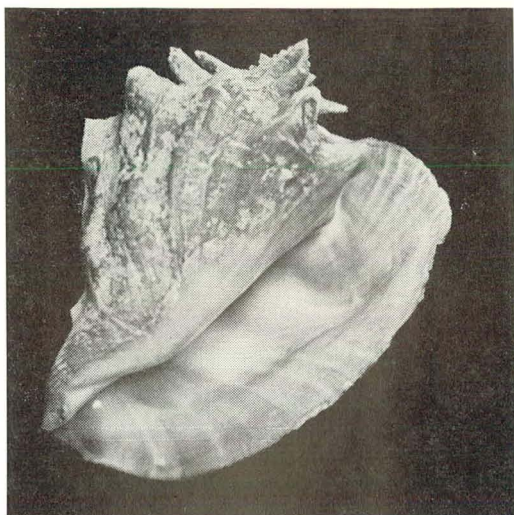


Afb. 1.
Strombus gigas L. Ongeveer $\frac{1}{4}$ x
de ware grootte.



W. FABER

STROMBUS GIGAS L.

INLEIDING

Grote schelpen spreken altijd bijzonder aan. Zij lenen zich uitstekend om als pronkstuk van de verzameling te dienen. En onder de grote schelpen neemt *Strombus gigas* L. door zijn vorm en kleur stellig een wel wat bijzondere plaats in. De grote bekendheid van deze soort is echter niet alleen te danken aan zijn uiterlijke fraaiheid, maar tevens aan de betekenis die hij voor de mens heeft. Daarom ook wordt *Strombus gigas* L. zoveel gevist, zoals men bv. op het tot de Nederlandse Antillen behorende eiland Bonaire kan constateren.

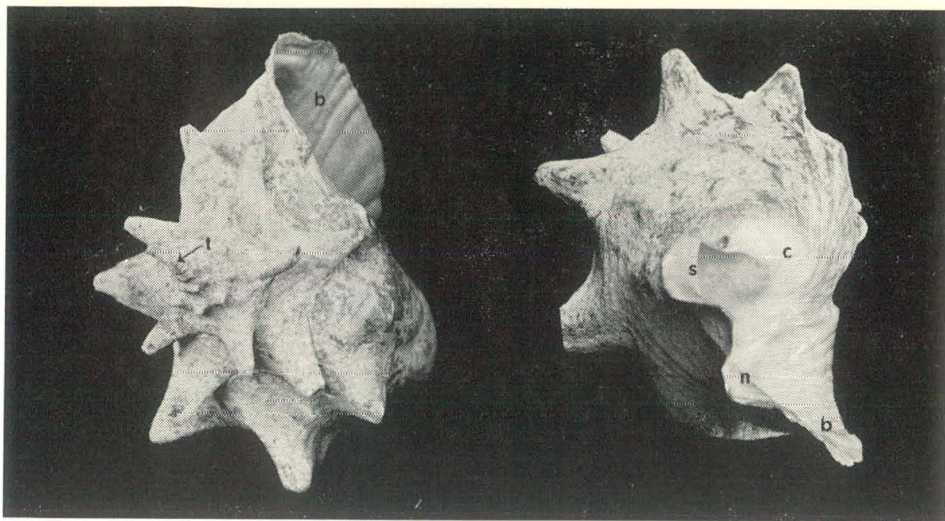
Het is zo langzamerhand in onze Vita gebruikelijk ter nadere kennismaking met een of andere diersoort te beginnen met zijn plaats te bepalen in de systematiek. Van dit gebruik zullen we ook deze keer niet afstappen.

Klasse: Gastropoda — buikpotigen
Onderklasse: Prosobranchia
Orde: Mesogastropoda
Superfamilie: Stromboidea of Strombacea
Familie: Strombidae
Geslacht: *Strombus* L. 1758
Soort: *Strombus (Tricornis) gigas* L., 1758
(syn. *Strombus verrilli* McGinty)

Een goede Nederlandse naam voor deze soort kennen wij niet. Wel bestaat er in andere talen een aantal populaire namen, die vrijwel alle betrekking hebben op een bepaalde eigenschap. Daarom zullen wij hier deze namen niet opsommen, maar deze noemen bij de bespreking van die eigenschappen, waaraan zij zijn ontleend.

SCHHELP

De opvallend grote schelp van *Strombus gigas* L. varieert in lengte van 15—30 cm. Hieraan heeft hij het tweede deel van zijn wetenschappelijke naam te danken, want



Afb. 2.

Strombus gigas L. van verschillende zijden gezien. Links de bovenzijde met de top (t) en de licht gegolfde buitenlip (b). Rechts de tegengestelde zijde, die behalve de buitenlip (b) tevens de typische indeuking (n) bij het siphonaal kanaal (s) laat zien. Niet alleen de binnenzijde van de buitenlip, maar ook het callus (c) is glanzend en fraai roze gekleurd.

gigas betekent reus.¹⁾ Diezelfde aanduiding treffen we ook aan in het engels en frans bij de namen Giant conch en Strombe géant. Behalve groot in afmeting is de schelp ook betrekkelijk zwaar. Een leeg exemplaar (met een lengte van 23 cm), dat wij hebben gewogen, liet de schaal tot ruim 1 kg doorslaan. De schelp van *Strombus gigas* L. heeft enige kenmerken, die typisch zijn voor het geslacht *Strombus*. Dit is in de eerste plaats de grote, uitstaande, enigszins vleugelvormige buitenlip (afbeeldingen 1 en 2), waarom men de naam vleugelslak wel eens tegen komt. Het tweede typische kenmerk is de niet zo sterk als bij sommige andere soorten ontwikkelde indeuking in de rand van de buitenlip nabij het siphonaal kanaal (afbeelding 2). Deze indeuking, die zelfs „stromboid notch” wordt genoemd, plegen sommige Strombidae te gebruiken als een kijkgaatje voor het gesteelde rechter oog. De buitenlip, die aan de rand nogal kwetsbaar is, is voorts licht en onregelmatig gegolfd (afbeelding 2).

De top is puntig. Er zijn 9—11 windingen, die nogal forse uitsteeksels dragen. Deze bevinden zich op de laatste omgang aan de bovenzijde. De sutuur is nauwelijks te zien. De mondopening is lang en smal.

De kleur van de schelp is geelbruin. Opvallend is evenwel de fraai glanzende binnenzijde van de mondopening, die in kleur kan variëren van zalmkleurig, zacht roze tot zelfs diep roze. Deze kleur is zo opvallend, dat men daarom de naam pink

¹⁾ *Strombus* is afgeleid van het griekse woord *strombos*, dat tol betekent, een meer algemene term, die niet specifiek op de hier besproken soort slaat.

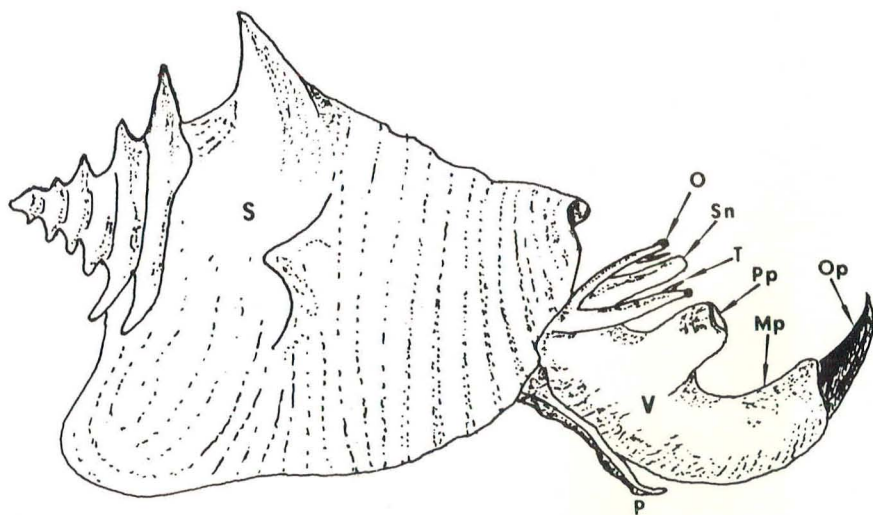
conch wel tegenkomt.

De schelp is overdekt met een grijsbruinachtig, nogal dik en hoornachtig periostracum, dat evenwel, wanneer de schelp droog is, spoedig afschilfert.

LICHAAMSBOUW

Zoals afbeelding 3 laat zien heeft *Strombus gigas* L. enkele lichaamskenmerken, die enigszins afwijken van wat we van andere buikpotigen gewend zijn. We noemen in de eerste plaats de ogen, die zich bevinden op goed ontwikkelde en gespieerde stelen (ommatoforen). Aan de oogstelen zitten de kleine tentakels.

Een ander typisch kenmerk vormt de voet, zoals overigens bij alle Strombidae. Deze bestaat eigenlijk uit twee delen: het voorste deel of propodium en het achterste deel of metapodium, waaraan een op een klauw gelijkend operculum. Deze voetvorm heeft bijzondere betekenis voor de voortbeweging. Met het achterste deel, waaraan het operculum, kan het dier zich afzetten. De schelp wordt dan omhoog en naar voren gedrukt. Dit gebeurt met zo'n kracht, dat de voortbeweging sprongsgewijs geschiedt. Bovendien is het dier met deze voet in staat zich om te draaien, indien door een of andere oorzaak de schelp met de mondopening naar boven is komen te liggen. Het merkwaardig gevormde operculum is kleiner dan de mondopening van de schelp en heeft voor afsluiting daarvan dus niet dezelfde betekenis als voor vele andere gastropoden. Behalve voor de voortbeweging fungeert het operculum ook als verdedigingswapen tegen bv. aanvallende krabben. De voet met



Afb. 3.

Strombus gigas L., schematisch voorgesteld.

S — schelp

V — voet

O — oog op oogsteel (ommatofoor)

Sn — snuit met mond

Op — operculum

T — tentakel

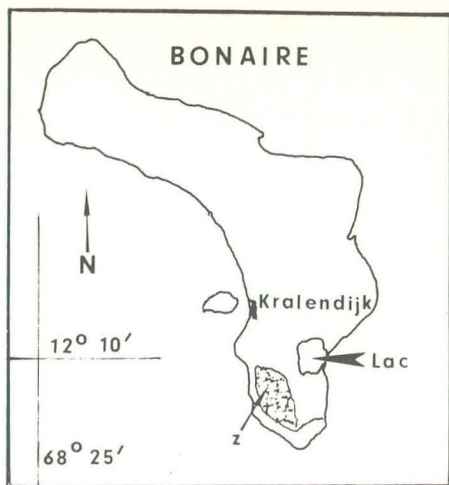
P — penis

Pp — voorvoet (propodium)

Mp — achtervoet (metapodium)

Afb. 4.

Het eiland Bonaire. Grote hopen schelpen van *Strombus gigas* L. treft men aan rond de lagune Lac. Bij z bevinden zich de zoutpannen met de vele flamingo's.



het operculum wordt dan krachtig naar buiten geslagen. Deze kracht is zodanig dat ook de mens moet oppassen niet te worden geraakt, omdat anders een behoorlijke verwonding geenszins tot de onmogelijkheden behoort. De wijze waarop *Strombus gigas* L. zich verdedigt vindt men terug in de Duitse naam Fechterschnecke, hetgeen we wellicht het beste kunnen vertalen met zwaardvechterslak.

VERSPREIDING

Strombus gigas L. komt uitsluitend voor in het Caribisch gebied, bij Z.O. Florida en de Bermuda-eilanden. Hij is een van de zeven strombussoorten, die in dat gebied leven.

Evenals andere Strombidae is *Strombus gigas* L. gebonden aan de warmere zeeën. Daar leeft hij in niet al te diep water, tot op ongeveer 20 m, meestal op zandige of begroeiende bodem, maar komt toch ook wel voor waar de bodem rotsiger is. Daar waar deze strombussoort veelvuldig voorkomt, wordt hij ook gevestigd. Een dergelijke plaats is de lagune Lac op Bonaire (afbeelding 4). Zo'n plaats wordt verraden door



Afb. 5.

Grote hopen schelpen van *Strombus gigas* L. op Bonaire. De schelpen zijn door de tropenzon vrijwel wit geworden.

Afb. 6.

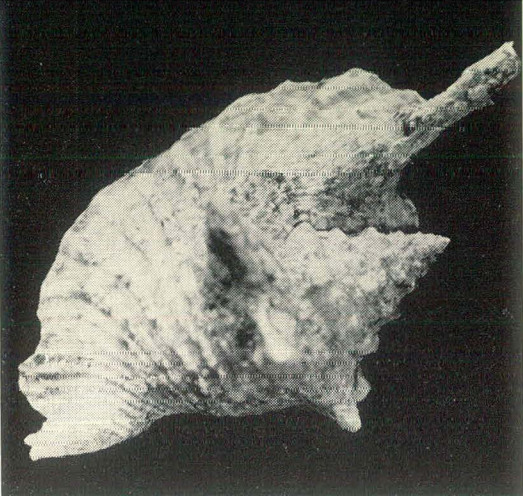
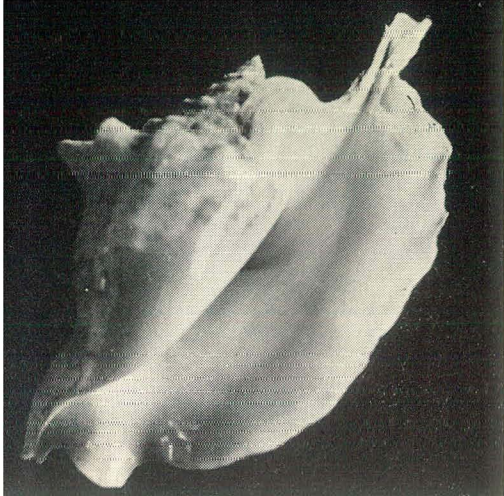
Met een forse bijslag hakt de visser in de even tevoren door hem gevangen exemplaren van *Strombus gigas* L. een gat, opdat hij het weekdier er gemakkelijk uit kan trekken. Er zijn voldoende liefhebbers, die het dier van hem willen kopen voor de consumptie. De beschadigde schelp verdwijnt op de achter de visser zichtbare hoop om in de felle tropenzon snel zijn fraaie kleur te verliezen.



enorme stapels lege schelpen (afbeelding 5), die door ieder mogen worden meegenomen. Erg aantrekkelijk is dat echter voor de verzamelaar niet. De schelpen hebben door de felle tropenzon hun fraaie kleur verloren. Bovendien zijn alle schelpen beschadigd. Om het dier gemakkelijk uit de schelp te kunnen verwijderen, wordt namelijk met een bijl nabij de top een gat in de schelp geslagen (afbeelding 6). De lege schelpen worden op een hoop gesmeten. Deze zijn meer in trek bij hagedissen dan als schuilplaats te dienen (afbeelding 7) dan bij verzamelaars. Voor het verkrijgen van onbeschadigde exemplaren moet men zelf duiken of een visser in de arm nemen. Lacbaai biedt goede mogelijkheden om er met een snorkel op uit te gaan. U kunt dan tevens nog andere diersoorten tegenkomen, zoals de minder veel-



Afb. 7.
Schelpenhoop van dichtbij met hagedis (in het midden). Bij pijl (links boven) het gat van de bijl.

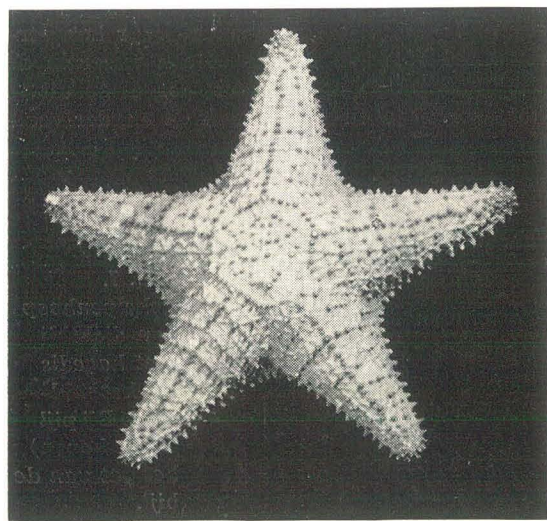


Afb. 8.
Strombus gallus L. afkomstig uit de lagune Lac van Bonaire. Links de mondzijde, rechts de dorsale zijde. $\frac{1}{2}$ x. Typerend voor deze soort is de verlenging van de buitenlip aan de achterzijde. De spiraalsculptuur waaiert uit over de buitenzijde van de buitenlip. De binnenzijde van de buitenlip evenals het nogal ver uitgebreide callus zijn bijzonder fraai glanzend en zalmkleurig, naar binnen overgaand in wit.

volldig voorkomende strombussoort *Strombus gallus* L. en ook de grote Westindische zeester *Oreaster reticulatus* (L.) (afbeeldingen 8 en 9).

LEEFWIJZE

De plaats waar men een diersoort pleegt aan te treffen houdt verband met het voedsel. Dat geldt ook voor *Strombus gigas* L., die een grazer is. Hoewel u op sommige plaatsen kunt lezen, dat hij carnivoor is (Cameron) of aaseter (Carson, Vilas),



Afb. 9.
De grote Westindische zeester *Oreaster reticulatus* (L.). De diameter van het afgebeelde exemplaar is 28 cm, de hoogte bijna 7 cm. De kleur is bruin.

leeft onze strombus van algen en detritus, dat zijn de verkrumelde delen van afgestorven organismen. In dit verband verdient aandacht, dat *Strombus gigas* L. een lange kristalsteel heeft; bij een exemplaar van 25 cm meet de kristalsteel wel 20—22 cm. De kristalsteel, die zich bij de maag bevindt en een rol speelt bij de spijsvertering, treft men volgens Yonge in het bijzonder aan bij herbivoren, die zich voeden met door de radula verbrijzelde zeer kleine deeltjes, welke in een constante stroom in de maag worden gevoerd.

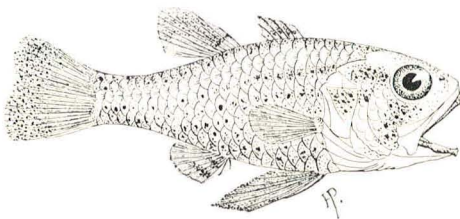
Voor de voortplanting verzamelen de dieren zich in de warmere maanden in ondiep water. De mannetjes zijn kleiner dan de vrouwtjes. Na de paring worden de eieren afgezet. Wel 180.000 tot 450.000 eieren in geleachtige massa's van meer dan 20 m lang. Deze snoeren worden in een zandlaagje gehuld en gedraaid en opgerold. Na ongeveer 3 of 4 dagen komen de eieren uit.

De jeugdvorm van de schelp van *Strombus gigas* L. wijkt nogal af, zoals we in de Vita al eens hebben laten zien (Buikpotigen, blz. 67). Bij jonge exemplaren ontbreekt met name nog de vleugelvormige buitenlip.

Het komt nogal eens voor, dat *Strombus gigas* L. als gastheer optreedt. De comensaal is een kardinaalvisje, *Apogonichthys strombi* Plate (afbeelding 10). Dit visje, dat ongeveer 3—6 cm lang is, treft men aan in de mantelholte van onze strombus. Soms 2, maar meestal slechts 1 exemplaar. Het visje heeft bruinachtige, vlak op elkaar staande stippen op een gelige ondergrond met aan de flanken een enigszins zilveren glans. Voor zover bekend heeft *Strombus gigas* L. van zijn kostganger geen voordeel, zodat niet van een echte symbiose kan worden gesproken. Voorheen beweerden vissers, dat dit visje een voedselrest van de slak was. Zouden degenen die deze strombussoort als carnivoor betitelen, zich door dit verhaal hebben laten leiden?

Afb. 10.

In de mantelholte van *Strombus gigas* L. treft men nogal eens dit visje, *Apogonichthys strombi* Plate, aan. Naar Plate.



BETEKENIS VOOR DE MENS

Dat *Strombus gigas* L. in zo groten getale wordt gevangen, zo zelfs dat hier en daar van overbevisning wordt gesproken, heeft natuurlijk een reden. In de eerste plaats dient het vlees als voedsel voor de mens. Op de Bahama's vormt deze slak zelfs een nationaal gerecht. Het nationale belang van dit dier aldaar wordt naar buiten uitgedragen door de schelp af te beelden niet alleen op postzegels¹⁾, maar sinds kort ook op een van de munten (afbeelding 11). De slak wordt op verschillende manieren toe bereid. Bekend zijn de zgn. „conch fritters”. In stukken gesneden, vervolgens in een bepaald deeg gerold en dan gefrituurd, ontstaat een lekkernij die goede aftrek heeft.

¹⁾ Mariene filatelie blzz. 4, 6, 7 en 11.



Afb. 11.
Strombus gigas L. ziet men op de Bahama-eilanden zowel op munten (links) als op postzegels (rechts) afgebeeld.



Niet alleen als voedsel voor de mens is *Strombus gigas* L. van belang. Het vlees wordt ook gebruikt als visaas. De schelp vormt een sierstuk in vele huiskamers of wordt gebruikt als tuinornament. Bovendien worden de roze gekleurde delen van de mondopening gebruikt voor de vervaardiging van cameeën¹⁾. De diepere laag is wit, zodat de camee roze tegen een witte ondergrond toont. Helaas verbleekt het roze bij fel zonlicht snel. Dat is ook het geval met de roze parels, die *Strombus gigas* L. soms voortbrengt, door het inkapselen van een binnengedrongen vreemd voorwerp²⁾. Dit is geen parelmoer, want die stof komt bij deze categorie schelpen niet voor. Men spreekt wel over rosaline, wanneer men doelt op de porceleinachtige en glanzende delen van de schelp. Dit wordt voor velerlei doeleinden gebruikt: armbanden, manchetknopen, paraplugrepen e.a.

De grootste schelp uit de Westindische wateren en op één na de grootste strombus-soort — alleen de veel zeldzamere *Strombus goliath* Schröter, die aan de Braziliaanse kust voorkomt, is nog groter — geniet derhalve in vele opzichten de belangstelling van de mens. Dat dateert al van vele jaren her, met name al van het Victoriaanse tijdperk. Hij of zij wordt ook dikwijls met de schone naam Queen conch aangeduid.

LITERATUUR

- ABBOTT, R. Tucker. 1963. American Seashells. D. van Nostrand Cy. Inc., New York.
ABBOTT, R. Tucker. 1960. The Genus *Strombus* in the Indo Pacific. Indo-Pacific Mollusca, Vol. 1, no. 2.
CAMERON, Roderick. 1961. Shells. Weiderfeld and Nicolson, Londen.
CARSON, Rachel. 1955. The Edge of the Sea. Staples Press Ltd., Londen.
GLENCH, W. en ABBOTT, R. Tucker. 1941. The Genus *Strombus* in the Western Atlantic. Johnsonia, no. 1, 1943.
GRZIMEK, dr. H. C. Bernhard. 1970. Grzimeks Tierleben, Band III. Weichtiere und Stachelhäuter. Kindler Verlag A.G., Zurich.
HYMAN, Libbie Henrietta. 1967. The Invertebrata, Vol. VI, Mollusca I. McGraw-Hill Book Co., New York.
JONG, Kees M. en KRISTENSEN, Ingvar. 1965. Gegevens over Mariene Gastropoden van Curaçao. Corr. blad Ned. Malacologische Vereniging (bijlage).
PAX, Ferdinand. 1962. Meeresprodukte, ein Handwörterbuch der Marinen Rohstoffe. Gebr. Bornträger, Berlin.
PLATE, L. 1908. *Apogonichtys strombi* n. sp., ein symbiotisch lebender Fisch von den Bahamas. Zool. Anz. 33, blz. 393 e.v.
VILAS, C. N. en VILAS, N. R. 1970. Florida Marine Shells. Charles E. Tuttle Cy. Publ., Rutland.
WARMKE, Germaine L. en ABBOTT, R. Tucker. 1962. Caribbean Seashells. Livingston Publ. Cy., Wynnewood, Penns.

Afbeelding 8 van Plate; afbeelding 11 beschikbaar gesteld door Franklin Mint Nederland BV te Amsterdam; overige illustraties van de schrijver.

¹⁾ Zie ook Buikpotigen blz. 68.

²⁾ Zie ook Tweekleppigen blz. 6.