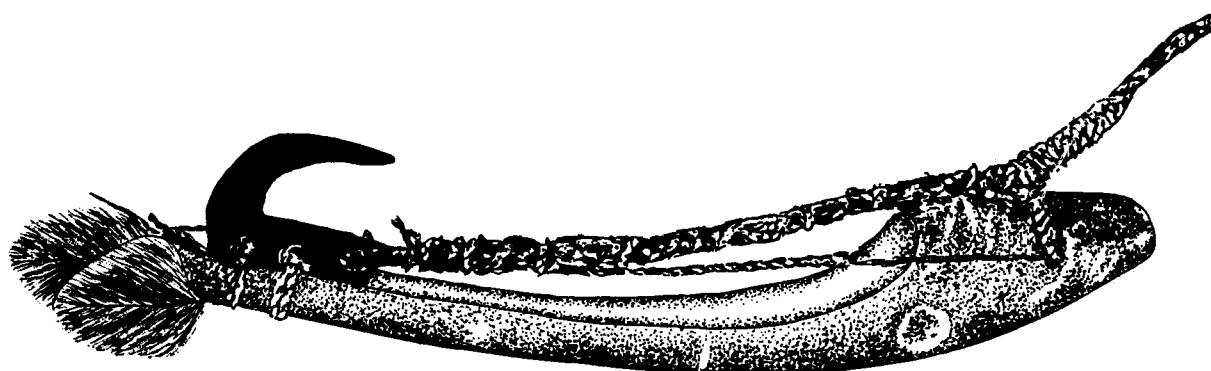


**KO TE FAKAMAUMAUGA O NA POTO
FAKATEAGANUKU I NA FAIVA-A-MOANA
I TOKELAU**

**Traditional Tuna Fishing
in Tokelau**



**FAO/UNDP Regional Fishery Support Programme
and
South Pacific Regional Environment Programme**

TOL

SPC. 639.2758094

Other Documents in this Series:

- Gillett, R. (1987). Solomon Islands Fisheries Bibliography. FAO/UNDP Regional Fishery Support Programme, Document 87/1, 60 pages.
- Izumi, M. (1987). Summary Translations of Trochus Research from South Seas Fisheries News, 1937-1939. FAO/UNDP Regional Fishery Support Programme, Document 87/2, 28 pages.
- Gillett, R. (1987). Addresses Useful to Pacific Islands Fishery Personnel. FAO/UNDP Regional Fishery Support Programme, Document 87/3, 50 pages.
- Gillett, R. (1987). Hawaiian-Style Decapterus Fishing Trials in Niue. FAO/UNDP Regional Fishery Support Programme, Document 87/4, 24 pages.
- Gulbrandsen, O. and M. Savins (1987). Artisanal Fishing Craft of the Pacific Islands. FAO/UNDP Regional Fishery Support Programme, Document 87/5, 70 pages.
- Gillett, R. and D. Sua (1987). Western Samoa Fisheries Bibliography. FAO/UNDP Regional Fishery Support Programme, Document 87/6, 90 pages.
- Gillett, R. and D. Kenneth (1987). Vanuatu Fisheries Bibliography. FAO/UNDP Regional Fishery Support Programme, Document 87/7, 76 pages.
- Gillett, R., S. Zirkel, and S. Langi (1988). Tonga Fisheries Bibliography. FAO/UNDP Regional Fishery Support Programme, Document 88/1, 82 pages.
- Izumi, I. (1988). Palau Marine Resources Bibliography. FAO/UNDP Regional Fishery Support Programme, Document 88/2, 245 pages.
- Gillett, R. (1988). Addresses Useful to Pacific Islands Fishery Personnel. FAO/UNDP Regional Fishery Support Programme, Document 88/3, 54 pages.
- Gillett, R. (1988). Tokelau and Tuvalu - An Atoll Fisheries Bibliography. FAO/UNDP Regional Fishery Support Programme, Document 88/4, 72 pages.

FAO/UNDP Regional Fishery Support Programme
UNDP Private Mail Bag
Suva, Fiji

Loan No: 5673

KO TE FAKAMAUMAUGA O NA POTO FAKATEAGANUKU I NA FAIVA-A-MOANA I TOKELAU

Traditional Tuna Fishing in Tokelau

Foua Toloa and Robert Gillett

January 1989

Field Document 89/1



FAO/UNDP Regional Fishery Support Programme
Suva, Fiji

and



South Pacific Regional Environment Programme
South Pacific Commission
Noumea, New Caledonia



5672

Copyright South Pacific Commission, 1988

The South Pacific Commission authorises the reproduction of this material, whole or in part, in any form, provided appropriate acknowledgement is given.

Original Text: English

South Pacific Commission Cataloguing-in-publication data

Toloa, Foua and Robert Gillett

Ko te fakamaumauga o na poto fakateaganuku i na faiva-a-moana i
Tokealu / Foua Toloa and Robert Gillett

1. Tuna fishing
2. Fishing primitive - Tokelau
- I. Title

639.2758'099615
ISBN 982-203-060-6

AACR2

This informal report is one of a series of reports prepared during the course of the project identified on the title page. The conclusions and recommendations given in the report are those considered appropriate at the time of its preparation. They may be modified in the light of further knowledge gained at subsequent stages of the project.

The designations employed and the presentation of the material in this document do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the United Nations or the Food and Agriculture Organization of the United Nations concerning the legal or constitutional status of any country, territory or sea area, or concerning the delimitation of frontiers.

Introduction

In July 1984 the South Pacific Commission (SPC) received a request from the Office for Tokelau Affairs for assistance on a project to document traditional tuna fishing knowledge. After several discussions between SPC and Tokelau Officials it was decided that a research scientist from the Commission's Tuna and Billfish Assessment Programme would carry out the work in Tokelau. Accordingly, Robert Gillett traveled to Tokelau in May 1985 and spent thirty eight days days on Fakaofo, one on Nukunonu, and two on Atafu. The results of that work, Traditional Tuna Fishing in Tokelau, appeared as Topic Review 25 of the South Pacific Regional Environment Programme. The following is a translation into the Tokelauan language of that report.

Ko te auala na fai ai na fakamaumauga ienei

Ko te aho 16 o Me, 1985 na teka kehe ai te MV Avondale mai Apia, Samoa i Sisifo ki Tokelu na kamata ai foki te galuega ko te fakamaumauga o na poto fakateaganuku i na faiva-a-moana. E toluhesulu valu ia aho na fai te galuega i Fakaofo, e fokotahi i Nukunonu kae lua i Atafu, ka ko heki foki te vaka ki Apia i te aho 27 o Iuni.

Ko te faigata o na auala na he mafai ai ke tutuha na aho i na fenua takitahi. Ko te umaga o na talanoaga a te Ofiha o Tokelau i Apia ma te Hui Fakatou Hili o Fatoaga ma Faigafaiva na tonu ai ko Fakaofo ka fai ma nofoaga autu o te galuega tenei. Na fai te fakaikuga tenei ki luga o te fenua nae naunau lahi ki te galuega tenei.

Ko te taunukuga o te vaka ki Fakaofo na fai ai te fono ma na toeaina ke talanoa ai te faiga o te galuega. Na filifili e na toeaina na tautai e toka 12 ke fai ma tino autu o na fakamaumauga ienei, fakatahi ai ma te fakamatala kupu (Fua 1). Na malilie foki ki ni totogi o na tino uma ienei ka fehoahoani ki te galuega tenei.

Nae fai na talanoaga ienei ma na tautai e taki 6 itula i te aho. Na e faigata ie tahi taimi oi tali na fehili aua e tokalahi ie tahi tautai e fakalogologo, na hui ai te faiga o te galuega i te taimi mulimuli. Na tofi tautoka fa ai na tautai ienei ke talatalanoa fakatahi. Nae haga te fehoahoani lahi o na tautai uma ki te galuega, kae ko te kchekchega i na tauhaga, te iloa i na faiva ma te naunau ki te galuega na filifili ai na tautai e toka tolu ke fai ma fakatou o te galuega tenei Lauatu 1 ma te Numela 1. Ko te iloa o na tautai ienei e fano lele ki tua i te lima hesulu tauhaga, ko te fakamoemoega foki tena o te galuega tenei ke fakamaumau na poto fakateaganuku i na faiva-a-moana e kamata tonu mai i te taimi na gata ai na fakamaumauga a (MacGregor, 1937) i tana tuhi e taku ko te Ethnology of Tokelau, ei loto foki na fakamaumauga o na faiva-a-moana.

E mahani lava oi fai te fehili e fokotahi ki ni tautai e toka lua pe hili atu foki. Kafai ko na tali e he malamalama, he mautinoa oi he iloa, oi toe fai ai foki na fehili ienei ki ie tahi tautai. E mahani lava oi manatua te lahi o na tali kafai e manatua na faiseau nae faigaluega i te vaitaimi tena, pe ko te tauhaga foki na fano ai he malaga a te tautai tena ki he tahi atunuku. Kafai e iloa he talanoaga taua lele ka fai, e mahani lava oi puke i te mahini puke leo.

Ko te lahi foki lava o taimi e fano ai au i na faiva-a-moana ke kikila ki te lahi o na mea e talanoa ki ei ma na tautai i na aho takitahi. Ko na ika-a-moana i

FUA 1. KO NA TAUTAI NA E FESOASOANI KI NA FAKAMAUMAUGA IENEI

Ioga	Tausaga Fanau	Matutua	Faiakoga	Tausaga o Latou Kau Kumete	Fakamatalga
FAKAOFO					
Teata	1913	72	Konelio (tuatina)	1931	He tautai taua i Fakaofo He toeaina he fakatonu i te galuega tenei
Uili	1912	73	Kilifi (tuatina)	late	He tautai taua i Fakaofo
Teao	1924	61	Gaualofo (uo)	1948	He toeania he fakatou i te galuega tenei Ko te tautai pito lelei koi malohi nei Fakatonu o te galuega tenei Koi fai lava e ia te takiulu
Havini	1899	86	Mika (tamana)	1929	Ko te tino pito matua i Fakaofo He toeaina kua litae
Gau	1942	43	Teao (uo)	1971	
Logotahi	1902	83	Setu (tuatina)	1946	He tautai takutakua i te lulu He toeaina
Peleni	1924	61	Apolo (tamana) Gau (uho)	1941	
Mika	1942	43	Teaku (tuatina)	1971	
Toloa	1901	75	Mika (uo) Apete (uo)	1938	Kua he mafai ke havali, toeaina
Tu	1927	58	Matini (tamana)	1951	
Akeimo	1928	57	Fakaofo (tamana)	1939, 1971	
Dr Iona	1921	64	Teao (uho) Teata (uho)	1971	Fakamatalakupu i na fakamaumauga ienei He toeaina He uho e o Teao ma Teata
-----NUKUNONU-----					
Paulino	1926	59	Tumua (tuatina)	1945	He toeaina
Apolo	1926	59	(tuatina) Ioakimi (tamana)	1945	He toeaina
-----ATAFU-----					
Teve	1931	54	Kalolo Tamana) Leupena (tuatina)	1954	Makopuna e o Mika nae fehoahoani ki na tuhituhiga a MacGregor
Taumanu	1929	56	Feuku (tuatina)	1949	He toeaina

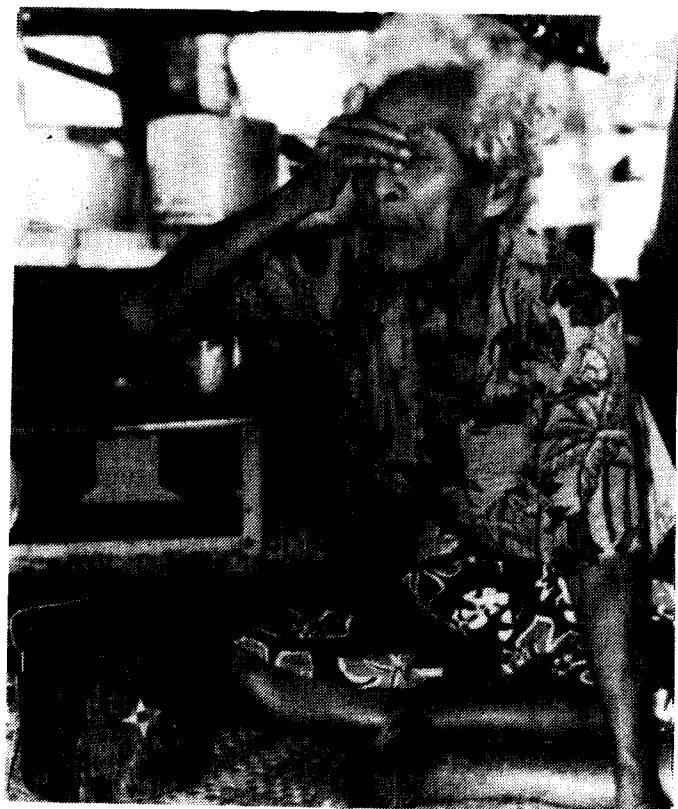
(1) Ko te hokotaga o te tautai ki to na faiakoga
te na e i loto i na fakailoga puipui!

Numela 1



Iona, Teata, Uili ma Teao

Ko te fakamatalakupu ma na fakatonu o te galuega tenei



**Ko Havini e fakatakitaki e ia te faiga nae
fakaoga ki te uku ka ko he ki iei ni matatai**

Fakaofo na fakamaumau uma lele i he vaitaimi e lima vaiaho o na fakamaumauga ienei.

Ko ho he talanoaga ki na faiva-a-moana e mahani lava na mea ienei e lua oi hula ai, "ko te fakaali katoa o na fakamatalaga" po ko te "mumuni o na fakamatalaga". Ko na tautai uma e toka 16 nae fehoahoani ki te galuega tenei Fua 1, nae koleni ma fakaakoako e ni tautai iloaga mai te 14 ki te 50 tauhaga i na faiva-a-moana. Hove e taumatemate mai foki pe vehe aoi maua uma na fakamaumauga ienei i he taimi pukupuku e na ko te 41 ia aho. Na e fakafeagai au ma te faiga o he galuega venei i Satawal Island i te atu Maikolenehia kua mafai ke fehoahoani lahi ki te faiga o te galuega. Nae mautinoa lelei e au e mahani lava faigata te takumaiga o na fakamatalaga e te tokalahi o na tautai, ko tena na kamata ai na talanoaga i na goa o na ika. Aua nae naunau foki na tautai ki te fia iloa e ki latou o te faiga o na faiva i fafo, nae taku uma lava ki ci ma kamata ai loa oi faigofie na talatalanoaga ienei. Ko ie tahi tautai kua he mafai ke havavali nae fiafia lele i na talanoaga ienei ke fakateka ai te fuluha i te tautakasifili, nae sehilihili foki lava pe ni a na matakupu ka talanoa ki ei i te tahi talanoaga ka ke nofo hauni mai ki ci.

Na e taumate hove lava e ici he tautai nac mumuni hana mea i te muli tuluma.

Ko te galuega a Dr Iona Tinielu nae fai ma fakamatalakupu e tatau ke fakamau i na tuhituhiga ienei. Ko Iona ko he fomai na akoakogia lelei i te poto fakafomai ma te fakahaienitihi i na aho nei, he tautai foki, kua talafeagai lelei ai lava tana galuega fakamatalakupu tenei. Na lagolago lahi e Iona te galuega tenei aua e fai foki e ia te tuhituhiga o he tuhi ki te talaaga o Tokelau, ko ie tahi fakatonu foki e tokalua i na fakamaumauga ienei ni uho e o ia.

Ko Fakaofo ma ie tahi fenua i Tokelau

Ko na fenua c tolu o Tokelau ko Fakaofo, Nukunonu ma Atafu, c tuha to latou mamao ma te 267, 276, ma te 318 maila(1) tautai i te itu ki matu o Samoa. Ko o na tuakoi ko Tuvalu, ko te Phoenix Island ma Rarotoga.

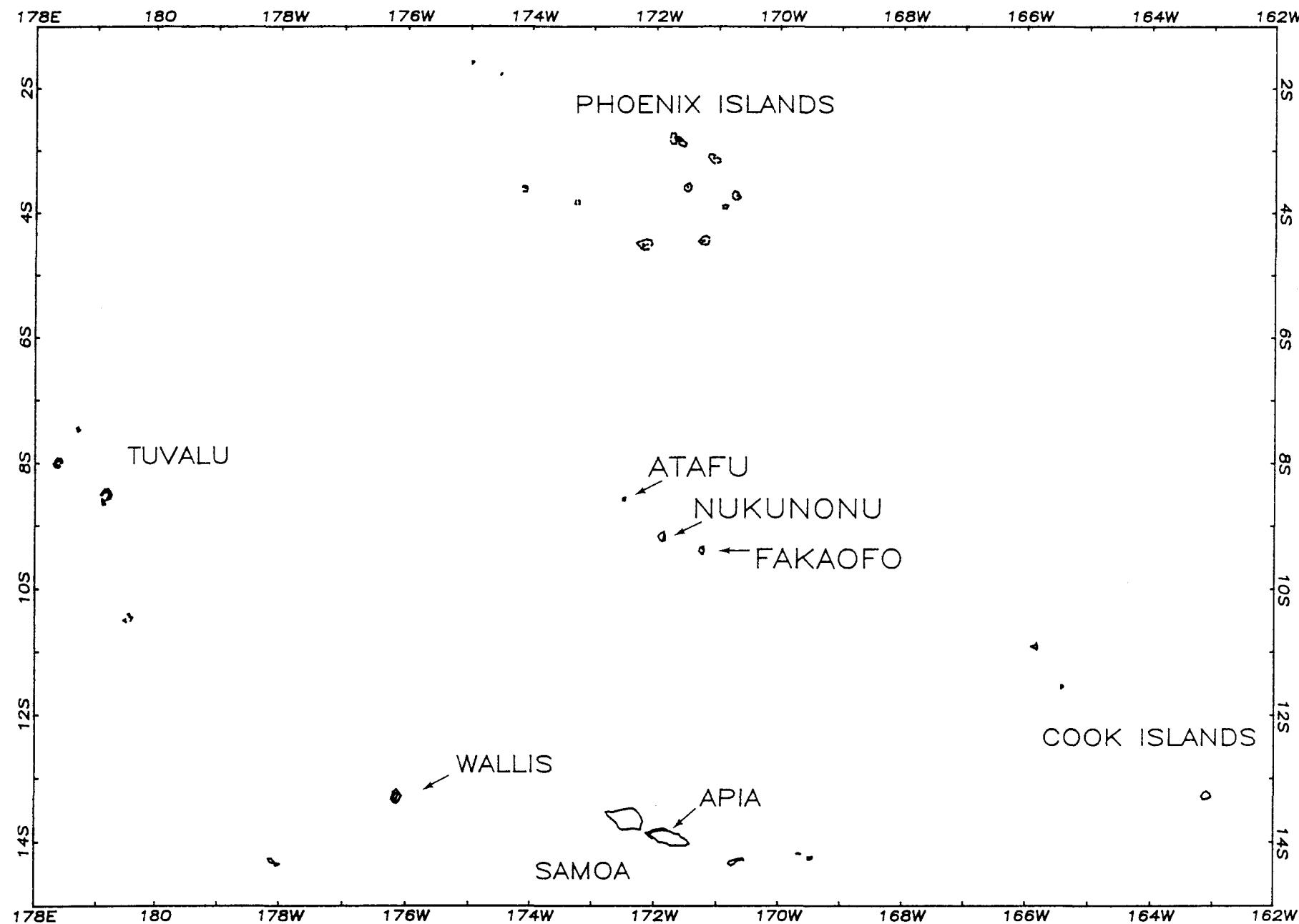
Ko Fakaofo na fai ai te galuega tenei, e toka 750 ia tino e nonofo ai, ko ni tino Polenchia. Ko na fenua uma ienei o Tokelau e fakalagolago uma lele ki te tai ke maua mai ai na mea kai a ki latou i na aho takitahi. Ko te mafuaaga tena e iloa ai e te lahi o na atunuku o te Pahefika ko na tino
Tokelau ni tino e popoto oi fagogota.

Te Tautai

Ko te goa "tautai" he goa e mahani ai te lahi o na atunuku Polenehia, e taua lahi lele i ni talanoaga o ni faiva i Tokelau. E mafai ke fakatuhatuha ki ni kupu e tutuha lelei na uiga i te Fakapeletania ma te Fakahapani, ko he tino kua lava lelei to na malamalamama ma to na poto mahani i te lahi o na faiva kehekehe, vena foki to na iloa i te fakatonutonuga o ni faiga o ni faiva valevale. E tuha lava pe taua lahi na faiva-a-moana i te poto ma te malamalamama o te tautai, kae e tatau ke ia iloa foki te lahi o ie tahi faiva e ve ko te fakavao, pokipoki ma ie tahi faiva valevale.

(1) Ni lio lalahi e fua ai e na hatelite te mamao mai te taulaga i Apia ki na ava takitahi i na fenua i Tokelau. Ko te lipoti tenei e fakaaoga ai na maila tautai ke fua ai te mamao, ko ie tahi iunite e fua ai te mamao e fakaaoga ai na meterika.

Numela 2 Ko Tokelau ma na fenua e tuakoi ki ei



Ke akoakogia na poto valevale ienei ki he tino talavou ke fai ma tautai e mahani lava oi ici he tino pe ni tino matutua e fakaakoako e ki latou te tino tamaiti tenei i na faiva valevale, e ve ko ni faiaoga. Kafai kua teka ni tauhaga e lahi ka kua mautinoa e te faiaoga kua lava te poto o te tino tenei a ia e akoako i na faiva valevale, oi kua mafai loa ke fai ho na "kau kumete", ko he tu ma he aganuku e fakaeke atu ai te igoa "tautai" ki te tino tenei. Ko na tuhituhiga a Hooper (1984) e fakamatala mai ai e ia te taua o te hauniga fakateaganuku tenei. I Fakaofo ko te "kau kumete mulimuli na gata ai nei na fai i te 1971. E taumate e tuha e toka 44 ia "tautai i luga o Fakaofo i te taimi o na fakamaumauga ienei, Iuni 1985.

Itukaiga ika-a-moana

Ko te fakamaumauga o na itukaiga ika-a-moana ki o latou igoa Fakatokelau, Fakapeletania ma te Fakahaienitih i nae he faigofie, kae nae iei na tuhi nae sehoahoani ki te hakiliga hako o na igoa o na ika-a-moana e taua lahi ki na tautai. Ko te mafuaaga aua e he mahani na tautai oi kikila ki ni ata o ni ika-a-moana ke mafai ke fakatuhatuha ma na ika e kikila ki ei i na aho takitahi, nae faigata foki aua e ici na igoa e fakaaoga ke fakaigoa ai he ika e fokotahi kae kekehe o latou fuacefa, ko he igoa foki e fokotahi e mahani oi fakaigoa ai ni itukaiga ika e lua, ka ko ie tahi ika foki e kehe o latou igoa i te namo oi kehe o latou igoa i tuakau. Ko na itukaiga ika-a-moana he takalahi e tokalahi na tino e he latou iloa na igoa vagana na tino matutua, ko na itukaiga ika-a-moana foki ienei e maua oi oti i te toho ko he itukaiga faiva sou fakaonaponei. Nae mafaufau veia e lahi ni igoa o ni ika i Tokelau e tutuha ma na igoa o ie tahi atunuku o te Pahefika, kae mulimuli ake kua iloa e lahi na kekekehega.

Ko te Fua 2 kua fakamaumau ai na igoa uma o na ika-a-moana fakatahi ai ma ie tahi itukaiga ika e maua i na faiva-a-moana. Ko te lahiga o na itukaiga ika i te Fua 2 ma o latou fakamatalaga e kekekehe mamao ma na famatalaga na tuhituhu e Ven Pel (1958). Ko na igoa ieia kua fakamaumau ko te tokalahiga o na tino i Fakaofo e he latou iloagia. Ko te toka 30 o tino e he ko ni tautai na sehiliglia pc latou iloa te uiga o na igoa ienei, "tuikaufoe", "nakono", "lalavalu", "kavalau" ma te atutaoa, e he latou iloagia na igoa inei.

Ko te atu hc ika e hi mai e te tautai i te kose ki loto o te vaka e hcai he tahi tino e sehoahoani ki ei. Ko te "nakono" kafai e hi mai e sehoahoani te tino e nofo i mua mai o te tautai ki te hiiga. E hi mai e te tautai te nakono ki te tafa vaka oi kanumi ai te lima o te tino tenei ki te afo o te pa oi fufuti ai e ia te "nakono" ki luga o te vaka. Ko te "tuikaufoe" ko te atu pito lahi tena. Ko te lahi o te ika e he mafai ke hiki tautahi kae fakaaoga te foe ke tui atu i na koko ki te gutu oi hiki tokalua ai. Na tutuha na fakamaumauga a ni tautai e toka tolu i ni talanoaga tautokatahi ma ki latou ko te "tuikaufoe" mulimuli na maua i Fakaofo ko te 1935. Ko te lahi o te ika tena e tuha ma te gafa te loa ko te atu(2) tenei kua hili te lahi i ho he atu kua maua.

E tutuha na igoa e kave ki te kakahi-tala-hamahama (yellowfin) ma te kakahi-mata-fuaefea (bigeye) e taku fakatahi lava ni kakahi. I na kakahi e 83 na sua i te taimi o na fakamaumauga ienei, ko na fakatalagaga ienei e sua ki te fuacefa o na ika takitahi. Ko te sua e hau mai te muaihu ke tau ki te maga o te ave. Ko na ika uma e pa to latou loloa ki te 665 cm e taku ni "kahikahi", ko na ika e hili atu to latou loloa i te 65 cm e taku ni "kakahi" ka ko na ika e pa atu to latou loloa ki te

FUA 2. KO NA IKA-A-MOANA E MAUA E NA TAUTAI TOKELAU

Igoa Igilihi	Igoa Haienitihi	Igoa Tokelau	Fakamatatalaga
Skipjack	<u>Katsuwonus pelamis</u>	Atu	Ika taigole, feololo. E mahani taku ko he "bonito" e na tino Tokelau kafai e fakapapalagi.
		Nakono	Ika lahi kua he mafai ke hi tautahi.
		Tuikafoe	Ika pito lahi kua he takalahi; e fakaaoga te foe ke hiki ai ki luga o te vaka. Ko te igoa e he iloa e na tautai tamaiti.
Yellowfin	<u>Thunnus albacares</u>	Kahikahi Kakahi Takuo	Ika taigole, tutuha ma te kakahi "matafuaefa". Ika feololo, tutuha ma te kakahi "matafuaefa". Ika lahi.
Bigeye	<u>Thunnus obesus</u>	Kahikahi Kakahi Lalavalu	Ika taigole, tutuha ma te kakahi "talahamahama". Ika feololo, tutuha ma te kakahi "talahamahama". Ika lahi.
Mackerel Tuna	<u>Thunnus affinis</u>	Kavalau	Maua i te toho, ko te igoa hove he igoa Samoa. E he iloa e na tautai matutua.
Albacore**	<u>Thunnus alalunga</u>	Atutaoa	
Dogtooth Tuna	<u>Gymnosarda unicolor</u>	Tavatava Valu	Ika taigole. Ika lahi.
Double-Lined	<u>Grammatocynus bilineatus</u>	Atualo	Ika fai mounu hi kakahi. E lahi i te namo ma tuakau.
Wahoo	<u>Acanthocybium solandri</u>	Paala	E mahani fakaigoa e na Tokelau he "kingfish" kafai e fakapapalagi.
Sailfish	<u>Istiophorus platypterus</u>	Tuaniu	Ko te Hakula e fakaigoa ai na ika fai ihu.
Blue marlin**	<u>Makaira nigricans</u>	Tiuvaka	E fakaaoga te igoa ki te hakula uliuli ma te hakula helehele.
Dolphinfish	<u>Coryphaena hippurus</u>	Mahimahi	
Rainbow Runner	<u>Elagatis bipinnulatus</u>	Kamai	
Shark	Carcharhinidae sp.	Mago	E igoa ai ho he mago.
Great Barracuda	<u>Sphyraena barracuda</u>	Ono	Ko te haohao, pananua, ono namo ni igoa foki iena e o na ono taigogole ma na ono fuaeefa.

** E heki huia na fakamaumauga ienei i te taimi o te galuega.

FUA 3. KO NA MAFUA A NA IKA-A-MOANA MA NA IKA MOUNU

Igoa Igilihi	Igoa Haienitihi	Igoa Tokelau	Fakamatalaga
?	?	o	He mafua e mautinoa ai na amioga a na atu; e mahani oi hula kogaika. E puna oi oti lava i na aholua o ia. Ho he pa hi atu e fakaaoga.
Goatfish	<u>Mulloidichthys</u> sp.	Tikava	He mafua e laga lelei ai ia atu; e tali tutuha ma te "kalo" e maua i te namo.
Layang scad	<u>Decapterus</u> sp.	Uli	He mounu lelei mo te lulu ma te fakaopeope. He mafua e a na ika-a-moana.
Bigeye scad	<u>Selar crumenophthalmus</u>	Atule	He mounu lelei mo te lulu ma te fakapoapoa. He mafua e a na ika-a-moana.
Blue sprat	<u>Spratelloides delicatulus</u>	Haha	He mafua e a na ika-a-moana.
Rabbitfish	<u>Siganus</u> sp.	Lotala	He mafua e a na ika-a-moana, e mahani oi matolu kafai e ake. He mafua kakalo atu nai lo te "o"; ko te lotala e tupu ma maeava, he ika e maua i te namo.
Flyingfish	Exocoetidae	Hipa Malolo Hahave Tuali	Ika pito taigole. Mafua e a na ika-a-moana; Mounu lelei mo na faiva-a-moana ma te toho. E matolu i na mahina o Setema - Tehema e pa ai foki tana tama.
Squid	Teuthoidea	Gufeke	Mafua e a na ika-a-moana.
Buccaneer anchovy	<u>Stolephorus buccaneeri</u>	Nefu	Mafua e a na ika-a-moana.
Trevally	<u>Caranx</u> sp.	Lupo	E maua i na lakau tafefea.
Ashen drummer	<u>Kyphosus cinerascens</u>	Nanue	E i na lakau tafefea; ko te tafa liki e taku ko te "gafugafu".
Boxfish	Ostracidae	Humu	He mafua e a na ika-a-moana.
Surgeonfish	<u>Acanthuridae</u>	Manini, Pone	He mafua e a na ika-a-moana.
Garfish	<u>Hemiraphus</u> sp.	Ihe	He mounu lelei ki na faiva-a-moana.
Squirrelfish	Holocentridae	Malau	He mounu lelei ki na faiva-a-moana, he mafua e a na ika-a-moana.
Worm		Anufe	E taku he anufe. E mahani oi maua i na kopu o na ika-a-moana.

150 ma te 160 cm e taku ko ni "takuo" pe ko ni "lalavalu". E vena foki te fakavahegaga o te "kakahi nifo maile" (dogtooth tuna) ko na ika taigogole e taku ko ni "tavatava" kae ko na ika fuaeefa e taku ko ni "valu".

Ko na igoa e fa kua fakaigoa ai te kakahi-tala-hamahama ma te kakahi-mata-fuaeefa kua fakamaonia ai te taua o te fakatulagaga o na ika ma o latou uiga i te aganuku Fakatokelau. E mautinoa e na tautai e lua ia itukaiga kakahi kae heiloga ke pa ki te taimi kua fuaeefa ai oi fatoa fakakehekehe loa e ki latou na igoa aua e ki latou mautinoa kua hui foki a latou amioga e tatau foki la ke hiu te itukaiga faiga e maua ai.

Ko te Fua 3 kua fakamaumau ai na ika e fakaaoga e fai ai na mounu, o na faiva-a-moana vena foki ma na mafua a na ika-a-moana.

Vaka-atafaga

Ko na faiva i tuakau po ko na faiva-a-moana i Tokelau nae fai uma lele i na vaka-atafaga. Ko na vaka-atafaga ko he fauhaga e fetaui lelei ma na fenua akau maualalao. Ko te heai ma te mativa o te kelekele i na lakau fai vaka ko te mafuaaga tena e faufau fakatahi ai ni mea lakau e lahi ke maua mai ai he vakaatafaga, ko he galuega pito hili te faigata. Ko te kanava (Cordia subcordata) ko te lakau lava tena e fakaaoga ki te faiga o na vaka Tokelau. Ko te mativa o Tokelau i na lakau fai vaka, ko te mafuaaga foki tena e hauni lelei ai te faiga o na vakaatafaga, ke fakamautinoa te lelei katoatoa ka ko heki fakaaogagia, aua e mautinoa te mafai ke fakahetonu te vaka i te taimi e ofi atu ai ki tuakau ki ni faiva-a-moana. Ko te faiga o na vaka-atafaga e fakamatalaga mai i na tuhituhiga a Makaleka, MacGregor (1937). Ko te kehekehega o te fauga o na vaka-atafaga i te vaitaimi kua teka ma te taimi nei, ko na vaka-atafaga i te vaitaimi nei kua faufau i na uka uaua, kua fakapipiki foki na tulaga-afi ki na vakaatafaga i te vaitaimi nei ke mafai ai ke fakaaoga na afi vaka ke fano ai.

Ko na fakamaumauga ki te fuavaka-atafaga o Fakaofo kamata atu ia Iuni 1985 e i loto o te Fua 4 ma te 5. E 44 fakatahi ia vaka i Fakaofo koi katoatoa lele kae kua heai ni o latou ama. E 12 ia vaka koi fakaaoga ki na faiva-a-moana kae ko te lahiga lava o na faiva-a-moana kua fai i na vaka apa aluminii e fakapipiki ki ei te afi. E talitonu uma lele na tautai e taoga atu lava na vaka-atafaga ki na faiva o tuakau pe ko na faiva-a-moana foki. Ko na mafuaaga e hili atu ai te vakaatafaga e he piha, e tautau gofie, e he pupuhi, toe atea na uka (toe taoga ki na tino e mahani oi fakalogo o latou uka i na muamuavae matua). Ko te gaholo o na vakaafi kua hili tena ki te toho i na taumanu, ko he faiva kua faiho i na aho nei.

Pa hi atu

Ko te kope pito taua i na higa atu ko te "pa", e fai mai i te "tifa" (Pinctada magaritifera). E he fakaaoga oi oti i na higa atu ka kua fakaaoga foki ke fai ai na kahoa, ni meaalofa i na faipoipoga, kae mulinei foki kua fakaaoga ma meaalofa i na fakaukuga. E mafai ke fakatuhatuha te taua o te tifa ki Tokelau e ve ko te taimani i na atunuku o papalagi.

Ko na vaega ienei o na pa a Tokelau (Numela 3).

Ko te pa, ko te maga, ko na fulumanu fakahega, ko te li ma te afo. Ko te pa e fai mai i te tifa nae maua lahi i na namo o Tokelau i na aho kua teka. Ko te taimi nei kua heahea maua he tifa i na namo i Tokelau. Na fakamatala i na tuhituhiga

Te tino e o ia	Lov	Loa	Lauefa	Gutua	Loloto	Numela o na	
						kiato	
Manatua	741	-	-	-	53	-	Heai he ama
Limonii	412	306	168	50	41	3	E ino te taumuli
Tai	653	427	203	52	53	3	E ino te taumuli
(Communal)	857	-	-	63	61	-	Heai he ama
Fakaalofa	848	-	-	61	61	6	Heai he ama, kae pipiki na kiato
Mataita	445	-	-	-	49	-	Heai he ama
Tui	693	509	186	47	61	5	E ino te taumuli
Teata	672	461	208	58	57	5	
Eketi	(1) 470	-	-	40	54	-	E heai he ama, e ino te taumuli
Lapana	446	321	181	40	47	3	E ino te taumuli
*Puka	888	791	206	58	63	7	E faufau i ni uka uua
Lapana	756	589	195	56	56	6	
*Teata	(2) 810	591	237	67	64	6	He vaka gutua
Tuielu	411	-	-	46	48	-	Heai he ama
Tu	616	-	-	47	50	-	Heai he ama
*Hohene	884	692	223	47	61	7	
*Teao	820	606	205	54	58	6	E igoa ki te "loketi"
Hohene	405	293	170	43	47	4	
Faafoi	862	-	-	-	65	-	Heai he ama
Filipo	855	-	-	-	61	-	Heai he ama, e ino te taumuli
Filipo	519	-	-	-	52	-	Heai he ama, e ino te taumuli
Itielu	618	459	209	49	?	4	E ino te taumuli
*Iulio	789	563	197	51	56	6	E ino te taumuli
Manuele	435	-	-	-	-	-	Heai he ama, kua kino ie tahi puvaka
Pue	360	-	-	-	-	-	Heai he ama, kua kino ie tahi puvaka
Henitu	615	-	-	41	51	-	Heai he ama
Lui	754	-	-	51	56	-	Heai he ama
Vavega	580	-	-	42	46	5	Heai he ama, e ino te taumuli
*Muti	(3) 714	581	218	52	54	6	
*Gau	899	710	196	49	55	7	E ino te taumuli
*Nanumea	(4) 518	346	195	51	52	?	
*Aukuho	764	565	209	59	-	?	
*Timi	158	474	188	59	60	6	E ino te taumuli
*Ekueta	733	580	198	56	56	6	
Timi	603	-	-	45	44	-	Heai he ama
*Gau	607	469	201	49	49	4	E ino te taumuli
Fulo	496	-	-	-	54	-	Heai he ama, e ino te taumuli
Lapana	523	-	-	-	57	-	Heai he ama
Vavega	483	-	-	-	49	-	Heai he ama, e ino te taumuli
Malo	433	-	-	48	51	-	Heai he ama, e ino te taumuli
Lapana	836	-	-	53	59	-	Heai he ama, e ino te taumuli
Peleti	887	-	-	60	61	-	Heai he ama, e ino te taumuli
Talaga	933	-	-	49	55	-	Heai he ama, e ino te taumuli

(1) Te la na fua :- Tilatu 385, Tilaalalo 340, Mulila 343.

(2) Na fakamatala e te tino eo ia, ko te vaka na kaumai i Atafu i te 1930 pe ko te 1935, kae kua leva te fakaaogo ai tuha kua

(3) Ko te tino nae o ia ko Uili, e mafai ke alaga ki luga ni atu e 100 ma te faoa ma te tautai

(4) Ko te la: tilatu 385, tilaalalo 386, mulila 406 LOV = Loa o te vaka

* Na vaka ienei o Fakaofo ko i lelei i na faiva-a-moana LOA = Loa o te ama

Fakamaumauga: LAUFEA = E hau mai te ama ke tau ki te oa i te itu ki ama.

Ko na fua uma lele e fua i ni henitimita

GUTUA = Ko te mamao e hau i te tahiti ou ki lototonu o te vaka
LOLOTO = Ko te fanatu i te oa ke pa ki te takele o te vaka.

KIATO = Ko na lakau ienei efafau fakatahi ai te vaka ma te ama.

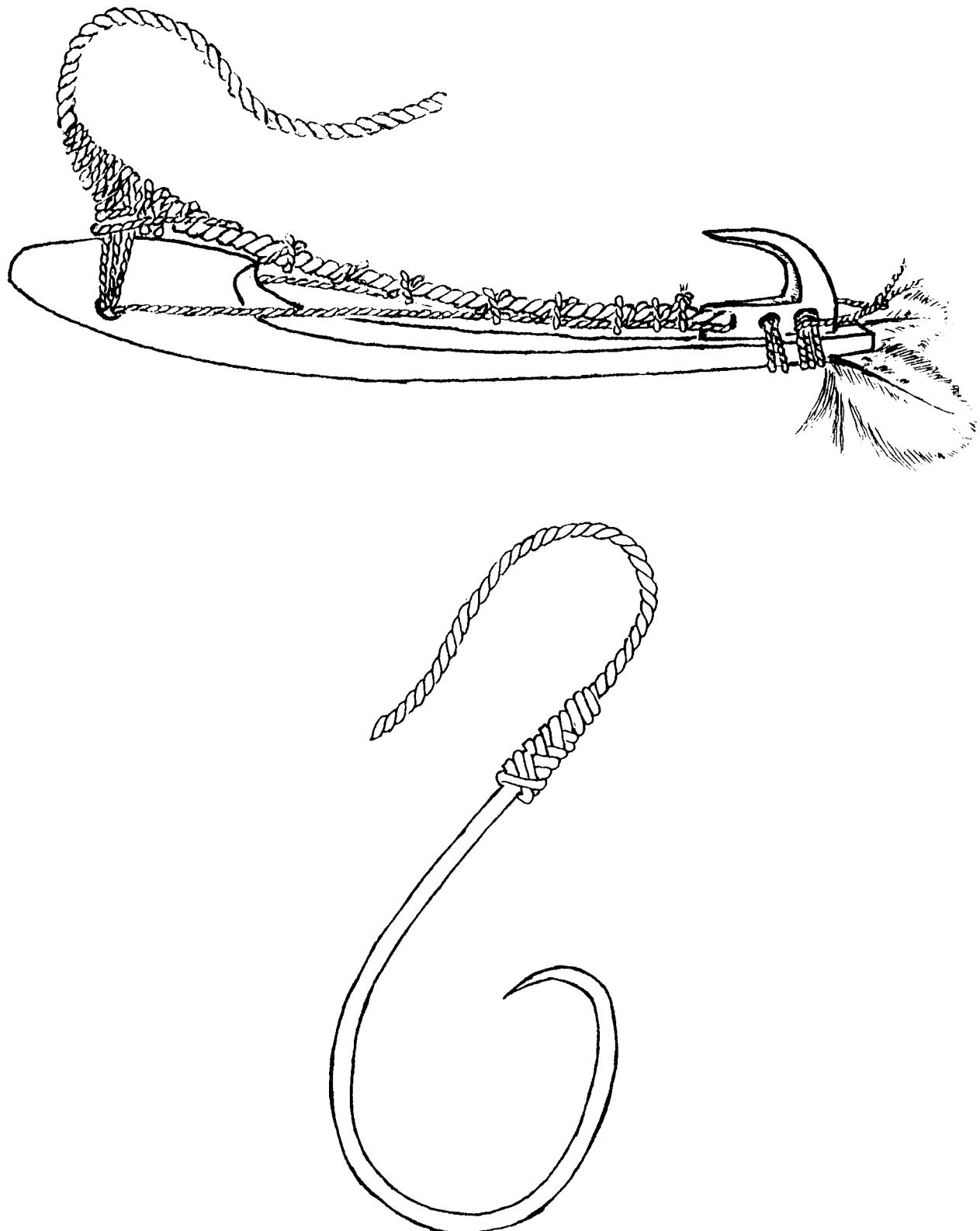
FUA 5. TULAGA O TE FUAVAKA ATAFAGA O FAKAOFO - IUNI 1985

Kogafenua	Na vaka koi katoatoa (1)	Na vaka kua heai ni ama (1)	Na vaka kua tala takitahi na puvaka (2)	Tukufakatahiga
Fale	14	14	33	61
Fenua Fala	7	9	6	22
Tukufakatahiga	21	23	39	83

(1) Ko na vaka ienei e i te Laulau 4.

(2) Ko na vaka ienei koi teu fakalelei i he kogafenua e fokotahi,
ko te lahiga foki o na vaega koi pipiki ai.

Numela 3
Ko te Pa Tifa Tokelau (i luga)
ma he matau "Matatahi"



a MacGregor (1937) ko te namo o Atafu nae lahi na tifa nae maua ai ka kua uma te uku mai e te lahi o na tupulaga i na aho kua teka ke fakaaoga ki te faiga o na pa. Na tuhi foki e Ven Pel (1958) eiei na tifa e fokotahi pe lua na maua mulinei i te namo i Atafu. Ko te taimi o na fakamaumauga ienei e mautinoa e na tautai kua tuha ma te 10 tausaga e heai he tifa e maua ite namo i Fakaofo.

Ko te namo i Fakaofo e taumate e na tautai nae tutuha te ola o te tifa i na kogafenua uma o te namo. Ko na fakamatalaga a na toeaina nae heai he kogafenua nae maua lahi ai te tifa vagana ai te loto alai i Fenualoa. Ko na taumatematega ienei e he fakamaonia aua hove nae ala te maua o na tifa i te loto alai i Fenualoa aua nae tokalahi na vaka naonao nae olo lava ki te kogafenua tena. Ko na tifa nae mahani lava oi maua i na pu-akau, ma na lalo papa lalahi i te tai. Ko na tautai nae fakatalatalanoa i na famaumauga ienei na iloa ai nae heai ni mata tai nae fakaaoga i na aho ieia kua teka kafai e feuku, kae e i ci te faiga nae fakaaoga e taofi ai te alofilima ki luga ake o te mata ke taofi e ia he vaega o te ea ke mafai te mata tena ke kikila ai i lalo o te tai.(Numela 1) Ko te faiga tenei e mafai ke fakaaoga i he loloto pe ko te valu mita, ka loloto atu kua he mafai te ea tenei e poloka i lalo ote alofilima ke tumau.(3)

Ko na tifa foki e mautinoa nae kaumai i e tahi atunuku. Ko na Mihionale Tokelau nae faigaluega i Papua Niukini i te kamataga o te henituli tenei ke pa mai ki 1940 na toe foki mai ki Tokelau ma ni tifa mafafia, e lahi ki ni pahina (Pinctada maxima). Na fakamaonia mai foki e na tautai ko Pukapuka,Nassau ma Penryhn i te Atu Kuki na kaumai ai foki ietahi tifa, e vena foki ia Samoa nae maua mai ai na pa hi atu kua uma te hauni.

Ko te tifa e tipi vaega ke maua mai ai he pa pe ko ni pa e lahi (Numela 4) Ko te suaeefa o na pa, e fuafua lava ki te vaega o te tifa e tipi mai ai te pa. Ko te pa pito lahi e fakaigoa ko te "pa matua" e maua mai i te kogatotonu o te tifa, oi fakaholoholo mai ai ietahi pa feoloolo i na tafatafa. Ko na pa matua na sua i na fakamaumauga ienei e 6 ki te 17 cm te loloa.

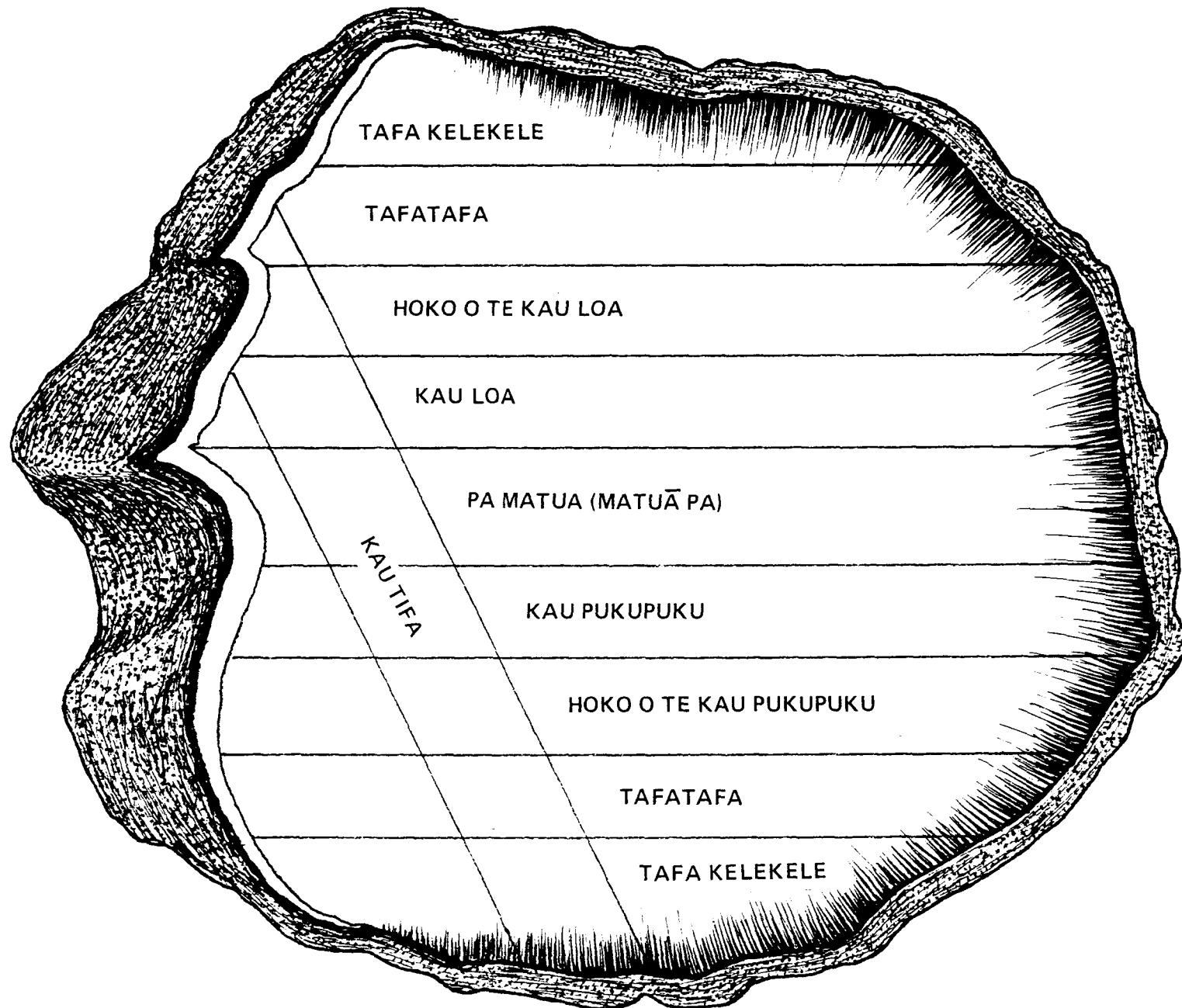
Ko te maga o te pa e fai mai i na tuafonu o na fonu una (Eretmochelys imbricata). Ko na pogaiyi povi, ipu popo nifo tafola,ihu hakula, apa alamini ma na una papalagi e fai ai foki na maga, kae hili atu lava na una tuafonu ka kua he takalahi i te vaitaimi nei. Ko te tokalahiga o na tautai na fakatalanoa i na fakamaumauga ienci i Fakaofo e he latou manatuagia he fonuuna na maua e mafafia to na una ke fai ai ni maga hi atu.(4) Ko te lipoti a Balazs (1982) na fakamaumau ai e ia ko na fonuuna nae mahani foki oi fananau i Nukunono. E tutuha na fakamaumauga o na mau ienci ki na fonuuna i Holona i Kilipati (Hull Island).

Ko te vaitaimi kua pa mai ai ia papalagi ki Tokelau na hui uma te lahi o na kafilo fakatokelau i na kafilo ukamea nae fakaaoga ki te lahi o na itukaiga faiva, kae e heki huia lele na pa hi atu. E heki huia foki te taua ma te lelei o te maga e fai mai i te una tuafonu aua nae hili atu ia i na tautai i na mafuaaga ienei. E malohi atu te pa i te maga una, kafai la e hi he ika lahi kae he nafatia e te pa, e mautinoa lava e gau te maga una kae hao mai te pa tenei e hili to na taua i te

(2) Ko na fakamaumauga a Matsumoto et al (1984) e fakamau ai ko he atu i te 106.5 ki te 108.4 hove ko te atu pito hili tena te fuaefa kua maua.

(3) Na e mahalohalo au hove ko te mauaga o na matatai i Fakaofo i te 1940, pe he ko mafuaaga tena kua heai ai ni tifa i te namo.

Numela 4 Ko na Tipiga o te Tifa



FUA 6. KEHEKEHEGA O NA PA HI ATU

MEA TAKITAHİ	KEHEKEHGA	Fakamatalaga	MATAU
	Lau milo	Lanu auro kae kukula, lanumeamata	E togi i na Takafakauli. E tutuha te igoa i na tafatafa "lautiela". E tutuha ma na pa Niu Kini. E mafai ke hui to na lanu ki te hikuuli kafai e toe olo.
Ko te lanu o te tua pa	Pa hina	Paepae	E togí muamua i na Fakapula. E mafai foki ke hui to na nanu ki he hiku uli.
	Hiku uli	E uliuli te hikupa	E talitonu na tautai e fakaoga kafai te mafua ko te tikava.
	Fulu fakalupe	E gigila te hikupa e kukula oi lanumeamata	E taku foki ko te fakanuanua.
	Lanu faka pugapuga	E kenakena katoa	
Fakafua o te ologa o te ulu o te pa	Ulu faka kalo	Matakaha te ulu	E tofu tana tele. E mahani fakaoga kafai te mafua ko te tikava.
	Ulu faka ula	Lapotopoto te ulu	E tele lelei i te kilitai; E fakaaoga i na taumanu tahikupa.
Loku o te maga	Tala humu	E tu te maga	E to gofie te ika kafai e hi; ko te una e tatau ke mafafia.
	Maga	E ino te maga	E he faitiaki.
	Ni ulu fenua	Na tafatafa	Pito taigole; fakaaoga i na aho malu; kafai e heai he matagi toe malu
	Hoko o te Kau pukupuku	Hoho ki na tafatafa	Hoa pa.
	Kau pukupuku		
Vaega o te tifa ma na pa kafai e tutu (he tifa 20cm te fuaefea)	Pa Matua (Matua Pa)	Kogaloto ki te o te tifa	Pa lahi. E he mahani togi muamua i he taumanu. E he fakaaoga i he taumanu kakahi he pa hina pe ko he hikuuli; e fakaaoga kafai e vave te kakai a te taumanu.
	Kau Loa		
	Hoko o te Kau Loa	Hohoko ki te Kauloa	Hoa pa.
	Tafatafa		
	Tafa Kelekele	Na tafatafa	Pito tagiole
	Kau Tifa	Tipi kolohi	E fokotahi te pa e maua i te tipi tenei e katoa uma ki ei na nanu.

tautai. Ko te maga una foki e he fakapokepoke na lavea ai te tautai i te taimi teia kua fai ai tana "tulaga". Ko te talitonuga foki o na tautai ko te lanu tioata pauli o te una e tutuli ki ei ia atu.

Ko na fulumanu e fakaaoga ke fakahega ai te pa, e fasau ki tua lele o te mulipa pe ko te hikupa. Ko na fulumanu i te fatafata o te "tavake" e talitonu te tokalahiga o na tautai ko na fulumanu pito lelei iena e fakahega ai na pa. Ko te he takalahi o te tavake ko te mafuaaga tena kua fakaaoga ai ie tahi fulumanu o ie tahi manu e ve ko te fuako ma te moa, vena foki na paku una papalagi.

Ko na aho kua leva ko te uka nae fakaaoga ke fai ai te afo ma te li e fasau ai te pa e fai i te "fau". (Pipturus argenteus). Ko te makeke o na uka fau ienei, ko te afo e 50 kg ka ko te li e 12 kg. Ko na fakatuhatuahaga a na tautai, e hili atu lava te uka laufau e tologa toc he mimigi. Ko te vaitaimi tenei kua he toe fakaaogagia na uka laufau ka kua hui i na uka uaua. Ko na pa uma na kitea ite taimi o na fakamaumauga ienei e kaui uma lele i ni uka uaua pe ko ni uka vavae. Ko te lahi o na galuega e fano ki te faiga o na uka laufau ko te tahi mafuaaga tena kua he faia ai na uka laufau i te vaitaimi nei.

Ko te kauiga o te kose pe ko te lakau ke hauni ki he taumanu, e tolu ki te fitu ia pa e kaui. Ko na pa ienci e mahani lava keckehe uma i o latou lanu, te lalahi, te fakafua ma te itukaiga maga e fakaaoga ai. Ko na tautai Tokelau e matau e ki latou e lima ia itukaiga pa.(5) E latou iloa foki e mafai ke katoa ni pa e iva kafai e tutu he tifa suaesfa, toc matau e na tautai e lua ia itukaiga ologa o te ulu pa, oi lua foki ia itukaiga maga. Ko te Fua 6 kua fakamaumau mai ai na keckehegea uma ienei. Ko na mea uma lele ienei e taua lahi lele i te tautai i te sauniuniga o ana pa. Ko Nordhoff (1930) na tuhi e ia e veia " ko he tino fagota poto i Europa pe ko Amelika e he taitai oi manatua e ia i to na mafaufau te afa o na poto mahani e tatau ke iloa e te tautai hi atu i na aho takitahi i te faiga o to na faiva". Ko te lahiga o te poto mahani tenei e taua i te taimi e fakaoaga ai na pa takitahi i te taimi e hi ai ia atu.

Ko na pa hi atu e fai mai i te tifa. E iloa ma takalahi i te lahi o na atunuku Polenehia, Melanehia, ma te atu Maikolenehia. Ko na fakamaumauga ma na tuhituhiga a Hiroa (1932) ma Anell (1955) e mafai ke sehoahoani ki te fakamatalaga o te hokotaga o na pa Tokelau ma ie tahi fenua. Ko na pa Tokelau e mautinoa ko ni pa fakapolenehia i na mafuaaga ienei. Ko te fasau o te afo e kamata mai i te mulipa fakaholo mai ai ki te ulupa ma te fasau foki o te maga ki te afo ma te tino o te pa. Ko na atunuku Melanehi ma Maikolenehia ko te afo e fasau oi oti ki te ulupa. Ko na pa Polenehi e lua ia vaega e vaevae ki ei, ko na pa Polenehia mai hāhae ma na pa Polenehia mai hihifo. Ko na pa Tokelau e lavea i na pa mai hihifo e iei fakatahi ai ma Samoa, Pukapuka, Tuvalu, Wallis ma ie tahi fenua Polenehia i loto o te atu-Melanehia. Ko te tahi keckehega taua o na pa ienei ko te tulaga o te maga e fakahaga agai ki te ulu o te pa ka ko ie tahi pa mai na fenua i hahae i te atu-Polenehia e fakahaga ki tua te tulaga o te maga. Ko na pa Tokelau e tolu ia pu i te tulaga o te maga, ko te pu muamua e fasau ki ei te

(4) E manatua e Havini, ko te tino matua tena i luga o Fakaofo i te vaitaimi o na fakamaumauga ienei, e iei te fonuuna na maua i Mulifenua i te 1920 e mafafia to na una e lelei fai maga.

(5) E lua i a itukaiga o na tifa i na itukaiga e fa e iloa e na tautai Tuvalu; ko na fakamaumauga a Kennedy (1930), e tutuha ma na igoa Tokelau.

afō, ka ko ie tahi pu e lua e fafau ai te maga ki te pa. Ko te vaega o na pa Polenehia mai hihifo ko Tuvalu ma Wallis(6) oi oti te tutuha ma na pa Tokelau e taki tolu ia pu i te tulaga o te maga.

Ko te taua o te pa ki te tautai ea ia, e tatau ke fakamamafa. Ko he fakatakitakiga o te taua o te pa e mahani fakatuhatuha ki he tino kua oti, kafai e fai na tautalaga fakamavae i te taimi ka fakamavae ai ma te tino tenei kua oti i he kaiga, e ve ko he pa taua kua motu.

Ko ie tahi kope hi Atu

Ko na aho kua leva ko te kofe hi atu nae fai i te "puka" (Hernandia sonora). Ko na aho nei ko na kofe hi atu kua fai i na kofe e kaumai ie tahi fenua, kae fai o latou tukau i te kanava. E lima ia kofe na fua to latou loloa i te taimi o na fakamaumauga ienei e 461 ki te 529 cm to latou loloa. Ko na taimi e he fakaaoga ai na kofe hi atu, e teu fakalelei lele ai ki luga i na hahaga i loto o te fale, ko he kikilaga takalahi lele i loto o na fale i Tokelau.

Ko na pa hi atu, na afō ma na maga, e teu fakalelei lele foki ki loto o na "tuluma". Ko te tuluma e lapotopoto e ve he pakete kae fai to na tapuni e he mafai ke hao ki loto he vai, e alaga foki i te tai. Kafai e fao he vaka e mautinoa lava ko na pa hi atu ma ie tahi kope fagota e he gagalo. Ko te alaga o na tuluma ma to latou fuaceefa na mafai ai ke feola ie tahi tino i na vaka gogoto aua nae fai ma o latou lagalaga.

Ko na kafilo pe ko na matau e fakaaoga nei ki na faiva-a-moana e fai ite ukamea, kae tolu ia itukaiga, ko na kafilo tatonu, ko na matau, ma na "matatahi", ko te fakafua fakatokelau tena e heai he matalua. Ko na kafilo tatonu ma na matau e taku ni "matalua" aua e iei te matalua. Ko na tautai matutua e talitonu e hili atu te matatahi aua e ia mafaia oi "taofi te ika ke mate i te fia kaia" e mafua mai i te fakafua ote matatahi. Ko na tuhituhiga a Johannes (1981) e fakamatala lelei mai ai na itukaiga kafilo matatahi.

Ko na lakau uma lele e fakaaoga ki te faiga o na kope fagota o na faiva-a-moana kua tuhituhi uma i te Fua 7.

Faiva-a-moana

Ko te kau tautai uma i Fakaofo e fakaaoga e ki latou te lahi o na faiga valevale ke hi ai na ika-a-moana. Ko te Fua 8 kua fakamaumau ma fakatuhatuha ai na faiga o na faiva e fitu nae fakaaoga i te lima hesulu tauhaga kua teka ke pa mai lava ki na aho nei.

Ko na faiva-a-moana kafai e fano e he fakapatinoa ki he faiva e fokotahi. Ko na tautai lelei e he mafai ke he kavea te kofe i ho he taimi e fano ai ki tuakau. Ko te "fakapoapoa" ma te "lulu" e mafai ke fai i he taimi e fokotahi i luga o te vaka e ni tino tautokatahi. Ko te lahi o na faiga o na faiva e fai, ko te mautinoa foki tena o te iei o he mafua a te tautai ma to na vaka e maua.

(6) Nae mahalohalo au ko te maga e tolu o na pu te ia e maua i Wallis e hau mai Tokelau, aua ko na fakamaumauga a Hinds (1969) na fakamaumau ai e ia, ko te taimi o te Taua e Lua a te Lalolagi, ko na faiva-a-moana i Wallis nae fai e ni tino Tokelau.

FUA 7. KO NA LAKAU E FAKAAOGA I TE FAIGA O NA KOPE FAGOTA E
FAKAAOGA I NA FAIVA-A-MOANA

Igoa	Igoa	
Tokelau	Haienitihi (Igilihi)	AOGA/FAKAMATALAGA
KANAVA	<u>Cordia</u> <u>subcordata</u>	Ko te lakau matua he "taiuli" E fai ai na vaka, "kiato", "tuluma", na foe ma na tukau kofe hi atu
GAGIE	<u>Pemphis</u> <u>acidula</u>	He lakau makeke E fai ai na tutuki Nae fai ai na kafilo i na aho kua leva
FAU	<u>Pipturus</u> <u>argenteus</u>	Ko te paku e fai ai te uka laufau e fili tuatolu Uka ta kupega, fai li, uka hihi Ie tahai taimi e tauhehe ki ei na tino e fai i te aute
NIU	<u>Cocos</u> <u>nucifera</u> (coconut)	Na kafa e fai mai i na pulu hua Uka hihi, faufau vaka Kafilo e fai i na ipu popo. Te lolo o te katiga e fakamalama ai te tai, i na tipagapaala
ULU	<u>Artocarpus</u> <u>altilis</u> (Breadfruit)	E mahani fai ai na vaka Ko na lauulu e fakaoga i te lulu
LAUMEA	<u>Asplenium</u> <u>nidus</u> (Bird nest fern)	Fakaaoga i te lulu
PUKA	<u>Hernandia</u> <u>sonora</u>	Mahani fai ai na vaka, na oa o na vaka ma na tata Na aho ku leva nae fai ai na kofe hi atu, ma na fualua fakateletele E fai ai na toko ma na tila
PUAPUA	<u>Guettarda</u> <u>speciosa</u>	E mahani foki oi fai ai na kiato Ko na lau e taku ni lauvao e fakaaoga ki te lulu Kauhele i te takiulu
FALA	<u>Pandanus</u> <u>tectorius</u> (Pandanus)	Na aho kua teka nae fai ai na la
TAUHUNU	<u>Argusia</u> <u>argentea</u>	E ta ai na tata
KOFE	Bambusoideae (Bamboo)	Kofe hi atu E mahani oi ake mai ki gauta kae kua lahi lava e kaumai i Samoa
FETAI	<u>Callophyllum</u> <u>inophyllum</u>	E ta ai na paopao

Fakamatlagaga: Ko na igoa Haienitihi na kaumai i na tuhituhiga
a Whistler (1980, 1983) ma he tino fakapito i na lakau
e faigaluega i te ORSTOM

FUA 8. NA FAIVA E FAKAAOGA E NA TAUTAI TOKELAU E MAUA AI NA IKA-A-MOANA

FAJVA	FAKAMATALAGA	ITUKAIGA IKA	LOLOTC	NA KOPE (1)	MOONU	AHU LUA (2)	AHO O TE			FAKAMATALAGA
							MAHINA (3)	KOGAPENJA		
ALO ATU	Hi atu kakahī i te kofe	Atu taigole Kilitai		kofe Uka laufau Pa hi atu		he-Oke Lelei lahi Nov-Fep Lelei	1 - 3 23 - 25	Ho he kogafenua kae lelei lava na kapautua	Fakamatala e Kirifi (m,s) Ko na po o te aho 23-25 na aholua o te "c" Kua ne fai hoaa na gata i te 1974 i na vakaatafaga Kua fai i na vakaatafaga ma na vakaafi nei Ko na vakaatafaga lalahi te lelei.	
ULL	E fakaaoga na fatu ma na poa	Kakahī* Tavatava Paala Kamai Kakahī Hākula Atutaoa Mago	30 - 100	Uka (40-140kg) Taka Matau numela 6 Fatu Lautau	Hahave Kavalau Atule Uli	Apelila-Set	5 - 10	1) Ko na kapautua i te akau ma Lalo	E fai foki i na pole Fakamatala e Kirifi fagota He faive ika i na aho nei	
FAKA POAPOA	E he loloto te tukulaga	Kakahī Paala Tavatava Ono	10 - 30	E ve ko te lulu kae hei ni fatu ma ni lautau	Atu Hahave Kavalau Uli	Me-Oke	1 - 3 15 - 18	Ko gaute mai o te luluuga, e faketafe i te au	E taku ko te "fakapcepoe" kafai e hi ono ai osi	
FAKATU	E loloto te tukulaga	Mago* Kakahī Tavatava Kakahī Atutaoa	80 - 110	Uka (150-300kg) 40cm take 13/o "Kafilo lahi" po ko te numela 4	Atu Kavalau Hahave	Me-Oke	1 - 6 23 - 25	150 mita i gatai atu o te luluuga	E mahani fai i te ac, aua na mago fuaefae e fakapokepope i te po	
TAKIULU	Tipa paala	Paelia* Kakanī Mago Haukula	Kilitai	Uka o te uiu (25-35lbs) Kupega Kauhele Puhipuhi	Atu Hahave Kavalau	Me-Nov	5 - 10	100-200 mita mai na pu faiva	E hili i te tai momu E tokotani te tautai kci fai lava e ia te faiva tenei E fakamatala e Kirifi (ms)	
TOHO	Toho i na la i te tafato	Paala Tavatava Ono Ulua	Kilitai	Uka (15-50kg) Kafilo matatahi pe ko he kafilo matalua fuaefae	Hahave	Me-Nov	23 - 25	100-200 mita mai te akau	E fakatafapili ki te akau kafai e fia hi ni ono Kua he toe faia i te taimi nei	
TOHO	Toho i na vakaafi	Atu Kakahī Kamai Kavalau Paala Ono	Kilitai	Uka (25-100kg) Take Mea toho		Ke-Fep	Ho he taimi 1-3, 23-25	Tutuha me te kae maihe lava Alo Atu	Tokalahi na tautai e talitonu ko te faiva tenei kua fakokino e ai na "aioga atu" ma te takiulu Ko na kau lanu hamahama o na meatalafao e fakaaoga fai meatoho E he fakaaoga ni pa aua na motumotu	

Fakamatala: 1) Ko te igoa "Mustard" ko na itukaiga ma na numela o na kafilo e fakaaoga.
 2) Ko na auala kua fakamaumau e fakaaoga i te tauhaga katoa, ko na mahina
 te pito tauā.
 3) Ko na auala kua fakamaumau, e mafai ke fai i na aho aho kua fakamau ko na aho pito lelei iena.
 Kae iei na tama kehekehege i na matau a na tautai.

Ko na tipa-ga-paala, na hi-ga-atu ma na hi-ga-kakahi ko ni faiva-a-moana e lahi to latou taua e tatau ai ke fakamatala fakalelei. E ici na vaega o ni fakamatalaga o na faiva ienei e fakamatala mai i na tuhituhiga a MacGregor (1937), ko Keen ma Foai (1976) ko Hooper (1984), ma Kirifi (ms).

Hi-ga-kakahi

E tolu ia faiga e fai ai te faiva tenei, ko te "lulu", "fakapoapoa" ma te "fakatu" e maua ai la ho he ika-a-moana. Ko na kogafenua kua fakailoga i na togitogi i te Numela 5 ko na kogafenua iena e fai ai na faiva ienei e tasapili lele ki na utua.(7) Ko na aholua lelei ki na hi-ga-kakahi ko te au e talitonu na tautai e tafe agai mai i gauta ki te utua, ko na ika foki la e omamai mai te moana e fakatau mai ki te au hakili mafua. Ko na kogafenua e ono kua fakailoga mai i te Numela 5 ko na kogafenua iena e tafe atu ai te au, ho he ika la e ia hogitia te kokou o na poa pe ko te mounu e tataki mai lava ki te mea e iei te vaka ma na uka.

Ko te ika o na faiva ienei e fakalagolago uma lele ki te tauga o te mahina, e talitonu na tautai ko te tu a te mahina e hui ai te tafe o te au, toe lahi ai te mafua a na ika-a-moana. Ko na vaega ieia kua fakailoga e fai ai na hi-ga-kakahi kua mautinoa lelei e na tautai kae ka fakalagolago lava la ki te poto o te tautai pe he faiva vchea to ia ka fai, te fuafuaga o te loloto, kafai foki ko te lulu pe he mounu vchea ta ia e fai.

Ko na mounu o te lulu e lahi o na faiga. Ko na fakamaumauga ienei na fakaali e he tautai kua he fanofano ki moana aua kua matua kae takutakua ko ia ko he tino poto fakapitoa i te fai maunu lulu, e iloa foki e ie tahi tautai te tino tenei. Kua fakaali mai ai te taua o te hauniga ma te faiga o na mounu.

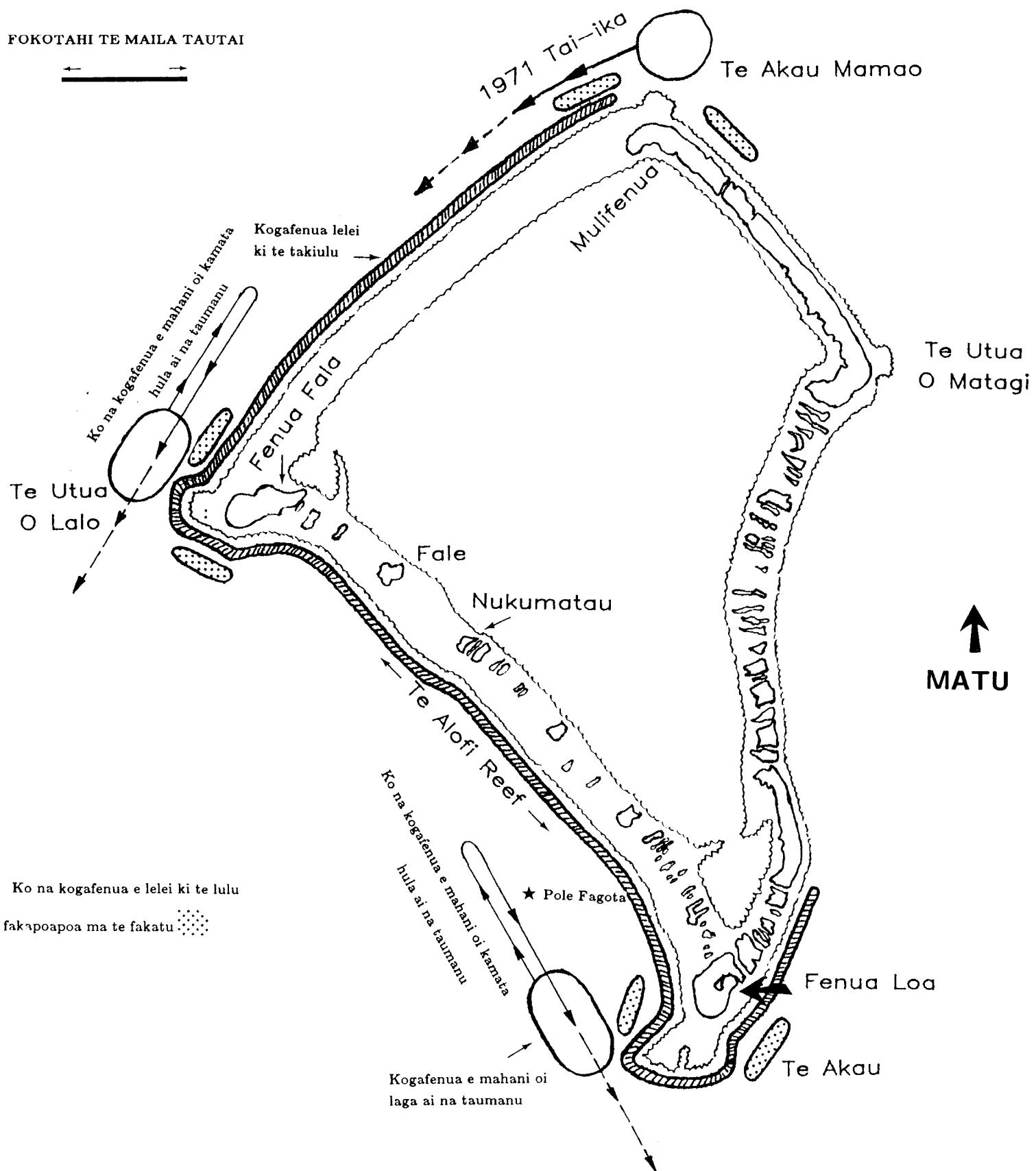
E fakatataka te atualo pe he hahave kamata mai i te piho agai ki te hikuhiku kae fakapipiki lele ki te talatua. Ko na itu ika ienei e toe taihi loaloa. Kafai e ici ni tala e pipiki ai, e kavekche uma lele, vena foki te lahiga o na kanofi o te meaika tenei, oi titipi fakatafafa ai loa e tuha e 5 x 15 cm. E taihilua lelei te meaika tenei kamata mai i te asa ke motu ki lalo i te tahi pito. Ko te pito o te meaika tenei kua taihi, e fakapipiki ki lalo ifo o te leke o te matau oi fasau loa i te lavai, e pito mai ki fafo te itu o te kili. E gata te fasaua i te mulimatau. E toe kavatu te tahi mea ika e taigole ifo oi tuitahi ki te mata o te matau oi fekee ifo ai ke hao ifo ki lalo o te matalua kae fakahaga te kili o te mea mounu tenei ki mua, oi fakapulou loa te mata o te matau i te pukamata o te ika teia e fai ma mounu. E tuku fakalelei te mounu tenei kua uma te hauni ki luga o he lauvao pe ko he laumea. E takati fakapoa uma na kanofi meaika na tatipi kehe mai te hauniga o te mounu, oi tuku fakatahi ai ma te mounu tenei ki loto o te lautau, oi afisi fakaloaloa ai kac tau fakapalafalafa. Ko te afi tenei e fakatatia loa ki luga o he fatu lulu e fakatologua te fuaefa o te moto. Ko te uka tenei e nonoa ki te matau kua uma te maunu e kamata oi takai fakatamilo i te fatu lulu mate afi e pule lava te tautai pe fakafa ki te fakavalu. Ko te vaega o te uka kua gata ai te takaiga e gagau oi huhulu ai i lalo o na takaiga ienei i te va o te fatu lulu ma na takaiga uka. Ko te gagaua o te uka tenei kua uma te huhulu, kua mafai ke toho ke matala aua e tutuha lava ma te nonoa unu. Kafai e fai te faiva ko te fatu mate afi tenei kua i loto te mounu e togi fakatahi ki te tai ke goto. Kafai e pa loa te fatu ki te tukulaga e fofou ki ei te tautai oi fufuti loa te uka ke matala te nonoa unu na fai

(7) Ko Utua o Matagi i te itu ki hahae e heahea oi olo ki ei ni vaka oi fagogota ai aua mamao lele ma te fanatu i te ava i Fale.

Numela 5 Fakafofo

Na kaumai te fafanua tenei i te NZM 272-7-3 na fakaopoopo
ki ei na fakailoga ke matau gofie ai na utua e fa

FOKOTAHU TE MAILA TAUTAI



FUA 9. TAUGA O TE MAHINA FAKATOKELAU

Aho	Ioga Tokelau	Tu o te mahina	Taumanu "O" atu	Faiva Lelei (1)	Fakamatatalaga
1	Fakatahi	Mahina Tu	+ alo atu, fakatu	fakapoapoa, toho	Kamataga "Kua pala te mafua"
2	Fakalua		+ alo atu, fakatu	fakapoapoa, toho	"Kua Pala te mafua"
3	Fakatolu		+ alo atu,fakatu	fakapoapoa, toho	"Kua Pala te mafua"
4	Fakafa			fakatu	Tinae te ate o te mago
5	Fakalima			lulu, fakatu	Tinae te ate o te mago
6	Fakaono			takiulu	Matolu te mafua lotala i moana
7	Fakafitu			lulu,takiulu	Matolu te mafua lotala i moana
8	Fakavalu			lulu,takiulu	Matolu te mafua lotala i moana
9	Fakaiva			lulu,takiulu	
10	Magahulu			lulu,takiulu	
11	Fakatahi				
12	Fakalua				
13	Utua				
14	Malama	Mahina Katoa			
15	Fakatahi			fakapoapoa	
16	Fakalua	He mautinoa te o		fakapoapoa	
17	Fakatolu	He mautinoa te o		fakapoapoa	
18	Fakafa	He mautinoa te o			
19	Fakalima	He mautinoa te o			
20	Fakatutupu	He mautinoa te o			
21	Poagafulu	He mautinoa te o			
22	Poiva	He mautinoa te o			
23	Povalu	Mautinoa te o	+ alo atu,fakatu	toho,toho	"Kaimafua" na taumanu
24	Pofitu	Mautinoa te o	+ alo atu,fakatu	toho,toho	"Kaimafua" na taumanu
25	Po-ono	Mautinoa te o	+ alo atu,fakatu	toho,toho	"Kaimafua" na taumanu
26	Polima	He mautinoa te o			
27	Hanouluata	He mautinoa te o			
28	Hanouluata	He mautinoa te o			
29	Matekiluga				
30	Hanoloa				

(1) Na e iei na kehekehega i na matau a na "tautai"

ka ke mata la foki te afi o te poa ma te matau kua i ei te mounu. Ka mata la te fatu ma te poa tenei oi tafefea fakatahi ai lava na poa mate mounu agai ki te mea e tafe ki ei te au e i te loloto e fokotahi.

Ko ie tahi kope e fakaaoga i na hi-ga-kakahi e fakamatala uma i te Fua 8. Ko na kope ienei koi fakaaoga lava e na tautai i Fakaofo i te taimi nei. Ko mua atu o te 1940, ko na matau matatahi (6 cm te loa), uka "laufau" e fai ma matai (100 kg te makeke), ma na uka fauato (90 kg te makeke) nae fakaaoga lava i na faiva lulu ma te fakapoapoa. E mahani fakaaoga na matatahi fuacefa kae heai ni matai ma na uka fauato (140 kg te makekeke) oi fai ai te "fakatu". Na hui na uka ienei i na uka vavae i te kamataga o te 1940, kae na hui ki na uka uaua i te kamataga o te 1960.

Ko te taki ulu

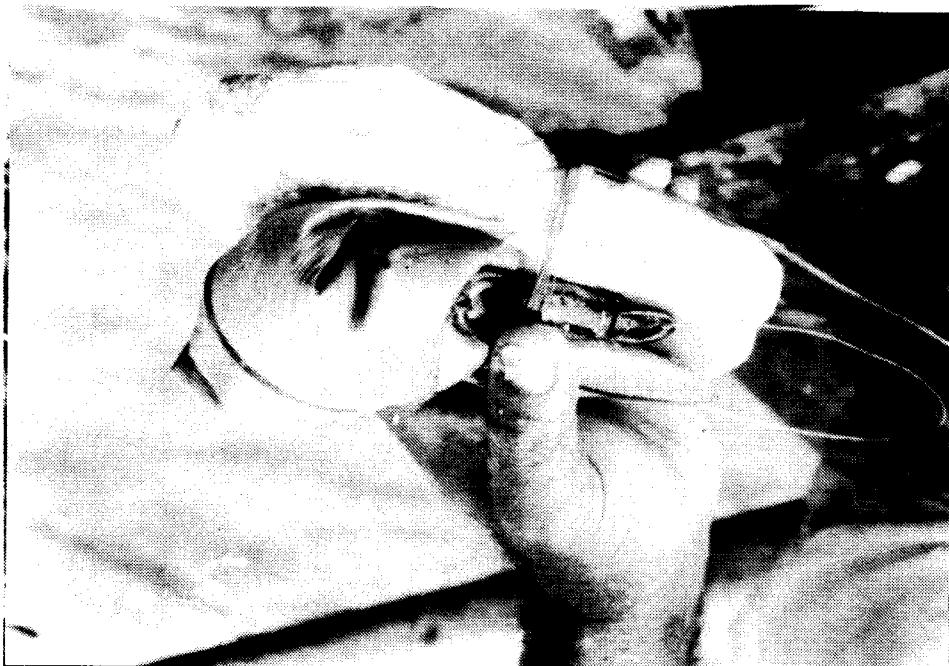
Ko te taki ulu ko he faiva takutakua i na fenua o te Pahcfika, koi fai lava ke pa mai ki na taimi ienei. He faiva e fai pea i Tokelau ma Tuvalu, kae e fokotahi lava te tautai i Fakaofo koi fai e ia te faiva tenei i he tulaga faisaipea. Ko he fakamatalaga pukupuku tenei ki te faiga o te faiva.

Ko na kogafewa e lelei ki te taki ulu e tuha ma te 100 ki te 200 mita mai te fatiga o te galu i na pu faiava, e fakamaumau i te Fua 5. Ko te kogafewa ka fano ki ei te vaka ke fai ai te faiva i te aho kua tonu i te tautai, e taua te muamua matau te tu o na ao (8), te mahina ma te au. E hauni te ulu, he hahave katoa e tui te uka ki na mata oi toho mai ai i tua o te vaka. Kafai e pa te vaka ki te kogafewa kua iloa e na tautai e lelei oi fai ai te faiva tenei, (e hefulu ia kogafewa i te Alofi e lelei ki te takiulu) oi tautau loa te vaka kae fakagoto te ulu ki lalo ki te 20 pe ko 30 mita te loloto. Ko te foemua e fai e ia te puhipuhi. Ko te puhipuhi e mama te mea katiga oi pupuhi ai na lolo ki te tai i te itu ki katea kae he pupuhia fakatahi ma na ota. Ko te lolo tenei e fakamalama ai te ulu tenei i lalo.(9) Kafai e fakapulapula, ko te ulu e futi ake ki luga oi toe fakagoto, ko te faiga tenei e huhula ai na paala, kakahi, mago, ma na hakula. Kafai e hula he ika e muamua lava lea te tautai, sh sh sh sh ke iloa e to na faoa toe fakalalata mai ai te ika. E togi na ane meaika pe fakaaoga foki te ulu ke fakavale ai te ika ke mafai ai foki ke pili lele ki te tafa vaka pe tuha ma te lua mita i te itu ki katea. Ko te taimi tenei kua tautau malie ai e te foemua te vaka ki mua ka kua tu te tautai ki luga oi tatao fakatu(10) te kupega (ko te matahele e tolu mita te fuaefa fakatamilo) ki lalo i te ("kauhele"), oi goto malie ifo ai ki lalo ka kua gaholo malie lele te vaka ki mua ke mafai ke mata la lelei te kupega. Ko na gaoioiga mulimuli ka kua heai lele he tino e piha i luga o te vaka, ko te tukuga e te tautai o te ane mulimuli ki te lototonuga o te kupega . Ko te lelei o te tautai e iloa i te taimi tenci i te fakatatauga o te taimi e ulu ai te ika ki loto o te kupega. Ka hako te fuafuaga a te tautai i te taimi e hamu ai te kupega e mautinoa lava te matua mau lelei o te matahele ki te ave o te ika, kae kafai e he lelei te fuafuaga a te tautai e mautinoa

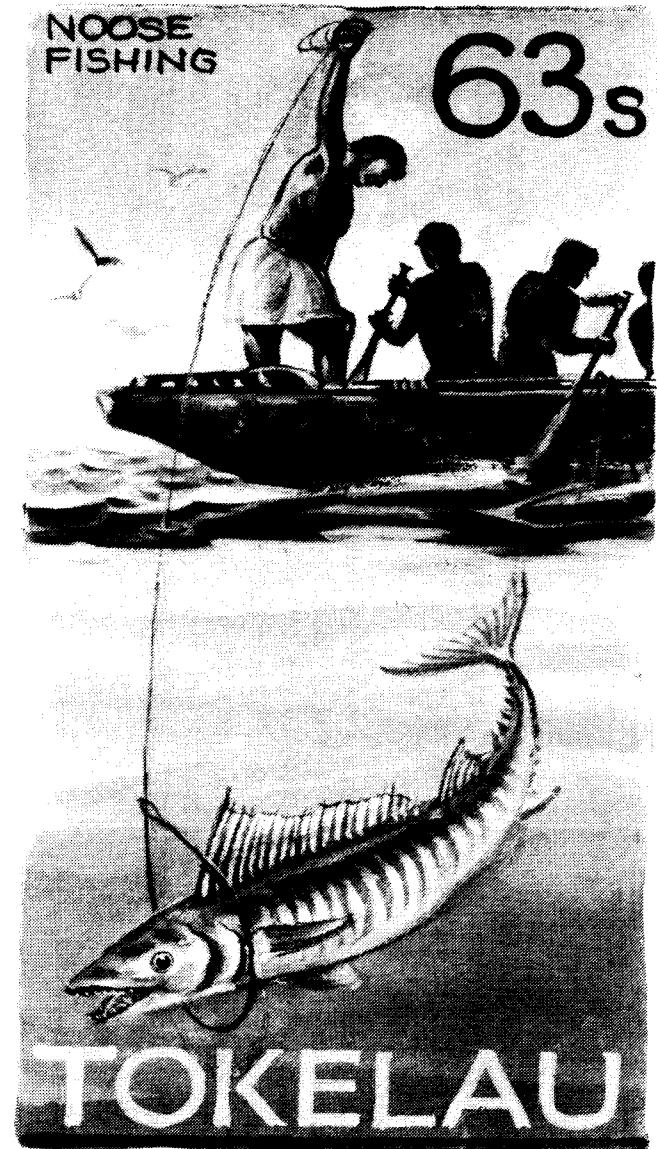
(8) Ko te taua ma te hako o te fakaaoga o na ao ("kaumana") e he iloa e ie tahi tautai i Fakaofo, ko te mau foki tenei na fakamaumau e Kennedy (1930) e fakaaoga i Tuvalu i na faiva-a-moana.

(9) Ko te faiga tenei e lelei lele atu i lo te kikila ki loto o he tioata nenefu.

(10) Ko te kupega e tatao fakatata kafai he kakahi te ka tipa, ka ko te kupega e tatao fakatu kafai he hakula, kae fakaaoga te ulu ke nonoa ki te itu pito ki luga o te matahele.



Numela 6
Ko te afi e fakaaoga ki te lulu (tauagavale)
Ko he fakailoga Tokelau e fakaali ai te takiulu



Numela 7 Ko he vakaatafaga ma to na faoa



"Tautai"

Ko ia te tino e fai e ia na tonu
E hi e ia na ika i te kofe
E uliuli e ia te vaka kafai e nofo

"Foeliu"

E uliuli e ia te vaka kafai te te tautai
kua hi te taumanu
E pihie ia te pa
E fehoahoani ki te tautai i te hiiga o na ika

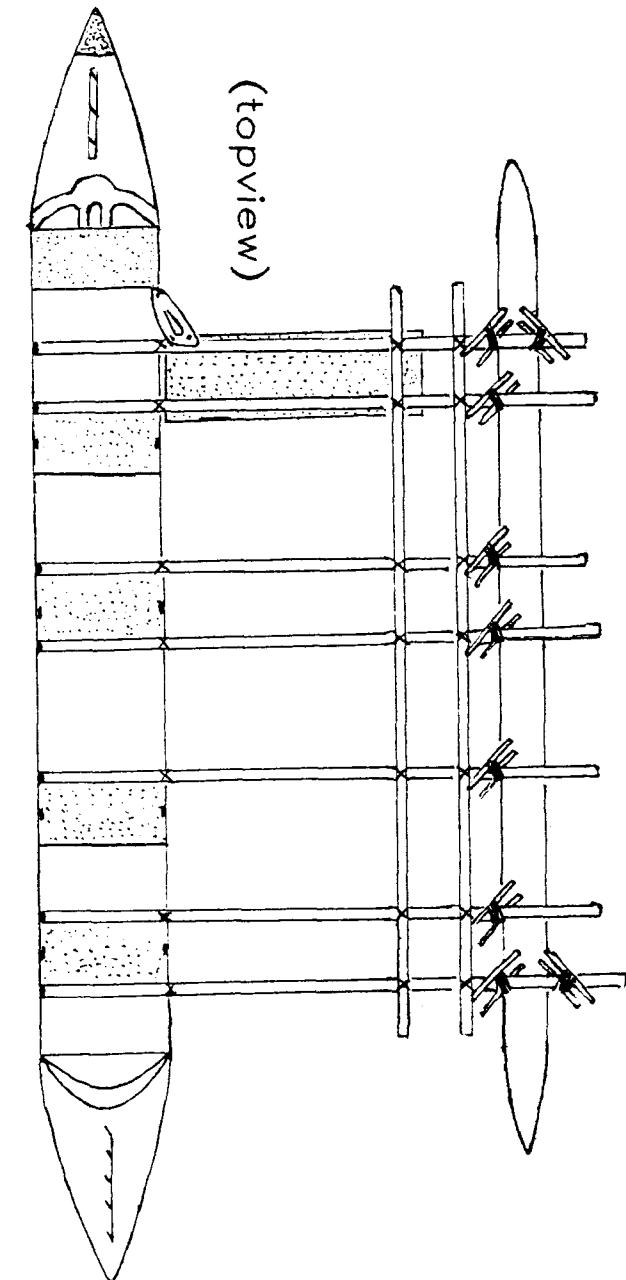
"Nahoaliu"

E tata e ia te vaka

"Lagofoe"

"Foemua"

E fua e ia te vave o na foe
E fakatonutonu e ia te vaka kafai te tautai kua hi na ika



FUA 10. KO NA MANU E MAUA I NA TAUMANU I FAKAOFO

Igoa Tokelau	Igoa Egilihi	Fakamatalaga
Akiaki	Fairy tern	He manu taua lahi i na taumanu i Fakaofo. E lua ana tagi; ko te tahī kafai e kitea e ia he mafua i te tai. Ko te tahī tagi e iloa ai ka fakagalo te taumanu. Kafai ko ni akiaki oi oti te i te taumanu, e mahani lava he taumanu lelei, ko atu foki. E mulimuli ki ei na vaka e tuli he taumanu, nai lo ie tahī manu. E mahani foki oi mulimuli ki ei na vaka gagalo i te moana. E matau lelei na taeao po ko tefea te kogafenua e uhu agai ki ei.
Lakia	Black or white-capped noddy (<u>Anous minutus minutus</u>)	Ko te manu matolu tenei e maua i Fakaofo. E mahani oi fai ma manu fagaigai. E mulimuli foki ki ei na vaka e gagalo i moana, ke pa ki gauta.
Gogo	Brown noddy or common noddy (<u>Anous stolidus pileatus</u>)	Ko te manu to na lua te matolu i Fakaofo. E mahani foki oi fagaigai. E mulimuli ki ei na vaka e gagalo i moana, ke pa ki gauta.
Tala gogo	Sooty tern (<u>Sterna fuscata</u>)	E mahani oi fagaigai. E heu i ni heu e ve ni heu hahave. E fakaha ke heu kafai e tu oi fanau.
Tala	Spectacled tern (<u>Sterna lunata</u>)	
Katafa-ua-leuleu	Greater frigate bird (<u>Fregata minor</u>)	Ko ie tahī ituakiga e taku ko te "Katafa-ua-tala" "Katafa gogo" ma te "Katafa koti".
Takupu	Red-footed booby (<u>Sula sula sula</u>)	E mahani oi fagaigai. Ko te punua e taku he "talaga". Ko na fulumanu e mahani oi fai ai na fakahega pa hi atu.
Fuako	Brown booby	E fakaaoga na fulumanu oi fakahega pa hi atu.
Tovivi	Black-naped tern (<u>Sterna sumatrana sumatrana</u>)	E hula oi oti i na taumanu pili ki gauta.
Manutagilua	Wedged-tailed shearwater (<u>Puffinus pacificus</u>)	E taku he "takatai" kafai e i te tai. E talitonu na tautai kafai e tagi te manu tenei e hi ia atu i na aho e hohoko ai.
Tavake-ulū-gahu	Red-tailed tropicbird (<u>Phaethon rubricauda</u>)	E hili atu o na fulumanu oi fakahega pa hi atu. E ie na kakai e uiga ki te manu tenei ma ie tahī ika, na tuhituhi e Wodzicki ma Laird (1970). Kua he takalahi. E he mahani oi kitea ho i ni taumanu.

Fakamatalaga: Ko na igoa Igilihi ma na igoa Fakahainitihu ie nei na maua mai i na tuhituhiga a Wodzicki ma Laird (1970).

foki te haoloto o te ika (Numela 6). Ko te ika tenei kua maua kafai he paala, e tuha lava pe he fefaiakiga vehea te pa ki ei kae mautinoa lava e maua. Kafai la ko he hakula tenei kua tipa, e mautinoa lava ka mataloa he fefaiakiga toe iloa e te faoa ka tiketike foki ki latou kae toho fakatamilo e te ika tenei ke pa ki te taimi e vaivai ai, e ve ko na vaka velo tafola i na aho kua teka.

Higa atu e fakaaoga ai na pa e fai mai i te tifa

Ko he vaitaimi e he mamao atu na matua fakataua ai te higa o atu i Fakaofo. Ko te lahi o te poto mahani e tatau ke maua e he tino ke fai ai te faiva tenei, ko te malohi e fano ki te kalelega o he taumanu, ma na fuafuaga taua e tatau ke fai i te faiga o te faiva, e he mafai ai ke fakatuhatuha te faiva tenci ki he tahi faiva. E moni kua hefulu ia tauhaga talu te maua lahi o atu i na kose, ka ko te mafuaaga tena nae fakataua ai e na tautai nae fehoahoani ki na fakamaumauga ienei te faiva tenei ma ona faiga.

Ko na aloga atu e fai e he tautai ma to na faoa pe toka tolu ki te toka lima, ina vakaatafaga lalahi. Ko te ata o te vaka ma na igoa o na nofoaga ma na tino ma a latou mea e fai e fakamau i te Numela 7.

Ko na taumanu e mahani lava oi kamata mai i na utua i Fakaofo. Ko na utua ienei e tuha e 2.5 ki te 5 ia maila tautai mai Fale te fenua e nonoso ai na tino, e mautinoa ai te lahi o te taimi e fano ki te taufaiga o na vaka ke pa ki na utua. Kua matau e na tautai ko te taimi lelei e tatau ai ke pa ai ki Te Akau, e toe tahi te itula oi oho te la. (ko te utua o Lalo pe fokotahi te itula), ko to na uiga ko te vaka e tatau ke vave fano kehe lele mai Fale. Kafai e matagi lelei e fakaaoga te la kae kafai e he matagi lelei pe malu foki, ko te vaka e tutonu(11) ke pa ki te mea e fai ai te faiva. Ko te la o te vaka e he fakaaogagia i te taimi e hi ai ia atu. Ko te mafuaaga aua e faigata ai ke fakahakohako te vaka, ko te tautai foki e gaoioi ki na itu o te vaka, toe he mafai e te foeliu oi uliuli te vaka i te taimi e fehoahoani ai ki te tautai ki te hiiga o na ika suaeefa.

Ko na taumanu e kitea muamua lava na manu. Kafai kua tafapili atu te vaka ki te taumanu e mafai ke iloa e te tautai pe he laga a ta te taumanu, ni ika a te i te taumanu, pe he mafua a foki te i te taumanu. Ko na mea ienei e tatau ke iloa uma lele e te tautai ke ia iloa lelei ai te fuafuaga o tana gaoioiga ka fai.

Ko te Fua 10 kua fakamaumau uma ai na manu uma e takalahi i na taumanu i Fakaofo. Ko na manu uma ienei kua fakamaumau, ko te gogo te lakia ma te akiaki na manu e pito taua i te tautai. E matau e na tautai e lua ia tagi ate akiaki e mahani oi latou iloa kafai kua heai lele he tino e piha i te vaka. Ko te tahi tagi c iloa ai e te tautai he mafua kua kitea e te manu ki lalo i te moana, ko te tahi tagi e matau e na tautai e mahani lava oi lagona i te taimi kua hi ai ia atu, ko he fakailo mautinoa lele ko te taumanu ka hui tana laga, pe ka fakagalo foki.

Kafai ka ifo te taumanu, kua leva ai te mautinoa e te tautai te itukaiga "laga" a te taumanu teia e ici. Ko te Fua 11 kua fakamaumau uma ai na itukaiga laga o na taumanu e iloa e na tautai i Fakaofo. Ko te lihi tenei he lihi lahi kafai e fakatuhatuha ki na itukaiga laga e iloa e iloa e na tautai Hapani ma Amelika c

(11) Ko na laufoe o na foe Tokelau e taigogole lele. Ko te lelei o na foe ienei e mafai ke lahi na kapuga e fai i te taimi e fokotahi (ko te tatagi a te kapuga e fiafia ki ei te atu), e he mafai foki ke tau gofie te laufoe ki te vaka (aua e fakaataata), e he pipine foki.

FUA 11. KO NA ITUKAIGA TAUMANU E ILOA E NA TAUTAI TOKELAU

Ko na ika-a-moana			
Igoa Tokelau	Igoa Igilihi	e iei	Fakamatatalaga
Tahihina (Tamimiha)	Foamer	Atu Kakahī	E takapia te moana; he taumanu piha; e he kino kafai e piha te faoa ; e takalahi i a Novema ma Ianuali.
Takafakauli	Finner	Atu	Ko na talatua o na ika e hula malie lele ki luga. He laga takalahi, ko te "lau milo" te pa e togī muamua; he laga he kakalo; e he lahi ni manu; e mahani iei na takaga.
Fakapula	White spot	Atu	E hei he ika e kitea i te kilitai e paepae te moana i lalo; he laga kakai; e he takalahi; he "pa hina" te fakaaoga; ko te taumanu e fano hako oi he kakalo; e hei ni manu; e hei he mafua e kitea pe maua i na kopu; ko te laga tenei e iloa ai ka uma te tai ika.
Tahikupa	Finner	Atu	Ko te aveave lava o te ika te hula a te ki tuga i te kilitai; e mahani he kakai; e faigata lele foki oi tau fakakakai; ko te ulu e lelei oi fakaaoga; ko te laga tenei e iloa ai ka uma te tai-ika.
Fakaliki	Rippler	Atu	E iei na mea e ve ni laulau matagi e fai e na ika i te kilitai; e he hula he ika ki luga; he laga kakai.
Kaimafua	Jumper	Atu Kakahī	Ko na ika e feoho ki luga mai te moana; e iloa he mafua "o"; e mahani lava i te vaitaimi o te 23 ma te 25 o te mahaina.
Fakalelei (Tukuhakalelei)	Smooth surface	Atu Kakahī	E malu totoka te moana i te laga tenei; he laga takalahi; toe kakai.
Lagafakakatoa	All action	Atu	Ko ni taumanu lalahi; e iei uma lele na laga; ko he laga piha, e he afaina kafai e piha te faoa; e talitonu ie tahi tautai e hili atu na tafatafa o te taumanu tenei oi fagota ai.
Lagatutuku (taufakalae)	Shifting	Atu Kakahī	Ko te taumanu e laga oi fakaagalo ki he tahi mea, oi laga mai ai e mafua i te kakalo o te mafua pe fai e ni hakula.
Koga-ika (Takavalevale)	No sign	Atu Kakahī	E he kitea he ika i te kilitai; e hei ni manu e kitea; e iloa kafai e teki lava kua logona.
Kata	Log	Atu Kakahī	Ko te igoa e fakaaoga ki na ika e maua i na kogalakau tafefea; e iei mahani oi hi aua e iei na mago aua te pa na motu.
Lagafakaikavale (Fakamanumanuvale)	Subsurface	Atu Kakahī	E hei he fakailoga e iloa ai e te tautai na ika; e iloa oi oti lava i na manu; he laga takalahi lele.

* Ko na igoa i na puipui.

FUA 12. KO NA FAIGA E FAI KE KAIKAI AI IA ATU

Ko na faiga

Fakamatalaga

Hui te lanu o te pa e fakaaoga

Mea pito taua tenei; e 5 ia itukaiga pa.

Pihi te pa i te foe

E taku ko te "fakamafua"; ko te foeliu e pihi e ia te pa; ko te vaka e tau tonu ki te matagi.

Fakatata

E taku ko te "fakatata" e fakaaoga oi oti te "o"; e toli e te tino i mua o te tautai ki te tai.

Fakapiko te kofekofe agai ki te maga

E tele tutafiti ai te pa.

Fakaaoga he pa lapotopoto

Ko te "Ulu faka ula" e tele tutafiti.

Toho mai te pa i te mulivaka

Hui te gaholo o te vaka

Na Kapuga

Ko te "kapuna" e fakananau ai ta atu.

Tagi

E taku ko te "polili"; e pule lava te tautai i tana tagi; "rrrrr", "chu-chu-chu" pe ko "sh-sh-sh".

Lu te kofe

Ko te pake o ie tahi afo ki te kofe, e he faia e ie tahi tautai.

Fakanau

E taku he "fakanau"; e lea ai te tautai ki atu ke puna ("fakapula" "tahihina" etc) e he leo lahi.

Fano ki he tahi kogafenua o te taumanu

Ko na kogafenua e laga lahi.

Fakaaoga he kofe loa

E mafai ke mamao ai te pa ma te vaka kafai e fakaataata.

fagogota i luga o na vaka fagota i te Pahefika. Ko na tautai Tokelau ko ki latou oi oti na tino e ki latou iloa te kehekehega o te "takafakauli" ma te "tahikupa" vena foki te kehekchega o te "fakapula" ma te "fakalelei".

E tau fakaulu loa te taumanu oi fakatu loa e te tautai te kofe ki te pukofe kae togi hana pa ke toho mai i tua. E ulu loa te vaka ki te taumanu, e mahani oi pihi te pa a te tautai i tana kapuga e taku i Tokelau ko te "fakamasua". Ko te faiga tenei e mahani foki oi fai e te fenua e taku ko Maldives Islands i te Vaha Initia, vena foki ia Hapani. Kafai e kai he ika pe kua iloa e te tautai kua tali kai he ika, oi tu loa ki luga oi fakahaga agai ki tua. Ko te taimi tenei ko te fakahakohakoga o te vaka kua tulaga lua to na taua ki te higa o na ika, ko te fakahakohakoga foki o te vaka ma te mea e fano agai ki ei kua fakatonu mai e te foemua ki te foeliu. (12)

Ko mafai ke hi te taumanu e lahi lele na togafiti e mafai ke fai e te tautai. Ko te Fua 12 e fakamaumau ai he vaega o na togafiti ienei, ka ko te filifiliga o na pa e togi ki te taumanu ko te mea pito hili tena te taua i te tautai. Nae manatu fakatahi te kau tautai i te taimi o na fakamaumauga ienei ko te "pa hina" e togi muamua i te "fakapula", ko te "lau milo" e togi i na taumanu "takafakauli".

E hi loa te taumanu e tolu ia mea pito hili te taua e tatau ke iloa lelei e te tautai ma to na faoa. Ko te taimi pukupuku tenei kua kakai ai te taumanu, ko te fakaeteete i te fai o he maumau ma te fakaeteete na he pa e motu.

Ko te tautai ma to na faoa na scala i te valupo, tutonu te vaka ki te kogafenua tenei kua hi ai nei te taumanu, ko te taimi pito hili tenei te taua aua e heai he tino e ia iloa pe ko hea te mataloa e hi ai te taumanu tenei, ko ie tahi taimi e pukupuku lele te taimi e hi ai te taumanu. Ko na gaoioiga uma lele e tafakavave ke mautinoa e fakaaoga lelei te taimi tenei. Ko te Fua 13 e fakamaumau uma ai na mea e fai i te taimi pukupuku tenei. Ko te hiiga ma te fakiga o te atu ko he gaoioiga pito hili te taua. Ko te gaoioiga tenei e mafai ke iloa ai te tautai pito hili te lelei ma te tautai feololo, ko te gaoioiga foki tenei e fakamaualuluga ai na tautai Tokelau e hili atu ki latou i na tautai Samoa ma na tautai Tuvalu,(13) ko te gaoioiga foki tenei e manatua ai na tautai takutakua i na aho kua teka. E manatua e na tautai ia Havaiki, he tautai na gallo i te 1800, ko tana gaoi i te hi maiga o atu e fatuha ki te tata o te vae hekone o te uati lahi a te nuku nae tautau i te Falefono, ko Mika, he tautai foki i na aho kua teka, ko te vave o tana hi atu , e he mahani oi kite e na vaka i te kogafenua lava tena ana ika e hi i te vaimalua

E he fokotahi he alaga atu. Ko na alaga atu e mafai ke fakavahega ke kamata mai i te "haetu", ko te atu e fakau i luga i te ea oi hau ai lava te atu kae toe liliu te pa, ke pa ki te "toho", ko he alaga atu e fakaoga e na tautai he mahani, e toho mai lava te atu ke pa mai ki te vaka oi hiki ai ki luga. Ko ie tahi alaga atu ko te "hamutonu" e hi hako mai lava te atu, ko te "haulafalafa" e tau fakatamilo. E mahani ie tahi taumanu tafa mamao e filo ai na ika taigogole, ka hi muamua he ika taigole e mahani oi teki te tautai i te malohi o tana hiiga o te atu, ko te atu tena e fakatamilo lele 360 tikeli oi fatoa faki mai ai ki loto o te vaka.

(12) E kehekehe mamao ma te faiga faka-Hapani ma te faka-Amelika kafai e hi ia atu i na kofe, e fakatonutonu toe fakahakohako e te tautai te vaka kae hi e te faoa ia atu.

(13) Ko na fakamaumauga a Burrows (1937) na fakamau ai e ia ko na tautai Wallis nae tutuha te hiiga o a latou atu ma Samoa kae mulimuli mai kua hui ki na hiiga atu Faka-Tokelau.

FUA 13. KO NA FAIGA E FAI KE LAHI AI NA IKA E MAUA

Faiga	Fakamatalaga
Ko te fakaui o te atu ka koi hau	E taku ko te "haetu"; e fakaui te ika i te kofe i te taimi kua lele mai ai; e faigata oi fakapokepoke.
Ko te hi mai o te ika ke tau te ave ki te oa o te itu i katea	Ka tau te ave ki te oa e ino te ika ki te liu kae fiti tauanoa mai te pa; e he faigata lahi e ve ko te "haetu".
Fakaaoga na pa fuaeefa	E he mafai ai e te ika oi folo katoa te pa.
Fakaaoga he maga talahumu	Ko te maga he "tala humu" e vave ai te hiiga o atu kae e mahani foki faitiaki.
Hui te lanu o te pa tautai ki te pa e togi.	Ko te lanu o na pa e mahani hili atu i lo ie tahi, ko ie tahi tautai i te taumanu e mahani oi lea ai ki ie tahi tautai ki te pa e togi.
Toho te pa i te itu ki katea	Kafai te ika e hi mai i katea e pukupuku atu tena i te hi mai te itu ki ama.
Toho te pa kae fakapa oi oti te hikupa ki lalo	E he puku katoa ai e te ika te pa.
Hala mamao te vaka ki katea o te fuavaka	Ko te pa a te tautai e toho mai i te itu ki ama agai ki katea. Kafai la e tataki te pa a te tautai ko na ika uma lele e mulimuli agai ki te mea e fano agai ki ei te pa; ko katea.
Toe fakalele te pa ki te tai	Kafai e toho te pa agai ki te tukau, e malo ai te afo, kafai la e toe tuku ko te vavai o te kofe e toe fiti ai ai te pa ki te tai.
E lelei na kofe pupuku	E vave atu ia aua ko te ika e pukupuku te mea e oho ki ei e he fita foki, e mahani kafai eiei he taumanu e hi kua iloa e te tautai, e mahani lava oi lua ia kofe e kave, ko te tahi kofe he kofe pukupuku.
E lelei na afo pupuku	Kafai e lahi ni ika kua hi i te afo "fau", ko te afo "fau" kua kamata oi fualoa.
Fakatonu te faoa ke feeke mai na ika agai ki te puoho i mua	Ko na ika kua kopikopia i na tafavae o te tautai e mafai ke he mau ai ta na tu.

Ko te naunau o te tautai ke lahi ni ika e hi i te taimi pukupuku tenei e tutuha lava ma to na fakaeteete na i ei he maumau i te taumanu, i te toe paku o he ika ki te tai. Ko na maumau valevale o na taumanu e iloa e na tautai e fakamaumau uma i te Fua 14.

Ko te taua o na pa hi atu ki na tautai Tokelau, ko te mafuaaga te na e fakaeteete lele ai te tautai na he pa e motu pe lavea. Ko na ika fuaeefa lava te mahani oi motumotu ai na pa e ve ko na kakahi ma na mago, e he mahani lele foki oi hi na taumanu iena ei iei na ika fuaeefa, e mahani oi takalahi i na koga lakau tafesea. E he mafai ke togi muamua te "pa matua" i ho he taumanu ke kite ai pe kakai te taumanu. Ko na maga e fai i na tuafonu e fakamautinoa ai foki na he mafai ke motu he pa. E he mataku he tautai oi oho ki he pa taua ma ia kua motu tuha lava pe ia iloa e iei na mago ma na hakula i te taumanu.

Ko te taimi e fai ai te tulaga a te tautai i te mulivaka kae ko te foemua te kua tautuku e ia te taumanu, pe fano agai ki fea ka ke mafai ke fakanofotonu te vaka. Ko te logona mai o ie tahi vaka i na kogafenua o te taumanu e tautuku, ko te tutuli o te pa ma te kogafenua e agai ki ei na manu, kae maihe lava te akiaki ko ie tahi mea iena e tatau ke tautuku uma lele e te foemua.

E heai ni taumanu i Tokelau e tumau i he mea e fokotahi, ko tena e tatau ai te vaka ke alo lava i taimi uma. Ko na taumanu i Fakaofo e laga i ho he mea kae kua matau e na tautai e mahani lava na taumanu tu oi fai i Te Akau, te Akau Mamao, ma te Ahagaloa. Ko te Numela 5 e fakahino mai ai na kogafenua e mahani laga ai na taumanu e manatua e na tautai ni taumanu tu.

Ko na faiva-a-moana i Fakaofo i te taimi nei

Ko te tai ika mulimuli i Fakaofo ko te tauhaga 1974. Ko te tokalahiga lava o na tautai koi kave lava o latou kofe hi atu ki moana kae kua lahi lava ki te toho, e fakaaoga ai na vakaafi. E fokotahi foki te tautai koi fano ho oi takiulu.

Ko na faiva-a-amoana koi fai lava, e ve ko te lulu ma te fakapoapoa. Ko te lahiga o na ika-a-moana na maua i te taimi o na fakamaumauga ienei nae maua mai i te lulu ma te fakapoapoa. E ici te "pole fagota" na fakatau e na Polokalame Fehoahoani a Malo Kau Fakatahi i te 1985 e taula i tua o na Kauafua o Humu. Ko te lahiga o na faiva-a-moana kua fai lava i te pole fagota tenei.

Ko na ika-a-moana uma lele na maua i te vaitaimi o na fakamaumauga ienei, Me 22 ki a Iuni 21 1985 na fakamaumau uma lele. Ko te vaitaimi tena e 27 ia aho faifaiva, e 114 ia faiva na fano ki moana, e 57 ia faiva nae fagogota i te poc. E 95 ia faiva na fano ko ni vaka afi te na fakaaoga, kae 19 ia faiva na fano ko ni vakaatasaga e fakapipiki ki ci te afi na fakaaoga ai. Ko te Fuac 15 e fakamaumau uma ai na ika-a-moana na maua i na faiva ienei.

Ko te faiva-a-moana kua talanoagia lahi i te vaitaimi nei ko te toho i na vakaafi. E he fiafia na tautai ki te faiva tenei e talitonu ki latou ko te pake o te vakaafi ma te lahi o na ika e gahachae i te toho ko te mafuaaga tena kua he mafai ai ke hi na taumanu i na kofe, kua fakokino ai foki te takiulu. Ko ie tahi tautai e he talitonu ki te mau tenci ka ko ie tahi tautai kua toho lava aua ko te tokalahiga o na tautai kua fai e ki latou te faiva tenei toe mahani oi lahi na ika e maua ai.

Ko Nukunonu ma Atafu.

FUA 14. KO NA MEA E FAKAGALO AI IA ATU I HE TAUMANU, "MAUMAU"

Ko na mafuaga	Fakamatalaga
Ko te ika na hi mai na tau ki te vaka oi toe paku ai ki te tai	E taku ko te "tamate"; e fakagalo ai te taumanu, ko te maumau pito kino tenei, e fakama lele ai te tautai kae he afaina i na "o".
Kafai e kat i e te ika te pa kae motu oi mau ai lava te pa i te gatu o te ika	E matau e fakagalo ai te taumanu, "ko te maumau" to na lua e hili te kino.
Ko te toe paku o te ika ki te tai kae heki tau mai ki te vaka	Nae fakagalo ai na taumanu.
Ko te puku e te ika te pa kae he maua te maga	E mafua e kino e vave hamu te kofe.
Ko te faitiaki e kino e malu te afo.	E mafua kafai e hou te moana.
Ko he mea e paku ki te tai	E mahani ko te tata pe ko he pulou.
Ko te tau o te foe ki te oa o te vaka	E mahani kafai ka pa ki te taumanu te vaka e lea te tautai ki to na faoa ke na he faka pakeea te vaka.
Ko te faitala lahi	E he ko na laga uma a atu e fakaha ai te piha; e ve ko te tahihina.
Ko te paku o te kofe ki lalo i te tai	Ko te ulu kofe pe ko te tukau.
Ko te ifo o te taumanu fakatau agai ki ei	E tatau i na vaka ke fakatafatafa i te tafato ke na he kakalo te taumanu.
Ko te ifo o te taumanu ka ko heki ao	E tatau i te tautai ke fakatali ke hao ake te la i te tafakilagi.
Ko te puai ki te tai	
Ko te fai o ni e tahi faiva i tuakau kae hi te taumanu	He maumau te hi o atu kae fai ni e tahi faiva e hi ai ni mago pe ko ni hakula.
Ko te fakaaoga o na vakaafi oi toho	Ko te gugulu o te afi ma te tuki o te vaka ki na galu e taumate e na tautai he maumau.
Ko te fakailoga o na ika	Na fakatata e te SPC na atu e 64 ma te kamai e fokotahi i a Novema.

E tolu ia aho na fakaaoga ke fai ai na fakamaumauga i Nukunonu ma Atafu e toka fa ia tautai na fakatalatalanoa ai. E mautinoa lava e he taitai oi lava te taimi tena ke fai ai ni fakamaumauga uma o na poto fakateaganuku i na faiva-a-moana kae na taumafai lava ke fai na talanoaga ke mafai ke fakamaumau ni kehekehega i te faiga o na faiva-a-moana i na fenua ienei e lua ke fakatuhatuha ki Fakaofo. Ko na fakamatalaga o na faiga o na faiva-a-moana ma na igoa o na ika-a-moana na talanoa uma lele.

E heai ni faiga e kehekehe lahi ai na mau a na tautai i Nukunono ma Atafu kafai e fakatuhatuha ki Fakaofo. Ko te lihi o na igoa o na ika-a-moana i te (Fua 2) e tutuha uma i na fenua e tolu o Tokelau. Ko na mau foki a na tautai mai Nukunonu ma Atafu e fakamaonia e ki latou na fakamatalaga o na faiga o na faiva-a-moana kua fakamaumau i Fakaofo.

Ko te "kau kumete" mulumuli na fai i Nukunonu ko te 1981, ko Atafu ko te 1975. Ko na taumanu mulimuli nae hi i na kofe i Nukunonu ma Atafu ko te 1975. Koi fai lava ie tahi faiva-a-moana e ve ko Fakaofo. Ko Nukunonu kua heai ni tautai koi takiulu ka ko Atafu koi fai lava e te tokalahiga o na tautai.

"Tai Ika" (tai-atu)

Ko te tai-ika he kupu fakapitoa e kave ki na taiatu i Tokelau. Ko te tai-ika ko he taumanu tu e o atu e laga i he kogafenua e fokotahi, i te taimi e fokotahi, i aho uma o te lua ki te valu vaiaho. E iei na taumanu e mahani oi laga i te Alofi kae lahi lava oi takalahi i te Akau. E mahani lava na tai-ika oi mau tana laga i te fa ki te ono itula i na aho takitahi oi fatoa fakagalo loa. Ko te Numela 5 e fakaali ai te kogafenua nae laga ai te tai-ika talu ai i te tauhaga 1971.

Ko te 20 ki te 60 aho o te tai-ika, e lahi na mea e matau e na tautai i luga i o latou vakaatafaga ki te taumanu. Ko na aho muamua o te taumanu ko atu e "tutuli" lava ki na pa kae he kakai. Ko na aho e hohoko ai e he toe tutuli ka kua kakai. Ko na aho kua hi ai te tai-ika kua kamata oi gaholo e laumamao ia atu, kua kamata foki oi tau heai he kakahi e hi, ka kua kamata foki oi pula te tama ate atu. Ko na aho e hohoko ki ei kua kamata oi pukupuku te taimi e laga ai, kua kamata foki oi kakalo. Kafai e kitea te taumanu kua hui ana laga ki te tukufakalelei, tahikupa po ko te fakapula ko ni faailoga tena o te tai-ika ka uma.

Na taumafai na fakamaumauga ke tuhituhi uma na tai-ika i te 50 tauhaga kua teka. Ko te Fua 16 kua fakamaumau ai na tai-ika ienei na manatua e na tautai nae fehoahoani ki na fakamaumauga ienei, ko na tauvaega foki a te nuku na fehoahoani ki na fakamaumauga o na tai-ika ienei. Ko na fakaumauga ienei kua fakamaonia mai ko na tai-ika e he fai ho. Ko ie tahi tautai i Fakaofo e iei te latou mau e he toe iei he tai-ika kafai e fakaaoga pea na vakaafi ke toho ai.

Ko na tai-ika e he takalahi i Tokelau, ho he talanoaga la o ni faiva-a-moana e talanoa lava na tai-ika. E manatua e na tautai ko na mea atu magumagu i na tai-ika e fano te tauhaga koi fakaaoga. Ko na talanoaga o na tai-ika e mahani oi fakamatata ai e na tautai takitahi na minute takitahi o te tai-ika ma ana gaoioiga nae fai ai.

Ei ei na "tai-ika" kakahi, kafai e fai na tai-ika ienei e hi ia kakahi i te lulu ma te fakapoapoa. Ko na fakamaumauga na fai e lima ia tai-ika kakahi kua fai, kamata mai i te 1955 e taulia ai i loto te tai-ika i te 1975 ma 1976 na fano lava te mahina koi laku mai ia kakahi.

FUA 15. KO NA IKA-A-MOANA NA MAUA I FAKAOFO, I A , ME 21 - IUNI 21, 1985

Vaiaho	Na faiva				Na ika na maua (Numela o na ika na maua)								
	Numela o na aho faifaiva		Numela o na faiva		KA	AT	ON	PA	KM	AT	HA	MA	TUKUFAKATAHIGA
	1	4	14	112	9	44	6	14	1	0	0	186	
2	6	19	27	27	2	34	8	112	0	1	1	185	
3	6	30	112	9	37	6	14	1	0	0	0	179	
4	6	27	91	14	24	0	46	0	2	0	0	177	
5	5	24	30	1	9	4	94	0	0	1	0	139	
Tukufaka- tahiga	27	114	372	35	148	24	280	2	3	2	0	866	

KA=kakahi tala hamahama
=kakahi mata fuefa
AT=atu

ON=ono
PA=paala
KM=kamai

AT=atutaoa
HA=hakula
MA=mahimahi

FUA 16. KO NA "TAI IKA " ATU I FAKAOFO

Tauhaga (1)	Kogafenua	Fakamatatalaga
1934	Te Akau	Na mataloa
1938	Nukumatau	Nae tafapili ki Fale
1942 (2)	Te Akau	
1946 (2)	Te Utua O Lalo	Nae vave te hiiga
1960	Te Akau	He taumanu laumamao, e pukupuku
1965	Te Akau/Te Akau Mamao	Nae huihui na kogafenua
1971	Te Akau Mamao	Ko na vaka nae toho ki te mea nae ie i te taumanu i na aho uma lele

- (1) Vagana ai na aho o na tai ika muamua e lua, e mautinoa lava e hako
uma na tauhaga.
- (2) E toka lua ia tautai nae ki la manatua te vaitaimi tenei o te Taua to na II a te
lalolagi nae kitea na tai-ika kae heai ni tino na olo ki ie aua nae matataku i
na vaka Hapani.

Mafua

Ko na fuafuaika ma ie tahi meola taigogole o te tai e kai e na ika-a-moana e fakaigoa ko ni "mafua", e matau e na tautai kafai e lahai te mafua e lahi foki na ika-a-moana. Ko te Fua 3 kua fakamaumau ai na mafua kehekehe e mahani oi maua i Fakaofo. Ko te vaitaimi o te tauhaga ma te tulaga o te mahina e iloa ai pe matolu te mafua, kafai e matolu, ko te lahi foki tena o na ika-a-moana. Ko te mau a ie tahi tautai ko te galo mataloa o te "tuikaufoe" e mafua mai i te mafua. E mautinoa e na tautai kafai e foki mai ni mafua lelei e toe hula foki ni "tuikaufoe".

E iloa te mafua lelei ma te mafua kino i te lahi o na atu e hi. Ko na mafua lelei e kitea i ni kogaika lalahi e mahani lava oi fakalapotopoto e ve he polo kae fanofano malie lele. Ko na mafua kino e fano i te katoa toe fakagalo vave. Kua iloa e na tautai ko te "lotala ko he mafua lelei e tuha lava pe kakalo. E talitonu na tautai ko te lotala e fakafekai e ia te atu, aua e kakaha o na tala oi e taia ai na gutu o te atu oi tamafua loa e ia te pa.

Ko te mafua ko he tahi mea tena e fakalagolago ki ei te itukaiga pa e togi i te taumanu. Ko te tokalahiga o na tautai e talitonu ko te "hiku uli" ko te pa tena e tatau ke togi i te taumanu kafai te mafua ko te "tikava".

Ko te "O"

Ko te mafua pito taua i Tokeleu e fakaigoa ko te "O". Ko te mafua tenei e galo i te mahina katoa kae e fatoa hula lava i te aho 23, 24, 25 o na mahina takitahi (e mahani foki oi tomua) e mahani maua e pili mai ki gauta o te tafato. E heai he "O" na maua i to na aholua i te taimi o na fakamaumauga ka ke iloa ai pe he ika vehea tenei. Ko na fakamatalaga o te ika e na tautai e lanu kukula e 4 ki te 5 cm te loa, e tali tutuha ma te "O pala" kae kehekehe o la talatua.

Kua matau e na tautai te matolu o kakahi ma atu kafai ka kamata pe taufakauma te taimi e hula ai te "O". Ko na faiva-a-moana e ika lele i na taimi ienei. Ko na aholua o te "O" i te taimi o na fakamaumauga ienei e heki maua ai he "O" kae nae lahi lele na taumanu nae kitea i te tuakau.(14)

Ko te "O" e hula i na taimi o te mahina teia e taku mai i te palakalafa tenei kua teka, kae hili atu te matolu i te vaitaimi o Novema ke pa ki a Fepuali (Fua 17). Ko te galo mataloa o te mafua e mafua mai ite au po ko te kai e ika o te moana ka ko heki puna ki luga. E mautinoa e na tautai ko te "O" kafai e puna e lahi na itukaiga ika-a-moana e kai e ki latou. E mahani lava oi hi ia atu kafai e puna te "O". Ko te kaimafua o atu i na "O" e tuha lava pe maumau ai he tautai e he fakagalo ai te taumanu (Fua 17). Ko na mafua e ve ko te "O" ma ie tahi e mahani oi toli ki te tai ke fakananau mai ai ia atu e taku te faiga tena ko te "fakatata".

Ko na tuhituhiga a Kenedy (1930) na fakamau ai e ia eiei te ika taua lele i Tuvalu e taku ko he "O" e fakaaoga i a latou meakai, ka ko to na lanu e hiliva, lanumoana-meamata. Ko na talanoaga ma na tino o te Faigafaiva o Tuvalu na taku

(14) Ko te Polokalame a te SPC ke fuafua ai te lahi o na ika-a-moana na fano ki Tokelau i te 1978 i te taimi tonu o te aho 17 ki te aho 23 o te mahina (Kearney and Gillett 1979). Ko te lahi o na taumanu na kitea i te itula e fokotahi e 2.03, e tulaga lua i na atunuku e 21 na ahiahi e te Polokalame tenei.

Laulau 17. KO NA FAIVA-A-MOANA I NA MAHINA TAKITAHU I FAKAOFO

Mahina	Te matagi	Ko te moana	Faiva e lelei (1)	Pe lahi te "o"	Pe lahi ia atu	Fakamatatalaga
IAN	Hihifo po ko MH	E gulu te tai i Hale	Alo atu toho	lahi lahi	E mahani oi lelei ki na faiva-a-moana Matagi e malohi MMH ki te MH e taku ko te laki. E matolu te kalo i te namo	
FEF	Hihifo po ko MH	E gulu te tai i Hale	Alo atu toho	lahi lahi	E hou atili ki na faiva i tuakau E matolu te kalo i te namo	
MATI	Hihifo he mamau	E gulu te tai i Hale			E mahani lava he lelei ki na faiva-a-moana. E matolu te kalo i te namo	
APELILA	Malu Hahae		Lulu			
ME	Hahae	E galu ie tahi taimi	Lulu Fakapoapoa Hakatu Takiulu toho			
IUNI	Hahae	E galu ie tahi taimi	Lulu Fakapoapoa Hakatu Takiulu Toho			
IULAI	Hahae	E galu ie tahi taimi	Lulu Fakapoapoa Hakatu Toho			
AUK	Hahae	Sometimes large swell	Lulu Fakapoapoa Hakatu Toho			
HE	Hahae he mamau malu		Alo atu Lulu Fakapoapoa Hakatu Takiulu Toho	lahi lele	Ko te taimi o te "tugaki o ika katoa". E lelei te au hi kakahi.	
OKE	Hahae he mamau malu		Alo atu Lulu Fakapoapoa Hakatu Takiulu Toho	lahi lele	Ko te taimi o te "tugaki o ika katoa"	
NOV	Hihifo po ko MH	E gulu te tai i Hale	Alo'atu Takiulu Toho	lahi lahi	Kua hou atili ki na faiva-a-moana	
TEH	Hihifo po ko MH	E gulu te tai i Hale	Alo atu Toho	lahi lahi	Kua hou lahi atili ki na faiva-a-moana	

Fakamatatalaga: 1) Ko na mahina takitahu ma na faiva e lelei ai.

M.H. = Matu Hahae

N.M.H. = Matu Matu Hahae

mai ai ko te "O" ko he ika lanu kukula e mahani oi maua uma i na fenua kae heahea maua, e he papau foki na taimi o te mahina e maua ai. (Fakamatalaga M. Batty).

"Kua pala te mafua" ma te "Tugaki o ika katoa"

Ko ie tahi tau ienei a na tautai e uiga ki te "mafua" kua matau e ki latou e lahi ai na ika-a-moana, e taku i te fakatokelau "kua pala te mafua" ma te "tugaki o ika katoa". Ko te taimi o te "O" e matua makokona lava ia atu i te mafua "O", e galo loa la te "O" oi faitau loa na aho e fitu ko te taimi tena ko atu kua he kakai. Ko te katoaga o na aho e fitu kua iloa ai kua toe kamata ai foki oi fia kakaia ia atu aua "kua pala te mafua". Ko te taimi tenei ko te "kua pala te mafua" e tolu ki te fa o aho e mautinoa foki lava e na tautai e hi foki ia atu e ve ko te taimi o te "O".

Ko te lahi o na ika-namo ma na ika o te uluulu i Tokelau e mahani lava oi hopo ki tuakau oi fananau ai ka ke hao mai a latou tama i te kai e ie tahi ika. Kua iei lava na vaitaimi o te tauhaga e hopo ai na itukaiga ika valevale ienei.(15) Ko na taimi o Hetema ma Oketopa, te lahi hopo ai na ika ienei ki tuakau ke fananau ai. Ko te taimi foki la tenei e lahi ai te mafua o na tama ika ienei kua fananau ai, oi kua lahi ai foki na taumanu ma na ika-a-moana. Ko te taimi tenei e taku ko te "tugaki o ika katoa" e mahani foki lava oi matagi lelei ki na utua uma. Kua matau foki e na tautai ko te au e lelei i na faiva-a-moana e ve ko te lulu, fakaopeope, ma te alo atu.

Ko te fakapaaga o te tama a te atu

Ko te mau a na tautai Tokelau ko te atu, he ika c hc kehe te ika safine oi kehe te ika tagata. E lua ia lakahaga a te tama e iloa lelei. Ko te "tama moto" ma te "tama pula". Ko te "tama moto" ko te tama e heki matua (ko na lakahaga o na tama i te kamata mai i te 1 ki te 3 e fakamatala mai e Argue (1982) ka ko te "tama pula" ko te tama kua matua (lakahaga 4 ma te 5). Nae matau i na fakamaumauga ienei ko na tama tagata e tauhehe ki ei na tautai ko ni "tama moto". Ko na tama ni totooga taugata e o te atu e fakaaoga ma meakai, kae hili atu te manaia o te "tama pula" nai lo te "tama moto".

Ka maua lahi ia atu, e mahani oi matau e na tautai ni huiga i ana tama. Kafai e kamata oi hi te taumanu ko na tama e moto. E talitonu na tautai kafai lava e tumau veia te moto o na tama e mau foki te taumanu i Fakaofa. Kafai loa e hula he tama pula kua iloa foki ka fakagalo te taumanu. Ko te talitonuga o na tautai e fano mamao ki gatai oi fakapa ai tana tama ka ke he kaia e ie tahi ika,(16) e ve foki lava ko te mau ki na ika-namo e hopo ki tuakau oi fakapa ai a latou tama. E mahani lava na tautai oi fehili ki na safine e mahani oi latou helea na ika pe he tama moto pe he tama pula, ka ke suafua ki ei to na faiva ka hohoko.

Ko te fakapaaga o te tama a te atu ko he mea e heki malamalama lelei ki ei na haienitihi e popoto fakapitoa i te ika tenei ko te atu. E heai lele ni tuhituhiga ma

(15) Ko na taimi ienei kua mahani ai lava na tino o Tokelau, ko he vaega e o te poto fakateaganuku o ki latou.

(16) E fakamaonia ea ARGUE et al (1983). Ko te 12,135 o na ika-a-moana na papalu e lahi atu na tama atu i loto o na kopu o na ika e maua e mamao lahi ki gatai i na fenua, fakatuhatuha ki ki na ika e maua e tafapili mai ki gauta i te fenua.

ni fakamaumauga o te fakapaaga o te tama a te atu. Ko te "fakapula" e iloa e na tautai Tokelau e tatau ke kikila lelei ki ei kafai e matau lelei na amioga a atu i te laga tenei, ko te kogaika e olo i ni laina hahako kae heai ni manu, po ko ni tama manu lele foki te kitea ai, e heai lele foki he mafua fou e i loto o na folo o na atu ienei e iloa ai e he fia kakaia. Ko te mau a na tautai ko te lanu paepae e hau i te lanu paepae o na manava o na ika e olo fakatatahi e ve e faitafaaoga tautokalua, e mahani kitea e tele taliaga ie tahi ika. E he taumate ko he fakamatatalaga lelei tenei o te fakapaaga o te tama ate atu. Ko te mau foki tenei e fetau lelei ma te taimi kua mautino a e fakapa ai te tama a te atu i te taimi o te tau mafanafana e lahi ai na taumanu, e fetau foki ma na fakamaumauga a (ARGUE et al (1983) ko na tama pula i te vaitaimi tenei e takavaivai lele. Ko te mau foki tenei e fakamaonia i te mautino a lelei ko te laga fakapula e takalahi i te taimi e tau fakauma ai te "tai-ika". Ko te tahi vaega o te lipoti tenei kua fakamaumau ai, ko te tama a te atu e gaholo e pula i te taufakaikuga o te taumanu, oi kamata loa oi hui te laga a atu ki te "fakapula".(18)

Ko te gahologa o ika

Ko na "tautai" o Fakaofo kua lahi na tupulaga e fagogota ai i he kogafenua e he matua fuaefsa, kua matau lele la e ki latou te gahologa o ika. Ko te lahiga o na kafilo ma na matau motumotu ko he tahi auala tena e latou iloa ai te gahologa o na ika.

E mahani maua na kakahi ma ie tahi ika-a-moana e maumau na kafilo i o latou gutu. Eiei na kakahi e hi i te Akau e mahani maumau ai na kafilo a ni tautai na tamotu i te Utua i lalo e vena foki ni ika e maua i te Utua i Lalo e maumau ai ni matau na motumotu i te Akau. Ko he tahi mea tenei e fakamautu ai te talitonuga o na tautai i Fakaofo ko na ika e he nonoso i he utua e fokotahi kae eva valevale. Ko na kakahi ma ie tahi ika-a-moana e maua e maumau ai na matau Hapani ma ie tahi kafilo e fakaaoga e na vaka fagota mai Ahia e mautino a ai foki ko na ika ienei e mamao lele te mea e omamai ai. Ko te toe maua mai o na matau na motumotu e tuha te mataloa ma he vaiaho, i te tafa pole fagota na mautino a ai foki ko na pole e lalata ma taofi e ia ni kogaika i te kogafenua tena.

Ko te kupega tipa paala e fai mai i te paku o te "fau". E lahi na galuega e fano ki te faiga o na uka Tokelau ienei, toe lahi foki na tauhaga e fakaaoga ai, e mahani lava oi faitau tupulaga. Ko te uiga o te fakamatatalaga tenei, ko te uka Tokelau o he tautai kua ia iloa lelei lava. Ko na tauhaga icia kua teka ka koi fakaaoga ai na uka Tokelau ke fai ai na kupega tipa paala, na maua ai e te tahi tautai Fakaofo tana paala e mau ai te kupega i te ave e heai he tautai Fakaofo eo ia te kupega tipa paala tenei. Ko te tala tenei e mautino a ai foki ko ie tahi paala i Fakaofo e omamai i Nukunonu ma Atafu.

Ko na kogafenua e kamata laga mai ai na taumanu ma agai mai ki ei, e saigofie lele ke malamalam aki ei e fakaali mai i te Numela 5. Ko te matau o te mea e agai ki ei te kauika e mafai ke iloa i te taimi e fai ai te faiva. Ko te mau a na tautai ko na ika-a-moana e kamata oi omamai i gatai i te moana hauhau oi fakaholo mai ai ki na utua oi agai mai ai ki gauta fakatau mai ki te au. E mahani lava la ko na vaka e pito ki gatai i te fuavaka te muamua logona (Numela 5). E talitonu foki na

(17) Ko na tai-ika mulinei i Fakaofo (1971) ma Nukunonu (1975) na hui uma na laga a na tai-ika ki te fakapula i te taimi ka uma ai te tai-ika.

tautai ko ie tahi ika-a-moana e loloto atu na tukulaga e maua ai e olo kogaika foki aua e mahani lava oi logona fakatahi ni vaka e tutuha a latou tukulaga.

Ko te malaga mamao o te atu kua matau e na tautai e mafua i te mafua ma te fakapaaga o tana tama. Ko na itukaiga ika ienci e matolu i na aholua e matolu ai te mafua i Fakaofo e ve ko te "O" ma te vaitaimi o "tugaki o ika katoa". Ka uma foki la na aholua iena oi toe foki loa ki te moana hauhau oi fakapa ai tana tama pula e ve ko te matau a na tautai teia kua uma te fakamatala atu.

Ko te "tamate"

Ko na "tautai" i Fakaofo e talitonu e lahi na itukaiga maumau e mafai ke fakagalo ai te taumanu. Ko te maumau pito hili te kino ko te "tamate" e tupu kafai e hi mai te kakahi po ko he atu i te kofe, tau ki te vaka kae toe paku ki te tai. Ko te mau a na tautai ko te ika te nei kua toe paku ki te te tai kua ogohia oi kua tagi foki e fai tenei ma mea e teteki ai ie tahi ika i te taumanu tenei. E talitonu lahi na tautai ko te "tamate" e mafua ai te fakagalo o na taumanu, toe taigole ai foki na ika e hi i te taumanu. Ko te "tamate" he mea hehe e mafua i te he totoka, heai he poto mahani, ko te fakavalevalea ma te he fia tokaga, e he mafai ke talia e na tautai kafai e tutupu, aua e maumau ai te aloga atu tenei e lahi na vaka eiei, toe matua fakama ai foki te tautai tenei kua tamate. Kafai e fai he "tai-ika ko he "tamate", e mafai ke fakagalo ai te taumanu na mea e maua ai ia atu e fai ai na ika magumagu ke kaikai ai te nuku i te tauhaga katoa.

E taua ke iloa ko te "tamate" e he afaina kafai e puna he "O" matolu. E lahi na ika e toe pakuku ki te tai kae he fakagalo lele te taumanu. Ko te talitonuga tenei o te he afaina o te "tamate" i te "O" e mafai ke fakamama ai te talitonuga o na tautai Tokelau ki te "tamate" aua kua lahi na hukehukega a na tino popoto fakapitoa i luga o na vaka fagota lalahi e fakaaoga e ki latou na mafua ola ki te "tamate". Hove foki kafai e kaimafua ia atu i he "O" ko na ika e "tamate" kua he toe faitatagi ka kua vale ki te mafua po ko na mounu ola.

Ko te talitonuga ki te "tamate" e he na ko na tautai Tokelau te talitonu ki ei. Kua fakamaumau e (Kennedy, 1930) i Tuvalu, ko (Beaglehole, 1938) i Pukapuka, ma (Gillett, ms) i Satawal. Ko te talitonuga malohi tenei o na tautai ki te tamate e fakamaonia ai he talitonuga hako.(18)

Hakula

E mahani oi maua e na tautai na "hakula" i te "lulu". E lua ia itukaiga hakula e mahani oi maua e na tautai, ko na itukaiga ienei e lua e mahani lava oi maua ho te itukaiga e taku ko te "tuaniu". E matau e na tautai ko te itukaiga e taku ko te "tiuvaka" nae maua lahi i na aho kua teka, toe fuaeefa.(18)

E talitonu na haienitih i ko na ika-a-moana, ma te atu e fano lava i taimi uma e he malolo pe nonofo. Ko te tuhi e taku ko te Tuna and Billfish, e lahi na fakamatalaga taua o na ika-a-moana e maua ai e fakamatala mai ai foki "ko te ika-a-moana e tatau ke maua pea e ia te okehene i te vai ke fano kui loto i o na

(18) Na kamata fagogota na vaka Ahia i te hone o Tokelau i te 1954. Ko na fakamaumauga a (Klawe, 1978) ko te 1976 na maua e na vaka fagota ienei i te hone o Tokelau te 22 tone hakula, ko na hakula lanu moana e (57% te mamafa) ko na tiuvaka (23%), ko na hakula helehele (10%), ko na tuaniu (6%) ko na hakula uliuli (4%).

fuimea, ko te mafuaaga tena e tatau ai lava ke fano pea lava i taimi uma te ika". (Joseph et al, 1980). Ko te talitonuga takalahi tenei e he kau ki ei na tautai Tokelau. Ko te toka 16 o na tautai na fakatalanoa i Fakaofo, Nukunonu ma Atafu e lahi na taimi kua kite ai e ki latou na atu pe ko ni kakahi e fakalologo i na lalo vaka e he gaoioi, kafai e tuli mai e ni hakula. Ko na fakamatalaga a na tautai ienei e faigofie lele oi popoki na atu ienei, kae he tukua ke tafiti i loto o te liu aua ko te piha tena e mafai ai e te hakula oi tutui te vaka pe fakokino. Ko te amioga tenei a atu ma kakahi e maua foki i ni fakamaumauga e uiga ki te Society Islands (Nordhoff, 1930) ma Samoa (Hiroa, 1930).

Fakaikuga

Ko na faiva-a-moana i Tokelau i te limahesulu tauhaga kua teka c lahi na mea e tutuha ai ma Tuvalu kafai e fakatuhatuha ki na tuhituhiga a Kennedy (1930) i na kope sagota ma te faiga o na faiva. E lahi na mea e tutuha ai ia Tokelau ma Tuvalu i na faiva ienei nai lo ia Samoa (Hiroa 1930, Hornell 1950) ma Tokelau. E tuha lava pe heki lava te taimi i Nukunonu ma Atafu kac e mautinoa lava c heai ni kehekehega lahi i na talitonuga ma te faiga o na faiva-a-moana i na kauafua ienei e tolu. Ko na poto fakateaganuku i na faiva-a-moana i Tokelau c mautinoa lava na tupuga mai i he mea e fokotahi.

Ko na kogafenua e fai ai te lulu te fakaopeope ma ie tahi faiva-a-moana i Fakaofo e taigole lele. Ko te kogafenua tenei e fagogota ai na tautai i na aho uma o to latou olaga e tuha e 40 maila fakatafafa c na ko he hesulu pahene kafai e fakatuhatuha ki te kogafenua e fagogota ai na vaka sagota lalahi i na aho nei. Ko te poto i na kogafenua ma na faiva e fai ai, kua leva te tuku mai i na tupulaga kua helau tauhaga kua teka ki na tupulaga fou i te akoakoga o na "tautai". Ko te taigogole o na vakaatasaga e faigofie ai oi matau lelei e na tautai i Tokelau na amioga ana ika, kafai e fakatuhatuha ki na vaka e fakaaoga ie tahi fenua o te Pahefika. Ko na fakatakatakiga o te mea tenei ko te atu kafai e tuli e te hakula kac fakalologo i lalo o na vaka, ko te matau a na tautai kafai e fakapa te tama a te atu ma ie tahi matau valevale. Ko te fauhaga o na vakaatasaga e hili atu te he piha kafai e fakatuhatuha ki ie tahi vaka o na atunuku o te Pahefika, e mafai ai ke iloa e te tautai na leo kehekehe e fiasia pe he fiasia ki ei te atu ma ie tahi ika-a-moana. Ko te poto o te tautai i te kogafenua e fai ai na faiva-a-moana ko he mea e matua tatau lahi lele ke ia iloa. E taua aua e mahani oi he maua lahi ni meakai ie tahi vaitaimi, toe he lahi foki ni lakau kaina e ola i luga o Tokelau. Ko na mafuaaga ienei e mautinoa ai e na tautai Tokelau na kogafenua e fai ai na faiva-a-moana e he mafai ke fakatuhatuha ki he tautai mai he tahi fenua o te Pahefika.

Ko te iloa lelei e na tautai na kogafenua e fai ai na faiva-a-moana e mafai c ki latou oi iloa, kitea lelei, ma matau te lahiga o na amioga a na ika-a-moana e he iloa, e heki tuhituhia foki muamua. Kua matau uma e na tautai te gahologa o ika fakatatau ki te taimi e fakapa ai a latou tama, te taimi o te mahina e lahi ai na ika-a-moana ma na amioga a na ika ki na itukaiga mafua. Kua mautinoa foki e na tautai ko te vaitaimi tonu o te "kua pala te mafua" ma te "O" e logona ai na vaka-a-moana. Kua latou iloa lelei foki te taimi ka he lahi ai ni ika-a-moana kafai e kikila ki na tama, pe he laga ai foki ta te taumanu kua ici.

Ko te poto o na tautai i te matauga o na tama ana ika-a-moana, te gahologa o ika, na itukaiga laga, ma te taimi e fakapa ai a latou tama, e tatau ke toe fai he hakilikiliga ki ei. Ko ie tahi vaega e tatau ke toe kikila ki ei ko te tauga o te mahina ke iloa ai na aho lua o na ika-a-moana ma te taimi o te "O".

Ko te 1930 na tuhi e Macgregor ko te hi atu "ko te tafaoga pito takutakua tena i Tokelau". Ko te vaitaimi tena kua teka, hove e he mafai ke toe fakaolaola mai kae ko te fakaikuga o na fakamaumauga ienei e tuha lava pe matau mai e hehe pe he hako, kae mautinoa koi ola lahi lele te "poto fakateganuku i na faiva-a-moana.

Fakafetai

E kavatu te fakafetai lahi ki a Adrian Macey ma Foua Toloa ki te lagolago ma te fakamalohia e ki laua o te galuega i na fakamaumauga ienei. Ko te naunau o na "tautai" uma i Fakaofo kae maihe ia Teata Tinielu, Uili Himona, ma Teao Tinielu ke fakahoahoa o latou iloa ki te galuega tenei e talia lahi lele ma te fakafetai. Ko Kupega Nanumea ma Katieli Peleti nae sehoahoani malohi lele ki te galuega ma te fakafiafiaga o taku nofo i Fakaofo. Ko te toe fakafetai e kavatu ki a Iona Tinielu te fakamatala kupu. E hei he tahi mea malie e ko manatua kafai ia Iona e katakata malie kafai i te taimi o na talanoaga ma na tautai kae ia iloa he mea fou ki na faiva-a-moana nae he ia iloa muamua.

Ko na tuhi na maua mai ai ni fakamatalaga ke fehoahoani ki te galuega tenci, fakatahi ai ma na tino na latou tuhia.

ANELL, Bengt (1955). Contribution to the history of fishing in the southern seas. Studia Ethnographica upsaliensia, IX.

ARGUE, A.W. (1982). Methods used by the Skipjack Survey and Assessment Programme for collecting biological, tuna school and ancillary data from a pole-and-line fishing vessel. pp. 45-49, in Kearney, R.E. (ed.), Methods used by the South Pacific Commission for the survey and assessment of skipjack and baitfish resources. Tuna and Billfish Assessment Programme Technical Report No. 7, South Pacific Commission, Noumea, New Caledonia.

ARGUE, A.W., F. CONAND and D. WHYMAN (1983). Spatial and temporal distribution of juvenile tuna stomachs of tunas caught by pole-and-line gear in the central and western Pacific Ocean. Tuna and Billfish Assessment Programme Technical Report No.9, South Pacific Commission, Noumea, New Caledonia.

BALAZS, G.H. (1982). Sea turtles and their traditional usage in Tokelau. Report prepared for the World Wildlife Fund-U.S. and office for Tokelau Affairs. Hawaii Institute of Marine Biology, Kaneohe, Hawaii.

BEAGLEHOLE, E. & P. (1938). Ethnology of Pukapuka. Bulletin 150, Bernice P. Bishop Museum, Honolulu, Hawaii.

BURROWS, E. G. (1937). Ethnology of Uvea (Wallis Island). Bulletin 145, Bernice P. Bishop Museum, Honolulu, Hawaii.

GILLETT, R.D. (manuscript). Traditional tuna fishing at Satawal - Central Caroline Islands, [subsequently published as Bulletin in Anthropology I, Bishop Museum, Honolulu].

HINDS, V.T. (1969). A fisheries reconnaissance to Wallis Islands (July 24th-August 7th, 1969). South Pacific Commission, Noumea, New Caledonia.

HIROA, TE RANGI (P.H. BUCK) (1930). Samoan material culture. Bulletin 75, Bernice P. Bishop Museum, Honolulu, Hawaii.

HIROA, TE RANGU (P.H. BUCK) (1932). Ethnology of Manihiki and Rakahanga. Bulletin 99, Bernice P. Bishop Museum, Honolulu, Hawaii.

HOOPER, A. (1984). Tokelau fishing in traditional and modern contexts. In Ruddle, K. & R. Johannes (ed.) Proceedings of the UNESCO-ROSTEA Seminar on Traditional Management of Coastal Systems, Jakarta, December 1983.

HORNELL, J. (1950). Fishing in many waters. University Press, Cambridge, England.

JOHANNES, R.E. (1981). Words of the Lagoon - fishing and marine lore in the Palau district of Micronesia. University of California Press, U.S.A.

- KEARNEY, R. E. & R. D. GILLETT (1979). Interim report of the activites of the Skipjack Survey and Assessment Programme in the waters of Tokelau (19-23 November 1978). Skipjack Survey and Assessment Programme Preliminary Country Report No. 13, South Pacific Commission, Noumea, New Caledonia.
- KEEN, G. & R. FOAI (1976). Atoll. Department of Education, Wellington, N.Z.
- KENNEDY, D.G. (1930). Field notes on the culture of Vaitupu, Ellice Islands. Vol.39, No. 1, Journal of the Polynesian Society, Thomas Avery & Sons Ltd., New Plymouth.
- KLAWE, W.L. (1978). Estimates of catches of tuna and billfish by the Japanese, Korean and Taiwanese longliners from within the 200 mile economic zone of the membeer countries of the South Pacific Commission, Noumea, New Caledonia.
- KIRIFI, H. (manuscript). Tokelau fishing methods.
- MACGREGOR, G. (1937). Ethnology of Tokelau Islands, Bulletin 146, Bernice P. Bishop Museum, Honolulu, Hawaii.
- MATSUMOTO, W.M., R.A. SKILLMAN, & A.E. DIZON (1984). Synopsis of biological data on skipjack tuna, Katsuwonus pelamis. FAO Fisheries Synopsis No. 136, NOAA Technical Report MNFS Circular 451, U.S.A.
- NORDHOFF, C. (1930). Notes on the off-shore fishing of the Society Islands. Vol. 39, Nos. 2 and 3, Journal of the Polynesian Society.
- VAN PEL, H. (1958). A survey of fisheries in the Tokelau Islands. South Pacific Commission, Noumea, New Caledonia.
- WHISTLER, W.A. (1980). Tokelau plant names.
- WHISTLER, W.A. (1983). The flora and vegetation of Swains Island. Atoll Research Bulletin No.262, The Smithsonian Institution, Washington, D.C., U.S.A.
- WODZICKI, K. & M. LAIRD (1970). Birds and bird lore in the Tokelau Islands. pp. 247-276, Vol. 17, No. 4, Notornis.