

Zeitschrift: Prisma : illustrierte Monatsschrift für Natur, Forschung und Technik
Band: 7 (1952)
Heft: 4

Artikel: Tiahuanaca : die Rätsel der Inkabauten am Titicacasee
Autor: Ertl, Hans
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-653766>

Nutzungsbedingungen

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

Conditions d'utilisation

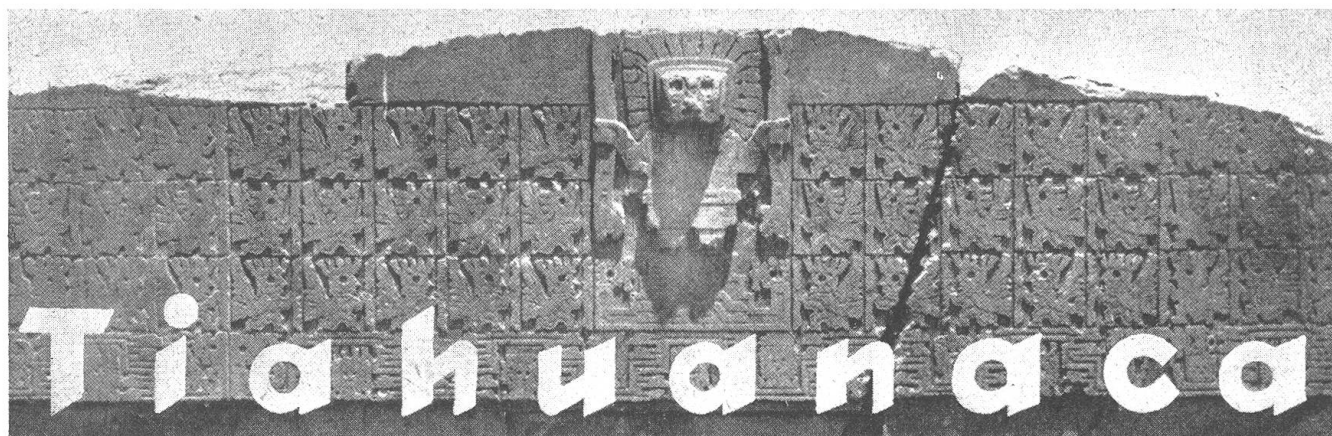
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées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

Terms of use

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

Download PDF: 18.01.2026

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



Die Rätsel der Inkabauten am Titicacasee

Von Hans Ertl, La Paz

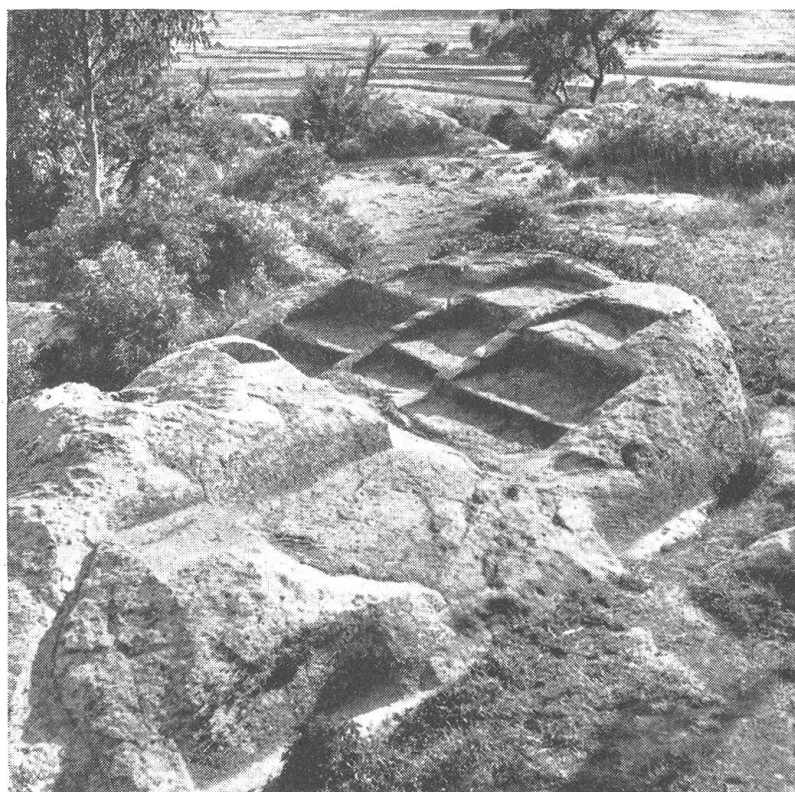
DK 930.26(841) : 39(=982.6)

Das Hochland der Anden im Bereich des Titicacasees nennt man häufig das „süd-amerikanische Tibet“. Das bezieht sich keineswegs nur auf die Landschaft und die vielfach noch kaum bekannten Gebirgsgegenden, sondern vor allem auch auf die rätselhafte Kultur der Völkerschaften, die freilich nur mehr in Resten und Ruinen aus vergangenen Epochen anzutreffen ist.

Das Indianerdorf Tiahuanaca — einst von den Wellen des Titicacasees bespült — liegt heute etwa 20 km von seinem Ufer entfernt. Der Ort und seine Umgebung bilden nicht nur die ehrwürdigste und umstrittenste Ruinenstätte Südamerikas, sondern hier soll — wie eine Gedenktafel behauptet — vielleicht der Ursprung, die Wiege einer der ältesten Kulturen der Menschheit überhaupt gestanden haben.

Der ehemalige Festungshügel Aca-pana — künstlich aufgeschüttet und mit Stützmauern versehen — scheint zur Glanzzeit der Tiahuanaca-Kultur die Hauptverteidigungsanlage gewesen zu sein. Eine heute mit Wasser angefüllte Vertiefung war früher vielleicht einmal ein geschützter Hof oder das Wasserreservoir für den Fall einer Belagerung.

Der Haupteingang des berühmten Kalasaya-tempels — eine mächtige Steintreppe aus über 7 m langen Monolithblöcken — lag an der Ostseite und war nach Sonnenaufgang orientiert. Bis an die Treppe, die bis zum Eingangstor des Tempels hinaufgeführt haben muß, schlugen einst die Wellen des Titicacasees, wie Auswaschungen und Brandungsspuren deutlich zeigen. Die Andesitpfeiler der Kalasaya-Westseite wie überhaupt der größte Teil der mächtigen Steinklötze in Tiahuanaca sind von mathematisch genauem Zuschnitt. Die Präzision und der künstlerische Sinn in der Aus-



In der Bucht von Copacabana am Titicacasee im bolivianischen Andenhochland finden sich überall die steinernen Zeugen einer alten Inkakultur



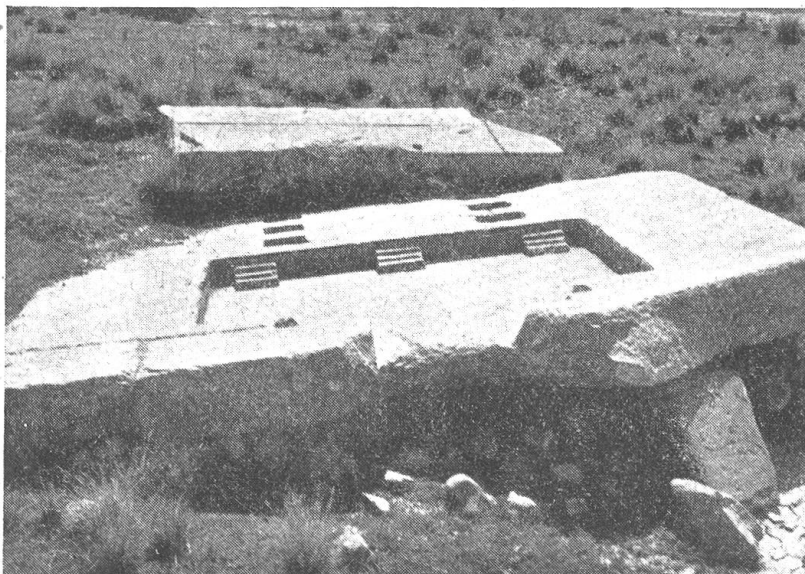
*Von hochentwickelter Baukunst zeugen alle Reste der alten Bauten. In diesen Blöcken sind die kunstvoll ausge-
meißelten Vertiefungen für die Steinverbindungen zu
sehen*

führung der Skulpturen ist einmalig. In den Meßinstrumenten und Werkzeugen aber, die von den Erbauern für die Bearbeitung der harten Andesitblöcke verwendet wurden, liegt vielleicht eines der größten Geheimnisse dieser Ruinen. Die Reste eines angeblichen Opfersteines in Kantatayita an der Ostseite des Kalasayatempels werden auch als der in Stein gehauene Bauplan eines der alten, genialen Konstrukteure gedeutet. In den Trümmern und auf den glatten Steinplatten des nahegelegenen Puma-Puncu — von den einen als Löwentor, von den anderen als Wassertor bezeichnet — spielen heute die Kinder von Tiahuanaca Rutschbahn. Im Innern dieser wahrscheinlich zu Versammlungen oder Gerichtssitzungen dienenden Anlage liegen viele tadellos bearbeitete Blöcke wild durcheinander. Der größte mißt etwa 11 m in der Länge und 2 m in der Breite und dürfte nach vorsichtigen Schätzungen etwa ein Gewicht von 200 t haben. Selbst für die heutigen Verhältnisse wäre der Transport solcher Riesen

ein Problem, und wie mag das erst vor Jahrtausenden gewesen sein. Es ist einfach rätselhaft, mit welchen Mitteln die Baumeister der damaligen Zeit an den Transport und die Bearbeitung solcher Gesteinsmonstren gegangen sind. Der nächste Steinbruch für ein ähnliches Material liegt weit über 300 km entfernt am entgegengesetzten Ufer des Titicacasees. Es soll jedoch einwandfrei bewiesen sein, daß man das Material mit Balsas oder Binsenbooten, die zu mächtigen Flößen zusammengebunden waren, über den See nach Tiahuanaca transportiert hat.

Der Titicacasee und seine Sonneninsel in der Bucht von Copacabana wird hier allgemein als die „Wiege der Menschheit“ bezeichnet. Er ist der heilige See der Hochlandindianer, und unzählige Sagen ranken sich um seine Ufer und Inseln. Die Sonneninsel selbst gilt als Geburtsstätte des Inkareiches. Hier sollen seine Gründer Manco Capac und dessen Schwestergattin Mama Occla auf Befehl ihres Vaters, des Sonnengottes, aus dem See emporgestiegen sein. Überall finden sich Reste inkaischer und präinkaischer Ruinen — eigenartige glatteingeschnittene Steinsitze in gewachsenem Fels. Ob es Altäre waren oder Sitze für Gerichtsverhandlungen — wir wissen es nicht.

Das **Sonnentor** ist das interessanteste Objekt von Tiahuanaca und gilt als das bedeutendste archäologische Monument Südamerikas. Es wirkt wie aus einem einzigen mächtigen Block gestanzt. Oder handelt es sich bei dem Tor, wie auch bei den übrigen mächtigen Blöcken, gar nicht um „gewachsenen“ Fels, sondern um eine Art Beton, dessen Zusammensetzung vor alter Zeit genau bekannt und dessen Mischungsgeheimnis mit diesen Kulturen untergegangen ist? Leider hat das Tor rechts einen gewaltigen Riß. Es soll seinerzeit von den Spaniern unter Pizarro gesprengt



Bei dieser kunstvoll bearbeiteten Steinplatte kann es sich sowohl um einen in Stein gehauenen Bauplan, wie auch um einen alten Opferstein handeln

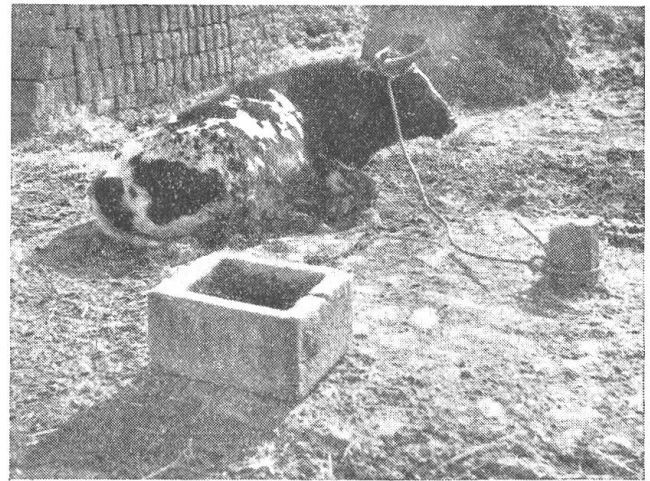
Heute dienen die alten Kultgefäße der Inkas vielfach als Futtertröge für das Vieh der Hochlandindianer

worden sein. Man hatte damals ja kein Interesse für alte, wundersame Kulturen. Das ganze Sinnen und Trachten war nur nach Gold gerichtet und da man das Land auch christianisieren wollte, war man bemüht, die alten Götter zu stürzen und ihre Tempel zu vernichten.

Der ganze Oberteil des Sonnentores ist mit einem Flachrelief bedeckt, dessen Mittelfigur den Sonnengott und auch Weltenschöpfer Viracocha — dem das Heiligtum geweiht war — darstellen soll. Das Tor, das seinerzeit von dem Archäologen Posnansky wieder zusammengefügt wurde, hat das Bildwerk als die ideographische Wiedergabe eines Sonnenjahres der südlichen Halbkugel gedeutet. Demnach repräsentiert die große Mittelfigur den Monat September als Frühlingsmonat der südlichen Halbkugel. Die übrigen Monate sind dargestellt in den Strahlenköpfen zwischen dem Mäanderband des durchgehenden Frieses.

Der in La Paz ansässige deutsche Archäologe Fritz Buck, der sich seit 40 Jahren mit dem Problem Tiahuanaca befaßt und sich sogar ein Haus in den Trümmerfeldern gebaut hat, sieht im Sonnentor das „heilige Buch“ der gesamten astronomisch-religiösen Kalenderwissenschaft der altamerikanischen Völker. Er geht von der Auffassung aus, daß alle Ornamentik, vor allem auf den wundervollen Keramiken — von denen er vielleicht die reichhaltigste Sammlung besitzt —, astronomisch-religiöse Bedeutung hat, und daß diese Idiographien und Hieroglyphen auf den berühmten Mayakalender hinweisen. In beiden Kulturkreisen kommen die gleichen Zeichen, wie Balken, Rechtecke, Scheiben, Punkte usw. vor, die in Tiahuanaca nur bereichert werden durch die zoomorphen Zeichen der Andenregion, wie Kondor, Puma, Fisch und Schlange.

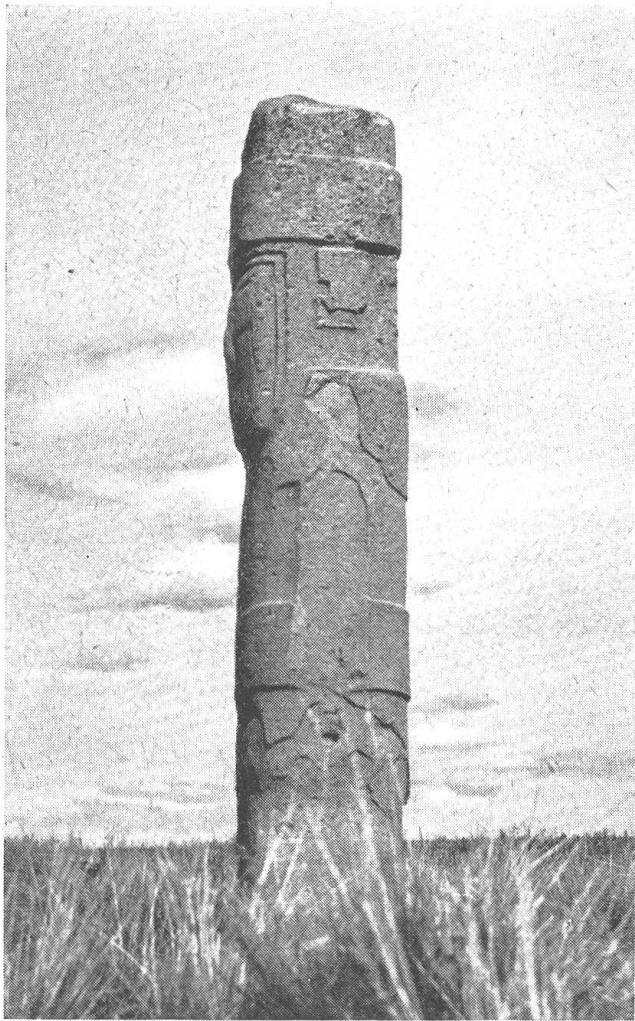
In der Mittelfigur des Sonnentores findet Buck die Darstellung der gesamten seit Beginn der Kalenderrechnung verflossenen Zeit sowie die Kombinationen und Ausgleiche der verschiedenen Kalendersysteme. Das kritische 5. Zeit-



alter ist durch die Balken und Rechtecke in den beiden Zeptern der Mittelfigur dargestellt. Der Balken war die Mayaglyphe für die Zahl 5, das Rechteck für die Zahl 1. Der hängende tote Kondor sollte das Ende der Mayazeitrechnung andeuten, das in der letzten unvollendeten Periode des 5. Zeitalters vorausberechnet war. Nach der Rechnung der Mayas hatte die Menschheit bereits vier Zeitalter, also 20.800 Jahre hinter sich, als die Spanier ins Land kamen. Die Eroberer stießen dabei auf die Überlieferung,



Geheimnisvoll erscheinen auch die Figuren dieser untergegangenen Kulturepoche. Hier der sogenannte „Flötenbläser von Tiahuanaca“



Da und dort ragen die seltsamen Figuren und reich verzierten Säulen aus der Hochsteppe auf

daß das 5. Zeitalter das letzte vor dem Untergang der Menschheit sei. Diese altindianische Weissagung ist in Erfüllung gegangen, denn das was man damals so landläufig als „Menschheit“ bezeichnete, umfaßte ja nur den begrenzten Raum des eigenen Kulturkreises. Als die Spanier kamen, begann die letzte Periode dieses letzten tragischen Zeitalters, in dem die Freiheit, die Wissenschaft und die Kulturen dieser hochstehenden amerikanischen Völker vernichtet wurden. Genau so wie unser Kalender den Einbau von Schalttagen und Jahren notwendig macht, so mußte zum Ausgleich der verschiedenen Mayakalendersysteme eine ganze Reihe von Schalttagen eingeschachtelt werden. Die Priester, die mit ihrem Wissen die Macht über das Volk in Händen hatten — sie bestimmten die Zeitpunkte für die landwirtschaftlichen Arbeiten, das Säen, die Bewässerung, die Ernte, den Fischfang, die Paarung der Haustiere —, benutzten diese Schalttage, um das gläubige Volk in Furcht und Schrecken zu versetzen. Für diese Schreckenstage wurden die großen Heiligtümer, Tempelmonumente und

heiligen Gefäße geschaffen. Jahrzehnte voraus wurde vom Volk an diesen großen Bauten gearbeitet, um die Götter zu versöhnen und den Untergang der Menschheit abzuwenden. In Anbetung verbrachte das Volk diese Tage, und wie die kleinen Figuren am Sonnengott des Tores und die im Fries hängenden Menschenköpfe sowie die sonstigen gemachten Funde zeigen, hat man in Tiahuanaca wie anderswo Menschenopfer dargebracht. Grundsätzlich aber wurden bei Neubauten kleine Kinder in den Grundstein eingemauert. Noch heute wird in Bolivien kein Haus — ob es sich nun um eine Indianerhütte auf dem Altipiano, um einen fünfzehnstöckigen Wolkenkratzer in La Paz oder um eine Luxusvilla in Obrajes handelt — gebaut, ohne daß man in den Grundstein — zwar keine kleinen Kinder mehr, aber den getrockneten Embryo eines ungeborenen Lamas einmauert. Die Arbeiter würden ihre Tätigkeit sofort einstellen, wenn sich der Bauherr gegen diese altüberlieferte Sitte wehren würde. Es ist aber mit ziemlichen Schwierigkeiten verbunden, davon Aufnahmen zu machen, denn die Indos lassen sich auch heute noch bei solchen sakralen Handlungen nie beobachten, am allerwenigsten aber von einem „Gringo“. Das beweist, wie tief der alte Götter- und Geisterglaube bei der indianischen Bevölkerung verwurzelt ist, obwohl sich diese Menschen inzwischen mit allen technischen Errungenschaften der modernen Zeit vertraut gemacht haben.

Der alte Inkaglaube geht noch so weit — selbst die hier allmächtige katholische Kirche muß diesen „heidnischen“ Sitten und Überlieferungen Konzessionen machen —, daß man sogar Äcker in Gestalt eines Kondors oder anderer seltsamer Zeichen anlegt. Der Kondor ist das alte Sonnensymbol. Sonne soll den Kondoracker bestrahlen und reiche Ernte bringen. Dabei sind die Kondoräcker auf den Berghängen nicht zufällige Figuren oder etwa durch Felsuntergrund erzwungene Formen, sondern ganz bewußt angelegt. Ob diese Felder entsprechend der dreifachen Staffelung des Ackerlandes in der Inkazeit — ein Drittel des Bodens gehört der Sonne, ein Drittel dem Inka und ein Drittel dem Volke — nur der Sonne geweiht werden, konnte ich leider nicht herausbringen.

Früher wurden bei Festen nicht nur Menschenopfer dargebracht, sondern auch aller möglicher

wertvolle Hausrat und Schmuck geopfert. Heute noch hängt der Indio bei Festen an wundervoll buntgewebte Tücher sein ganzes Geld und den wertvollsten Hausrat über die Straße, nicht etwa um mit seinem Reichtum zu prahlen, sondern um die alten Götter gnädig zu stimmen und dem Fest einen guten Verlauf zu sichern.

Die „Pacha Mama“, das Symbol der Erde, ein Monolithriese von 8 m Länge, der in Tiahuanaca ausgegraben wurde und nun auf einem Sockel in La Paz steht, gilt bei den Indios noch heute als eines der größten Heiligtümer. Man findet trotz der Gitterabspernung immer wieder kleine Tonschalen mit Speisen und Opfergeschenken, die in der Nacht der Pacha Mama dargebracht wurden. Interessant an dieser Figur — wie auch an vielen anderen Monolithen aus Sandstein und Andesit — ist die Tatsache, daß

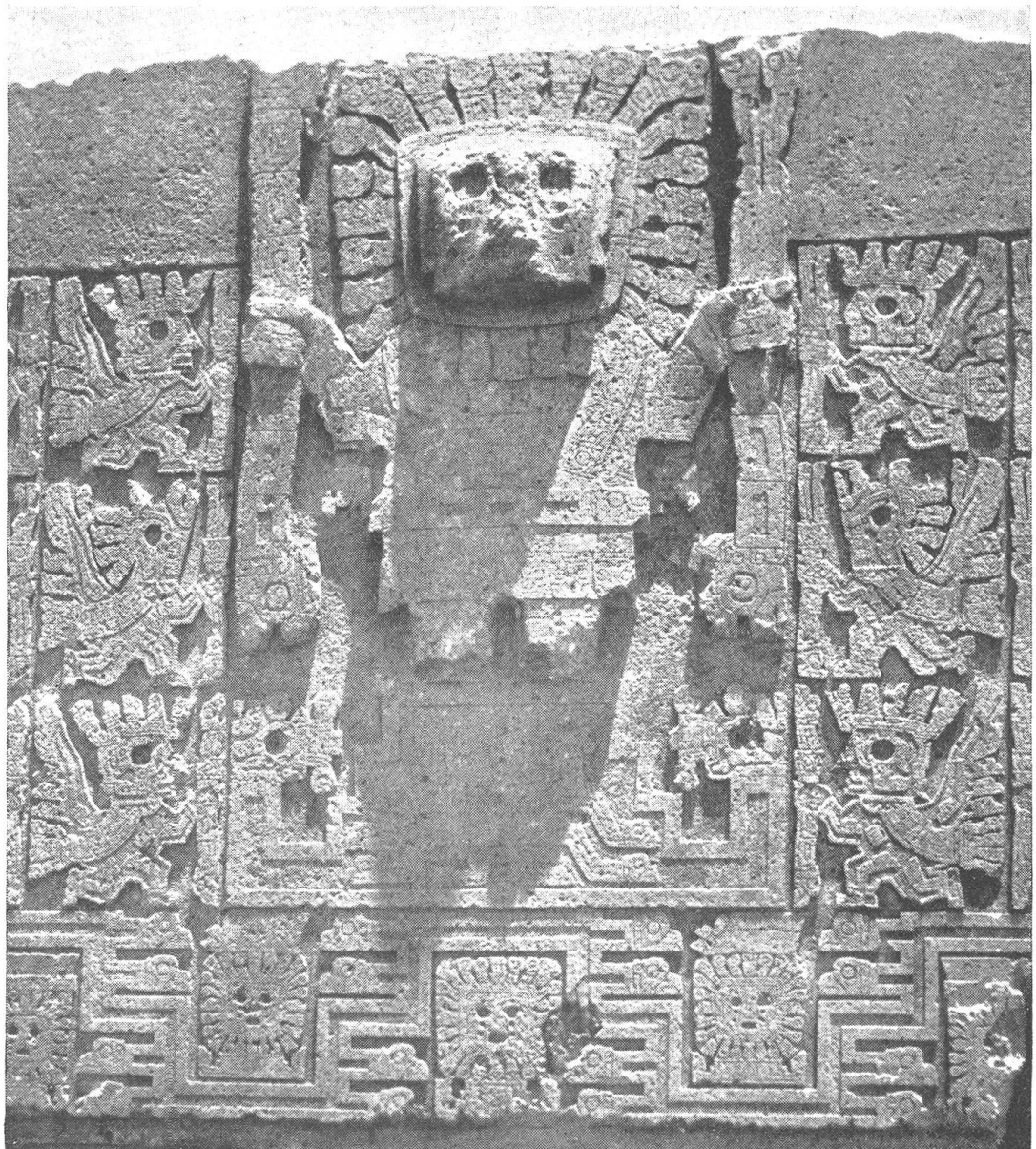
viele von ihnen neben eigenartigen Eingravierungen und Zeichen sauber frisierte Vollbärte haben. Die heutigen Hochlandindianer sind völlig bartlos. Eine alt-indianische

Überlieferung sagt, wie bereits spanische Chronisten berichten, daß Tiahuanaca von weißen, bärtigen Männern gegründet wurde. Sie sollen vor urdenklichen Zeiten — lange

noch bevor die Inka an die Herrschaft kamen — in kleiner Zahl eingewandert sein und den Eingeborenen diese Kultur gebracht haben.

Man kann über Sage und Überlieferung denken wie man will, selbst die Fachwissenschaft muß sich heute mit dem Sagenschatz der alten Völker befassen, um all die vielen Klippen und Abgründe in unserem Wissen um die Urkulturen der Menschheit zu überbrücken. Aber schon die Inkas scheinen vor demselben Rätsel gestanden zu haben, wie wir heute, denn zwischen ihrem Reich und Tiahuanacu lagen damals schon vielleicht Tausende von Jahren.

Interessant ist, daß man Reste der Ackerbauerrassen nicht nur rund um den Titicacasee, sondern bis weit über 5000 m hinauf, sogar noch unter dem Eis der Andengletscher gefunden hat. Natürlich müssen damals, als diese



Das „Sonnentor“ von Tiahuanaca gilt als das bedeutsamste archäologische Objekt Südamerikas. Das Bild zeigt die prächtige Figurengruppe der Zentralpartie



Die Münchner Wissenschaftlerin Frau Dr. Milli Bau und der Verfasser dieses Berichtes bei Studien im Ruinenfeld von Tiahuanaca

(Alle Photo: Bolivienexpedition Hans Ertl)

Terrassenkulturen betrieben wurden, ganz andere klimatische Verhältnisse geherrscht haben. Unwillkürlich drängt sich einem in diesem Zusammenhang die vielbefehdete Mondeinsturztheorie von Hörbiger auf, nach der bei zunehmender Mondnäherung nicht nur die Wassermassen der Erde, sondern auch die Lufthülle über dem Äquatorgürtel zusammengezogen worden sind. Hand in Hand damit wäre natürlich auch eine bedeutende Erwärmung des hiesigen Klimas erfolgt, das dann diese Terrassenkulturen ermöglichte. Aus den Sagen der hiesigen Indianer klingen immer wieder Erinnerungen an gewaltige Naturkatastrophen, Sintfluten und Erdumwälzungen, in denen alte Kulturen untergegangen sind. Als Alexander von Humboldt hier an den Felsen eines Berges Wassermarken entdeckte, erklärten ihm die Indianer, daß einst zur „großen Flut“ ihre Vorväter dort oben mit Flößen gefahren seien.

Eines der größten Rätsel sind nach wie vor die Werkzeuge aus einer Bronzelegierung, deren Zusammensetzung und Härtegeheimnis heute noch, trotz aller modernen Möglichkeiten der Metallanalyse, ein Wunder bilden. Dasselbe gilt auch für die mächtigen Bronzeklammern, mit deren Hilfe man einst tonnenschwere Steinblöcke zusammenzuhalten verstand.

Trotz des jetzt in Tiahuanaca bestehenden Grabverbotes läßt es sich natürlich nicht ver-

hindern, daß beim Bau eines Hauses oder beim Pflügen immer wieder Keramiken und alte Schmuckstücke zum Vorschein kommen. Die Jugend von Tiahuanaca treibt mit diesen „echten“ Funden einen schwungvollen Handel, und man kann um teures Geld „prähistorische“ Keramiken, Kupfergeräte und Obsidianpfeilspitzen erstehen. Der ganze Boden von Tiahuanaca ist mit Keramikscherben übersät, die zum Teil in ihren Farben lebhaft an Pompejanischrot erinnern. Verheerend haben in Tiahuanaca Zeit und Zivilisation geherrscht, und was an Skulpturen und zubehauenen Steinen nur einigermaßen transportabel war, wurde weggeschleppt. Die Kirche von Tiahuanaca wurde von den

Spaniern fast ganz aus rechtwinkelig behauenen Tiahuanaca-Quadern errichtet. Vor der Kirche und deren Portal sitzen zwei menschliche Figuren, vielleicht Reste der ältesten Kulturperioden Boliviens. Auch sie tragen die schon erwähnten Bärte und sind von anderer Stelle hierherverpflanzt worden. Alte Kultgefäße und kunstvoll behauene Steine werden aber sogar als Futtertröge für Rinder verwendet!

Wenn Steine sprechen könnten...! Voll Hochachtung steht man heute vor diesen Zeugen einer großartigen Vergangenheit. Nur wenigen Angehörigen unseres „glorreichen“ Atomzeitalters wird bewußt, daß wir vielleicht heute schon kurz vor einer neuen Weltkatastrophe stehen, die, ähnlich wie damals mit Atlantis, ganze Kontinente versinken lassen kann, nur mit dem Unterschied, daß die Ursache damals im Kosmischen lag, während die Katastrophe unseres Zeitalters in der Unzulänglichkeit der Menschen begründet ist, Errungenschaften unseres Geistes fast ausschließlich nur zur gegenseitigen Vernichtung einzusetzen. Noch aber geht die Sonne wie vor Jahrtausenden über der Welt und dem Altiplano auf, liebkost mit zitternden Strahlen das Bauwerk, das ihr zu Ehren die Menschen errichtet haben, und leuchtet über den Trümmern einer Kultur, die mit zu dem Größten gehört, was der schöpferische Mensch einst aus eigener Kraft hervorgebracht hat.