

# DE CLANCULUS SOORTEN VAN DE MIDDELLANDSE ZEE.

door J.C.A. EIKENBOOM

Foto's B. Entrop; tekeningen van de schrijver.

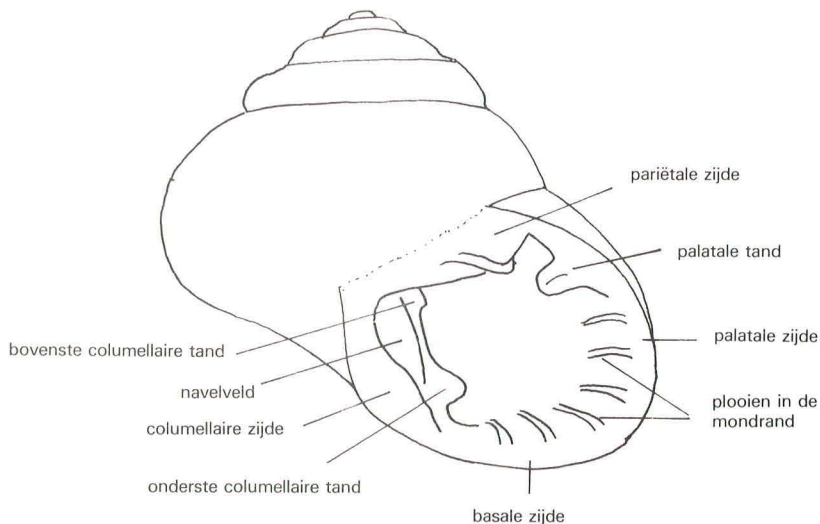
Het genus *Clanculus*, van Montfort uit 1810, omvat een groep tot de familie der Trochidae behorende mariene slakken.

Zij worden gekenmerkt door het bezit van stevige, bolle, kegelvormige slakkenhuizen, die meestal een oppervlaktesculptuur hebben van rijen parelvormige knobbeltjes. De buitenlip is aan de binnenzijde geplooid. De columella loopt schuin, is spiraalsgewijs gedraaid en vormt samen met de mondrand, die aan de columellaire zijde tot aan de navel doorloopt, onder de navel een langgerekt driehoekig veld, de zogenaamde valse navel of het navelveld. Alle *Clanculus* soorten lijken door deze gezamenlijke kenmerken erg op elkaar (afbeelding 1).

Hun afmetingen variëren van 10 tot 40 mm. Echte reuzen zijn het dus niet.

Het zijn kustbewoners van tropische en subtropische zeeën. Hun verspreidingsgebied strekt zich uit van de Middellandse Zee via Afrika naar de Indische Oceaan en van daaruit naar Japan en Australië. Er zijn over de gehele wereld verspreid ca. 50 soorten beschreven.

In de Middellandse Zee wordt *Clanculus* gevonden onder stenen of rotsen op soms zeer ondiepe plaatsen, maar ook tot op dieptes van wel meer dan 200 meter. Zij leven van algen, kalkalgen en sponzen. Hun lege horentjes vindt men regelmatig in gruisbanken of in ondiep water en dan bewoond door heremietkreeftjes.



Afb. 1

Schematische weergave van de mondopening van een *Clanculus* met de verschillende kenmerken van dit geslacht.

In de Middellandse Zee leven drie soorten, welke op grond van verschillen in de bouw van de columella in twee subgenera worden ondergebracht en als volgt van elkaar te onderscheiden zijn:

1. Onderste tand van de columella veel groter dan de bovenste. Lepelvormig en vaak gespleten. Schelpsculptuur van grove knobbeltjes: subgenus *Clanculus* s.s. (sensu stricto = in engere zin)

..... *Clanculus corallinus* (Gmelin, 1790)

Onderste tand van de columella even groot als de bovenste. Niet gespleten, eenvoudig van vorm. Schelp kan glad zijn of met een sculptuur van kleine knobbeltjes: subgenus *Clanculopsis* Monterosato, 1879. .... 2

2. Schelpsculptuur geheel bestaande uit rijen knobbeltjes:

..... *Clanculus cruciatus* (L., 1766)

Schelp glad of met spiraalsculptuur van koorden. Nooit met knobbeltjes:

..... *Clanculus jussieui* (Payraudeau, 1826)

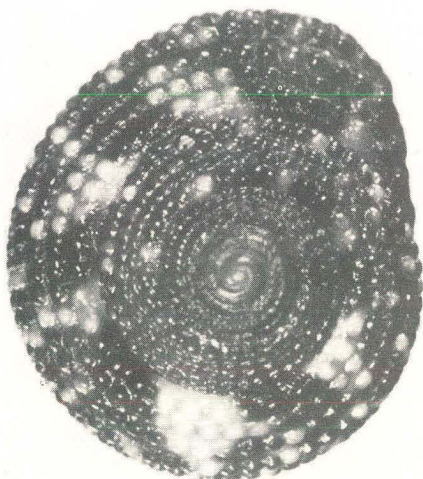
#### SOORTBESCHRIJVINGEN

##### CLANCULUS (CLANCULUS) CORALLINUS (GMELIN, 1790)

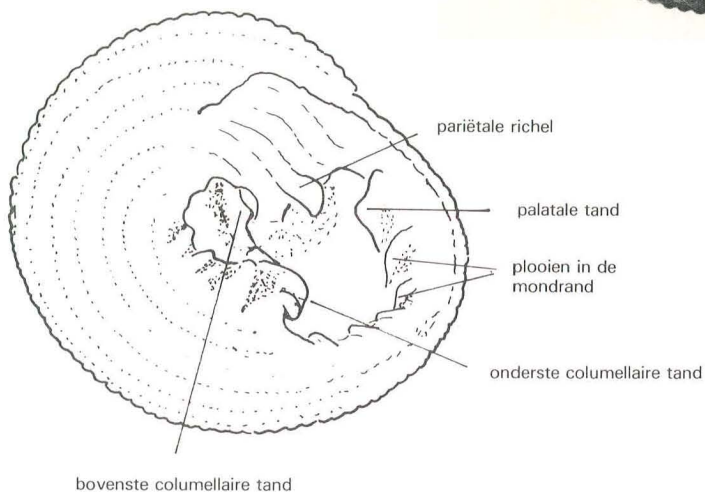
V o r m: Een zeer stevige, laaggewonden schelp met bolle windingen. Doet door de aanwezigheid van de vele uitwassen in de mondopening wat plomp aan.

De schelp is iets breder dan hoog en bestaat uit 5 tot 6 windingen met een diepe gekanaliseerde naad.

De navel is diep en duidelijk. De mond is rond van vorm. De basis is convex (bol).



Afb. 2  
*Clanculus (Clanculus) corallinus* (Gmelin, 1790) - Rovinj - Joegoslavië. Bovenzijde.  
6× vergroot.



Afb. 3

*Clanculus (Clanculus) corallinus* (Gmelin, 1790) - Rovinj - Joegoslavië. Mondzijde. 6× vergroot.

**Sculptuur.** Een zeer opvallende sculptuur van spiraalrichels met grote duidelijke pavelvormige knobbeltjes (afbeelding 2).

De embryonale winding is glad, maar wordt onmiddellijk gevolgd door windingen met spiraalrichels welke op hun beurt dicht op elkaar staande, pavelvormige knobbeltjes dragen. De voorlaatste winding heeft 5 tot 6 van deze richels, de laatste 13 tot 15. Hiervan zijn de onderste 6 tot 7 richels, lopend over de basis van de schelp, iets afgevlakt waardoor de knobbels wat minder duidelijk zijn.

Het aantal knobbels per omgang bedraagt op de bovenste richel van de laatste winding (de richel onder de naad) ongeveer 50 stuks. De middelste richel (dit is ongeveer de zesde richel onder de naad) draagt ongeveer 70 knobbels.

De spiraalrichels worden afgewisseld door tussenruimtes die ongeveer half zo breed zijn als de richels zelf. Deze tussenruimtes vertonen een sculptuur van fijne diagonaal lopende groefjes, die alleen met een loupe of binoculair zijn te zien. Bovendien vertonen de tussenruimtes op hun beurt weer 2 tot 3 fijne spiraaltjes.

**M o n d o p e n i n g.** Zie afbeelding 3. - De binnenzijde van de buitenlip heeft aan de basale en palatale zijde in totaal 6 tot 7 langgerekte forse plooien, waarvan de bovenste bijzonder sterk ontwikkeld is en een tand vormt.

Aan de pariëtale zijde lopen wat flauwe plooien, waarvan er één echter ook weer sterk ontwikkeld is en een richel vormt.

De mondrand loopt aan de columellaire zijde door tot aan de navel en vormt daar de rand van de navelholte. Deze rand is vaak zeer sterk gegolfd. Tussen deze rand en de columella ligt een langgerekt driehoekig veld, de zogenaamde valse navel of het navelveld. De columella zelf staat schuin, is enigszins in een spiraal gewonden en bezit zowel boven- als onderaan een tand. De onderste is naar verhouding bijzonder groot (ca. 1mm) en kan vierhoekig en lepelvormig zijn. Bovendien lopen er nog twee rimpels over, waardoor de tand een gespleten indruk maakt.

**K l e u r.** De typische exemplaren van *corallinus* zijn fel koraalrood. Hieraan heeft de soort dan ook zijn naam te danken. De enige andere kleine slak met een dergelijk gekleurde schelp is de tot de Turbinidae behorende soort *Homalopoma sanguineum* (L.). Deze mist echter de knobbeltjessculptuur en mist tevens de aanwezigheid van tanden of plooien in de mondopening.

Andere kleurvarianties van *Clanculus corallinus* bestaan uit roze, licht- of donkerbruin gekleurde schelpen, afgewisseld met lichtgele vlammetjes bij de naad. Deze vlammetjes lopen meestal niet ver over de winding naar beneden door. Hoogstens over 3 tot 4 richels. Daaronder vertoont de schelp vaak witte vlekjes, die meestal exact één knobbeltje wit maken. Zij staan op regelmatige afstand van elkaar. Naarmate de richels de navel naderen neemt het aantal witte knobbeltjes ten opzichte van de rode toe.

Het navelveld, de navel zelf en de binnenzijde van de mond zijn wit.

**A f m e t i n g e n.** Zelden groter dan 10 mm. Hoogte ca. 8 mm, breedte 9 mm.

**V o o r k o m e n e n v e r s p r e i d i n g.** De soort leeft onder stenen en rotsen op een diepte variërend van 5 tot 20 meter. Hij wordt echter ook op grotere dieptes aangetroffen. Zelfs tot over de 200 meter.

Het zou de minst algemene van de drie Middellandse Zee soorten zijn. Misschien echter komt dit alleen maar doordat de soort wat dieper leeft en daardoor minder vaak wordt aangetroffen.

Op de Afrikaanse noordkust wordt de slak ook in sponsen aangetroffen.

Behalve in de Zwarte Zee bekend uit de gehele Middellandse Zee.

## CLANCULUS (CLANCULOPSIS) CRUCIATUS (L., 1766)

**V o r m.** Een stevige laaggewonden schelp, met een vrij spitse top.

De windingen zijn bol, gescheiden door een gekanaliseerde naad, waardoor de indruk wordt gewekt dat de windingen los op elkaar liggen.

De schelp is bijna even hoog als breed.

Het aantal windingen bedraagt 5 tot 6.

De mondopening is bijna rond.

**S c u l p t u u r.** De windingen zijn bedekt met spiraalrichels, waarvan er op de voorlaatste 5 tot 6 lopen en op de laatste 12 tot 14 (afbeelding 4). Op zeer grote exemplaren (met een hoogte van ca. 13 mm) kunnen zich op de laatste winding tussen de bestaande richels nieuwe kleinere richels vormen, die naarmate de winding vordert ook groter worden.

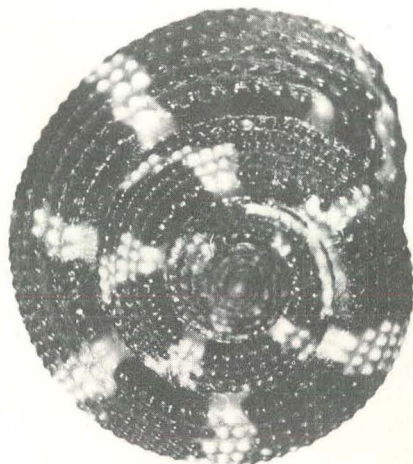
De richels dragen op hun beurt dicht op elkaar liggende, parelvormige knobbeltjes. Ongeveer 50 stuks op de bovenste en omstreeks 90 op de middelste richel van de laatste winding.

De eerste richel onder de naad is bovendien breder dan de overige en draagt ook grotere knobbels.

De richels worden door tussenruimtes afgewisseld die breder zijn dan de richels zelf. In die tussenruimtes zijn weer hele smalle spiraalricheltjes zichtbaar. Drie tot vijf per tussenruimte. Verder is de hele schelp bedekt door een patroon van zeer fijne, diagonaal lopende lijntjes, die vooral in de tussenruimtes tussen de richels met een sterke loupe of binoculair duidelijk zichtbaar zijn.

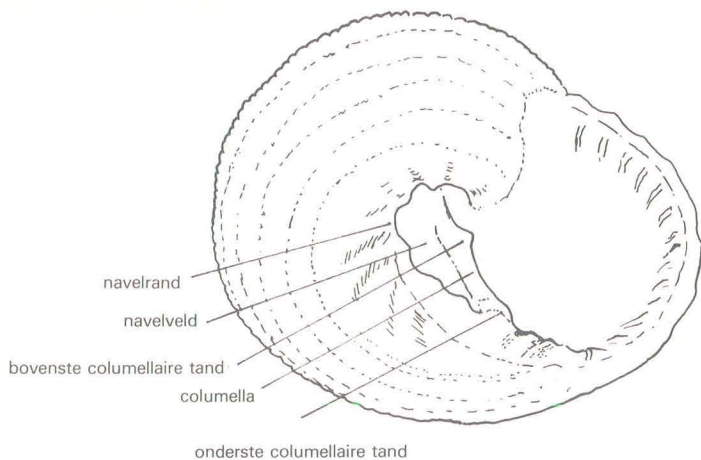
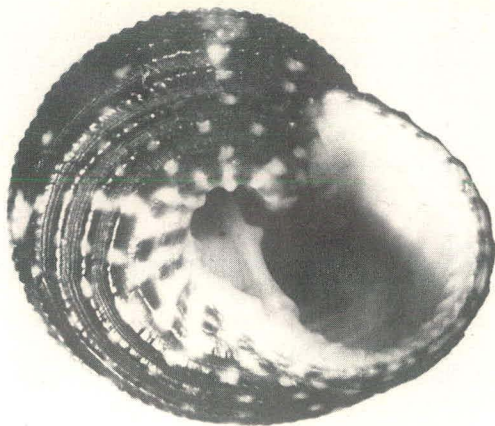
Naar de basis toe worden de richels platter en zijn ook de knobbeltjes meer afgevlakt.

**M o n d o p e n i n g.** Zie afbeelding 5. De mondrand is scherp. Vlak achter de rand liggen in de mond aan de basale en palatale zijde op regelmatige afstand van elkaar ongeveer 15 langge-rekte plooien.



Afb. 4

*Clanculus (Clanculopsis) cruciatus* (L., 1766) - Pirovac - Joegoslavië. Bovenzijde.  
6× vergroot



Afb. 5

*Clanculus (Clanculopsis) cruciatus* (L., 1766) - Praia a Mar - Spanje. Mondzijde. 6× vergroot.

De mondrand loopt aan de columellaire zijde met een boog om de columella heen en vormt de rand van de navelholte. Deze rand kan glad of getand zijn. Tussen deze rand en de columella ligt een langgerekt driehoekig veld: de valse navel of het navelveld.

De columella bezit zowel boven- als onderaan een tand die elkaar qua afmeting weinig ontlopen.

Kleur. Donkerbruin, afgewisseld door van de top uitstralende geelachtige pijlvormige vlammetjes (afbeelding 4). Deze vlammetjes staan vooral bij de eerste winding iets haaks ten op-

zichte van elkaar, zodat een kruisvormig patroon ontstaat. Hieraan ontleent de soort zijn naam *cruciatus*. De vlammetjes lopen over de winding naar beneden, doorgaans tot aan de periferie.

Op de basis wordt de donkerbruine kleur hier en daar door witte stipjes of vlekjes onderbroken, die naar de navel toe steeds meer gaan overheersen. Op de laatste drie richels rond de navel monden ze uit in een patroon van wit met bruin afgewisselde vlammetjes. Het bruin op deze laatste richels is lichter gekleurd dan op de rest van de schelp. Het navelveld, de navel zelf en de mondopening zijn wit.

**Afmetingen.** Hoogte 10 mm, breedte 10,5 mm, soms iets groter.

**Voorkomen en verspreiding.** De soort leeft onder stenen of rotsen op dieptes die variëren van 1,5 tot 60 meter.

Komt in de gehele Middellandse Zee algemeen voor, ontbreekt in de Zwarte Zee, langs de Afrikaanse noordkust wordt hij in sponsen aangetroffen.

Buiten de Middellandse Zee komt de soort voor op de Portugese kust en zelfs tot de Kaapverdische Eilanden.

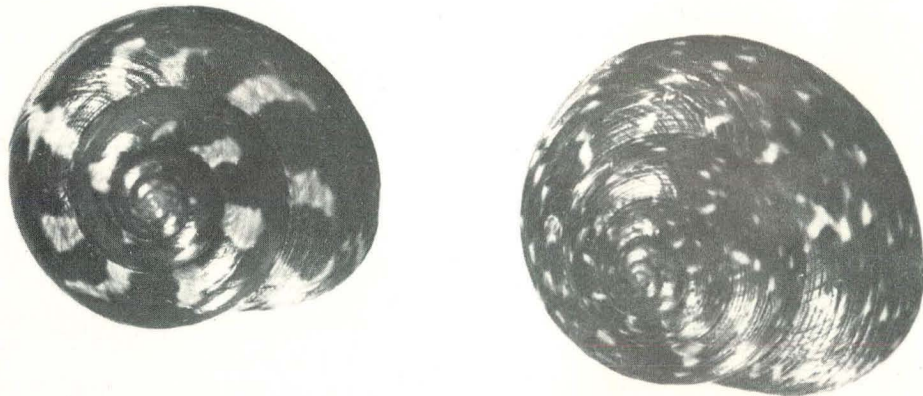
Langs de Westafrikaanse kust komt de ondersoort *kraussi* (Philippi) voor, die niet zulke bolle windingen heeft als het type.

\* \*

#### CLANCULUS (CLANCULOPSIS) JUSSIEUI (PAYRAUDEAU, 1826)

**Vorm.** Stevige, laaggewonden, neergedrukte schelp. Aantal windingen 5 tot 6.

De naad is duidelijk, maar niet gekanaliseerd. De windingen zijn zowel aan de boven- als onderzijde zwak gekield, waardoor de schelp iets geschouderd is.



Afb. 6

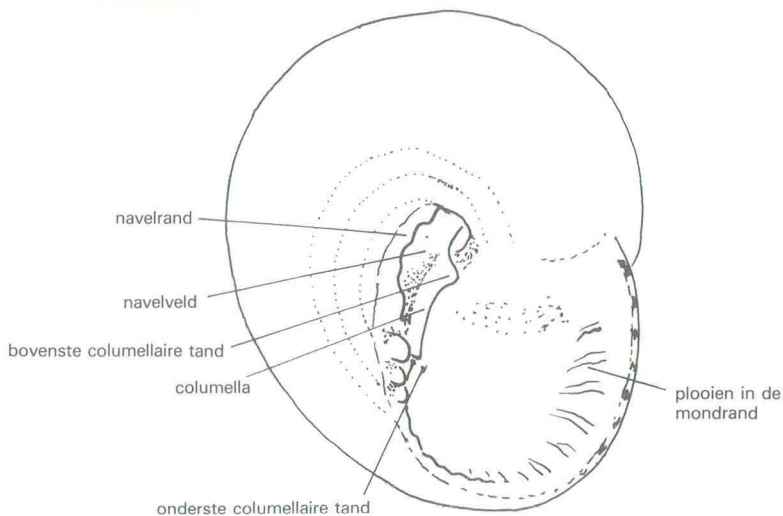
*Clanculus (Clanculopsis) jussieui* (Payraudeau, 1826) - Beide van Praia a Mar - Spanje. 6× vergroot. De foto toont de mogelijke variatie in het kleurpatroon bij deze soort (zie tekst).

De mondopening is iets uitgerekt en niet geheel rond.

De schelp is duidelijk breder dan hoog.

De soort lijkt oppervlakkig wat op een *Gibbula*, doch de typische sculptuur van de mond zal verwarring met dit genus onmiddellijk uitsluiten.

De naam *jussieui* is door Payraudeau opgedragen aan een vroegere plantkundige Adrien de Jussieu.



Afb. 7

*Clanculus (Clanculopsis) jussieui* (Payraudeau, 1826) - Praia a Mar. mondzijde. 6× vergroot.



**Sculptuur.** Een schelp met een ogenschijnlijk glad oppervlak, waardoor verwisseling met de andere twee *Clanculus* soorten is uitgesloten (afbeelding 6). Er is echter bij de meeste gladde exemplaren altijd een spiraalsculptuur aanwezig, die uit fijne groeven bestaat, welke vrij dicht op elkaar liggen. Op de basis liggen zij doorgaans wat verder van elkaar en zijn minder duidelijk.

Verder bezit het merendeel van de schelpen van deze soort bovendien spiraalrichels, die als fraaie koorden over de windingen lopen. Deze koorden dragen nooit knobbeltjes zoals we die bij de andere twee *Clanculus* soorten hebben leren kennen. Het aantal koorden bedraagt 5 tot 6 op de voorlaatste en ongeveer 18 op de laatste winding. De koorden die over de basis lopen zijn duidelijk platter dan die op de rest van de schelp. Bij de gladde exemplaren zullen rond de navel altijd 3 of 4 van deze koorden aanwezig zijn.

Verder draagt de gehele schelp een sculptuur van diagonaal lopende groeilijntjes, die vlak onder de naad het beste zichtbaar zijn.

**Mondopening.** zie afbeelding 7. De mondrand is scherp. Direct achter de mondrand liggen aan de basale en palatale zijde een rij van 13 langgerekte plooiën op regelmatige afstand van elkaar.

De columella draagt aan de boven- en onderzijde een tand die qua afmeting elkaar weinig ontlopen.

De mondrand loopt aan de columellaire zijde met een boog om de columella heen en vormt de rand van de navelholte. Deze rand kan glad of getand zijn. Tussen de rand en de columella ligt een langgerekte, driehoekig veld, de valse navel of het navelveld.

**Kleur.** Ondergrond licht tot donkerbruin, soms roodbruin bezaaid met lichte vlekjes en puntjes.

Minder algemeen is een patroon van gele vlammetjes, welke van de top naar beneden over de winding lopen.

Het aantal witte vlekjes neemt in de omgeving van de naad in aantal toe.

De navel, het navelveld en de mond zijn wit. Verder vertoont de binnenzijde van de mond een parelmoerglans.

**Afmetingen.** Hoog 10 mm, breed 11,5 mm.

**Voorkomen en verspreiding.** De soort leeft in de Middellandse Zee onder de stenen tot op 20 meter diepte. Hij wordt vaak tussen sponsen en kalkalgen aangetroffen.

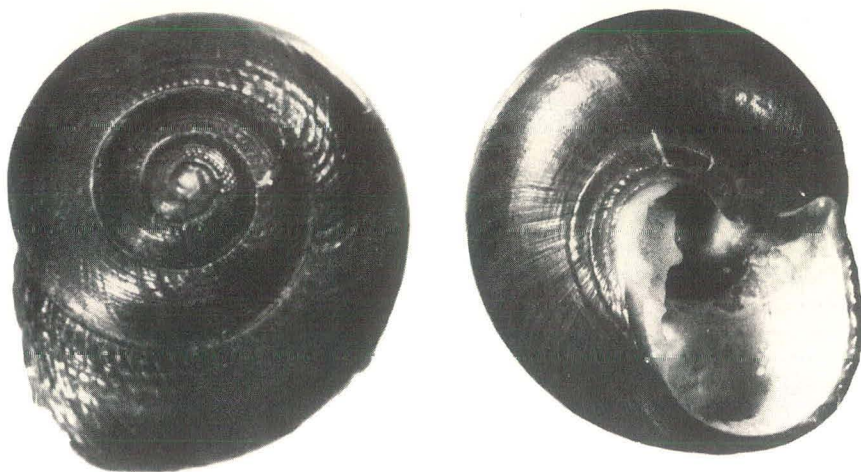
Een soort die typisch is voor de Middellandse Zee, maar daarbuiten geheel ontbreekt. Ook in de Zwarte Zee komt deze soort niet voor.

*Clanculus jussieui* is zeer algemeen en kan al gevonden worden door middelgrote stenen op een diepte van een halve meter eenvoudig even om te draaien (en daarna graag weer terugdraaien!).

\*

CLANCULUS (CLANCULOPSIS) JUSSIEUI DEBILIS PALLARY, 1904

Synoniem: *Clanculus (Clanculopsis) jussieui striatus* (Monterosato)



Afb. 8

*Clanculus (Clanculopsis) jussieui debilis* (Pallary, 1904) - Monastir - Tunesië. Links bovenzijde, rechts mondzijde. 6× vergroot.

Deze ondersoort (afbeelding 8) van *jussieui* heeft zijn verspreidingsgebied langs de Noordafrikaanse kust van de Middellandse Zee en onderscheidt zich vooral van het type door zijn uniforme roze vleeskleur.

De sculptuur bestaat slechts uit dezelfde spiraalgroefjes als bij *jussieui*, maar liggen iets dichter bij elkaar en zijn veel fijner.

De drie richels rond de navelholte zijn ook hier aanwezig.

Verder zou men kunnen stellen dat de overgang van de periferie van de winding naar de basis toe sterker gekield is dan bij het type. Hij blijft doorgaans ook wat kleiner.

LITERATUUR

GHISOTTI F. Schede Malacologiche del Mediterraneo, Società Malacologia Italiana.

Como - Kaart 03 - AF - nrs. 01-02 en 03.

NORDSIECK F. 1968. Die europäischen Meeres-Gehäuseschnecken (Prosobranchia), pag. 29. Stuttgart.

PARENZAN P. 1970. Carta d'identità delle conchiglie del Mediterraneo - Vol. 1 - Gasteropodi Taranto p.p. 54 en 55

ZANARDI A. 1970. La ricerca delle conchiglie (Superfamiglia Trochacea, genus Clanculus). La conchiglia, 2e jaargang, no 6 (16), p.p. 11 en 12.