

# War der Tempel von Angkor Wat farbig gefasst?

## Zusammenfassung erster Untersuchungsergebnisse und Erkenntnisse

Arndt Kiesewetter

Der Autor führte in den Galerien von Angkor Wat, der bedeutendsten Tempelanlage des Khmerreiches, erstmals restauratorische Farbuntersuchungen durch. Sie belegen, dass der Tempel mit seinen Reliefs ursprünglich in Teilbereichen farbig gefasst war bzw. für eine solche konzipiert und nicht vollendet wurde. Es dominiert Rot differenziert mit Weiß, Ocker und Schwarz. Die Erstfassung zeichnet sich durch subtile Feingliedrigkeit aus, mit der kleinteilige Ornamente gemalt und figürliche Details betont wurden. Zwischen dem 16. und 19. Jahrhundert erfolgten grobe Ausbesserungen und partielle Neufassungen. Bei den schwarz glänzenden Partien auf den Basreliefs des 12. Jahrhunderts handelt es sich um partielle Behandlungen mit einem natürlichen Lack. Die restauratorischen Untersuchungen erweitern die Kenntnisse zur Entstehung und zum Grad der Vollendung des Bauwerkes im Jahre 1150. Neu ist die Feststellung, dass die im 16. Jahrhundert fertiggestellten Basreliefs nach einer mit Rot und Schwarz auf die Wand gemalten Vorzeichnung aus dem 12. Jahrhundert gearbeitet wurden.

*Was the temple of Angkor Wat polychromed? A summary of the first investigation results and the knowledge gained*

*The author carried out for the first time an examination of the polychromy found in the galleries of Angkor Wat, the most important temple site of the Khmer dynasty. These investigations prove that the temple with its reliefs was originally partially polychromed and/or was designed to be made in this way, but was not completed. The colour red dominates and is differentiated with white, ochre, and black. The original polychromy is characterised by its subtle slenderness with which small ornaments were finely painted and details of figures were emphasised. Between the sixteenth and nineteenth-century rough repairs were carried out and were newly polychromed. As for the black glossy areas on the bas-reliefs of the twelfth-century, a partial treatment with a natural lacquer was determined. The investigations extended the knowledge of the origin and the degree of completion of the building in the year 1150. Newly determined is that the sixteenth-century bas-reliefs were worked according to an underdrawing of the twelfth-century painted with red and black on the wall.*

Die Untersuchungen entstanden im Rahmen des German Apsara Conservation Projektes der Fachhochschule Köln unter der Leitung von Herrn Prof. Dr. Hans Leisen und wurden von der Deutschen Forschungsgemeinschaft gefördert.

### Vorbemerkung

Angkor Wat im Zentrum Kambodschas ist die bedeutendste Tempelanlage des Khmer-Reiches der angkorianischen Zeit des 12. Jahrhunderts und eines der herausragenden Mon mente der Weltkultur in Südostasien.<sup>1</sup> Der mächtige Khmerkönig Suryavarman II. ließ 1113 den Tempel als seine Grabstätte gründen. In nur reichlich 35 Jahren bis zum Tod des Königs und dem Abbruch der Arbeiten entstand auf einer Fläche von ca. 2 km<sup>2</sup> eines der größten und beeindruckendsten religiösen Bauwerke der Welt (Abb. 1). Die gesamte Tempelanlage aus hellgrauem Sandstein ist überaus reich dekoriert mit filigranen Ornamenten und figürlichen Reliefs. Besonders berühmt sind die 1800 Darstellungen himmlischer Tänzerinnen (Apsaras) und das umlaufende Basrelief mit mythologischen Szenen. Mit ca. 700 m Länge ist es eines der größten Reliefs der Welt (Abb. 2).

Mit dem Niedergang des Khmer-Reiches im 15. Jahrhundert brach die kulturelle Entwicklung ab. Die einst dicht bevölkerte, blühende Tempelstadt verödete und wurde schließlich vom Dschungel überwuchert. Lediglich Angkor Wat – die größte der zahlreichen Tempelanlagen – rückte Mitte des 16. Jahrhunderts nochmals in den Blickpunkt des Interesses. In Rückbesinnung auf das einst mächtige Khmer-Reich ließ König Ang Chan 1546 den Tempel restaurieren und die im Jahre 1150 noch nicht fertiggestellten Basreliefs auf einer Länge von 110 m vollenden.<sup>2</sup> Spätestens zu dieser Zeit wandelte sich der Tempel in ein buddhistisches Heiligtum und

entwickelte sich fortan zu einem wichtigen Pilgerzentrum. Vor allem diesem Umstand ist es zu danken, daß die Tempelanlage – trotz schwerer Verwitterungsschäden – noch vergleichsweise gut erhalten ist, während die anderen Tempel in einem mehr oder weniger ruinösen Zustand überkommen sind.

Seit der Wiederentdeckung der halbverfallenen Tempelstadt durch die Europäer in der 2. Hälfte des 19. Jahrhunderts gibt es unentwegt Bemühungen zu ihrer Erhaltung und Erforschung. Durch Kriege und politische Krisen immer wieder unterbrochen, bemühen sich heute zahlreiche Länder in dem weltweit größten von der UNESCO koordinierten Erhaltungsprojekt um die Rettung der faszinierenden Denkmallandschaft. Der Beitrag Deutschlands konzentriert sich seit 1997 in Abstimmung mit den kambodschanischen Behörden auf die fachliche Anleitung und Finanzierung von Steinkonservierungsmaßnahmen in Angkor Wat.<sup>3</sup> In seiner methodischen Ausrichtung auf die Dokumentation und wissenschaftlich fundierte Steinkonservierung ist das Projekt in Angkor einmalig.

Auf den Wänden und Reliefs der Galerien von Angkor Wat sind allenthalben Reste von meist rötlichen Anstrichen sichtbar (Abb. 3). Eine systematische Farbuntersuchung ist bisher jedoch nicht erfolgt. Auch von anderen Tempeln Angkors sind keine Farbuntersuchungen bekannt. In Anbetracht der dringenden konservatorischen Aufgaben erschien dies bisher von untergeordneter Bedeutung, obwohl in der Literatur wiederholt Beobachtungen zur Polychromie erwähnt werden und ihr erkenntnistheoretischer Wert unumstritten ist.<sup>4</sup>



<sup>1</sup>  
Angkor Wat, Ansicht von Westen

Zweifellos sind die meisten Farbspuren in Angkor Wat mit der Nutzung als buddhistisches Heiligtum seit dem 16. Jahrhundert in Verbindung zu bringen. Ob der Tempel aber zur Zeit seiner Entstehung im Jahre 1150 farbig gefaßt war, ist bislang völlig unklar – wie überhaupt die Kenntnisse zur farbigen Erscheinung der Khmertempel noch im Dunkeln liegen. Die indischen Vorbilder sowie gelegentlich erkennbare Farbspuren und die Beschreibung eines chinesischen Gesandten, der 1296 am Hof des Khmerkönigs weilte, lassen vermuten, dass die Tempel einst farbig gefasst waren.<sup>5</sup> Doch Angkor Wat blieb bekanntlich unvollendet. Eine Farbfassung des 12. Jahrhunderts gab es allenfalls in Teilbereichen. Andererseits war gerade dieser Tempel aufgrund seines besseren Erhaltungszustandes für eine Farbuntersuchung von besonderem Interesse. Wie kein anderer Tempel bietet er noch die Chance zusammenhängende Fassungssysteme und damit vielleicht auch zeittypische Prinzipien der Farbgestaltung zu erkennen.

Im Rahmen des deutschen Konservierungsprojektes in Angkor Wat führte der Autor im Februar 2000 erstmals restauratorische Farbuntersuchungen durch.<sup>6</sup> Sie erheben nicht den Anspruch auf Vollständigkeit, sondern sollen zu weiteren Untersuchungen anregen. Zugleich verdeutlichen sie ein wissenschaftliches Desiderat, dem mehr Aufmerksamkeit geschenkt werden muss. Der fortschreitende Verwitterungsprozess unter den extremen Klimabedingungen duldet keinen Aufschub. Oft sind nur noch geringste Spuren der einstigen Polychromie feststellbar und es ist zu befürchten, dass auch diese bald verloren gehen. Leider sind in der Vergangenheit auch durch Unwissenheit wertvolle Befunde bereits beseitigt worden.<sup>7</sup>

### Befundsituation und Untersuchungsmethodik

Überraschend große Bereiche mit polychromen Anstrichen erhielten sich vor allem in der kreuzförmigen Galerie (Abb. 4), den Eckpavillons der 2. Umfriedung und den Galerien des Zentralheiligtums der obersten Plattform. Auf dem großen Basrelief in der äußeren Galerie (3. Umfriedung) finden sich neben belanglosen Kritzeleien bereichsweise rote Farbtönungen und gelegentlich auch Goldspuren. Besonders auffallend und immer wieder Fragen provozierend sind die partiell schwarz verfärbten, hochpolierten Sandsteinoberflächen der Basreliefs. Im Äußeren des Tempels sind mit Ausnahme einiger Apsaras keine älteren Farbbefunde erkennbar.

Die Untersuchungen innerhalb der riesigen Anlage konzentrierten sich auf die kreuzförmige Galerie und die Basreliefs der 3. Umfriedung. Das Ziel war zunächst die Beantwortung folgender grundsätzlicher Fragen:

- Gab es im 12. Jahrhundert in Angkor Wat eine Farbfassung?
- Bedeckte die Farbe die gesamte Natursteinfläche oder nur bestimmte Teilbereiche?
- Handelte es sich um monochrome Anstriche oder um polychrome Gestaltungen?
- Welche Farbtöne wurden bevorzugt?
- Können mehrere Farbschichten unterschieden werden?
- Erlauben die Farbfassungen Präzisierungen zur Geschichte des Bauwerkes?



4  
Kreuzförmige Galerie;  
Rote Farbspuren, Ausbesserungen,  
Ruß und Inschriften ergeben ein  
heterogenes Bild. Die Inschriften  
wurden meist mit einer schwarzen  
lackartigen Schicht hinterlegt, um  
die „Lesbarkeit“ zu verbessern.

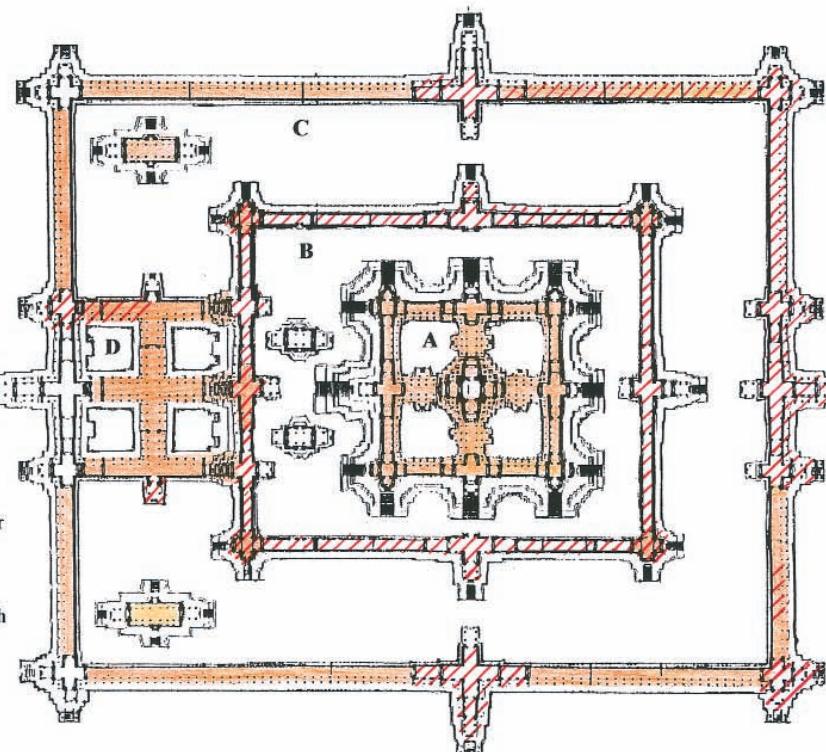
2

Blick in den nordwestlichen Teil  
der äußeren umlaufenden Galerie  
(3. Umfriedung) mit dem großen  
Basrelief

- A 1. Enclosure
- B 2. Enclosure
- C 3. Enclosure
- D kreuzförmige Galerie

- Bereiche mit partiellen oder flächigen Farbschichten
- Im Jahre 1150 bildhauerisch nicht vollendete Bereiche

Pläne von Guy Nasmyth, EFL-O 1969



3  
Grundrißplan von Angkor Wat  
(ohne 4. Umfriedung)



5

Kreuzförmige Galerie,  
oberhalb des Gurtgesimses  
Erstfassung (12. Jahrhundert), Bemalung mit  
spitzem Pinsel in Rot, Weiß und Schwarz auf  
dem plastischen Dekor. Die Steinoberfläche  
wird nicht vollflächig von der Malerei bedeckt.



6

Kreuzförmige Galerie, Kopf einer Apsara  
oberhalb des Gurtgesimses, Erstfassung  
(12. Jahrhundert); mit spitzem Pinsel wurden  
die Augen und plastische Höhen akzentuiert.  
Gut erkennbar ist auch die rote Konturierung  
der Figur zum Hintergrund.

Die wichtigsten Erkenntnisse erbrachte allein die gründliche Beobachtung der Oberflächen. Allerdings bedurfte es einer längeren Einarbeitungsphase, um die oft nebeneinander liegenden Farbschichten zeitlich in eine logische Ordnung zu bringen. Zur Unterstützung der Untersuchungen vor Ort wurden Farbproben entnommen und mikrochemisch analysiert oder Querschliffe angefertigt.<sup>8</sup> Die besondere Konzentration auf die optische Untersuchung vor Ort resultierte nicht zuletzt aus der besonderen Befundsituation. Da die Farben oft hauchdünn direkt auf dem Stein bzw. in dessen Poren liegen, war eine schonende Probenahme zur Anfertigung von Mikroschliffen oft ausgeschlossen. Nur selten konnten übereinander liegende Schichtungen festgestellt werden.

### Untersuchungsergebnisse

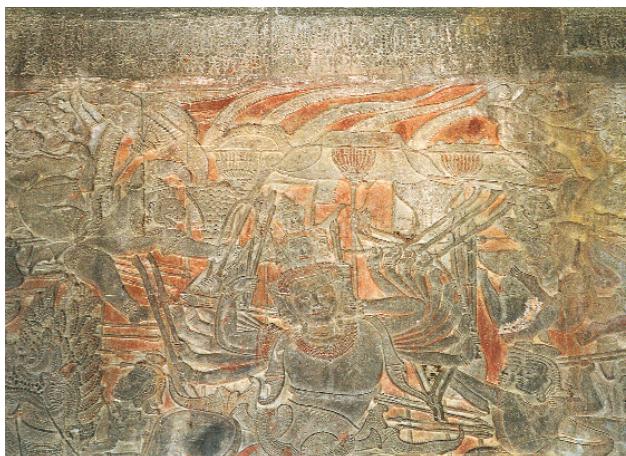
Die kreuzförmige Galerie stand vom 16. bis 19. Jahrhundert im Mittelpunkt der buddhistischen Pilgertätigkeit und ist unter den Namen „Saal der 1000 Buddhas“ bekannt geworden. Auf den Säulen und Wandflächen überwiegen differenzierte Rot- und Orangetöne, oft abgesetzt mit Weiß (Abb. 4). Zahlreiche Inschriften, Graffiti, grobe Farbausbesserungen aus verschiedenen Zeiten, Verschwärzungen, Rußflecken und Verölungen verschmelzen mit den Resten von polychromen Wandanstrichen zu einem sehr heterogenen Bild, was für eine längere und intensive religiöse Nutzung spricht.

Auf den Wandflächen bis zum oberen Gesims lassen sich zwei weitgehend flächendeckende Farbschichten nachweisen, die jedoch beide auf Schäden und Ausbesserungen der Natursteinoberfläche sowie auf unvollendeten Partien liegen und demnach nicht in das 12. Jahrhundert datiert werden können. Lediglich in der oberen Hälfte der Wandflächen konnte unter den beiden rötlichen Fassungen eine ältere weiße Kalk(?)schicht gefunden werden.

Oberhalb des Gurtgesimses erhielt sich direkt auf dem Stein in großen Flächen eine qualitätvolle polychrome Fassung, die sich im Charakter erheblich von den beiden späteren Fassungen unterscheidet. Sie besticht durch Feingliedrigkeit und einen ausgeprägten graphisch-ornamentalen Sinn. Die plastisch ausgearbeiteten Ornamentfriese und Fabelwesen wurden vor roter Rücklage mit spitzem Pinsel und kräftigen Farben weiß, rot und schwarz akzentuiert. Dabei bildet die Bemalung ein nahezu eigenständiges graphisches Ornament (Abb. 5). Das gestalterische Hauptmotiv oberhalb des Gurtgesimses ist ein umlaufender Relieffries mit tanzenden Apsaras. Jede der himmlischen Tänzerinnen „bewegt“ sich auf einer glatten rosa(?) ausgelegten Fläche umgeben von einem flachplastischen Ornamentgehäuse. Die fein gearbeiteten Reliefs der Tänzerinnen sind weiß grundiert und zur besseren Unterscheidung gegenüber dem Hintergrund ist der Körperumriss kräftig rot konturiert. Alle formgebenden Details und plastische Konturen des Körpers, wie z.B. Bauchfalten, Brüste, Augen und Finger, sind mit sicherer Pinselzeichnung schwarz und rot akzentuiert. Feinheiten des Schmucks oder einzelne Haarsträhnen wurden in Ergänzung der plastischen Form mit spitzem Pinsel gemalt<sup>9</sup> (Abb. 6).

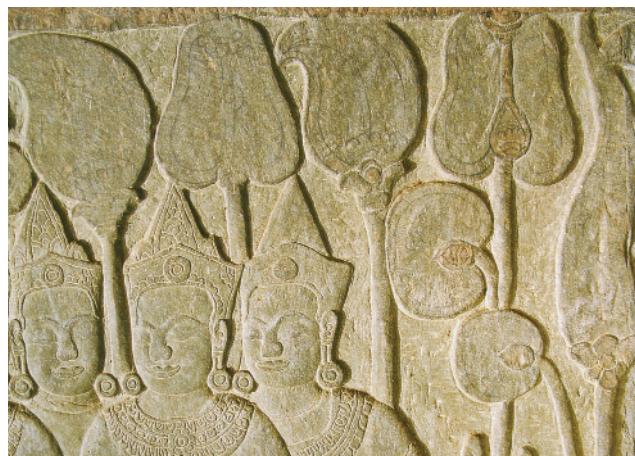
Neben der kreuzförmigen Galerie konnte die gleiche Fassung auch auf dem Ornamentband oberhalb des Basreliefs gefunden werden. Hier erhielten sich auch Spuren der originalen Vorzeichnung. Die Qualität dieser stratigraphisch frühesten polychromen Fassung spricht für seine Datierung in das 12. Jahrhundert.

Die zeitlich nächstfolgende, in größeren Flächen der kreuzförmigen Galerie und darüber hinaus auch in anderen Bereichen des Tempels vorhandene Rot/Weiß-Fassung lässt sich am schlüssigsten in die Mitte des 16. Jahrhunderts datieren. Sie charakterisiert die erste durchgängige Renovierungsphase.<sup>10</sup> Teilweise liegt sie auf bildhauerisch nicht fertig bearbeiteten Wandflächen und vollendet die als Relief konzipierte Darstellung mit malerischen Mitteln. Dies beweist ihre zeitliche Einordnung in eine spätere Zeitphase. In



7

3. Umfriedung, (nordwestliche Seite),  
Basrelief 12. Jahrhundert.  
Dämonenherrscher Ravana  
Rücklage bereichsweise hellrot ausgelegt.  
Darauf befinden sich dunkelrote „Ausbesserungen“(?). Die Figur zeigt Reste einer partiellen Fassung.



8

3. Umfriedung, (nordöstliche Seite),  
Basrelief aus dem 16. Jahrhundert.  
Die Figuren und Details sind nur grob herausgearbeitet. Auf der stehen gebliebenen Wandoberfläche ist die qualitätvolle Vorzeichnung sichtbar. Einige Details dieser gemalten Vorlage waren rot ausgelegt.

grober Form verfolgt sie eine gliedernde Gestaltungsabsicht mit unterschiedlichen Rottönen und Weiß. Merkwürdig ist der inkonsequente Charakter und die oft grob-flüchtige Ausführung der Fassung.<sup>11</sup>

Als jüngste Fassung liegt auf den Wandflächen der kreuzförmigen Galerie ein blasser Rosa-Anstrich. Möglicherweise zeitgleich oder etwas früher erfolgten die noch deutlich erkennbaren Vergoldungen der Tympanonreliefs und der Türumrahmungen. Als Anlegemittel für die Vergoldung diente ein schwarzer Naturlack mit Zinnober leicht rot getönt.

Zwischen der rot/weißen Farbschicht und dem letzten Anstrich der unteren Bereiche der kreuzförmigen Galerie liegen umfangreiche Verrußungen und schwarze Verfärbungen, die auf einen längeren Zeitabstand zwischen den Fassungen deuten.

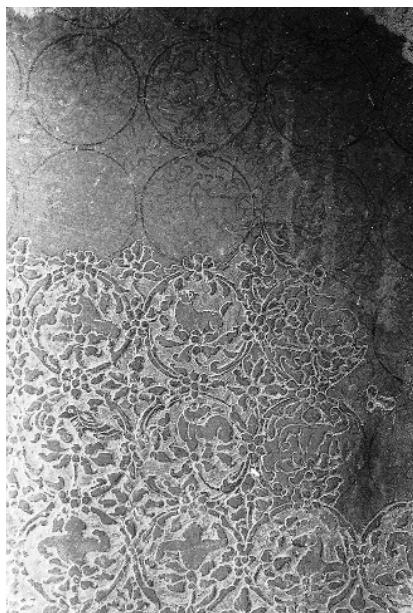
Etwas anders erweist sich das Bild bei den großen Basreliefs in der umlaufenden Galerie der 3. Umfriedung, obgleich auch hier drei Fassungen unterschieden werden können. Zunächst fallen bei den im 12. Jahrhunderts entstandenen Reliefs begrenzte Bereiche mit roten Farbtönungen auf. Bei genauerer Betrachtung lassen sich zwei Rottöne unterscheiden: ein Orangerot, welches meist auf den Reliefrücklagen liegt, und ein etwas dunkleres Rot, welches sowohl auf der Rücklage als auch auf den Reliefs zu finden ist (Abb. 7). In beiden Fällen handelt es sich um Eisenoxidrot. Das dunkle Rot, das in Farbigkeit und Duktus der bereits genannten Rot/Weiß-Fassung entspricht, liegt auf dem hellen Rot. Gelegentlich verwendete man es gemeinsam mit Weiß zur farbigen Akzentuierung von Details.

Eine dritte, zeitlich abgrenzbare Farbbehandlung beschränkt sich auf ausgewählte Szenen und lässt sich als mehrschichtiger Aufbau charakterisieren. Auf einem kühlen Rot (Zinnober) liegt ein schwarzer Lack (Urushi?) mit Vergoldungen.

Völlig anders zeigt sich dagegen die Befundsituation bei dem erst im 16. Jahrhundert entstanden Teil des Basreliefs.<sup>12</sup> Während einzelne Vergoldungen nachweisbar sind, fehlen die partiellen Rottönungen mit Eisenoxidrot. Statt dessen zeigt das grob gearbeitete Relief auf der flachen, nicht zurückgearbeiteten Wandoberfläche noch die Reste einer detaillierten Vorzeichnung in Rot und Schwarz, die künstlerisch die bildhauerische Ausführung weit übertrifft (Abb. 8). Teilweise waren ganze Flächen der Vorzeichnung rot oder schwarz ausgelegt. Es ist unverkennbar, dass es sich um die Vorzeichnung aus dem 12. Jahrhunderts handelt, nach der die Bildhauer im 16. Jahrhundert die Reliefs vollendeten. Gleichlautende theoretische Vermutungen verschiedener Wissenschaftler aufgrund des ikonographischen und gestalterischen Gesamtzusammenhangs werden somit durch den existierenden Befund bewiesen.<sup>13</sup> Offenbar waren im 16. Jahrhundert nicht mehr alle Details der Vorzeichnung gut erkennbar. Nur so kann man sich die enormen Qualitätsunterschiede und Unsicherheiten der bildhauerischen Bearbeitung innerhalb der Reliefs des 16. Jahrhunderts erklären.

Die rot ausgelegten Flächen der Vorzeichnung unterstützen die These, dass es sich bei den bereichsweisen roten Tönungen auf den Reliefs des 12. Jahrhunderts um eine originale Teilstückpolychromie aus der Entstehungszeit handelt. Die „Lesbarkeit“ einzelner, wichtiger Szenen wird dadurch wesentlich verbessert. Da diese roten Tönungen auf den im 16. Jahrhundert ausgearbeiteten Reliefs fehlen, kann davon ausgegangen werden, dass sie auf den Reliefs des 12. Jahrhunderts zumindest vor dem 16. Jahrhundert entstanden sind.

Auch die viel später erfolgte Vergoldung diente einer besonderen Akzentuierung einzelner Szenen. Da die Vergoldungen im späten 19. Jahrhundert noch gut erkennbar waren, könnte ihre Entstehung in das 18. oder 19. Jahrhundert datiert werden.<sup>14</sup>



9

Fensterleibung in der Nordostecke des 2. Umfriedung, unvollendeter Ornamentbereich; In der unbearbeiteten, oberen Hälfte erhielt sich die Vorzeichnung als Musterrapport mit freihand gemalter Binnenzeichnung.

10

3. Umfriedung, Basrelief von 1150, Ausschnitt

Offen ist noch die Frage nach den schwarz glänzenden Partien auf den Basreliefs. Die Vermutung, dass die Glanzeffekte allein auf Berührungen durch die Gläubigen zurückzuführen sind, ließ sich nicht bestätigen. Die Analyse ergab vielmehr partielle Lackbehandlungen.<sup>15</sup>

### Zusammenfassung der Erkenntnisse

Die Untersuchungen präzisieren die Kenntnisse zum Grad der Vollendung des Bauwerkes im 12. Jahrhundert und zu den Ergänzungen des 16. Jahrhunderts. Bis 1150 weitgehend fertiggestellt waren die bildhauerische Bearbeitung im Zentralheiligtum mit seinen inneren Galerien und die äußere umlaufende Galerie auf der Süd- und Westseite sowie die kreuzförmige Galerie. Letztere wurde auch im oberen Bereich farbig gefasst, während die Sockelzone bildhauerisch noch nicht vollendet war. Zum Zeitpunkt des Abbruchs der Arbeiten lief offenbar gerade die bildhauerische Feinbearbeitung in der westlichen Galerie der zweiten Umfriedung. Vor allem in dieser Galerie sind Vorzeichnungen der ornamental Flachreliefs auf der unbearbeiteten Wandfläche zu finden. Das Grundschema des Musterrapports wurde dabei gepaust oder konstruiert, während die Binnenzeichnung freihand erfolgte (Abb. 9).

Die Untersuchungen belegen, dass Angkor Wat ursprünglich farbig gefasst bzw. dafür konzipiert war und nicht zur Vollendung kam. Die bisherigen Untersuchungen deuten auf eine Teilpolychromie ausgewählter Bereiche. Es dominieren Rot (Eisenoxidrot) differenziert mit Weiß, Ocker und Schwarz.<sup>16</sup> Die Fassung des 12. Jahrhunderts zeichnet sich durch subtile Filigranität aus.<sup>17</sup> Die Teilpolychromie traf wohl auch für den Außenbau zu. Vermutlich waren auch die Apsaras farbig gefasst. Mit Sicherheit ist es aber auch hier nie zu einer Vollendung der Gestaltungsabsicht gekommen.

Erst im 16. Jahrhundert vollendet wurde das große Basrelief der äußeren Galerie in der nordöstlichen Ecke auf einer Länge von insgesamt ca. 110 m. Die Farbuntersuchungen belegen jedoch, dass die Bildhauer des 16. Jahrhunderts nach einer auf der Wand komplett ausgeführten malerischen Vorlage aus dem 12. Jahrhundert arbeiteten. Offenbar wurde das gesamte umlaufende Basrelief im 12. Jahrhundert in einem Zuge mit Schwarz und Rot auf die Steinfläche gemalt, ehe mit der bildhauerischen Ausarbeitung begonnen wurde. In der Nordostecke erfolgte dies wesentlich primitiver erst im 16. Jahrhundert. Wichtig ist die Feststellung, dass der detaillierte Gesamtentwurf eine Leistung des 12. Jahrhunderts ist.<sup>18</sup>

Es sind Überfassungen feststellbar, deren zeitliche Einordnung schwierig ist. Die erste und vermutlich einzige großflächige Neufassung mit Rot und Weiß erfolgte wohl im Zusammenhang mit der Restaurierung des Tempels Mitte des 16. Jahrhunderts. Man versuchte, den Farbklang der Originalfassung – soweit vorhanden – aufzugreifen und auf unvollendet verbliebene Bereiche zu erweitern. Zwischen dem 16. und 19. Jahrhundert erfolgten darüber hinaus wiederholte Ausbesserungen und partielle Neufassungen. Sicher ist lediglich, dass die Vergoldungen relativ jung sind und als Anlegemittel meist ein Naturharz Verwendung fand. Bei den schwarz glänzenden Partien auf den Basreliefs wurde ebenfalls ein natürlicher Lack identifiziert. Die Absicht dieser partiellen Lackierungen ist noch nicht geklärt (Abb. 10).

Die Ergebnisse sind eine erste Bestandsaufnahme. Weitere Untersuchungen können noch offene Fragen klären, bisherige Aussagen präzisieren oder korrigieren. Wichtig sind parallele Untersuchungen in anderen Tempelanlagen. Erst die Summe an Kenntnissen und Vergleichsbeispielen lässt allgemeine Aussagen zum Wesen der Polychromie und deren Bedeutungsinhalt in der älteren Khmer-Architektur zu. Die bisherigen Ergebnisse versprechen einen großen Kenntniszuwachs.

Dipl.-Rest. Dr. phil. Arndt Kiesewetter  
Landesamt für Denkmalpflege Sachsen  
Schloßplatz 1  
01067 Dresden

#### Anmerkungen

1 Zur Geschichte und Bedeutung Angkor Wats vgl.: Jacques, Claude: *Angkor*. Paris 1990; Deutsche Ausgabe Köln 1999; Freeman, Claude Jacques: *Ancient Angkor*. Thailand 1999, UNESCO (Hrg.): *Angkor – a manual for the past, present and future*. 1998.

2 Vorangegangen war die Befreiung des bis dahin von den Thai besetzten Gebietes. Der Beginn und der Abschluß der „Restaurierung“ ist durch eine Inschrift belegt (1546–1564). Jacque, 1999 (Anm. 1)

3 German Apsara Conservation Projekt (GACP); Leitung und fachliche Koordinierung durch Prof. Dr. Hans Leisen (Fachhochschule Köln, Fachbereich Restaurierung), Finanzierung durch das Auswärtige Amt der Bundesrepublik Deutschland.

4 Rybakowa, Nina : *Die Kunst Kampuchea*. Leipzig 1985, S. 114 erwähnt kunstvoll gemalte Ornamente in Angkor Wat. Jaques 1999 (Anm. 1)

5 S. 24 beschreibt vergoldete Bronzen mit andersfarbigen Metalleinlagen.

6 Der Reisebericht des chinesischen Gesandten Zhou Daguan ist eine der wichtigsten zeitgenössischen Quellen zum Leben in Angkor. Beeindruckt beschreibt der chinesische Gast goldene Türme des Bayon-Tempels, goldene Brücken und Buddhafiguren, die vom sagenhaften Reichtum und der Noblesse der Khmer künden. Angkor Wat wird in dem Reisebericht nur kurz als „kunstvoller, mächtiger Bau mit hunderten steinernen Räumen“ erwähnt. Vgl. Zhou Daguan: *The Costums of Cambodia*. Übersetzung in das Englische nach der französischen Version des chinesischen Originals durch Gilman d'Arcy Paul, Bangkok 1993

7 2001 wurden die Untersuchungen im Rahmen eines Studentenpraktikums durch Judith Steinke (Hochschule für Bildende Künste Dresden, Abteilung Restaurierung) vertieft und ergänzt.

8 Mitte der 80er Jahre wurde das Äußere von Angkor Wat großflächig mit Salmiak gereinigt.

9 Die mikrochemischen Analysen und Querschliffe von Farbproben wurden unentgeltlich von Prof. Dr. Hans-Peter Schramm und Maria Schramm (Hochschule für Bildende Künste Dresden) gefertigt, wofür hiermit nochmals herzlich gedankt sei.

10 Aus historischen Gründen ist es unwahrscheinlich, dass zwischen 1150 und 1546 eine umfangreiche Farbfassung erfolgte.

11 Teilweise hat man den Eindruck, dass gestrichen wurde „soweit die Leiter reichte.“ Auf dem Gurtgesims der Nordwand erfolgte auf einer Länge von ca. 10 m die Anlage einer polychromen Fassung neben Rot und Weiß auch mit Grün. Diese Fassung bricht unvermittelt ab und bleibt im ganzen Tempel singulär.

12 Inschriften datieren die bildhauerische Umsetzung in das Jahr 1546. Im Jahre 1563 bemühte man sich noch immer um die Fertigstellung der Reliefs.

13 Vittorio Roveda: *The use of drawings for the making of the reliefs from Angkor Wat*. In: *Proceedings of the 7th International Conference of the European Association of Southeast Asian Archaeologists*. Berlin 1998, S. 169–175

14 Nach einer Beschreibung von Etienne Aymonier von 1904 waren zu dieser Zeit die partiellen Vergoldungen einzelner Bereiche noch gut sichtbar (le Bonheurs, Albert und Jaroslav Poncar: *Von Göttern, Königen und Menschen. Flachreliefs von Angkor Wat und dem Bayon*, Köln 1995 S. 54).

15 Laut mikrochemischer Untersuchung wurde wiederum ein schwarzes Naturharz (Urushi?) festgestellt.

16 Die Farben Rot, Weiß und Schwarz bildeten nach hinduistischer Vorstellung die Guna als Symbiose der drei existenziellen Grundeigenschaften: Weiß als Symbol der Spiritualisierung, Reinigung, und Freude; Rot steht für Dynamik, Leidenschaft und Schmerz. Schwarz symbolisiert die Ruhe, Stetigkeit und Finsternis (vgl. Albanese, Mailia: *Indien, Zeugnisse großer Kulturen im Norden des Landes*. Erlangen 1999, S. 21).

17 Überwiegend rote Farbbefunde erhielten sich auch in anderen Tempeln Angkors. In Preah Khan (Ende 12. Jahrhundert) erhielt sich im Innenraum eine größere rot gefasste Fläche einer Sockelpartie, verziert mit Bänderungen und kreisförmigen Ornamenten in Gelbbocker und Schwarz. In seiner Farbigkeit und Ausführung ähnelt dieser Befund sehr der Erstfassung im oberen Bereich der kreuzförmigen Galerie von Angkor Wat!

18 Freeman (Anm. 1) S. 64 muss insofern in seiner pauschal abwertenden Einschätzung des Reliefs widersprochen werden. Der Entwurf ist von hoher Qualität und gehört zu der großartigen Leistung des 12. Jahrhunderts.

#### Abbildungsnachweis:

Robert Jüttner (Abb. 1), Heiner Siedel (Abb. 2),  
Arndt Kiesewetter (Abb. 4, 5, 7), Jaroslav Poncar (Abb. 8, 9, 10), Judith Steinke (Abb. 6)