

Das Rätsel der Zeichnungen

Generationen von Indios arbeiteten an den großartigen Wüstenzeichnungen in Nazca, und jede fügte dem Gesamtmuster noch mehr mysteriöse Figuren und Linien hinzu.

Über die peruanische Wüste in der Nähe von Nazca erstreckt sich ein riesenhafter zweidimensionaler Zoo. Zwischen diesen Zeichnungen befinden sich lange, gerade Linien, welche die „Hausarchäologin“ Maria Reiche für die wichtigsten Aspekte der Anlage hält. Aber allein die Größe und Schönheit der Tierfiguren und die Verlockung, ihre Bedeutung herauszufinden, hat schließlich Maria Reiches Interesse geweckt.

Genau wie die Linien wurden die Figuren „gezeichnet“, und zwar durch Wegscharren der Oberfläche der Wüste, um die darunterliegende leuchtend gelbe Erde aufzudecken. Gerade Linien, Spiralen, Ansammlungen von sternartigen Mustern, gekrönte Menschen und seltsame Formen, die sich nicht eindeutig bestimmen lassen, verzieren die Nazca-Wüste, aber es sind die Tierfiguren, welche vor allem die Aufmerksamkeit auf sich ziehen.

Manche Bilder – wie etwa der riesige Kolibri – sind mehrere hundert Meter lang, während andere wieder recht klein sind. Der „Große Wal“ mißt nur ganze 27 Meter. Die Zeichnungen unterscheiden sich nicht nur in der Größe, sondern auch im Stil voneinander. Bestimmte Darstellungen gleichen bekannten Tieren, bei anderen könnte es sich um die Kritzeleien irgendeines Exzentrikers handeln. Jeder Versuch, die Linien zu analysieren, muß sofort scheitern, weil die Linien ganz willkürlich sind. Man findet Zeichnungen, die mit Linien und Spiralen vermischt sind. Durch die Arbeit von Maria Reiche sind noch mehr Zeichnungen ans Tageslicht gekommen. Ein Puzzle mit 1000 Teilen wäre im Vergleich dazu übersichtlich.

Auf den ersten Blick ist man dankbar, daß das „Puzzle“ zweidimensional ist, denn fast alle Muster wurden auf dem ebenen Wüstenboden gezeichnet; nur wenige befinden sich auf Hügeln. Aber vielleicht liegt darin der erste deutliche Unterschied zwischen den Figuren. Die meisten Hügelzeichnungen sind Abbilder von Menschen. Einige von ihnen haben eine Mütze aus drei oder vier vertikalen Linien, die möglicherweise die Federn eines zeremoniellen Kopfschmucks darstellen. (Manche peruanischen Mumien trugen Kopfbedeckungen aus Gold und Federn).

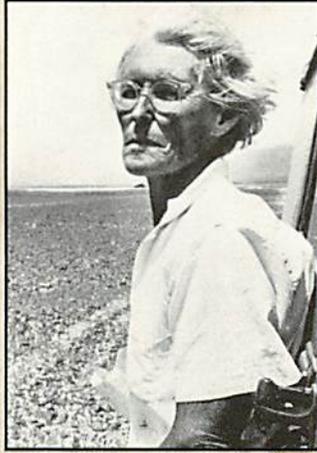
Die Figuren auf den Hügeln scheinen weniger konturiert als die in der offenen Wüste. Es könnte sein, daß Steine den Hügel hinuntergerollt sind und die Einzelheiten verdeckt haben. Dennoch besitzen die Hügelfiguren einen indi-

viduellen Stil, der den Mustern auf alten Töpferwaren gleicht, die in der Gegend von Nazca gefunden wurden. Diese Keramiken zeigen ebenfalls gekrönte Gestalten und stammen aus einer Zeit, die vor der eigentlichen Blüte der Nazca-Kultur liegt, vielleicht aus dem Jahr 1000 vor Christus.

Die Töpfe aus Nazca geben einigen Aufschluß über das Alter der Wüstenzeichnungen und möglicherweise auch über ihren Zweck und ihre Bestimmung. Der Anfang und das Ende der Nazca-Kultur werden von Archäologen der University of California auf das Jahr 400 vor Christus und 600 nach Christus geschätzt. Während dieser Zeitspanne stellten Handwerker in Nazca Töpfereien her, die unter den ausgegrabenen präkolumbianischen Keramiken in Südamerika einzigartig sind.

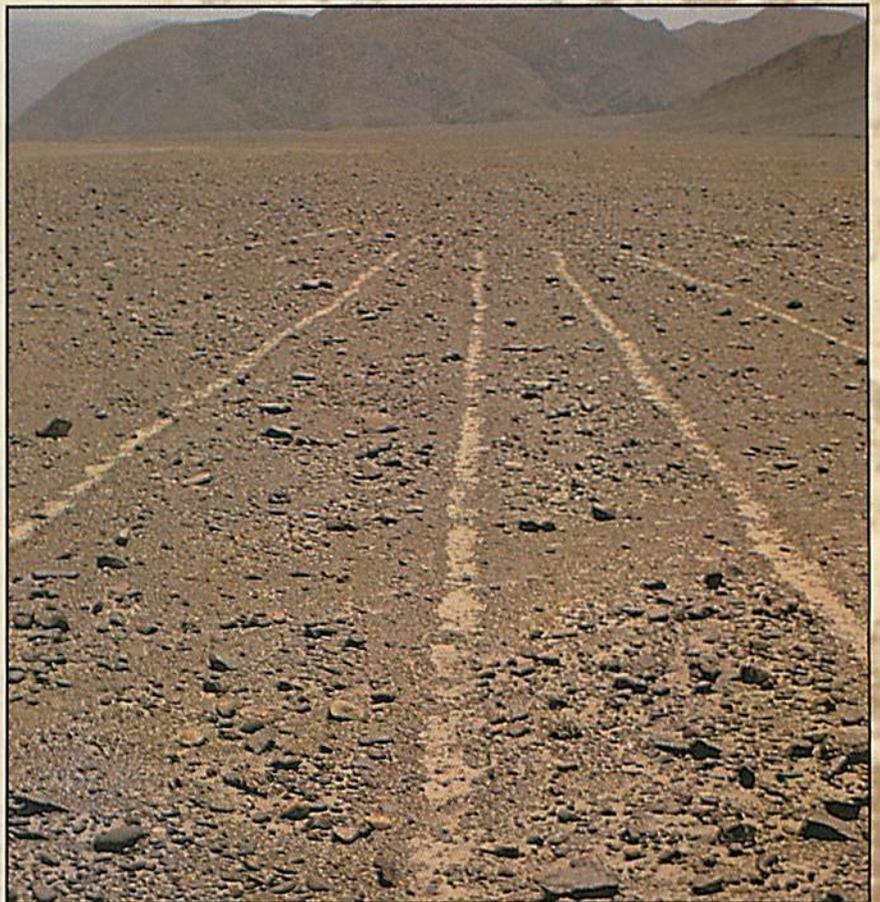
Sie sind mit Farben bemalt, die aus Mineralien gewonnen waren, sorgfältig gemahlen und dann mit Wasser oder Saft aus regionalen Pflanzen vermischt wurden. Die Quellen der sieben wichtigsten Erdfarben sind inzwischen identifiziert und die Malereien gewissenhaft klassifiziert worden. Dabei stellte sich heraus, daß sich die Kunststile von Nazca sehr langsam verändert haben.

Der geschickte Pinselstrich des Künstlers, die Anzahl von Punkten oder eine Veränderung der Farbe weisen darauf hin, daß die Nazca-Kultur neun verschiedene Stadien durchlief. Und was vielleicht überraschend ist: Bei Töpfen, die aus weit voneinander entfernten Gegenden stammen, findet man oft diesel-



Oben: Maria Reiche, die 30 Jahre damit verbrachte, die Linien von Nazca zu erforschen.

Unten: Die schmalen Linien einer der Zeichnungen, die von Maria Reiche gesäubert wurden.





be künstlerische Stilrichtung, was vermuten läßt, daß es zwischen entlegenen Dörfern eine Verbindung gab.

Es ist nicht möglich, zwischen den Mustern auf den Töpfen und den Wüstenzeichnungen einen Vergleich im eigentlichen Sinn des Wortes anzustellen. Ein Gefäß kann eine deutliche Abbildung eines Kolibri aufweisen, während die großen Vögel in der Pampa de San José nur Umrisse sind und in einem kraftvolleren, geometrischeren Stil entworfen wurden. Die einzige Wüstenzeichnung, die einer auf einem Gefäß dargestellten Form sehr ähnelt, ist der Walfisch, der sich am Ende einer abgeräumten Fläche ganz im Osten der Pampa de San José befindet. Er hat zwar große Ähnlichkeit mit einem stilisierten Walfisch, aber es ist eigentlich unwahrscheinlich, daß dieses Tier wirklich das Modell war; denn die Figur befindet sich so weit vom Meer entfernt.

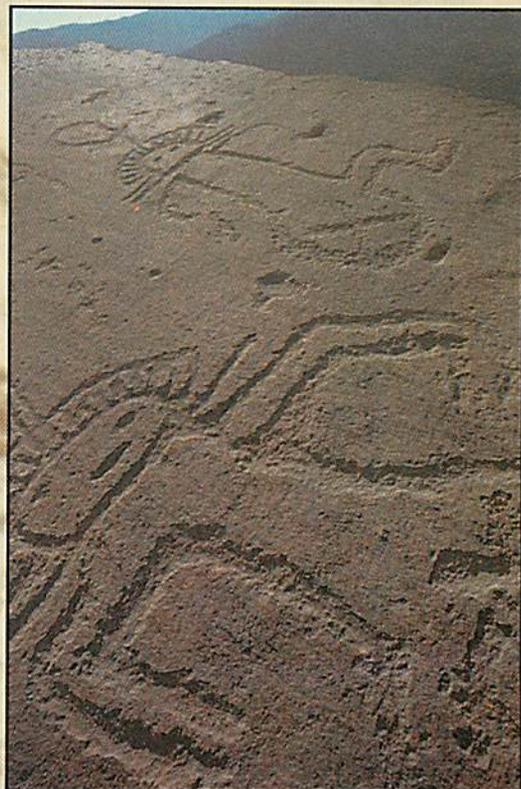
In den frühen Epochen der Nazca-Kunst liegt das Schwergewicht eindeutig auf Tier- und Spiralenmotiven, vor allem während der zweiten Phase (etwa 300 vor Christus). Die Einwohner von Nazca waren zu der Zeit ganz offensichtlich beeindruckt von ihrer natürlichen Umgebung. Auf ihre Gefäße malten sie alle möglichen Tiere: Spinnen, Fische, Pelikane, Papageien, Füchse und Kolibris und gleichzeitig auch Spiralen. Im Gegensatz dazu wandten sich in späteren Epochen die Maler abstrakteren Formen zu, die schwieriger zu deuten sind. Die Meinungen gehen zwar auseinander, aber auf Grund des Beweismaterials erscheint es denkbar, daß die späteren Bewohner von Nazca sehr stark mit gottähnlichen Figuren beschäftigt waren, die von den Archäologen noch nicht identifiziert worden sind.



Ganz oben:
Eine riesige fischartige Figur, die auch als speiender Walfisch interpretiert worden ist – sicher eine Absonderlichkeit in einer Wüstengegend!

Oben:
Gefäß aus der 2. Phase der Nazca-Kultur. Man nimmt an, daß es sich bei der Verzierung um einen Walfisch handelt.

Rechts:
Einer der gekrönten Männer, deren Umrisse in die Hügel der westlichen Anden gescharrt sind.



Da es keine genaue Datierungsmöglichkeiten gibt, etwa mit C14-(Kohlenstoff-)Analysen, sind die Bodenzeichnungen nur mit Vorbehalt als das Werk der frühen Bewohner von Nazca einzustufen. Wir werden vielleicht nie viel mehr darüber herausfinden, weil die Anlagen inzwischen beschädigt sind und die Oberfläche verändert worden ist. Die Linien müssen jahrhundertlang unberührt gewesen sein, bis man sie zu Beginn dieses Jahrhunderts entdeckte.

Das Problem der genauen Datierung erschwert alle Versuche, die Beziehung zwischen den Zeichnungen und den Linien zu ergründen. Aber man kann immerhin Vermutungen anstellen. Eine Deutung lautet, daß die Linien und die Tierzeichnungen verschiedene Phasen der kulturellen Entwicklung von Nazca repräsentieren. Es gibt in der Tat viele Fälle, bei



denen die Linien die Figuren ohne jede Rücksicht auf deren Umrisse durchkreuzen.

Duncan Masson, Experte für dieses Gebiet, kam aus Schottland, um als Ingenieur hier zu arbeiten. Er kennt die Anlagen seit 1929, also gut 15 Jahre länger als Maria Reiche. Masson sagt, er sei am Anfang mit seinem Ford T über die Linien gefahren, denn damals gab es die Panamerika-Straße noch nicht. Er weist darauf hin, daß ein offizieller Weg durch die Wüste nach Nazca existierte, der vermutlich benutzt wurde, seit die Spanier begonnen hatten, in den Tälern Ackerbau zu betreiben. (Man bezeichnete die Linien als „Furchen“, weil sie vom Boden aus so aussahen; dieser Aspekt sagte vermutlich Paul Kosok besonders zu, denn er war in erster Linie Agrarforscher).

Als Masson über Nazca flog, wunderte er sich darüber, wie manche der Linien die Tierfiguren durchkreuzen, ohne daß man jedoch den Eindruck hat, es bestehe tatsächlich eine Verbindung. Noch rätselhafter sind die Tierfiguren, die direkt in Linien übergehen; ein Beispiel dafür ist der Affe. Dieses Tier ist überhaupt die große Ausnahme unter den Tierzeichnungen in der Wüste. Nicht nur, weil ein

Ganz oben:
Duncan Masson, ein schottischer Ingenieur, kannte die Anlagen von Nazca schon seit 1929.

Oben:
Dieser Topf aus der dritten Phase der Nazca-Kultur trägt das Spiralmotiv.

Teil seines Schwanzes eine Spirale ist, sondern auch, weil seine Geschlechtsteile zuerst in gerade Linien übergehen, dann in Zickzacklinien und schließlich in ein Gittermuster aus parallel verlaufenden Linien. Dies könnte eine sexuelle Bedeutung haben und mit Fruchtbarkeitsriten der Bewohner von Nazca in Verbindung stehen, aber das ist keineswegs gesichert. Der Spiralschwanz des Affen könnte auch symbolisieren, daß die Sterne sich immerfort um den Pol drehen. Es wäre sehr bemerkenswert, wenn die Bewohner von Nazca dieses Prinzip erfaßt hätten, denn der Polarstern befindet sich für sie immer unterhalb des Horizonts. Maria Reiche stellte eine weitere astronomische Beziehung her: Sie sieht in der Figur eine Darstellung des Großen Bären.

Das Außergewöhnlichste an dem Affen ist allerdings, daß er sich überhaupt in dieser Wüste befindet. Es gibt hier heutzutage keine Affen – und sehr wahrscheinlich hat es nie welche gegeben. Die einleuchtendste Erklärung ist, daß Händler die Tiere mitbrachten, möglicherweise vom Amazonas oder von der peruanischen Küste, die näher am Äquator liegt. Man kann sich gut vorstellen, daß ein Affe auf Grund seiner Ähnlichkeit mit einem Miniaturmenschen die Bewohner von Nazca fasziniert hätte.

Aber die meisten Tiere, die in der Wüste dargestellt sind, kamen in der Gegend wahrscheinlich häufig vor. Vielleicht hatte jede der Zeichnungen eine besondere Bedeutung. Es könnte beispielsweise sein, daß manche etwas mit Fruchtbarkeitsriten zu tun hatten oder einen erzürnten Gott besänftigen sollten.

Nach Ansicht von Arthur C. Clarke sind die Nazca-Zeichnungen keineswegs geheimnisvoll. Er sieht in den Linien nichts anderes als das Verlangen des Menschen, auf der Erde Spu-





Oben: Eine ungewöhnliche Konzentration von Wüstenmarkierungen in den felsigen Ausläufern eines ausgetrockneten Tales zwischen Palpa und Nazca. Zu diesen „Linien“ gehören Gitter, Trapezoide, Zickzacklinien und verschiedene Spiralen.

Unten:
Die bizarre Figur des Nazca-Affen.



ren zu hinterlassen. Seiner Theorie nach könnten die Zeichnungen Sternbilder darstellen.

Maria Reiche ist allerdings der Überzeugung, daß die Antwort nicht so einfach ist. Seit 30 Jahren hat sie es sich zur Aufgabe gemacht, das Geheimnis der Bilder zu lüften und hinter das Wie und das Warum zu kommen. Ihre Schlußfolgerungen sind zwar noch keineswegs vollständig, aber sie ist sicher, daß sie herausgefunden hat, wie die Muster hergestellt wurden.

Die Bewohner von Nazca besaßen, so glaubt sie, die Fähigkeit, abstrakt zu denken. Sie kannten arithmetische und topographische Methoden. So vermitteln die Zeichnungen einen Einblick in die Denkvorgänge und den intellektuellen Status dieser Menschen.

Maria Reiche, selbst Mathematikerin, ist besonders gut geeignet, um die Hinweise zu verstehen, die in den Zeichnungen zu finden sind. Aus Luftaufnahmen hat sie abgeleitet, die Figuren waren so geplant, daß sie einen Bogen aus Kreisen bilden sollten, und wirklich bestehen manche ausschließlich aus Kreisen. Da die Kurven nicht durchbrochen sind, kann man folgern, daß die Bewohner von Nazca etwas von Geometrie verstanden, denn nur dann waren sie in der Lage, die großartige Leistung fertigzubringen, zwei Kreise mit verschiedenen Durchmessern in einer durchgehenden Kurve zu malen.

Maria Reiche behauptet, daß sie sogar kleine Steine identifizieren könne, welche verwendet wurden, um die komplizierten Vermessungen zu markieren. Ihrer Überzeugung nach benutzten sie als Meßgeräte Seile, die an vorher festgelegten Stellen geknotet waren, vielleicht basierend auf menschlichen Körpermaßen

(wie die antike Elle). Und sie glaubt, daß die Grundmaßeinheiten der Kreisdurchmesser möglicherweise Zahlen repräsentierten, die in den Zeichnungen gut versteckt sind – eine Art mathematischer Code. Außerdem meint sie, daß Zeitabschnitte durch Zahlen wiedergegeben wurden. Da bestimmte Zahlen zwischen den Figuren mit großer Regelmäßigkeit auftreten, legt das die Vermutung nahe, daß sie etwas mit der Periodizität der Bewegung von Sternen und Planeten zu tun haben. Paul Kosok entdeckte bereits eine mögliche Verbindung zwischen der Astronomie der Maya und den rätselhaften Bildern.

Es ist fast mit Sicherheit anzunehmen, daß die Bewohner von Nazca ein festes Standardmaß besaßen, und es gibt dokumentarische Beweise, daß die Inkas etwa 700 Jahre später Maßeinheiten verwendeten, die vom menschlichen Körper abgeleitet waren. Aber die Grundeinheit muß noch bestimmt werden. Nach Maria Reiche beruht die Maßeinheit darauf, daß ein Stück Sisalschnur mit ausgebreiteten Armen und geschlossenen Fäusten eng über die Brust gehalten wurde, was eine Grundeinheit von 1,35 Metern ergibt. Dazwischenliegende Werte würden beispielsweise von der Länge des Unterarms genommen.

Aber ist das eine legitime Vermutung, wenn man sich überlegt, daß wahrscheinlich zwischen den Körpermaßen der heutigen Menschen und der Größe der Bewohner von Nazca ein ziemlicher Unterschied besteht? Angesichts derartiger vieler Imponderabilien scheint es unmöglich, zu einem eindeutigen Schluß zu kommen. Jede Entdeckung, die in Nazca gemacht wird, scheint das Geheimnis nur noch zu vertiefen.