

UIT HET LEVEN VAN EEN KRAB.

F. KERCKHOF

Onder dit titeltje wil ik enkele opmerkelijke zaken vertellen over die merkwaardige maar miskende dieren: de krabben. Misschien zul je ze dan met andere ogen bekijken dan alleen maar als rare, bijtgrage "schuilmarcheerders" waarvoor het uitkijken geblazen is.

Misschien is het je ook al wel eens opgevallen: tientallen levensloze krabben in het aanspoelsel, schijnbaar nog intact en dikwijls van dezelfde grootte. Je kunt dan droevig je hoofd schudden en je afvragen wat er nu weer in de zee is misgelopen. Maar over het algemeen betreft het hier een heel natuurlijk verschijnsel en zeker geen catastrofe. Als je nl. eens enkele van dergelijke krabben opraapt en ze van dichtbij bekijkt kun je zien dat het rug-schild vrij los zit en als je dat dan omklapt of losmaakt zie je dat de krab in feite leeg is: behalve wat vliesjes zit er niets in, geen vlees, geen ingewanden. Het dier zelf is eruit verdwenen. Wat je dan in de hand houdt is in feite een leeg omhulsel, een leeg pantser zonder bewoner. Die is meestal, gelukkig, nog in leven.

Het zijn dus eigenlijk geen dode krabben, maar lege pantsers. Wat is er dan wel gebeurd met de bewoner? Als je een levende krab bekijkt zie je dat het dier, net als een heleboel andere kreeftachtigen, omgeven is door een stevig pantser van kalk en chitine. Dat pantser, eigenlijk een huidskelet, is natuurlijk een goede bescherming, maar het heeft één nadeel: eenmaal gevormd kan er niets meer aan veranderen. Het kan dus niet meer toenemen in grootte. Krabben zitten als het ware gevangen in hun omhulsel en zouden niet kunnen groeien. En toch gebeurt dit natuurlijk wel. Waar heel wat andere levende wezens geleidelijk aan in grootte toenemen tot ze volwassen zijn, gebeurt dat bij krabben sprongsgewijs. Er vindt nl. iets merkwaardigs plaats: krabben verlaten op regelmatig tijdstippen hun oude pantser, en vormen een nieuw, groter. Dit verschijnsel noemt men vervelling of, met een moeilijk woord, ecdysis. Na een vervelling is de krab voor een poosje gerust tot een nieuwe vervelling nodig is.

Het vervellingsproces van krabben, dat overigens ook optreedt bij insecten en alle andere kreeftachtigen zoals vb. garnalen, vlokreeften, pissebedden, zeepokken, enz..., is een ingewikkeld en fascinerend gebeuren. Met name de fijnregeling van dit proces, onder invloed van hormonen, is een klein wonder, dat in onze compu-

termaatschappij niet misstaat. Het heeft dan ook veel onderzoekers aangetrokken en er is heel wat studie verricht op dit vervellingsproces en ook heel wat ontdekt. Het zou ons te ver voeren daar dieper op in te gaan en we beperken ons dan ook tot wat je als gewone strandwandelaar kunt waarnemen.

Wanneer krabben in grootte willen toenemen, moeten ze vervellen. Vóór de vervelling onttrekken ze dan heel wat kalk aan het oude pantser. Daarna sluipen ze langs een speciale naad tussen het rug- en buikschild ontstaan, uit het oude pantser. Dan is de krab nog week en zacht, met korte poten. Nu kan de krab groeien en dat gebeurt doordat het dier zich, vóór het nieuwe pantser is hard geworden, vol zuigt met water en dus in volume toeneemt. De opname van water gebeurt langs de kieuwen of langs de darm. Het verhardingsproces van het nieuwe pantser duurt enkele uren tot enkele dagen. Ondertussen is de weke krab heel kwetsbaar.

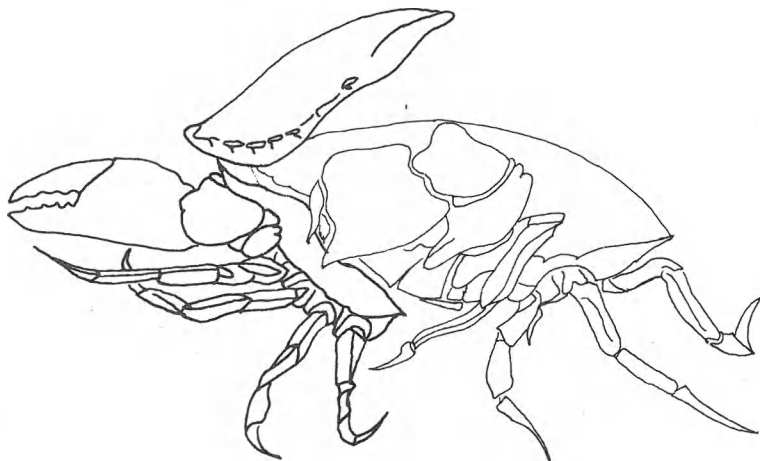


Fig.1 De weke krab (rechts) kruipt achterwaarts uit zijn oude pantser (links).

Later wordt dit opgenomen water geleidelijk aan terug verwijderd als de krab binnen zijn nieuwe pantser groeit. In feite groeit dus de krab wel voortdurend! Als al het water verdwenen is voor nieuw weefsel, moet er een nieuwe vervelling plaats grijpen.

Misschien heb je er al wel eens gevonden, dergelijke zachte, pas vervelde krabben. Ze zitten dan verborgen onder stenen of in het zand en ze hebben heel wat van hun branie verloren. Dikwijls tref je ze dan ook met zijn tweeën op elkaar aan. Het onderste zachte dier is een vrouwtje, het bovenste een mannetje. Wanneer nl. het vrouwtje net verveld is, is dit het enige moment waarop een co-

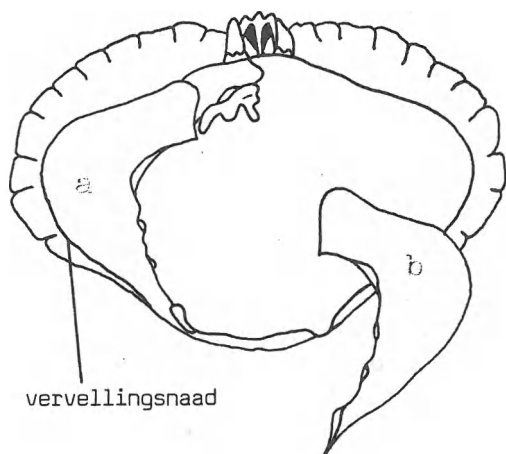


Fig.2 Het rugschild van onderen gezien.

zelf misloopt, vb. met het fijne regelmechanisme. Vroeger beschouwde men dan ook de vervelling als een soort "ziekte".

Als je nu zo'n volledige vervelling of een vervellingshuidje in de hand houdt, kun je heel duidelijk de speciale naad zien waarlangs de krab uitgeslopen is. Het rugschild of carapax zit tamelijk los op de rest van de vervelling, die bestaat uit het buikschild en de poten. Na een poosje in zee gerold te hebben komt het rugschild vrij snel los en spoelen beide delen afzonderlijk aan. Vooral de carapaxen blijven soms lang bestaan. Hoe kun je nu zien of een aan- gespoeld rugschild van een dode krab is dan wel van een vervelling? Vooreerst is de carapax van een dode krab steviger dan een vervellingscarapax. Maar vooral de vervellingsnaad (fig.2) is een goed kenmerk: een schild met de stukken a en b er nog aan is van een dode krab (door strandvisserij, leeggepikt door meeuwen,...), een schild zonder deze stukken is afkomstig van een vervelling. Na omklappen of verwijderen van het rugschild kun je zien dat er nog heel wat meer verveld is dan de buitenkant alleen. Je ziet dan links en rechts een sponsachtige massa, bestaande uit kleine vliesjes, die het oppervlak van de kieuwen vormden, verschillende "kammen" en uitsteeksels, waaraan spieren waren bevestigd en wat ook heel goed te zien is zijn de ogen op hun steeltjes en de verschillende monddelen. Een enige kans om deze laatste eens goed te kunnen bekijken. Eigenlijk is alles wat door de zgn. cuticula werd bedekt en in contact stond met de buitenwereld te herkennen.

(wordt vervolgd)

pulatie kan plaats vinden. Dergelijke krabben worden door sport- vissers erg gezocht en ze noemen ze 'peelders'. Het zachte vrouwtje is blijkbaar een lekkernij voor allerlei vissen en bijgevolg een gezocht en relatief duur aas!

Je ziet dus, alhoewel levens- noodzakelijk voor groei en voort- planting is de vervelling voor de krabben dikwijls een kritiek mo- ment in hun levensloop. Veel val- len na een vervelling ten prooi aan rovers die ze anders de baas zijn. Er zijn ook altijd exempla- ren waar het tijdens de vervelling