

# DE KOR



MAANDORGAAN VAN  
"BIOLOGIA MARITIMA"

(Opgericht 12 november 1939)

TIJDSCHRIFT VOOR ZEEBIOLOGIE

## REDACTIE :

H.A. van Vlimmeren  
Ridder van Doorne

Balistraat 96

DEN HAAG - 2011

## Telefoon:

070 - 63.97.21 - 070 - 98.60.17

---

Contributie Biologia Maritima,  
inclusief abonnement op het  
maandblad DE KOR f 15,--  
per jaar.

Giro nr. 27.83.96 ten name van  
Penningmeester Biologia Maritima  
te Amsterdam.

WE MOETEN WEER DENKEN AAN EEN JAAR GELEDEN.  
ALS RUST MINNENDE MENSEN BRACHTEN WE ONZE KERSTDAGEN  
DOOR OP EEN VERLATEN CAMPING IN ZEELAND. EEN DOODGEWOON  
LEVEND BOOMPJE WAS VERSIERD MET WAT KLATERGOUD EN KAARSJES.  
DE KAARSJES STONDEN STIL TE FLIKKEREN WANT HET WAS WIND-  
STIL. HET VROOR 5 GRADEN.

EN ALS U NU DACHT DAT DE KINDEREN VAN REDACTEUR VAN DOORNE  
MET GLIMMENDE OOGJES BIJ DE "KERSTBOOM" STONDEN, DAN HEEFT  
U HET MIS!

WE WAREN JUIST TERUGGEKOMEN VAN EEN IJZIGE KEIENKEER-  
EXPEDITIE BIJ DE FLAUWERS EN IN ONZE BUNNEN STONDEN KLEUR-  
RIJKE MINI-ZEEDAHLIA'S, HOOIWAGENKRABBen, DOOMANSDUIM, KLEINE  
PORTUGESE OESTERS EN WAT ZEESTERRETJES.  
HET WAS DIT KLEURRIJK KERSTTAFEREEL DAT DE AANDACHT HAD GE-  
TROKKEN VAN DE KINDEREN, DIE MET VEEL PLEZIER ZAGEN HOE DE  
HOOIWAGENKRABBen ONGESTOORD MIDDEN IN DE ZEEDAHLIA'S GINGEN  
ZITTEN. DE ZEESTERREN VORMDEN DAARBIJ EEN DECORATIEVE  
ACHTERGROND.  
MOGE UW KERSTMIS DIT JAAR EVEN PRETTIG EN ONBEKOMMERD ZIJN  
ALS DAT VAN DIE KINDEREN OP DIE MOOIE WINTERAVOND.

---

DIT NUMMER BEVAT:

<i>Van de redactie</i>	185
<i>S.O.S</i>	186
<i>Wij bezochten voor U: Cuba</i>	187
<i>Bijoutherievissen</i>	189
<i>Een vreemde ervaring</i>	195
<i>De Apogon imberbis</i>	197
<i>KORrespondentie</i>	198
<i>Aquarium hulpmiddelen</i>	199
<i>In 't KORT</i>	200

SOS ... --- ... SOS ... --- ... SOS ... --- ... SOS ... --- ...

---

De mensheid loost elk jaar 10.000.000 ton olie in de oceanen. Zes miljoen ton daarvan is afkomstig van de 56.000 tankers die over de oceanen varen.

De aromatische koolwaterstoffen uit één betrekkelijk kleine olievlek voor de kust van Massachusetts bleken negen maanden later 20 vierkante kilometer kustwater en twee vierkante kilometer rivier en moeras aan de kust zo verontreinigd te hebben dat ze teruggevonden werden in het vet van vissen en schaaldieren en in zeewieren.

Omdat fracties van koolwaterstoffen giftig zijn voor flora en fauna van de zee werd het betrokken gebied langzaam een dode zee.

Dit zijn gegevens uit een rapport van Dr. Max Blumer, een van de grootste deskundigen op het gebied van de oceanografie en leider van de scheikundige afdeling van het Woods Hole Oceanographic Institution. Blumer vindt het de hoogste tijd worden om aan de bekende letters SOS een nieuwe betekenis te geven!

S A V E O U R S E A S I I I

---

## CENTRO DE INVESTIGACIONES PESQUERAS-----CUBA.

---

In de vroege ochtend van een hete septemberdag verschenen 2 bussen met sportduikers uit 18 verschillende landen, op het blanke strand ten westen van de stad Havana; Playa Baracoa.

Helaas mochten we nog niet gelijk het diep-blauwe water induiken, want op het programma stond een bezoek aan het Centro de Investigaciones Pesqueras, een onderdeel van het Instituto Nacional de la Pesca. Daar binnengekomen kregen alle deelnemers een herinneringsspeldje en wat documentatie, waarna men eerst werd rondgeleid langs een prachtige verzameling geprepareerde dieren die van belang zijn voor de voedselvoorziening. Een beetje vreemde gewaarwording was het zien van een magnefieke collectie schelpen in allerlei maten. Zo mooi waren ze dat je het gewoon vreemd vond om dit temidden van een reeks voorbeelden van volksvoedsel aan te treffen.

Daarna kregen we in lange rijen glazen potten de eieren te zien van practisch alle commercieel belangrijke vissen.

Overigens was het naar ons gevoel maar erg stil in het instituut. Gezien de publicaties die we hier zagen omtrent het onderzoek ter plaatse, en de talen die we hoorden spreken, zijn het vooral de Russen en Roemenen die zich hier intensief met het onderzoek bezighouden. Dit werd wel bevestigd door een bericht dat wij later in Cuba hoorden dat al enkele jaren Russische fabrieksschepen visvangen rond het gehele eiland. Van de vangst zien de Cubanen helaas niets.

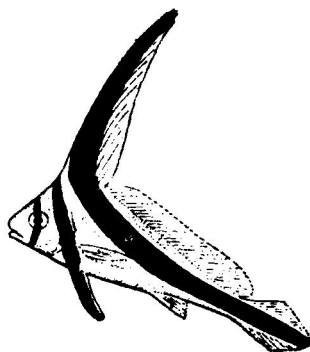
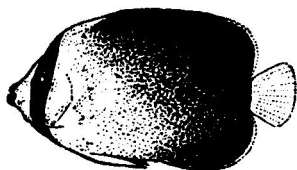
De visserij bevindt zich bij de Cubanen nog in een pril groeistadium maar kan met goede zorgen en flinke inspanningen ongetwijfeld sterk gaan groeien.

Wie vlak langs de kust, maar ook ver in zee in de richting van de Bahama Outer Banks onder water kijkt, ziet een verbijsterende hoeveelheid van vissen die uitstekend voor menselijke consumptie geschikt



zijn.

Hoewel voor de bevolking nog niet in ruime mate verkrijgbaar, kregen wij in ons hotel op tafel regelmatig grote garnalen, langoest, zwaardvis filets, red snapper en enkele niet gedetermineerde prima vissoorten.



Duikend tussen de koralen kan men direct vaststellen dat langoest (*Panulirus argus*) volop aanwezig is.

In enkele gebieden is men sedert kort bezig met het kweken van oesters, (*Crassostrea rizophorae*), hetgeen vrij gunstige resultaten heeft opgeleverd.

De visserij is na de revolutie in cooperaties ingedeeld, waardoor het toezicht en de coordinatie zijn verbeterd. Direct na de revolutie begon er een procentuele stijging in de totaal aanvoer te komen die echter reeds in 1963 weer begon af te zwakken, en in sommige soorten zelfs overging in een productiedaling.

Niettemin was er tussen 1959 en 1963 een productiestijging van 52,6 %.

Op dit moment heeft Cuba 3.200 vissersschepen met totaal 12.000 opvarenden. De gemiddelde vangst was 35,7 kg per man per vangdag.

Wie de lijst doorkijkt van de 121 soorten vis die rond Cuba worden gevangen voor menselijke consumptie, ziet daarbij heel wat namen van vissen die hij graag in z'n aquarium zou willen hebben.

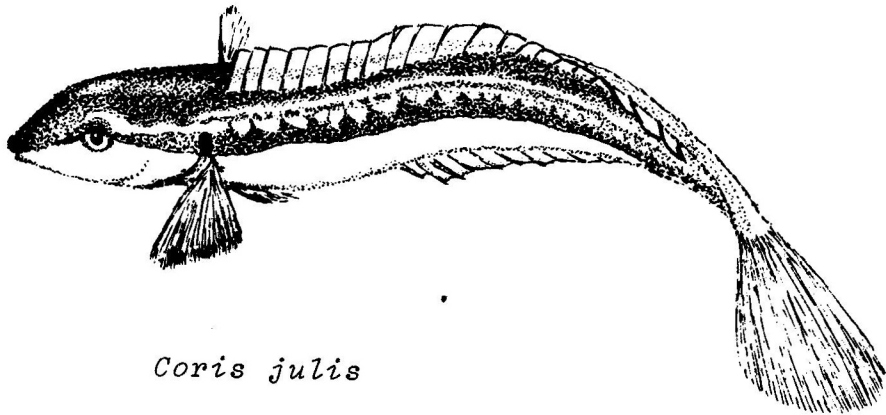
Het Centro de Investigaciones de Pesqueras houdt zich thans hoofdzakelijk bezig met het moderniseren en verbeteren van de vangmethoden, zodat in de toekomst zeker een stijging van de vangsten mag worden verwacht.

H.A.v.Vlimmeren

## BIJOUTERIE VISSSEN : EEN TAXONOMISCHE PUZZEL

---

Samen met de keizersvissen vormen de bijouterievissen de meest spectaculaire voorbeelden van het bestaan van bijzonder grote verschillen tussen jeugdkleed en volwassen kleed bij tropische zeevissen. Evenals bij de keizersvissen hebben deze verschillen de oude ichthyologen parten gespeeld. Zij beschreven de jeugdvorm van de bijouterievis als *Julis (Coris) greenovii* en de volwassen dieren als *Julis (Coris) gaimard* en *Julis (Coris) formosa*. Later werden door verschillende onderzoekers de soorten *gaimard* en *formosa* weer bij elkaar gevoegd, omdat zij werden beschouwd als behorende tot één enkele soort. Lange tijd werden de dieren zo onderscheiden en benoemd. Tot de zuid-afrikaanse ichthyoloog Smith (1957) bemerkte, dat *Coris greenovii* bij het opgroeien scheen over te gaan in *Coris gaimard*. Hij verzamelde toen zoveel mogelijk exemplaren van deze mysterieuze *Coris greenovii* en kwam tenslotte tot een verrassende ontdekking. Het bleek hem namelijk, dat onder de soort *Coris greenovii* zich twee verschillende soorten schuil hielden, die heel duidelijk van elkaar waren te onderscheiden en bovendien, dat het voor *greenovii* beschreven kleurenpatroon alleen gold voor de jeugdstadia van beide soorten. De ene *greenovii*-vorm vertoonde altijd een duidelijke ovale zwarte vlek in het voorste gedeelte van de rugvin. De witte wigvormige banden op de rug en flanken waren afgezet met brede zwarte banden en de eerste witte band op de neus had de vorm van een zadeltje, dat zich aan weerszijden op de zijkanten van de snuitpunt uitbreidden. De tweede *greenovii*-vorm vertoonde evenals de eerste vorm een prachtige oranje tot oranjerode grondkleur met een aantal witte wigvormige banden op de flanken. Deze vorm vertoonde echter nimmer de ovale zwarte vlek in de rugvin, had smallere zwarte begrenzingen van de witte wigvormige banden en slechts een klein wit vlekje op de snuitpunt.



*Coris julis*

De eerste vorm met als duidelijkste kenmerk de zwarte ovale vlek in de rugvin bleek het jeugd stadium te zijn van *Coris formosa*, de tweede vorm, zonder zwarte vlek in de rugvin het jeugd stadium van *Coris gaimard*. Het onderzoek van Smith heeft dus duidelijk aangetoond, dat zowel *Coris formosa* als *Coris gaimard* goede van elkaar te onderscheiden soorten zijn en dat in de soort *Coris greenovii* zich tot nu toe de jeugdstadia van beide soorten verborgen hadden gehouden. Overigens bleek toen ook, dat de volwassen exemplaren van beide soorten duidelijk van elkaar verschillen. *Coris gaimard* heeft in het volwassen kleeid nooit zwarte vlekken op de flanken en op de kieuwdeksels bevinden zich twee bijna horizontaal verloopende groene strepen. *Coris formosa* daarentegen heeft in het volwassen kleeid zwarte vlekken op het lichaam en de verticale vinnen, geen groene horizontale banden op de kieuwdeksels, maar enkele schuine blauwe en groene strepen op kop en kieuwdeksels.

Om de verwarring nog groter te maken, bleek tevens uit het onderzoek van Smith, dat er konstante kleurverschillen waren tussen exemplaren van *Coris gaimard* uit de Indische Oceaan (kust van Oost-Afrika) en exemplaren van dezelfde soort uit het gebied van de Stille Oceaan. Zo hadden de *Coris gaimard* uit de Stille Oceaan altijd een geel gekleurde staartvin, die soms met een smalle oranje rand was afgezet. De exemplaren uit de westelijke Indische Oceaan hadden altijd een donker gekleurde staartvin

afgezet met een smalle witte, gele of licht groene zoom. Gezien deze konstante kleurverschillen (en nog enkele andere) benoemde Smith de soort uit de Indische Oceaan als ondersoort van *Coris gaimard* en gaf hem de naam *Coris gaimard africana*. Of er nu ook kleurverschillen zijn tussen de jeugdstadia van beide *gaimard*-vormen is nog niet duidelijk. Wel wordt de staartvin van de jonge *Coris gaimard africana* bij het opgroeien steeds donkerder, in het overige kleurenpatroon zijn waarschijnlijk geen duidelijke konstante verschillen, zolang de dieren nog erg jong zijn. Resumerend kunnen we de soorten dus als volgt uit elkaar houden:

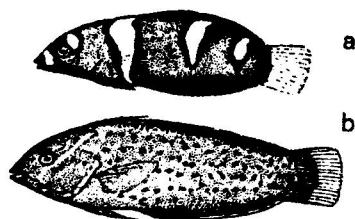
jeugdkleed:

- a) ovale zwarte vlek in voorste helft van de rugvin; witte wiggen op de flank begrensd door brede zwarte banden; wit zadeltje op snuitpunt . . . . . *Coris formosa*
- b) geen ovale zwarte vlek in eerste helft van rugvin; witte wiggen op de flanken begrensd door smalle zwarte banden; witte vlek boven op snuitpunt . . . . . *Coris gaimard gaimard*  
en *Coris gaimard africana*

volwassen kleed:

- a) twee bijna horizontale groene strepen over kieuwdeksels; geen zwarte vlekken op de flanken . . . . . *Coris gaimard*
  - a1) staartvin licht geel met soms een smalle oranje rand afgezet; ronde kleine blauwe vlekjes op achterste gedeelte van het lichaam . . . . . *Coris gaimard gaimard*
  - a2) staartvin donker gekleurd, met kleine groene vlekjes en afgezet met een smalle witte rand; kleine groene vlekjes op achterste helft van het lichaam . . . . . *Coris gaimard africana*
- b) geen twee groene, bijna horizontale strepen over kieuwdeksels; achterste kieuwdekselrand afgezet met een schuine groene streep; enkele blauwe schuine strepen over de kop; donkere vlekken op lichaam en verticale vinnen; staartvin driekleurig . . . *Coris formosa*

*Coris formosa* is in zijn verspreiding waarschijnlijk beperkt tot de Indische Oceaan en is bekend van de oostkust van Afrika, Ceylon en Malakka. *Coris gaimard gaimard* heeft zijn woongebied uitsluitend in de Stille Oceaan, terwijl *Coris gaimard africana* tot nu toe alleen bekend is geworden van de oostkust van Afrika van Zuid-Afrika tot de Seychelles.



*Coris formosa*

a. juvenil

b. volwassen

Bijouterievissen zijn als aquariumvissen geen bijzonder lastige pleegkinderen. Zeker niet als volwassen dieren; deze geven in het geheel geen moeilijkheden, tenzij zij als zeer oude dieren worden ingevoerd. De jonge bijouterievissen zijn soms wat moeilijker in gevangenschap te houden. In de eerste plaats hangt het sukses in ons aquarium er geheel vanaf hoe de dieren hun transport naar Europa overleefden. Komen zij in slechte toestand aan, dan knappen zij ogenschijnlijk wel weer op, maar de kans, dat zij in goede konditie blijven is beslist veel kleiner geworden. Veelal weigeren dergelijke exemplaren na enige tijd, of direkt, alle voedsel, of vermageren bij redelijke voedselopname toch snel. In de tweede plaats laten de jonge bijouterievissen soms in het aquarium de grote verdraagzaamheid tegenover soortgenoten varen, die zij in hun natuurlijk schoolverband tonen. Het gevolg is, dat de sterkste de zwakste inbarmhartig vervolgt tot deze er het loodje bij legt. Dit hebben we vooral waargenomen bij een aantal van twee of drie exemplaren. Bij een schooltje van meer dan drie exemplaren treedt agressiviteit haast nimmer op volgens onze ervaringen. Bij het opgroeien kunnen echter ook in groter schoolverband weer moeilijkheden optreden, daar de dieren in de vrije natuur slechts als jonge exemplaren in schoolverband samen leven, maar als volwassenen solitair of paarsgewijs.

In de derde plaats krijgen jonge bijouterievissen soms last van schildkliergezwellen, waaraan zij vroeg of laat te gronde gaan. Schildkliergezwellen komen ook bij andere verwante lipvissen regelmatig voor bijv. bij *Coris julis*, *Thalassoma pavo*, *Thalassoma hebraicum*, *Thalassoma bifasciatum* en

andere thalassoma soorten en Lepidaplois soorten. Een praktijkervaring is, dat deze ziekte (gebrek aan jodium?) niet zo vaak optreedt bij exemplaren, die regelmatig kleine kreeftachtigen te eten krijgen zoals: Mysis, Cyclops, Daphnia, als bij die, die bijna nooit deze voedseldieren krijgen. Ook zouden we kunnen proberen de dieren een zelf samengesteld mengvoer te geven, waarin we algenmeel verwerken. Met een dergelijke voeding nemen we op het openblik proeven in het Artis-Aquarium.

Afgezien van de soms optredende schildkliergezwollen vormen de bijouteriëvissen vooral als jonge dieren zeer begeerlijke en dankbare vissen voor het koraalvissenaquarium.

Hun gedrag in gevangenschap wijkt niet af van dat in de vrije natuur. Voortdurend zijn zij op zoek naar voedsel in alle hoekjes en gaatjes van het aquarium, waarbij zij vaak aanwezige schelpen omkeren. Bij vermeend verdwijnen zij even snel in het zand als aan de kusten van Ceylon of Oost Afrika en dat maakt het razend moeilijk om hen uit een aquarium te vangen wanneer dat nodig is. Het einde van een dergelijke poging is altijd een radicale afbraak van de gehele bak.

Wanneer de bijouteriëvissen pas in een aquarium zijn, verontrusten zij wel eens hun nieuwe eigenaar, door direkt in het zand te duiken en er de eerste dagen niet meer uit te komen. Menig handelaar heeft voor nieuwe exemplaren moeten zorgen, omdat de koper meende dat zijn vissen al direkt de tweede dag dood waren. Dat ingraven in het zand gebeurt op de wijze van bijna alle slank gebouwde lipvissen. Met het lichaam loodrecht ten opzichte van de bodem boren zij zich met snel slaande bewegingen van het achterlijf razend vlug in het zand. Daarom mag de zandlaag in een Coris-aquarium, vooral in het begin, niet te dun zijn want anders kunnen de vissen gemakkelijk hun neuzen beschadigen, wanneer zij deze met kracht tegen de bodemplaat stoten.

Merkwaardig is te ontdekken, dat de bijouteriëvissen er een vast tijdschema voor hun activiteiten op na houden. Vroeg in de morgen bij voldoende licht komen zij te voorschijn en verdwijnen weer in het zand in de vroege avond. Al blijft het licht tot twaalf uur 's nachts branden, zij gaan op hun vaste tijd naar bed. Dit gedrag vertonen trouwens ook vele andere lipvissen, die zich voor de nacht ingraven.

Wat hun voedsel betreft in gevangenschap zijn de Coris-soorten niet veel-eisend, al zijn er exemplaren onder, die verdraaid kieskeurig kunnen zijn.

Zij eten mosselvlees, tubifex, watervlooien, Cyclops, runderhart, muggelarven, Mysis, Artemia, visvlees. Maar zoals gezegd mogen vooral kleine kreeftachtigen niet aan hun menu ontbreken, dus deze regelmatig voeren!

En wanneer wij ze dan houden bij een temperatuur van ongeveer 24-27°C onder verder normale gunstige omstandigheden, zullen de bijouterievissen ons jarenlang in verrukking houden door hun bijzondere schoonheid en beweeglijkheid. Hebben we geluk, dan kunnen we hen tevens na ongeveer een jaar zien omkleuren tot volwassen dieren.

Fr. de Graaf, Amsterdam

#### Geciteerde literatuur:

Smith, J.L.B.

1957. The Labrid fishes of the subgenus *Julis* Cuvier, 1814 (in *Coris* Lacepede, 1802) from South and East Africa. *Ichthyological Bulletin* No.8. Dept. Ichthyology, Rhodes University.

## ADVERTENTIE

### TE KOOP TEGEN ELK AANNEMELIJK BOD

Aquarium 100 cm. lang, 50 cm. hoog, 50 cm. breed, ingebouwd met tweedeurtjes en een boekenplank. (Asbestona bak) met voor en zijruit. Het geheel is compleet met rotspartij achter en op de bodem. Lichtkap met 4 TL buizen, plankje met losse voorschakelapparaten. Incl. zo goed als nieuwe Eheim pomp + groot glazen filter.

Te bevragen: C. Dros, Laan van Nw. Guinea 56, UTRECHT.

## EEN VREEMDE ERVARING

---

Ruim één jaar geleden kwam ik in het bezit van een jong exemplaar van *Pterois antennata*, die op de rotsen bij Ponta du Ora (Gouden Strand) in Portugees Oost Afrika gevangen was. Ponta du Ora is tegen de grens van Natal, Rep. van Zuid Afrika, gelegen en is een prachtig vakantieoord. De zee is bijzonder helder terwijl machtige rotspartijen zich ver in zee uitstrekken, een waar paradijs voor sportduikers, zoals ondergetekende. Terug naar de Koraalduivel, dit dier werd ondergebracht in mijn zeewaterraquarium van 120 liter en was al spoedig zeer mak geworden, zodat het voedseldieren uit de hand kwam eten wat het voeren van deze knaap heel gemakkelijk maakte, temeer daar hij of zij weigerde om dood voedsel aan te nemen. Indien ik voedseldieren in het aquarium losliet waren zijn medebewoners gewoonlijk sneller om ze te vangen als hij, (laten wij het voor het gemak maar op een hij houden) waardoor ik vooral in het begin van zijn gevangenschap voor zijn leven vreesde.

Maar na een paar weken begon hij eerst aarzelend, later met graagte, voedseldieren uit de hand aan te nemen en nu weten we van niets anders. Het is een prachtig dier dat door velen bewonderd wordt, ook al omdat een zeewaterraquarium iets heel bijzonders is in Zuid-Afrika. Zo'n paar maanden geleden gebeurde er echter iets met de Koraalduivel dat mij sterk deed vermoeden dat ik hem ging verliezen. Dat gebeurde zo: toen ik hem 's morgens met een visje voerde kwam hij snel en doelbewust naar m'n hand toezwemmen en nam, zoals gewoonlijk, het voedseldier direkt aan en met één grote hap was het verdwenen. Etenstijd, om 1 uur, toonde echter een zorgwekkend beeld, althans voor mij. De Koraalduivel was namelijk helemaal wit uitgeslagen en ik was erg begaan over z'n toestand. Ook zat hij met z'n lange borstsvinnen alsmaar over zich heen te aaien, zo ongeveer als een kat die zich wast. Ik was echter helemaal niet daardoor beïndrukt en stond maar te kijken wat er nu toch eigenlijk wel met hem aam de hand kon zijn. Nergens had ik nog zoiets gelezen en ook nog nooit zoiets gezien. Juist op dat ogenblik kwam m'n betere helft vragen of ik nog kwam eten en ik riep haar om



ook eens te komen kijken. Precies op dat ogenblik schoot de duivel zo'n 5 cm. naar voren met een vreselijke snelheid en stond ik tot mijn verbazing naar twee duivels te kijken, de ene was wit en spookachtig, terwijl de andere er prachtig uitzag. Binnen zeer korte tijd was het vel door de tamelijk sterke stroom welke in het aquarium heerst opgebroken en schudde de duivel de laatste stukjes vel van z'n lange vinpunten. En daarmee was het drama voor mij iets van het verleden. Het dier heeft geheel geen last van deze klaarblijkelijke vervelling overgehouden en nam 's avonds weer even gretig als altijd een voedsel-dier aan. Ik vraag mij nu echter af of dit een normaal verschijnsel is, temeer omdat de koraalduivel toch door vele personen en openbare aquaria verzorgd wordt en ik er nog nooit iets over gelezen of gehoord heb. Is er misschien één van de lezers welke licht op deze zaak kan werpen, dan houdt ik mij zeer aanbevolen.

BERT POLLING  
Zuid Afrika.

## AQUARIUM IN OUWERKERK

In het voorjaar van 1970 heeft de Biologische Werkgroep van de NOB een fraai Noordzee-aquarium ingericht in het druk bezochte Paviljoen De Vierbannen te Ouwerkerk.

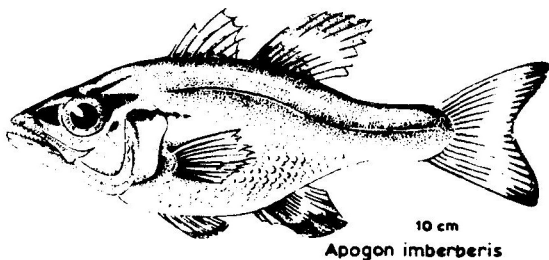
Het aquarium wordt gekoeld en bevat uitsluitend dieren uit de Zeeuwse wateren. Enkele maanden na het inrichten ziet de bak er nog geweldig uit.

De Biologische Werkgroep heeft weinig werk aan het bevoorraden van deze bak, want ze is praktisch vol en er gaat niets dood. Voer is op 25 meter afstand in de kreek van Ouwerkerk met emmers vol te scheppen.

## DE GROOTOOG UIT DE ADRIA, DE APOGON IMBERBIS

---

Tijdens mijn vakantie in Joegoslavië in juni 1969 probeerde ik aquariumvissen te vangen met hengel en haakje met daaraan een slakje bevestigd. Op deze manier ving ik allerlei prachtige visjes, o.a. *Coris julis*, *Chromi chromis*, *Blennius*-achtigen en diverse lipvis- en *Sargussoorten*. Na enige tijd kreeg ik van de (eeuwig) vissende jeugd een hardertje als aas. Nu duurde het wel langer voor ik goed beet kreeg, maar toen ik eenmaal vast had zag ik tot mijn verbazing een prachtige felrode vis aan de haak spartelen. Eenmaal in de emmer kon ik hem goed bekijken en toen bleek het de, reeds door de Romeinen om zijn prachtige kleur gewaardeerde, *Apogon imberbis* te zijn!



Uit diverse boeken wist ik dat *A. imberbis* bij voorkeur 's nachts op jacht gaat en in diep water in holen pleegt te vertoeven. Dit is echter ten dele juist. Toen ik ze ving was het tussen 12.00 en 13.00 uur (volle zon) en ik viste op een diepte van ca.  $3\frac{1}{2}$  meter. Tijdens een volgend verblijf op dezelfde plaats, enige maanden later (sept.) toen ik over een duikuitrusting beschikte, had ik het geluk een prachtige *A.*

imberbis tussen de rotsen te zien 'staan' op een diepte van nog geen  $2\frac{1}{2}$  meter. Het is een geweldige sensatie als je opeens een op die plaats verwachte vissoort ziet. (Dat ervaarde ik ook toen in de noordelijke Adria een prachtige gele grondel mijn pad kruiste.)

In juni dacht ik dat de vissen om te paren naar ondiep water kwamen. Ik ving toen nl. 2 maal twee vissen tegelijk. Thuis bleek er in de transportzak van de grootste vissen kuit te liggen. Een bijzonderheid is nog dat de vissen muilbroedend zijn. In september kunnen ze ook kuit gehad hebben. Dit weet ik niet, omdat ik toen geen vissen heb gevangen, daar er geen transportmogelijkheid was.

De vissen waren ca. 10 en 12 cm groot. Opvallend is het prachtig ontwikkelde vinnenstelsel en de bijzonder grote ogen. Verder is het een gedrongen vis met een behoorlijke muil, echter toch vredelievend.

Nadat ze in mijn aquarium waren aangekomen, waren de vissen zeer bleek. Na enige tijd kleurden ze echter bij en begonnen ze ook te zwemmen, terwijl ze voordien op de bodem bleven liggen (s.g.?).

De volgende dag namen de twee vissen die ik op de dag van mijn vertrek ving reeds voedsel aan en de dag daarop aten ze allemaal.

In hun gezelschap is nog een *Serranus cabrilla* meegekomen, een geweldige rover. Als een snoek 'hangt' hij in het water om dan met een geweldige stoot vooruit zijn prooi te pakken. Soms lijkt hij wel een salto te willen maken. Onderlinge gevechten kwamen echter nooit voor.

R.F. Albert

## RODE ZEE SCHELPIEDIEREN IN DE MIDDELLANDSE ZEE

Dr. Gianni Spada uit Italië vertelde tijdens het eerste Symposium van de wetenschappelijke Commissie van de Confederation Mondiale des Activités Subaquatiques in Cuba dat steeds meer schelpdieren uit de Rode Zee verschijnen in de Middellandse Zee. Deze dieren komen binnen via het Suezkanaal.

Langdurige onderzoekingen hebben aangetoond dat deze schelpdieren gemiddeld groter worden dan hun soortgenoten in de Rode Zee, terwijl bovendien duidelijke kleurveranderingen optreden.

VI.

## NIEUWE AQUARIUM HULPMIDDELEN

---

### NORIS - Shakespeare Luchtpompje

Reeds eerder hebben we in DE KOR aandacht besteed aan het Noris pompje. Het betreft een eenvoudig luchtpompje dat met een batterij wordt gevoed. Op een dikke  $1\frac{1}{2}$  V batterij loopt dit pompje enkele uren en geeft dan een hoeveelheid lucht die b.v. voor een emmer zeedieren zeer geschikt is.

Oorspronkelijk is het bedoeld als pompje voor levend aas, maar waarom zouden wij het niet in onze hobby toepassen. In 1970 hebben wij ons pompje zeer intensief en met groot succes gebruikt. Vooral in Bretagne waar we soms na het duiken geruime tijd moesten varen, stond het pompje pruttelend onze vangst door te luchten waardoor verliezen praktisch uitbleven.

Onze vangst werd in een grote plastic container met koolfilter opgeslagen en was nogal erg vol tegen de tijd dat onze vakantie op z'n eind liep. En toen viel in heel Trebeurden voor een periode van twee uur de electriciteit uit. Het Noris pompje werd geplaatst en hoewel voor een dergelijke hoeveelheid dieren de luchtvoorziening duidelijk te weinig was, leden we geen verlies. Sommige dieren hebben het wel even flink benauwd gehad maar knapten spoedig op toen de grote luchtpomp weer begon te draaien. Zonder de Noris pomp zouden we zeker verliezen hebben geleden.

Tijdens excursies met de KOR op de Zeeuwse slikken hebben we ook regelmatig het luchtpompje aan de emmer gehangen. De verliezen waren beslist minder als vroeger wanneer we om de zoveel tijd water moesten gaan verversen. En hoe vaak vergeet je zo iets niet wanneer het vissen juist zo lekker gaat !

## IN 'T KORT

---

### ZONNEVIS IN ZEELAND

In een fuik in de Oosterschelde in de omgeving van Burghsluis is op 21.10.70 een zonnevis gevangen. De vis had een doorsnede van ca. 40 centimeter doorsnede en is zeer zeldzaam in de Noordzee.

### SABELLA IN ZEELAND

Duikend in Zeeland bij de Flauwers op het eiland Schouwen Duiveland vond redacteur van Vlimmeren tot zijn grote verbazing een 10 cm lange Sabella pavonina. De kokorworm zat helemaal vergroeid in typisch zeeuws materiaal dus het is zeer waarschijnlijk dat dit diertje hier is opgegroeid. Voor zover wij weten is dit de eerste vondst in Nederland. Een vergissing is niet mogelijk, het in juni gevonden exemplaar leeft bij het ter perse gaan van dit nummer nog vrolijk in het aquarium. De worm werd gevonden met laag water op een diepte van ca. 2 meter.

### PECH IN OUWEHANDS DIERENPARK

Medio oktober brak in het net gerestaureerde aquarium van Ouwehands Dierenpark op de Grebbeberg de ruit van een groot aquarium met tropische vissen.

Het is gebleken dat door corrosie van het frame een zwakte is ontstaan waardoor de bak bezweek. Een klinknagel was gaan werken door die corrosie en had een zware druk uitgeoefend op de ruit waardoor deze uit zijn spouwing vloog.

Een groot aantal mooie koraalvissen is door deze ramp verloren gegaan.

## ONDERZOEK GREVELINGEN

De Biologische Werkgroep van de Nederlandse Onderwatersport Bond houdt zich op het ogenblik bezig met het onderzoek naar de stand van de populaties in de Grevelingen. Het is de bedoeling dat na de afsluiting van de Grevelingen in 1971 dit onderzoek wordt voortgezet om zodoende na te gaan welke veranderingen gaan optreden. Het onderzoek vindt plaats in samenwerking met het Delta Instituut te Yerseke, de kosten worden gezamenlijk gedragen door Curema en de NOB.

Op enkele representatieve plaatsen zijn raaien uitgezet die regelmatig worden gecontroleerd en waar foto's onder water worden genomen.

Eenieder wordt verzocht in de omgeving van deze raaien, die zijn gemerkt BW-NOB niets weg te halen of te verplaatsen.

## BOORTORENS; OOK POSITIEVE OPBRENGST

Dat de aanwezigheid van boortorens vaak geweldige verontreinigingen van het zeewater tot gevolg heeft is alom bekend.

Er blijken thans ook voordelen aan de aanwezigheid van deze obstakels te zijn verbonden.

In de Golf van Mexico waar het aantal boortorens sterk is toegenomen heeft men een vergroting van de visstand kunnen constateren.

Op de grote poten van de torens komt al spoedig een grote hoeveelheid algen, koralen, e.d. te zitten die de kleine visjes als voeding en schuilplaats dienen. Door de kleine vissen worden de grote vissen weer aangelokt en de mens vangt de grote vis!

De visvangst is hierdoor in één jaar tijds met 270.000 ton toegenomen.

VI.

## W O N E N   O N D E R   W A T E R

Een Japanse architect ontwierp een maquette van een complex dat gedeeltelijk bestaat uit 'onderwaterhuizen'. De bewoners van die huizen zullen het daglicht en 'directe' buitenlucht moeten missen.

De maquette was te zien op de expositie 'Wonen in het Jaar 2000', die in Bonn werd gehouden.

## MINIATUUR INKTVISSEN

Steeds worden nieuwe dier- en plantensoorten ontdekt en aan de lange inventarislijst van de levende natuur toegevoegd.

Nu weer heeft men in de Atlantische Oceaan twee nieuwe inktvissoorten van zeer klein formaat ontdekt. Inmiddels zijn ze door Young en Roper beschreven en van een naam voorzien. Ze blijken tot een nieuwe soort Discotheutis te behoren. De een kreeg de naam Discotheutis discus, de andere die van Discotheutis laciniosa.

Groot zijn ze niet en ze steken daarom des te meer af bij de grootste inktvis, die we kennen en die in dezelfde oceaan tevens inheems is. Het is de Architheutis princeps met vangarmen die wel 17 meter lang kunnen worden! Daarenboven zijn er redenen aan te nemen dat er ook exemplaren bestaan met 30 meter lange vangarmen.

## ZEESTER OP EEN STEELTJE

In het Engelse tijdschrift Nature stond enige tijd geleden de afbeelding van een 'Zeester op een steeltje', een van de meest opvallende vormen van leven in de volslagen duisternis van de diepzeebodem.

Het is een lid van de familie van de schermdragenden, een lagere diersoort, waarvan er tijdens een expeditie op de Atlantische Oceaan in 1876 al enkele exemplaren gevangen waren. Het dier bestaat uit twee gedeelten, die verbonden zijn door een steel met een lengte van ongeveer één meter. Aan de voet van de steel zit een langwerpige holle bol, die als een soort anker in de zeebodem steekt en ervoor zorgt, dat het dier op zijn plaats blijft en niet door de stroom wordt meegeleurd. Boven op de steel zit een kluit roodachtige uitsteeksels, die elk acht lange draadachtige voelsprietten bevatten. Deze voelsprietten verzamelen het voedsel en zorgen voor de verdediging.

De foto in kwestie is gemaakt tijdens de tocht van een Amerikaans onderzoekingsvaartuig op de Atlantische Oceaan.

Op 77 plaatsen van de kust van Amerika tot die van Afrika heeft dit schip een diepzee-camera laten zakken naar de bodem van de oceaan. Aangezien het daar volkomen donker is, zijn er aan het sluitermecha-

nisme van de camera twee sterke waterdichte en drukvaste lampen gekoppeld, die voor voldoende licht zorgen. Op het moment dat een onderdeel van de camera bevestigingscontact de bodem raakt, gaan de lampen branden en begint de camera automatisch een reeks opnamen te maken.

## IN HET KIELZOG VAN DARWIN

Het is zeer waarschijnlijk dat Dr. David Bellamy in 1972 vanuit Engeland vertrekt voor een twee jaar durende expeditie op het onderzoekingsvaartuig Beagle II.

Met dit schip gaat men dezelfde route varen die indertijd door Darwin in een tijd van 5 jaar werd afgelegd.

Het is de bedoeling om tijdens deze tocht een vergelijkend onderzoek te houden, waarbij de aantekeningen van Darwin als basis zullen worden gebruikt. Aan de hand daarvan zal dan vooral worden nagegaan welke veranderingen er sedert Darwin's onderzoek hebben plaatsgevonden en in hoeverre de aanwezigheid van de mens en de waterverontreiniging daarvoor verantwoordelijk zijn.

VI.

T O T H E T V O L G E N D E J A A R