentum, dat vaak gesculpteerd en wat de middenplaten betreft, in de meeste gevallen door diagonalen in drie delen is verdeeld, zoals bijgaand schetsje aangeeft (zie pag. 7). Wij onderscheiden een centraal veld in de vorm van een lage, gelijkzijdige driehoek en twee laterale- of zijvelden. Deze velden kunnen al dan niet door een rib worden gescheiden. Vaak liggen de zijvelden beduidend hoger dan het centrale veld. In de meeste gevallen zijn de zijvelden anders gesculpteerd dan het middenveld.

Voorts kunnen de platen meer of minder sterk gewelfd zijn. De lijnen, die de al dan niet gekielde rug van de plaat met de korte zijranden verbinden, bepalen de welvingshoek, eveneens in vele gevallen een belangrijk determinatie-kenmerk. De smalle rug, of kiel, wijkt bovendien in sommige gevallen in sculptuur weer af van de zijvlakken van het centrale veld, zodat wij dit veld weer in drieën verdelen, n.l. het rugveld of jugum en de pleurale velden (zie schets).

Bij *Acanthochiton* zijn de zijvelden niet altijd scherp van het centrale veld gescheiden, maar vinden wij dikwijls wel een scherpe begrenzing van jugaal veld en pleurale velden.

De top (umbo) van de tussenplaten ligt in het midden van de achterrand en kan gebekt of ongebekt zijn. In het eerste geval steekt de top puntig naar achteren uit. De kopplaat vertoont steeds dezelfde sculptuur als de zijvelden. Plaat 2 (dat is de eerste tussenplaat) (zie pag. 7), is dikwijls enigszins anders van vorm dan de overige tussenplaten (meestal wat langer in verhouding tot de breedte). De staartplaat is de meest afwijkende. Hier ligt de top meestal niet aan de achterrand, doch tussen de voor- en achterrand. Ter onderscheiding van de umbo der middenplaten spreken wij dan ook bij de staartplaat van de mucro. De plaats van de mucro is een belangrijk kenmerk, evenals de lijn, die de mucro met het midden van de achterrand (die meestal halfcirkelvormig is) verbindt. Deze kan recht, hol of bol zijn, in alle mogelijke graden.

Van de mucro uit lopen meestal twee diagonalen naar de voorste hoekpunten van de plaat, die met de voorrand een veld insluiten, dat vrijwel overeenkomt met het centrale veld van de tussenplaten. Wij noemen dit veld het ante-mucronale veld, in tegenstelling tot de rest van de staartplaat, die wij met post-mucronaal veld aanduiden en die dezelfde sculptuur vertoont als de kopplaat en de zijvelden der tussenplaten.

Het articulament treedt aan de randen der platen tevoorschijn. Aan de voorzijde vormt het twee vleugeltjes, die door middel van bindweefsel bewegelijk met de voorafgaande plaat zijn verbonden. Deze vleugels dragen de naam van apophysen. Zij worden in het midden doorgaans gescheiden door een min of meer diepe bocht, de sinus. Aan de zijkanten van de tussenplaten vormt de rand van het articulamentum, hier *insertieplaat* geheten, vaak insnijdingen, evenals langs de peripherie van de kop- en staartplaten. De rand van het tegmentum, dat hier als een soort daklijst over het articulamentum *hangt*, kan poreus of massief zijn. Het aantal insnijdingen van de insertieplaten is eveneens een belangrijk kenmerk.

Bij de soorten, behorende tot het geslacht *Lepidopleurus* ontbreken de insertieplaten. Hier manifesteert het articulamentum zich dus alleen in de apophysen, die echter klein en driehoekig blijven.

Voorts is de bewapening van het perinotum (de gordel) van belang. Deze gordel draagt of chitineuse of uit koolzure kalk bestaande schubjes, stekeltjes of andere opvallend gebouwde organen, waarvan

de functie nog onvoldoende bekend is. Vermoedelijk dienen zij in sommige gevallen als tastorganen. De gordel is ook aan de onderzijde geschubd of gestekeld, maar minder duidelijk en zeker minder gecompliceerd.

Het valt buiten het bestek van deze tabel alle soorten uitvoerig te beschrijven. Ik wil dus volstaan met het geven van een eenvoudige sleutel, ter onderscheiding van de in Nederland aangetroffen of vermoedelijk aan te treffen soorten:

1. a) Alle platen vertonen ingesneden insertieranden3

b) Insertieranden ontbreken, apophysen klein, driehoekig. Sculptuur bestaande uit korrelige reeksen, op het centrale veld in de richting van de lengteas, op de zijvelden in van de umbo uitstralende ketens gerangschikt.....LEPIDOPLEURUS....2

2. a) Platen sterk gewelfd, met ronde rug, zijvelden duidelijk hoger dan de rest van het centrale veld. Tot 5½ mm lang.

Lepidopleurus cancellatus (Sowerby)

Deze soort is enkele malen in de zuidelijke Noordzee met de dreg gevangen. Hij leeft in het sub-littoraal, van 5 meter tot 500 meter diep. De verspreiding is circumpolair.

In Nederland bij Yerseke aangetroffen, maar later nooit teruggevonden.

b) Platen matig gewelfd, met hoekige rug, zijvelden niet hoger dan het centrale veld, maar wel duidelijk door een flauwe rib ervan gescheiden. Sculptuur zeer fijn. De dieren lijken bedriegelijk veel op *Lepidopleurus cinereus* (L.), maar zijn aan de sculptuur te onderkennen.

Lepidopleurus asellus (Spengler)

Algemeen in de zuidelijke Noordzee, op een diepte van minstens vijf meter. Langs de Belgische kust werd echter een exemplaar buitgemaakt op het havenhoofd van Zeebrugge. Komt vermoedelijk in de Zeeuwse stromen voor. Bij Zandvoort (pl. 65-66, 22-6-1952) werden vele losse schelpstukjes verzameld in een ton met gruis.

Lengte tot 20 mm.

3. a) Platen ogenschijnlijk glad, zijvelden niet zeer duidelijk begrensd, gordel op het oog naakt. Rood tot roodbruin, meestal gemarmerd met lichter rood of bleek geel.

Lengte tot 40 mm, maar meestal kleiner.

Tonicella marmorea (Fabricius)

Van de getijdenezone tot op vrij grote diepte.

Een noordelijke, circumpolaire soort, waarvan het voorkomen in Zeeland aan twijfel onderhevig is. Niet zuidelijker gevonden dan Scarborough.

- b) Platen met duidelijke, hoewel soms zeer fijne sculptuur (loupe gebruiken). Gordel met schubjes of stekeltjes bekleed.....4
4. a) Tegmentum fijn gegraneerd, gordel met zeer kleine kalkplaatjes bezet, die alleen bij sterker vergroting zichtbaar worden. Kopplaat met meer dan 8, tussenplaten met 1 (soms 2, staartplaat met 7 of meer insnijdingen in de insertieranden).6
- b) Tegmentum grof, maar regelmatig gegraneerd, jugum glad en duidelijk begrensd. Gordel zeer breed en dicht bezet met fijne, korte stekeltjes, waaruit telkens, ter hoogte van de naden, die de platen van elkaar scheiden, toefjes langere stekels tevoorschijn treden. Rondom de kopplaat bovendien vier van dergelijke toefjes stekels extra. Insertieplaten krachtig ontwikkeld, kopplaat met vijf, staartplaat met twee, tussenplaten elk met aan weerskanten één insnijding.....
..ACANTHOCHITON.....5
5. a) Pleurale velden gesculpteerd met platte, druppelvormige granulaties, die in gebogen rijen staan. Het jugale veld is glad, enigszins afgeplat en niet bijzonder scherp van de pleurale velden gescheiden.
Lengte tot 15 mm.
Acanthochiton fascicularis (Linné)
Een soort, die de rotsachtige kusten van Frankrijk en Engeland bewoont. *A. crinitus* (Pennant) is een synoniem. Werd tweemaal op riemwier, éénmaal op vezelwier gevonden.
- b) Pleurale velden gesculpteerd met zeer fijne, platte granulatie, die eveneens in gebogen rijen staan, jugum smal, driehoekig en aan de randen door een lichte verhoging duidelijk en scherp van de pleurale velden gescheiden.
Granulaties rond. Lengte tot 35 mm.
Acanthochiton communis (Risso)
Een zuidelijker soort, verspreiding van de Kanaaleilanden, zuidwaarts tot de Azoren en in de Middellandse Zee.
Te Zandvoort vond J.S.M. Gerrits in een eiernest van de wulk een tussenplaat van deze soort.
6. a) Tegmentum zeer fijn gegraneerd. Zijvelden duidelijk van het centrale veld te onderscheiden. De granulaties schijnen hun ontstaan te danken aan ondiepe, gebogen, ingesneden lijnen, die in twee richtingen van de top uitstralen en elkaar hierdoor onder een schuine hoek snijden. Gordel met een franje van korte stekeltjes. Kleur tamelijk bont. Lengte tot 18 mm. Kopplaat met ongeveer 10, staartplaat met 10-12 insnijdingen, tussenplaten met beiderzijds 1 insnijding.....

.....*Lepidochiton cinereus* (Linné)

Deze soort komt zeer algemeen voor op stenen in de getijdenzone, in de Waddenzee en in de Zeeuwse stromen. Voorts van tijd tot tijd op drijvende voorwerpen langs de noord- en zuidhollandse kust gesignaleerd.

- b) Tegmentum eveneens gegranuleerd, doch veel fijner dan bij *L. cinereus*, de zijvelden zijn nauwelijks van het middenveld te onderscheiden. De gordel vertoont geen franje van korte stekeltjes. Kopplaat met ongeveer 13, staartplaat met 10-12, tussenplaten met beiderzijds 1 (soms heeft een enkele plaat er 2 in één der zijranden) insnijding. Lengte tot 15 mm.

Ischnochiton (Lepidopleuroides) albus (Linné)

Een noordelijke, circumpolaire soort, waarvan één exemplaar in de Westerschelde ter hoogte van Zwarte Polder, bij Nieuwvliet, met de dreg werd gevangen (Museum Brussel). Voorts spoelde bij Noordwijk (pl. 82-84, 22-10-1950) een exemplaar aan op een kistje.

Dit zijn de zuidelijkste vondsten van deze soort.

Tot slot zou ik hen, die over Chiton-materiaal uit Nederland beschikken, dat hun twijfelachtig voorkomt, willen opwekken het mij toe te zenden, Gaarne zal ik de exemplaren gedetermineerd retourneren.

LITERATUUR:

Handboeken:

Pitsbry, H.A.; in Tryon's Manual of Conchology, vol. XIV en XV, Polyplacophora. (1892 - '93).

Thiele, J.; Revision des Systems der Chitonen.
In Chun's Zoölogica, 22er Bnd. Heft 56 (1909 - '10).

Europese fauna:

Nierstrasz, H.F. & Hoffmann, H.; Aculifera. In Grimpe & Wagler: Tierwelt der Nord- und Ostsee, no 9a (1929).

Nederlandse fauna:

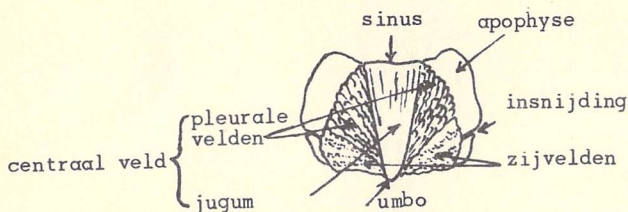
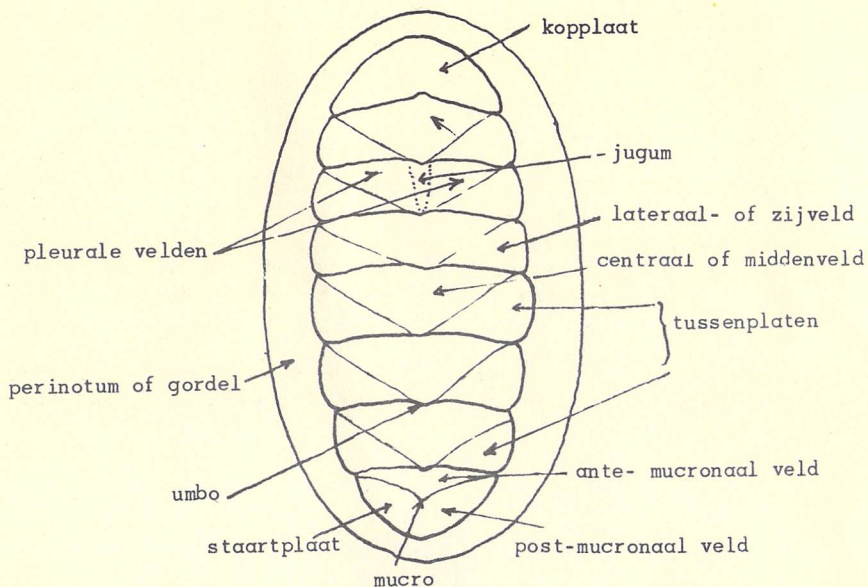
van Benthem Jutting, T.; Amphineura; in Thera van Benthem Jutting en Dr. H.Engel: Fauna van Nederland, afl. VIII Mollusca (I) B. (1936).

Van de TABELLENSERIE zijn de volgende nrs nog verkrijgbaar:

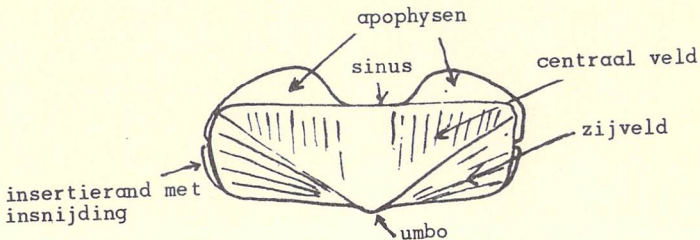
Nr. 4; Stekelhuidigen	fl. 0,30
Nr. 5; Zeepokken	fl. 0,20
Nr. 6; Zeeanemonen, 2e druk	fl. 0,35
Nr. 7; Zeespinnen	fl. 0,25
Nr. 8; Eendenmossels	fl. 0,35
Nr. 9; Strandvlooien	fl. 0,25
Nr. 10; Walvisachtigen	fl. 1,00
Nr. 11; Keverslakken	fl. 0,30

Inlichtingen en bestellingen bij P. de Wolf, Arendsweg 187,
Beverwijk. Girorekening 535844 t.n.v. Penningmeester Strandwerk-
gemeenschap te Beverwijk.

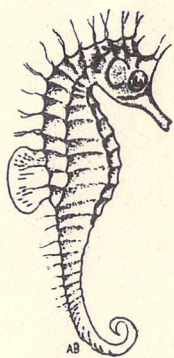
-o-o-o-o-



Tussenplaat van een
(Australische) Acanthochiton.



Tussenplaat van een
Ischnochiton.



AB