MAYA 3D

THE MAYAN ARCHITECTURE RECONSTRUCTED

CREDITS & RIGHTS

3D-Reconstructions | Mathias Kohlschmidt
Photos | Mathias Kohlschmidt, Martin Gruhn, Fotolia
Texts | Kirsten Lüke, Martin Gruhn, Bettina Böttcher, Mathias Kohlschmidt
Translation | Herdis Lüke, Martin Gruhn, Nicolas Benitez Volkwein
Design & Layout | Mathias Kohlschmidt

ISBN | 978-3-9815812-0-1

Publisher | BLICKFANG verlag
www.blickfang-mediendesign.de

More Information about Techniques & Animations | MAYA-3D.com

All Reconstructions are intellectual Property of MAYA3D
Copies and Use require Permission of MAYA3D

© Copyright 2002-2012 | All Rights Reserved

The Mayan Architecture reconstructed

by Mathias Kohlschmidt

© Copyright 2002-2012 | All Rights Reserved

CONTENTS

About this Book 5

Palenque 6-41

Overview & Map 6-7

Temple of the Inscriptions 8-11

The Palace 12-17

Temple of the Foliated Cross 18-21

Temple of the Cross 22-25

Temple of the Sun 26-29

Temple XIX 30-35

Temple of the Count 36-41

Chichén Itza 42-65

Overview & Map 42-43

El Castillo 44-47

The Great Ballcourt 48-51

El Caracol 52-55

Las Monjas 56-59

Temple of Warriors 60-65

Uxmal 66-97

Overview & Map 66-67

Palace of the Governor 68-71

Pyramid of the Magician 72-75

House of the Birds 76-79

Ballcourt 80-83

House of the Pigeons 84-87

The Grand Pyramid 88-91

Nunnery Quadrangle 92-97

About the Publisher & Thanks 98

ABOUT THIS BOOK

Fascination Maya! A culture as mysterious and exciting as the great legends of mankind. Legends give us space for interpretations. For in spite of modern archeology and research the nation in Central America belongs to the most mysterious in history. This is partly because of the fact that they had already exceed their high time around 800 AD and 400 years later her demise was heralded. But rather that almost all written records have been destroyed or have fallen victim to time.

But the legacy of the extraordinary astronomer and mathematician was rediscovered by the adventurers Stephens and Catherwood in the 19th Century and experienced a renaissance ever since that time. That architect Frederick Catherwood inspired the world with his detailed drawings of the Mayan ruins in the jungles of Mexico and Guatemala and provided a striking image of a long lost culture.

This fascination moved me to tie it, and by means of current knowledge, modern computer technology and a dose of imagination to produce an even more vivid picture of the unique architecture of the Maya.

I can promise, you've never seen such an impressive world of the old Maya !

ÜBER DAS BUCH

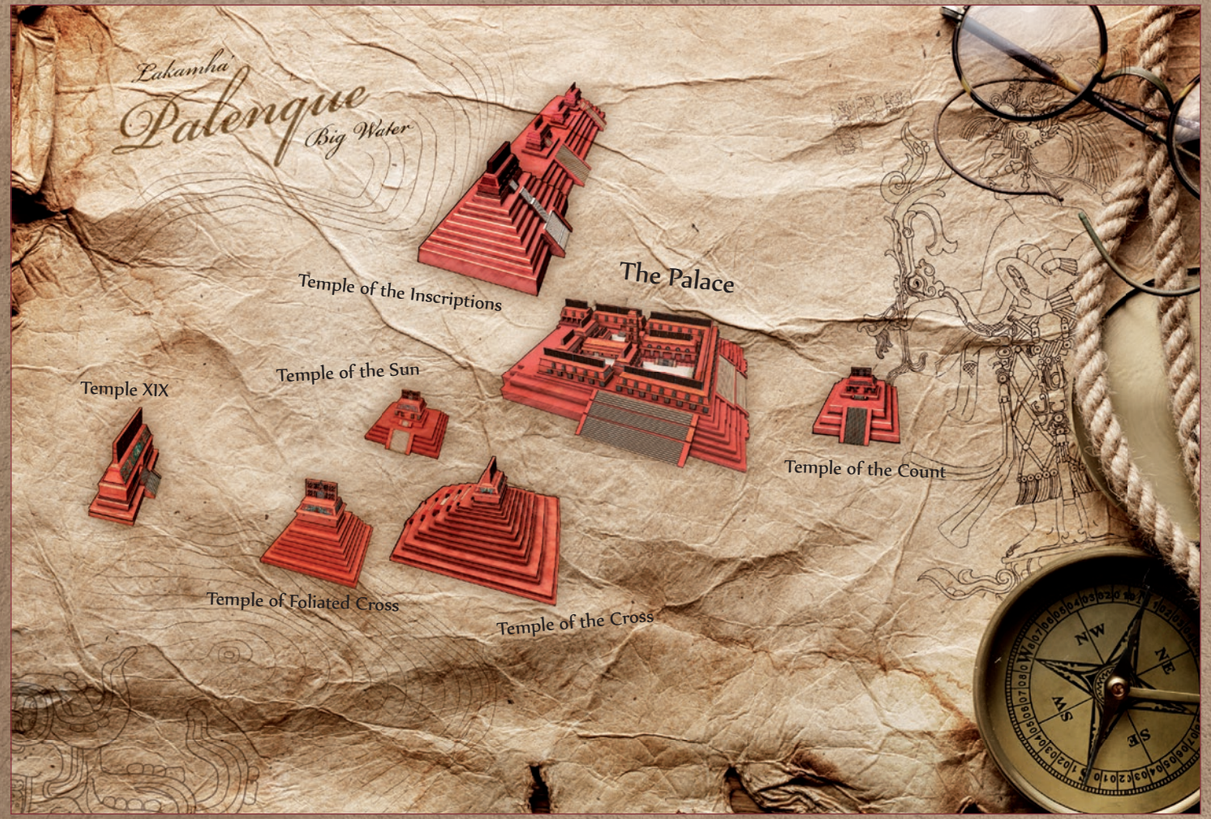
Faszination Maya! Eine Kultur, so mysteriös und spannend wie die großen Legenden der Menschheit. Über Legenden und Sagen weiß man nicht Alles und hat viel Interpretationspielraum. Denn trotz moderner Archäologie und Forschung gehört das Volk in Mittelamerika zu den geheimnisvollsten der Geschichte. Dies liegt einerseits daran, dass sie schon um 800 n. Chr. ihre Blütezeit überschritten hatten und 400 Jahre später ihr Untergang eingeläutet wurde. Und anderseits, dass viele schriftliche Zeugnisse vernichtet wurden oder der Zeit zum Opfer gefallen sind.

Doch das Erbe der außergewöhnlichen Astronomen und Mathematiker wurde durch die Abenteurer Stephens und Catherwood im 19. Jahrhundert wiederentdeckt und erlebt seitdem eine wahre Renaissance. Jener Architekt Frederick Catherwood war es, der der Welt mit seinen detailgetreuen Zeichnungen der Maya-Ruinen im Dschungel von Mexiko und Guatemala ein eindrucksvolles Bild von einer längst versunkenen Kultur gab.

Diese Faszination bewegte mich, daran anzuknüpfen, und mittels des bisherigen Wissens, moderner Computertechnik und einer Portion Fantasie, ein noch lebendigeres Bild der einzigartigen Architektur der Maya zu fertigen.

Ich kann Ihnen versprechen, so eindrucksvoll haben Sie die Welt der Maya noch nie gesehen!

Palenque



Map of Palenque | Karte von Palenque

TEMPLE OF THE INSCRIPTIONS

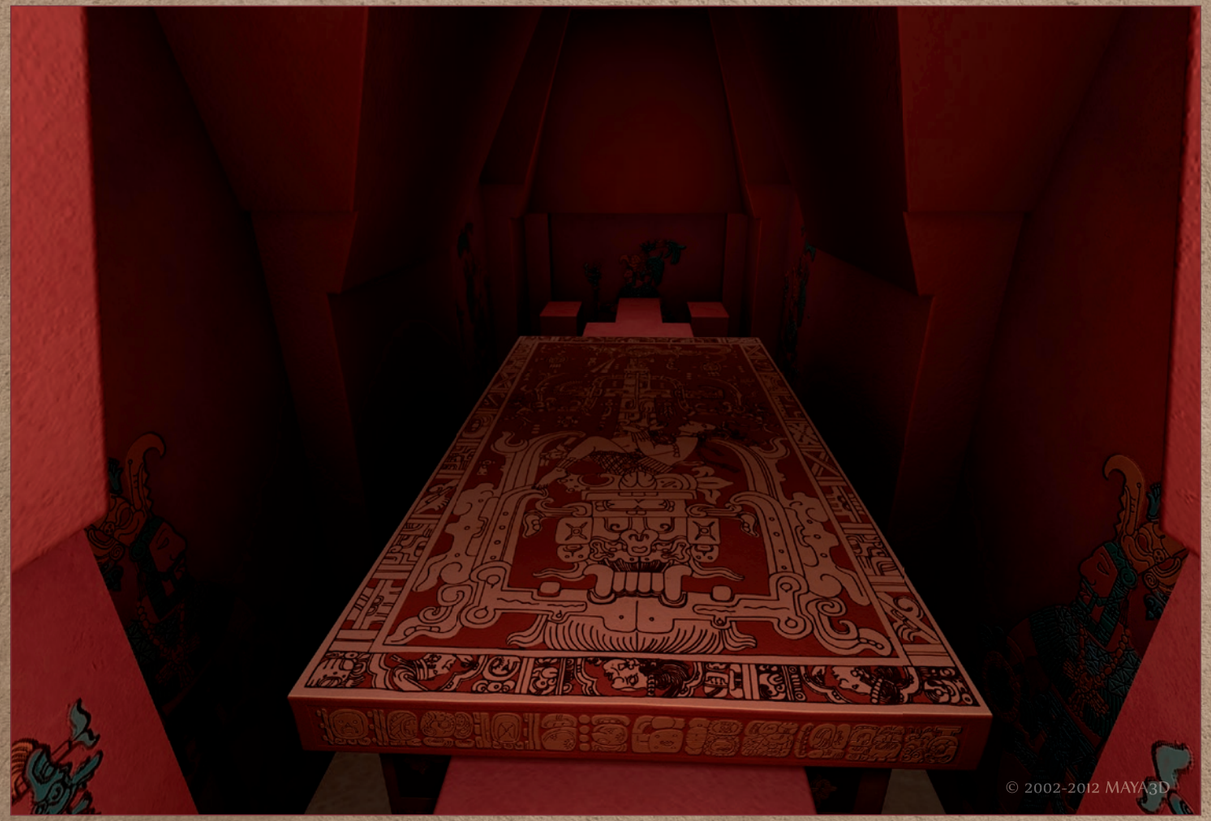
This almost 130 ft high temple is not only an important building for Palenque, but also for the whole mesoamerican world, because a huge sarcophagus was found inside. This is right now the only pyramid of the western world with a burial chamber that hasn't been looted.

The pyramid, with the temple of inscriptions on top, is made of nine terraces which represent the nine levels of the underworld. On the lowest level the body of Pakal is situated, allegorically descends to the underworld. The cover of the sarcophagus shows the Maya's (religious) view of the world. A masterpiece of the classic Mayan culture is the crypt, which houses the 15 ton sarcophagus of ruler Pakal from the 7th century.

The crypt is about 25 ft long and 12 ft wide. To withstand the enormous pressure of the temple above, the Maya constructed a cross vault with flanking aisles, which is extremely rare in the Mayan world.
But that's not the only reason why this is so fascinating for experts and amateur archeologists. Pakal supervised the construction of the chamber during his lifetime and is probably responsible for the portrayal of his ancestors on the walls of the chamber and the sides of the sarcophagus. But his most extraordinary achievement is to depict the complete Mayan cosmos or better cosmovision of the Maya on the sarcophagus' cover.

TEMPEL DER INSCHRIFTEN

Dieser knapp 40m hohe Tempel ist nicht nur für Palenque sondern generell für die mesoamerikanische Welt eines der wichtigsten Gebäude, weil man in seinem Inneren einen riesigen Sarkophag gefunden hat. Bisher ist es die einzige Pyramide der westlichen Welt, in der sich eine (nicht geplünderte) Grabkammer befindet.
Die Pyramide, auf der sich der Tempel der Inschriften befindet, hat neun Terrassen, die die neun Ebenen des Jenseits darstellen. In der untersten Ebene befindet sich der Körper des sinnbildlich ins Jenseits hinabgestiegenen Pakals. Der Sarkophagdeckel seines Grabs stellt die (religiöse) Weltanschauung der Maya dar.
Ein Meisterwerk der klassischen Mayakultur stellt die Krypta dar, die mit etwa 8m Länge und 4m Breite den ca. 15 Tonnen schweren Sarkophag des Königs Pakal aus dem 7. Jahrhundert beherbergt. Um der Masse und dem Druck des Tempels Stand halten zu können, hat man ein Kreuzgewölbe erschaffen (äußerst selten, wenn nicht gar einzigartig im Mayaraum), indem man Seitenschiffe errichtete. Aber nicht nur deshalb ist diese Konstruktion so faszinierend für die Wissenschaft und Laien. Denn neben den Darstellungen der Ahnen Pakals an den Wänden der Grabkammer und Seitenrändern des Sarkophags, hat Pakal etwas geleistet, was sonst keiner schaffte: Auf einer einzigen Platte, nämlich dem Sargdeckel seiner eigenen Ruhestätte, hat er den gesamten Mayakosmos bildlich darstellen lassen.



Crypta with King Pakals Sarcophagus | Krypta mit Sarg von König Pakal

Temple of the Inscriptions | Tempel der Inschriften

Chichén Itzá

Map of Chichén Itzá | Karte von Chichén Itzá

EL CASTILLO

The temple on top of the pyramid El Castillo sits on a platform 78 ft high, bringing the total height of the structure to more than 100 feet. Each side of the pyramid measures about 182 ft. Each of the four stairways has 91 steps, which means there are 364 total steps. By adding the main platform, on which the temple rests, brings the total steps to 365, the same as the number of days in a year. The pyramid also has 52 panels, which is the number of years in the Mayan calendar round.

The pyramid has nine platforms, which when divided by a staircase, equals 18, or the number of months in the Mayan tzolkin calendar year.

Twice a year, on the spring and fall equinoxes (usually March 20/21 and September 22/23, respectively), thousands gather at the El Castillo to watch an unusual phenomenon. Late in the afternoon, the sun casts a distinct shadow that resembles a snake wriggling down the north balustrade of the pyramid. The feathered snake is the symbol of Kukulcan.
The snake is a very important symbol in Mayan mythology and of course especially prominent at the pyramid of the 'feathered serpent', Kukulcan, or as the Aztecs called him, Quetzalcoatl. Snakes were seen as vessels which bore celestial bodies such as the stars and the sun across the sky. Their ability to shed their skin made them symbols of reincarnation.

PYRAMIDE DES KUKULCÁN

Das Castillo, der Tempel, erhebt sich 24 Meter über den Hauptplatz von Chichén Itzá zu einer Gesamthöhe von 30m. Die Seiten der Pyramide messen 55.5m in beide Richtungen. Jede der 4 Treppen hat 91 Stufen, die zusammen 364 ergeben. Zählt man die Plattform, auf der der Tempel steht, hinzu, kommt man auf 365 Tage des Jahres. Die Pyramide hat insgesamt 52 Panele in verteilt auf neun Plattformen - 52 ist die Anzahl der Jahre im Maya Kalender Zyklus. Jede der neun Plattformen ist in 2 Abschnitte aufgeteilt = 18 für die Anzahl der Monate im Kalenderjahr der Mayas. Der Winkel der Treppen beträgt 45°, der Winkel der Pyramide ist im Durchschnitt 53,3°. Der Winkel der einzelnen Plattformen beträgt 73°.

Zweimal im Jahr, am 21. März und 21. September versammeln sich viele Tausend Menschen an der Pyramide des Kukulcan, um einem ungewöhnlichen Schauspiel beizuwohnen. Am späten Nachmittag legt sich ein Schatten über die Treppe auf der Nordseite. Dieser Schatten bildet in Verlängerung der Schlangeköpfe an der Basis der Pyramide den Körper einer Schlange (des Gottes Kukulcan). Die Schlange ist ein wichtiges Symbol in der Maya Mythologie und natürlich besonders präsent an der Pyramide der "gefiederten Schlange" - dem Namen des Gottes Kukulcan oder bei den Azteken Quetzalcoatl. Schlangen galten bei den Mayas als Gefäße, mit denen himmlische Körper, wie die Sonne und die Sterne, das Firmament überquerten.

Equinox - Shadow at the Stairside | Schatten zur Tag-und-Nachtgleiche an der Treppenwand

El Castillo | Pyramide des Kukulcán

Uxmal

Map of Uxmal | Karte von Uxmal

PYRAMID OF THE MAGICIAN

The pyramid was built in a minimum of three phases and this accounts for the use of the different styles of Puuc and Chenes. The western stairway that leads to a Chenes- style temple is completely flanked by masks illustrating the rain god, Chac. The entrance to the temple represents the torn open mouth of the heaven-snake which portrays the highest god, Itzamnaa. This can be compared to Teotihuacan in Central Mexico. Itzamnaa and Chac, the two most prominent Mayan gods, brought and preserved life: Itzamnaa as the sun and Chac as the rain. Both can give and destroy life at the same time.

Several versions of the legend about the origin of this unique pyramid named by John Lloyd Stephens exist. One variant is that an old woman found a turtle egg and, a short time later, a dwarf-mage hatched. For fear of being banned or punished, she hid the dwarf in the body of a musical instrument. From this hiding place, the dwarf-mage made, especially at night, music that was heard all over the city. The ruler of Uxmal, who knew of the prophecy that one day he would be supplanted by a dwarf, ordered that the person making this nightly music be found. When the dwarf was finally located, both agreed to a contest: whoever could crack open the most nuts with his head would be the reigning king of Uxmal. Unfortunately for the ruler, he did not think about the cleverness of the old woman. She created a helmet for the dwarf that enabled him to easily win the competition. The ruler died as a result of his head injuries. The pyramid was then built by the dwarf.

PYRAMIDE DES ZAUBERERS

Es gibt verschiedene Versionen der Legende über die Entstehung dieser einzigartigen Pyramide, die ihren Namen John Lloyd Stephens verdankt. Eine Variante davon ist, dass eine alte Frau ein Schildkrötenei fand, aus dem wenig später ein Zwergen-Magier schlüpfte. Aus Furcht, man könne sie verbannen oder bestrafen, versteckte sie den Zwerg im Bauch eines Instruments. Von dort machte er dann - vor allem in der Nacht – Musik, die in der ganzen Stadt zu hören war. Der Herrscher von Uxmal, den die Prophezeiung quälte, dass ihn eines Tages ein Zwerg vom Thron stoßen würde, befahl die Person zu finden, die dieses nächtliche Konzert veranstaltete. Als der Zwerg schließlich dem Herrscher vorgeführt wurde, einigten sich beide auf einen Wettkampf: Wer am meisten Nussschalen mit dem Schädel knacken könne, werde künftig über Uxmal regieren. Der Herrscher hatte nicht mit der Klugheit der alten Frau gerechnet: Sie hatte dem Zwergen, ihrem Sohn, eine Art Helm verpasst und ihm so ermöglicht, als Sieger aus dem Wettkampf hervorzugehen. Der Herrscher starb an seinen Kopfverletzungen. So wurde die Pyramide von dem Zwergen errichtet.
Und so verdanken wir ihm diese elliptische 45 Meter hohe Pyramide. Sie entstand in mindestens drei Bauphasen, was auch erklärt, warum man sowohl den Puuc- wie auch den Chenes-Stil findet. Die Westtreppe, die zu einem im Chenes-Stil erbauten Tempel führt, wird vollständig von Masken flankiert, die den Regengott Chac darstellen. Der Eingang des Tempels selbst stellt das aufgerissene Maul der Himmelsschlange dar, die wiederum den obersten Gott Itzamnaa präsentiert.

Entrance of the Upper Temple | Eingang des Tempels auf der Pyramide

Inner Court | Platz innerhalb der Anlage