

Afb. 1. Hoornkoraal en een daaruit vervaardigde armband.
(Foto Tb. Strengers).

AKAR - BAHAR

WORTELS DER ZEE

G. T. Haneveld



Voorwerpen van akar bahar — maleis: wortel der zee — zijn voor oud-indisch gasten een vertrouwd beeld. Maar niet alleen in Indonesië, in het gehele gebied rond de Indische Oceaan tot in China en Japan, Arabië, Zanzibar en Nieuw-Guinea worden gebruiksvoorwerpen vervaardigd van akar bahar: armbanden, spelden, heften van messen, wandelstokken, sieraden.

Akar bahar roept door zijn grillige vormen, zijn zwarte glanzende kleur, zijn houtachtige aspect gedachten op aan wortels, versteend wier. Maar nee, akar bahar is niet plantaardig, het behoort tot de groep der koralen, der Octocorallia of Gorgoniadae, de hoornkoralen.

Om volledig te zijn is de systematiek van de akar bahar als volgt:

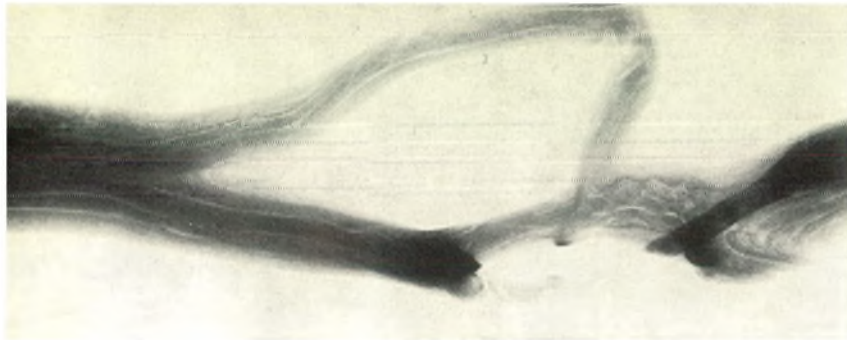
- Klasse : Anthozoa — bloemdieren
- Orde : Octocorallia of Gorgonaria — hoornkoralen
- Onderorde : Holaxonia
- Familie : Plexauridae
- Geslacht : Euplexaura
- Soort : *Euplexaura antipathes* — akar bahar.

Reeds Linnaeus had moeilijkheden met de klassificatie van de hoornkoralen, die hij ergens tussen de planten en de dieren wilde indelen, maar tegenwoordig worden zij toch duidelijk onder de poliepen of bloemdieren ondergebracht.

Hoornkoralen zijn op de bodem vastzittende meestal boomvormig vertakte kolonies van gelijkwaardige poliepen. Bij Plexauridae is de groei meestal in één vlak. De poliepen steken naar alle kanten uit en kunnen zich steeds intrekken. De schors van de kolonie is dik en toont diverse grillig gevormde uitsteeksels. In de buitenste schorslaag liggen losse elementjes, de scleriten. In de binnenste schorslaag of eigenlijk het merg zijn de scleriten omhuld door een hoornsubstantie. Hierdoor ontstaat een zeer vaste as van de kolonie, temeer daar deze scleriten tenslotte geheel door de hoornsubstantie kunnen worden vervangen. Bovendien kan in de hoornsubstantie van de as nog kristallisatie van calciumcarbonaat optreden. Op een röntgenfoto van akar bahar is deze verkalking duidelijk zichtbaar als een longitudinale streep-tekening. Op de afdruk van een röntgenfoto is de dichtere kalklaag zichtbaar als een zwarting. (Afbeelding 2).

Deze verkalking zou men ook kunnen aantonen met zuur. Dat in akar bahar inderdaad hoornsubstantie aanwezig is kan men verduidelijken met een klein vlammetje onder de schors. Eerst verschijnen enkele kleine gele vlekjes maar al spoedig ontstaat de typische, penetrante geur van verbrand hoorn.

Deze hoornmassa wordt afgescheiden door het ectoderm of het buitenoppervlak van



Afb. 2. Röntgenfoto van akar bahar. De streep-tekening geeft de vertakking aan.
Foto G. T. Haneveld.

het dier. Aangezien deze secretie beperkt blijft tot een soort uitstulping van het epitheel door de gehele lengte van de „stam” kan men hier spreken van een intern skelet.

Euplexaura antipathes wordt voornamelijk gevonden in vrij ondiep water — 10 tot 20 meter — rond de eilanden van de indische archipel. Plaatselijk zijn er nog wel verschillen. Zo wordt langs de kust van Zuid-Borneo een soort gevonden, vrijwel zonder vertakkingen, de akar bahar beloesop, die alleen gebruikt wordt voor het maken van borstspelden. De meer vertakte vormen zijn geschikt om armbanden, halskettinkjes, hartjes, horlogekettingen, en andere sieraden van te vervaardigen. Door verhitten of koken is het koraal in de gewenste vorm te vervormen. De glans verdwijnt dan wel wat. Op de meeste passars is akar bahar een veel gezocht handelsartikel en wel om zijn veronderstelde geneeskrachtige werking.

RADIO-ACTIEF MEDICIJN?

Het gebruik van akar bahar voor medische doeleinden is zeer wijd verbreid. Op de Maldiven eilanden, in Singapore, bij de kustbevolking van Japan en China, bij de papoea's op Nieuw-Guinea en vooral op de grote en kleine Soenda-eilanden is men heilig overtuigd van de waarde van dit koraal. Het zijn niet alleen de inboorlingen, ook Europeanen zweren bij het gebruik, hetgeen ook blijkt uit het feit dat akar bahar armbanden in ons land nog grif wordt verkocht. Zelfs artsen hechten waarde aan akar bahar en vaak wordt de mening verkondigd dat de genezende werking zou berusten op radio-activiteit. Dit zou interessant zijn want *Euplexaura* zou dan in staat zijn om radioactief materiaal selectief uit de zee op te nemen en neer te leggen in zijn endoskelet. Helaas, met behulp van gevoelige Geiger-tellers lukte het mij niet ook maar een spoor van radio-activiteit aan te tonen in authentiek akar bahar.

Akar bahar zou vooral helpen bij gevallen van rheumatische aandoeningen. Als afweer- of geneesmiddel draagt men dan armbanden van het zwarte hoornkoraal, meestal om de linkerarm. Deze verbinding tussen armband en rheumatische ziekten is uitermate interessant. Men zal een verklaring hiervoor geheel in de magische sfeer moeten zoeken. Zwarte glimmende amuletten moeten de kwade geesten afschrikken, maar de mogelijkheid bestaat ook dat er een zekere overeenkomst kan zijn tussen het gladde glanzende oppervlak van een gezond gewricht met het eveneens glanzende oppervlak van de akar bahar. Een vergelijking met het dragen van een (eveneens glanzende) kastanje in de broekzak tegen rheumatiek, dringt zich dan op. Het is ook mogelijk dat de symboliek van het koraal in ruimere zin een rol speelt. Het koraal — de boom der zeeën — omvat te zelfdertijd de symboliek van de boom des levens als de symboliek der onderwereld. Hoe het zij, akar bahar, een klein facet van *vita marina* verdient in meerdere opzichten onze aandacht.