

GLORIA MARIS

MAANDBLAD UITGEGEVEN DOOR DE

**BELGISCHE
VERENIGING
VOOR
CONCHYLIOLOGIE** v.z.w.

ANTWERPEN

association belge de conchyliologie

belgian society for conchology

Gesticht in 1961

AANGESLOTEN BIJ HET KONTAKTKOMITEE VAN DE KRINGEN VOOR NATUURSTUDIE EN NATUURBESCHERMING IN HET
ANTWERPSE

Verantwoordelijk uitg.

André Verhecken
Edward Arsen str. 47
2510 MORTSEL
03/440.37.68

Secretariaat

Jean Wuyts
Koningsarendl. 82
2100 DEURNE
03/324.99.14

Redactie

Antoine Vereycken
A. Van Dijkstr. 50
2120 SCHOTEN
03/645.92.30

Bankrekening

Belgische Vereniging
voor Conchyliologie v.z.w.
(Gloria Maris)
610/4465950/64



AUGUSTUS - SEPTEMBER 1985

AUGUSTUS 1985

1. Zondag 4 augustus 1985 te 10.00 uur in het lokaal
" Stella Maris ", Italiëlei 72 te Antwerpen
Vrije vakantievergadering : er is dus geen voordracht
 2. B.V.C. West Vlaanderen vergadert op 25 augustus 1985
in het centrum De Lelie - weidestraat 81 te Assebroek
- In deze vakantiemaand is er geen vergadering van de
studiegroep of de Beheerraad. (geen maandblad inbinden)

SEPTEMBER 1985

1. Zondag 1 september 1985 te 10.00 uur in het lokaal
" Stella Maris ", Italiëlei 72 te Antwerpen
Dr. I. Ziderman, van het Israel Institute in Jerusalem,
spreekt - in het Engels - over het *Murex*-purper :
" Recent studies on antique purple dyes from shellfish,
and renewal of Jewish *tekhelet*."
2. Vrijdag 13 september 1985 te 20.00 uur in het lokaal
Koolkaai 9 te Antwerpen : Vergadering van de studiegroep
Xenophora onder leiding van de heer E. Wils.
3. Vrijdag 20 september 1985 te 20.00 uur in het lokaal
Ommeganckstraat 26 te Antwerpen : vergadering van de Raad
van Beheer + inbinden maandblad.
4. B.V.C. West Vlaanderen vergadert op 15 september 1985
in het centrum De Lelie - weidestraat 81 te Assebroek.

De eerstvolgende vergadering zal doorgaan op
zondag 6 oktober 1985

DATUM VAN UITGIFTE : 19 JULI 1985

Met een 45 aanwezigen werd de vergadering geopend. Na de reeks aankondigingen en berichten vanwege onze voorzitter kwam dan de eerste voordracht door ondergetekende : Het leven van BUFFON, de grote Franse en 18e eeuwse naturalist die de Jardin des Plantes sterk vergrootte en de basis legde voor de Musées d'histoire naturelle. Terecht dus de naam ' Rue Buffon', waarin nu de Lab. de malacologie, met de typecollectie.

Buffon kwam ter wereld in de Bourgogne-streek op 7 september 1707. Hij werd een complexe persoonlijkheid : hartstochtelijk streefde hij naar roem, geld en de genoegens van het leven. Door zijn ambities gedreven publiceerde hij het monumentale werk ' Histoire Naturelle ' waarin hij oorspronkelijk over 'alles' een encyclopedische inventaris wilde brengen ! Een heruitgave van deze volledige reeks van Buffon (1839) kon op de vergadering worden ingezien.

De prachtige platen in kleur werden bewonderd en terecht, ze zijn het toenmalige hoogtepunt van boekdrukkunst. Buffon plan- de 15 delen, maar zijn uitgave werd er 36 ! Zijn onderwerpen : de mens, de viervoeters, de vogels, de mineralen en de geschie- denis van de aarde. Geen mollusca. Het laatste deel werd na Buffons dood (1788) uitgegeven door LACEPEDE. Al snel kreeg Buffon gedonder met jansenistische auteurs, maar hij vermeed voorzichtig een open conflict met kerkelijke academici - we kennen de storm rond Darwin.

Zijn leven, waarin ook vrouwen op eigenaardige manieren (à Buffon) een rol speelden, werd afgesloten met een reusachtige begrafenisstoet. Zijn lichaam rust nu de kerk van Montbard (Bourgogne) - in Montbard was hij ook ter wereld gekomen. Grote namen als Lamarck, Saint Hilaire, Cuvier, Lesson, Mile-Edwards ... schreven vervolgstukken op Buffons werk. In feite was de classificatie van Lamarck en Cuvier het grote vervolg. En vandaag zetten wij die 19e eeuwse studies voort en zouden we het beste van ons werk kunnen noemen : Suites à Lamarck, Suites à Reeve, Sowerby en die anderen ! Tweede spreker was dhr. Pickery die een reeks dia's toonde van platen uit de oude auteurswerken. Het werd reeds herhaal- delijk gezegd hoe prachtig deze werken zijn, maar het is ook verbazend !

Tenslotte demonstreerde dhr; Van Nieulande ter plaatse hoe doosjes voor de collectie op eenvoudige, snelle en degelijke manier kunnen gemaakt worden (waarvan artikel zal volgen). Hiermee nam hij het eeuwige probleem op van verzamelaars die zoeken in weinig ruimte en met weinige uitgaven, zoveel mo- gelijk materiaal onder te brengen.

Zoals beloofd was een uitgebreide collectie FASCIOLARIIDAE te bewonderen van ondergetekende.

A. Delsaerdt

SCHELLEN ONDER DE VISSERSBOTEN ZOEKEN IN MALLORCA

Johan Verstraeten *

1. Algemeen

Dit artikel heeft als doel een bespreking van het schelpen zoeken door snorkelen onder vissersboten en van de voorlopig bereikte resultaten. Het wil ook op de niet-ongevaarlijke aspecten ervan wijzen en mag in geen geval aanzien worden als een aanmoediging tot onverantwoord gedrag.

2. Oorsprong

Het is genoegzaam bekend dat in Bretagne naast vissersboten bij laag tij goede vondsten kunnen gedaan worden. In de Middellandse Zee is er een gering tijverschil : voor gelijkaardige vondsten is men soms bijna verplicht onder die schepen te gaan snuffelen. Waarom proberen we deze schelpen niet rechtstreeks van de vissers te verkrijgen ?

Vooreerst is het niet gemakkelijk om kleinere soorten te bekomen, tenzij men blijvende kontakten kan leggen. Het resultaat blijft beperkt tot enkele grotere soorten (*Astraea rugosa*, *Semicassis undulatum*,...). Als men voortdurend andere plaatsen bezoekt zijn blijvende kontakten bijna uitgesloten en ook de taal kan een barrière vormen. Daarnaast biedt deze verzamelwijze volgende voordelen : het is gratis, het is een sportieve oefening en men geniet de voldoening de schelpen eigenhandig te grijpen (met eventueel nog een sterk verhaal voor het thuisfront...).

3. Voorzichtigheid is geboden.

Geen pro zonder contra, en dit laatste is inherent aan havens: de mogelijkheid van (druk) gemotoriseerd zeeverkeer en een mindere zichtbaarheid (lees : min of meer vervuild water).

Op zijn minst moet men op het volgende letten :

- vermijd ALLEEN te duiken
- duik niet bij onvoldoende zichtbaarheid : onder water hangen vaak talrijke aanmeringskabels en leringen
- Selekteer een beschermd vertrekpunt waar je onderduikt en waarnaar je onder water terugzwemt (bvb. de romp van een groot schip.
- duik uiteraard niet op plaatsen in de haven met 'doorgaand' verkeer.

- duik eerder bij een stilliggend schip (ideaal in Mallorca zijn de uren van de maaltijd en de siesta) dan op een plaats waar een schip gaat terugkomen : persoonlijke ervaring leerde mij dat de vissers, die hun haven honderd procent kennen, vaak met een rotvaart binnenkomen en dat bij het manoevreren de schroeven een geweldige aanzuigingskracht kunnen uitoefenen in die geringe dieptes.
- de beste troef die men moet gebruiken: vermits het geluid beter waargenomen wordt onder water, kan men inderdaad bvb. mensen horen opstappen op de boot onder wiens kiel je rondsnuffelt.

4. Biotoop.

De onderzochte havens in Mallorca waren Porto Petro, Porto Christo, Cala Figuera en Porto Colon. Hoe zag het werkterrein er onder water uit ?

Het gaat meestal om een eentonige zand/slijkbodem, soms begroeid met korte zeegrassen, en met hier en daar verspreid afval.

De eerder arme flora wordt gekompenseerd door een interessante fauna.

De overboord gegooid afval trekt immers tal van soorten aan : kleine, diverse bizarre krabbensoorten, allerlei vissoorten, allen druk aan het ontbijt.

Verspreid liggen de resten van zeeorganismen, afkomstig uit de netten : soms zeer grote zeesterren, heel grote tot erg kleine zeeëgelhuisjes (meestal stuk, zowel regelmatig als onregelmatig gevormde soorten), een drietal Brachiopodasoorten (bvb. *Terebratula vitrea* Born - Fig. 1). Eenmaal trof ik het skelet en schild aan van een Europese karetschildpad (*Caretta caretta*, 60-90 cm.).

Onder de grote vissersschepen vindt men typische gruisophopingen waar de kleinere afval uit de netten terecht komt; hierin kunnen zeer interessante vondsten gedaan worden.

De mollusken kunnen verdeeld worden in enerzijds echte havenpopulaties en anderzijds aangevoerde soorten.

5. Systematische lijst van de vondsten.

Het is wel een feit dat het meestal dood, op zijn best fresh-dead, materiaal betreft : een uur zoeken levert gemiddeld slechts 3 à 4 goede exemplaren op.

Hier volgt het overzicht :

- *Haliotis lamellosa* (Lamarck, 1822)
- *Calliostoma dubium* (Philippi, 1844)
- *Calliostoma conulus* (Linnaeus, 1767)
- *Calliostoma granulatum* (von Born, 1778)
- *Gibbula magus* (Linnaeus, 1767)
- *Gibbula adansoni* (Payraudeau, 1826) : Havenpopulant, op zeegras
- *Jujubinus striatus* (Linnaeus, 1767) : idem
- *Astraea rugosa* (Linnaeus, 1767) : in Porto Christo een exemplaar met lange pinnen voor deze soort - Fig. 2.
- *Turritella brocchii* (Bronn, 1842)
= *mediterranea* (Monterosato 1890) = *triplicata* auct. non Brocchi 1814; een exemplaar vertoont wel kenmerken van *Turritella turbona* (Monterosato, 1877), namelijk een loskomende laatste winding (Cfr. de foto in G. D'Angelo - S. Gargiullo, Guida alle conchiglie mediterranee, p.108) maar zou toch een *T. Brocchii* zijn
- *Petalococonchus vermicellus* (Lamarck, 1818)
- *Lemintina arenaria* (Linnaeus, 1767) : algemeen op brokstukken, soms onafhankelijk g Fig. 3.
- *Bivona spec.*
- *Capulus hungaricus* (Linnaeus, 1767)
- *Crepidula unguiformis* (Lamarck, 1822) : zeer mooie exemplaren in Porto Colon.
- *Trivia europaea* (Montagu, 1808)
- *Semicassis undulata* (Gmelin, 1790)
- *Argobuccinum giganteum* (Lamarck, 1822)
- *Charonia nodifera* (Lamarck, 1822) : in Porto Christo kon een levend exemplaar geobserveerd worden op de havenbodem gedurende enkele dagen.
- *Murex trunculus* (Linnaeus, 1767) : algemeen in de havens waar ze afval verwerken : in Cala Figuera treft men een vorm met mooi opgetrokken pinnetjes - Fig. 4
- *Fusinus rostratus* (Olivi, 1782)
- *Fusinus syracusanus* (Linnaeus, 1767)
- *Cancellaria similis* (Sowerby, 1843)
- *Philbertia spec.*
- *Scaphander lignarius* (Linnaeus, 1758)
- *Bulla striata* (Bruguière; 1789)
- *Naminea hydatis* (Linnaeus, 1758) (?)
- *Umbraculum mediterraneum* (Lamarck, 1912) : een schild van een juveniel exemplaar werd gevonden in Cala Figuera
- *Tetrarca tetragona* (Poli, 1795) - Fig. 5.
- *Musculus subpictus subpictus* (Cantraine, 1835)
- *Pteria hirundo* (Linnaeus, 1758)
- *Chlamys multistriata* (Poli, 1795) - Fig. 6
- *Anomia spec.*

- *Pygnodonta cochlear* (Poli, 1795) - Fig. 7
- *Venericardia antiquata* (Linnaeus, 1758)
- *Glossus humanus* (Linnaeus, 1758)
- *Diplodonta rotundata* (Montagu, 1803)
- *Lucinoma borealis* (Linnaeus, 1767)
- *Loripes lacteus lacteus* (Linnaeus, 1758) : zeer algemeen
- *Ventricoloidea nux* (Gmelin, 1790)
- *Venus verrucosa tumida* (B.D.D.,)
- *Clausinella brongniarti* (Payraudeau, 1826)
- *Quadrans serratus* (Brocchi, 1814)
- *Teredo spec.* : aangetroffen in vergane houtresten in Porto Colon.

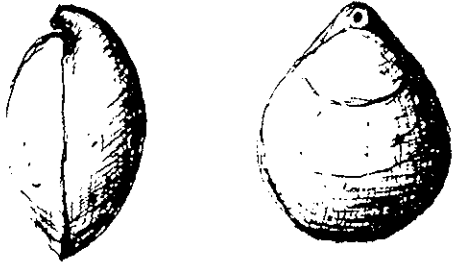
6. Conclusie

De vermelde vondsten betreffen een periode van twee vakanties in 1982 en 1983, waarin ongeveer tienmaal in de opgegeven havens werd gezocht. Met de gebruikte techniek werden een 50 soorten gevonden, waarvan een dertigtal Gastropoda en een twintig Bivalvia. Dit lijkt zeer weinig in vergelijking met wat men normaal zou verwachten van een duik in de Middellandse Zee, maar deze methode moet als een aanvulling gezien worden van de soorten die door snorkelen in natuurlijke biotopen kunnen gevonden worden. Bovendien kunnen er praktisch zeker nog andere interessante soorten ontdekt worden bij een uit te voeren systematisch onderzoek van de gruisophopingen en losliggende stenen (bvb. *Emarginula*-soorten).

Daarbij moet men steeds twee zaken in het oog houden: de eigen veiligheid en het niet hinderen van het havenverkeer.

Dank aan de heer F. Nolf voor het nakijken van de tekst en de hulp bij determinaties en aan de heer J. Decaluwe voor de tekeningen.

Fig 1



1/1.

Fig 3



1/1.

Fig 2



1/1.

Fig 4



1/1.

Fig 5



1/1.



2x.

Fig. 6



1/1.

Fig. 7



MEDEDELINGEN

VAKANTIEDUBBELNUMMER :

Dit is dus ons tweede vakantiedubbelnummer : augustus-september.
Deze gespreide publikatie in de vakantiemaanden geeft onze redactie ook eens wat rust ; ons volgend nummer komt dus uit einde september.

HERUITGAVE *THESAURUS CONCHYLIIORUM* :

Onze leden die regelmatig de voordrachten op de maandvergaderingen bijwonen weten onderhand wel hoe belangrijk de oude schelpen-publikaties zijn voor juiste determinaties. Een praktisch probleem voor de meesten is uiteraard: waar vind ik deze oude boeken ? Luis Burnay, uitgever in Lissabon, heeft dit probleem onderkend, en enkele jaren geleden heeft hij de heruitgave aangevat van de belangrijke reeks monografieën *Thesaurus Conchyliorum* van de Sowerby's. Iedere heruitgave is een identieke reproductie van de tekst en de prachtige handgekleurde platen. Teneinde ze aan te passen aan de moderne nomenclatuur, bevatten de laatste twee heruitgaven bovendien nog een bewerking door een iemand die speciaal zich met de groep in kwestie bezighoudt.

Zijn reeds verschenen :

Monograph Genus	<i>Marginella</i>	(1847)	5 pls	9 USD
"	" <i>Columbella</i>	(1847)	5 pls	8 "
"	" <i>Spondylus</i>	(1847)	8 pls	8 "
"	" <i>Fissurella</i>	(1862)	9 pls	9 "
"	" <i>Murex</i>	(1879)	24 pls	18 "
"	" <i>Natica</i>	(1883)	9 pls	9 "
"	" <i>Cancellaria</i>	(1849)	5 pls	8 "

Bestellingen kunnen geplaatst worden bij de verdeler, E.J. Brill, P.B. 9000, 2300 PA Leiden, Nl.

Als volgende heruitgave is voorzien : Genus *Oliva*.

ZELF DOOSJES MAKEN

Freddy van Nieulande

Vele leden hebben blijkbaar praktische probleempjes betreffende de doosjes voor de collectie. Ik wil hier dan ook aangeven hoe ik dit probleem steeds heb opgelost. Hopelijk geven meerdere leden hun ervaringen eens door, zodat er een keuzemogelijkheid komt, waardoor het voor iedereen mogelijk wordt om te bepalen welk systeem voor hem of haar het gemakkelijkst is. Want onze hobby bestaat er voornamelijk uit om doosjes te vullen en niet om ze te maken.

Laten we als voorbeeld er even van uitgaan dat we de doosjes willen maken met een bodemoppervlak van 52 x 100 mm, maar waarbij de hoogte van het ene doosje 20 mm bedraagt en het andere doosje 40 mm hoog is. Deze maat is willekeurig en kan naar behoefte worden aangepast.

Voor de voornoemde doosjes hebben we twee stukjes dun plaatkarton nodig (eventueel fotokarton). Voor het kleinste doosje de afmetingen : $B = 20+52+20 = 92$ mm en $L = 20+100+20 = 140$ mm (zie fig. 1). Voor het goortste doosje : $B = 40+52+40 = 132$ mm en $L = 40+100+40 = 180$ mm.

We kunnen dus in dit systeem volstaan met plaatjes karton te knippen van 92x140 mm en van 132x180 mm. De truk zit namelijk in het volgende. We maken in dit systeem gebruik van een ritsplankje !

Een ritsplanke dat aan twee zijden gebruikt kan worden voor de verschillende hoogtes van de zijanten van de doosjes (zie fig. 2). De ene zijde voor de lage en de andere zijde voor de hoge kanten van de doosjes (zie fig. 3). Door het kartonnetje goed aan te leggen in de gleuf van het plankje kan langs de ritszijde de vouwlijn voor het doosje met een bot of scherp voorwerp worden geritst of ingesneden, dit naar behoefte en afhankelijk van de kartondikte (zie fig. 4) dan worden de kartonnetjes langs de vouwlijnen omgevouwen waarbij de lange zijden bij de vouwlijn tot de bodemlijn inknippen, zodat er een platstrook ontstaat op de hoeken. Deze kan naar believen worden vastgeplakt of geniet, waarbij de platstrookjes aan de binnenzijde van het doosje worden gehouden (zie fig. 5). Onderzijde platstrook + 1 mm afknippen i.v.m. dikte van de bodem !

Willen we nu voor ditzelfde type doosjes ook dekseltjes maken dan kunnen we hetzelfde systeem gebruiken, alleen moeten we dan de kartonnetjes 2 mm in lengte en breedte groter maken zodat als we hetzelfde ritsplankje gebruiken het doosje 2 mm langer en breder wordt en dus over het vorige doosje heen past. Uiteraard zijn de hier genoemde maten willekeurig en in zowel lengte als breedte aan te passen naar behoefte. Probeer wel uniform te werken bij de breedtemaat, bij grotere doosjes bijv. 2 x de breedtemaat zodat twee gewone doosjes er op kunnen aansluiten. Hetzelfde bijvoorbeeld bij de lengtemaat $1/2 \times 1 \ 1/2 \times 2 \times$ - enz. zodat we het hele systeem in elkaar kunnen passen zonder dat er ruimte verloren gaat (zie fig. 6).

Uit : AFZETTINGEN, Populaire kwartaaluitgave van de werkgroep voor tertiaire en kwartaire geologie, vijfde jaargang, nummer 2, mei 1984

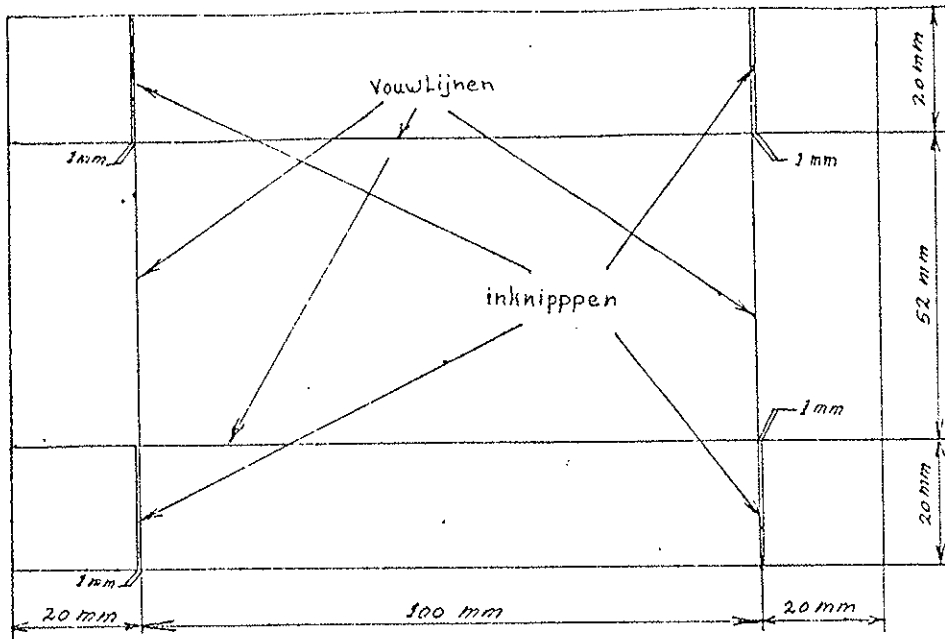


fig. 1

Voorbeeld voor doosje met Lage zijkanten

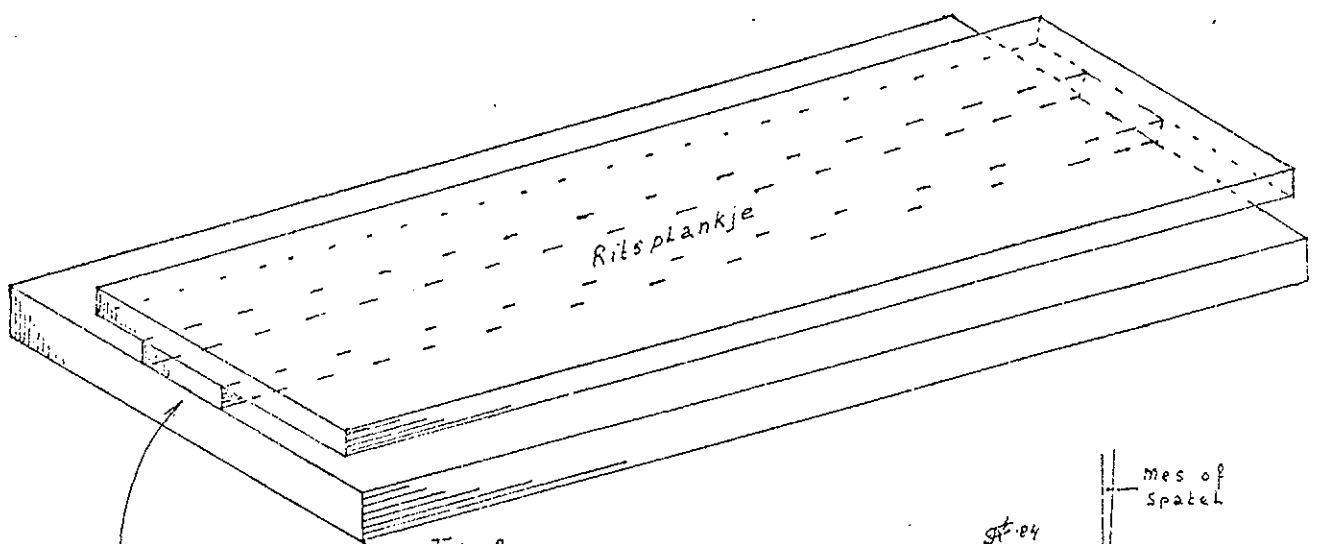


Fig. 2

3 op elkaar bevestigde plankjes

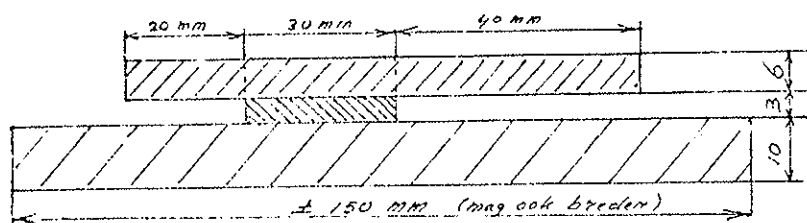


fig. 3

lengte van de plankjes naar behoefte

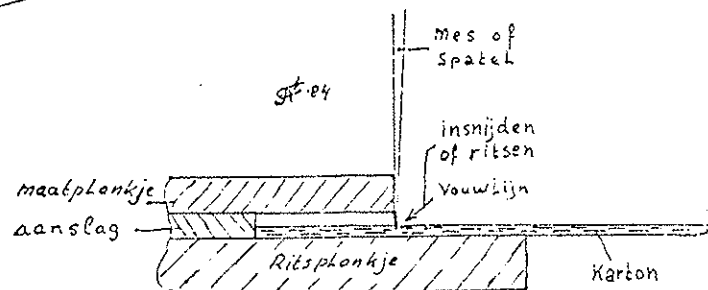


fig. 4

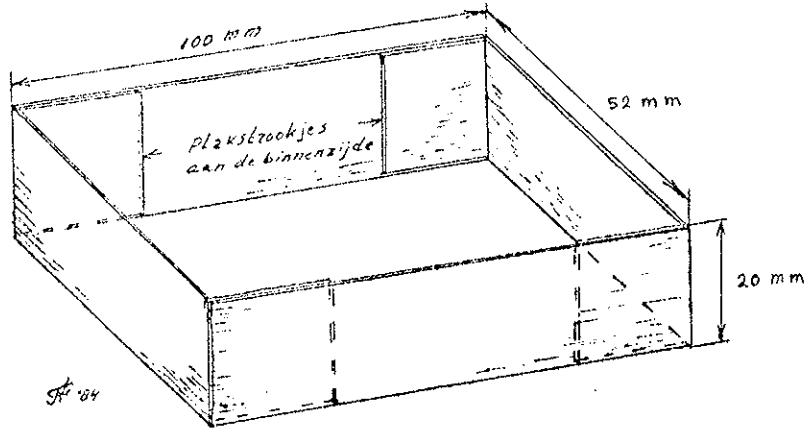


fig. 5 doosje gevouwen en geplakt

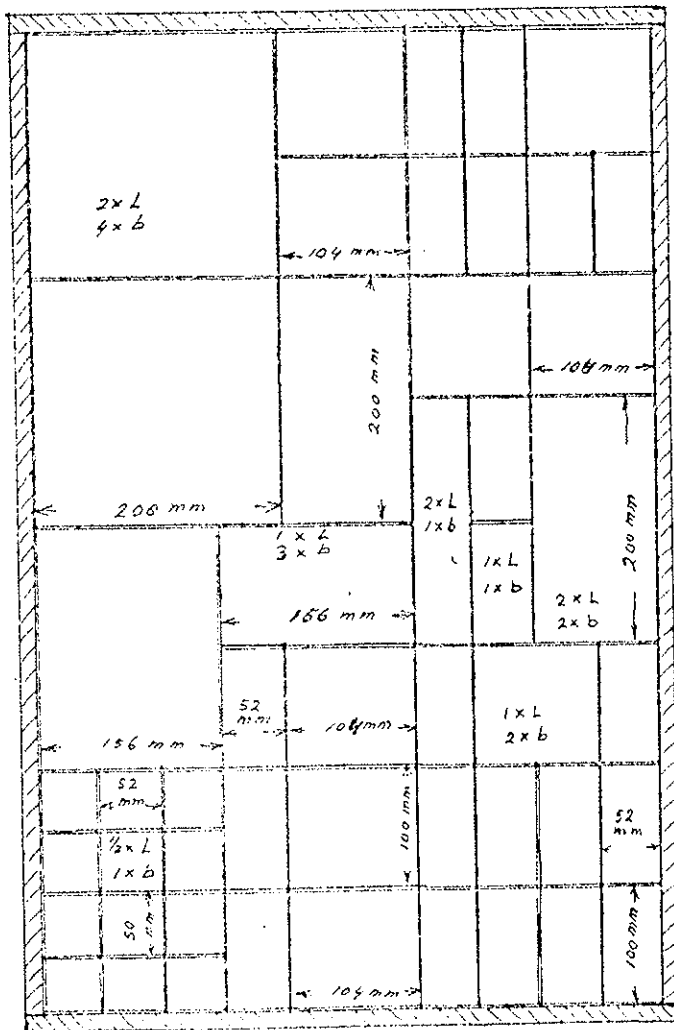


fig. 6 Lade indeling

Deze familie geniet bij verzamelaars in verre na niet de populariteit van b.v. Cypraeidae, Conidae, Volutidae of Pectinidae, om maar de meest verzamelde families op te noemen.

Dit is beslist geen hedendaags verschijnsel. Inderdaad, slechts een beperkt aantal Mitra-soorten zijn groot en kleurrijk; het overgrote deel is klein en meet zelfs geen 20 mm.

Ook vroeger (in de 18e en 19e eeuwen) genoot deze familie geen grote naam bij 's werelds gekendste verzamelaars omdat deze hun schelpencabinetten graag vulden met spectaculaire grote en vormenrijke schelpen. Zij wekten daardoor bewondering -en of- afgunst op bij anderen. Trouwens hadden zij helemaal geen gebrek aan plaatsruimte; bij velen van ons is dit momenteel wel het geval. Speciale kamers werden ingericht met meters hoge kasten die vol gepropt werden met allerlei mooie en kleurrijke schelpen. Zij die de gelegenheid hadden het schelpenmuseum Dupuis in St.-Omer (N.Frankrijk) te bezoeken troffen daar een schoolvoorbeeld aan van zulk schelpencabinet.

Juist omdat Mitridae in hoofdzaak niet erg spectaculair zijn, waren de soorten ervan op het einde van de 18e eeuw en het begin van de 19e eeuw heel weinig gekend. Men wist niets of nauwelijks iets over hun levenswijze en studiemateriaal was omzeggens niet voorhanden, zodat publicaties eerder sporadisch verschenen. In die periode waren slechts een 40-tal MITRIDAE gekend en dan nog onder een andere genusnaam, zoals bijvoorbeeld VOLUTA, waarvan auteurs als Linneaus, Born en Gmelin gebruik maakten.

Uiteindelijk benaamden in 1798 Lamarck en Röding enkele MITRA geslachten zoals MITRA, VEXILLUM en PTERYGIA.

MAAR sinds 1969 in het "BULLETIN OF ZOOLOGICAL NOMENCLATURE", in zijn OPINION 885 weten we eerst definitief

wie nu uiteindelijk de auteur van het geslacht "MITRA" was : Röding of Lamarck.

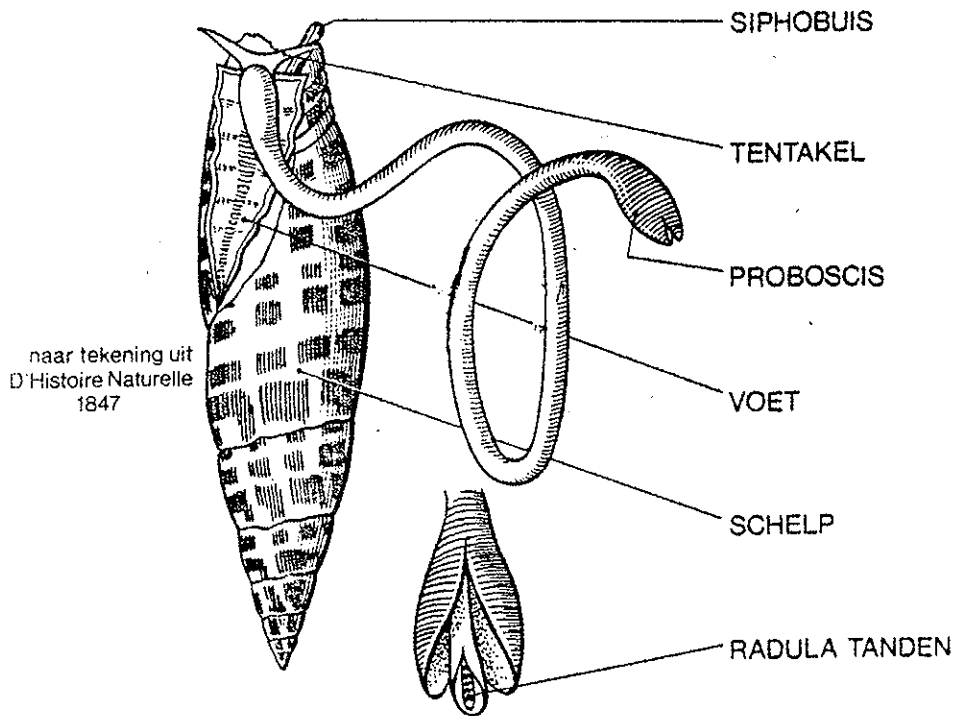
Wat was er dan uiteindelijk aan de hand geweest ?

In 1798 publiceerde LAMARCK zijn "Tableau Encyclopédique et Méthodique des trois Règnes de la Nature" (Jean-Baptiste, Pierre, Antoine de Monet de Lamarck). Als enige datumaanduiding in dit werk werd alleen " AN VI " van de Franse (Republikeinse) jaartelling vermeld. AN VI, omgezet in onze jaartelling, liep van 22.9.1797 tot 21.9.1798, zodat 21 september 1798 als publicatiedatum diende in aanmerking te worden genomen.

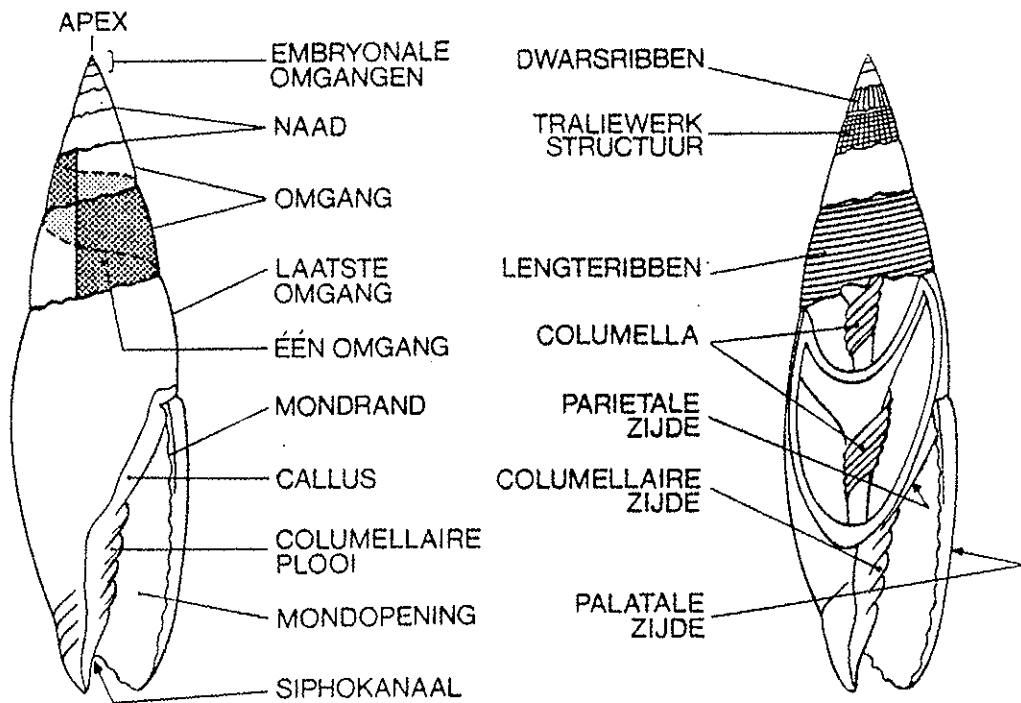
Peter, Friedrich RODING publiceerde eveneens in 1798 het " Museum Boltenianum sive Catalogus cimeliorum;; pars secunda Conchylia ". Ook hij duidde geen datum aan, maar de man die het voorwoord verzorgde, een zekere Liechtenstein was echter zo vernuftig geweest aan het einde van zijn artikel "10.7.1798" te noteren. Een verschil van 11 dagen dus met Lamarck. Zo bleef tot 1969 Röding in alle tot dan toe uitgegeven publicaties over Mitridae de auteur van het geslacht MITRA. In Opinion 885 werd uiteindelijk de knoop doorgehakt en het auteurschap voor Mitra toegewezen aan Lamarck omdat met van oordeel was dat Lamarck's werk moeilijk op de laatste dag van An VI geschreven was geweest. Dit is meteen een prachtig voorbeeld hoe moeilijk het is voor hedendaagse onderzoekers alles op gebied van naamgevingen bij schelpen tot zijn juiste interpretaties terug te brengen. Vele van onze leden (o.m. de heren Wils, Van Belle, Christiaens, Delsaert en Verhecken) hebben daar meer dan één steentje toe bijgedragen.

Met LAMARCK en RODING is de familie Mitridae stilaan uit de anonimiteit getreden en werden nieuwe soorten aan de lopende band beschreven. Lamarck in 1811 beschreef in zijn publicatie in de "Annales du Musée d'Histoires Naturelles - Paris" (Vol. 17: pag. 195 - 222) verschillende nieuwe soorten waarvan er nu nog 28 werden weerhouden.

DIER MET SCHELP



Punt van de PROBOSCIS



Swainson (1820-1833) beschreef eveneens een aantal Mitridae in de "Zoological Illustrations" waarvan er nu 17 soorten erkand blijven. Broderip (1836) beschreef in de "Proceedings of Zoological Society London for 1835" het genus Mitra en een aantal soorten waarvan er nu nog 16 op zijn naam staan.

De grootste bijdrage leverde Lovell Augustus REEVE (1844-1845) in de "Conchologia Iconica - Monograph of the genus Mitra" (Volume 7, plates 1 - 39). Heden dragen nog 112 Mitra-soorten zijn naam.

Ten slotte was er ook nog Arthur ADAMS in 1853, die eveneens in de "Proceedings of Zoological Soc? London" zijn "Descriptions of 52 new species of the genus Mitra from the Cumingian Collection" uitgaf. Hiervan blijven er nu nog 16 over.

Misschien nog even aanhalen dat van de soorten die voordien als Voluta werden beschreven er van Linneaus nog 12 soorten werden weerhouden, van Gmelin 24 soorten en van Born geen enkele meer.

Linneaus beschreef ook één MITRA als BUCCINUM, namelijk de prachtige Mitra scabricula (Linneaus, 1758), nu ondergebracht in het genus PTERYGLA.

Momenteel werden reeds meer dan 2600 beschrijvingen over Mitra-soorten gepubliceerd, waarvan er 410 als recente soorten werden erkend en 465 als fossiele soorten. Nog eens 215 soorten die onder de naam Mitra werden beschreven werden na grondige studie stelselmatig overgeplaatst naar andere families zoals Buccinidae (5 soorten), Cancellariidae (6 soorten), Columbelloidae (17 soorten), Marginellidae (6 soorten), Olividae (1 soort), Turridae (31 soorten), Volutidae (48 soorten), Volutomitridae (72 soorten), enz.

Ik heb dit alles als inleiding tot de familie MITRIDAE even naar voren willen brengen om aan te tonen hoe moeilijk het soms is tussen de zeer vele beschrijvingen die werden uitgegeven de juiste benaming van een soort te achterhalen. Wij mogen ons bij dat opzoekingswerk dan ook niet te vlug laten ontmoedigen.

Met dit hoofdstukje "Algemeenheden en Levensgewoonten" beoog ik in de allereerste plaats onze beginnende leden een inzicht bij te brengen over de levenswijze van de vertegenwoordigers van deze grote en interessante familie van weekdieren. De specialisten onder onze lezers weten voor zichzelf bij welke auteurs zij terecht kunnen voor verdere en meer gedetailleerde informatie.

Geologisch gezien is de familie MITRIDAE tamelijk jong. Men heeft uitgezocht dat zij in de 2e helft van het Krijttijdperk moet zijn ontstaan uit een Buccinum-voorvader. Zij zijn in ieder geval flink vertegenwoordigd in het Eoceen en in het Mioceen.

Alle recente soorten MITRIDAE zijn van gescheiden geslacht (mannetjes en wijfjes zijn dus aparte dieren).

De anatomie van een Mitra-weekdier is in algemene regel dezelfde als die van de andere Gastropoda (Huisjesslakken), d.w.z. een week lichaam, een mantel die de schelp produceert; een voet die het dier gebruikt voor zijn voortbeweging. Deze voortbeweging geschiedt door opeenvolgende golvende inkrimpingen van dit orgaan in de richting van de kop. De snelheid waarmee het zich op een zandbodem verplaatst is voor een exemplaar van 25 mm., 32 mm. per 10 seconden of ongeveer 20 cm. per minuut.

Het dier beschikt verder over een siphon (adembuis), lang of kort, al naargelang de soort en de levenswijze, die steeds wanneer het dier zich in het zand heeft ingegraven, als een periscoop boven het bodemzand uitsteekt. De voelhorens zijn evenzo kort of lang. Deze tentakeltjes hebben hun inplanting op een verdikte basis, waarop tevens de oogjes zijn geplaatst. Het is beslist fout wanneer zekere auteurs schrijven dat deze oogjes op de top van de antennes staan. Die ogen zijn trouwens zeer goed ontwikkeld bij soorten die zich in het zand ophouden (o.a. bij verschillende

species van het geslacht VEXILLUM; zij zijn echter klein bij de echte MITRA-soorten, die in koraal of in bodems van fijn koraalgruis leven; zij ontbreken totaal bij de drie levende soorten van het geslacht CHARITODORON die in diep water leven rondom de Zuid-Afrikaanse kusten.

De slurf (proboscis), orgaan waarin de radula of schraaptong zich bevindt, is meestal klein bij de kleinere soorten, tamelijk lang en verdikt bij de groteren zoals *Mitra mitra*.

MITRIDAE zijn, zoals alle mollusken die tot de superfamilie VOLUTACEA behoren, vleeseters. Hun voedingsgewoonten zijn nochtans van soort tot soort ten zeerste uiteenlopend. Vexillum-soorten bijvoorbeeld worden niet alleen aangetrokken door lang afgestorven dierrestjes maar lusten evenzeer pas gedode en levende dieren (kleine visjes, kreeftachtigen zoals zandgarnaaltjes, koraaldiertjes of allerlei kleinere mollusken.)

Het osphradium (reukorgaan) van deze soorten is bijzonder sterk ontwikkeld en draagt enorm bij tot het juist situeren van de prooi. Zanderige lagunen nabij dorpen van inboorlingen zijn zeer vaak goed bevolkt met kolonies van allerlei soorten Vexillinae, dit omwille van de rijke buit aan afval die daar wordt weggekappt in zee. Het is echter opvallend, dat enkele mijlen verder in hetzelfde gebied waar die afvalresten niet meer worden gestort, deze soorten niet meer of uiterst sporadisch worden aangetroffen. Wanneer men ze er echter vindt zijn de volwassen dieren echter minder groot.

Wat alle MITRIDAE gelijk hebben is dat zij hun prooi, wanneer ze levend wordt genomen, door middel van hun voet verstikken. Dit gebeurt op identieke wijze als de OLIVIDAE het doen. Sommige soorten zoals *Mitra mitra*, *Neocancilla papilio* en *Mitra cardinalis* produceren, wanneer ze gestoord of belaagd worden, een donker purperkleurig vocht, dat de aanvaller als het ware in een mistwolk hult en hem het oriënteringsvermogen

ontneemt, zodat de aangevallene zich rustig uit de voeten kan maken. Sommige soorten beschikken eveneens over een gifklier (zoals bij CONIDAE) waarmee de prooi eerst wordt verlamd. Dit gif is niet schadelijk voor de mens. *Thala foveata* is een zeer kleine soort die haar prooi op die wijze doodt.

Zoek bij MITRIDAE ook nooit naar een sluitstuk (operculum); dit ontbreekt totaal, zoals dit trouwens het geval is voor de meeste soorten van families die thuishoren bij de VOLUTACEA.

Wat nochtans alle families van de superfamilie VOLUTACEA gemeen hebben zijn de min of meer duidelijke columellaire plooien (ook spiraalplooien genaamd) op de columella in de mondopening van de schelp. Deze zijn een bijzonder goed identificatiemiddel en zijn voor het weekdier zelf ook van veel belang omdat het een bijkomende verankeringssteun is voor de aanhechtingsspier die het dier toelaat zich vlug in of uit de schelp te bewegen.

Noteer wel dat deze spiraalplooien bij alle Mitra-soorten zeer sterk ontwikkeld zijn. Voor determinatiedoeleinden van soorten onderling zijn ze praktisch van generlei waarde, aangezien een bepaalde soort, al naargelang het leefmilieu, meer of minder plooien kan ontwikkelen.

Een eeuw geleden hielden vele auteurs zich graag bezig met soorten te beschrijven al naargelang het aantal columellaire plooien. Zo was het perfect mogelijk van één en dezelfde soort drie tot vier verschillende soortnamen aan te treffen. Deze mensen zijn er dan mede verantwoordelijk voor dat in de Mitra-literatuur zo'n onoverzichtelijke chaos is ontstaan. De plooien kunnen in één en dezelfde soort van 1 tot 7 variëren.

De soorten worden nu meestal en voornamelijk zelfs, naar vorm en samenstelling van de radula ingedeeld.

Over de schelp zelf kunnen we terloops zeggen dat al-

le MITRIDAE slechts weinig omgangen vertonen (maximum 6 to 8), waarvan er een tweetal embryonaal zijn en praktisch nooit meer aanwezig op volwassen exemplaren. Men mag dan ook niet te vlug concluderen dat een bepaalde schelp zijn apex ontbeert. Het dier geraakt deze glasheldere omgangen gewoonweg kwijt of slijt ze af.

De volwassenheid, zoals reeds hoger aangehaald, kan van soort tot soort in grote mate verschillen. Zo kan bv. *Vexillum* (*Costellaria*) *deshayesi*, die in zuiver zandsubstraat leeft 35% groter worden dan dezelfde die in een modderige zandbodem zijn leefmilieu heeft. Deze laatste zal trouwens ook in kleur aanmerkelijke verschillen vertonen.

Soorten die tot een apart genus behoren, bewonen ieder een eigen gebied. Zij hebben als het ware een aan hun soort aangepast biotoop uitgekozen. Dit levensgebied dat zich in de meeste gevallen localiseert tussen de laag- en de hoogwaterlijn, is voor sommige soorten zeer betekenisvol. Daar waar er in een bepaalde zone van een gebied een specifieke soort leeft; zal geen aanverwante soort voorkomen.

Meer dan 45% van alle MITRIDAE zijn zandwroeters, die op zandbanken of in zanderige lagunes hun verblijfplaats kiezen, op voorwaarde dat voldoende zee-wier aanwezig is waaronder ze zich kunnen schuilhouden.

Andere soorten worden dan weer aangetroffen onder koraalresten, gerolde koraalkeien die gedeeltelijk in de zandbodem steken en ook nog in spleten of scheuren van de stevige koraalriffen, waar dan tevens voldoende zand moet aanwezig zijn.

De meeste van de mooiste soorten, qua vorm en kleur komen voor in de kustgebieden van de Filippijnse archipel en Celebes. Er worden nu ook zeldzame soorten gedregd in diepten van 75 tot 90 m. *Vexillum coccineum* is één van die soorten die romdom Formosa wordt bovengehaald.

Een van de meest algemeen voorkomende soorten is de *Strigatella paupercula*, die nabij de hoogwaterlimiet in spleten en hopen van de rotsachtige kuststroken wordt aangetroffen, in uitgestrekte kolonies.

Tot slot nog even vermelden wie de natuurlijke vijanden van onze Mitra's zijn. In de eerste plaats al de *Murex*, *Natica*, *Bursa* en *Cymatium* soorten die in hetzelfde biotoop leven. Verder ook allerlei soorten inktvissen, zeesterren en vanzelfsprekend ook de vraatzuchtige grondvissen.

+ +

De familie MITRIDAE wordt volgens W.O. Cernohorsky ("Systematics of the families Mitridae and Voluto-mitridae" - Bulletin of the Auckland Institute and Museum, nr. 8 - 1970), ingedeeld in vier subfamilies.

Ponder (1972) toonde aan dat er meer dan één reden is, o.m. door vergelijking van de radula's, om de subfamilie VEXILLINAE om te vormen tot een aparte familie met als naam COSTELLARIIDAE. Cernohorsky, in enkele latere publicaties, schijnt zich wel met deze stelling te willen verzoenen.

Persoonlijk vind ik dit nogal een drastische omschikking te meer omdat er ook bij de subfamilie IMBRICARIINAE bij de verschillende daarin ondergebrachte genera opvallende verschillen en afwijkingen bij de radula's zijn waargenomen. Meer nog dan voor de VEXILLINAE dringt zich hier een grondige studie van de materie op. Een splitsing van de IMBRICARIINAE zou volgens mij evenzeer op zijn plaats zijn.

Tot dat de heren hier eens en voor goed een definitieve stellingname hebben genomen houd ik het vooralsnog bij de indeling van Cernohorsky 1970, die naar mijn gevoel vrij duidelijk en overzichtelijk is. Zij die opteren voor de qualificatie COSTELLARIIDAE kunnen dit zonder enige moeilijkheid doen, door de familie in te delen in 6 aparte genera.

Persoonlijk houd ik het momenteel bij volgende systematische indeling van de familie :

M I T R I D A E Swainson, 1831

=====

1. Subfamilie : MITRINAE Swainson, 1831

Genus : MITRA Lamarck, 1798

subgenus: MITRA Lamarck, 1798

subgenus: NEBULARIA Swainson, 1840

subgenus: STRIGATELLA Swainson, 1840

subgenus: DIBAPHUS Philippi, 1847

subgenus: FUSIMITRA Conrad, 1855

subgenus: DIBAPHIMITRA Cernohorsky, 1970

subgenus: SOHLIA Cernohorsky, 1970

Genus : CHARITODORON Tomlin, 1932

2. Subfamilie : CYLINDROMITRINAE Cossmann, 1899

Genus : PTERYGIA Röding, 1798

3. Subfamilie : IMBRICARIINAE Troschel, 1867

Genus : IMBRICARIA Schumacher, 1817

Genus : SCABRICOLA Swainson, 1840

subgenus: SCABRICOLA Swainson, 1840

subgenus: SWAINSONIA H. & A. Adams, 1853

Genus : SUBCANCILLA Olsson & Harbison, 1953

Genus : NEOCANCILLA Cernohorsky, 1966

Genus : CANCILLA Swainson, 1840

subgenus: CANCILLA Swainson, 1840

subgenus: DOMIPORTA Cernohorsky, 1970

Genus : ZIBA H. & A. Adams, 1853

4. Subfamilie : VEXILLINAE Thiele, 1929

Genus : VEXILLUM Röding, 1798

subgenus: VEXILLUM Röding, 1798

subgenus: COSTELLARIA Swainson, 1840

subgenus: PUSIA Swainson, 1840

- Genus: ZIERLIANA Gray, 1847
 Genus: THALA H. & A. Adams, 1853
 Genus: AUSTROMITRA Finlay, 1927

Na deze indeling van de MITRIDAE volgt een overzichtelijke lijst van ongeveer 410 door mij gekende soorten Mitra's, opgesteld in alfabetische volgorde.

De namen voorafgegaan door " § " zijn vrij algemeen gekende benamingen voor subspecies of kleur- en vormvariëteiten.

Bij elke soort wordt ook aangeduid tot welke subfamilie, geslacht of ondergeslacht zij behoort. Tevens wordt voor elke soort vermeld: het verspreidingsgebied (grosso modo), de gemiddelde afmetingen en de graad van zeldzaamheid.

Verder verwijs ik voor de afbeeldingen, voor zo ver die mij bekend zijn, per soort, naar de auteurswerken die er een goede tekening, foto of kleurenfoto van hebben gepubliceerd. Om het beknopt te houden volgt hier een lijst van auteurswerken die ik heb geraadpleegd met daarvoor de afkorting die in de lijst wordt aangewend :

- S.K. : Het kaartensysteem uitgegeven door de Amerikaanse Sally Kaicher, met verwijzing naar het nummer van de kaart.
- M.S. : "MITRE SHELLS" van Peter Pechar, Chris Prior en Brian Parkinson.
- I.P.M. : "Indo-Pacific Mollusca" - Vol. 3 nr. 17
- C. : " Compendium of Seashells" van R. Tucker Abbott en S. Peter Dance.
- M.S.P. : "Marine Shells of the Pacific" van W. Cernohorsky, I gepubliceerd in 1967 :
- M.S.P. : "Marine Shells of the Pacific" van W. Cernohorsky, II Volume II, uitgegeven in 1972.
- S.N.G. : "Shells of New-Guinea and the Central Indo-Pacific" van A. Hintón, uitgegeven in 1972.
- M.F. : "Mitridae of Fiji" door Cernohorsky, uitgegeven door "The Veliger" in 1965, Vol. 8, nr. 2.
- S.S.A. : "Seashells of Southern Africa" door Brian Kingsley, uitgegeven in 1973.
- A.S. : "Australian Shells" door B.R. Wilson & K. Gillett uitgegeven in 1971.

Verder wordt bij elke soort het aantal gekende synonieme benamingen aangehaald.

Hier en daar worden voor de soort enkele toelichtingen
gegeven voor zover nodig.

Gezien deze lijst niet in zijn geheel in dit nummer kan
worden opgenomen (\pm 410 soorten), verwijzen wij u voor
het vervolg naar de later te verschijnen tijdschriften.
Mits de bladen er daarna uit los te maken kunt U de
volledige lijst in één bundel samenbrengen.

R E C E N T E M I T R I D A E

=====

A B Y S S I C O L A (Schepman, 1913)

Imbricariinae Subcancilla -
Zeldzaam 30 à 50 mm. Filippijnen en Indo-
nesië (Kanegan-isl.)
In diep water uit de kust. Werd als fossiele soort beschre-
ven en in de loop der laatste jaren als recente soort gedregd.
Afbeelding: S.K. : kaart nr. 365
M.S. : Pl. 18, nrs. 5 en 7.
Syn.: osapiensis Koperberg, 1931

A C C I N C T U M (Sowerby, 1907)

Vexillinae Vexillum (Pusia)
vrij zeldzaam 10 à 12 mm. West-Pacific.
geen afbeelding gekend.

A U C R O M I A L I S (Hedley, 1915)

Vexillinae Austromitra -
zeldzaam 8 à 12 mm. Australië
geen afbeelding gekend.

A C U M I N A T A Swainson, 1824

Mitrinae Mitra (Strigatella)
niet algemeen 20 à 35 mm. Oost-Afrika tot Poly-
nesië en Hawaii-eil.
Syn.: lutea Quoy & Gaimard, 1833
acuminatuma Spry, 1961
Afbeelding: S.K. : kaart nr. 285 M.S. : Pl. 11, fig. 1 + 5.
C. : blz. 201 enz.
I.P.M.: blz. 493-494

A C U M I N A T U M (Gmelin, 1791)

Vexillinae Vexillum (Costellaria)
tamelijk zeldzaam 25 à 37 mm. Van Mauritius doorheen
tropische Indo-Pacific
tot Polynesië.
Syn.: elata Röding, 1798; rubricata Reeve, 1845;
rosea Kiener, 1838; layardi A. Adams, 1855
crebrilirata Reeve, 1844; tenuilirata Sowerby, 1874
impressa Reeve, 1844;
Afbeelding: S.N.G. : blz. 50, Plate 25, fig. 7 en 8
M.S. : pl. 43, fig. 5,6,7,8,9,10,11,15.

A L A B A S T E R (Sowerby, 1900)

Imbricariinae Scabricola (Scabricola)
zeldzaam 7 à 10 mm. Filippijnen

In vrij diep water, licht-bruinkleurig.

Syn. : sibuyanensis Sowerby, 1914

Afbeelding : S.K. : kaart nr. 813

A L B O T A E N I A T U M (Hervier, 1897)

Vexillinae Vexillum (Costellaria)
zeldzaam 10 à 15 mm. Melanesië (van N.-
Caledonië tot Loyalty en Fiji eilanden.

geen synoniemen.

Afbeelding : S.K. : kaart nr. 869.

M.S.P. II : blz. 176, Plate 52, fig. 7.

A L V E O L U S (Reeve, 1845)

Vexillinae Vexillum (Pusia) etc
zeldzaam 10 à 14 mm. W.- Pacific

geen synoniemen.

geen afbeelding gekend.

A M A B I L E (Reeve, 1845)

Vexillinae Vexillum (Pusia)
Niet algemeen 10 à 15 mm. Tropische Indo-
Pacific.

Syn.: encausta Gould, 1850

Afbeelding : M.S.P. I. : blz. 182, plate 44 - fig. 320.

M.F. : blz. 143 (nr. 112) Plate 21, fig. 107.

A M A N D A (Reeve, 1845)

VEXILLINAE Vexillum (Costellaria)
niet zeer algemeen 10 à 20 mm. Indo-Pacific

Syn. : immaculata Melvill & Standen, 1901;
malcolmensis Melvill & Standen, 1901;
marciae Sowerby, 1913

Afbeelding : S.K. : kaart nr. 374. M.S.: Pl. 48, nr. 3

C. : blz. 208.

Pl. 54, nr. 8, 9.