

Over Albinisme bij Gastropoden I.

door

Dr. J. TH. HENRARD.

Bij het bestudeeren van natuurvoortbrengselen treft ons vooral in bepaalde groepen de bijzondere variabiliteit, die ons aanleiding geeft, niet alleen om soorten te onderscheiden, doch ook om deze opnieuw in verschillende variëteiten en vormen in te deelen, waaraan we dan bijzondere namen geven. Op enkele uitzonderingen na zijn alle groepen vormenrijk, dit erkennen we, hoe langer we ons met een groep bezig houden. In de meeste boeken wordt er aan die variabiliteit onvoldoende aandacht geschonken. Om onze kennis aangaande de natuurobjecten te verdiepen is de studie der variabiliteit van groot belang. We kunnen er ons gemakkelijk van af maken door elk exemplaar van onze gewone huisjesslak, *Cepaea nemoralis* te noemen en ons dan verder met de groote verschillen in vorm en kleur niet te bemoeien. Dit is een zeer onwetenschappelijke methode, omdat deze verschillende vormen ten opzichte van het milieu waarin ze leven, belangrijk zijn en niet mogen worden verwaarloosd, daar we niet weten wat de diepere beteekenis dezer zoo vaak optredende vormen is.

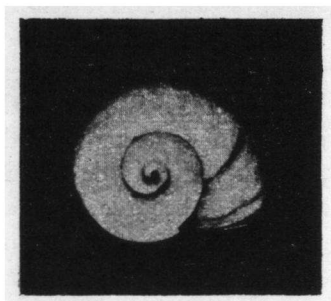
Alleen over de kleurvariabiliteit der Gastropoden wil ik hier enkele gegevens verstrekken, deze komt zoowel voor bij landdieren als bij waterdieren en is vaak van buitengewoon gecompliceerden aard. Ze zijn buitengewoon talrijk en worden ten deele opgevat als gewone variëteiten, ten deele echter ook als monstrositeiten. De kleurstof kan sterk verminderen of geheel verdwijnen, in het laatste geval spreken we dan van albinisme. Zonder nu verder in te gaan op de factoren die de kleur veroorzaken, kunnen we in het algemeen zeggen dat de kleurvariatie bij Gastropoden op twee wijzen tot uiting kan komen, en wel door het dier en het huisje afzonderlijk te beschouwen. Indien bij het dier zelf de kleurstof ontbreekt, krijgen we een dier dat we als een echte albino opvatten. We weten dat bij waterslakken uit het geslacht *Planorbis*, de donkere dieren hun zwarte kleurstof kunnen missen en dan

door het duidelijk zichtbaar worden van hun roode bloedkleurstof er rood gekleurd uitzien. Doordat bij *Planorbis* in de kalkschaal geen kleurstof wordt afgezet, is albinisme hier eenvoudiger dan bij gebandeerde Gastropoden.

Planorbis corneus (L.) is een in ons waterland algemeen voorkomend dier, dat betrekkelijk weinig variabel is. De kleur van het huisje is bruinolijf- tot hoornkleurig van onderen, roodachtig-geelbruin van boven. Ik beschouw *Planorbis* als linksgewonden en beoordeel dus onder- en bovenkant als de mondopening naar links is gelegen. Inwendig is de laatste winding vaak bruin tot violet gekleurd. Ter beoordeeling van de ware kleur moet slijk en kalkincrustatie op het periostracum worden verwijderd door weekmaking in alcohol, waaraan een weinig kaliloog is toegevoegd. Daarna moet voorzichtig worden afgeborsteld. Dieren met een fraai wit periostracum, doch inwendig normaal gepigmenteerd, vallen in de natuur niet dadelijk op. Deze vorm is in de literatuur bekend als var. *albina* Moq. T a n d. In October 1926 troffen wij in een sloot onder een bruggetje langs de Kwaaklaan bij Oegstgeest een bijna volwassen kolonie aan. De dieren waren op het eerste gezicht eigenaardig door de blauwachtige kleur. Daar ze medegenomen werden door iemand voor een aquarium behield ik er slechts één voor mezelf, dit dier bracht ik in mijn eigen aquarium; na enkele weken het dier bekijkend zag ik tot mijn verwondering dat het huisje volkomen wit was toen het dier zich wat teruggetrokken had. Dadelijk werd getracht de andere exemplaren die verzameld waren op te zoeken, doch de eigenaar had ze uit zijn aquarium verwijderd en weggegooid. Het eenige levende exemplaar had zijn laatste winding voltooid en het periostracum was zuiver wit gebleven. Levend waargenomen vertoonde de slak een blauwzwarte kleur, die door het witte huisje heenschijnt. Alleen de laatste groeilijnen zijn door vuil donkerder gekleurd. Deze var. is op vele plaatsen in Europa niet zeldzaam doch in ons land was ze nog niet bekend.

Na deze eerste vondst verzamelde J. B. Henrard in

Mei 1934 een goed exemplaar dezer var. langs het Zwarte weggetje bij Leiden en in Maart 1935 een ex. in den Broekpolder bij Oegstgeest. Alle drie mij bekende exemplaren waren ook binnen in den mond volkomen wit. Dit albinisme is af te



Planorbis corneus (L.) var.
albina Nat. gr.

leiden van een variabiliteit die genetisch goed bekend is en aanleiding geeft tot aanname van 4 constante vormen, hetgeen blijkt uit de onderzoekingen van C. Oldham over Albinistic Varieties of *Planorbis corneus* (L.), gepubliceerd in Proc. Malacolog. Soc. XVIII. (1928), p. 42. Beschouwen we nu de al of niet gepigmenteerde

dieren in verband met hunne normale of albinotische schelp, dan hebben we de volgende 4 mogelijkheden:

1. *Gepigmenteerde dieren met gekleurd periostracum.*
2. *Gepigmenteerde dieren met wit periostracum.*
3. *Albinotische dieren met gekleurd periostracum.*
4. *Albinotische dieren met wit periostracum.*

Groep 3 en 4 hebben dus in ons geval roode dieren, terwijl de dieren uit groep 2 en 4 alleen aan de schelp niet zijn te onderscheiden. Groep 1 is typische *P. corneus*, groep 2 wordt var. *albina* M o q. T a n d. genoemd, groep 3 is bekend onder den naam van var. *rubra* en groep 4, die in de natuur nog niet was aangetroffen is door Oldham var. *pyrrholeuca* genoemd. Deze malacoloog cultiveerde exemplaren met witte schelp uit groep 2 in constante kolonies. Deze dieren werden gekruist met die van var. *rubra* en leverden een generatie, die niet te onderscheiden is van typische *P. corneus* (groep 1). Onder elkaar gebastardeerd leverde deze F 1 generatie de 4 bovengenoemde groepen, waarvan groep 4 in alle verdere generaties constant bleef; ze is dus homozygoot voor 2 recessieve kenmerken, n.l. witte schelp en rood dier.