

Zeitschrift: Prisma : illustrierte Monatsschrift für Natur, Forschung und Technik
Band: 7 (1952)
Heft: 2

Artikel: Das Geheimnis von Ponape : die Steinbauten von Nan matol
Autor: Biedermann, H.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-653620>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 01.05.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Das Geheimnis von Ponape

Die Steinbauten von Nan matol

Von H. Biedermann

DK 930.26(966.11)

Seit in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts die Kunde von ausgedehnten Ruinenfunden auf der Karolineninsel Ponape in die zivilisierte Welt drang, ist unsere Kulturgeschichte um ein ungelöstes Rätsel reicher. Mächtige, massive Bauwerke aus ungeheuren Basaltblöcken, die an Größe und Gewicht oft die Bausteine der Cheopspyramide übertreffen, ragen hier, vom Mangrovendickicht überwuchert, seit unbekanntenen Zeiten gegen den Himmel.

So erstaunlich schienen diese Bauten den Europäern, daß sie in ihnen Befestigungsbauten verschollener spanischer oder portugiesischer Seefahrer sahen — nie hätten sie den mikronesischen Eingeborenen eine derartige Architektur zugetraut. Diese Vermutung ist natürlich längst aufgegeben, obwohl man 1839 eine kleine Bronzekanone und andere europäische Gegenstände in der Nähe der Bauwerke fand. Im Zusammenhang damit berichten die Traditionen der Mikronesier von in Eisen gekleideten Menschen, die einst gelandet waren und für Wurfsteine und Keulen unverwundbar waren. Erst nachdem ihnen die Inselbewohner Speere in die Augen gestochen hatten, waren sie gestorben ... Welche Tragödie mag wohl den historischen Hintergrund für diese Inselsage gebildet haben? Auf jeden Fall aber haben die unbekanntenen Seefahrer der Entdeckungszeit nichts mit den vorge-schichtlichen Burgen und Kultplätzen zu tun.

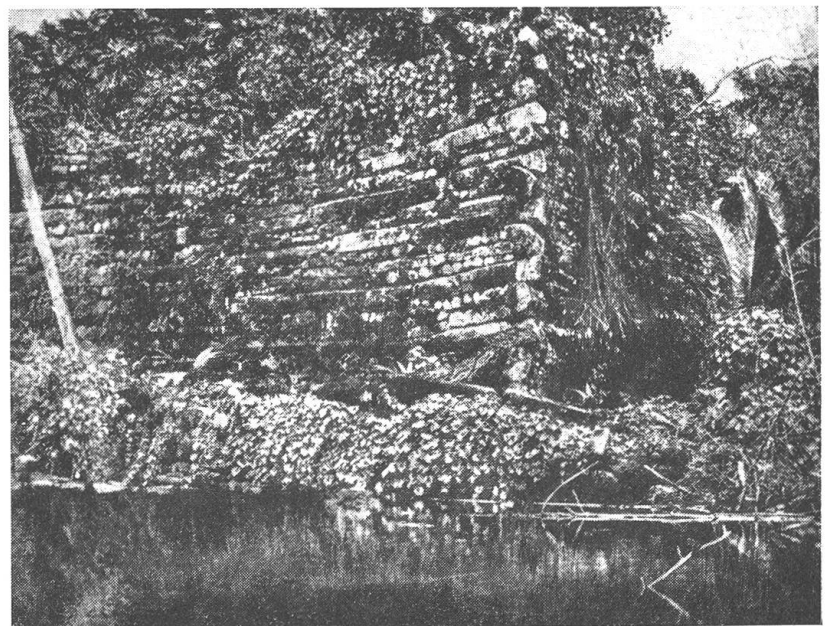
Aber auch die derzeit lebenden Mikronesier dürften nicht unmittelbar mit den Bauten in Verbindung zu bringen sein. Sie scheuen sich meistens, die Ruinenstätten zu betreten, und besitzen nur recht unklare Sagen über das alte Königreich, dem die Entstehung der Bauten zu verdanken ist. Von der ungeheuren Arbeitsleistung, die deren Errichtung wohl erforderte,

haben sie keine Vorstellung; vielmehr erzählen sie, wie manche der besonders großen Blöcke durch Zauberkraft zu den Baustellen geflogen wären.

Wie kann man sich aber die Zurichtung der gigantischen Steinblöcke wirklich vorstellen? Die alte Südseeaxt mit der Klinge aus der Tridacnamuschelschale war dazu absolut ungeeignet; und doch ist die Frage eindeutig zu beantworten. Die Blöcke wurden nicht behauen, sondern sind — ähnlich wie bei den mexikanischen La-Venta-Ruinen! — die natürlich prismatisch erstarrenden Säulen des Basalts. Dieser Gegebenheit hat sich die Bauweise der verschollenen Architekten angepaßt: Aus Kreuz- und Querlagen dieser regelmäßigen Blöcke entstanden die wuchtigen Mauern, deren Dicke zwischen 1 und 3 m schwankt. Bei einer Stadtmauer beträgt die Dicke 7 m¹⁾. Zwischenräume im Mauerwerk wurden mit Korallenkalkstücken ausgefüllt.

Die Basaltbrüche liegen etwa 15 km von den Baustellen entfernt. Nach vereinzelt Überlieferungen zu schließen, brach man das Gestein, indem man es stark erhitzte und dann durch Übergießen mit Seewasser lossprengte. Von

¹⁾ Siehe dazu den Aufsatz „Rätsel der Südsee“, Prisma, Heft 6/1950/51.



Die vom Dickicht überwucherte Südwestecke des großen Mausoleums Nan tauasch

hier brachte man es auf Flößen zur Hauptbaustelle, der Stadt *Nan matol*.

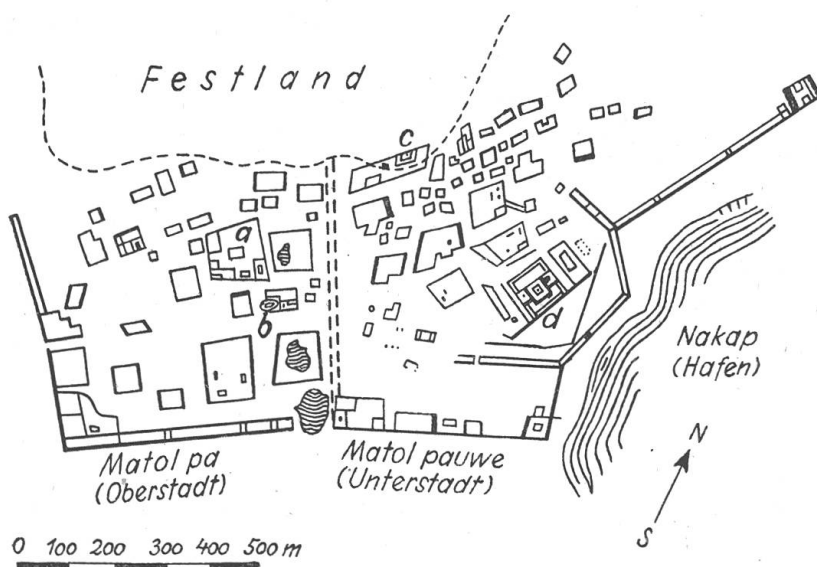
Doch bevor diese beschrieben werden kann, muß das wenige, das uns aus der Geschichte der Bauwerke dank der Forschungen von *Christian, Kubary, Gulick* und *Hambrecht* bekannt ist, erwähnt werden. Die erste Zeit der Insel ist in mythisches Dunkel gehüllt. Die Sagen berichten von menschenfressenden, hellhäutigen Riesen (*k a u n a*) und halb unterirdisch lebenden Zwergen (*tsokelai*), die als schabernacktreibende Dämonen angesehen wurden. Da tatsächlich eine Reihe von nur 1,30 m langen Gräbern gefunden wurde, muß man wohl an eine inzwischen verschwundene kleinwüchsige Urbevölkerung denken, wie man sie aus verschiedenen Gebieten Südostasiens, der Philippinen und Neuguineas kennt.

Die vorgeschichtlichen Bauwerke, die über die ganze Insel verstreut sind, am auffallendsten aber in der Stadt *Nan matol* hervortreten, stammen aus einer anderen Epoche. Der beherrschende Staat *Matolenim* wurde von diesem Zentrum aus durch Könige mit dem Titel *Tschau-telur* regiert, denen eine wohlorganisierte Priesterkaste zur Seite stand. Eine Wende in der Geschichte des geheimnisvollen Reiches trat ein, als der mythische Held der heutigen Bewohner, *Iso kalakal* oder *Idzikolkol*, mit 333 Begleitern an der Küste erschien und schließlich das Reich zerstörte. Darüber berichten die Heldengeschichten sehr ausführlich, denn *Iso kalakal* war der erste Häuptling oder *Nanamariki*, dessen Dynastie, die der *Tschau-telur*-Könige, bis zur Zeit der Eroberung

durch deutsche Kolonialtruppen an der Macht blieb. Erst zu diesem Zeitpunkt verfiel die Stadt *Nan matol* vollständig, ihre Blütezeit aber war schon mit der Eroberung durch die niedriger kultivierten Gefolgsleute *Iso kalakals* zu Ende, obwohl an einigen Stellen der Stadt die alten Kulte bis zur Missionierung ausgeübt wurden. Heute ist jede historische Tradition vollständig geschwunden — was die bereits genannten Forscher aufzeichneten, ist daher das einzige, was sich über das Reich *Matolenim* feststellen läßt.

Die Stadt *Nan matol* selbst zeichnet sich durch die wirklich großartige Anlage vor allen anderen Südseebauten aus vorgeschichtlicher Zeit aus. Die von einer starken Mauer umschlossene Anlage befindet sich fast zur Gänze auf dem die Insel umschließenden Wallriff. Sie wird von einem mit Wasser gefüllten Graben in zwei ungefähr gleich große Teile zerlegt: die obere und die untere Stadt. Die erstere ist die Königsstadt und enthält unter anderem die *Tschau-telur*-Residenz, die allein 8400 m² bedeckt. Hier fand man Steinmulden zur kultischen *Kawabereitung*, Opferstätten, Badebecken, Steinsitze und die nach der Tradition von selbst tönenden Trompeten aus *Tritonschnecken*. Anschließend findet man die Mauern der Burg des „Haushofmeisters“.

Nachdem der letzte König bei der Eroberung durch *Iso kalakal* ums Leben gekommen war, soll dieser „Wunderbare Fürst“ die alte Residenz für tabu erklärt haben. Nur einmal im Jahr durfte sie vom Häuptling und einzelnen Priestern zu Opferzwecken betreten werden. — In der Königsstadt stehen auch die Reste des Heiligtums *Itet*, wo in einem Wasserbecken ein „heiliger Aal“ (*Muräne*?) gehalten und mit Schildkröten gefüttert worden sein soll. Hier wurden auch Waffen aufbewahrt, mit deren Hilfe *Iso kalakal* die Stadt erobert hatte: Speere und schön geschliffene, straußeneigroße Schleudersteine. „Mit einer Handschleuder sind sie nicht zu handhaben. Man ist gezwungen, an katapultartige Schleudermaschinen zu denken, mögen sie heute auch bei den Eingeborenen völlig in Vergessenheit geraten sein“ (*Hambrecht*). — In einem steinernen Gehege wurden Kokospalmen und Brotfruchtbäume gepflegt und in einem Teich Austern gezogen, um Opferspeisen zu erhalten.

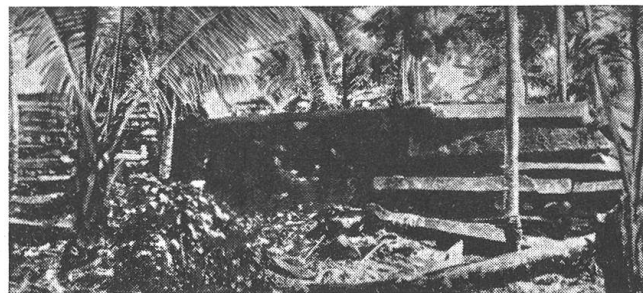


Ungefährer Lageplan der Ruinen von *Nan matol*. *a* = alte Burg *Pan katara*, *b* = Heiligtum *Itet* = Grab *Iso kalakals*, *d* = Mausoleum *Nan tauasch* (Nach *Hambrecht*)

Ein Grab im Zentrum des Mausoleums. Deutlich ist die Bautechnik zu erkennen, die sich der natürlichen Basaltsäulen bediente
(Photos nach Hambruch)

Die untere Stadt oder Priesterstadt dürfte nach der Eroberung noch längere Zeit bewohnt worden sein. Hier befinden sich nicht nur das Grab Iso kalakals, sondern auch die Wohnungen der Priester und das architektonisch sehr wirkungsvolle Mausoleum der alten Könige.

Trotz aller archäologischen Untersuchungen (die in der ersten Zeit übrigens recht unzureichend durchgeführt wurden) bleibt die Stadt Nan matol ein Rätsel. Unklar ist vor allem die Zeit ihrer Entstehung; ebenso, wer die Tschau-telur-Könige waren und wo sie hergekommen sind. Nach der anthropologischen Untersuchung von Schädeln durch Kubary könnte man an eine alte melanesische und europäische Schicht denken, die hier den eindringenden, paläomongolide Züge tragenden Polynesiern vorangegangen wäre. Auf jeden Fall stehen, wie bereits angedeutet wurde, die Ruinen von Ponape in der Südsee nicht vereinzelt da, wenn sie auch wegen ihrer Großartigkeit eine hervorragende Stellung einnehmen. So gibt es auf den Karolinen noch auf der Insel Kusaie vorgeschichtliche Bauten, man findet sie aber auch an anderen Stellen Ozeaniens: etwa auf Male-



kulu (Neue Hebriden), auf den Tonga-Inseln, den Marianen (Tinian, Guam), den Marquesas (Nukahiva), auf Tahiti, Pitcairn, Hawaii und Rapanui (der berühmten und oft beschriebenen Osterinsel).

Es muß hier auf die sehr seltsame Tatsache hingewiesen werden, daß bei Flut große Teile von Nan matol unter Wasser liegen, einzelne Bauwerke sich sogar unter der Niedrigwassergrenze befinden. Man muß also an eine Landsenkung denken, derzufolge die Stadt heute, ähnlich wie Venedig, im Meere liegt. Vielleicht war sie die letzte Ursache davon, daß Teile der Stadt unvollendet blieben.

So bleibt die Vergangenheit der Insel Ponape im Dunkel. Wir können nur hoffen, daß die eingehendere Erforschung der Südseebauten auch die Geschichte vom *f a n u p e i*, dem „Land der heiligen Steinbauten“, erhellen wird.

Mondflug noch nicht aktuell

DK 629.19

Auf einer Tagung der Universität von Buffalo (USA.), die das Thema „Aussichten der Menschheit im nächsten halben Jahrhundert“ zum Beratungsgegenstand hatte, wurde von den Fachleuten die Meinung vertreten, daß es atomkraftbetriebene Raumschiffe, die zum Mond fliegen können, wohl erst in 40 bis 50 Jahren geben wird. Die mit der Konstruktion und dem Bau der Raketen beschäftigten Techniker sind dabei noch weniger erfolgreich. Sie wiesen bei der Diskussion des interplanetarischen Fluges am letzten Internationalen Kongreß für Weltraumschiffahrt in London nicht nur auf die Möglichkeiten, sondern auch auf die beträchtlichen Schwierigkeiten einer solchen Unternehmung hin. Der deutsche Raketenfachmann Dr. Wernher von Braun, der jetzt in Amerika arbeitet, ein Wissenschaftler, der über die Möglichkeiten und Aussichten der Raketenfahrt wohl am meisten weiß, ist keineswegs der Meinung, daß das künftige Raumschiff mit Atom-

kraft betrieben sein wird. Er betrachtet alle Prognosen über Kernenergiegeneratoren für Raketen als zumindest voreilig und ist nicht überzeugt, daß wir innerhalb des nächsten Vierteljahrhunderts über einen Kernenergie-Raketenantrieb verfügen werden, der es an Wirtschaftlichkeit mit chemischen Energiequellen aufnehmen könnte.

Umstritten ist auch noch das Problem der Geschwindigkeit eines Raumschiffes, da die hohe Reibungswärme ein zu berücksichtigender Faktor ist. Nach Dr. von Braun ist mit Hüllentemperaturen von über 500° C zu rechnen. Bei einem Rückflug zur Erde würde ein Maximum von zirka 730° C auftreten. Die heute verfügbaren hitzebeständigen Stähle wären derartigen Temperaturen nicht gewachsen, und selbst wenn sie diese Hitze aushalten könnten, so wäre das Problem der Kühlung in einem mit maschinellen Anlagen überfüllten Weltraumschiff noch immer äußerst schwierig.