

EEN MERKWAARDIG BIOLOGISCH VERSCHIJNSEL

Het is reeds jaren geleden, dat in dit tijdschrift iets gepubliceerd werd over de geheimzinnige trek van glasaaltjes. Het was destijds DELSMAN die steeds trachtte dit eigenaardig gebeuren meer binnen de belangstelling van den natuurliefhebber te brengen en zelfs verzocht om alle kleine waarnemingen aan het Laboratorium voor het Onderzoek der Zee te melden en dit bericht, indien dit mogelijk was, vergezeld te doen gaan van een monster (D.T.N. 1924, p. 190; 1926, p. 163; 1930, p. 151).

Blijkens een later bericht (D. T. N. 1933, p. 177) was het slechts een der heeren BARTELS die daaraan gevolg gaf, terwijl voordien Ir WITKAMP iets meldde over den impoen-trek in Borneo. Het is waarschijnlijk deze geringe reactie op den oproep geweest, waarom later nooit meer iets hieromtrent vernomen werd. Hoe staat het intusschen met onze kennis hierover? Is het onderzoek reeds geheel afgesloten? Is hulp in deze niet meer van noode?

Mij zelf hadden de bewuste artikelen van DELSMAN buitengewoon geïnteresseerd doch, — en hieraan is waarschijnlijk de weinige hulp welke hij destijds ondervond te wijten — ook mij ontbrak de gelegenheid eens een ernstig onderzoek in te stellen. De afstanden naar onze mooie Zuidkust zijn dermate groot, dat men er niet zoo vlug toe komt om deze trip geregeld te maken. Een incidenteel bezoek geeft als regel weinig resultaat, vooral als het contact ontbreekt. Mijn eerste poging faalde dan ook volkomen; een enkele visscher dien ik bij het strand aantrof en over dit „naek impoen” aanpapte,

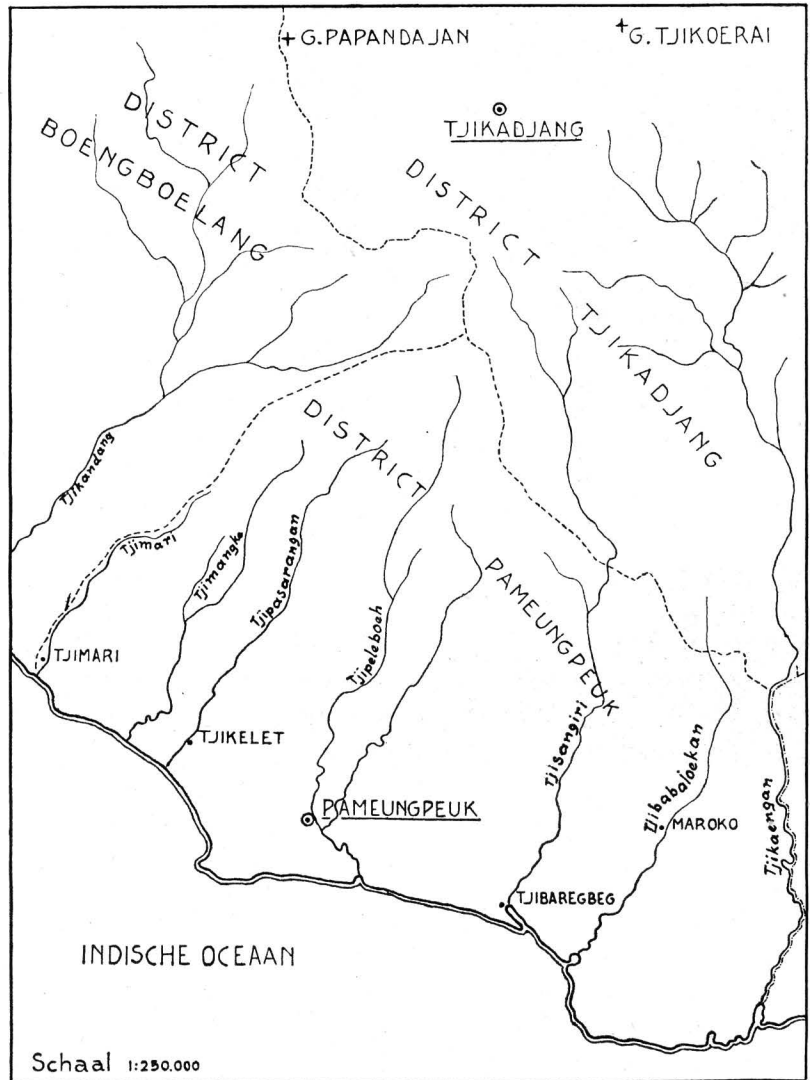


Fig. 1. Overzichtskaart van het kustgebied ten Z. van Tjikadjang. Schaal ca 1 : 330.000.

lachte eens, vertelde iets vaags over den stand van de maan in diverse maanden, maar iets positiefs kon ik niet uit hem krijgen. Dit volkje aan de Zuidkust is iets stug en bij de eerste kennismaking niet erg mededeelzaam, bij een geregeld bezoek echter heel geschikt en behulpzaam, hetgeen later wel bleek.



Fig. 2. ... Wandelen rustig de zee in.

blik zou mogen bijwonen om mijn wenschen aan de diverse loerah's kenbaar te maken. Na een toestemmend antwoord te hebben ontvangen, bevond ik mij eenigen tijd later in de pendoppo van den Kawadanaan en daar werd een korte uiteenzetting gegeven van wat ik eigenlijk wilde. Tot slot kreeg iedere loerah enkele jamfleschjes half gevuld met alcohol mede naar huis en was het verder wachten op de dingen die zouden komen, nl. flesschen vol met impoen.

Voor mij zelf had ik de desa Tjibarègbèg — het oude Kalong — aan de monding van de Tjisangiri gelegen, uitgekozen om nader met die „trek' kennis te kunnen maken.

De overige desa's dienden voor het verzamelen van materiaal en het verifieeren van de data. Sindsdien ben ik de beste vriendjes met de menschen uit dit kleine visschersdorpje en helpen zij mij tegenwoordig om strijd bij het opzetten van mijn tent, die ze de „gedong sa-poë" noemen, en trachten elkaar de kans af te snoepen om de beide vlaggetjes op de tentstokken te plaatsen. 's Avonds komen ze altijd even, in gezelschap van den Loerah, een praatje maken en wij hebben het dan over de vragen van den dag.

Reeds direct bleek, dat van een montée van uitsluitend jonge aal, althans in deze streek, geen sprake was, wél dat deze glasaaltjes er nu en dan sporadisch in voorkomen. De impoen bestaat zoo goed als uitsluitend uit broed van Gobiïden, juist zooals DELSMAN dit destijds beschreef. Dit was natuurlijk aan den eenen kant

Tijdens dit eerste contact voelde ik dan ook wel op deze wijze niet veel verder te komen en daarom werd een ander plan beraamd. De kaart van het district Pameungpeuk werd bestudeerd en de desa's uitgezocht, welke door hunne ligging voor een nadere kennismaking in aanmerking zouden kunnen komen. De volgende stap was een verzoek aan den Wedana of ik zijn eerstvolgende districtsvergadering voor een oogen-



Fig. 3. Naast elkaar, ieder met zijn eigen net.

een teleurstelling, en bij navraag bleek dat een montée van werkelijke aal slechts bij hoge uitzondering plaats had. De loerah van Tjibarègbèg vertelde mij hieromtrent dat, zolang hij zich dit herinneren kon — hij is in die desa geboren als zoon van een vorigen loerah — slechts eenmaal een trek van impoen loebang plaats had.

Het feit van het periodiek opzwemmen van vischbroed uit zee bleef evenwel bestaan en ik besloot daarom meer gegevens te verzamelen.



Fig. 4. De driehoekige „warings” worden tegen den grond gedrukt.



Fig. 5. met de opening tegen de aankomende golven in!



Fig. 6. De buit wordt uit de netten gehaald.

Door een samenloop van omstandigheden kwamen mijn eerste monsters te Leiden terecht en werden daar in studie genomen door den conservator Dr KOUMANS, de specialist der Gobiidae, die zich sindsdien voor mijn pogingen iets meer over dit eigenaardig gebeuren te weten te komen, levendig is gaan interesseeren en aan wien geregeld de buit werd toegezonden. Door de tegenwoordige omstandigheden moest hiermede voorloopig worden gestopt, doch het materiaal staat klaar om, wanneer Holland weer „ons” Holland is, per eerste gelegenheid te worden opgestuurd.

Hoewel dus de wetenschappelijke resultaten t.g.t. in een ander periodiek zullen worden gepubliceerd, en wel door Dr KOUMANS, wil ik in dit opstelletje toch mijn ondervinding vastleggen, opgedaan in de afgelopen drie jaren van verzamelen.

Ten eerste dan iets over de trek.

Men moet zooiets eerst een paar malen hebben bijgewoond om onder den indruk te komen van het raadselachtige van deze geschiedenis. Ieder jaar trekken, gedurende enkele maanden, op iederen 25sten der Arabische tijdrekening, millioenen en millioenen vischlarven uit den Indischen Oceaan de rivieren op.

Data van den trek der Impoen aan de Zuidkust van Garoet.

Rivieren	ARABISCHE JAARTELLING			CHRISTELIJKE JAARTELLING		
	1938	1939	1940	1938	1939	1940
	MOEHARAM	MOEHARAM	MOEHARAM	MAART	MAART	MAART
Tjimari		24-25			16-17	
Tjimangkè		25-26-27-28			17-18-19-20	
Tjipasarangan						
Tjipaleboeh						
Tjisangiri	26			28		
	SAPAR	SAPAR	SAPAR	APRIL	APRIL	APRIL
Tjimari	25-26-27	25-26	25-26	26-27-28	16-17	4-5
Tjimangkè	26-27		25-26	27-28		4-5
Tjipasarangan	25-26-27-28			26-27-28-29		
Tjipaleboeh	24		25-26	25		4-5
Tjisangiri	25-26-27		25-26	26-27-28		4-5
	MOELOED	MOELOED	MOELOED	MEI	MEI	MEI
Tjimari	25-26-27	26-27		25-26-27	16-17	
Tjimangkè	25-26-27	24-25		25-26-27	14-15	
Tjipasarangan	26-27	24-25-26		26-27	14-15-16	
Tjipaleboeh	25-26	24-25-26	26	25-26	14-15-16	4
Tjisangiri	25-26-27	25	25	25-26-27	15	3
	SILIH MOEL.	SILIH MOEL.	SILIH MOEL.	JUNI	JUNI	JUNI
Tjimari	26-27-28	24-25		25-26-27	13-14	
Tjimangkè	25-26-27	24-25		24-25-26	13-14	
Tjipasarangan	26-27-28	24-25		25-26-27	13-14	
Tjipaleboeh	25-26	24-25		24-25	13 14	
Tjisangiri		26-27	25		15-16	2
	DJOEM. AWAL	DJOEM. AWAL	DJOEM. AWAL	JULI	JULI	JULI
Tjimari		25-26	27		13-14	3
Tjimangkè		25-26	27-28-29		13-14	3-4-5
Tjipasarangan		25-26	27		13-14	3
Tjipaleboeh		25-26	26		13-14	2
Tjisangiri			25			1
	DJOEM. AHIR	DJOEM. AHIR	DJOEM. AHIR	JULI/AUG	JULI/AUG.	JULI/AUG.
Tjimari						
Tjimangkè						
Tjipasarangan						
Tjipaleboeh			26			1 Aug.
Tjisangiri			24			30 Juli

Wegens de langzame verschuiving der inheemsche maanden in het tijdsbestek van één jaar lijkt het mij beter deze periode niet met de namen der Arabische of Javaansche maanden vast te leggen; onze maanden leenen zich daartoe beter. Zij begint bij normale weersomstandigheden ongeveer in April en eindigt in de maanden Juni of Juli, dus in de kentering naar den Oostmoesson. Wat den dag zelf betreft, hiervoor is men wel aangewezen op de Arabische kalender, aangezien deze de maancyclus tot basis heeft en het kuitschieten der visschen blijkbaar in nauw verband staat

met de positie van dit hemellichaam. Op den 25sten van iedere Arabische maand heeft de maan ongeveer een zelfden stand, hetgeen op iederen 25sten van onze maand zeker niet het geval is. Deze trek is zoo punctueel, dat de bevolking in den loop der tijden een werkwoord is gaan gebruiken, dat hiermede in het nauwste verband staat, nl. „njalawè”, waarvoor COOLSMa de verklaring geeft „op impoenvangst gaan”. (Sala wè is in het Soendaneesch een ander woord voor doewa poeloeh lima = 25). Soms heeft een voortrek plaats en haast als regel een natrek, doch deze zijn meestal klein. Toch houdt de bevolking met de mogelijkheid terdege rekening en vindt men dus altijd zoowel op den 24sten als ook op den 26sten enkele hoopvollen aan het strand.

De gelegenheid doet zich slechts twee maal per dag voor en wel van 's ochtends tusschen 6 en 8 uur en in den namiddag: „magrib”. Dit zal waarschijnlijk met het getij in verband staan. Het is op die momenten een merkwaardig gezicht de menschen rustig de zee in te zien wandelen, hun driehoekige „warings” tegen den grond te zien drukken om ze na eenigen tijd op te halen en de vangst bijeen te garen alsof het de gewoonste zaak van de wereld was. Meestal hebben er eerst enkele proefsteken plaats en als daarbij blijkt, dat de impoen in aantocht is, dan is in korten tijd alles in de weer om de lekkernij binnen te halen.

De plaats van actie is te Tjibarègbèg, het strand gevormd aan de monding van de Tjisangiri, waar men tot kniehoogte naast elkaar staat, ieder met zijn eigen net, dat met de opening tegen de aankomende golf instaat. Ik heb nooit gezien dat de geheele riviermonding werd afgezet, zoodat waarschijnlijk een groot deel der impoen de kans krijgt om de rivier op te zwemmen, hetgeen een geluk is, omdat het anders zeker binnen afzienbaren tijd met de pret gedaan zou zijn.

Men is met een en ander zoo ongeveer twee uren bezig en al naar gelang de grootte van de vangst, stijgt of daalt de vroolijkheid van het gezelschap. Na het einde der trek ziet men verschillende groepjes aan het strand de buit schoonmaken, die altijd verontreinigd is door in de branding rondrijvende takjes, bladeren, wier en zeediertjes, welke natuurlijk ongeschikt zijn voor de consumptie. Hierna trekt men het dorp in om de waar aan den man te brengen: soms, als de vangst bijzonder groot is, gaat ze voor een deel naar de naaste omgeving. De glibberige massa wordt per batok of vingerkom verkocht, in den geest zooals men in de binnenlanden nog rijst verhandelt, de prijs is meestal 1 ct per batok. De verdienste in normale gevallen tusschen de 10 en 20 cent.

Meestal wordt de impoen voor het gebruik ge-„païst”, d.i. in een pisangblad in warme asch gepoft; ook wordt ze wel gegorengd, of in een bamboe-geleding met wat water gekookt: „dileumeung”. Is de vangst grooter dan wordt ze ook wel in de zon gedroogd: „dikèrè” of „didjarangkèng”, soms maakt men er wel trassi van.

Uit een economisch oogpunt bekeken heeft deze visscherij niet de minste waarde voor de bevolking. Indirect zal de impoen echter wel van belang zijn voor den vischrijktom der rivieren, want deze larfjes zullen zeker tot voedsel dienen voor andere visschen en het kwantum van den jaarlijkschen aanvoer zal dus in zekeren zin van invloed zijn op het vischbestand.

Voor deze impoen heeft men nog verschillende namen, waarmede echter de grootte der larfjes wordt aangeduid. De meest voorkomende soorten zijn de impoen majang en de impoen tjaroeloek, resp. circa 22 en 30 mm lang.

Zijn ze nog groter, dan spreekt men van im poen badag. De glasaal noemt men, evenals elders, im poen loebang. Over het „hoe en waarom” deze diertjes zoo geregeld bij millioenen zich aan de mondingen der rivieren bevinden, breekt de bevolking zich niet het hoofd. Ze aanvaarden het als een zegen des hemels en beschouwen het als een aangename tijdpassieering in hun vrij eentonig bestaan. Wel weten ze dat er verschillende soorten van vischjes uitgroeien o. a. de mèn g a, *Sicyopterus cynocephalus* en *S. microcephalus*, voorts de saloesoer, *Rhyaciichthys aspro* (determ. KOUMANS), k en è k, *Gobius* sp., de boe hoeng, ti hoek en tjondang gèlèng, *Eleotris* spp. (determ. HARDENBERG).

De drie eerste soorten werden door mij in de Tjikaengan en in de Tjiwoelan gevangen, de vier laatste in een klein zijriviertje van de Tjibabaloekan in de desa Maroko.

Ond. Bandjarwangi, Tjikadjang.

C. P. J. DE HAAS.

MEDEDEELING VAN HET HOOFDBESTUUR

Algemeene Leden Vergadering. — Drie weken na de Alg. Leden Ver. te Bandoeng op 20 April, kwam de onheilsdag 10 Mei, die met zijn talrijke gevolgen alle gemoederen heftig in beroering bracht en ieders doen en laten sterk beïnvloedde. Een der gevolgen was, dat langen tijd niemands hoofd stond naar het afhandelen van zaken, die nu van zelf van secundair belang werden. Daarbij kregen velen van ons andere werkzaamheden, moest menig werkprogram veranderd worden en werden velen ook onder dienst geroepen. Zoo kwamen de plannen, in genoemde Alg. Leden Ver. genomen, niet tot uitvoering. Over het geheel is er dus weinig in de Vereeniging omgegaan en daarom heeft het Hoofdbestuur besloten, dit jaar geen Alg. Leden Ver. te houden. De wereldsituatie is van dien aard geworden, dat ons vertrouwen in de herrijzenis van ons Vaderland inderdaad gerechtvaardigd is. Mede door deze sterkende gedachte zal het mogelijk zijn in het komende jaar aan de belangen van onze Vereeniging weer voort te arbeiden en de plannen, die op het programma staan, tot uitvoering te brengen.

Oprichting van de Afdeling Makassar. — Een schrede bergopwaarts! De oprichting van een nieuwe afdeling is wel de beste prikkel voor onze Vereeniging. Met vreugde heeft het Hoofdbestuur dan ook kennis genomen van de geslaagde pogingen in Makassar tot oprichting van een afdeling aldaar. Het initiatief werd genomen door de heeren Dr F. H. ENDERT en Ir E. L. DE GROOT; de oprichtingsvergadering had plaats op 14 Februari van dit jaar. Thans zijn er reeds 28 leden, terwijl het bestuur als volgt is samengesteld:

Dr F. H. ENDERT	: Voorzitter.
J. H. B. JASPERS	: Vice-voorzitter.
Ir E. L. DE GROOT	: Secretaris.
H. J. KOERTS	: Penningmeester.
Mevr. A. H. JOUSTRA	: Commissaresse.

Op 9 Februari te voren werd een propaganda-excursie gemaakt naar het vloedbosch bij de Tello-rivier: „Wandelend langs den ouden Maroeweg aan den overkant der Tello-rivier, een fraaie beschaduwde laan met rhizophoren als laanboomen, kreeg men een mooi overzicht van deze bijzondere plantensoort”, gelijk de secretaris aan het Hoofdbestuur berichtte ter opname in ons blad. „Op de propaganda-bijeenkomst hield Dr ENDERT een voordracht over het natuurkundig onderzoek in Ned. Indië, speciaal op botanisch gebied”.

De afdeling zal het zeer apprecieeren, indien bestuursleden, gewone leden of andere deskundigen, die Makassar aandoen, belangstelling voor haar toonen. Het bestuur zal dan gaarne een avond voor hem organiseeren, indien tijdig bericht wordt gezonden.

Wij wenschen de nieuwe afdeling een rustigen en degelijken groei toe, waarvoor wij in den persoon van den voorzitter een waarborg zien. O. Z. O.!

Het Hoofdbestuur.