

Nog een oogafwijking bij *Lobatus gigas*

Gijs C. Kronenberg

Another abnormal-eyed *Lobatus gigas*

Summary. Soon after the first report on a specimen of *Lobatus gigas* (Linnaeus, 1758) with an aberrant eye, another specimen from another locality was reported in the literature. Although there are minor differences in the aberration of the eye, the aberration looks very similar and may have had the same cause, although the causes for this aberration are still unresolved. Aberrant eyes in *Lobatus gigas* are not as rare as suspected before.



Fig. 1. Juveniel exemplaar van *Lobatus gigas* met dubbel linker oog afkomstig van Las Cabezas de San Juan, Fajardo, Puerto Rico. Gepubliceerd met toestemming van de fotograaf ©Sylvia M. Vélez-Villamil.

Twee slakken met vergelijkbare oogafwijkingen

Nog niet zo lang geleden publiceerde ik een artikel (Kronenberg, 2013) waarin ik melding deed van een oogafwijking bij een exemplaar van *Lobatus gigas* afkomstig van Bonaire. De melding van een dergelijk exemplaar was ik nog niet eerder tegengekomen in de literatuur. Op het moment van schrijven ging ik er daarom vanuit dat de waarneming voornamelijk eenmalig zou blijven. Tot mijn niet geringe verbazing werd een maand of negen na mijn publicatie er een tweede exemplaar gesignaleerd door Vélez-Villamil (2014), zie fig. 1. Dit exemplaar is gevonden in maart 2014 in Las Cabezas de San Juan, Fajardo, Puerto Rico, tijdens een veldexcursie in het kader van een studie naar mariene algen.

Afgezien van het feit dat het in het tweede geval om het linker-oog gaat, en bij het exemplaar van Bonaire het oog in kwestie het rechteroog was, zijn er nog wat meer verschillen: (1) bij het exemplaar van Bonaire (Kronenberg, 2013: fig. 1) is er sprake van een dubbel oog op het uiteinde van de oogsteel waarbij de "irissen" van de ogen elkaar raken, terwijl er in het geval waarover Vélez-Villamil (2014) rapporteerde er twee duidelijk gescheiden ogen op de oogsteel staan, en de irissen elkaar dus niet kunnen raken (fig. 1); (2) het dubbele oog bij het exemplaar van Bonaire bestaat uit twee mini-ogen, terwijl zo op het eerste gezicht de ogen van het exemplaar gevonden in Puerto Rico, beide ogen even groot zijn.

Net als bij het dier afkomstig van Bonaire is het dier afkomstig

van Puerto Rico niet nader onderzocht, mede vanwege een verbod op het verzamelen van deze soort (Vélez-Villamil, 2014). Het is dus ook niet duidelijk of er naast de afwijking aan een van de ogen er eventueel nog een andere zichtbare afwijking was. Ook is niet onderzocht of er (hoge) concentraties van bepaalde toxische stoffen in het lichaam aanwezig waren, of dat er sprake is van een genetische afwijking.

Vaker voorkomen

Tot zover lijkt er niet veel aan de hand; gewoon een afwijking zoals die in de natuur wel eens vaker voorkomt. Echter, in een e-mail (18 april 2015) schreef Sylvia M. Vélez-Villamil dat "Later I heard with the fishermen (de plaatselijke vissers in Puerto Rico, GCK) that that event is quite common, even with more than 3 eyes." En dat plaatst een en ander in een iets ander perspectief. Het is voornamelijk niet uit te sluiten dat er sprake is van een geval van regeneratie. Bij voorbeeld omdat een vis (of een andere predator) aan het oog heeft geknabbeld. Soorten van de familie Strombidae zien

relatief goed voor een slak (Seyer, 1994), zelfs 's nachts (Seyer, 1998: 13), zoals blijkt uit onderzoek aan *Lobatus raninus*. Al bij een geringe verandering van de hoeveelheid licht trekt het oog zich snel terug. De kans dat een oog beschadigd wordt is dus erg klein, en is het verschijnsel waarschijnlijk niet het gevolg van regeneratie na een aanval van een predator. Het lijkt nu nog aannemelijker dan oorspronkelijk vermoed (Kronenberg, 2013) dat er sprake kan zijn van of een genetische factor en/of een gevolg van een substantie in het water (zie bijv. ook het samenvattende artikel van Ten Hallers-Tjabbes (2009) over de wulk *Buccinum undatum*).

Voor zover ik weet is deze oogafwijking niet bij andere soorten waargenomen, noch bij andere Strombidae in het Caribisch gebied, noch elders.

Lobatus gigas wordt in grote hoeveelheden commercieel gevestigd voor menselijke consumptie. Omdat het niet duidelijk is wat de oorzaak (of oorzaken) voor deze blijkbaar toch niet zo heel erg zeldzame afwijking is (zijn), zou er nader onderzoek gedaan moeten worden naar de oorzaak, of oorzaken, van deze afwijking en de mogelijke gevolgen voor humane consumptie.

Dankwoord

Ik dank Sylvia M. Vélez-Villamil voor het beschikbaar stellen van haar artikel en toestemming om de foto van het door haar gevonden exemplaar hier te reproduceren.

Geraadpleegde bronnen:

- KRONENBERG, G.C., 2013. A specimen of *Lobatus gigas* (Caenogastropoda, Strombidae) with an abnormal eye. – *Basteria* 77: 41-44.
- SEYER, J.-O., 1994. Structure and optics of the eye of the Hawk-Wing Conch, *Strombus raninus* (L.). – *Journal of Experimental Zoology* 268: 200-207.
- SEYER, J.-O., 1998. Comparative optics of prosobranch eyes. Thesis, 1-86. – University of Lund, Sweden.
- TEN HALLERS-TJABBES, C.C., 2009. Tien jaar van slak tot verdrag: 112-115. In: G.C. Cadée, S. van Leeuwen & J.J. ter Poorten. Schitterende schelpen en slijmerige slakken. 75 jaar NMV: malacologie als hobby en professie. – NMV, Leiden.
- VÉLEZ-VILLAMIL, S.M., 2014. The three-eyed *Lobatus gigas*. – *American Conchologist* 42(3): 17.

adres van de auteur:
adsl711249@telfort.nl

Een onverteerbare rest van een oude slakkenmaaltijd uit de Sinaï, Egypte

Henk K. Mienis

The unpalatable rest of an old snail meal from Sinai, Egypt

Summary: An old shell of *Lambis truncata sebae* confiscated together with some other shells from a tourist returning from Sinai, Egypt, near the border crossing of Taba, south of Elat, Israel, is briefly described. The shell shows a large hole on the dorsal side of the penultimate whorl. By using the hole for cutting the muscle, which firmly connects the animal to the columella of the shell, the body of the snail could be easily removed and prepared for a dish. This way to extract the snail's body is similar to that has been used for ages to remove the snails body from another strombid species *Lobatus gigas* which lives thousands of kilometers from Sinai in the Caribbean Sea.



Fig. 1. *Lambis truncata sebae* met een gat in de voorlaatste omgang om het schelpdier los te maken van de columella. (Foto: Oz Rittner)

Inbeslagnames

Tot voor enige jaren ontving ik geregeld schelpmateriaal voor de Nationale Mollusken Collecties van de Hebreeuwse Universiteit in Jeruzalem en de Universiteit van Tel Aviv dat door inspecteurs van de "Israel Nature and National Parks Protection Authority" (INNPPA) in beslag was genomen van mensen die terugkeerden van een vakantie in de Sinaï, Egypte. Dergelijke handelingen gebeurden meestal bij de grensovergang bij Taba ten zuiden van Elat. Grotere partijen die men wilde invoeren uit onverschillig welk land werden ook zo nu en dan verbeurd

verklaard in de havens van Eilat, Ashdod of Haifa.

Dergelijk materiaal werd en wordt nog steeds in beslag genomen vanwege het feit dat alle mollusken door een wet in Israël beschermd worden. Het verzamelen, invoeren en/of in het bezit hebben van schelpen is alleen toegestaan wanneer men over een ontheffing beschikt. De aard van het materiaal doet er niet toe. Het kan gaan om enkele exemplaren voor wetenschappelijk onderzoek, maar net zo goed om 25 ton schelpmateriaal voor de toeristenwinkels in Tel Aviv, Akko of Elat of voor de nog steeds bestaande parelmoerindustrie in Bethlehem. Zodra dergelijk materiaal arriveert zonder de nodige papieren dan wordt dat materiaal onvermijdelijk in beslag genomen. Een deel daarvan wordt dan meestal aan een van de Nationale Mollusken Collecties geschonken, het andere deel wordt uiteindelijk vernietigd (Mienis, 2008a)

Het materiaal dat geregeld in Taba in beslag genomen werd, bestond voornamelijk uit *Lambis truncata sebae* (Kiener, 1843) en drie *Tridacna* soorten, waarvan populaties in de Golf van Aqaba voorkomen.

Vooraf wanneer levende exemplaren van een van drie *Tridacna* soorten verzameld worden, kan veel schade aangericht worden aan de koraalriffen (Mienis, 2008b), want meestal bevinden deze grote schelpen zich tussen de koralen.

Een oude *Lambis*

Onlangs werd ik door iemand van het INNPPA-bureau in Jeruzalem opgebeld met de mededeling dat ze weer wat in beslag genomen materiaal voor mij hadden. Het bleek om slechts enkele losse kleppen van *Tridacna squamosa* Lamarck, 1819 en *Tridacna maxima* (Röding, 1798) en een oude *Lambis truncata sebae* te gaan. Het materiaal was niet van één en dezelfde vindplaats afkomstig, want de *Tridacna* kleppen zagen er vrij vers uit, sommige zelfs nog met vleesresten eraan, terwijl de *Lambis* een oud exemplaar was, gedeeltelijk gevuld met een roodbruine aarde.