

„KLEINE AUGEN“ AUF GROßER FAHRT
Zur Sternnavigation in Rongorongo

Michael H. DIETRICH
Stitzenburgstraße 17, D-70182 Stuttgart, Germany

“Little Eyes” – on a Big Trip
Star Navigation as Rongorongo Inscriptions

An attempt is made here to prove that rongorongo does not reproduce coherent texts, creation chants, rituals, etc., as has been conjectured so far. All signs are symbols of stars and planets, quaters, winds, the moon, the guiding stars, etc.

The new endeavour to analyse the rongorongo signs is based on the accessible astronomical knowledge of Micronesia and Polynesia. The body of rongorongo signs consists of tropical descriptions of single stars, planets, zodiacal signs and other constellations. What has been registered are particular nights and, on the smaller tablets, general data on astronomical itineraries. The all in all about 12,000 rongorongo signs convey exclusively instructions for sidereal navigation within the Pacific.

This article deals with the signs which are supposed to represent the Pleiades (*matariki*) in rongorongo. More than half of all signs can only be understood through the astronomical knowledge of the New Zealand Maori. The present approach, then, provides the possibility to explain nearly all existing rongorongo signs, which hitherto was held to be an illusion.

This is the first part of the study to be continued in Volume 9, 1999.

In Memoriam Thomas S. Barthel

And now the story is told. The Expedition has, we hope, brought some new pieces to fit into the puzzle which it went out to study, but the help is needed of every reader who has more to bring, from whatever part of the world; so alone can be finally solved the Mystery of Easter Island.

Mrs. Scoresby Routledge
„The Mystery of Easter Island“
London, undatiert.

Vorbemerkung

Die Wahrheit wird immer dann als eine Provokation empfunden, wenn sie festgelegte Ansichten, Meinungen oder Vorstellungen zum Einsturz bringt. Die Osterinselschrift Rongorongo ist nicht entziffert und kann nach einhelliger Meinung derer, die sich für eine so absolute Feststellung selbst Kompetenz anmaßen, niemals entziffert werden.

In diesem Aufsatz werde ich aufzeigen, wie Rongorongo verstanden werden muß. Die beweisbare Tatsache, daß ich den Code gefunden habe und weite Teile des Systems auch entziffern konnte, ist das vorläufige Ergebnis von 12 Jahren Forschungsarbeit. Wenn ich die Behauptung aufstelle und die Beweise vortrage, daß das Verständnis der Zeichen ganz einfach ist, kann man das für eine maßlose Übertreibung halten, weil es in 130 Jahren nicht gelang, irgendeinen Sinn in Rongorongo zu finden.

Warum ist das so?

Rongorongo-Forschung wird seit 1864 bis heute betrieben. Weder der Inhalt der 20 Tafeln und des einzig erhaltenen Stabes ist bekannt, noch existiert eine einzige zutreffende Zeichendeutung.

Aber es gibt doch überall auf der Welt Menschen, die Entdeckungen machen. Nur – wie macht man eine Entdeckung?

Der ungarische Biochemiker und Nobelpreisträger Albert von Szent Györgyi hat dazu eine ganz einfache Feststellung getroffen:

Eine Entdeckung macht man, wenn man sieht, was jeder gesehen hat, und dabei denkt, was noch niemand gedacht hat.

Viele Forscher haben die Zeichen gesehen und dabei gedacht, daß es sich um Texte handelt. Bisher fand niemand Texte in Rongorongo. Ich habe gedacht, daß die Zeichen Symbole für Sterne und Planeten, für alles das sind, was Navigatoren am Himmel in der Nacht beobachteten, um zielorientiert das Boot an den Bestimmungsort zu bringen. Das war eine richtige Annahme.

Der deutsche Wissenschaftler Thomas S. Barthel dominierte in diesem Jahrhundert die Rongorongo-Forschung. Aber weder Zuspruch noch qualifizierten Widerspruch zu seinen mehr als zwanzig Beiträgen hat es jemals gegeben.

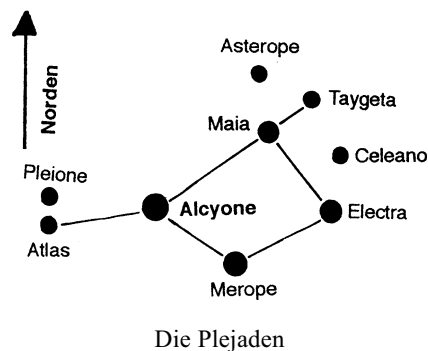
Barthel kannte das Ergebnis meiner Forschungen und war auch darüber informiert, aus welchem Ansatz heraus mir die Lösung des Rätsels gelang. Er wußte, daß keine einzige seiner über 1.500 Entzifferungen einzelner Zeichen und kleiner Zeichenfolgen Bestand haben kann, weil er von Texten in Rongorongo ausging, die es nicht gibt.

Barthel hatte mich gebeten, zu meiner ersten Veröffentlichung einen Kommentar beizusteuern, in dem er die Rechtfertigung für seinen Forschungsansatz vortragen wollte. Er bat mich, wenigstens seine Formentafeln zu übernehmen und weiterzuführen, wenn nötig, auch zu korrigieren. Das mußte ich ablehnen. Aber ich habe versprochen, vorerst seine Nomenklatur zur Auffindung der Belegstellen beizubehalten.

Thomas Barthel ist im April 1997 verstorben.

Bereits vor fünf Jahren kannte ich die Bedeutung der Zeichen. Ich war unwissend genug, anzunehmen, daß ich dadurch bereits in die Lage versetzt sei, die ca. 12.000 Zeichen gänzlich und vor allem allein zu entziffern. Heute habe ich die Gewißheit, daß das Vorhaben von einem einzigen Menschen nicht zu lösen ist. Nicht das Verständnis der Zeichen ist die große Hürde, es ist ein vielschichtiges Problem, das mit dieser ersten Arbeit aufgezeigt und dessen Lösungsansatz vorgetragen werden soll.

NGC 1432 - die Töchter des Atlas.



Die Plejaden

Sternmythen sind die ältesten Überlieferungen in allen Kulturen. Ihr Ursprung liegt tief im Dunkel der Vergangenheit und niemand auf der Welt wußte anzugeben, aus welcher Zeit das Wissen um Sonne, Mond und Sterne kam.

Überall auf der Welt zogen Menschen imaginäre Linien zwischen den Sternen und bildeten damit ihre Sternbilder. Jahrtausende wußten sternkundige Männer und Frauen Botschaften zu entziffern, die sie am Himmel in der Nacht über Sterne und Planeten zu erkennen glaubten. Seuchen und Kriege, Wetterprognosen und Naturkatastrophen, aber auch die beste Zeit zum Fang bestimmter Fische, die Zeit zur Aussaat und Ernte auf den Feldern, die Einteilung des Jahres in Monate und noch vieles mehr, glaubten die alten Astrologen aus den Sternen und ihren Konstellationen ablesen zu können.

Aber einen anderen Nutzen, der nichts mit dem Hokusfokus der Astrologie zu tun hatte, kannten Menschen überall in der Welt, denn die Wege der Sterne in der Nacht, waren auch Wegweiser zu Lande und auf den Meeren. In unserer abendländischen Kultur tradieren wir einen Stern, der drei Könige leitete an die Krippe in einem Stall nahe Bethlehem, wo sie Jesus Christus fanden.

Die Funktion als Wegweiser, die wir heute Sternnavigation nennen, ist das Rätsel der Schrift, die als Osterinselschrift bekannt ist, und deren Notationen nun entziffert werden können.

Die Plejaden waren ein wichtiger Merkpunkt in der Sternnavigation der Polynesianer. Ihre Zeichen in der vermeintlichen Osterinselschrift mit Namen Rongorongo werden in dieser Arbeit besprochen.

Deshalb ist es sicher von Interesse, eine kurze Zusammenfassung des neuen Wissens dem alten gegenüberzustellen.

Je nach Katalog bezeichnen wir heute den offenen Sternhaufen der Plejaden im Sternbild Taurus (Stier) mit M 45 oder NGC 1432. Sein volkstümlicher Name „Siebengestirn“ erklärt sich damit, daß bei besten atmosphärischen Sichtbedingungen sieben Sterne zu beobachten sind. Im „Lexikon der Astronomie“ (1995) wird angegeben, daß der Rekord bei 19 mit bloßem Auge beobachteten Plejadensternen liegen soll, woraus man gut erkennt, daß auch in einem Lexikon nicht immer die Wahrheit stehen muß. Die Gesamtzahl aller Sterne wird auf 3.000 geschätzt. In großen Teleskopen erkennt man eine Anzahl von heißen blauen, sehr jungen Sternen, umgeben von einem zarten Nebelschleier, der eine Gas- und Staubmasse ist, aus denen sich die Sterne gebildet haben. Der hellste Stern in den Plejaden heißt Alcyone. Das System, das sich geschlossen im Raum bewegt, ist mit nur etwa 500 Lichtjahren Entfernung aus astronomischer Sicht „vor unserer Tür“, wenn man die Entfernung vergleicht mit den neuesten Daten des Astrometrie-Satelliten „Hipparcos“, der den Andromedanebel von bisher geschätzten 2,5 Millionen Lichtjahren Entfernung von der Erde auf 2,9 Millionen Lj. berechnete. Die Plejaden sind aus kosmischer Sicht „Babys“ im zarten Alter von nur 50 Millionen Jahre. Unsere Erde hat schon vier bis fünf Milliarden Jahre auf dem Buckel, das Universum möglicherweise 15 bis 18 Milliarden Jahre – falls diese Zahlen stimmen!

Rongorongo versetzt uns zurück in eine Zeit, in der die Menschen nichts über die wahre Natur des Universums wußten, aber aus ihren überlieferten Traditionen und ihrem in fünftausend Jahren erworbenen Sternwissen, alles erklären konnten. Astronomie und Astrologie sind in Rongorongo untrennbar miteinander verwoben. Dennoch sind die nüchternen astronomischen Notationen über Sterndreiecke und andere Konstellationen ganz überwiegend das zentrale Thema auf allen zwanzig erhaltenen Objekten. Unter ca. 12.000 Zeichen fand ich nur etwa 250 solcher, die ich nach unseren Vorstellungen als Geister und Dämonen bezeichne. Das ist zwar aus polynesischer Sicht unkorrekt, aber die komplizierten und widersprüchlichen Zusammenhänge im polynesischen Pantheon können für das Verständnis von Rongorongo weitgehend ausgeklammert werden.

Es ist verfrüht, die Bedeutung der Notationen in Rongorongo als astronomisch/wissenschaftliche Aufzeichnungen zu bewerten. Dafür muß wesentlich mehr Forschungsarbeit geleistet werden. Auf Überraschungen darf man schon jetzt hoffen.

Siebengestirn, Kuckucksgestirn und Gluckhenne nannten unsere Ahnen die Plejaden. Nasedha ist ein russischer Name für eine auf ihren Eiern sitzende, brütende Henne und bezeichnete damit die Plejaden. Böse Dämonen wurden in Ba-

bylonien mit den Sternen in Verbindung gebracht. Sie unterstützten den babylonischen Pestgott Erra, verursachten Mondfinsternisse und tranken nach Art böser Vampire Menschenblut. Falsch, meinten die Sumerer, denn die sieben Söhne des Gottes Enmaschara, der Herr aller göttlichen Gesetze und Kräfte, galten als die sieben Sterne der Plejaden. Sehr unromantisch behaupteten die Einwohner Zentralbrasilens, daß die Plejaden nichts anderes waren, als ein Haufen beiseitegefallener Mehlkörner. Der helle Aldebaran in ihrer Nähe war auch nur ein Mehlklumpen und galt als Vater des Haufens. Für die Indianer aus Nordbrasilien und Venezuela galten die Plejaden eher als Glücksbringer. Wenn sie abends am westlichen Horizont untergingen begann die fruchtbare Regenzeit, wenn sie morgens im Osten sichtbar waren, bedeutet es das Ende der Regenzeit. Sie hatten, wie auch die Maori Neuseelands, das Plejadenjahr als Kalendarium. Die Griechen berichteten, daß es Zeus persönlich war, der die sieben Töchter aus der Ehe zwischen dem Titanen Atlas und Pleione an den Himmel versetzen mußte, weil Orion den jungen Damen zu nahe auf den Pelz rücken wollte. (Fasching: 1994)

Australische Eingeborene wußten, daß die drei Gürtelsterne in Orion tatsächlich drei hübsche junge Männer waren, die mit den sieben schönen Mädchen der Plejaden am Himmel heruntollten. (Grossinger: 1988)

Matariki heißt kleine Augen, und das wußte jedes Kind in Ozeanien, das waren die Plejaden. Eine sternkundige alte Frau in Bora Bora berichtete 1822, daß Sirius die Plejaden, die Gürtelsterne und den Rest in Orion heiratete und mit ihnen Kinder zeugte. (Henry: 1907)

Matariki, erklärte ein Tohunga Kokorangi (so nannte man Astronomen) in Neuseeland dem berühmten Maori-Forscher Elsdon Best, sei in Wirklichkeit eine Frau! Andere Maori erzählten, die Plejaden seien die Kinder der Erde aus ihrer Ehe mit dem Sommer. Der Missionar Nicholas bereiste zusammen mit Marsden Neuseeland in den Jahren 1914-15 und erfuhr, daß die Plejaden sieben ihrer Ahnen darstellen, von denen aber nur jeweils ein Auge in Form der sieben sichtbaren Sterne am Himmel zu erkennen ist. Die meisten Stämme der Maori feierten große Feste, wenn erstmals das Siebengestirn beobachtet werden konnte. Eine alte Überlieferung von Hawai'i erzählt, daß die Plejaden die Kinder sind aus der Ehe zwischen Hina und Makalii. In Mangaia wußte man, daß die Plejaden ursprünglich ein einziger Stern waren, der später in sechs Teile zerbrach. (Best: 1922)

Es gäbe noch viele Mythen aus Ozeanien und aus anderen Teilen der Welt zu erzählen, die so märchenhaft und zauberhaft sind, wie die Überlieferungen, die ich angeführt habe. Wer in einer klaren Nacht mit einem Fernglas in Richtung zu den Plejaden blickt, wird verzaubert sein von dem, was er entdeckt - und vielleicht sogar verstehen, was andere Menschen sich vorstellten.

Eine wunderbare Märchenwelt, gebildet aus Fantasie und Wirklichkeit, zerbrach abrupt und unwiderbringlich als aus den sieben Töchtern des Titanen Atlas und seiner Frau M 45 oder NGC 1432 wurde. Wissenszuwachs ist nur über

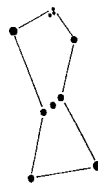
die Preisgabe wunderbarer Fantasien menschlicher Vorstellungskraft zu erlangen – anders geht es nicht.

Nichts ist je es selbst

Mit dieser Feststellung ist die Konzeption der vermeintlichen Osterinselschrift vollständig erklärt. Kein Zeichen ist so zu verstehen, wie es sich über sein Design zeigt. Keines der verschiedenen Fisch-Zeichen meint einen Fisch, der im Wasser schwimmt. Keines der Vogel-Zeichen meint einen Vogel, der in der Luft fliegt. Das Zeichen einer Schildkröte meint kein Tier, das auf der Erde lebt. Die stehenden, sitzenden und laufenden Menschen-Zeichen meinen niemals einen Menschen. Kein einziges der zahlreichen Kanus in Rongorongo schwamm jemals im Meer.

In Rongorongo gibt es keine abstrakten oder geometrischen Zeichen. Alle Zeichen sind grafisch verkürzte Formen von realen Vorlagen. Manche Zeichen sind Abzeichnungen von Sternbildern oder anderen Sternkonstellationen, wie wir sie noch heute jede Nacht am Himmel sehen können.

So ist in der Nacht, am 25. November 1997, bei wolkenfreier Sicht das Sternbild Orion von meinem Balkon aus in dieser Konstellation am Südhimmel zu beobachten:



Wenn ich nun die Aufgabe formuliere, ein Zeichen zu entwickeln, mit dem die drei Gürtelsterne geschrieben werden können, gibt es zu diesem Zeichen keine Alternative:



Nichts ist je es selbst – also habe ich auch nicht drei Kreise übereinandergestellt, ich habe vom Himmel „abgeschrieben“ und damit die drei Gürtelsterne im Orion in Form eines Zeichens fixiert, das nicht verbessert werden kann. Egal von welcher Sicht aus, gleichgültig ob Orion von der Nord- oder Südhalbkugel der Erde gesehen wird, mein Zeichen stimmt immer, weil ich die unterschiedliche Schräglage der drei Sterne nicht berücksichtige, sondern sie dem Corporate Design des Systems Rongorongo angepaßt habe, das mich verpflichtet, alle Zei-

chen exakt im Winkel von 90° auf die „gedachte Grundlinie“ zu stellen. Dieses geniale Zeichen für Alnilam, Alnitak und Mintaka kommt aber nicht aus meinem Kopf, es ist das Zeichen der Gürtelsterne in Rongorongo, das vielleicht erst vor 200 Jahren entworfen wurde.

Alle Zeichen, die so ungemein leicht als Kanu oder als Keule, als ein Reimiro oder als ein Vogel, als ein Fisch oder Mensch etc. zu erkennen sind, wurden von allen Entzifferern auch als solche erkannt und übersetzt. Deshalb ist Rongorongo bisher nicht entziffert worden und deshalb gibt es bis heute keine einzige zutreffende Zeichendeutung, weil man davon ausging, alles ist das, was es darstellt. Niemand fand heraus, welchen der Dominosteine man anstoßen muß, um die Kettenreaktion auszulösen.

Die Zeichen in Rongorongo sind das Ensemble, das Nacht für Nacht eine wunderbare Vorstellung am Himmel gibt, die wir gleichermaßen bewundern und bestaunen dürfen. Alle Zeichen in Rongorongo sind nicht von dieser Welt. Sie sind Symbole für Sterne und Planeten. Sie treten auf in ihrer Rolle als „Milchstraße“ und als „Siebengestirn“, als weit entfernte Galaxien, die wir die Magellanschen Wolken nennen und in vielen anderen Rollen, aber immer ist jeder für sich der Hauptdarsteller.

Es gibt kein vergleichbares System mit Rongorongo. Deshalb ist die Entdeckung, daß alle Zeichen Symbole für die Sterne und Sternkonstellationen sind, die für Navigatoren von Bedeutung waren, nichts anderes als der erste Schritt in die richtige Richtung.

Nach meinen Ergebnissen haben wir ungefähr 120 Basiszeichen aus denen sich mehr als 1.500 Zeichenkombinationen bilden. Die nächsten Arbeitsschritte sind vorgegeben. Jedes der Basis-

zeichen muß in allen seinen Vorkommen untersucht werden. Das sind zwischen zwei und fünfhundert Vorkommen für ein einzelnes Zeichen. Selbstverständlich muß für jede Zeichenerklärung eine Sternkarte vorgelegt werden, aus der klar hervorgeht, an welchem Himmel und zu welcher Zeit sowie von welchem Blickpunkt aus der Navigator den Stern am Himmel in der Nacht sah. Das hat auch so zu geschehen für jede Zeichenkombination.

Rongorongo ist deshalb kein linguistisches Problem, wie es noch heutige Forscher vermuten, es ist ein astronomisches.

Rongorongo ist ein Netzwerk! Es gibt nur ganz wenige Zeichen, die erklärt werden können, ohne daß zwei, drei und mehr Zeichen gleichzeitig hinzugenommen werden müssen. Das ist ein wesentlicher Bestandteil der Verschlüsselungskonzeption. Es genügt nicht, zu wissen, daß dieses oder jenes Zeichen die Plejaden meint, Sirius, Aldebaran, Canopus etc., weil zwar der einzelne Stern auch von Bedeutung war, aber 95% der Notationen sind Sternkonstellationen.

Als ich die Bedeutung der meisten Zeichen kannte, die als Einzelzeichen vorkommen, wußte ich nichts über das System. Die Zeichenverbindungen waren deshalb so schwierig zu verstehen, weil man nicht einfach das eine Zeichen mit dem anderen verband sondern in der Regel nur einen Teil des einen mit einem Teil des anderen. Man muß alle Basiszeichen auswendig kennen, um zu er-

kennen, welche Zeichenverbindung auf welche Sterne verweist. Wer über ein grafisch geschultes Auge verfügt, sich in das grafische Konzept einarbeitet, hat gute Aussichten, konstruktive Arbeit zu leisten.

Rongorongo kann nach meiner Erkenntnis weder aus Karten noch über den Computer gelöst werden. Als *conditio sine qua non* nenne ich das Zauberwort „Planetarium“. Nur an diesem Ort kann fehlerfrei simuliert werden, was die Männer in den Booten sahen, als sie mit Beginn der Dunkelheit die Wege ihrer Ahnen studierten. Sie hatten weder bedrucktes Papier noch einen 17-Zoll-Bildschirm, aber sie hatten bei guter Sicht 3.500 Sterne in einem 360° Winkel über sich.

Wenn wir uns deshalb nicht wenigstens Chancengleichheit schaffen, können wir den Sinn der Notationen nie verstehen.

Sternnavigation gab es nicht nur im Pazifik. Wir kennen aus polynesischen Überlieferungen keinen einzigen Kurs, der exakt die Sterne angibt, nach denen Nacht für Nacht navigiert wurde. Wissenschaftliche Literatur zu dem Problem liegt zwar vor, aber darin findet man nur Hypothesen, wie die Navigatoren es wohl angestellt haben könnten. Daß dieser oder jener Stern als Guiding star galt, ist eine astronomisch gesehen unvollständige Antwort. Zu welcher Zeit, an welchem Himmel und für welchen Kurs galt denn der Guiding Star? Wir wissen nichts darüber, wir kennen keine einzige Konzeption und die darüber geäußerten Vermutungen sind keine Beweise. Das könnte sich schlagartig ändern, wenn die in Rongorongo notierten Sterne und Sternkonstellationen vollständig entziffert sind. Bisher ist unser Wissen nur eine Spekulation darüber, wie man es möglicherweise angestellt haben könnte. Rongorongo erzählt uns, wie man es wirklich anstellte.

Quod erat demonstrandum.

Gleichberechtigung - die Zeichenkonzeption

Alle Zeichen haben die gleiche Größe, unabhängig davon, was sie darstellen. Es gibt nichts in Rongorongo, das über irgendein Gestaltungsmerkmal hervorgehoben wurde. Auch Schrägstellungen gibt es nicht. Grundsätzlich gilt, daß alle Zeichen aufrecht im Winkel von 90° auf einer gedachten Grundlinie stehen. Dem Anschein nach fehlen Determinative. Deshalb scheint die Zeichenfolge endlos zu sein, nur begrenzt durch das Format der Tafel oder des Stabes. Rein aus dem Erscheinungsbild der Objekte sind keinerlei Auffälligkeiten zu erkennen.

Das erschien mir insofern seltsam, weil die polynesischen Gesellschaft stark hierarchisch gegliedert ist. Rongorongo läßt keine Spur einer hierarchischen Struktur erkennen. Bekanntlich führte ein gestalterisches Merkmal in den ägyptischen Hieroglyphen Champollion auf die richtige Spur. Er vermutete, daß die Zeichen, die in einer Kartusche standen, den Königsnamen enthalten könnten. Seine Annahme erwies sich als richtig. Solche oder ähnliche Hinweise fehlen gänzlich in Rongorongo. Einige Zeichenbeispiele von realistischen Vorlagen,

für die jeder Mensch eine sehr genaue Größenvorstellung hat, demonstrieren gut, was unter Gleichberechtigung aller Zeichen gemeint ist.



Bei der Zeichenerklärung beginne ich mit dem linken Zeichen. Es ist ein Vogel, möglicherweise ein Fregattvogel, was über seinen Schnabel erkennbar ist. Das folgende Zeichen scheint identisch zu sein mit dem ersten, denn worin liegt der Unterschied? Der zugegeben wirklich nur kleine Unterschied wurde in den vergangenen 130 Jahren Rongorongo-Forschung nicht erkannt. Das erste Zeichen zeigt einen Vogel, der einen Flügel weit von seinem Körper abgestellt hat, es ist also ein Vogel mit einem langen Flügel. Der zweite Vogel hat ein Problem, das ihn in der Natur zur leichten Beute werden läßt. Man muß genau hinsehen, denn sein herausgestreckter Flügel ist gebrochen.

Er ist ein Vogel mit einem gebrochenen Flügel. Daß beide Zeichen verschiedene Bedeutungen haben, ist selbstverständlich, sonst wäre es ja nicht erforderlich gewesen, derart feine und sehr schwierig in hartes Holz zu schneidende Details auszuführen. Das nächste Zeichen ist außerordentlich gut gelungen, denn man erkennt eine Meeresschildkröte. Woran erkennt man das? Es sind die flossenartigen Vordergliedmaßen, die gänzlich anders aussehen als Vogelflügel in Rongorongo.

Das nächste Zeichen ist eine kleine Seeschwalbe. Das folgende Zeichen bedarf keiner Erklärung. Jeder Leser hat es bereits richtig erkannt. Es folgt ein Kanu-Zeichen und auch das nächste ist ein Teil eines Kanu, nämlich nur ein Stück vom Bug. Es ist ein hochgestellter Kanubug. Das folgende Zeichen bedarf ebenfalls keiner weiteren Erklärung, denn es ist das, was es darstellen soll.

Dann folgt ein Hai, aber es ist ein besonders großer Hai. Alle Zeichen haben immer die gleiche Höhe. Durch die Körperbiegung und den hochgezogenen Schwanz erkennen wir den Hai sehr gut als einen besonders großen. Das letzte Zeichen ist mehr oder weniger rund und zeigt feine Linien rundherum. Es ist ein großes Auge. Verschiedene andere Zeichen in Rongorongo zeigen die feinen Linien. Es ist eines der ältesten Ausdrucksmittel in der Kunst, mit dem Licht in Form von Lichtstrahlen dargestellt werden kann, wenn Farbe nicht vorhanden ist. Also ist das Zeichen auch kein normales Auge, es ist ein hell leuchtendes Auge für einen sehr hellen Planeten in Rongorongo.

Die zahlreichen kleinsten Details an verschiedenen Zeichen haben stets ein Bedeutung. Man muß sehr genau hinsehen und versuchen herauszufinden, was der Meister wirklich kerbte und sich zurückhalten mit subjektiven Einschätzungen. Die Zeichen sind nicht zu verstehen über das, was jemand glaubt darin zu erkennen, sondern nur durch möglichst genaue formenkundliche Untersuchungen. Bisher wurde eine solche Arbeit noch nicht geleistet. Zu welchen eklatanten Fehldeutungen das aber führte, erklärt das folgende Kapitel.

Grafische Ökonomie als unbekannte Chiffriertechnik

Alle Objekte sind hervorragend gestaltet. Es gibt keine Freiräume zwischen den Zeichenfolgen. Sehr viel mehr Zeichen als bisher erkannt wurden sind entgegen ihrer Normalposition geschrieben. Bei einigen Zeichen ist das ganz offensichtlich erkennbar, wie z.B. bei dem Zeichen, das ein Pektoral, Reimiro genannt, darstellt. Angeblich war auf der Osterinsel solcher Brustschmuck nur den Ariki (Häuptlingen) vorbehalten. (Métraux: 1938) Getragen wurde er an einer Schnur hängend quer vor der Brust. In Rongorongo ist sein Zeichen entgegen dieser Normalposition hochgestellt:



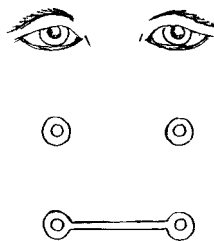
Damit erreichte man zwei Effekte. Hätte man das Zeichen in seiner Größe belassen, aber in die Normalposition auf die gedachte Grundlinie gestellt, wäre ein störender Freiraum oberhalb des Zeichens entstanden, der das geschlossene Bild der Notationen erheblich gestört hätte, wie die Abbildung zeigt:



Weil es weitere solcher Zeichen gibt, die alle so seltsame Löcher hinterlassen hätten, wäre aber nicht nur der Gesamteindruck negativ beeinträchtigt, es wäre auch wertvolle Fläche vergeudet worden. Alle Zeichen, die nicht in ihrer Normalposition erkannt werden, führen zwangsläufig zu Mißdeutungen. So erkannte Barthel (1958) in dem folgenden Zeichen ein stilisiertes Schneckenhorn:

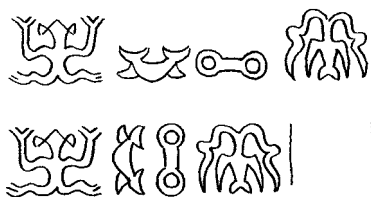


Stellt man das Zeichen waagrecht, erkennt man sogleich die Bedeutung. Zum besseren Verständnis für alle, die sich in grafischer Gestaltung nicht so gut auskennen, habe ich eine kleine Zeichnung angelegt, die demonstrieren soll, wie sich aus dem realistischen Vorbild die grafisch verkürzte Form zum Zeichen hin entwickelt:



Es ist ein Augenpaar und hat die Bedeutung Matariki, das heißt übersetzt kleine Augen und ist ein in Polynesien weit verbreiteter Name für die Plejaden.

Wenn in einer Notation das Reimiro und das Augenpaar in ihrer Normalposition oder in ihrer hochgestellten Form nebeneinanderstehen, wird erkenntlich, was ich die grafische Ökonomie nenne:



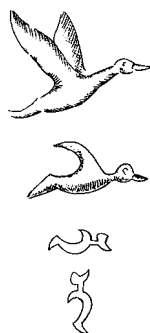
Der ästhetische Eindruck in der unteren Zeile ist wesentlich besser und man hat wertvolle Schreib-fläche gewonnen.

Bei solchen unübersehbaren Hinweisen besteht weitaus mehr als nur ein Verdacht, daß es weitere Zeichen gibt, die erst zu erkennen sind, wenn man sie in ihre Normalposition bringt. Aber bisher hat kein Rongorongo-Forscher formenkundliche Untersuchungen angestellt. Warum eigentlich nicht?

Die Antwort liegt auf der Hand, denn grafische Spezialstudien muß ein Grafiker machen. Ein Linguist oder Ethnologe kann das nicht, weil ihm logischerweise die Kenntnisse fehlen. Deshalb wurden ja auch alle die Zeichen - bis auf das Reimiro - nicht erkannt, die sich erst dann zu erkennen geben, wenn man sie in ihre normale Position stellt.

Barthel (1958) glaubte in dem nachfolgenden Zeichen ein kleines, langbeiniges Huhn zu erkennen.

Die meisten seiner Zeichendeutungen erklärte er damit: „Unter dem Zeichen X kann man sich gut . . . vorstellen“. Für das Verständnis der Zeichen ist sicher auch Fantasie erforderlich, aber keine solche, die in die Zeichen hineininterpretiert sondern aus den Zeichen abliest, was sie wirklich darstellen. Der von Barthel als Huhn erkannte Vogel ist eine fliegende Ente. Wie sich aus dem realistischen Flugbild als Zeichenvorlage auch hier die grafisch verkürzte Form zum Zeichen hin entwickelt, habe ich zeichnerisch dargestellt:



Die Ente fliegt von links nach rechts. Wird ihr Zeichen gebraucht, um von rechts nach links zu fliegen, wird das Zeichen ganz einfach umgedreht:



Auch für die Ente gilt, daß ihre Normalposition sofort als ein fliegender Vogel erkennbar ist. Wer sich aber in solchen relativ einfachen grafischen Tricks auskennt, wird auf die bewußt auch falsch gelegte Spur kaum hereinfallen. Daß solche Tricks vorzüglich arbeiten, beweist die Tatsache, daß diese Zeichen bisher nicht erkannt wurden. Die grafische Ökonomie verhinderte, daß wertvolle Schreibfläche vergeudet wurde, aber viel wichtiger scheint zu sein, daß die Meister eben auch darüber eine sehr intelligente Chiffriertechnik nutzten.

Die Zeichenverdoppelung ist eine notwendige Form für die astronomischen Notationen. Es gab keine andere Möglichkeit dafür. In der Regel bedeutet sie die obere Kulmination eines Sterns oder einer Sternkonstellation in der Nacht. Aber es gibt noch weitere Bedeutungen, auf die ich hier nicht eingehe. Das wird zu einem späteren Zeitpunkt sehr ausführlich zu behandeln sein.

Die einfachste Form einer Zeichenverdoppelung besteht darin, daß man zwei gleiche Zeichen nicht nur nebeneinander stellte sondern sie miteinander verband, also z.B. in dieser Form:



Auch zwei Vogel-Zeichen lassen sich natürlich so verbinden, daß sie als Einheit verstanden werden können und somit ein eigenständiges Zeichen werden:



Um keine Zeichenverdoppelung handelt es sich, wenn ein Doppelkanu als Zeichen in Rongorongo gebraucht wurde. Dafür mußten zwei Kanus verbunden werden, weil zwei nur als Einzelzeichen nebeneinanderstehende Kanus nicht als Doppelkanu erkannt werden können. Das erkennt man nur in dieser Form:



Wie löst man aber das Problem, die obere Kulmination eines Kanus darzustellen, wenn die Zeichenverdoppelung das ausdrückt? Die Meister lösten das Problem genial, so:



In das Zeichen des einfachen Kanu kerbten sie ein zweites, etwas kleineres, womit sofort der Eindruck entsteht, daß es sich um ein eigenes Zeichen handelt. Die Fläche für das zweite Kanu ist voll eingespart und die Täuschung hervorragend gelungen.

Ich habe solche Befunde auch erst nach vielen Jahren eigener Forschung klären können. Sie schärfen ungemein den Blick für ähnliche Tricks in Rongorongo.

Was ich grafische Tricks nenne, darf nicht in einem negativen Sinn falsch verstanden werden. Eigentlich ist es mehr das grafische Handwerk, das die Meister sehr gut beherrschten. Hat man ihre Technik erkannt und verstanden, untersucht man die Zeichen aus einer anderen Sicht. Es ist vergleichbar mit dem Malstil, den jeder Künstler hat. Wer nur einige Bilder von van Gogh kennt, wird ein Bild des Meisters, das er vorher nicht kannte, an dem für diesen Maler so typischen Stil sogleich erkennen. Wer sich in die grafische Konzeption von Rongorongo einarbeitet, erkennt erst dann das wahre Meaning of Design der Zeichen, weil er die Denk- und Arbeitsweise derer erlernte, die einst das System erfanden. Rongorongo konnte nach meiner Überzeugung überhaupt nicht entziffert werden, weil es bisher keine Untersuchung des grafischen Tatbestandes gab. Wie kann ein solches System auch nur in Teilen entziffert sein, wenn so gut wie alle Zeichen bisher falsch gedeutet wurden?

Das folgende Beispiel einer Zeichnverdoppelung scheint eine Aufgabe zu sein, die ohne zwei miteinander verbundene gleiche Zeichen überhaupt nicht zu lösen ist. Aber das Zeichen gibt es nicht in Rongorongo.

Wie läßt sich das nachfolgende Zeichen verdoppeln?



Drei Winkel sitzen oben auf einem Stabzeichen. Setze ich nun zwei Zeichen nebeneinander, entsteht dieses Zeichen:



Ein solches Zeichen gibt es nicht in Rongorongo. Wenn ich nur die drei Winkel verdoppel und auf ein Stabzeichen setze, sieht das so aus:



Aber das ist kein Zeichen, das ist ein grafisches Monstrum im Vergleich zu den eleganten, spielerischen und formal harmonischen Zeichen, die Rongorongo zur Kunst erheben.

So geht es nicht und deshalb gibt es auch nicht ein solches Monstrum.

Es ist so unendlich einfach das Zeichen zu verdoppeln, nämlich so:



Der zweite Winkel ist zerlegt und jeweils rechts und links mit nur einem Strich an die vorhandenen drei Winkel angebunden. Nun zeigen die beiden dadurch entstandenen Winkel zwar nach unten, aber aus drei Winkeln sind deutlich erkennbar sechs geworden. Wenn die Anzahl drei zu verdoppeln ist, entsteht die neue Menge sechs. Wo also ist das Problem?

Es gibt in Rongorongo viel mehr außergewöhnliche grafische Lösungen, als ich hier vorstellen kann. Meisterhafte grafische Lösungen!

Über Simplifikation zum Chaos

Meine Behauptung, daß es einfach ist, die Zeichen leicht zu erkennen, weil sie sich so bildhaft zeigen, klingt unglaubwürdig. Bildhafte Zeichen gibt es auch in anderen Schriften, die in der Regel dann aber so verstanden wurden, wie es ihrem Bild entspricht. Fische, Vögel, Menschen, Waffen, Boote usw. sind als stilisierte Zeichen in Rongorongo und vielen anderen Schriftsystemen zu finden.

Weil bildhafte Zeichen so leicht zu erkennen sind, eigenen sie sich eigentlich nicht, um damit Informationen zu speichern, die anderen nicht zugänglich sein sollten. Das wußten auch die Erfinder von Rongorongo, denn die erste Hürde bauten sie über die Konzeption: Nichts ist je es selbst. Aber das kann man herausfinden. Deshalb bauten sie eine Hürde nach der anderen, so daß am Ende des Parcours ein unverständliches Chaos blieb, das nur der Eingeweihte als Ordnungssystem erkennen konnte. Dabei setzten die Meister auf Simplifikation in der berechtigten Annahme, daß ihre bildhaften Zeichen so verstanden werden, wie es in den vergangenen 130 Jahren auch geschah.

Für die meisten Zeichen in Rongorongo gibt es Erklärungen oder Deutungen. Wenn ich über meine Forschungen in allen Fällen zu ganz anderen Erklärungen komme, ist das doch noch längst kein Beweis dafür, daß meine Erklärungen zutreffen. Für dieses Zeichen



gab Heine-Geldern (1938) an, daß er es mit Augen (*mata*) verstand, Barthel (1958) sah darin ein stilisiertes Schneckenhorn (*pu*) und ich gebe an, daß das Zeichen *matariki* (*kleine Augen*) bedeutet, ein weit verbreiteter Name für die Plejaden in Polynesien und Mikronesien, wobei ich auf die unterschiedlichen Schreibweisen nicht näher eingehe.

In allen Variationen finden sich gerade 36 *Vorkommen* dieses Zeichens. Als Solo-Zeichen ist es nur mit 26 Vorkommen unter ca. 12.000 Zeichen zu finden, die auf allen erhaltenen Objekten erkennbar sind. Was bedeutet das?

Nehmen wir an, daß für die Plejaden nur dieses Zeichen der kleinen Augen in Rongorongo verzeichnet wäre, und daß es auch für Sirius, Canopus, die Milchstraße u.v.m. immer nur ein einziges Zeichen geben würde, dann wäre Rongorongo längst entziffert. Bildhafte Zeichen taugen nicht für geheime Botschaften oder Informationen. Wer die Bedeutung solcher Zeichen kennt, kann das ganze System leicht verstehen. Diese Schwachstelle muß den Meistern bekannt gewesen sein, denn ihre Antwort darauf hieß: Vielfalt gegen Einfachheit. Für die Plejaden und für alle Sterne und Planeten, für alles das, was Nacht für Nacht am Himmel zu beobachten ist, gab es sehr viele verschiedene bildhafte Namen. Aus diesem Namensfundus bezogen die Meister die Vorlagen für alle ihre Zeichen. Damit konnte vermieden werden, daß einzelne Zeichen viele Vorkommen aufweisen. Die Plejaden sind in Rongorongo mit über 250 Vorkommen vertreten, denn es gibt weitere Zeichen, mit denen man das Siebengestirn notieren konnte.

Aber auch diese Namen enthalten bildhafte Vorstellungen, die leicht in eine grafisch verkürzte Form als Zeichen gebracht werden können. Damit stehen wir nun wieder am Anfang, denn diese Zeichen können unproblematisch erkannt werden. Dagegen wußten die Meister ein vorzügliches Konzept zu setzen. Sie vermieden nicht nur, stets ein einziges Zeichen für einen Stern zu setzen, möglicherweise machten sie aus der Not heraus eine Tugend.

Ich hatte die Hoffnung, daß ich die Zeichen aus dem Sternwissen erklären könnte, das wir z.B. von Hawai'i oder Samoa usw. aus zahlreichen Überlieferungen kennen. Dann mußte ich sehr schnell feststellen, daß es so nicht funktionierte. Die Frage, ob Astronomen in Hawai'i oder anderswo Rongorongo überhaupt einzig aus ihrem Sternwissen heraus hätten erfinden können, ist wohl nicht zu beantworten. Aber ich kann mit Sicherheit angeben, daß dann Rongorongo nur in kleinen Teilen zu verstehen wäre, weil wir nicht genug Namen kennen, die alle Zeichen erklären könnten. Woher kommen überhaupt die unterschiedlichen Namen für polynesischen Sternbilder und andere Sternkonstellationen? Das ist weder ein Geheimnis noch eine Forschungslücke. Die Besiedlung aller Inseln im Pazifik ging von Insel-Asien aus über den Nord- und Südstrang, das ist eine Theorie. Über die Gesellschaftsinseln nach Norden bis Hawai'i und nach Süden bis Neuseeland, ist eine andere Theorie zur Besiedlung Polynesiens. Sicher scheint zu sein, daß zuerst Mikronesien und am Schluß dieser Völkerwanderung Neuseeland in Besitz genommen wurde. Die Siedler brachten nicht nur Nutzpflanzen und Haustiere mit in die neue Heimat, sie brachten auch die alten Traditionen und Rituale, die überlieferten Atua und das Sternwissen mit. An diesem Punkt kann eine weitere Hürde zum Verständnis von Rongorongo erkannt und „übersprungen“ werden. Irgendwann stellte ich fest, daß ich aus dem reichhaltigen Repertoire polynesischer Sternnamen am Ende meiner Zeichenklärungen stand. Als ich dann in Mikronesien suchte, kam ich wieder „in Tritt“. Sternwissen als Astronomie und Astrologie galt überall in Ozeanien als geheimes Wissen, das nur den Ariki und Tohunga vorbehalten war. Auf der Wanderung von Nord nach Süd ging das alte Wissen nicht verloren, aber die Maori mußten für einige Sterne und Sternkonstellationen neue Legenden erfin-

den, weil sie von nördlichen Breiten aus nie zu sehen waren. In Rongorongo steckt als Teil der Chiffrierkonzeption die Namensvielfalt aus Insel-Asien bis Neuseeland. Damit verfügten die Meister über genug bildhafte Zeichenvorlagen für ihr System. Wir gehen davon aus, daß nur die Maori das ganze tradierte Sternwissen besaßen, das sie aus Indonesien, Mikronesien und Polynesien bis nach Neuseeland als geheime Wissenschaft mitbrachten. In Rongorongo ist dieses Wissen wiederzufinden mit einem deutlichen Übergewicht des Sternwissens, was Elsdon Best u.a. bei den Maori in Erfahrung bringen konnten. Die *Zeichenvielfalt* in Rongorongo ist also eine Folge der *Namensvielfalt*. Nur wer das ganze Sternwissen kennt, beginnend in Insel-Asien, kann die Zeichen verstehen. Die Maori dürften als Erfinder des Systems natürlich nicht gelten, wenn es nicht viele der bildhaften Vorstellungen als Zeichen in Rongorongo gäbe, die aus ihrem Sternwissen erklärbar sind. So hätten die alten Astronomen in Polynesien sicher weite Teile von Rongorongo verstehen können, aber wohl kaum die vielen Zeichen, die eben nur aus Maori-Traditionen heraus erklärt werden können.

Weil die Tohunga-Kokorangi, wie man die sternkundigen Männer der Maori Neuseelands nannte, über ein großes Repertoire bildhafter Sternnamen verfügten, konnten sie locker die Schwachstelle übergehen, die in einer Zeichenarmut gegeben wäre.

Bevor ich auf weitere Hürden eingehe, die wirklich sehr raffiniert konstruiert wurden, möchte ich noch mehr über *matariki* erklären, aus dem dann für den Leser ein besseres Verständnis über Rongorongo entstehen kann.

Die Solo-Zeichen enthalten grundsätzlich keine Angaben zur Navigation, d.h. zu allen für den Navigator relevanten Fakten, nach denen er den Kurs hätte bestimmen können. Aber Solo-Zeichen sind mit höchstens fünf Prozent vertreten, in der Regel haben wir es mit Zeichenkombinationen zu tun. Zeichenverbindungen oder -kombinationen kann man aber nur dann verstehen, wenn man sie zunächst in ihre Bestandteile zerlegt. Sind alle daran beteiligten Zeichen bereits zu verstehen, können auch sehr komplizierte Verbindungen erklärt werden. Fehlt nur ein Glied in dieser Kette, kann nichts verstanden und erklärt werden. Es führt also kein Weg daran vorbei, alle am System beteiligten Darsteller identifiziert zu haben, weil sonst Rongorongo nur fragmentarisch zu verstehen ist.

Die Meister verdienen ein dickes Kompliment für diese Technik der Verschlüsselung.

Meine weiteren Ausführungen können viel besser verstanden werden, wenn ich kurz gefaßt erkläre, nach welcher Methode ich gearbeitet habe und worin der Unterschied besteht zu allen bisher praktizierten Konzeptionen.

Barthel erkannte in dem Zeichen ein Schneckenhorn, weil er es sich über seine Fantasie vorstellen konnte. Er bestimmte praktisch alle seine Zeichen dadurch, daß er vorgab, man könne sich unter diesem oder jenem Zeichen sehr gut dieses oder jenes vorstellen. Mit anderen Worten hatte Barthel über sein Vorstellungsvermögen in die Zeichen *hineininterpretiert* und nicht aus den Zeichen das abgelesen, was sie wirklich darstellen. Ich habe keine Zeichen bestimmt, sondern sie in Rongo-rongo gesucht. Also mußte ich ein Zeichen finden, das

kleine Augen überzeugend darstellt. Am Anfang konnte ich deshalb nur mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit davon ausgehen, daß unter allen den Zeichen, die als Kandidaten für kleine Augen galten, meine Entscheidung richtig war. Aber den Beweis konnte ich erst dann führen, als ich so gut wie alle Zeichen in ihrer Bedeutung erkannt hatte.

Rongorongongo ist ein Netzwerk, alle Zeichen sind untereinander verwoben, denn das einzelne Zeichen richtig erkannt, genügt nicht, um das System zu begreifen. Ich habe die bildhaften Namen von Sternen und Sternbildern über ihre Zeichen in Rongorongongo gesucht und nicht über meine Fantasie bestimmt, daß Zeichen irgendetwas darstellen, was doch möglicherweise nur ich mir darunter vorstellen konnte.

Das ist eigentlich schon alles, was darüber zu sagen wäre.

Auf der Großen und Kleinen St. Petersburgtafel und der Großen Santiagotafel findet man matariki verbunden mit einem anderen Zeichen in dieser Form:



Die Frage lautet, ist die Verbindung der zwei Zeichen zu verstehen als eine Verbindung zwischen den Plejaden und X oder ist das zweite Zeichen ein Namensbestandteil?

Ich habe gelernt, daß Zeichen mit nur wenigen Vorkommen, in diesem Fall drei, nicht zu den Stern- Standardformationen zählen, die sich fast auf allen zwanzig Objekten finden lassen. Deshalb ist es wahrscheinlicher, daß die Verbindung der zwei Zeichen einen Namen für matariki bedeutet oder einen Namen für X. Mit unbekanntem Größen können Mathematiker umgehen, für das Verständnis von Rongorongongo sind solche Feststellungen unbrauchbar.

Damit ist eine weitere Hürde erkannt. Zeichenverbindungen sind entweder *Sternverbindungen* oder sie sind ein *Namensbestandteil*. Eine dritte Möglichkeit habe ich nicht gefunden.

Weitverbreitete Sternnamen sind populistische Namen und ganz sicher nicht das geheime Wissen der Astronomen in Ozeanien. Solche Namen in bildhafte Zeichen umzusetzen birgt die Gefahr, daß sie leicht von anderen verstanden werden. Die 26 Solo-Zeichen für matariki sind eindeutig zu bestimmen, die weiteren zehn in Verbindung mit anderen Zeichen aber nicht, wie ich eben erklärt habe.

Mit *marama-hue* gibt es einen weiteren populistischen Namen, der für den Vollmond bekannt war. Marama ist ein Sammelbegriff für den Mond und hue ein Name für den Flaschenkürbis. Natürlich gibt es sehr viele Mondzeichen und auch ein Zeichen, daß einen Flaschenkürbis darstellt. Aus der Verbindung beider Zeichen wird der Name des Vollmondes geschrieben, so:



In Hawai'i war einer der Namen für Sirius, den hellsten Fixstern am Himmel, Lono (Rongo bei den Maori), für den Johnson/Mahelona (1975) angeben: symbolized as a gourd (Ipu-o-Lono).

Selbstverständlich ist eine Verbindung zwischen dem Mond und Sirius als Navigationsangabe unmöglich. In diesem Fall ist deshalb zweifelsfrei die Zeichenverbindung als Name zu verstehen.

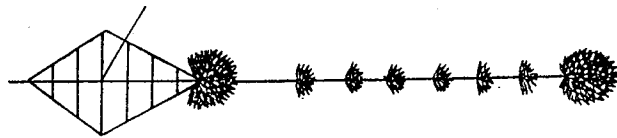
Solche Schwachstellen vermieden die Meister, so sind es auch nur zwei Vorkommen, die den Namen des Vollmondes nennen in Verbindung mit dem Kürbis-Zeichen.

Rongorongo wäre bereits zum Zeitpunkt der Entdeckung 1864 auf der Osterinsel in Polynesien in Teilen zu entziffern gewesen, weil viele dafür notwendige Informationen vorlagen. Für Amerikaner und Europäer standen solche Informationen erst später zur Verfügung, weil sie in einzelnen Fällen erst einhundert Jahre später, nachdem sie aufgeschrieben waren, auch veröffentlicht wurden.

Bereits zwölf Jahre nach der Entdeckung von Rongorongo erschien 1876 das Standardwerk von W.W. Gill: *Myth and Songs from the South Pacific*.

Er berichtete von einem Brauch in Mangaia im Zusammenhang mit Drachen. Die oft sehr kunstvoll gearbeiteten Drachen erhielten Schwänze, die mit Federbüscheln geschmückt waren. Drei solcher Federbüschel an einem Drachenschwanz galten als Grußbotschaft den drei Gürtelsternen im Orion, vier Federbüschel galten den himmlischen Zwillingen im Sternbild Scorpius und sechs an einem Drachenschwanz befestigte Federbüschel galten den in der Regel sichtbaren sechs Plejadensternen. Gill beschrieb und zeichnete auch die Form der Drachen. In diesem Zusammenhang interessiert jetzt nur der Drache, der den Plejaden galt.

Bei Gill ist die Abbildung korrekt im Hochformat, ich zeige diesen Drachen im Querformat, weil er sonst zuviel Platz einnimmt:



Es gibt in Rongorongo Zeichen, die diese Drachenschwänze zeigen. Für drei, vier und sechs Federbüschel hatte Gill die Erklärung geliefert, aber es gibt viele Zeichen mit fünf Federbüscheln, dafür mußte ich die Erklärung selbst finden. Das war relativ einfach, denn wenn drei Federbüschel drei Sterne symbolisieren, vier und sechs solcher Federbüschel die jeweils gleiche Anzahl Sterne meinen, dann sind fünf davon mit fünf Sternen zu identifizieren.

Die Zeichen der Drachenschwänze, wie ich vorschlage, alle solche Zeichen künftig zu nennen, gibt es in keinem Vorkommen als Solo-Zeichen, sie sind stets mit anderen Zeichen verbunden.

Aber allen Zeichen gemeinsam ist, daß sie eine wichtige Information verraten, wenn man nur genau hinsieht. Ich bespreche jetzt nur das Zeichen mit den sechs Federbüscheln, weil hier nur die Plejaden das Thema sind.

Das Zeichen wird in vier unterschiedlichen Formen in Rongorongo eingesetzt:



Damit es verständlicher wird, habe ich das Zeichen als Solo-Zeichen gezeichnet, obwohl es das so nicht gibt. Es ist deutlich erkennbar, daß das Zeichen oben und unten an ein anderes Zeichen angebunden werden kann, daß die kleinen Winkel von oben nach unten zeigen und umgekehrt.

Zwar hatte bereits Jaussen 1872 von dem Scharlatan Metoro das Zeichen erklärt bekommen als eine Schnur, an der Federbüschel hängen, aber der Bischof konnte die Arbeit von Gill ja noch nicht kennen, weil sie erst vier Jahre später erschien. Barthel (1958) erklärte dieses Zeichen



als realistisches Abbild der mit Federn geschmückten Stäbe, die anlässlich des jährlichen Rongo-rongo-Festivals dem Ariki vom Volk geschenkt wurden.

Alle kleinen Details an den Zeichen, und natürlich auch solche Unterschiede, wie sie an dem Zeichen der Plejaden über Anbindung und Richtung der Winkel erkennbar sind, konnte vor Barthel kein Rongorongo-Forscher erklären. Barthel behauptete dagegen, daß solche Kleinigkeiten unerheblich sind. Auch Métraux (1938), hatte das bereits vor Barthel kategorisch erklärt.

Nur drei Beispiele genügen, um selbst zu erkennen, wie leicht ein solcher Tatbestand übersehen werden kann:

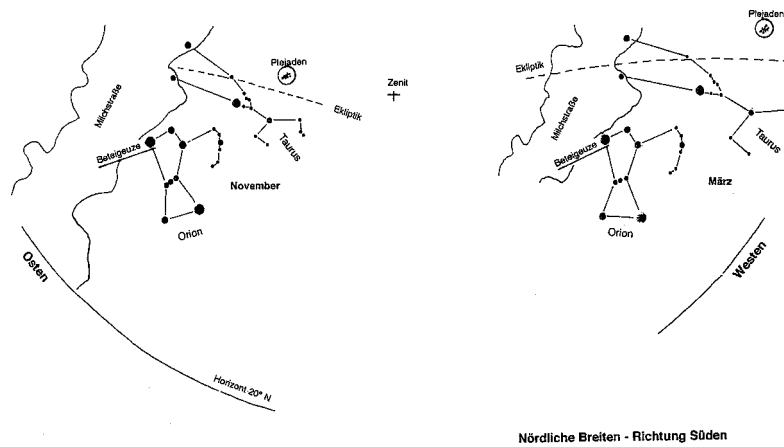


Die Erklärung der Anbindung und der Winkelstellung ist verblüffend einfach. Rongorongo notiert nicht, daß es diesen und jenen Stern gibt, daß Planeten und die Milchstraße am Himmel in der Nacht zu beobachten sind, Rongorongo notiert keine Texte sondern Sternformationen zur Navigation im Pazifik. Das geht aber nur, wenn *Positionen* aller Objekte so gekennzeichnet sind, daß man die Notationen auch am Himmel wiederfinden kann.

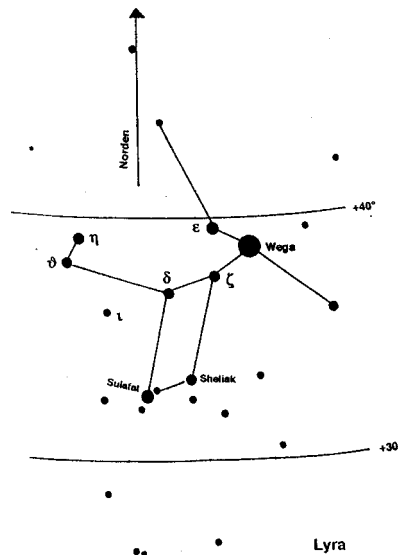
Das erste Zeichen mit der unteren Anbindung der Plejaden und den abwärts gerichteten Winkel ist eine Formation zwischen Beteigeuze und den Plejaden. Die an einem Stab oder einer Stütze sitzende Person bedeutet: „*The Pillar to sit by*“ und ist eines der Zeichen für Beteigeuze. *Ana-varu* war einer der Namen für diesen Stern, den eine alte Frau in Bora Bora 46 Jahre vor der Entdeckung von Rongorongo, also bereits 1822, im Zusammenhang mit Sternmythen zu Protokoll gab.

Die Bewegung des Zeichens für Beteigeuze ist ausgerichtet nach rechts. Orion und die Plejaden kommen ab Oktober von nördlichen Breiten aus gesehen an

den Südhimmel und bewegen sich im Laufe einer Nacht, sowie während ihrer gesamten Sichtbarkeit bis Ende März, von links nach rechts. Die Plejaden befinden sich immer *oberhalb* von Beteigeuze und *rechts* von dem Stern, wie die Sternkarte zeigt.



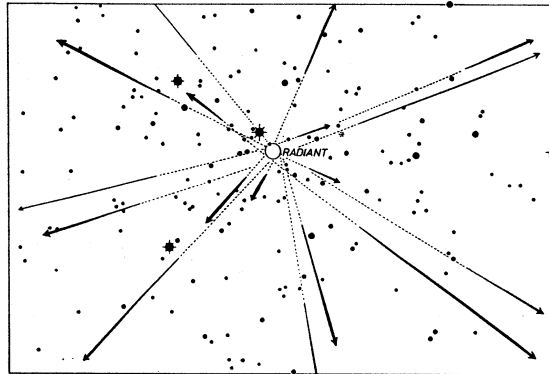
Das zweite Zeichen in Verbindung mit den Plejaden ist zweifelsfrei ein Steinbeil. Als Solo-Zeichen ist es eines der Zeichen für den Alpha Stern im Sternbild *Lyra*, nämlich *Wega* (Emory: 1965).



Alle astronomischen Einzelheiten, die wir heute über Sterne kennen, sind für das Verständnis der Sternnavigation in Rongorongo *nicht* von Bedeutung. Doppelsterne, wie z.B. der Stern Epsilon im Sternbild Lyra, der mit großen Teleskopen betrachtet sogar ein Doppelsystem ist, also aus vier Sternen besteht, werden von mir nur als ein einzelner Stern gezeichnet. Sterne bis zur sechsten Größenordnung sind theoretisch sichtbar, natürlich nur unter besten Sichtbedingungen. Sogar dann kann sie ein sternunkundiger Betrachter nicht finden, wenn er es nicht gelernt hat, sie gezielt zu suchen. Sternnavigation ist *keine* Sternbeobachtung, wie wir sie uns vorstellen. Es geht nicht darum, so viele Sterne wie möglich zu sehen, einzig und allein die Sterne, die für den Kurs gebraucht werden, müssen permanent beobachtet werden. Die Kunst der Navigatoren bestand in der selektiven Wahrnehmung. Unter ganz optimalen Sichtbedingungen auf einer Insel im Pazifik hat man den Eindruck, daß es Millionen Sterne sind, die man vorher noch nie sah. Sich in einem voll ausgesternten Himmel zu orientieren, muß erlernt werden. Theorie nutzt nichts, ausschließlich „learning by doing“ galt, zusammen mit einem „grafischen Auge“, daß jedwede Konfiguration schnell lernt und für immer speichert. Navigator konnten nur wenige sein, denn dafür brauchte man Talent. In allen Wüsten dieser Welt - und damit natürlich auch in der Wasserwüste des Südmeers - gilt die eherne Regel, daß man einen Fehler nur einmal machen kann.

Nicht jeder Sternname ist als ein Zeichen in Rongorongo zu finden und längst nicht alles, was wir über die Sterne wissen aus der alten Zeit, war für Navigatoren wichtig. Die Maori nannten Wega *Whanui*, und erklärten, daß er als ein *whetu-rangi-tira* galt, das bedeutet, daß Wega zu den Sternen mit dem höchsten Rang gezählt wurde. Das konnte ja auch nicht anders sein, denn Wega ist der fünfthellste Stern am Himmel. Das ist aber keineswegs das Wichtigste über Wega. Die Maori wußten das, denn sie erklärten: *Whanui is credited with sending down each year to earth his kumara (sweet potato) children.*

Es ist erstaunlich, daß so wenige astronomische Kenntnisse in der wissenschaftlichen Literatur über Ozeanien zu finden sind, daß aber eine Astronomin, nämlich Maud Makemson (1941), aus deren Arbeit die hier genannten Angaben kommen, auch nicht in der Lage war, ganz einfach zu erklären, was die Maori wirklich meinten mit den Süßkartoffeln, die Whanui Jahr für Jahr auf die Erde schickte, ist denn doch außerordentlich verwunderlich. Natürlich flogen keine Kartoffeln als Sperrfeuer vom Himmel. Niemand mußte sich und seine Familie in Deckung bringen, wenn der Zirkus begann. Whanui entsorgte auch nicht in wiederkehrender Regelmäßigkeit seine Kinder per Abwurf auf Maoriland. Jedes Jahr zwischen dem 19. bis 25. April begann das Schauspiel der *Lyriden* mit dem Maximum am 21. oder 22. April. Dieser einst gewaltige Meteorstrom läßt sich 2.500 Jahre zurückverfolgen. Am 27. März im Jahre 15 v.u.Z. gab es sogar ein sehr spektakuläres Ereignis am Himmel, denn man berichtete, daß „die Sterne wie Regen niedergingen“. Heutige Astronomen nehmen an, daß der Komet *Thatcher* 1861 mit den Lyriden in Zusammenhang gebracht werden könnte. Wahrscheinlich hat dieser Komet seine besten Jahre hinter sich, denn heute sind es schlaife 15 Meteore pro Stunde.



Die Mitglieder eines Meteorstromes scheinen alle aus einem kleinen Bereich des Himmels zu kommen, dem Radianten. Die Karte zeigt den Radiant der Lyriden. Der Stern oberhalb des Radianten ist Wega.

Die Menschen in Ozeanien hatten als Philosophie das Kausalitätsprinzip, das besagt, daß jede Ursache eine Wirkung haben muß, und daß es umgekehrt auch keine Wirkung ohne Ursache geben kann. Die Lyriden waren die sichtbare Wirkung, also mußte es auch eine Ursache geben. Weil Whanui im Zentrum des Spektakels stand, konnte schließlich nur dieser Atua dafür verantwortlich sein. Sie hätten auch angeben können, daß Whanui nur einmal im Jahr seinen Darm entleert. Ob Süßkartoffeln oder Fäkalien durch die Luft fliegen, ist dem Kausalitätsprinzip gleichgültig. Aber keine Erklärung zu haben, ist undenkbar aus der Sicht der Maori und aller anderen Menschen in Ozeanien. Es gibt nicht den geringsten Grund, in den Angaben der Maori über den Strom der Lyriden irgendeinen mystizistischen Hintergrund zu vermuten oder einen solchen hineinzuinterpretieren. Es handelt sich um die einfachste Erklärung eines Phänomens am Nachthimmel, die man sich vorstellen kann: Beobachtung mit bloßen Augen!

Sind die Lyriden in Rongorongo verzeichnet? Gibt es möglicherweise Zeichen für Kometen, Novae oder sogar die Supernovae von 1054 n.u.Z. (Krebsnebel) oder die beiden in Cassiopeia von 1182 und 1572 n.u. Z. usw.? Das sind scheinbar berechnete Fragen. Aber sie sind vollkommen unberechtigt, wenn man weiß, welche Kriterien in der Himmelsbeobachtung tatsächlich galten.

Pau erfuhr Alfred Métraux 1938 auf der Osterinsel als einen Sternnamen. Es sollte sich angeblich um einen im Oktober oder November aufgehenden Stern handeln mit ambivalenten Auswirkungen auf das irdische Geschehen. Der russische Rongorongo-Forscher, Sergei V. Rjabchikov (1994), behauptete, daß es sich dabei um den 1682 n.u.Z. von der Osterinsel aus sichtbaren Kometen *Halley* handeln würde, der nach seiner Vorstellung angeblich auf der Tafel *Mamari* verzeichnet ist. Er behauptete weiter, daß er damit den genauen Zeitpunkt des Krieges zwischen den Langohren und den Kurzohren herausgefunden hätte. Sowohl die Angabe von Métraux als auch die Spekulation von Rjabchikov sind un-

zutreffend. In *Hawai'i* tradierte man für *Ursa Maior* u.a. den Namen *Na-Hiku*, übersetzt „die Sieben“.

Makemson (1941) gab die Namen der sieben Sterne und die Autorität an, die über jeden Zweifel erhaben als eine seriöse Informantin gilt, weil sie zum Königshaus gehörte und deshalb über sehr viel Wissen aus alter Zeit verfügte:

Kahi - Alua - Kolu - Hana - Lima - Ono - and *Pau*, „finished“, according to *Liliuokalani*. (Sie war eine Prinzessin und wurde die erste und letzte Königin von Hawai'i.)

Wenn wir wüßten, in welcher Reihenfolge man die Sterne zählte, wüßten wir ganz genau, welcher Stern *Pau* im Sternbild des Großen Wagens ist, der bekanntlich nur ein Teil von *Ursa Maior* darstellt.

Rongorongo-Notationen kann niemand verstehen, der mit unserem naturwissenschaftlichem Verständnis von Astronomie an die Sache herangeht. Unsere Prioritäten sind gänzlich andere, als z.B. die der Maori. Der sehr gründliche Maori-Forscher Elsdon Best hatte Fragen gestellt, weil er wußte, daß ein Maori keinem Menschen Antworten aufzwingt. So erfuhr er, daß der Supergau am Himmel in der Nacht immer wieder auftrat. Das schlimmste Erlebnis im Leben eines Maori war, wenn völlig überraschend, böse Dämonen den Mond attackierten, ihn teilweise auffraßen, sogar sein Licht stehlen konnten und manchmal stundenlang mit dem *Zentralgestirn* aus Sicht der Maori kämpften. Man versuchte mit lautem Geschrei und sonstigem Getöse von der Erde aus die Dämonen zu verjagen. Seit Menschengedenken hatte das jedenfalls funktioniert, aber was wäre geschehen ohne die Hilfe der Menschen? Wenn es der Mond dann schließlich geschafft hatte, diese Bande von Dämonen zu besiegen, er wieder sein altes Aussehen und das Licht zurückerobert hatte, war das der Anlaß für tagelange Festivitäten im Maori-Land. Der Supergau am Himmel, das schlimmste Erlebnis für alle Maori, war also eine simple Mondfinsternis.

Wenn es nicht mindestens eine totale Bedeckung gibt, diese entweder vor oder nach der besten Sendezeit im Fernsehen zu beobachten ist, und nicht mitten in der Nacht, ziehen doch nur ein paar Astro-Freaks mit ihren Teleskopen aufs freie Feld. Wenn in der Milchstraße ein Stern den Geist aufgibt und das nach Sternenart mit viel Tohuwabohu tut, also die Qualität einer Supernova aufweist, würde sofort Hubble im All und die meisten VLT (Very Large Telescope) von der Erde aus in die Blickrichtung geführt.

Eine Sternexplosion wäre für uns heute wirklich eine spektakuläre Beobachtung. Für Maori war eine Supernova unbedeutend, belanglos, keine Rede wert. Warum diese Ignoranz? Weil jeder Papa und jede Mama in Ozeanien ihren lieben Kleinen genau erklären konnten, was sich da oben am Himmel wirklich abspielte. Es gibt keine Sterne für Maori, wie sollte dann etwas explodieren, was es überhaupt nicht gibt?

Was man am Himmel sieht sind Ahnen, vergöttlichte Ahnen, Atua genannt. Nach ihrem Tod auf der Erde lebten sie nach den völlig identischen irdischen Kriterien weiter. Sie feierten Feste, ganz so, wie zu Lebzeiten hier unten. Sie heirateten, zeugten Kinder, spielten, tanzten und verprügelten sich, erklärten Frieden und neuen Krieg. Ihr Leben am Himmel unterschied sich durch nichts

von ihrem Leben auf der Erde. Wenn in der Milchstraße eine Supernova erschienen wäre, so wäre das allemal kein einziges Wort wert, denn die Seelen derer, die keine Genealogie Zeit ihres Lebens aufweisen konnten, die höchst profanen Mitglieder des gemeinen Volkes - das war die Milchstraße. Wenn also plötzlich ein heller Stern entsteht, der sogar immer heller wird bis zu dem Augenblick, an dem er überhaupt nicht mehr sichtbar ist, dann war da oben ein Kampf zugange, den einer verloren hat. Auf Kriege verzichteten die Atua am Himmel so wenig, wie zu Lebzeiten auf der Erde.

Natürlich hatten auch die Menschen in Ozeanien die große Supernova von 1054 n.u.Z. beobachtet und gewiß – entsprechend ihren mündlichen Überlieferungen – mit diversen Ausschmückungen an ihre Nachfahren weitergegeben. Ich fand in der Literatur keine Beschreibung eines solchen Himmelspektakels. Ob die Maori 1054 bereits Neuseeland erobert hatten, wissen wir nicht. Wir gehen davon aus, daß das erst dreihundert oder vierhundert Jahre später stattfand.

Wenn ich angebe, warum die Maori eine Sternexplosion als ein unwichtiges Ereignis einstufen, war das für den Ariki und seine Tohunga aber Grund genug herauszufinden, welche Ahnen namentlich sich den Krieg erklärt hatten und vor allem, was es für die Menschen auf der Welt für Auswirkungen haben könnte. Stellen wir uns vor, daß in den ersten Nächten der Supernova die Schweinepest ausgebrochen wäre, dann hätte die Sternexplosion und alle folgenden ein klares Image. Aus der Sicht der Tohunga wäre es logisch erklärbar, daß der Krieg ihrer Ahnen am Himmel einen so gefährlichen Einfluß auf Schweine hat. *So sind Sternmythen entstanden*. Weder die Maori noch ein anderes Volk in Ozeanien kannten eine Religion, sie hatten keine Götter, Devotion war unbekannt – vor wem sollte man eine devotische Haltung einnehmen? Sie kannten keine Götzen, die sie anbeteten.

Ursache und Wirkung – auf der Grundlage von Naturbeobachtungen – zu erklären, genügte ihnen vollkommen. Abstrakte Denkweisen waren ihnen zuwider. Alle zufälligen, nicht berechenbaren Ereignisse am Himmel, wie Kometen und Meteorschwärme, wie Novae und Supernovae, Mond- und Sonnenfinsternisse usw. sind – und das muß doch jedem Menschen verständlich sein – vollkommen ungeeignet, um sie als Navigationsmerkmale in Rongorongo zu notieren. Die berechenbaren Fixsterne, und in gewisser Weise auch die Planeten, weil diese sich bekanntlich in der Nähe der Ekliptik bewegen, waren die einzigen zuverlässigen Daten zur Navigation. Wenn es seit Menschengedenken jedes Jahr und immer an der gleichen Stelle am Himmel eine Nova gegeben hätte, wäre das als ein Zeichen in Rongorongo von mir entdeckt worden.

Nun sollte jeder Leser erkannt haben, daß in Rongorongo nichts notiert worden sein *kann*, was sich nicht über 5.000 Jahre Sternbeobachtung als eine *rechenbare, zuverlässige Konstante* erwiesen hat.

Weil die Maori angaben, daß sie Tausend und mehr außergewöhnliche Beobachtungen im Laufe eines Jahres am Himmel in der Nacht registrierten, stößt das auf höchste Skepsis unter heutigen Astronomen. Es gibt ganz einfach nicht Tausend außergewöhnliche Beobachtungen im Laufe eines Jahres. Die sternkundigen Männer in Ozeanien kannten aber nicht die zahlreichen meteorologi-

schen, ganz normalen Vorgänge, von denen wir wissen, das sie jede Sternbeobachtung wesentlich beeinflussen. Ich erinnere mich sehr gut an eine Nacht auf der Osterinsel, in der buchstäblich alle Sterne am Himmel „tanzten“. Ich wußte, daß es sich um außerordentlich feuchte Luftschichten handelte, die in starker Bewegung waren und deshalb die „tanzenden Sterne“ mir vorgaukelten. Das war also kein astronomisches, es war ein meteorologisches Ereignis. Sehr viele solcher Angaben über die z.B. unterschiedlich gewölbte Milchstraße in einer Nacht, haben mit Astronomie in unserer Vorstellung nichts zu tun. Aber nicht wir, bzw. unsere Ahnen, haben Rongorongo erfunden, es waren die Maori Neuseelands. Wenn wir nicht lernen und verstehen, nach welchen Kriterien diese Menschen den Himmel beobachteten, können wir Rongorongo bestenfalls auf der Ebene der Zeichenerklärung begreifen. Aber das ist nicht genug, worauf ich immer wieder hinweisen werde. Rjabchikov – und viele andere Rongorongo-Forscher seit Anbeginn der Forschung – sind verantwortlich dafür, daß die wenigen erhaltenen Objekte mit den so ungemein künstlerischen Zeichen mystifiziert wurden. Man braucht viele Jahre harter Arbeit für das Verständnis der Zusammenhänge. Spekulationen, gebildet aus dem Sammelsurium polynesischer Klischees, erfordern keine Forschungsarbeit. In Rongorongo ist nicht das notiert, was wir gerne hätten, es ist das festgehalten worden, was gnadenloser Pragmatismus fordert: Realität!

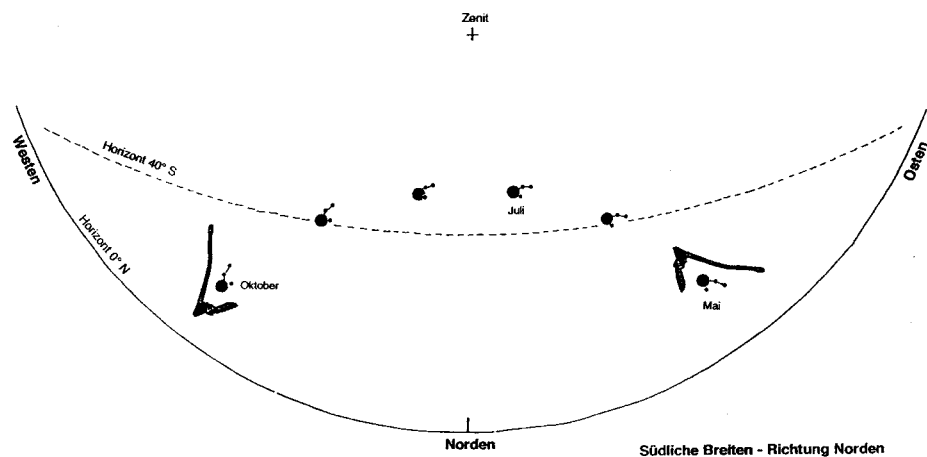
Solche Einschübe sind aus meiner Sicht nützlich, weil sonst meine Erklärungen der Zeichen nicht so verstanden werden können, wie es unbedingt erforderlich ist. Das fängt schon damit an, daß es kein einziges Sternbild gibt, das mit der linearen Struktur unserer Sternbilder identisch ist. Damit müssen wir einen völlig anderen Blick an den Himmel erst einmal lernen. In der ganzen wissenschaftlichen Literatur finden wir nur hier und da kleine Scherben, die erst zusammengesetzt werden müssen in der Hoffnung, daß das auch alles so stimmt.

Wenn sogar eine professionelle Astronomin die Süßkartoffeln von Whanui, die er regelmäßig zur Erde warf, nicht verstehen konnte als die Lyriden, kann man sich vorstellen, welche Arbeit noch zu tun ist.

Der „kartoffelwerfende Atua“ der Maori ist jedenfalls, wie zahlreiche andere Ahnen am Himmel, den Maori auf ihrer Wanderung gen Süden nicht gefolgt. Ihren Kindern konnten sie von den Lyriden nur erzählen, denn zu dem Zeitpunkt muß man sich schon weit nördlich des Äquators aufhalten, um das himmlische Spektakel zu bewundern. Whanui ist von 40° südlicher Breite theoretisch nur zwischen Juni bis September äußerst knapp über dem Horizont stehend zu beobachten. Zwar nicht die Sterne, aber das *Sternwissen* begleitete die Maori bis in ihre neue Heimat. Im April steht Wega von 20° nördlichen Breiten aus gesehen auch nur äußerst knapp über dem Horizont. Von einem Meteorschauer hoch oben am Himmel kann überhaupt nicht die Rede sein. Aber je nördlicher man steht, desto höher steht logischerweise auch Wega. Von Mikronesien aus konnte man die Lyriden bestens beobachten. So kann es sich durchaus um eine solche Sternkenntnis handeln, die einst von Mikronesien über den Äquator bis in 40° südliche Breiten über *Oral History* den Weg nach Neuseeland fand.

Ich fand in Rongorongo keinen kartoffelwerfenden Atua sonst würde ich ihn nun vorstellen. Aber ich habe einen solchen auch nicht mit der gebotenen Sorgfalt gesucht. Zu dem Zeitpunkt, als Lyra und Wega meine Aufmerksamkeit beanspruchten, wußte ich bereits, daß in Rongorongo keine Spekta- kel verzeichnet sind. Deshalb habe ich auch nicht nach solchen Atua gesucht, die sich nur alle 76 Jahre als sehr lichtschwacher Nebelstreifen zeigen. Weil ich bereits wußte, daß Kometen sich zur Sternnavigation nicht eignen, habe ich auch Halley und andere Kometen nicht gesucht.

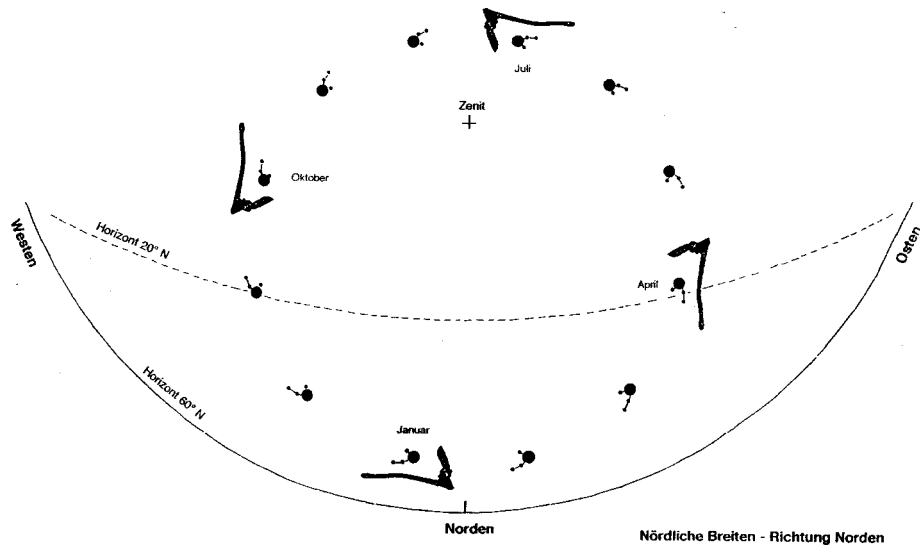
Die Kenntnis der Lyriden kann unmöglich in Neuseeland entstanden sein, was die Sternkarte zweifelsfrei zeigt.



Von 40° südlicher Breite ist Wega eigentlich nur im Juli und August zu beobachten am Nordhimmel. Das Steinbeil liegt dann mit der Klinge nach unten über dem Horizont. Vom Äquator aus ist die Sternformation bereits zwischen Mai bis Oktober zu sehen. Also auch kein Standort, um die Lyriden zu sehen, die eben nur im April für wenige Tage am Himmel in der Nacht ein grandioses Schauspiel bieten.

Im Laufe eines Jahres beschreibt das Steinbeil einen Kreis, wenn man mindestens auf 60° nördlicher Breite steht.

Es gibt Zeichen in Rongorongo, die eine solche Bewegung ausdrücken, wobei in der Regel nach meinen Untersuchungen die untere oder obere Kulmination gemeint ist. Die ca. 450 Steinbeil-Vorkommen sind insofern eine Ausnahme, weil die Klinge fast ausnahmslos nach rechts zeigt. Dafür gibt es aber eine plausible Erklärung. Die Steinbeilkonstellation ist nur unter besten Sichtbedingungen zu erkennen. Wega, als fünft hellster Stern am Nachthimmel, kann jeder Navigator noch erkennen, wenn seine lichtschwachen Nachbarn kaum oder gar nicht auszumachen sind. Es genügt infolge dessen, daß der bildhafte Name notiert wurde, gemeint ist aber der Stern Wega.

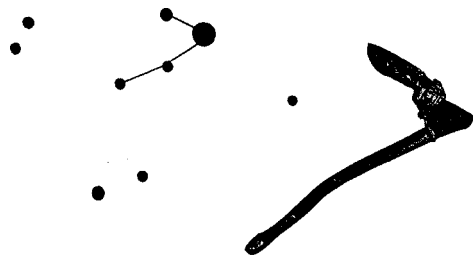


Mit *Kau-toki* haben wir einen Namen für Wega von *Kapingamarangi* (Emory: 1965). Er gab an:

Kau-toki, Vega and Epsilon, Zeta, and Delta in Lyra. Lit.; adz handle. The point of the blade is Epsilon; the handle is formed by Zeta and Delta. It is also called *Me-mea*, meaning „thing in front“, a synonym for *adz*.

Von Goodenough (1953) kommt der Name *Meen* für Wega von den Carolinen. Er bedeutet ebenfalls „adz handle“. Bereits Christian (1897) nannte mit *Meal*, *Moel*, *Moul* Namen für Wega von Lamotrek, die vergleichbar sind mit *Me-mua* von *Kapingamarangi* (Emory: 1965), die alle bedeuten „thing in front“ und damit das Steinbeil meinen.

Zweifelsfrei ist die Vorstellung, daß mit den Sternen um Wega ein Sternbild als Steinbeil gesehen wurde, *mikronesischer* Herkunft. Auf der Sternkarte habe ich den Stern *Jota Lyrae* zum Schaft dazugenommen, weil das Steinbeil sonst unproportioniert aussieht. Das ist zulässig, denn damit werden die Informationen nicht verfälscht, sie werden ergänzt und richtiggestellt.



Me-mua

Die Sterne um Wega zählen zur dritten, vierten und fünften Größenordnung, womit sie durchaus im sichtbaren Helligkeitsspektrum liegen. Jota war wohl nur unter besten Sichtbedingungen zu finden, deshalb gab man auch diesen Stern nicht an bei der Beschreibung des himmlischen Steinbeils. Er gehörte wahrscheinlich dazu, weil es kein Steinbeil gibt, dessen Klinge fast genau so lang ist wie der Schaft. Ein solches Beil wäre auch nicht zu handhaben - so einfach ist das zu erklären.

Neben die Sternformation habe ich deshalb ein altes *Maori-Toki* gestellt, womit der sichtbare Beweis meiner Behauptung wohl gegeben ist.

Emory konnte noch mehr über das Sterngebiet Lyra in Erfahrung bringen:

Me-muri. Appears to be a star paired with Me-mua (Kapingamarangi). Lit., „thing in back“, called a „friend of Kau-toki“, or Me-mua.

Auch in diesem Fall wußten die Informanten von Emory nur noch einen Teil der ganzen Wahrheit. Im Rücken des Steinbeils stehen die Sterne *Sulafat* und *Sheliak*, die beide zur dritten Größenordnung gehören und deshalb in der Regel sichtbar sind. Schon deshalb stimmt die Angabe, daß es nur ein Stern sein soll, wahrscheinlich nicht.

Wenn Me-muri in Rongorongo verzeichnet wäre, müßte das Zeichen des Steinbeils für Wega kombiniert sein mit einem im Rücken angebondenen kleinen Kreis, der dann als „friend of Kau-toki“ verstanden werden müßte, also so:



Ein solches Zeichen gibt es aber nicht. Es gibt das Zeichen auch nicht mit zwei angebondenen Sternen, was dem Himmelsanblick entsprechen würde. Warum ist das so?

Auf den zufällig erhaltenen Objekten sind ohne jede Frage alle die Zeichen nicht zu sehen, die es in Rongorongo gegeben haben muß. Unsere Objekte sind vorwiegend „äquatoriale Notationen“. Die Sternkurse sind Kurse von Ost nach West und umgekehrt. Deshalb sind die Sterngebiete Orion/Taurus auch die häufigsten in Rongorongo. Wega ist ein *zirkumpolarer* Stern, der damit den Nordhimmel markiert. Die zeitweiligen Besucher, das sind solche Sterne, die nur zwei, drei Monate sichtbar sind und dann kurz über dem Horizont laufen, sind zwar in Rongorongo notiert, aber nur in wenigen Vorkommen. Wir haben nicht alle Zeichen auf den Objekten, die es gegeben haben *muß*.

Die umfangreichste Wega-Notation (mit über vierzig Zeichen) ist auf der Tafel *Aruku Kurenga* zu finden mit 15 Vorkommen auf der sechsten Zeile des von Barthel angenommenen Recto. Auf dem Verso befinden sich nur fünf Steinbeil-Zeichen, die aber das andere Steinbeil in Rongorongo meinen, das hier später erklärt wird.

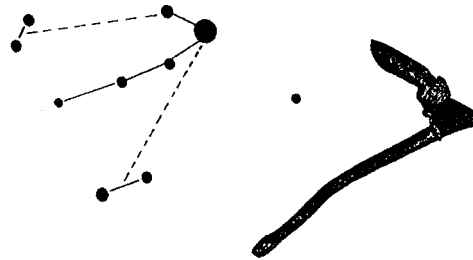
Weil bisher die Forschung davon ausging: „Alles ist das, was es darstellt“, schien es zwingend logisch, daß auf dieser Tafel „Steinbeilgesänge“ notiert sind, die wir von verschiedenen Inseln Polynesiens kennen.

Auf der Aruku Kurenga sind zwei Vorkommen von Wega, die eine Verbindung zu zwei kleineren Sternen zeigen. Es sind diese Zeichen:



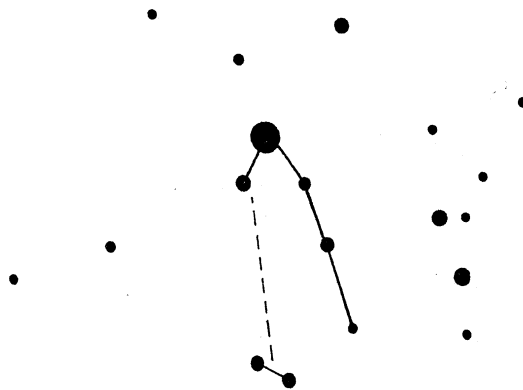
Die durchgehende dünne Kerblinie bedeutet „in a row“. Es besteht kein Zweifel, daß die an Wega angebundenen kleinen Sterne *unter* der Klinge des Steinbeils stehen. Der obere Stern ist *Etha*, der untere *Theta Lyrae*!

Das zeigt diese Sternkarte:

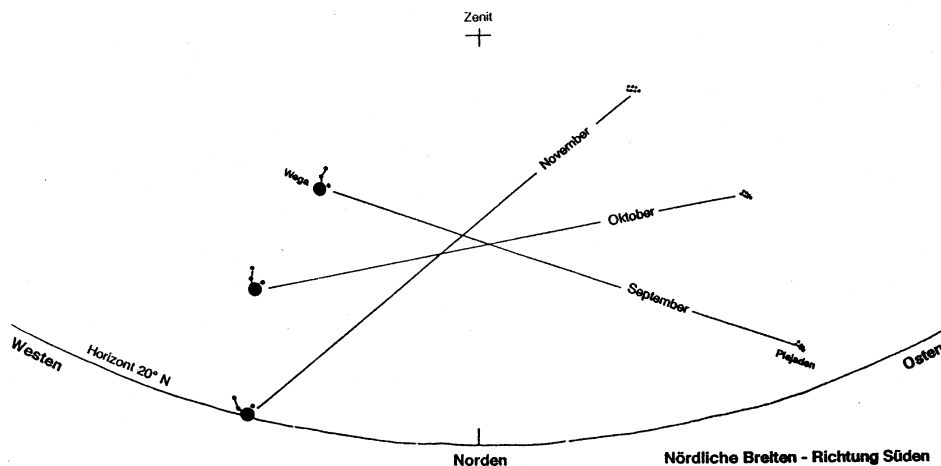


Entweder Me-muri oder eine Konstellation, deren Namen ich noch nicht fand.

Von nördlichen Breiten mit Blickrichtung nach Norden steht das Steinbeil relativ exakt so aufrecht, daß *Etha* und *Theta Lyrae* auch genau unter der Klinge zu finden sind. Das ist aber nur im Mai der Fall. In jedem Monat und an jedem Himmel gibt es unverwechselbare Sternkonstellationen, aus denen mit Sicherheit der Monat abzulesen ist. Deshalb können *Etha* und *Theta* nur dann unter der Klinge des Steinbeils stehen, wenn der Monat Mai gemeint ist. Von Hawai'i aus konnten sternkundige Männer die Wega-Konstellation so sehen:



Nun kann auch der Befund geklärt werden, der die Plejaden so mit Wega verbindet, daß sie unterhalb von Alpha Lyrae stehen. Von südlichen Breiten mit Blickrichtung nach Norden stehen die Plejaden zusammen mit Wega nur im Oktober zeitgleich am Himmel, aber das Siebengestirn steht dann deutlich oberhalb von Wega. Von 20° nördlicher Breite aus gesehen sind Whanui und Matariki drei Monate zeitgleich zu beobachten. Die Rongorongo-Notation sagt zweifelsfrei, welcher Monat gemeint ist. Die Sternkarte zeigt das.



Das dritte Zeichen in Verbindung mit den Plejaden wird nach meinem Verständnis nicht als Solo-Zeichen geführt, denn es ist bereits „aufgerüstet“. Makemson (1941) listete eine Menge Namen, die nicht alle aufgezählt werden. Die drei übereinanderstehenden Kreise für die Gürtelsterne beinhalten den Namen *Tolu*, übersetzt heißt das ganz einfach *Drei* und das ist der komplette Name für die Gürtelsterne, den wir von der Insel *Futuna* kennen.

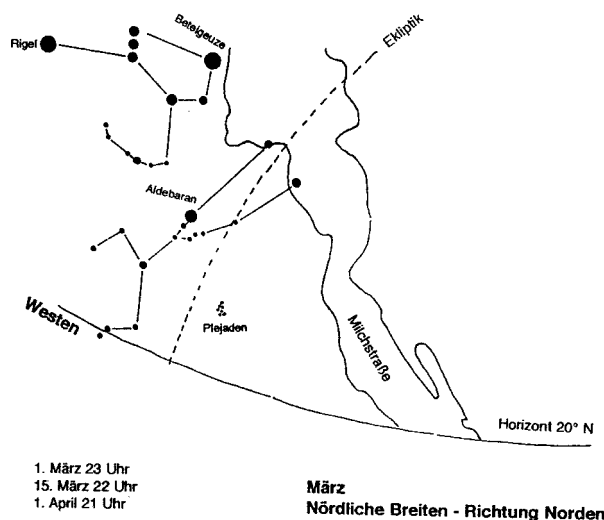
In dem Zeichen ist in der Mitte eine senkrechte Einkerbung zu erkennen. Mit *Alo-tolu*, übersetzt heißt das *Three in a row*, kennen wir einen Namen für die Sterne aus *Tonga* und mit *Tata-o-toru*, übersetzt *Stalk of three*, einen der vielen Namen für die drei Sterne, den die Maori Neuseelands tradierten. (Makemson: 1941)

Es ist deutlich zu erkennen, daß das Drachenschwanz-Zeichen von unten kommend rechts an das Zeichen der Gürtelsterne angebunden ist, also stehen die Plejaden unterhalb der Gürtelsterne.

Von südlichen Breiten aus nach Norden gesehen befinden sich die Plejaden stets unterhalb der Gürtelsterne, aber jeder Mensch, der eine Sternkarte zur Hand nimmt, erkennt auf den ersten Blick, daß Matariki deutlich links von den Gürtelsternen am Himmel zu sehen ist.

Von nördlichen Breiten aus an den Südhimmel gesehen, befinden sich die Plejaden zwar rechts von Orion, aber oberhalb. Wäre das gemeint, würden die Winkel für die Plejaden und die Anbindung ganz anders aussehen.

Aber es gibt eine Konstellation, die exakt die Angabe des Zeichens bestätigt, nämlich diese:



Die exakten Daten der Sichtbarkeit sind angegeben.

Es läßt sich leicht vorstellen, zu welchen Irrtümern es führt, wenn fehlerhafte Zeichen in den Abschriften vorliegen. Ein einziger Winkel mehr oder weniger verweist in eine gänzlich andere Himmelsregion.

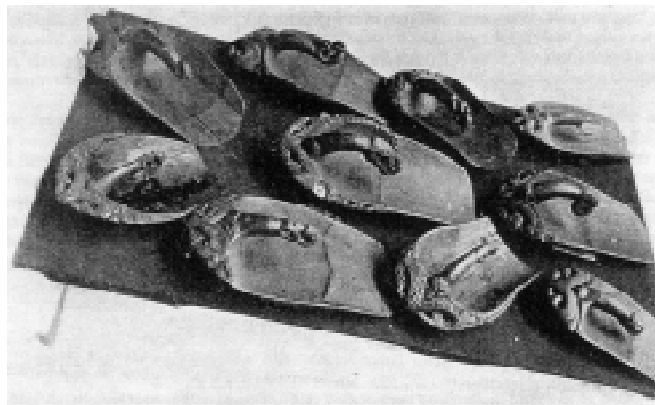
Insgesamt fand ich 64 Vorkommen des Zeichens, das als ein Drachenschwanz mit sechs angebundenen Federbüscheln für die Plejaden in Rongorongo steht. Rechnerisch sind das bisher 36 für Matariki plus 64 gerade einmal 100 Vorkommen unter ca. 12.000 Zeichen für eines der wichtigsten Sterngebiete zur Navigation im Südmeer. Damit steht die Theorie der Sternnavigation auf viel zu schwachen Füßen. Einhundert Vorkommen für ein relativ unbedeutendes Sternbild, das sich nur aus Sternen der dritten und vierten Größenordnung bildet, wäre zu akzeptieren. Aber für die Plejaden müssen ganz erheblich mehr Zeichen, also Vorkommen, nachgewiesen werden, wenn es sich um Sternnavigation handelt.

Aus meinen Entzifferungen habe ich gelernt, daß die meisten Alpha-Sterne und viele Sternkonstellationen auch als *Kanu* in Rongorongo verzeichnet sind. So war zu erwarten, Matariki ebenfalls über ein Kanu-Zeichen zu identifizieren. Aber nur ein einziges Vorkommen auf der Tafel mit dem Fantasienamen *Aruku-Kurenga* (Belegstelle Bv 9) konnte ich finden, dieses Zeichen:



Das kann nicht verwundern, denn man möge einmal in Eschenholz mit einem Messer genau dieses Zeichen kerben in *zwölf Millimeter* Höhe! Weil es ohnehin kaum jemand schafft, erübrigt sich jede weitere Frage danach, warum das Zeichen für die Plejaden nur ein einziges Vorkommen aufweist.

Bei Beckwith (1970) findet man einen Namen für die Plejaden, der in Hawai'i tradiert wurde. *Na-ka-o-makali'i* bedeutet, „the bailers of Makali'i“. Bailer waren die überall in Ozeanien wichtigsten Werkzeuge der Bootsmannschaften gewesen, hölzerne Schöpfkellen, mit denen das Wasser aus dem Kanu befördert wurde. Sie liegen massenhaft in den Asservatenkammern der Museen im Pazifik. Nur die reichhaltig geschnitzten Stücke darf man im Schauraum bewundern. Vom Typ her unterscheiden sich Wasserschöpfer erheblich. Es gibt jedenfalls kein Standardmodell. Vor allem die Anordnung des Griffes macht den Unterschied. Außerordentlich zweckmäßige Bailer kannten die Maori Neuseelands, weil der Griff nach innen gerichtet über dem Schaufelblatt lag, womit man mit deutlich mehr Effekt das Wasser aus dem Boot schöpfen konnte. Einige dieser Bailer zeigt die Abbildung, die allesamt Maori-Bailer darstellen.



Von Elsdon Best stammen viele Informationen über die Plejaden aus dem Sternwissen der Maori. Er erfuhr, daß Matariki zeitweise als eine weibliche Einzelperson angesehen wurde, die sechs Kinder hatte. Der Vater ist unbekannt. Pio, ein sternkundiger Mann von den Ngati-Awa, nannte Best sechs Namen für sechs Sterne in der Gruppe der Plejaden. Es ist außergewöhnlich für Best, daß er ausgerechnet diese Namen nicht übersetzte, denn grundsätzlich tat er das bei jedem noch so kurzen Text. Seine Angaben sind in der Regel zutreffend, denn Elsdon Best beherrschte mehrere Maori-Dialekte. Erst Makemson (1941) listete die Namen von Best in ihrem vorzüglichen Werk über polynesishe Sternnamen

und gab auch die Übersetzungen an. Maud Worcester Makemson war Chairman of the Department of Astronomy am Vassar-College. Leider sind ihre Übersetzungen alles andere als zuverlässig. Hier bestünde Nachholbedarf, falls jemals ein Reprint in Druck gehen sollte. Übrigens konnten nur von den Maori Namen für einzelne Plejadensterne in Erfahrung gebracht werden. Das bedeutet aber nicht, daß man anderswo keine Namen für die einzelnen Sterne in den Plejaden kannte. Aber es war ganz einfach zu spät, als Forscher danach fragten.

Die Namen und ihre Übersetzungen sind:

<i>Tupua-nuku</i>	=	<i>Earth-fairy</i>
<i>Tupua-rangi</i>	=	<i>Sky-fairy</i>
<i>Waiti</i>	=	<i>Resembling-water</i>
<i>Waita</i>	=	<i>Bail-water</i>
<i>Waipuna-o-rangi</i>	=	<i>Celestial Spring-of-water</i>
<i>Uru-rangi</i>	=	<i>Sky-magic</i>

Sowohl die Maori als auch die Moriori (Chatham Insel) erkannten in den Plejaden „a deity“.

Das ist der „Stoff“, aus dem die Zeichen in Rongorongo entziffert werden müssen. Die Vorstellung in Hawai'i, daß die Plejadensterne als Bailer gesehen wurden, finden wir in dem Maori Namen Waita wieder in der Übersetzung Bail-water, also „ausgeschöpftes Wasser“.

Waiti nennt einen Namen, der mit „resemblance“ in der Bedeutung „Ähnlichkeit haben mit . . .“, gleichen, ähneln“ verstanden werden kann im Zusammenhang mit Wasser. Wasser kommt auch in dem Namen Waipuna-o-rangi vor als Celestial Spring-of-water, übersetzt als „himmlische Quelle“.