

## 5. 4. Das Sonnentor von Tiahuanaco / Bolivien

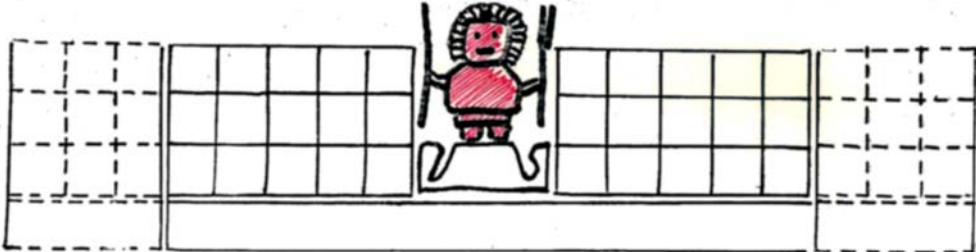
In knapp 4000 Meter Höhe der südamerikanischen Anden breitet sich die Hochfläche der Meseta bzw. des Altiplano mit dem Titicacasee aus, eingerahmt von der Küsten- und der Königskordillere. Zwanzig Kilometer entfernt vom See stehen die rätselhaften Ruinen von Tiahuanaco, ein vorgeschichtliches Kulturzentrum, dessen Herkunft im Dunkeln liegt. Kunstvollstes Relikt ist das Sonnentor, eine Andesitwand mit einem vielgliederten Relief, in dem manche Forscher lediglich ornamentale Verzierung, andere jedoch zweckgebundene Symbolik sehen, die eine Kalenderordnung erkennen lässt.



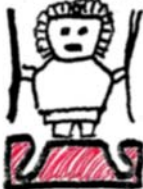
Ausführliche Darstellungen der Besonderheiten der Landschaft, der Entdeckungsgeschichte vom „Tibet der Neuen Welt“, von Stimmungsbildern auf dem Weg der Entzifferung und eine Liste der weiterführenden Literatur sind enthalten in L 1.

Die Aufschlüsselung des Reliefs erfolgte in mehreren Etappen. Ein erster scheinbar absurder Versuch, die in Europa festgestellte prähistorische Astronomie etwa auch am Sonnentor vorzufinden, wurde durch seine Gliederung ausgelöst.

**Zentralfigur**



**Sockel**



**Fries**

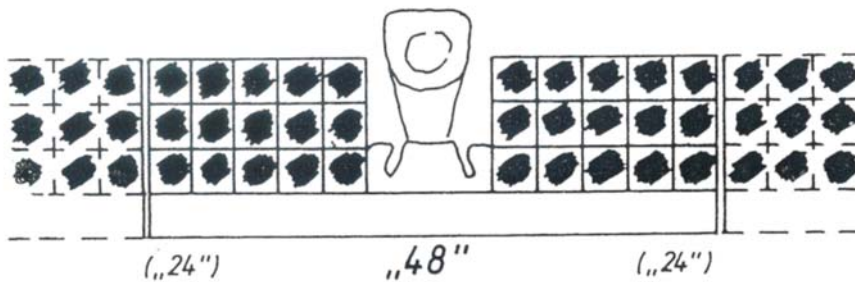
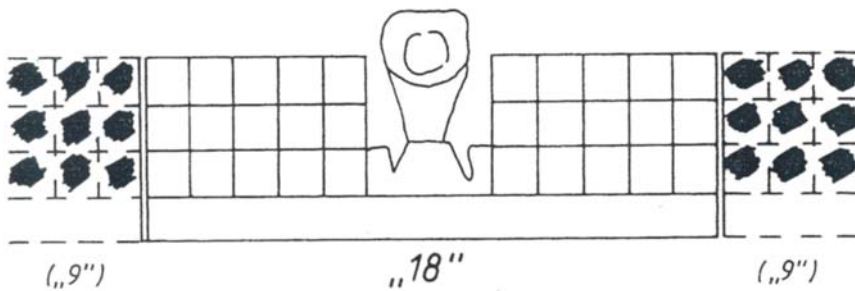
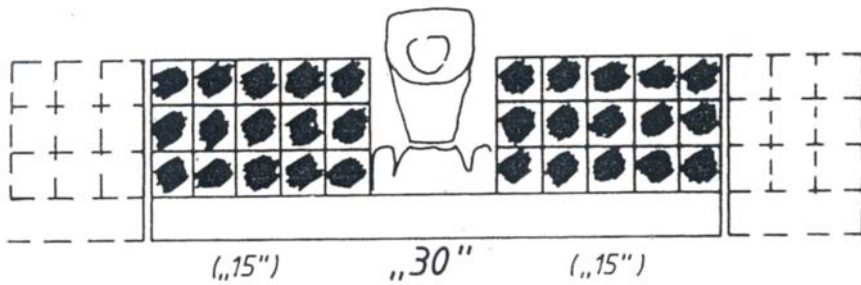


**Nebenfiguren**



#### 5. 4. 1. Berechnungen mit der Gliederung der Nebenfiguren

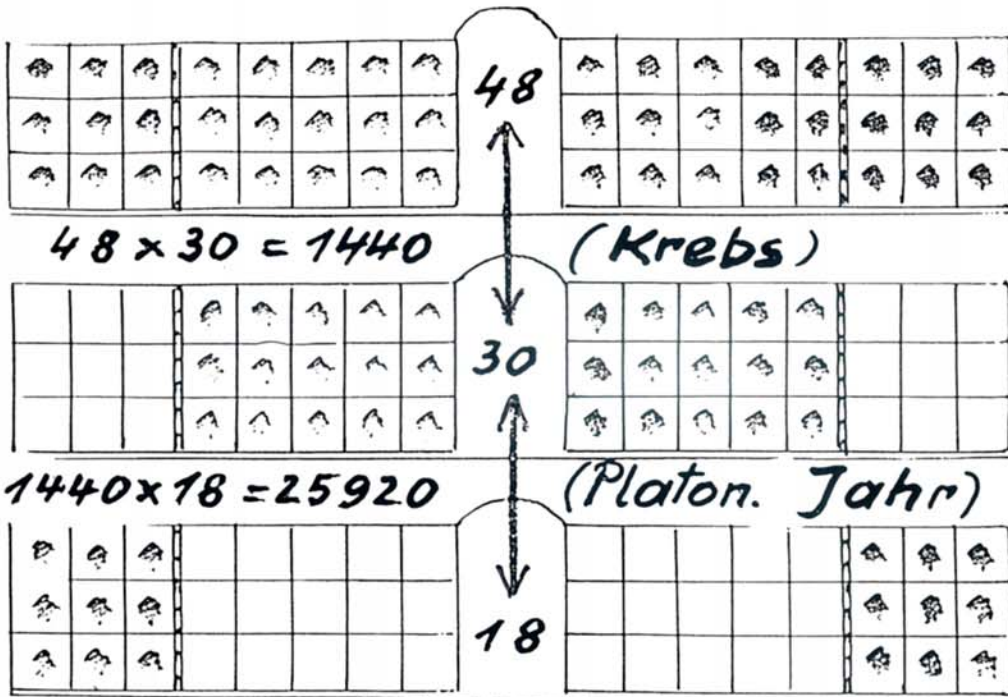
Ausgangspunkt waren die Nebenfiguren und ihre Unterteilung in Rand- und Hauptgruppen, deren Trennung mit eindeutigen Zäsuren markiert war. Darauf hatten bereits frühere Autoren hingewiesen (Posnansky, Kiß, Schindler-Bellamy L 1). Die aus der Zeichnung ersichtlichen Ergebnisse knüpften an zwei Bohrungssysteme im Dresdner Raum an, deren gleiche Gliederung von 48, 30 und 18 bei den neuen Untersuchungen Pate standen und sie gewissermaßen legitimierten.



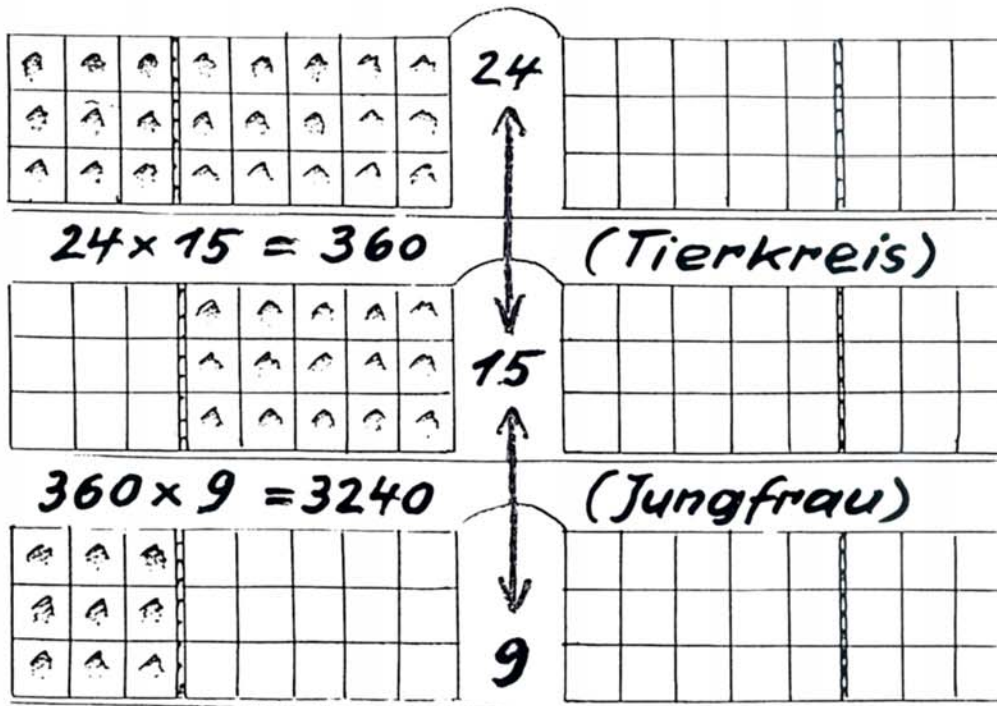
Daraus resultierten die ersten Daten:

- 25920 Platonisches Jahr
- 1440 Tierkreisbild Krebs
- 3240 Tierkreisbild Jungfrau
- 384 Kennzahl Mond
- 768 Kennzahl Sonne

Voll-Relief



Halb-Relief

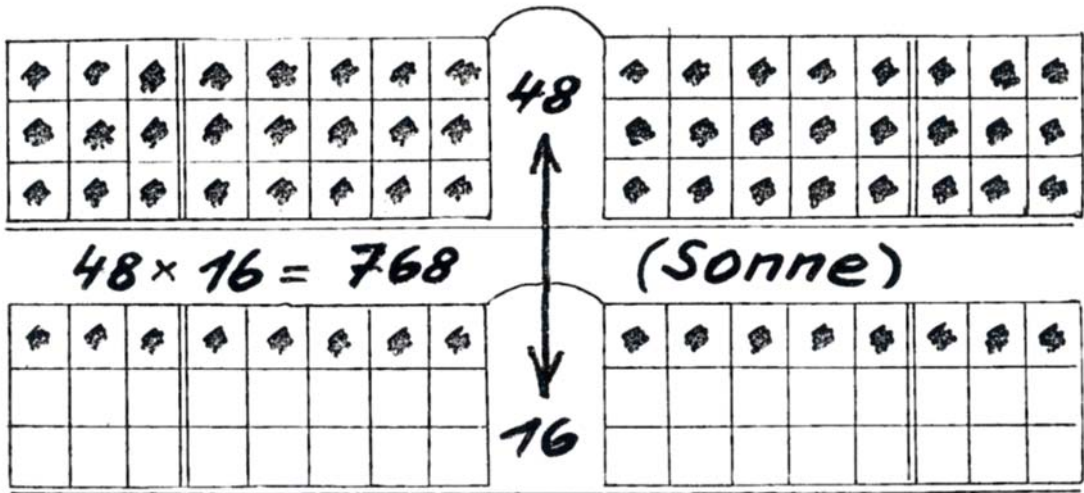


Sonnentor Tiahuanaco

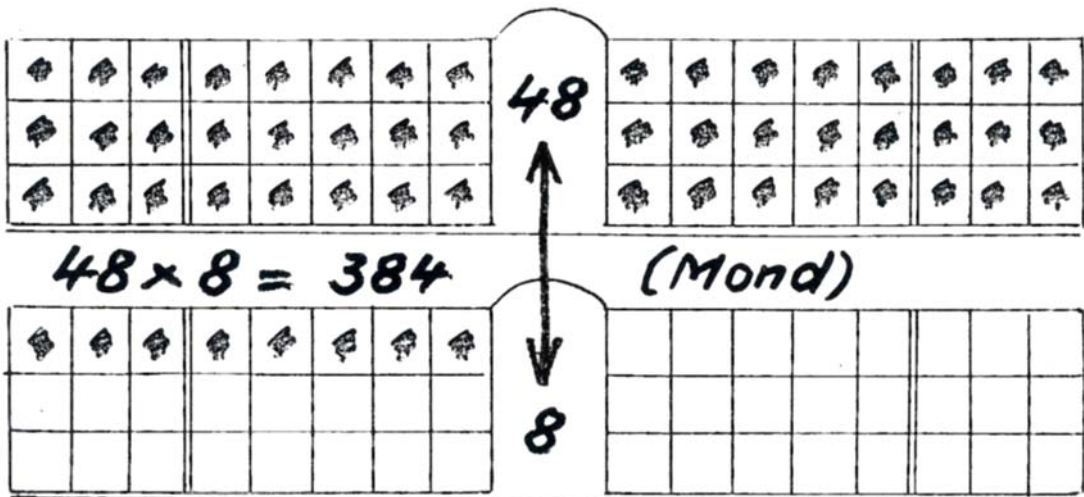
Berechnungen zu Nebenfigen-Gruppen

Platonisches Jahr - Tierkreisbild Jungfrau

Voll-Etage



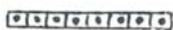
Halb-Etage



2 Blöcke



3 Etagen



8 Figuren

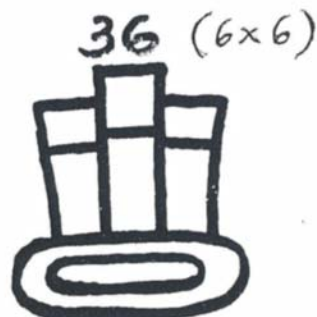
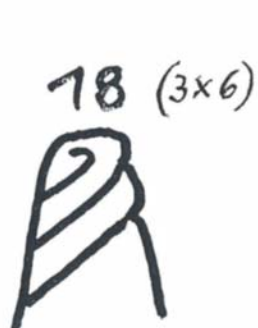
$$2 \times 3 \times 8 = 48$$

$$48 \times 8 = 384$$

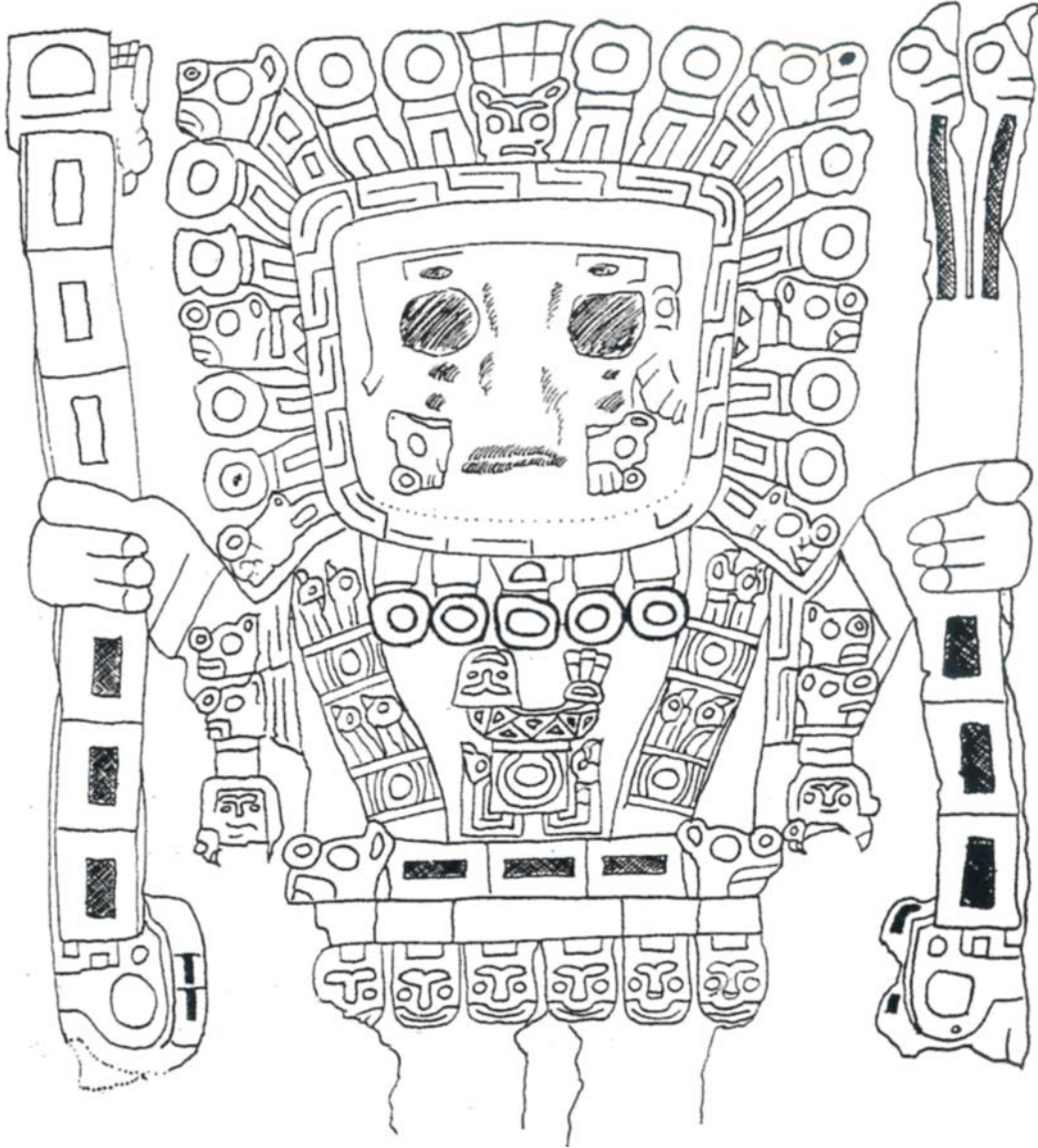
nach Platon

#### 5. 4. 2. Entzifferung der Symbole

Dieser erste Erfolg gab den Anstoß, nun auch die Bedeutung des einzelnen Symbols zu erschließen. Die Beschreibung der einzelnen Schritte der Entzifferung würde freilich den vorgegebenen Rahmen sprengen. Die Kompliziertheit des methodischen Vorgehens ist ausführlich beschrieben in L 1. In der Tabelle sind also lediglich die ermittelten Zahlenwerte der einzelnen Symbole aufgeführt.



Schwerpunkt ist die Zentralfigur mit ihrer übersichtlichen Symbolsystematik. Sie bietet vom Kopf ausgehend ein Fülle von Berechnungsmöglichkeiten.



## Symbole am Kopf und im Gesicht der Zentralfigur

		Scheitelsymbole (oben Mitte)			
		1 Sechserfeld	6		
		1Pumakopf en face	24		
linke Symmetriehälfte				rechte Symmetriehälfte	
2 Ringe á 6	12			2 Ringe	12
1 Pumakopf en profile	12	Gesichtsumrahmung		1 Pumakopf en profile	12
2 Ringe	12	Winkelhakenfelder		2 Ringe	12
		18 á 9	162		
1 Pumakopf en profile	12			1 Pumakopf en profile	12
2 Ringe	12			2 Ringe	12
1 Pumakopf en profile	12	Mundwinkelsymbole		1 Pumakopf en profile	12
		2 Pumaköpfe en profile	24		
Spaltensummen		72	216	72	
Gesamt		Tierkreis	360		

Auch hier imponiert die an fast allen Objekten vorhandene Aufteilung des Tierkreises in die Größen 216 und 144. Die 72 gilt ja als das Leitsymbol schlechthin. Aber auch Absicherungsmodalitäten werden sichtbar. So erscheint z. B. die Gruppe „2 Ringe, 1 Pumakopf“ mit ihrer Summe von 24 dreimal auf jeder Seite, insgesamt also sechsmal und als Additionsvorgang. Der Scheitelaufsatz, bestehend aus „Sechserfeld x 24“ führt die Gruppen in Form der Multiplikation zusammen und wiederholt das Ergebnis der beiden Symmetriehälften. Die beiden Pumaköpfe in den Mundwinkeln bieten den gleichen Sachverhalt schließlich in potenzierte Form dar:  $12 \times 12 = 144$ . Man gewinnt den Eindruck, dass nicht jedes Symbol unbedingt zu neuen weiteren astronomischen Aussagen führen muss, sondern absichernde Wiederholungen und Bestätigungen ausdrückt.



Natürlich lassen sich die einzelnen Symbole oder Symbolgruppen zu vielfachen Rechenoperationen zusammenstellen. Ein paar Beispiele mögen das verdeutlichen.

360 x 72 =	25920	Platonisches Jahr
- 72 x 72 =	<u>5184</u>	
	20736	Planetensumme
30 x 72 =	2160	Platonischer Monat
24 x 72 =	1728	Kennzahl Erde
216 x 12 =	2592	Tierkreisbild Löwe
144 x 144 =	20736	Planetensumme
162 x 144 =	23328	elf Tierkreisbilder ohne Löwen
18 x 144 =	<u>2592</u>	Tierkreisbild Löwe
	25920	Platonisches Jahr

Zwischenergebnisse sind ebenfalls wichtig. Fügt man der 144 die Scheitelsumme von 30 hinzu, erhält man 174. Das Ergebnis knüpft an die längste Strecke bei den Steinkreisen von Boitin an. Das gleiche trifft auf die Aufgabe  $162 + 30 = 192$  zu, eine Zahl, die mit einer Schenkellänge des Boitiner Dreiecks, aber auch des Katharinendreiecks übereinstimmt.

#### 5. 4. 3. Abmessungen des Tores

Infolge der unterschiedlichen Angaben zu den Abmessungen des Tores bei mehreren Autoren ergab sich die Notwendigkeit einer erneuten exakten Vermessung. Sie wurde einer Touristengruppe anvertraut, die Ende der 90-er Jahre unter Aufsicht des Wächters das Tor unvoreingenommen vermessen hat. Folgende Angaben liegen vor:

Breite	371 cm
Höhe	271 cm
Türbreite	83 cm
Türhöhe	<u>175 cm</u>
	900 cm

Insgesamt erschienen das indifferente Zahlen bis auf die 83, die das Megalithic Yard wiedergab. Aber dann folgten interessante Einzelheiten:

$$371 \text{ cm} - 271 \text{ cm} = 100 \text{ cm}$$

Ähnlich der Verzahnung von Meter und Megalithic Yard am Großsteingrab Nobbin, an den Steinkreisen von Boitin und an der Bohrungsastonomie der Räuberhöhle traten auch an diesem Ort beide Maßeinheiten nebeneinander auf. Erstaunlich war auch die Summe von exakt 9 Metern.

Zog man die Türbreite von der Gesamtbreite ab, ergab sich aus

$$371 \text{ cm} - 83 \text{ cm} = 288 \text{ cm} (2 \times 144).$$

Der gleiche Vorgang, auf Gesamthöhe und Türhöhe übertragen, ergab aus

$$271 \text{ cm} - 75 \text{ cm} = 96 \text{ cm} (2 \times 48).$$

Diese Ergebnisse decken sich mit den Kreisdurchmessern der Steinkreise von Boitin. Ihre Summe aus  $288 + 96 = 384$  nennt die Kennzahl des Mondes, ihre Multiplikation ermittelt aus

$$\begin{array}{r} \underline{288 \times 96} \\ 25920 \text{ Platonisches Jahr} \\ \underline{1728} \text{ Kennzahl Erde} \\ 27648 \end{array}$$

Mit den Resultaten von 48 und 144 werden außerdem Beziehungen zu den oben vorgenommenen Operationen hergestellt. Die Zentimeterdaten bestätigen zudem die identifizierten Symbolbewertungen und umgekehrt.

Am Beispiel des Kronenaufbaus einer Nebenfigur zeigt sich ebenfalls die Stimmigkeit der ermittelten Symbolwerte.

*Sonnentor Tiahuanaco  
Kopfschmuck Nebenfigur  
(rechte untere Reihe  
linke obere Reihe)*

12 18 3 3 36



*Kronenlegende*

„72“

*Sonnentor Tiahuanaco  
Nebenfigur rechte untere Reihe  
Kronenlegende*

Die 12 weist auf eine Monatsfolge von zwölf Einheiten hin. Zusammen mit der 18 entsteht die 30 als ein Zwölftel des Tierkreises bzw. als Platonischer Monat. Die Bedeutung der folgenden zwei Werte der 3 ist zwar ungeklärt, ergibt aber zusammen mit den vorangegangenen Zahlen eine 36, die durch die am Ende stehende 36 ( $6 \times 6$ ) zur 72 ergänzt wird. Die einzelne Nebenfigur trägt demnach auf ihrem Kopf die Präzessionsgeschwindigkeit, die Dauer des einzelnen Platonischen Tages. Selbst wenn man die letzte Zeichnung statt als  $6 \times 6 = 36$  nur als  $6 + 6 = 12$  deuten würde, erhielt man als Gesamtsumme eine 48. Das aber ist die Anzahl aller vorhandenen Nebenfiguren.

Trotz der möglichen verschiedenen Varianten im Umgang mit dem Symbolmaterial steht im Mittelpunkt die astronomische Zahlenwelt des Tierkreises und der Planeten in der gleichen Systematik, wie sie in Europa üblich war. Vermutlich bildet eine zentrale Quelle den Ausgangspunkt für den beiderseits des Atlantik heimischen Kenntnisstand.

Weitere Objekte in Übersee (in L 1)

- Stelen im Ruinengelände von Tiahuanaco
- Steinkreis von Mount Crow, Wyoming / USA.
- Pyramide der Nischen, El Tajin / Mexiko
- Einzelobjekte in den Mayazentren
- Steinkugel von San José, Costarika
- Ausgewählte Liniensysteme von Nazca, Peru