

GERMAN RESOURCES ON THE MARIANA ISLANDS DIGITAL LIBRARY

compiled by Dirk HR Spennemann

**813. Fritz, Georg. 1902. "Reise nach den nördlichen Marianen."
[Voyage to the northern Marianas]. *Mitteilungen von
Forschungsreisenden und Gelehrten aus den deutschen
Schutzgebieten* 15, pp. 96–118.**

Account of a trip to the northern islands, conducted from 1 to 20 May 1901 on board of the Japanese vessel Tora Maru. Fritz was accompanied by Pedro Ada. Fritz collected both geological samples and botanical specimens, which were forwarded to the Berlin Museum and the Berlin Botanical Garden and Herbarium. Each of the islands (Agrigan, Alamagan, Anatahan, Farallon de Torres, Guguan, Marianas, Mendinilla, Pagan, Sarigan, Zealandia Bank) is described in terms of appearance, gross morphology and botany. Approach sketches for most of the islands are provided, as are sketches of bays of Pagan and Maug.

While the island of Mendinilla was uninhabited at the time, Fritz found caves with evidence of charcoal and pottery indicating prior occupation. On Anatahan he found the remains of the huts of Carolinian workers who had until recently harvested copra. Although Anathan had been heavily inhabited in the past, Fritz could not find any archaeological traces. He found, however, cultural plants such as breadfruit, papaya and taro. A survey of Sarigan brought several traces of archaeological sites, mainly pottery scatters, but also some latte sets, as well as a complete vessel in one of the caves. An attempt to locate sites on the northern part of Guguan failed.

On Alamagan Fritz found ten workers cutting copra for Ada's company. Ada, obliged to newly cultivate 30 hectares each year, had cultivated 44.4 ha between January 1900 and 1 April 1901, 37 of which with coconut and the remainder with maize, sweet potatoes, pineapples, bananas and tobacco. Fritz found several latte sets made of basalt columns, a stone-paved area and a stone lined well or pit filled with pottery. Just before his arrival workers had found sixteen crescent shaped stones with holes at each end (three were sent to Berlin). Similar items had been found on Saipan and Rota. On Pagan Fritz found some basalt-type latte sets similar to those on Alamagan, as well as sling stones. Cultivated plants provided further evidence of prior settlement. Pagan was leased to the Pagan Company, comprised of two Chamorro and a Japanese. 137 workers lived in 30 houses. Their improvements (for the period January 1900 and 1 April 1901) comprised of 40 hectares, 34 of which were under coconuts and the remainder with maize, sweet potatoes, pineapples, and bananas. Agrigan was also cultivated. 32 workers, living in 15 huts, cut about 100 tons of copra per year. Their improvements (for the period January 1900 and 1 April 1901) comprised of 60 hectares, 52 of which were under coconuts and the remainder with maize, sweet potatoes, pineapples, and manioc, tobacco and cotton. Fritz could not find any traces of prior habitation. The Austrian warship Donau under the command of Captain Anton Haus had visited Agrigan on 12 April 1901. On Assongson Fritz found ample evidence of older cultivation with breadfruit, coconuts, papaya, banana, and Pandanus. Maug was well populated with seabirds. Fritz found flowering cotton and coconut. Uracas was well populated with seabirds.

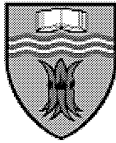
As part of an 'improvement' project, Fritz planted 100 coconuts as well as Casuarina, beans and grass seeds on Medenilla; 100 coconuts as well as Casuarina, beans and pumpkin seeds on Guguan; and 100 coconuts as well as Casuarina, beans and grass seeds on Uracas.

Source of Annotated Bibliography Entry:

Dirk H. R. Spennemann (2004) *An Annotated Bibliography of German Language Sources on the Mariana Islands*. Saipan, Commonwealth of the Northern Mariana Islands : Division of Historic Preservation. ISBN 1-878453-71-8.

The German Resources on the Mariana Islands Digital Library is a project jointly supported by:

CHARLES STURT
UNIVERSITY



The Johnstone Centre,
Charles Sturt University,
Albury, Australia



Northern Mariana Islands
Council for the Humanities,
Saipan, CNMI



Historic Preservation
Office,
Saipan, CNMI

seeds on Guguan; and 100 coconuts as well as Casuarina, beans and grass seeds on Uracas.

Source of Annotated Bibliography Entry:

Dirk H. R. Spennemann (2004) *An Annotated Bibliography of German Language Sources on the Mariana Islands*. Saipan, Commonwealth of the Northern Mariana Islands : Division of Historic Preservation. ISBN 1-878453-71-8.

The German Resources on the Mariana Islands Digital Library is a project jointly supported by:

CHARLES STURT
UNIVERSITY



The Johnstone Centre,
Charles Sturt University,
Albury, Australia



Northern Mariana Islands
Council for the Humanities,
Saipan, CNMI



Historic Preservation
Office,
Saipan, CNMI

Mittheilungen

von

Forschungsreisenden und Gelehrten

aus den

Deutschen Schutzgebieten.

Mit Benutzung amtlicher Quellen

herausgegeben

von

Dr. Freiherr von Danckelman.

Fünfzehnter Band.

Berlin 1902.

Ernst Siegfried Mittler und Sohn
Königliche Hofbuchhandlung
Kochstrasse 68—71.

Aus den Schutzgebieten der Südsee.

Reise nach den nördlichen Marianen.

Von Bezirksamtmanu Fritz.

In der Zeit vom 1. bis 20. Mai 1901 besuchte ich mit dem japanischen Schuner „Tora maru“ die nördlich von Saipan gelegenen Marianeninseln. Einige von ihnen sind sehr schwer und fast nur während dieser ruhigsten Jahreszeit zugänglich. Die Reise verlief bei fast immer günstigem Wind und Meer rasch und erfolgreich; es konnten sämtliche Inseln, zwei derselben, Guguan und Medinilla, erst auf der Rückreise betreten werden.

Die Marianen zerfallen in zwei scharf getrennte Gruppen; zwar sind alle vulkanischen Ursprungs, aber die sechs südlichen: Guam, Rota, Agiguan, Tinian, Saipan und Medinilla, sind bis in die höchsten Gipfel mit Korallenkalk bedeckt, während die nördlich vom 16. Breitengrad liegenden aus rein vulkanischem Gestein bestehen; selten zeigen sich an ihren Küsten spärliche Korallenbildungen, die sich aber nirgends über den Meeresspiegel erheben. Dieser Unterschied ihrer geologischen Beschaffenheit ist schon aus der Ferne am Profil der Inseln zu erkennen: hier die in scharf abgesetzten Terrassen ansteigenden Korallenberge, dort die regelmässigen Vulkankegel.

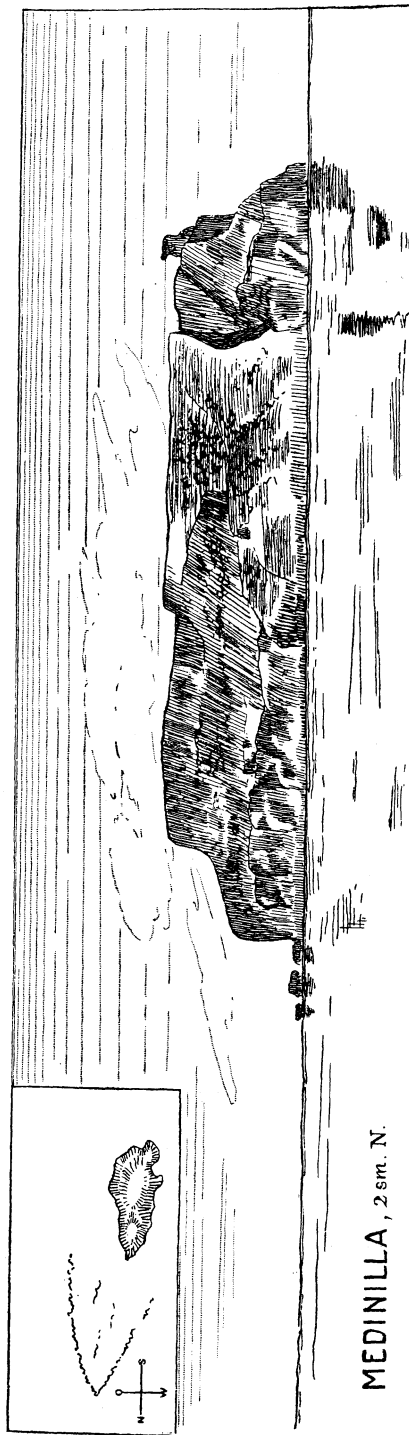
Die Inseln wurden 1668 bis 1669 von den Jesuiten Morales und Sanvitores entdeckt, mit Ausnahme von Medinilla. Der Erstere führt in einer in der *Histoire des Isles Marianes* von Le Gobien, Paris 1699 und 1701, enthaltenen Denkschrift die Inseln nach ihrer Lage und ursprünglichen Benennung auf, die im Folgenden zu Grunde gelegt ist.

Im Anfang der 70er Jahre des verflossenen Jahrhunderts machte der Gouverneur Don Luis de Ibañez y Garcia eine Reise nach den Nordinseln, deren Ergebnisse in der *Historia de las Islas Marianas*, Granada 1886, auszugsweise, ausführlicher in Aufzeichnungen enthalten sind, die sich in Abschrift bei dem hiesigen Bezirksamte befinden.

Zur Bezeichnung des für einige Inseln charakteristischen Pflanzenwuchses bin ich, da mir die wissenschaftlichen Namen bisher unbekannt sind, auf die Chamorrobenennungen angewiesen. Mit der gleichen Post gehen jedoch getrocknete Exemplare zu ihrer Bestimmung ab. Boden und Gesteinsproben, ferner Guano von *Medinilla*, Salpeter von *Guguan*, Wasser aus den warmen Quellen von *Alamagan* wurden bereits am 21. Juni 1901 durch Vermittelung des Königlichen Museums für Völkerkunde gesandt.

Medinilla, 16° N, 146° O,
45 Seemeilen NNO von Saipan.

Ein Korallenfels von $1\frac{1}{2} \times 1$ Sm Ausdehnung und etwa 30 m Höhe. Im Norden ist der Insel eine wohl 2 Sm lange und ebenso breite, auf der Seekarte nicht verzeichnete Untiefe vorgelagert; im Süden sind grössere Felsen von der Hauptinsel losgelöst oder durch schmale Bänke mit ihr verbunden. Die Küste fällt überall steil ins Meer. Die Landung auf einem vorspringenden Felsen war schwierig, und mühsam der Aufstieg an der fast senkrechten Wand und das Ueberschreiten der scharfkantigen und glasharten Korallen, zwischen denen sich spärlicher Graswuchs eingnistet hat. Das Plateau ist mit etwa 4 m hohem Busch bedeckt und mit Savanne aus niedrigem Gras und Lilien. Das mannshohe scharfe Steppengras der übrigen Inseln fehlt hier. Kokosbäume fanden sich nicht, dagegen Papaya, Talisai, Gulus, Lada, Ahgau, Nunok u. a. Auf den Bäumen und Büschen



und auf der nackten Erde nisten Seevögel in überaus grosser Zahl, der Boden des Waldes ist mit einer hohen Guanoschicht bedeckt. Ferner sind Waldhühner, Tauben, Drosseln und — trotz des Nichtvorhandenseins von Kokos — zahlreiche Kokoskrabben auf Medinilla.

Dem Pater Sanvitores war diese Insel unbekannt, und Ibañez schliesst daraus ohne Weiteres, dass sie nie bewohnt gewesen sei. Ich fand indessen Beweise für das Gegentheil in rauchgeschwärzten Höhlen und Scherben gebrannter Thongefässe derselben Art wie auf den übrigen Marianen.

Benannt ist die Insel nach dem Gouverneur José de Medinilla y Pineda (1812 bis 1822). Während unseres etwa dreistündigen Aufenthalts wurden 100 Kokosnüsse, Kasuarinen, Bohnen und verschiedene Gräser ausgesät.

Anatáhan, 16° 20' N, 145° 38' O, 65 Sm N von Saipan.

Diese Insel ist 4 Sm lang und 2 Sm breit und besteht aus zwei erloschenen, durch eine grosse Ebene verbundenen Vulkanen von 700 bis 800 m Höhe. Die steil abfallenden Hänge sind durchfurcht von tiefen Schluchten, in welchen der Regen, ohne in den schweren Basaltboden einzudringen, abfließt. Flüsse sind nicht vorhanden, dagegen eine grosse Lagune auf der erwähnten Hochebene. Die Hänge sind mit hohem Gras bedeckt, die Schluchten mit Bäumen. In der Nähe des Meeres wachsen zahlreiche und starke Kasuarinen und Kokospalmen, auch in den Schluchten steigen diese bis zu beträchtlicher Höhe empor. Mein Begleiter Ada, jetziger Pächter von Págan, hat sich zwei Jahre auf Anatáhan aufgehalten; er behauptet, dass hier jährlich 100 Tonnen Kopra gewonnen werden könnten. Die Insel wurde unter spanischer Herrschaft von einem Chamorro aus Guam bearbeitet. Am Strande stehen noch die verlassen Hütten der 10 bis 15 Karoliner, welche jährlich 20 bis 30 Tonnen ernteten; ihre Einbringung von den weit entfernten, zu Lande unzugänglichen Kokalen ist überaus schwierig; die gefüllten Säcke werden ins Meer geworfen und von den Karolinern durch die Brandung schwimmend zum Boote gebracht.

Auf die im Beginn vorigen Jahres erfolgte, später zurückgezogene Pacht ausschreibung waren bereits 1000 Mk. Jahrespacht geboten.

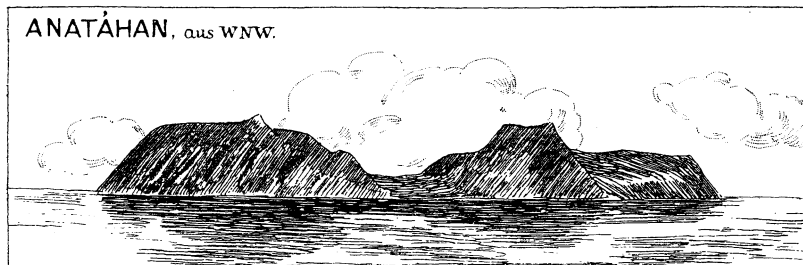
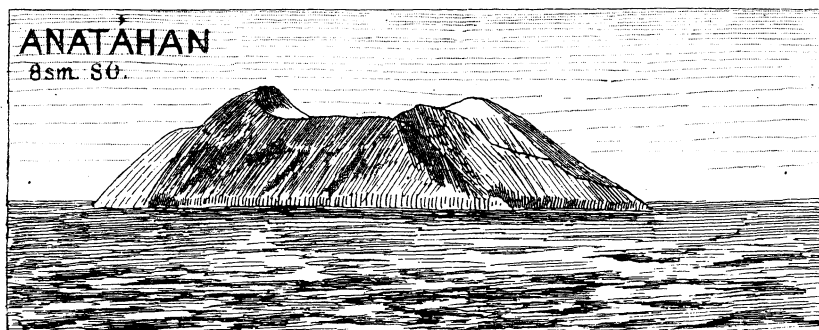
Der schwarze, humusreiche Boden soll sehr fruchtbar sein und Mais und Zuckerrohr in einer auf den anderen Inseln nicht erreichten Ueppigkeit hervorbringen. Andererseits herrscht hier die Rattenplage in bedenklichem Maasse.

Die grosse Ebene zwischen den beiden Vulkanen würde sich zu Pflanzungen aller Art eignen.

Die Landungsverhältnisse sind schwierig; eine verhältnissmässig

günstige Stelle befindet sich auf der Westküste, indessen ist sie bei hohem Seegang nicht ungefährlich, da der Strand bedeckt ist mit Rollsteinen kugelig oder elliptischer Form von Faustgrösse bis zu Durchmesser von $\frac{1}{2}$ m.

Anatáhan war bei Ankunft der Missionare 1668 stark bevölkert; Ueberreste von alten Häusern, von Werkzeugen, Waffen oder Gefässen fand ich nicht; doch sind zahlreiche Brotfrucht bäume, Papaya, Taro und andere Kulturgewächse Zeugen der einstigen Besiedelung.

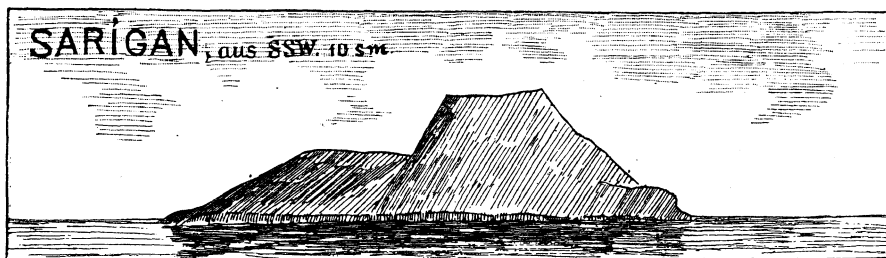


Die Thierwelt ist dieselbe wie auf den anderen Inseln; als eine diesen fehlende Besonderheit bemerkte ich in grosser Höhe schwebende Raubvögel. Die früher angeblich sehr zahlreichen Wildschweine sind ausgerottet.

Sarigan, $16^{\circ} 40' 30''$ N, $145^{\circ} 46'$ O, 23 Sm NNO von Anatáhan.

Diese Insel hat einen Durchmesser von etwa 2 Sm, ihre höchste, von einem erloschenen Krater gekrönte Spitze mag etwa 100 m über dem Meeresspiegel liegen. Zehn Seemeilen vor der Insel hielt uns eine mehrstündige Windstille fest, so dass wir die Strecke bei glühendem Sonnenbrand schliesslich im Boote zurücklegten. Zahllose Seevögel tummelten sich schreiend auf und über dem Wasser und begleiteten uns ohne Scheu, in Meterhöhe über dem Boote schwebend. Büsche und Bäume der Insel sind übersät mit brütenden oder noch nicht flüggen Vögeln. Die Landungsstelle ist ähnlich derjenigen von Anatáhan mit grossen Rollsteinen bedeckt.

Sarigan macht bei der Annäherung einen freundlichen, idyllischen Eindruck; langgestreckte und breite Thalmulden sind über und über bedeckt mit saftiggrünen Schlingpflanzen, zahlreiche Kokospalmen umsäumen die Küste und klettern an den mit niedrigem Busch bekleideten Berg Rücken empor. Der schwarze, humusreiche Boden ist tiefgründig und fruchtbar. Flüsse oder stehende Gewässer sind nicht vorhanden. Die vom Regenwasser ausgespülten Thäler und Schluchten bilden dachförmige Rücken, deren Giebelwände senkrecht abstürzen.



Am Ufer und stellenweise in der Höhe tritt das Gestein zu Tage und bildet Höhlen und Galerien. Unter Führung eines ortskundigen Karoliners fand ich in einer solchen rauchgeschwärzten Höhle ein kugeliges Thongefäss von 40 cm Durchmesser; Trümmer derselben finden sich auf fast allen Inseln, unzerbrochen sind sie sehr selten. Auch fanden sich niedrige Steinsäulen einiger Häuser der Alten.

Die Thierwelt bietet nichts Abweichendes von den übrigen Inseln, aussergewöhnlich gross sind hier die wohlschmeckenden Kokoskrabben.

Farallon de Torres

soll nach Ibañez unter $17^{\circ} 6' N$, 16 Sm südlich von Guguan liegen. Er sagt von der Insel, sie erstrecke sich $2\frac{1}{2}$ Sm von NNO nach SSW und sei eine Meile breit; von mittlerer Höhe, gleiche sie dem Felsen von Medinilla, ein nach Norden abfallendes, völlig steriles Plateau mit zerrissenen, unzugänglichen Küsten. 1819 habe die französische hydrographische Kommission den Felsen nach D. Luis de Torres benannt.

Zealandia Bank,

nach der Seekarte unter $145^{\circ} 49' 20'' O$, $16^{\circ} 51' 20'' N$, $26\frac{1}{2}$ Sm südlich von Guguan.

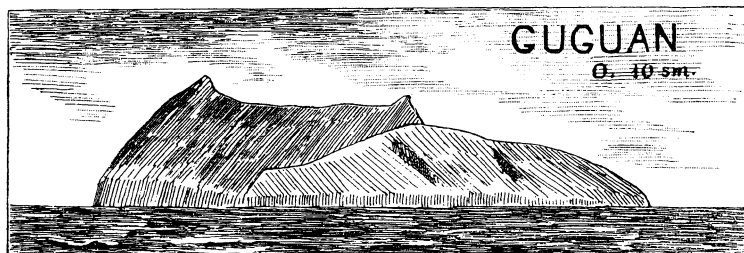
Ibañez berichtet von ihr, dass sie 1858 von der englischen Bark „Zealandia“ als Untiefe entdeckt und zwei Jahre später als eine Gruppe spitzer, schwarzer Felsen von 6 bis 7 Fuss Höhe wiedergefunden worden sei.

Die „Tora maru“ fuhr auf der Hin- und Rückreise bei Tag über den Ort, wo sich diese Inseln befinden sollen: tiefes Meer an

der Stelle, am ganzen Horizont nichts zu bemerken. Auch Ada, der seit Jahren dieses Meer kennt, weiss nichts von einer Insel oder Untiefe zwischen Sarigan und Guguan.

So muss angenommen werden, dass diese Felsen infolge einer vulkanischen Katastrophe wieder versunken sind. Bezüglich des Torresfelsens vermüthe ich eine Verwechslung mit Guguan, auf welches die angegebenen Grössenverhältnisse und die Beschreibung als ein nach Norden abfallendes Plateau passen. Dass Ibañez beide Inseln besucht haben oder doch dicht an sie herangefahren sein will, steht dieser Vermüthung nicht entgegen; seine Beschreibung Guguans und mancher anderen Insel beweist, dass er sie nicht betreten hat.

Guguan, 17° 18' N, 145° 55' O, 38 Sm N von Sarigan.



Diese etwa 2.8 Sm lange, 1 Sm breite Insel erhebt sich im Süden zu 50 bis 60 m und senkt sich nach Norden. Die Küste ist umsäumt von steilen Basaltfelsen und wie Sarigan von den Giebeln hoher Bergrücken, zwischen denen der Regen tiefe Schluchten gerissen hat. Auf der Westküste, wo auf einem vorspringenden Felsen die Landung gelang, sind drei Krater sichtbar. Der südliche ist nur noch zur Hälfte vorhanden; seine Südwand und mit ihr wohl ein Theil der früher grösseren Insel ist versunken. Auch die westliche Wand des zu Zeiten vielleicht noch thätigen Nordvulkans ist eingestürzt. Der dritte, erloschene Krater liegt in der Mitte der Insel.

Der nördliche Theil von Guguan, den ich besuchte, ist bedeckt mit unverwitterter Vulkanasche, auf welcher spitzes Gras, das zudem noch von einer dem Seidelbast ähnlichen Schmarotzerpflanze halb erstickt wird, ein kümmerliches Dasein fristet. In den Schluchten gedeiht eine etwas frohere Vegetation der sonst üblichen Art, auffallend ist die grosse Zahl von Pandanus. Kokospalmen waren nirgends sichtbar, auch nicht auf dem scheinbar älteren und fruchtbareren südlichen Theil, an dessen Besuch uns leider eine tiefe, unüberschreitbare Schlucht hinderte. In den Thalmulden wurden 100 Kokosnüsse, zahlreiche Kasuarinensamen, Bohnen und Kürbisse gepflanzt.



Eine selbst für die begleitenden Eingeborenen unerträgliche Hitze lag über der schwarzen Vulkanerde. An den abgebrochenen Giebelwänden der Bergrücken sind sehr starke Salzkrusten und -schichten, vermuthlich Salpeter, bemerkbar.

Die Thierwelt ist durch fliegende Hunde, Möven, Drosseln und eine bei Tag fliegende Eule (Kauz) vertreten.

Guguan wird vom Pater Sanvitores als bewohnt bezeichnet; doch konnte ich keine Spuren der früheren Besiedelung entdecken; möglicherweise finden sich solche auf dem offenbar gastlicheren Südtheil der Insel.

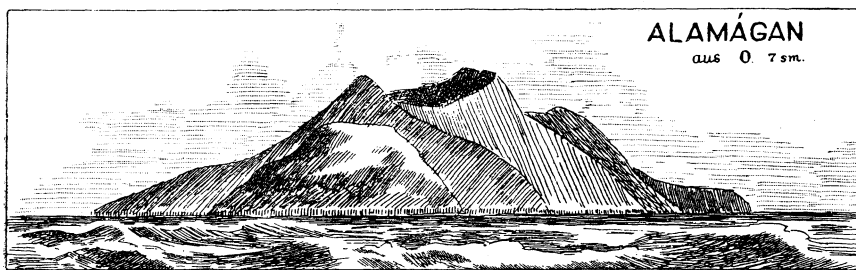
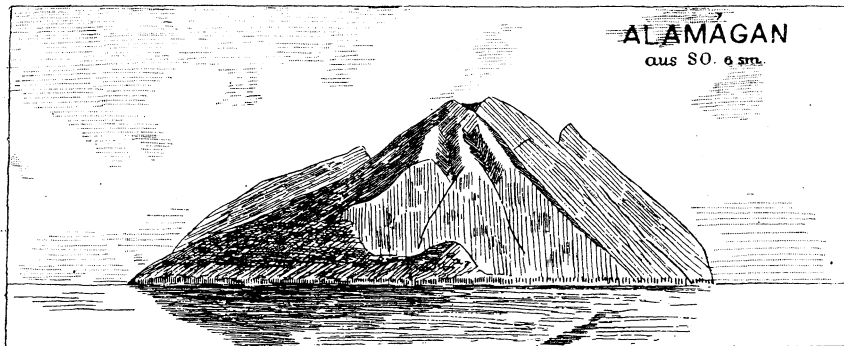
Alamagan,

17° 36' N, 145° 51' 24'' O,

18 Sm NNW von Guguan.

Alamagan bedeckt eine Fläche von etwa 2.8×1.6 Seemeilen und erreicht eine Höhe von 700 bis 800 m. Gestalt und Küstenbildung ist ähnlich derjenigen von Anatahan: steile, von tiefen Vertikalschluchten zerrissene Hänge, auf dem Gipfel ein mächtiger und scheinbar erloschener Krater; nackte, ausgewaschene Basaltfelsen am Strande, keine Riffbildungen. Der Regen reißt tiefe Rinnen und bildet giebelartige Rücken, die, vom Meer unterspült, einstürzen. Ein solcher Berghang von etwa 200 m Höhe, 100 m Länge, 50 m Dicke, also von etwa 500 000 cbm, fiel am 18. Juli 1900 in kaum 100 m

Entfernung von der Niederlassung und bildete einen für die Landung bequemen Strand, der aber sehr rasch schwindet. Diese zerstörende Thätigkeit des Meeres ist auch bei anderen Inseln, z. B. bei Guguan, deutlich sichtbar. Steil aufsteigende Kegel mögen auf diese Weise im Lauf der Jahrhunderte ohne Mitwirkung vulkanischer Katastrophen gänzlich verschwunden sein.



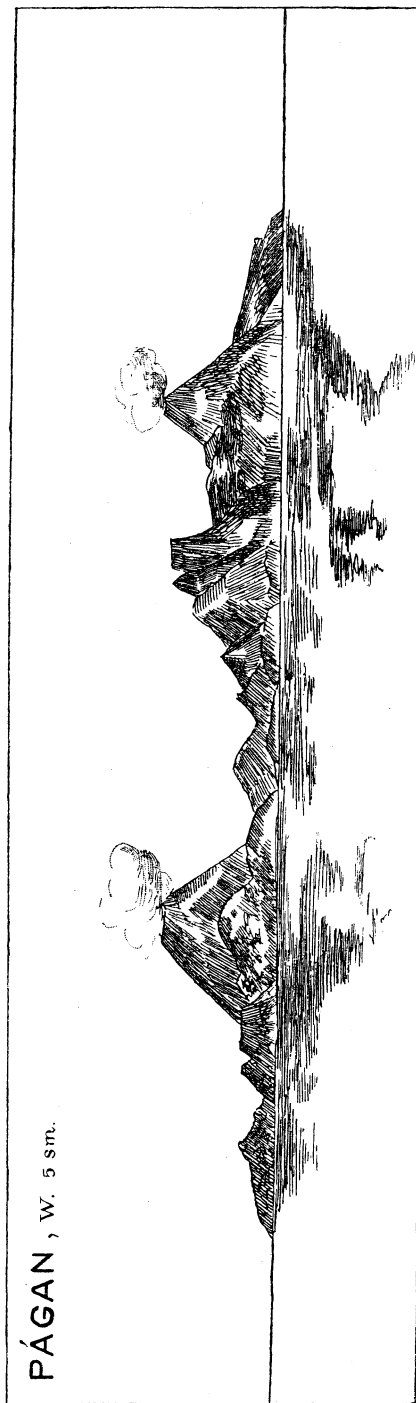
Alamagan ist mit Pagan und Agrigan um jährlich 8000 Mark verpachtet. Zehn Arbeiter wohnen ständig hier und gewinnen etwa 50 Tonnen Kopro. Die bei genügender Arbeiterzahl mögliche Jahresproduktion beläuft sich nach Ada auf 100 Tonnen. Die Pächter sind zur Neubestellung von jährlich 30 ha verpflichtet; es wurden von Januar 1900 bis April 1901 44 $\frac{1}{2}$ ha, darunter 37 mit Kokos bepflanzt, das übrige mit Mais, Süsskartoffeln, Tabak, Bananen, Ananas u. a. Alle Früchte gedeihen sehr gut, Mais wird auch während der Trockenzeit gebaut, was auf die Eigenschaft des Bodens, das Wasser länger zu halten, schliessen lässt. Leider richten auch hier die Ratten grossen Schaden an. Der wilde Pflanzenwuchs bietet keine Besonderheiten. Die Berge sind völlig bedeckt mit hohem Savannengras, was jedoch nicht auf geringe Fruchtbarkeit oder, wie auf Saipan, auf verlassene Kulturstätten, sondern auf ein verhältnissmässig kurzes Alter der Insel deutet. Dieses Savannengras scheint der Vorläufer der höheren Vegetation zu sein; es bedeckt den kahlen Boden, hält die Feuchtigkeit zurück, bildet Humus und bereitet die

Erde vor für den künftigen Baumwuchs. In den Schluchten haben sich Balibago (Ibiscus), Daog (Calophyllum), Talisai, Hoda, Brotfrucht u. a. angesiedelt. Auf den sanfteren Hängen und Mulden am Fusse des Bergkegels wachsen zahlreiche Kokos, Bananen und Papaya.

Flüsse und Teiche sind nicht vorhanden, doch fand ich im Norden der Westküste warme Süßwasserquellen. Im Süden befindet sich die aus einigen Hütten bestehende Arbeiterniederlassung, und zahlreiche Ueberreste beweisen, dass auch die Alten hier ihre Wohnsitze hatten. Die Form und Anordnung der Steine, auf welchen das Dach ruhte, ist hier eine andere als auf den südlichen Inseln. Es sind keine Säulen mit Kapitäl aus Korallen oder aus gebranntem Kalk wie auf Tinian, Rota, Saipan, sondern aufrecht stehende, zu etwa ein Drittel ihrer Höhe eingegrabene Basaltplatten von mehr als Meterhöhe, die sich schräg an einen schweren Stein — zuweilen ein Stück Säulenbasalt — anlehnen. Der Zweck dieser Anordnung ist derselbe wie bei den Säulen: Erhebung des Wohnraumes über den Erdboden, Befestigung des Daches gegen Sturmgefahr. Ferner findet sich an dieser Stelle ein gepflasterter, von grösseren Steinen eingefasster Platz, vielleicht ein Tanz- oder Versammlungsort; ein zu einem Trog ausgehöhlter Lavablock; ein kleines, viereckiges mit Steinplatten verkleidetes und mit Asche und Gefässtrümmern angefülltes Loch, das ich für eine künstliche Feuerstätte halte. Kurz vor meiner Ankunft wurden in einem kleinen aus Backsteinen geformten rechteckigen Raum dicht unter der Erde acht halbmondförmige Steine aus Alabaster von 16 cm Länge und in der Mitte 5 cm Dicke, mit Löchern an den beiden spitzen Enden gefunden. Drei dieser Steine sandte ich dem Königlichen Museum in Berlin. Kleinere Exemplare derselben Form und von gleichem Gestein, $10 \times 2\frac{1}{2}$ cm, sind in Rota und Saipan gefunden worden. Wahrscheinlich war es das Geld der Alten, das auf Fidji als tampua (tampu selten) in genau derselben Form, aber aus Walfischzähnen bestehend, noch heute in Gebrauch ist (nach der Angabe des Herrn A. G. Plate, der einige Jahre auf Fidji lebte). Dieser Fund würde demnach für den ethnologischen Zusammenhang der Marianen mit den südlichsten Inselgruppen sprechen, der ja auch durch etymologische Gründe unterstützt wird.

Págan, $18^{\circ} 9' 15''$ N, $145^{\circ} 46'$ O, 34 Sm NNW von Alamágan.

Págan ist die grösste unter den reinen Vulkaninseln; sie ist fast 11 Sm lang, 3 Sm breit und bedeckt eine Fläche von 97 qkm. Aus der Ferne glaubt man, zwei getrennte Inseln zu sehen, und in der That ist der nördliche Vulkan, dessen Gipfel stets von einer Rauch-



wolke verhüllt ist, mit dem südlichen Gruppengebirge nur durch eine niedrige, 5 km breite Ebene verbunden. Auch auf diesem grösseren südlichen Theil ist ein 300 bis 400 m hoher noch thätiger Vulkan.

Der nach Westen vorspringende Nordtheil bildet an der erwähnten Ebene eine grosse Bucht, welche wieder durch eine kaum 50 m breite, 150 m lange Landzunge, die nach einem steilen, burgähnlichen Felsen führt, in zwei kleine Innenbuchten getheilt ist. Diese mögen einen Durchmesser von etwa 300 m haben, sie sind frei von Untiefen und gestatten Dampfern, nahe beim Land zu ankern; für Segelschiffe wäre die Ausfahrt schwierig; sie gehen daher ausserhalb der kleinen Buchten, aber noch innerhalb der Hauptbucht, vor Anker.

Die herrschenden Winde sind östliche während des grössten Theils des Jahres. Süd- und Westwinde kommen fast nur von Februar bis Mai vor. Bei unserer Ankunft herrschte starker Westwind und eine hohe Dünung in der Südbucht. Das Boot landete daher in der Nordbucht, welche vollkommen ruhig war. Ich glaube, dass der Hafen von Págan als ein sicherer und guter anzusehen ist. An einer Stelle ist die nördliche Bucht nur durch eine 3 m hohe und an der Basis 50 m breite Düne von einem Salzsee getrennt, der — etwa 350 m lang, 150 m breit und in der Mitte 20 m tief und rings von Bergen eingeschlossen — den Schiffen eine absolut sichere Zuflucht bieten würde. Diese Lagune stand früher mit dem Meer in Verbindung, und es wäre ein Leichtes, durch Entfernung der Sanddüne den Zugang wieder zu öffnen. Es bliebe indessen zu bedenken, dass die Meeresströmung fortwährend Sandmassen von der Südbucht losreisst und hier anspült, dass also eine ständige oder periodische Ausbaggerung stattfinden müsste.

Der Strand dieses nördlichen Theiles von Págan ist mit schwarzem Sand bedeckt. Etwa in der Mitte der Westküste ist eine zweite grosse Bucht mit einem etwa 1000 m langen Strande aus weissem Sand. Auch finden sich an dieser Stelle schwache Riffbildungen, ebenso auf der Ostküste, wo eine der westlichen ähnliche Einbuchtung durch eine Reihe hoher, in das Meer vorspringender Felsen in zwei kleinere Buchten getheilt ist. Bei den herrschenden Ostwinden kommen jedoch nach Osten offene Häfen für die Schifffahrt kaum in Betracht.

Im Uebrigen wird die Küste Págans von hohen Felsen oder von Steingeröll gebildet, welche die Bootslandung nur an wenigen Punkten gestatten. Die mit zuweilen üppiger Vegetation, darunter zahlreichen Kokospalmen, bedeckten Vorberge und Schluchten fallen steil ins Meer; einige Bergrücken sind mit Kasuarinen bestockt,

PÁGAN
Nordvulkan und Niederlassung



unter deren lichtem Schatten noch das Savannengras gedeiht. In grösseren Höhen herrscht das Letztere allein bis zu den nackten Hängen der Vulkane. Drei Vulkangruppen sind deutlich zu unterscheiden. Die nördliche und die südliche besitzen einen noch thätigen Krater, die mittlere scheint erloschen zu sein. Ich habe die beiden ersteren erstiegen. Am Fusse eines jeden befindet sich ein grösserer, erloschener Krater. Auf dem Grunde des südlichen Muttervulkans ist vom Rande aus eine Quelle sichtbar, deren Ufer wie der ganze Boden des Kraters mit einer weissen Salzkruste bedeckt ist. Den Hängen des jungen Vulkans entströmen an vielen Stellen heisse Dämpfe. Zwischen verwitternden Lavablöcken hat sich bereits bis fast zum Gipfel hohes Gras eingensitet. Im Krater selbst, der sehr tief ist, sind dicke Schwefelansätze bemerkbar. Der nördliche Vulkan erhebt sich unmittelbar aus der Ebene. Die steilen Hänge sind kahl, von schwarzbrauner Asche bedeckt, kleinere Krater und Lavaströme brechen aus ihnen hervor. Auf dem Gipfel lagert eine dicke, schwefelige, den Athem bedrückende Wolke.

Der Abstieg von der Höhe in den Krater des am Nordwestfusse gelegenen Muttervulkans an glatten, fast senkrechten Basaltwänden war sehr anstrengend und gefahrvoll. Der Grund ist bedeckt mit einer lockeren, stellenweise stark schwefelhaltigen Aschenschicht, in welche der Fuss oft tief einsinkt. Doch ist sie bereits zum grössten Theil mit einer kräftigen Vegetation: Steppengras und Kasuarinen bekleidet. In der Mitte des Kraters ist ein kleinerer Vulkankegel und im Norden eine Lagune von etwa 100 m Durchmesser, mit bitterem, warmem Wasser.

Fliessende Gewässer habe ich nicht gefunden, doch sollen im Südwesten und Osten der Insel zwei Süsswasserquellen zu Tage treten.

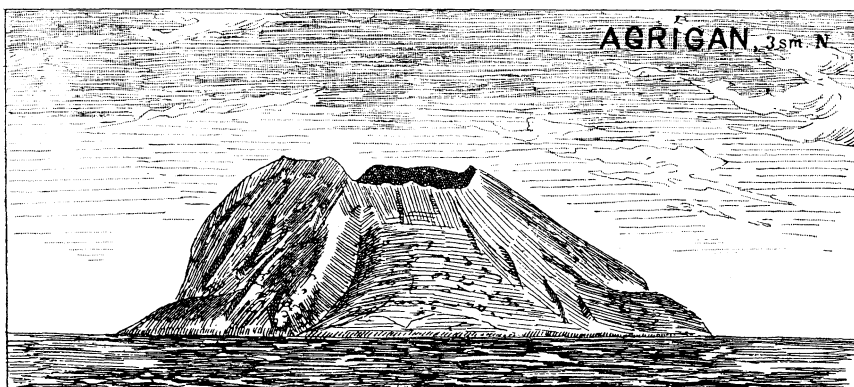
Págan war in vorspanischer Zeit stark bevölkert; Spuren der Alten finden sich jedoch nur wenige, ich sah nur die Ruine eines alten Hauses derselben Form wie auf Alamágan und einige Schleudersteine aus Lava. Wahrscheinlich befanden sich die volkreichsten Niederlassungen an einer von späteren Vulkanausbrüchen verschütteten Stelle, vielleicht am Fusse des Nordvulkans, wo die für den Feldbau geeignete grosse Ebene und der günstigste Landungsplatz ist und wo auch die heutige Niederlassung sich befindet. Doch trifft man auch im Innern in bevorzugten Thälern ausser Kokos verwilderte Bananen, Ananas, Brotfrucht bäume, die Kulturpflanzen der Alten.

Die Insel ist verpachtet. Eine Arbeiterbevölkerung von 137 Seelen wohnt in etwa 30 Hütten an der erwähnten Bucht. Sie reicht jedoch zur vollständigen Einbringung der Kopraernte nicht hin; die Jahresproduktion beträgt etwa 200 Tonnen. Neu bestellt

wurden vom Januar 1900 bis zum 1. April 1901 40 ha, darunter 34 mit Kokos, das übrige mit Mais, Süsskartoffeln, Bananen, Ananas. Pächterin ist die aus zwei Chamorros und einem in Saipan ansässigen und verheiratheten Japaner bestehende Gesellschaft „Págan“, die auf einem eigenen Segelschiff die Kopra nach Japan verschifft. Der jährliche Pachtpreis für die drei Inseln, Alamágan, Págan, Agrigan, beträgt 8000 Mark; ohne besondere Vergünstigungen haben die Pächter vielmehr eine Reihe weiterer für die Verwaltung werthvoller Verpflichtungen übernommen und gehen bereitwillig auf alle Wünsche derselben in Bezug auf die Pachtinseln, die Benutzung ihres Schiffes zu dienstlichen Zwecken u. s. w. ein.

Diese Art der Nutzbarmachung der Nordinseln dürfte so lange die rationellste und die Bewegungsfreiheit am wenigsten festlegende sein, als die Marianen und ihre werthvollsten Inseln Saipan und Págan noch nicht in den intensiven Weltverkehr eingeschlossen und so lange ihre Bevölkerung eine so geringe ist wie heute. Doch werden diese Inseln einst vermöge ihrer Lage und der Beschaffenheit ihrer Häfen eine grössere Bedeutung gewinnen.

Agrigan, $18^{\circ} 48' 30''$ N, $145^{\circ} 38' 20''$ O, 41 Sm NNW von Págan.



Ein erloschener, 750 m hoher Vulkan mit steilen Hängen und Schluchten, aber auch mit einigen sanfteren Rücken und Ebenen am Fusse. Die Insel bedeckt 34 qkm. An der Westküste ist ein 2000 bis 3000 m langer, 50 m breiter Strand, der mit schwarzem Sande

bedeckt ist. Grosse Schiffe können nahe an der Küste ankern, doch ist die Bootslandung wegen der starken Süd—Nordströmung schwierig. An dieser Stelle liegt die aus etwa 15 Hütten bestehende Arbeiterniederlassung. In der Nähe mündet das steile Basaltbett eines Flusses, der während der Regenzeit Wasser führt.

Die Bergrücken und Schluchten sind mit gesunden, reichlich tragenden Kokos bestanden. Die Jahresernte beträgt 100 Tonnen Kopra, könnte jedoch bei grösserer Arbeiterzahl auf 150 Tonnen erhöht werden.

Agrigan war in der vorspanischen Zeit bewohnt: Spuren der Alten sind jedoch bisher keine entdeckt worden. Die gegenwärtige Bevölkerung besteht aus 32 Seelen.

Vom Januar 1900 bis 1. April 1901 wurden 60 ha neu bepflanzt, wovon 52 mit Kokos, der Rest mit Mais, Süsskartoffeln, Ananas, Maniok, Tabak, Baumwolle.

Agrigan wird von den Pächtern als die fruchtbarste der drei Pachtinseln angesehen. Zwar beherrscht auch hier das Steppengras die Höhen, doch ist es schon vielfach bis zum Kamm des Gebirges durchbrochen von höherem Baumwuchs (Mapunian); in den Schluchten finden sich wieder die Talisai, Balibago, Fago, Lada, Bananen, Brotfrucht, Mangroven; einige Vorberge sind bestockt mit Kasuarinen.

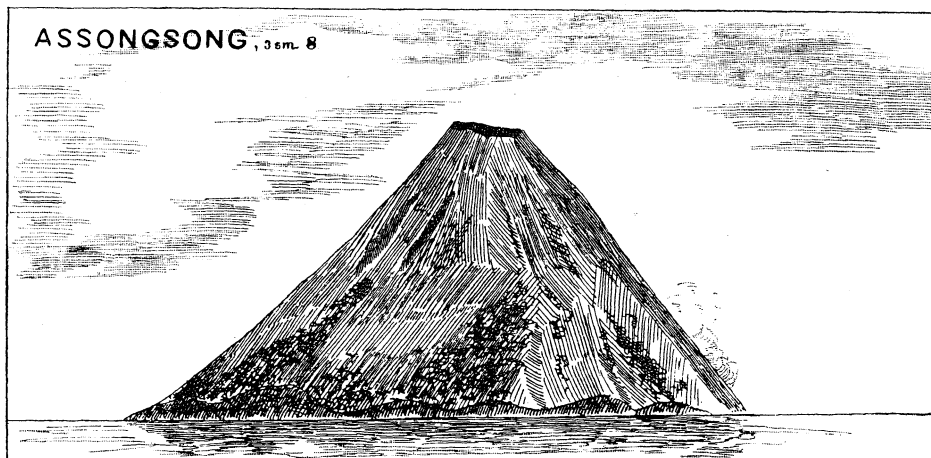
Ich besuchte mit dem Boot den nördlichen Theil der Westküste, wo besonders reiche Kokosbestände sind. Die Landung an der felsigen Küste ist schwierig; schwache Korallenbildungen sind hier sichtbar. Der Ortschulze der Insel berichtete mir, dass am 12. April 1901 das österreichische Kriegsschiff „Donau“, Kapitän Anton Haus, hier vor Anker gegangen sei. Offiziere und Mannschaften kamen an Land und wurden nach Möglichkeit und Landessitte gut aufgenommen.

Assongsong, 19° 45' N, 145° 29' O, 57¹/₂ Sm. NNW von Agrigan.

Ein fast regelmässiger Kegel, dessen Basis einen Durchmesser von etwa 1¹/₂ Sm besitzt und der mit 950 m Höhe als die grösste Erhebung der Marianen anzusehen ist. Auf seinem Gipfel ist ein enger, nicht rauchender Krater, doch ist der Vulkan nicht erloschen, denn einigen Stellen des Berghanges entsteigen schwache Rauchwolken. „As Songsong“ ist ein echtes Chamorrowort und bedeutet „dem Songsong gehörig.“ Songsong ist eine noch heute in Rota ansässige Chamorrofamilie (als Gattungsname heisst S. dorf.) Die Spanier verwandelten die Bezeichnung in „Asumpcion“, das im Munde der Engländer und deutscher Matrosen zu dem ganz unerträglichen „Asömtchen“ wird. Ich schlage vor, zu der alten, einzig richtigen Benennung Assongsong zurückzukehren.

Auch diese Insel war nach dem Zeugnis des Paters Sanvitores

bewohnt, Ueberreste der alten Siedelungen konnte ich nicht finden — ausser den nun verwilderten Kulturpflanzen der Alten: Kokos, Brotfrucht, Papaya, Bananen, Pandanus, welche mit der übrigen Marianenflora, besonders Ibiscus, Talisai am Fusse des Kegels niedrige Buschwälder bilden. In ihnen zerstreut, aber auch in ausgedehnten reinen Beständen wachsen zahlreiche Kokos, die aber wegen zu dichter Bestockung nicht viele und nur kleine Früchte tragen, Portusach-Harrison, die früheren eigenmächtigen Besitzer von Págan Agrigan, Alamágan, schickten von Zeit zu Zeit auch hierher — wie auf Sarigan — einige Arbeiter zur Koprager Gewinnung. Die mögliche Ausbeute wird von Ada auf 25 Tonnen geschätzt, die sich aber bei einiger Pflege — wenn nur die unter den Mutterbäumen keimenden Nüsse verpflanzt würden — binnen einiger Jahre vervielfachen liesse. Ich beabsichtige zu diesem Zweck einer Anzahl Karoliner auf einige Wochen hierherzusenden.



Assongsong ist reich an ausserordentlich grossen Kokoskrabben, welche bekanntlich zur Verbreitung der Kokospalmen über die ganze Insel, bis auf die Gebirgskämme, dadurch beitragen, dass sie Nüsse weit fortschleppen, für den späteren Verbrauch verstecken, zuweilen aber nicht wiederfinden und so — wie der heimische Eichelhäher Eichelsaat mitten im Kiefernforst — weit entfernt vom Mutterbestande eine neue Kokospflanzung begründen. Während unseres mehrstündigen Aufenthaltes wurden einige hundert Kokosnüsse in die Savanne verpflanzt und ausserdem mitgebrachte Orangen, Gras und Kasuarinensamen untergebracht.

Hier ist der Ort, eine abenteuerliche, aber beglaubigte Episode zu erwähnen, welche auf diese Insel Bezug hat.

Im Jahre 1825 ging vor dem damals unbewohnten Saipan ein englisches Schiff vor Anker. Eingeborene von Guam, welche sich

zufällig zur Schweinejagd hier aufhielten, bemerkten, dass die Besatzung an Land kam, dass eine Anzahl von ihnen dann über die anderen herfielen, sie überwältigten und an Bäumen festbanden. Sie waren im Begriffe, an Bord zurückzukehren, wurden aber hieran von den hinzueilenden Eingeborenen gehindert, die mit Hilfe der befreiten Leute zwar die Abfahrt des Schiffes vereitelten, aber nicht verhindern konnten, dass die Uebelthäter und ihr Anführer in einem Boote nach Norden absegelten. Das Schiff selbst fuhr mit den Befreiten nach Guam, wo ihr Kapitän dem Gouverneur erzählte, der Entflohene sei der frühere Kommandant einer englischen Korvette, welche während des Unabhängigkeitskrieges an der Küste von Südamerika lag und eine gleichfalls englische Fregatte deckte, auf der die Aufständischen einen grossen Schatz an Silber und Edelsteinen deponirt hatten.

Der Kommandant habe nun heimlich seine Korvette verlassen und sei mit der Fregatte und dem Schatz geflohen. Den letzteren habe er auf einer Insel des Marianenarchipels vergraben und hierauf die Fregatte sammt ihrer Besatzung im Meere versenkt. Er sei sodann im Boote zurückgekehrt und habe in Sydney dieses Schiff erworben, um den Schatz zu holen; vorher aber wollte er sich, wie der Vorfall zeigte, auf Saipan seiner, des Kapitäns, und der Besatzung entledigen.

Nach dieser Erzählung hielt der spanische Gouverneur zunächst den Kapitän und seine Mannschaft zurück und sandte dem entflohenen Engländer sein eigenes Schiff nach, dem es auch gelang, ihn einzuholen und festzunehmen. Der spanische Kapitän wandte schliesslich, um ein Geständniss zu erpressen, die Folter an, doch konnte man von dem Gefangenen nur erfahren, dass der Schatz sich auf Assongsong befinde.

Dorthin fuhr man nun, aber als man eben mit dem Boote landen wollte, sprang der Engländer auf einen Felsen, stiess das Boot mit dem Fusse zurück und stürzte sich ins Meer, aus dem er nicht wieder auftauchte.

Aus den ihm abgenommenen Papieren glaubte man später schliessen zu sollen, dass der Schatz nicht auf Assongsong, sondern auf Págan vergraben sei; man rüstete eine Expedition aus, die acht Monate lang Ausgrabungen auf Págan veranstaltete, aber bis heute ist der Schatz des Engländers nicht gefunden worden.

Maug 20° 6' N, 145° 18' 30'' W, 24 Sm. NW von Assongsong.

Dieser aus drei kleinen Inseln, die einen geräumigen, tiefen Hafen einschliessen, bestehende Kraterrest führte bei den Alten den Namen Maug oder Madug (= Loch) und Tunas (= steil). Später erhielt

die Insel den Namen Uracas, den sie auf der Seekarte heute noch führt, der aber falsch ist; denn Uracas ist der alte Name für die heute Farallon de Pájaros genannte nördlichste Insel der Gruppe.

Ibañez sagt von Maug: „Dies war die nördlichste Insel, welche der Pater Sanvitores besuchte; er berichtet, dass die Eingeborenen sie Maug nannten, und gab ihr den Namen San Lorenzo. Andere lasen vielleicht Mang statt Maug und nannten sie hiernach Monjas (=Nonnen) . . . Da der Pater in seiner Reisebeschreibung nur von einer einzigen bewohnten Insel spricht und einen Katecheten dort zurückgelassen zu haben scheint, so ist anzunehmen, dass später erst die Katastrophe eintrat, welche aus der einen grossen Insel drei kleine schuf.“



Das ist ein weiterer Irrthum der in vielen Punkten oberflächlichen Beobachtungen und falschen Angaben des Ibañez: Der Pater Sanvitores machte seine Reise im Jahre 1669. Nach den Berichten der Missionare und nach den an Ort und Stelle gezeichneten Karten des Paters Alonso Lopez gab der Jesuit Charles Le Gobien 1699 seine *Histoire des Isles Marianes* heraus (2. Aufl. Paris 1701.) In der Einleitung heisst es: 13. Maug ou Tunas est composée de trois rochers, qui ont chacun environ trois lieues de circuit. Les Espagnols l'appellent l'isle de Saint Laurent. Elle est à 20 degrez 35 minutes et à cinq lieues d'Urac, la dernière et la plus septentrionale de ces Isles. — 14. Urac, isle deserte.

S. 114 heisst es . . . „C'etoit l'isle de l'Assongsong et celle de Maug. Il en trouva les habitans si dociles et si disposez à profiter de ses instructions, qu'il les baptisa presque tous. Il auroit bien souhaité faire venir quelques Missionaires pour cultiver ces Eglises naissantes; mais tous étant occuper ailleurs, il se contenta d'y laisser deux Catechistes pour baptiser les enfants, et pour entretenir dans la Foi ces nouveaux Chrétiens.“

Hieraus geht hervor, dass Maug schon zur Missionszeit seine heutige Gestalt hatte und trotzdem bevölkert war.

Die drei Inselreste schliessen, wie erwähnt, einen tiefen und geräumigen Hafen von etwa einer Seemeile Durchmesser ein und lassen im NO und SW breite und anscheinend auch für grosse Schiffe passirbare Einfahrten. Wir fuhren, während das Schiff ausserhalb kreuzte, mit dem Boote durch das von Felsen verengte NW-Thor.

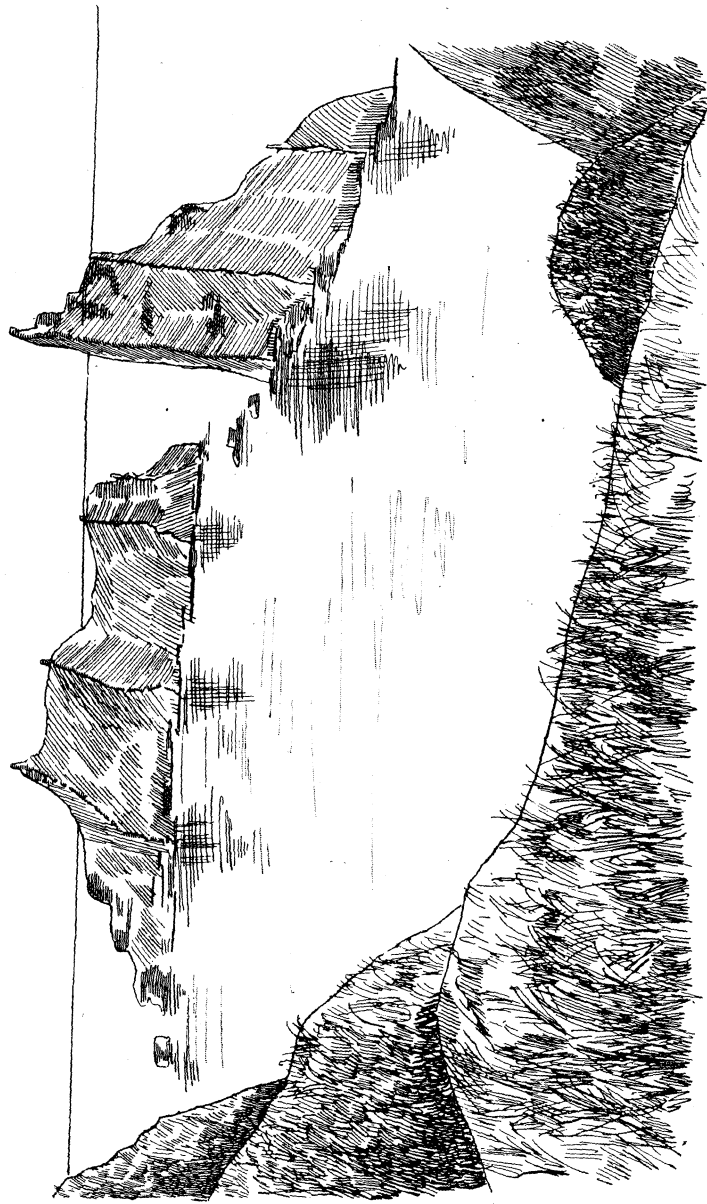
Die drei Inseln fallen nach der Hafenseite sehr steil ab. Die Nord und die Westinsel sind klein, kaum $\frac{1}{2}$ Sm. lang und ohne Baumwuchs; nur Gras, Farnkräuter und niedrige Büsche haben sich zwischen den verwitternden Felsen eingeknistet. Dagegen fesseln das Auge schon von ferne eigenthümliche Säulen, die wie Grabsteine die Kämme krönen und welche den Spaniern vielleicht die Veranlassung zu der Bezeichnung „Las Monjas“ gaben. Es sind die Fortsetzungen harter, das verwitternde Gestein senkrecht durchziehender Basaltadern.

Wir landeten, da fast keine Dünung im Hafen war, leicht an der steinigen Küste der den Süden und Osten abschliessenden Hauptinsel, die etwa eine Seemeile lang ist. Auch ihre steilen Hänge sind mit Gras und niedrigem Buschwerk, weiter oben mit Bäumen bedeckt: Pandanus, Talisai, Admabaiian, Nunok, Fago, auf denen unzählige Seevögel nisten. Wir erstiegen die etwa 200 m hohe Wand. Unter den Büschen und Bäumen ist eine lockere Guanoschicht, die einen erstickenden Geruch verbreitet. In einer Regenrinne fand ich blühende Baumwolle. Schon auf der diesseitigen Höhe sind einige Kokospalmen sichtbar; jenseits senkt sich die Insel in sanfterer Neigung zur See. Grössere Strecken sind mit Savannengras bedeckt, doch herrscht niedriger Buschwald vor. In ihm zerstreut finden sich zahlreiche gesunde Kokos mit grossen Nüssen; besonders auf einem breiten Rücken am Fusse der Ostküste, den zu besuchen, uns die vorgerückte Stunde nicht mehr gestattete, sind grosse Kokoshaine sichtbar. Ada schätzt die mögliche Jahresproduktion auf 15 Tonnen Kopra. Hier befanden sich offenbar die Niederlassungen der Alten, doch konnte ich Ueberreste derselben nicht entdecken.

Ich beabsichtigte, auf der Rückreise im Osten von Maug vorbeizufahren und hier nochmals zu landen, doch liessen dies die Windverhältnisse nicht zu.

Die Rückkehr zum Boote, der Abstieg an der steilen, verwitternden Wand über lose unter jedem Tritt nachgebende Felsen war höchst gefährlich und nur mit Hilfe so gewandter, umsichtiger

HAFEN von MAUG
von der etwa 200m hohen Spitze der Ostinsel



Leute, wie es meine Karoliner waren, ohne Unfall zu bewerkstelligen.

Mit reicher Beute an Kokoskrabben, Waldhühnern, Fischen kehrten wir an Bord zurück.

Ich halte Maug für geeignet, in den künftigen Zeiten eines regeren Schiffsverkehrs einen guten und sichern Nothhafen abzugeben.

Uracas (Farallon de Pájaros),

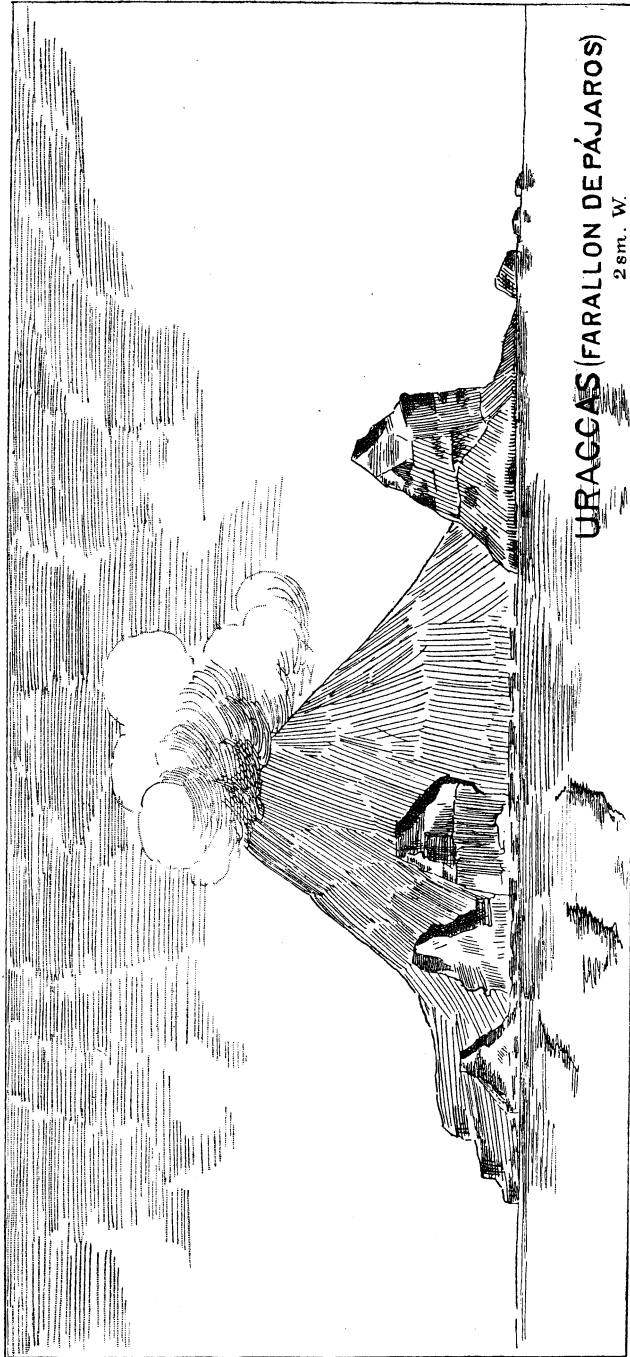
20° 32' N 144° 53' 30" W, 35¹/₂ Sm. NW. von Maug.

Bald nach dem Verlassen von Maug wurde am nächtlichen Himmel die leuchtende Rauchsäule von Uracas sichtbar. Zwischen den spärlichen Trümmern einer älteren Insel ist ein mächtiger Vulkan aufgestiegen. Sein Gipfel ist nicht sichtbar, dichter Rauch senkt sich bis zur halben Bergeshöhe. Vor nicht langer Zeit muss ein Ausbruch stattgefunden haben, denn die Hänge und das vorgelagerte Lavafeld zeigen noch keine Spur einer Vegetation. Nur die rothen Felsen der alten untergegangenen Insel sind mit spärlichem Pflanzenwuchs bekleidet.

Einen Strand oder eine bequeme Landungsstelle konnten wir nicht finden, doch waren wir nun daran gewöhnt, aus dem in der Brandung tanzenden Boot auf einen schlüpfrigen Felsen zu springen. Eine Besteigung des Vulkans wäre zwecklos gewesen; unser Besuch galt lediglich jenen rothen und weissen Felsen, an deren Fuss sich eine schwache Verwitterungsschicht zeigte, in die 100 Kokosnüsse, Kasuarinen, verschiedene Grassorten u. s. w. gesät wurden.

Zahlreiche Seevögel legen ihre Eier ohne Nester auf den nackten Boden, der bedeckt ist mit Jungen aller Altersstufen. Unter ihnen fiel mir ein grosser flugunfähiger, oder wenigstens im Fluge sehr unbeholfener grosser Seevogel auf, der bei unserer Annäherung sein einziges Ei oder sein Junges verliess und über die Lavaschollen davonhüpfte. Das Junge ist vom Kopf bis zum Fuss über ¹/₂ m hoch; Schnabel und Füsse schwarz, Flaum am Hals graubraun; Brust stahlgrau, Flügel dunkelgrau. Eine zweite gleich grosse Art hat rothe Füsse und rothen Schnabel, ist weiss an Kopf und Brust. Der Schnabel mag 15 cm, ein Flügel 80 cm lang sein. Diese Zahlen sind an Ort und Stelle geschätzt. Ich vermute in dem Vogel eine grosse Seltenheit. Den Eingeborenen war er völlig unbekannt, nur einer von ihnen, der früher einige Monate auf Assongsong war, behauptete, auch dort ihn gesehen zu haben.

Am 15. Mai trat die „Tora maru“ die Rückreise an; denn so gern ich und meine Begleiter die unserer Kenntniss noch fehlenden Inseln



los Jardines im Osten, Lindsay und Anson im Westen der Marianenkette aufgesucht hätten, ich musste mir sagen, dass ein Segelschiff ein ungeeignetes Fahrzeug sei, um Entdeckungsreisen nach verlorenen, von den ersten Entdeckern geographisch falsch bestimmten Inseln zu machen, die von Dampfern schon vergeblich gesucht wurden.

Am 20. Mai ging der Schuner wieder im Hafen von Tanápog vor Anker.

