

34e jaargang nr. 1      jan.-febr. 1984

Inhoud:

2 - zoogdieren	23 - 24
7 - weekdieren algemeen	87 - 88
8 - keverslakken	35 - 44
20 - veldwerk	131 - 134
28 - literatuur	109 - 110
29 - varia maritima	449 - 452
bijlage	

ISSN 0165 - 8980

Administratie en redactie  
Dr. Lelykade 39, 2583 CL Den Haag  
telefoon 070 - 502528, giro 606100  
Stichting Biologia Maritima

tweemaandelijks uitgave  
abonnementsprijs f 28,50 per jaar.

### Onderzoek zeeschildpaddentrek

Op het onlangs in Costa Rica gehouden 'West Atlantic Turtle Symposium' hebben vele biologen en natuurbeschermers zich bezig gehouden met de bescherming van zeeschildpadden. Tot voor kort was het onmogelijk om de gangen van deze dieren over de wereldzeeën na te gaan. Men wist niet meer dan waar de dieren aan land kwamen om hun eieren te leggen. Daarin is nu verandering gekomen, lezen we in Grasduinen (oktober, 1983). Het jonge schildpadje krijgt op zijn buikschild een in kleur afwijkend stukje huid van een

soortgenoot ingeplant. Dit stukje dient als code. Op deze manier wordt het mogelijk na te gaan waar en wanneer een zeeschildpad is gemerkt en daarmee ook van waar naar waar hij is getrokken. Over twee jaar, wanneer opnieuw een dergelijk symposium zal worden gehouden, hoopt men meer te weten over het onderzoek.

### Bescherming Turkse dolfijn

De Turkse regering heeft voorlopig voor twee jaar de jacht op dolfijnen en bruinvissen in de Zwarte Zee verboden. Hiermee wordt voorlopig een einde gemaakt aan het slachten van deze dieren voor de vervaardiging van kippenvoer. In die twee jaar zal onderzoek worden gedaan naar het gedrag van de dolfijnen in de Zwarte Zee en zal tevens worden nagegaan of er verband bestaat tussen het toenemend aantal haaien en het afnemend aantal dolfijnen. Aan de hand van dit onderzoek zal worden beslist of het jachtverbod na die twee jaar wordt verlengd.

### Mangrovebossen

De mangrovebossen langs de kusten van Indonesië en andere tropische landen spelen een belangrijke rol, zowel ecologisch als economisch. Zij zijn de kraamkamer voor vele vissoorten en in het bijzonder ook voor krabben en garnalen. Het economisch belang blijkt wel uit het feit, dat zoals dr. Rodney Salm in Panda (jrg. 19, nr. 11, nov. 1983) schrijft, in 1978 in Indonesië 550.000 ton vis werd gevangen met een waarde van ongeveer een half miljard gulden en bovendien nog voor een 250 miljoen aan garnalen en krabben,

terwijl het grootste deel van deze oogst zijn jeugd had doorgebracht in de mangrovegebieden langs de Indonesische eilandkusten.

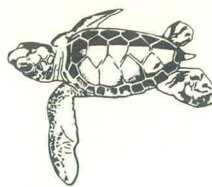
Niettemin komt men in allerlei publicaties van ontwikkelingshulp de stelling tegen dat de kustmoerassen in de tropische landen en met name de mangrovegebieden, braakliggende terreinen zijn die moeten worden omgezet in rijstvelden en visvijvers. Dit zou de toch al bestaande overbevissing slechts in de hand werken. Al op verschillende plaatsen heeft de commerciële visserij opgehouden te bestaan. De gevolgen van de vernietiging van kustmoerassen en deltagebieden worden op miljoenen dollars per jaar getaxeerd. Van de mangrovebomen valt per jaar zo'n negen ton blad per hectare in het water. Door de inwerking van zonne-energie en de getijdebeweging ontstaat het voedsel voor de garnalen en vele andere schaal- en schelpdieren in hun eerste levensfase. Tegen deze natuurlijke ontwikkeling van ook voor de mens belangrijke diersoorten is de mens met zijn kapitaalintensieve aanleg van rijstvelden en visvijvers niet opgewassen. Maar dan moet men de kraamkamers wel in stand laten. Dat geldt niet alleen voor onze Waddenzee, maar evenzeer voor de Indonesische mangrovebossen.

## Aktie wereldnatuurfonds



Behalve de mangrovebossen behoeven ook de koraalriffen bescherming in Indonesië. Ook daarvoor dreigt gevaar. *Tridacna gigas* L., de doopvontschelp is buiten de Molukken in Indonesië al niet meer te vinden. Naar het voorkomen van deze grootste tweekleppige wordt al onderzoek verricht en men overweegt enige tientallen over te brengen naar een strikt beschermd gebied. Later zou men dan de dieren weer elders kunnen uitzetten.

Er zijn dus voldoende redenen voor het Wereld Natuur Fonds om een actie op te zetten. Dat gebeurt ook in de actie "Kust en Zee Indonesië", waarbij men in het bijzonder de kust- en strandgebieden van de Molukken, de Ara-eilanden en



Irian Jaya (Nieuw-Guinea) op het oog heeft. De aandacht zal dan speciaal worden gericht op de mangrovebossen, de legstranden van zeeschildpadden, de koraalriffen en de zeldzame zeekoeien. Daarnaast loopt nog de actie 'Tulip', zo geheten naar het schip, waarmee onderzoek wordt verricht naar de walvissen in de wateren van Sri Lanka (Ceylon) Voor de beide acties is een miljoen nodig. Indien u daaraan wilt bijdragen, kunt u dit doen door het overmaken van een bedrag op postgirorekening 4 4 4 6 6 ten name van het Wereld Natuurfonds - Nederland te Zeist, met vermelding van de actie. Een gift van f 50,— of meer maakt u bovendien eigenaar van het boek 'Dieren als Bouwmeesters'.

## Koraalriffen

De koraalriffen in Azië dreigen geleidelijk aan te verdwijnen. In veel Aziatische landen worden riffen, in duizenden jaren gevormd, binnen enkele minuten in de vernieling geholpen. In het zuiden van India worden jaarlijks tienduizenden kubieke meters koraalrif afgebroken en gebruikt voor de productie van kalk. In nagenoeg alle Aziatische landen wordt dit gedaan. De riffen worden gebruikt bij de aanleg van wegen, de bouw van huizen en gebouwen, zo blijkt uit een recent rapport van de Verenigde Naties. In Sri Lanka wordt voor miljoenen dollars per jaar koraalrif geëxporteerd. Ook de toeristenindustrie in die landen "vreet" koraal.

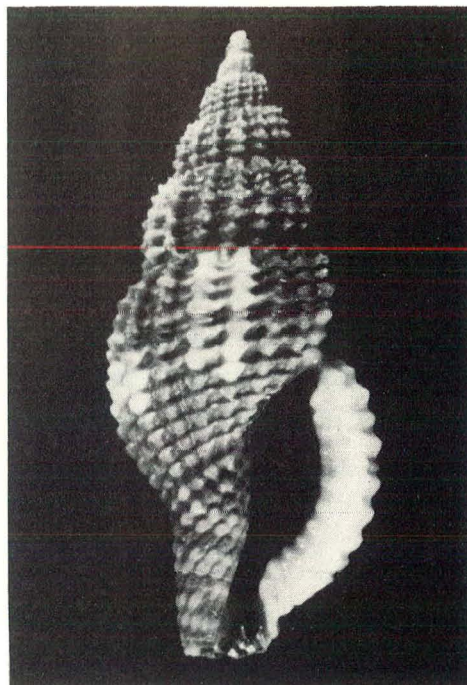
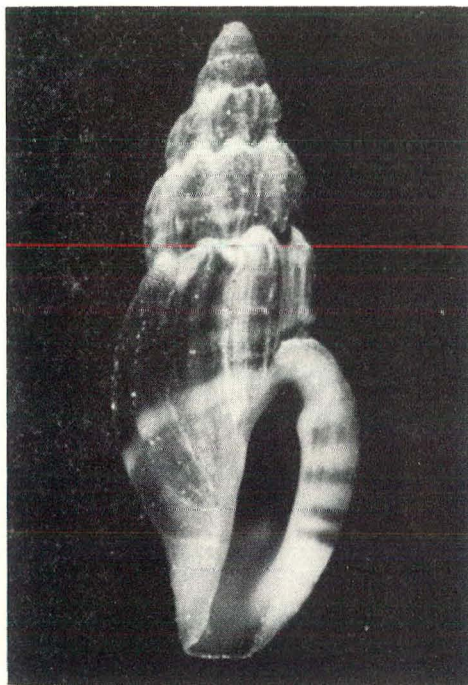
In bijvoorbeeld Thailand, zelfs in de beschermde nationale parken, blazen vissers de koraalriffen op. Zij geloven dat het gebruik van dynamiet de vangsten vergroot. Iets dergelijks gebeurt ook voor de kust van de Filipijnen, waar vissers de riffen bestoken met stenen om de vis de netten in te jagen. Dit soort methoden is door de wet



verboden, maar dat interesseert niemand. Dr. Gomez, marien-bioloog aan de universiteit op de Filipijnen heeft vastgesteld dat nog maar 5 procent van de 632 onderzochte koraalriffen in het land in een uitstekende conditie is. Gomez stelt dat een goed beheer van de koraalriffen niet alleen uit schoonheidsoverwegingen nodig is. Een goed ecosysteem - daaronder vallen ook de koraalriffen - is van zeer groot belang voor het in stand houden van de visstanden voor de Aziatische kusten. De gebieden hebben een zeer belangrijke functie in het broedseizoen. Er zijn schattingen dat 10 tot 15 procent van de

vis in zuid-oost Azië in de buurt van koraalriffen wordt gevangen. De visvangsten in de buurt van de koraalriffen bedragen ca. 4 tot 5 ton per vierkante kilometer. In de open oceaan bedraagt de gemiddelde vangst 0,5 tot 2 ton per vierkante kilometer. Deskundigen gaan er vanuit dat de gebieden in zuid-oost Azië bij een verregaande afbraak van de koraalriffen niet langer meer in staat zullen zijn in hun eigen voedselbehoefte te voorzien. Zeker niet als de vraag naar voedsel in de gebieden de komende tientallen jaren sterk zal stijgen.

De Volkskrant



Tijdens extreem laag water werd door deelnemers van de Bretagne-excursie een tweetal bijzondere Turridae gevonden. Het bijzonder zit hem vooral in het feit, dat zij levend werden verzameld, zodat het werkelijk puntgave exemplaren zijn. Links: *Cythara costata* (Donovan) ( $12\frac{1}{2}x$ ) en rechts: *Raphitoma purpurea* (Montagu) (6x). Beide soorten zijn gevonden net boven de laagwaterlijn, onder stenen, samen met de verdikte fuikhoren, *Hinia incrassata* (Ström) in het zandige litoraal van Ile Verdelet. Foto's v.d. Sman en Goud.

## Laagwater in de weekends

Hierbij treft u de tabellen van de laagwaterstanden voor de maanden maart en april 1984 aan. Voor de berekening van het laagwater van andere kustplaatsen kunt u gebruik maken van het omrekenstaatje. De zomertijd is verwerkt; u hoeft daarvoor geen extra berekeningen te maken.

Gemiddelde tijdsverschillen van laagwater: — = vroeger, + = later dan Harlingen, Hoek van Holland of Vlissingen in uren en minuten.

Gerekend van	Kornwerderzand	
<b>Harlingen:</b>		— 0.56 uur
	Lauwersoog	— 1.04 uur
Delfzijl + 1.20 uur	Nes	— 0.50 uur
Den Helder — 3.15 uur	Oude Schild	— 2.41 uur
Den Oever — 1.53 uur	Schiermonnikoog	
Holwerd — 0.04 uur		— 0.59 uur

Terschelling	— 1.46 uur	Burghsluis	+ 0.24 uur
Vlieland Haven		Cadzand	— 0.22 uur
	— 2.08 uur	Colijnsplaat	+ 0.30 uur
Gerekend van		Dintelsas	+ 1.47 uur
<b>Hoek van Holland:</b>		Goese Sas	+ 0.48 uur
		Hansweert	+ 0.52 uur
		Kats	+ 0.48 uur
Petten + 5.08 uur		Kreekrak	+ 1.13 uur
Scheveningen + 2.56 uur		Prosperpolder (Antwerpen)	+ 1.42 uur
IJmuiden + 3.40 uur		Rak Zuid	+ 1.49 uur
Gerekend van		Razernijpolder	
<b>Vlissingen:</b>			+ 1.09 uur
		Stavenisse	+ 0.54 uur
Antwerpen + 2.32 uur		Steenbergse Sas	
Bath + 1.34 uur			+ 1.45 uur
Bergen op Zoom		Terneuzen	+ 0.28 uur
	+ 1.10 uur	Vlietepolder	+ 0.23 uur
Breskens	— 0.02 uur	Wemeldinge	+ 0.57 uur
Bruinisse + 1.41 uur		Zierikzee	+ 0.41 uur

datum laagwater				datum laagwater				datum laagwater						
h.min		NAP		h.min		NAP		h.min		NAP				
tijd		—cm		tijd		—cm		tijd		—cm				
maart 1984 HARLINGEN				mrt. 1984 HOEK VAN HOLLAND				maart 1984 VLISSINGEN						
3 za	5.53	105	17.58	114	3 za	8.31	95	20.41	51	3 za	9.10	237	21.10	197
4 zo	6.28	104	16.32	117	4 zo	9.03	96	21.13	54	4 zo	9.47	230	21.45	202
10 za	9.16	109	21.51	120	10 za	0.25	81	13.07	91	10 za	0.25	187	12.56	184
11 zo	9.57	107	22.51	119	11 zo	1.28	84	14.19	88	11 zo	1.19	172	13.59	172
17 za	5.09	103	17.54	105	17 za	7.45	90	20.02	65	17 za	8.20	230	20.34	207
18 zo	5.55	102	18.05	109	18 zo	8.22	92	20.39	66	18 zo	9.07	240	21.18	216
24 za	9.01	92	21.47	101	24 za	0.43	74	13.24	79	24 za	0.43	174	13.15	157
25 zo	10.53	87	23.55	98	25 zo	3.02	73	16.03	76	25 zo	2.46	161	15.27	142
31 za	5.50	103	17.51	108	31 za	8.41	83	20.43	52	31 za	9.05	220	21.11	190
april 1984 HARLINGEN				april 1984 HOEK VAN HOLLAND				april 1984 VLISSINGEN						
1 zo	6.21	103	18.31	115	1 zo	9.09	87	21.12	56	1 zo	9.40	232	21.41	201
7 za	9.25	109	22.01	119	7 za	0.06	86	12.40	85	7 za	0.25	294	12.42	192
8 zo	9.59	109	22.42	118	8 zo	0.54	90	13.91	80	8 zo	1.08	197	13.28	175
14 za	5.09	112	17.18	108	14 za	7.44	93	20.09	72	14 za	8.13	220	20.32	203
15 zo	5.59	113	18.09	111	15 zo	8.22	93	20.41	75	15 zo	9.01	232	21.14	218
21 za	9.19	100	21.48	101	21 za	0.14	81	12.52	72	21 za	0.34	198	12.50	171
22 zo	9.46	96	22.36	100	22 zo	1.15	81	14.13	72	22 zo	1.17	152	13.37	152
28 za	4.33	106	16.46	107	28 za	7.35	85	19.51	57	28 za	7.52	204	20.07	184
29 zo	5.18	109	17.28	110	29 zo	8.08	86	20.13	60	29 zo	8.26	215	20.38	195

Gegevens ontleend aan 'Getijtafels voor Nederland 1984', Staatsuitgeverij - 's-Gravenhage - 1983.