

Gastropoden

Paul H.M. van Knippenberg

Gastropoden (Latijn voor buikpotigen) zijn wat we in het dagelijks leven slakken noemen. Ze komen sinds het Cambrium voor. In aantal soorten overstijgen ze alle andere weekdieren bij elkaar. De vorm van de schelp varieert van kapvormig (Patellidae) tot kurkentrekkervormig met soms bizarre uitsteeksels. De groep wordt gekenmerkt door haar enorme biologische flexibiliteit; gastropoden komen voor van de diepzee tot op het land.

Barthélemy Faujas Saint Fond (1799) was de eerste die gastropoden uit het late Krijt van Maastricht opvoerde; hij noemde vijf soorten. In de daaropvolgende decennia werden door een aantal auteurs vele nieuwe soorten beschreven en afgebeeld. In 1860, toen in Starings *De Bodem van Nederland* een lijst van fossielen werd opgenomen, werden 12 soorten opgesomd. Binkhorsts monografie (1861) was de doorbraak; een totaal van 106 soorten werd opgevoerd. Let wel: Binkhorst had geen complete exemplaren van een aantal soorten, wat tot gevolg had dat er aantal namen voor dezelfde soort werd ingevoerd.

Stoliczka (1871) reviseerde een groot aantal (ca. 60%) van Binkhorsts soorten, maar nam diens fouten over doordat hij slechts het boek kende en niet de originele stukken gezien had. Kaunhowens revisie (1898) bracht aanzienlijke verbetering; een totaal van 197 soorten. Kaunhowen hield er rekening mee dat dit aantal in de toekomst zou gaan toenemen. Hij baseerde dit vooral op de slechte bewaringstoestand van een deel van zijn materiaal.

Honderd jaar na Kaunhowen is er eigenlijk niets veranderd; het door hem geschetste beeld is nog het meest volledige. Een aantal soorten is in een ander verband gerevisieerd (o.a. Abdel-Gawad, 1986) en in beschrijvingen van Australische en Noord-Amerikaanse fauna's, maar het merendeel draagt de namen die Kaunhowen gaf. Herhaaldelijk worden nieuwe soorten gevonden, zodat een moderne revisie een eerste vereiste is. Zo lang we ons realiseren dat de naamgeving niet up to date is, is goed met Kaunhowen te werken.

Gastropoden zijn in de ENCI-groeve in het gehele gesteentepakket ruim tegenwoordig. We vinden ze in de vorm van afdruk en steenkern, met schaal, verkiezeld, als sculptuur-steenkern of als fosfaatkern.

Het merendeel vinden we als afdruk met steenkern. De originele schaal van

aragoniet is volledig opgelost. Om de afdrukken te bestuderen maken we afgietsels. De kwaliteit van de afdrukken is afhankelijk van het soort gesteente waarin ze zich bevinden: hoe grofkorreliger de kalk, hoe slechter de details. Is de schaal echter begroeid geweest met bijvoorbeeld oesters, dan kan het zijn dat er een haarzuivere afdruk van de gastropodenschaal in de oesterschalen is achtergebleven.

Het is raadzaam tijdens het verzamelen om zowel afdruk als steenkern mee te nemen. Beide zijn namelijk onontbeerlijk voor het determineren van een aantal soorten. Verschaf de afdruk ons informatie betreffende de buitenzijde van de schelp met versiering, de kern laat de binnenzijde met eventuele tanden in de mondopening zien. De beste afdrukken zijn te vinden in de harde kalksteenbanken in de Emael, Nekum en Meerssen Members.

Een aantal slakken had schelpen die oorspronkelijk al uit calciet - en niet uit aragoniet - bestonden. Deze zijn geheel of gedeeltelijk bewaard gebleven. Hierbij is te denken aan soorten van de geslachten *Acmaea*, *Otostoma* en *Hipponyx*.

Plaatselijk is het mogelijk dat we materiaal vinden dat geheel of gedeeltelijk verkiezeld is. Dit verkiezelingsproces heeft ervoor gezorgd dat de kleinere soorten, die in andere lagen niet of niet goed bewaard bleven, toch bestudeerd kunnen worden. Verkiezelde slakken kunnen vanaf de Valkenburg Member tot aan de Nekum Member worden gevonden.

Sculptuur-steenkernen zijn voornamelijk te vinden in fijnkorrelige kalken, zoals de Vijlen Member. Hierbij zijn de exemplaren altijd min of meer sterk verdrukt, zodat de afdruk van de buitenzijde van de schelp op de steenkern terecht is gekomen.

Fosfaatkernen, onder andere te vinden in de Lanaye Member, zijn over het algemeen, zoals de naam ook al aangeeft, slechts kernen. Dit betekent dat in de meeste gevallen determinatie tot op de soort onmogelijk is.

Literatuur

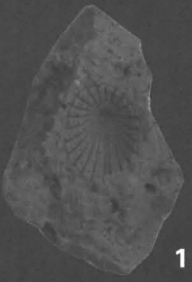
Faujas Saint Fond (1799), Binkhorst van den Binkhorst (1861), Stoliczka (1871), Kaunhowen (1898) en Abdel-Gawad (1986).

Adres van de auteur

P.H.M. van Knippenberg
Gelrestraat 10
5995 XH Kessel

Plaat 7

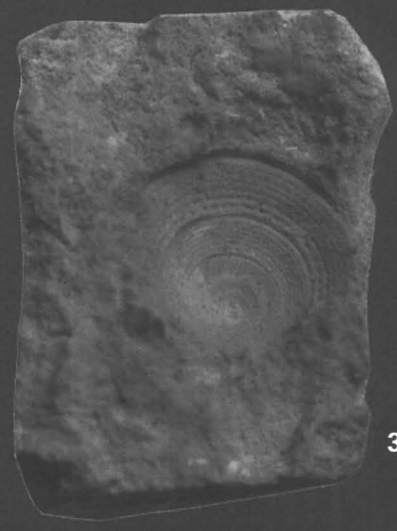
1. *Emarginula maestrichtiensis* KAUNHOWEN 1898. Ware grootte: 8 mm. Formatie van Maastricht: Meerssen Member.
2. *Otostoma retzii* (NILSSON 1827) (= *Nerita rugosa* VON HOENINGHAUS 1829). Ware grootte: 34 mm. Formatie van Maastricht: Nekum en Meerssen Members.
3. '*Solarium*' *cordatum* BINKHORST 1861. Ware grootte: 17,5 mm. Formatie van Maastricht: Meerssen Member.
4. '*Natica*' *cretacea* GOLDFUSS 1844. Ware grootte: 12,5 mm (a), 17,7 mm (b). Formatie van Maastricht: Emael, Nekum en Meerssen Members.
5. '*Actaeon*' *granulatolineatus* BINKHORST 1861. Ware grootte: 33 mm. Formatie van Maastricht: Nekum en Meerssen Members.
6. *Haustator planus* (BINKHORST 1861). Ware grootte: 19,3 mm. Formatie van Maastricht: Nekum en Meerssen Members.
7. *Orthochetus tectiformis* (BINKHORST 1861). Ware grootte: 26,6 mm. Formatie van Maastricht: Emael, Nekum en Meerssen Members.
8. *Aporrhais limburgensis* BINKHORST 1861. Ware grootte: 24,2 mm. Formatie van Maastricht: Nekum en Meerssen Members.
9. *Volutispina piriformis* KAUNHOWEN 1898. Ware grootte: 143 mm. Formatie van Maastricht: Nekum en Meerssen Members.
10. '*Rostellaria*' *nuda* BINKHORST 1861. Ware grootte: 79 mm. Formatie van Maastricht: Nekum en Meerssen Members.



1



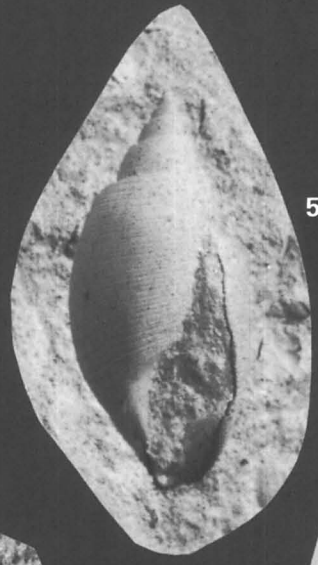
2



3



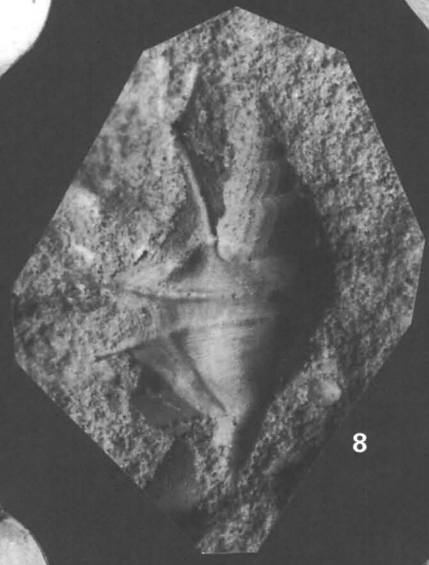
4a



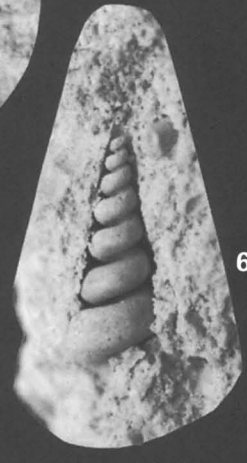
5



4b



8



6



7



9



10

a b

