

den auteur teruggezonden met verzoek van dat boek notitie te nemen. Of men een niet-geoloog kwalijk nemen wil dat hij toen niet dadelijk zoo in die beide lijvige deelen is thuisgeraakt dat hij de verbanning der trachieten heeft opgemerkt, moge ieder voor zich uitmaken.

J. F. NIERMEYER.

BIJDRAGE TOT DE KENNIS VAN HET LANDSCHAP POSSO ¹⁾.

Verkeerde men te voren in de meening, dat het landschap Posso een onafhankelijk gebied was, dat zich langs den oostelijken oever der Posso-rivier en het n.o.-gedeelte van het meer van dien naam zou uitstrekken, uit het daarnaar ingesteld onderzoek is gebleken dat de geheele Posso-streek een onderhoorigheid van Loewoe is en dat het land het geheele stroomgebied van het meer en van de Posso-rivier omvat.

De kuststreek van dit land beslaat den meest zuidelijken inham van de Tomini-bocht, van de monding der Bega-rivier in 't Westen tot aan die der Maleë in het oosten. Vooralnog zijn de grenzen en grootte der landstreek niet met juistheid aan te geven, doch in algemeenen zin kan men zeggen dat het gebied der Toradja's van Posso begrensd wordt ten noorden door de golf van Tomini; ten westen door het riviertje Bega en het hooggebergte van Centraal Celebes, waardoor het van de rijkjes Saoesoe, Sigi en Mandar gescheiden wordt; ten zuiden door het hooggebergte Takalekadjo en Lembongpango (een voortzetting van het hooggebergte van Centraal Celebes) waardoor het van eigenlijk Loewoe gescheiden wordt, en eindelijk ten Oosten door het riviertje Maleë en den hoogen bergrug, die samen de grensscheiding uitmaken dezer landstreek met de landschappen Todjo en Tomori.

Het land is in hooge mate bergachtig en het terrein dientengevolge

1) Onderstaand artikel is ontleend aan eene memorie betreffende het landschap Posso, die door den toenmaligen kapitein van den Gen. Staf P. A. Gallus omtrent zijn reis in dat landschap aan het Legerbestuur in Ned. Indië werd ingediend en daartoe aan de Redactie werd afgestaan.

zeer geaccidenteerd; de uitloopers van het gebergte zetten zich tot aan de kust voort. Het Centraalgebergte van Celebes heeft een steiler en woester aanzien dan het grensgebergte van Todjo, dat met zijn uitloopers meer zachtglooiend naar de zijde van de Posso-rivier en van het meer afdaalt en aan de z.o.-zijde van het meer zelfs in heuvelland overgaat. Het noordelijk van het meer gelegen bergland kenmerkt zich door scherpe toppen van kalksteen. In den omtrek van het meer aan noord- en oostzijde zijn de bergtoppen echter meer afgerond.

Uitgestrekte vlakten worden slechts gevonden aan de noord- en zuidzijde van het meer; verder aan de kust bij Mapane en in de streek waar de Tomasa- en Posso-rivier samenvloeien. De grootste vlakte, aan de zuidzijde van het meer gelegen, wordt gevormd door het dal der Kodina-rivier, dat ingesloten wordt door het heuvelland van Ondaë en het Lembongpango-gebergte. Nabij het meer is deze vlakte laag en op vele plaatsen, vooral aan den mond der Kodina moerassig.

Nagenoeg overal vindt men in den bodem kalkgesteente van jongere formatie (karang) en dit gesteente komt op vele plaatsen door de aardlaag te voorschijn. In de meerstreek en in Ondaë komen door diepe scheuringen in den bodem gesteenten van oudere formatie (schiefer en kwarts) aan de oppervlakte ¹⁾, en wordt ook ijzererts gewonnen.

Strand bestaat er niet; slechts strekt zich bijna doorlopend langs de geheele kust een zandbank uit, die bij laag water op sommige plaatsen zichtbaar wordt en hier en daar met rhizophoren is bezet.

Het terrein is tot aan de kustlijn nagenoeg overal zwaar begroeid, zoodat alleen bij laag water langs de kust geloopt kan worden, doch niet zonder bezwaar door de menigte boomstammen, boomwortels en stronken en door de karang, die hier en daar uit den bodem te voorschijn komt. Van Mapane naar Posso gaande, treft men echter langs de baai van Mapane een kustgedeelte aan, dat bij eb vrij goed begaanbaar is.

Door het diep landwaarts indringen der bocht is de zee op de kust van Posso over 't algemeen kalm. De dagelijks opkomende zeewind veroorzaakt slechts een lichten golfslag; branding van eenige beteekenis, waardoor het landen met sloepen zou worden bemoeilijkt, behoort tot de uitzonderingen en is alleen te verwachten bij sterke n. en n.o. winden.

De geheele landstreek voor de reede van Posso is tot aan de zee met dicht geboorte bezet, waardoor onze vestiging, die nog geen 100 schreden van de kust verwijderd is, aan het oog wordt onttrokken. Landwaarts in gaat de bodem onmiddellijk over in een heuvelland dat door de uitloopers van het gebergte gevormd wordt, zoodat men reeds dadelijk begint te klimmen.

1) Mededeelingen van wijlen den Ingenieur Fennema.

Langs de geheele baai, van Tandjong Poetia (o.) tot aan T. Pemondingi (w.) loopt een zandbank van afwisselende breedte. Waar die bank in zee eindigt, treden plotseling groote diepten in (12 à 14 vademen) zoodat de grootste schepen dicht onder den wal kunnen ankeren. Zoowel de bank als de vaargeul aan de monding der Posso-rivier verleggen zich; de bestaande Marinekaart der reede van Posso (in 1853 opgenomen) is dan ook niet meer juist.

Bij laag water staat ± 1 à 2 voet (in den vaargeul 2 à 3 voet) water op de bank; het landen met sloepen wordt dan moeilijk en men is dan vaak genoodzaakt over een afstand van ± 100 meter door het water en den modder te waden. Het adviesjacht van den controleur dat een diepgang van ± 5 voet heeft, moet hoogtij afwachten om de Possorivier te kunnen in of uitvaren.

Volgens waarnemingen te Posso gedaan, bedraagt het verschil tusschen hoog en laag water ± 1 meter en bij springtij ± 1.25 meter.

De gewone landingsplaats ligt op den rechteroever in het zuidelijk gedeelte der bocht waar goede aanlegplaatsen zijn en zelfs bij laag water de diepte langs den oever nog aanzienlijk is. In dit gedeelte der rivier werden door mij van af de monding en bij laag water de diepte langs den oever nog aanzienlijk is. In dit gedeelte der rivier werden door mij van af de monding en bij laag water afwisselend diepten van 9 tot 22 voet gelood. Van de landingsplaats voert een goed aangelegd pad van ± 2.5 meter breedte naar onze nederzetting. Om onafhankelijk te zijn van branding en getij zal het bij ontschepingen aanbeveling verdienen de sloepen met stoombarkassen de Posso-rivier binnen te slepen en op den rechteroever der rivier te debarkeeren.

In de baai van Mapane is de kuststrook vlakker en minder zwaar begroeid dan in de baai van Posso; ook hier strekt zich een steil in zee afdalende zandbank van ± 100 meter breedte langs de kust uit en kunnen de grootste schepen tot dicht voor de zandbank ten anker komen.

Door gebrek aan tijd kon deze reede door mij niet worden opgenomen en in kaart gebracht.

Verkeerde men tot dusverre in het onzekere omtrent de afwisseling der moessons, thans kan met beslistheid gezegd worden, dat deze veel overeenkomst vertoont met die op Java, wat ik heb kunnen opmaken uit den tuinarbeid der Alfoeren. die met getijden rekening houdende, gedurende den drogen tijd van Augustus tot en met November, het houtgewas vellen, drogen en in brand steken om tuinen te maken, welke tegen het vallen der regens, in December met rijst en mais beplant worden.

Toch kan men hier van geen eigenlijk gezegden drogen moesson spreken, zooals die zich op Java en elders doet gevoelen. De regens vallen hier

bijna het geheele jaar door, doch het meest in de maanden Januari en Februari. Volgens mededeeling van den heer Alb. C. Kruijt valt dan de regen dag aan dag bij stroomen neder en komen de buien eerst laat in den namiddag opzetten, om tot laat in den nacht aan te houden; zelden regent het des voormiddags. Onweders komen vrij veel en in hevige mate voor.

Het klimaat te Posso wordt door den heer Kruijt gedurende den regentijd gelijkmatig en gematigd genoemd. Doorgaans wijst dan de thermometer op de hoofdplaats 's ochtends een temperatuur van 73° tot 75° Fahrenheit aan, die op het midden van den dag gewoonlijk tot 85 à 90° in de schaduw rijst. Gedurende mijn verblijf te Posso in den drogen tijd (8 tot en met 11 November) was het over dag zeer warm en rees de thermometer 's morgens al zeer spoedig van 73 tot 95° , om tegen 7 uur in den avond weer tot 85 à 88° te dalen. Hetzelfde werd te Tomasa waargenomen. De nachten zijn daarentegen koel, zoodat het gebruik van een wollen deken of spreij onontbeerlijk is.

Aan het meer, dat volgens de heeren Sarasin ± 500 meter boven het oppervlak der zee is gelegen, vond ik de temperatuur meer gematigd; van 19 tot en met 30 November wisselde de temperatuur 's morgens van 68° tot 74° af. Overdag was de hoogste temperatuur er 85° in de schaduw en 's avonds bedroeg ze van 73° tot 80° . Zoodra wij, het binnenland ingaande, Imboe achter den rug hadden, werd de atmosfeer koeler en het marcheeren minder afmattend. Het omgekeerde ondervonden we, toen wij op den terugmarsch naar Mapane, Boejoembajau voorbij waren en de vallei der Mapane-rivier betraden.

De veelvuldig vallende regens maken het land bijzonder waterrijk en vruchtbaar. In enkele dagen van Makasser via Gorontalo te Posso gekomen, trof het mij dat, terwijl in beide eerstgenoemde plaatsen de plantengroei tengevolge van de langdurige droogte kwijnde en de berghellingen een dor aanzien hadden, het landschap Posso zich in het levendigste groen vertoonde. De geheele landstreek is dan ook zwaar begroeid met bosch en struikgewas, dat het uitzicht belemmert en waar door heen men zich met moeite een weg moet banen.

Hier en daar in de vlakten en ook in het bergland vindt men open gedeelten die met gras, alang-alang of koesoe-koesoe¹⁾ begroeid of in tuinen herschapen zijn. Zelfs op de hoogste toppen der kalkrotsen, waar menschen wonen, vindt men rijkdragende kokospalmen en zware boomen, die zonder veel regen daar niet zouden kunnen gedijen.

Het land is dan ook rijk aan beekjes en bronnen, die hun water naar

1) Koesoe-koesoe is een grassoort, die 1 meter hoog wordt.

het meer dan wel naar den moederstroom, de Posso-rivier of hare zijrivieren afvoeren. Hier en daar sijpelt het water uit de wanden van het gebergte en kost het niet veel moeite met behulp van een bamboe een kunstmatig watervalletje in het leven te roepen. Dat water is over het algemeen helder, zeer smakelijk en goed drinkbaar; slechts bij langdurige droogte, die zeer zelden voorkomt, zijn de kleinere beekjes droog; bij zwaren regenval zijn zij voor korten tijd gezwollen en is ook het water voor korten tijd troebel.

Van onschatbare waarde was deze gave der natuur op onze moeilijke tochten. Nagenoeg overal werd water aangetroffen; geen filter of leksteen werd ooit gebruikt; met volle teugen werd het gedurende den marsch en in het bivak gedronken, zooals 't was, zonder dat ooit nadeelige gevolgen er van ondervonden werden.

De Posso-rivier ¹⁾, de belangrijkste der Tomini-bocht, loopt als uitwatering van het Posso-meer onder talrijke bochten in algemeenen zin van z. naar n. Hare lengte wordt op ± 17 geographische mijlen geschat bij een breedte aan de monding van ± 90 meter, die hooger op tot ± 50 meter afneemt. Zij vormt als 't ware de scheiding tusschen het grensgebergte van Todjo en dat van Centraal Celebes. Hare diepte, die van 3 tot 7 vadem afwisselt, zou haar zelfs tot Paloeasi bevaarbaar maken voor kleine stoomers, doch de zandbank, die zich voor hare monding bevindt, belet het binnenloopen (vgl. blz. 802). Boven Paloeasi heeft zij stroomversnellingen die haar zelfs voor de lichte blotto's (kano's) onbevaarbaar maken. Nabij Tomasa (of Kalingoea) vereenigt zij zich met de Tomasa, een belangrijke rechter zijrivier, die aan hare uitwatering een breedte heeft van ± 40 meter en voor blotto's tot op 15 paal stroomopwaarts bevaarbaar is ²⁾.

De Posso-rivier ontvangt het meeste water uit het Posso-meer. In den benedenloop is haar water niet zoo doorschijnend als in den bovenloop, waar het kristalhelder en goed drinkbaar is.

Bij voortdurenden regen is de rivier sterk gezwollen en staat het lage land aan de oevers onder water; er loopt dan een sterke stroom, waartegen slechts met de zeer scherp gebouwde blotto's opgeroeid kan worden. Volgens mijne te Posso gedane waarnemingen heeft de rivier een normale stroomsnelheid van ± 0.5 m. in de seconde. De werking van eb

1) Het woord „posso“ (de laatste o uit te spreken als een gesloten o) beteekend in de landstaal: scheiden, breken.

De rivier, die breed en diep is en een snellen stroom heeft, breekt of scheidt het land in tweeën en scheidt tevens den stam der Topebato's van de stammen op den o. oever.

2) Zie over deze rivier deel XVI, 1899 van dit Tijdschr., bl. 593 v.

en vloed moet zich, volgens mededeeling van den heer Kruijt, tot bij Watoe Awoe doen gevoelen.

De tweede rivier van eenige beteekenis die in de bocht uitmondt, is de Mapane, wier oorsprong nog niet bekend is. Zij is in het geheel niet bevaarbaar, doch haar bed is tot aan het zijriviertje Malingongo, de natuurlijke weg, die Mapane met het binnenland verbindt. In den benedenloop gaat zij met talrijke bochten en kronkelingen door een schoone vruchtbare vallei, die in de strandvlakte van Panta of Mapane eindigt.

Volgens de door mij gedane opmetingen heeft het Posso-meer, gemeten tusschen de parallellen gaande door het noordelijkste en zuidelijkste punt, een lengte van 33 kilometer en bedraagt de breedte, gemeten langs den parallel gaande over kaap Panda-Marari (westkust) ± 12.8 kilometer ($\pm 8\frac{1}{2}$ paal).

De westkust is nog geheel onbekend en slechts zeer vluchtig opgenomen en in teekening gebracht door den heer Kruijt, op diens in 1893 langs het meer gemaakten tocht. Volgens hem zou het meer een afwisselende breedte hebben van 6 à 7 paal ¹⁾.

Op hun reis door Centraal Celebes in Februari 1895, werd het Posso-meer ook bezocht door de heeren Sarasin, die door astronomische opmetingen de geographische ligging van het meer tot op 3 à 4' nauwkeurig bepaalden ²⁾.

Volgens mededeeling van deze heeren is het meer geen kratermeer, doch is het ontstaan tengevolge eener tektonische inzinking der aardkorst, hetgeen ook de meening was van wijlen den ingenieur Fennema. Volgens verklaring van dezen laatsten is de inzinking ontstaan door afkoeling en inkrimping van het inwendige der aarde, tengevolge waarvan een gedeelte der aardkorst door hare zwaarte instortte en op de plaats een bekken ontstond, dat zich met water vulde. Op den oostelijken oever van het meer vertoont de aardkorst op sommige plaatsen nog breuken, die de aardlagen te zien geven en op de hiervoren vermelde vroegere plutonische werking wijzen. Het is moeilijk uit te maken of het water van het aldus gevormde meer later een uitweg heeft gezocht waardoor de Posso-rivier is ontstaan, dan wel of deze rivier reeds bestond en met de Kodina één doorlopenden stroom uitmaakte totdat de inzinking der aardkorst het meer vormde. Het laatste is meer aannemelijk.

1) Mededeelingen Ned. Zendinggenootschap, 1894, blz. 15.

2) Wanneer men in aanmerking neemt, dat 1 minuut aan den evenaar een lengte heeft van 1.852 k.m. dan kan men nagaan dat een zoodanige opmeting voor de lengtebepaling van het meer weinig waarde heeft; 4 min. geven toch aan: het niet geringe verschil van 7.408 k.m. of 5 paal.

Aan de oost- en westzijde wordt het meer door bergland ingesloten. Aan de westzijde loopt de hooge rug van het centraal gebergte van Celebes in evenwijdige richting met den meeroever; de uitloopers van dit gebergte vallen steil in het meer af en zijn met dicht bosch bezet¹⁾. Deze oever heeft overigens een doodsch aanzien; geen open plek of vlakke vertoont zich hier aan het oog. Toch moeten zich op enkele plaatsen tusschen de uitloopers van het gebergte kleine bewoonde vlakten aan den meeroever bevinden; Goutara en Oewini worden er als kampongs van eenige beteekenis genoemd.

Aan de oostzijde van het meer is het gebergte lager en heeft het zachter glooiingen; hier heeft men tusschen de uitloopers talrijke kleine vlakten die bewoond zijn. Waar deze uitloopers van het gebergte tot aan het meer voortloopen, zijn de oevers steil en rotsachtig, waardoor het onmogelijk wordt den oever te voet te volgen. Een doorlopend voetpad, zooals op de kaart van Celebes 1:2 000 000 in den atlas van Stemfoort en ten Siethoff en op die in Pet. Mitt. 1896 bl. 160 is aangegeven, bestaat dan ook niet. De Toradja kiest op zijne tochten langs het meer den meer gemakkelijken en sneller af te leggen weg over het water en gebruikt hiertoe zijn lichte blotto. Slechts hier en daar vindt men in de vlakten langs den oever gedeelten die beloopt kunnen worden en leiden voetpaden naar kampongs of tuinen die zich op de hellingen van het gebergte bevinden.

In het noorden en zuiden wordt het meer ingesloten door vruchtbare vlakten, die met weinig moeite in natte sawah's zouden zijn te herscheppen welke een talrijke bevolking zouden kunnen voeden. In het bijzonder kan dit gezegd worden van de vlakke van de Kodina, die zich uren ver in z. o. richting tusschen de beide grensgebergten uitstrekt en waar door heen zich de rivier van dien naam in talrijke bochten kronkelt, het water opnemend van beide bergstelsels. De oorsprong dezer rivier, die bij eene breedte van 30 à 40 meter in den benedenloop een aanzienlijke stroomsnelheid en waterafvoer naar het meer heeft, is nog niet bekend.

Waar de bovenbedoelde vlakten aan het meer eindigen, heeft strandvorming plaats, zoodat bij lagen waterstand de oevers aan de noord- en zuidzijde van het meer goed begaanbaar zijn. Het strand bestaat hier uit zand, vermengd met kiezel, grint en schelpen.

Aan de oevers van het meer is het merkbaar dat de waterstand tengevolge van wind of grooten wateraanvoer in den w.-moesson 1 meter kan verschillen.

1) Volgens verklaring van den heer Kruijt zijn de oevers hier grootendeels steil en rotsachtig en is het meer aan de kanten zeer diep.

Bij het opkomen van den wind, hetgeen gewoonlijk tegen den middag plaats heeft, ontstaat er golfslag en branding en wordt het overvaren in blotto's hoogst gevaarlijk. Soms strijkt de wind met zooveel geweld over deze uitgestrekte waterplas, dat een storm ontstaat die meestal vergezeld gaat van regen en onweer. Des ochtends is het watervlak in den regel spiegelglad en kan men door het heldere water den bodem nog op groote diepten waarnemen. De voormiddaguren zijn daarom het meest geschikt het meer in vlotten of prauwen over te steken, doch immer is het raadzaam nabij de kust te blijven varen, omdat het niet zelden voorkomt dat de wind plotseling komt opzetten.

Op enkele gedeelten van de kust, vooral nabij de uitwatering en langs het noorderstrand, heeft men zandbanken die steil afloopen, zoodat men plotseling in groote diepten komt, en op de plaatsen waar de kust rotsachtig is treft men onmiddellijk aan de kanten groote diepten aan. Hier en daar komen nabij den oever riffen uit het water te voorschijn.

De diepten van het meer zijn niet volkomen bekend. Door de heeren Sarasin werden peilingen gedaan, die aantoonde dat het op sommige plaatsen meer dan 300 meter diep moet zijn en zij vonden aan den oostelijken oever, nabij de zandbanken, reeds diepten van 80 meter.

Hoewel het aan de kuststreken zeer warm is, en men meer in de binnenlanden een matig tevens gelijkmatig klimaat heeft, wordt de Posso-streek over 't algemeen gezond genoemd.

Volgens mededeeling der ingezetenen kan het ter hoofdplaats Posso soms ondragelijk warm zijn en stijgt de temperatuur niet zelden tot boven 95°. Toch staat de plaats door hare hooge ligging op zandgrond, tengevolge waarvan de bodem na gevallen regens dadelijk weer opdroogt, als gezond bekend.

Mapane is wegens hare ligging nabij lagunen minder gezond en koorts moeten er vooral in den drogen tijd, veelvuldig voorkomen.

Als een bijzonderheid mag worden vermeld dat niettegenstaande wij ten zeerste aan klimaatsinvloeden en vermoeienissen waren blootgesteld, gedurende de geheele reis bijna geen ziekten onder de 130 man sterke colonne voorkwamen. Slechts een enkel geval van koorts en diarree deed zich voor, doch niet in die mate dat er personen moesten achterblijven.

Tengevolge van het marcheeren door water, werd last van lichten huiduitslag aan de beenen ondervonden, doch meer nog van den „gononé”, een voor het bloote oog onzichtbare luis, die zich overal in de opperhuid van het lichaam vastzet en daar kleine jeukerige bulten doet ont-

staan. Met goeden uitslag wordt daartegen kajoepoetih-olie of Peru-balsem aangewend. Ook komen hier en daar patjet's (bloedzuigers) voor, maar van slangen werd geen last ondervonden.

Het grootste gedeelte der bevolking van Posso leidt aan huidziekten die zich voornamelijk in booze zweren openbaren en in de z.g. „cascado” een ziekte waarbij de lijdens een voortdurend vervellingsproces ondergaan dat hen een onogelijk aanzien geeft, doch blijkbaar geen verdere nadeelige gevolgen voor het lichaam heeft. Ook komt hier en daar lepra voor, doch de meest voorkomende ziekten zijn koortsen en pokken, die soms in hevige mate woeden en vele offers eischen. Syphilis is hier gelukkig nog onbekend.

Slechts twee wegen, van Posso en Mapane uitgaande, brengen de gemeenschap tot stand tusschen de Tomini-bocht en de meerstreek.

Eenmaal in de binnenlanden gekomen, die sterker bevolkt zijn dan het nabij de kust gelegen lager land, vindt men tal van paden die in verschillende richtingen loopende, kampongs en tuinen onderling verbinden.

De weg van Posso naar het meer is naar schatting ± 55 paal lang. Zonder rustdag door marcheerende, is deze afstand in zes dagen af te leggen.

Van Posso tot Tomasa heeft men het grootste traject (± 12 paal) en voert de weg door geheel onbewoond en moeilijk begaanbaar terrein, zoodat het aanbeveling verdient dit traject over twee dagen te verdeelen en in het bosch aan de Oewé-Enkaija (rechter zijriviertje der Posso) te overnachten. Van Tomasa, kan men in 4 à 5 uren Imboe bereiken (3^{de} marschdag.) Zoowel te Tomasa als te Imboe, die beide in eene vruchtbare open vlakte aan de Tomasa-rivier gelegen zijn, heeft men door overvloed van in de bosschen voorkomend bouw materiaal¹⁾ in de nabijheid der rivier, bijzonder geschikte gelegenheid tot bivakkeeren. Van Imboe tot Kajoekoe (4^{de} marschdag) heeft men wederom een groot traject door zeer moeilijk begaanbaar en onbewoond bergterrein af te leggen, waarbij dikwijls over karang gemarcheerd en tegen rotsachtige gedeelten van het gebergte opgeklauterd moet worden, zoodat het ook hier noodzakelijk wordt nagenoeg halverwege (op ± 4 uur gaans van Imboe) een bivak in het oerwoud te betrekken.

In tegengestelde richting marcheerende (daarbij meestal dalende), zou het traject Kajoekoe-Imboe in één dag kunnen worden afgelegd.

1) Hout, bamboe, aren- woka- en lontarpalmen, welker bladeren uitstekende dakbedekking voor logies opleveren.

Het gedeelte tusschen Kajoekoe en Watoenontjoe (5^{de} marschdag) en ook de afstand van laatstgemelde plaats tot aan het meer (6^{de} marschdag) kan in ± 4 uur te voet worden afgelegd. Zoowel te Watoenontjoe als aan het meer heeft men aan den oever der Posso-rivier uitstekende gelegenheid tot bivakkeeren. Op het laatste traject moet men, ter vermindering van hooge en steile uitloopers van het gebergte, die zich langs den rechteroever der Posso-rivier uitstrekken, ter hoogte van Poseangkowaa deze rivier overtrekken; het is noodig hier tijdig voor vaartuigen of vloten te zorgen.

De weg van Mapane naar het meer, die op ± 50 paal geschat wordt, kan in 5 dagen afgelegd worden; het zal voor een zooveel mogelijk gelijkmatige verdeeling der marschen het beste zijn te Boejoembajau, Laboengia en verder ter hoogte van Watoenontjoe, aan de monding der Gégé (een rechterzijriviertje van de Posso) te overnachten. Bij die monding vereenigt zich deze weg met den eerstgenoemden weg van Posso. De materialen tot het inrichten der bivaks, (lontar- en wokapalmen) zijn op de hiervoren genoemde plaatsen echter niet in zulk een overvloed te verkrijgen als in de streken langs den eerstvermelden weg en zullen op grootere afstanden gehaald moeten worden.

Van Mapane over Panta naar Boejoembajau gaande, heeft men 4 à 5 uren noodig ¹⁾ (5 uren heen- en 4 uren teruggaande); daarna komt men in hoogst moeilijk bergterrein en kan men voor den afstand van laatstgemelde plaats tot Laboengia rekenen op ± 5 uren gaans, zonder rusten en van Laboengia tot aan de monding der Gégé op ± 4 uren.

Van Laboengia naar Watoenontjoe gaande, wordt de Posso-rivier nabij het op den oostelijken oever gelegen dorp Tamoengkoe door een zeer sterken en solied gebouwden rottan hangbrug overgetrokken.

Posso is grootendeels langs het strand met Mapane verbonden door een voetpad, dat echter zoo moeilijk te belopen is dat men gewoonlijk den weg per vaartuig in ± 2 uren roeiens over zee verkiest. Ook is er een verbindingsweg tusschen Boejoembajau en Tomasa met een zijweg over Roemoeroe naar Paloeasi. Nabij Tomasa en Roemoeroe moet dan echter de Posso-rivier in een vaartuig worden overgestoken.

Eenmaal aan het meer gekomen, heeft men slechts den waterweg tot zijne beschikking om de daaraan gelegen landstreken te bezoeken. Om van den noordelijken naar den zuidelijken oever, van de uitwatering der

1) Deze weg is alleen te gebruiken wanneer het niet geregend heeft; bij eenigszins sterken regenval is de Mapane-rivier gezwollen en is het bed dezer rivier, dat tusschen Mapane en Boejoembajau voor 't grootste gedeelte (± 3 uur loopens) gevolgd moet worden, niet begaanbaar.

Posso-rivier naar de Kodina over te steken, heeft men twee dagen roeiens van ± 4 uur daags noodig, doch dan moet gebruik gemaakt worden van blotto's met geoefende roeiers. Weer en wind dienende, zou men den overtocht desnoods in één dag kunnen verrichten.

Is het, zooals bijv. bij groote expeditiën, noodig hierbij vloten of andere vaartuigen te gebruiken, dan heeft men zeer zeker twee dagen van 6 uren roeiens noodig en moet men vroegtijdig vertrekken om den wind en den golfslag te ontgaan.

Den oostelijken oever van het meer volgende, vindt men voor den overtocht geschikte bivakplaatsen in de grasvlakten van Péoera en Sapa.

De bevolking aan het meer maakt slechts gebruik van blotto's, die geroeid of geboomd worden, omdat bijgeloof hen het zeilen over 't meer verbiedt (kapali).

Volgens mededeelingen der bevolking voert een voetpad uit Lamoesa (landstreek zuidelijk van het meer) naar de golf van Tomori; het zou volgens zeggen van den heer Kruijt over Pakambia of Soemara gaan.

Een andere bekende verbinding bestaat tusschen het Posso-meer en de golf van Boni of Boné. Deze weg werd door de heeren Sarasin in 1895 en door den heer Kruijt in 1897 te voet afgelegd en is door den laatsten uitvoerig beschreven ¹⁾.

Waar hierboven van wegen gesproken wordt, worden voetpaden bedoeld, die nauwelijks dien naam verdienen. Het zijn eerder sporen van menschen en karbouwen, die zich hier en daar in het gras of in den modder dan wel in rivierbeddingen verliezen en die wanneer zij eenige dagen niet beloopt worden, weder dicht groeien, zoodat gidsen onontbeerlijk zijn. Herhaaldelijk moet men zich met het kapmes een weg door het struikgewas banen of met handen en voeten steun zoeken om de veelvuldig voorkomende en moeilijke bestijgingen van rotsachtige bergwanden te kunnen volbrengen. Heeft het geregend, dan zijn de paden zoo modderig en glibberig dat groote inspanning vereischt wordt om er door te komen.

Bij de bezwaren, die het terrein aan voetgangers oplevert, verdient het aanbeveling van Posso tot Roemoeroe (of Paloeasi) de Posso-rivier als waterweg te benutten. De rivier is over dit gedeelte breed en diep, zoodat met succes van stoombarkassen en prauwen gebruik gemaakt zou kunnen worden. De afstand van Posso stroomop tot Roemoeroe wordt door de inboorlingen met hunne blotto's in den drogen tijd gewoonlijk in 2 dagen (stroomaf in 5 à 6 uren) afgelegd; tot Tomasa (Halingoa) zijn slechts 6 à 8 uur (stroomaf ± 3 uur) roeiens noodig. In den regen-

¹⁾ Med. Ned. Zend. Gen. XLII, (1898) bl. 1 e. v.

tijd, wanneer de Posso-rivier gezwollen is, is het hoogst bezwarend tegen den stroom op te roeien en wordt daartoe ongeveer het dubbele van den hierboven aangegeven tijd gevorderd. Bij gebruikmaking van lichte stoomvaartuigen (sleepers of barkassen) zal deze afstand onder de ongunstigste omstandigheden stroomop nog in 1 dag afgelegd kunnen worden, zoodat hierdoor niet alleen de afstand van Posso naar het meer aanzienlijk wordt bekort, doch ook een bezwarende marsch door het terrein langs den benedenloop der Posso-rivier wordt uitgewonnen.

Roemoeroe is een centrum van handel in den drogen tijd, omdat dan in de Posso-rivier weinig stroom staat en deze gemakkelijker te bevaren is. Tevens hebben dan de lieden geen tuinarbeid te verrichten en daardoor beter gelegenheid boschproducten te verzamelen en ter markt te brengen.

Het gewone transportmiddel te water van den Toradja, de z.g. „blotto”, is goed om snel vooruit te komen, doch bezit weinig laadvermogen en kan alleen in stil water gebruikt worden. Het vaartuig is een uitgeholde boomstam van 3 à 6 meter lengte en juist zoo breed dat één persoon er in zitten kan. Smal en meestal aan beide zijden spits toeloozend, zijn de blotto's erg beweeglijk en kantelen spoedig om. Over andere vaartuigen kan men in dit land niet beschikken.

Transportmiddelen te land, zooals draag- of lastdieren, heeft men hier niet. De bevolking is tot het verrichten van koeliediensten niet genegen, zoodat bij expeditiën of excursiën in deze streek koelie's van elders aangeworven moeten worden. Beter nog dan de Gorontaleezen, zijn de bewoners van de Sangir- en Talaut-eilanden wegens hun kracht en hunne vaardigheid in het roeien, voor het verrichten van koeliediensten in dit land geschikt.

Bepaalde grenzen zijn voor de landstreken, door de verschillende stammen der bevolking bewoond, niet aan te geven. Hier en daar wordt een rivier of bergrug als grensscheiding aangenomen, doch een bepaald eigendomsrecht op terrein voor jacht, vischvangst of tuinbouw wordt niet uitgeoefend. Grenskwestiën tusschen de stammen onderling komen dan ook niet voor. Deze toestand vindt voornamelijk zijn oorzaak in de dun gezaaide bevolking, waardoor ruime keuze van gronden ontstaat. Komt een Toradja op het gebied van een anderen stam wonen, dan vindt dit plaats in overleg met den Kabosenja, het kamponghoofd.

Het bevolkingscijfer is zelfs bij benadering niet aan te geven. Over 't algemeen is het land schaars bevolkt.

De grootste stammen zijn die der To Ondaë, To Pebato en To Wing Kempos, die volgens mededeeling van den heer Kruijt elk op 4 à 6000

zielen geschat kunnen worden. Een totaal van $\pm 25\ 000$ zielen is volgens hem niet te laag geschat.

Aan het strand zijn maar weinig kampongs gelegen. Behalve de handelsplaats Mapane, een stapelplaats van boschproducten welke daar door de inboorlingen tegen andere waren worden ingeruild, vindt men slechts nabij den mond der Posso-rivier eenige kampongs van beteekenis, als: Saiwose, Sajo en Tinowojano.

De vroeger zoo welvarende, door Van Hoëvell vermelde meer oostelijk gelegen strandkampongs Tongko en Tonipa welke bevolking zich met de zoutbereiding bezighield, bestaan thans niet meer en te Naboento vindt men nog slechts enkele verspreide woningen.

De meeste vestigingen liggen meer landwaarts in, maar tal van in vroegere geschriften vermelde kampongs bestaan thans niet meer, een gevolg voornamelijk van ziekten en van den wisselbouw, die de bevolking noodzaken elders nieuwe kampongs te bouwen. Soms ook is het een gevolg van rooftochten van naburige volkstammen, die meestal met het in de asch leggen der kampongs gepaard gaan.

Van de landstreek bezuiden het meer is nog weinig bekend, evenals van het land der To Ondaë dat aan de oostzijde van het meer en in het gebergte gelegen, een talrijke bevolking moet hebben, die over een zeventigtal kampongs verspreid is.

De invloed van het Nederlandsch Gouvernement in deze streken is nog zeer gering. Bij de onwetendheid omtrent de bestaande toestanden in dit rijk werd den 17^{den} Augustus 1888 door de Nederlandsch-Indische Regeering buiten den radja van Loewoe om, een afzonderlijk contract gesloten met vier der voornaamste kaboesenja's n.m. Garoeda van Tabonga, Oeli van Taliboë, Boenga Sawa van Saiwose en Bengka van Ondaë. Bij dat contract werd de opperheerschappij van Nederland erkend, werden de grenzen van de landstreek voor zooveel mogelijk geregeld en werd de verbintenis gesloten geen bondgenootschap met andere landen aan te gaan. Rechten of andere aanspraken werden door de Regeering niet voorbehouden.

Ter vermeerdering van onzen invloed werd verder sedert Maart 1895 een controleur te Posso gevestigd, die ondergeschikt is aan den assistent resident te Gorontalo en bestemd is voor de aanrakingen met de bevolking uit de rijkjes in de Tomini-bocht (Gouvernements Besluit 13 Juli 1893 n^o. 15). Aan dezen controleur is toegevoegd een gewapende politiemacht, bestaande uit een inlandsch sergeant, twee korporaals en dertig politiedienaren (Gouvernements Besluit 20 October 1894 n^o. 8), welke macht gevormd en aangevuld wordt uit Christeninlanders afkomstig uit

de Minahassa en de Sangir- en Talaut-eilanden (Gouv. Besluit 30 Juli 1895 n°. 28 en 26 Februari 1897 n°. 25). Een adviesboot en een sampan pandjang staan ter beschikking van den controleur.

Daar uit een ingesteld onderzoek gebleken is dat de geheele Posso-streek de souvereiniteit van den radja van Loewoe erkent, zijn de gesloten contracten natuurlijk van geener waarde en zal thans door de Regeering een beslissing genomen moeten worden omtrent het administratief beheer dezer streek en omtrent de vraag in hoeverre de radja van Loewoe rechten daarop kan doen gelden.

In den loop der tijden heeft Loewoe herhaaldelijk getracht de Toradja's van Posso geheel ten onder te brengen en zich met de huishoudelijke belangen van dit landschap te bemoeien, doch de pogingen der Loewoeërs hebben schipbreuk geleden op den vrijheidszin dezer bergvolken, zoodat de invloed van den radja niet veel te beteekenen heeft en zijne heerschappij in de landstreken benoorden het Posso-meer gelegen, slechts in naam bestaat.

Noch de Oost Indische Compagnie, noch later het Nederlandsch Indisch Gouvernement hebben zich ooit met de aangelegenheden van dit landschap ingelaten ¹⁾ grootendeels omdat de Toradja's van Posso, met de andere oorlogzuchtige stammen die aan de west- en zuidzijde van het grensgebergte wonen, over één kam geschoren en in den regel als woeste en wreede koppensnellers afgeschilderd werden, zoodat men zich derhalve niet in het binnenland waagde.

Het meer Posso werd in 1864 ontdekt door Jhr. J. C. W. D. A. van der Wijck, toenmaals nog ambtenaar ter beschikking; de heer W. J. M. Michielsen, toenmaals Controleur, was de tweede Europeesche bezoeker, in 1869 ²⁾.

Toen zich in 1893 de zendingleeraar Alb. C. Kruijt in Posso vestigde, werden ook door dezen geheel alleen de binnenlanden bezocht, terwijl verder in 1895 de heeren Sarasin uit Basel, onder geleide van het Loewoesche hoofd Ambemaa dwars door Celebes gaande, een tocht door deze streek maakten.

1) Zie Tijdschr. Ind. T. L. en V. XIX, 6e Serie II 1870 blz. 555 v. en XXXV 1893 bl. 1 v.

2) Zie Pet. Mitt. 1896, 160 met kaart 12.