U I T D E L I T E R A T U U R

Aanboren van schelpen door roofslakken Het is bekend, dat bepaalde roofslakken, bijvoorbeeld Naticidae, Muricidae en Purpuridae, hun prooien (meestal Lamellibranchiata) aanboren en vervolgens leegzuigen. Door Natica en Nucella aangeboorde schelpen vinden wij vaak aangespoeld aan het strand.

De manier waarop deze roofslakken die gaten boren was altijd een strijdpunt: Hirsch, Boettger en anderen zijn van mening, dat de kalkschaal van de prooidieren wordt opgelost door afscheiding van een zuur of een specifiek enzym door de roofslak; Fischer en Pelseneer daarentegen geloven, dat het gat zuiver mechanisch wordt geboord met behulp van de radula.

In een artikel in "Natura" (Vol.167,no.4257,p.901-902,2 Juni 1951) "Do the Naticidae Drill by Mechanical or by Chemical Means?" stelt de Deense zoöloog Ad.S.Jensen deze vraag opnieuw aan de orde. In de eerste plaats is het bekend, dat één enkele Natica per maand wel 26 exemplaren van Mya arenaria kan aanboren en leegzuigen, dat betekent ten hoogste 27½ uur per Mya. Een zwak zuur kan in deze korte tijd niet veel meehelpen om de dikke kalkschaal op te lossen. Verder vond Jensen 20 roggeneieren in het Zoölogisch Museum te Kopenhagen, afkomstig uit Straat Davis, waarin cirkelronde gaten waren geboord. Door eliminatie blijken de enige roofdieren die in aanmerking komen voor het aanboren van de roggeneieren in Straat Davis te zijn Natica(Polynices)affinis en Lunatia pallida, dus twee Naticidae.

Jensen legde stukjes van de hoornige eikapsels van roggen in 2% zwavelzuur zonder dat dit enig effect had; de hoornachtige substantie wordt dus niet door zwavelzuur aangetast en de boorgaten in de roggeneieren kunnen daarom ook niet door de afscheiding van een zuur zijn gevormd.

Later kreeg Jensen een eikapsel van Sipho(=Colus)curtus in handen, opgehaald uit een fjord in Oost-Groenland, waarin twee typische, enigszins

conisch verlopende boorgaten aanwezig waren. Ook in dit geval waren Natica affinis en Lunatia pallida de enige rovers, die in aanmerking kwamen voor het boren van deze gaten. Bij nauwkeurige beschouwing van deze boorgaten vond Jensen aan de rand van de gemaakte openingen groepjes van min of meer parallel verlopende krassen en groeven, die alleen door de inwerking van de radulatanden op de hoornachtige eikapselwand kunnen zijn ontstaan.

Aangezien de vorm en de grootte van de boorgaten in het eikapsel geheel overeenkomen met die, welke door Naticidae in de kalkschaal van Lamellibranchia worden gemaakt, neemt Jensen aan, dat ook het aanboren van schelpdieren door roofslakken geheel langs mechanische weg, dus door raspen met de radula, tot stand komt.

A.D.J.Meeuse

Vitrina pellucida door vogels verspreid

Bij veel zoögeographische problemen duikt altijd weer de hypothese van verbreiding van vissen, mollusken,etc. door vogels op. Dit geschiedt dan door het overbrengen van eieren of volwassen dieren. De bevestigingen van deze theorie zijn echter zeldzaam. In het Archiv für Molluskenkunde,Band 80, no 1-3 (1-IV-1951) vindt men op pagina 85 een mededeling van Brandes, getiteld "Verschleppung von Landschnecke durch einen Singvogel". Hierin vermeldt hij, dat op het eiland Mellum in de Noordzee tijdens de herfsttrek in September 1950 een roodborstje gevangen werd, dat tussen zijn buikveren zeven levende exemplaren van Vitrina pellucida Mull. droeg; de schrijver suggereert dat de vogel deze slakken op het eilandje zelf in zijn veren kreeg, gezien het feit, dat het gevederte van het dier doornat was èn dat Vitrina pellucida de algemeenste landslak op Mellum is.

A.C.van Bruggen.

Handboek voor schelpenverzamelaars

"Grijp de octopus bij z'n hals en laat niet los.Dan is het dier gauw uitgeput. Door hem bij z'n hals vast te houden kan hij geen kwaad doen met z'n papegaaibek". Met deze raad van een hoogleraar vertrok een malacoloog naar de Bermudas om inktvissen te verzamelen. Hij maakte vele octopussen buit. Toen hij eens op een ochtend een pracht exemplaar op de bodem van een grot zag crawlen, sprong hij hem zonder aarzelen na, en....."the fun began". Tien regels verder weliswaar kwam de malacoloog weer boven water, doch "never again did I attempt to capture an octopus under water".

Wie deze passage en overeenkomstige ervaringen leest in het in 1950 verschenen boek van A.Hyatt Verrill,"Shell Collector's Handbook" (uitg.G.P.Putnam's Sons,New York,pp 228,ruim 300 afb.prijs $4.-) beseft, dat er verschillende methoden zijn om mollusken te verzamelen. Het bijeengaren van wat er op het strand aanspoelt aan losse kleppen en gebleekte horentjes, komt bij de schrijver niet in aanmerking. Neen, de dieren opzoeken in hun milieu,op rotsen en koraalriffen in tropische zeeën, degelijk uitgerust en gewapend met een ijzeren speer, dat is de methode die schr. aanbeveelt om fraaie, onbeschadigde, levende exemplaren te bemachtigen. Uit zijn rijke ervaring puttend, geeft hij vele practische raadgevingen en wijst hij op de soms dodelijke gevaren waarop men bedacht moet zijn, de reuzenkracht van de Tridacna, het dodelijke vergif van Conussoorten en nog verscheidene andere verrassingen.

Uit het bovenstaande blijkt wel, dat het boek voor de "strandjutter" in ons land weinig practische waarde heeft. Maar toch is het lezen ervan interessant, omdat men op die manier eens kennis maakt met een geheel andere sfeer van schelpen verzamelen. Termen als "shell-conscious" en "shelling"(de sport van het schelpen verzamelen) doen ons vreemd aan, maar als men dan leest van de fantastische bedragen die men in de Verenigde Staten voor zeldzame soorten betaalt (Als huidige "koers" van bijv. Murex argo geeft schr. op $ 1000.- per exemplaar; Conus gloria maris is thans "slechts" $ 75.- waard); van de begerigheid waarmede Amerikaanse soldaten op de Pacificeilanden allerhande schelpen van de inboorlingen kochten tegen belachlijk hoge prijzen; van de duizenden dollars inkomsten van de Bahamas alleen aan export van millioenen lege schelpen van Strombus gigas naar de Verenigde Staten waar zij dienst doen als ornament in huiskamers, als souvenirs en curiosa enz., dan beseft men dat

schelpen niet alleen geschapen zijn voor wetenschappelijke malacologen, maar ook voor een enorm veel groter "shell-conscious" publiek, dat op velerlei manieren van de kleurenrijke en bizarre vormenpracht geniet.

Voor beginnende verzamelaars van tropische schelpen lijkt het mij, vooral om de vele goede afbeeldingen, een prettig gidsje, dat hen enigszins wegwijs kan maken in de schelpenwereld van Amerika's Oostkust, de Antillen, de Pacifische kust van de Verenigde Staten, het Verre Oosten en de Grote Barrière Rif.

J.G.J.Kuiper

C.R.BOETTGER,"Die Herkunft und Verwantschaftsbeziehungen der Wasserschnecke Potamopyrgus jenkinsi E.A.Smith, nebst einer Angabe über ihr Auftreten im Mediterrangebiet",Arch.f.Moll.Band 80,no 1-3, 1 April 1951;pag.57-85,Taf.4.

In deze uitvoerige studie gaat Boettger allereerst in op het vraagstuk van de verwantschap van Potamopyrgus jenkinsi Smith. Hij komt hier tot de opzienbarende conclusie, dat deze soort identiek is met P.badia Gould van Nieuw-Zeeland. In de samenvatting zegt hij letterlijk:"Es konnten keinerlei Merkmale ausfindig gemacht werden, durch die sich beide unterscheiden". P.badia is meer verwant met P.corolla Gould, die beide goede en zoögeographisch gescheiden soorten zijn. Diepgaand onderzoekt de schrijver het verspreidingsgebied van de soort en hij komt tot de conclusie, dat de soort slechts inheems is op het Zuidelijke eiland van Nieuw-Zeeland en vandaar naar Europa vervoerd is. Daar veroverde P.jenkinsi zich een areaal groter dan het oorspronkelijke. Het omvat n.l. heden ten dage: de Britse eilanden, en een gesloten gebied van Frans Vlaanderen tot aan de Golf van Riga in de Oostzee, Noordelijk tot 61° N.B. In het binnenland van Europa vier gebieden in Duitsland en drie vindplaatsen rondom Barcelona in Spanje (eerste voorkomen in de Middellandseezeelanden). Merkwaardig is, dat de soort in Nieuw-Zeeland in het zoete water leeft en in Europa ook het brakwater bewoont. Gevolg van vervoer over zee? Het fossiele voorkomen van P.jenkinsi (argument tegen importhypothese) weerlegt hij door te bewijzen, dat de determinatie van het materiaal fout is of dat de lagen jonger zijn dan de 16de eeuw na Christus!

Hij beschrijft ook een nieuwe subspecies Potamopyrgus jenkinsi septentrionalis uit Schotland, alleen verschillend van de typische vorm in aantal chromosomen. Dit is dan, vergeleken met P.jenkinsi jenkinsi, die diploied is, een tetraploiede vorm. Op de waarde van deze beschrijving voor de genetica wil ik niet ingaan, doch wel meen ik te moeten opmerken, dat het beschrijven van een dergelijke subspecies voor de systematiek alleen maar theoretische waarde heeft. In de practijk van de taxonomie is een dereglijk kenmerk ten enen male onbruikbaar. Bovendien, wat voor waarde moeten wij eraan toekennen? Zou het niet aanleiding kunnen zijn tot het scheppen van een tweede "full species" naast P.jenkinsi ? En dan, wie zoekt uit, hoe het zit met de verspreiding van de diploiede en tetraploiede vorm? Dit is alleen mogelijk als men zowel uit het grote verspreidingsgebied in Europa als uit dat in Nieuw-Zeeland levend materiaal van tal van localiteiten heeft, waarvan dan exemplaar na exemplaar genetisch onderzocht moet worden! Een haast niet uitvoerbaar onderzoek,juist omdat men in gevallen als deze nooit mag generaliseren naar aanleiding van kleine aantallen gegevens. Willen de systematici en genetici in de vereniging eens hun gedachten over dit vraagstuk laten gaan?

A.C.van Bruggen