



STEFFEN WENIG

DIE GRABUNGS- UND RESTAURIERUNGSKAMPAGNE 2004 IN MUSAWWARAT ES SUFRA

Auf Antrag des Berichterstatters wurden seitens der DFG letztmalig Mittel für das 1995 begonnene Grabungsunternehmen der Humboldt-Universität zu Berlin in Musawwarat es Sufra zur Verfügung gestellt.¹⁾ Dabei stand die Aufgabe im Vordergrund, innerhalb der Großen Anlage vor allem an jenen Stellen zu graben, wo Arbeiten von F. Hintze in den 60er Jahren zu überprüfen waren, damit dessen Ergebnisse publiziert werden können.

Diese sog. Nacharbeiten konnten jedoch nicht im notwendigen Umfang durchgeführt werden, weil tatsächlich mehr Zeit vonnöten gewesen wäre als zur Verfügung stand. Anstelle von zwei – finanziell ausreichend ausgestatteten – Kampagnen wie beantragt wurde eine Sachbeihilfe für lediglich eine Kampagne bewilligt. Die Mittel waren außerdem derart knapp bemessen, dass auch der Mitarbeiterstab gegenüber der Planung reduziert werden mußte. So bleiben nach wie vor offene Fragen. Es muß meinen Nachfolgern überlassen bleiben, ob sie diese Nacharbeiten irgendwann einmal nachholen. Bis dahin kann nur ein Teil der Hintze'schen Arbeiten – zusammen mit den Ergebnissen der Arbeiten aus den Jahren von 1995 bis 2004 – für eine Endpublikation aufbereitet werden.

Von unschätzbarem Vorteil war allerdings, dass die KAVA,²⁾ die seit 2003 mit der Humboldt-Universität in diesem Projekt kooperiert, für die sie interessierenden Fragen wiederum Mittel zur Verfügung stellte, so dass Logistikkosten geteilt werden konnten. Alle mit dem Begriff „antikes Wasserversorgungssystem“ geleisteten Arbeiten sowie die Freilegung einiger Gräber von drei Friedhöfen gingen auf Kosten der KAVA.

Schließlich haben auch wieder das Auswärtige Amt und die SAG Kosten für die Fertigstellung des Open Air Museums sowie für Restaurierungs- und Konservierungsarbeiten übernommen. Auf diese Weise konnten nochmals Allgemekosten geteilt und die Kampagne über einen längeren Zeitraum hinweg durchgeführt werden (1.1. - 31.3.2004). Es sei aber erwähnt, dass dankenswerterweise mehrere Mitarbeiter unentgeltlich in Musawwarat arbeiteten.

1) Siehe die Vorberichte in MittSAG.

2) Kommission für Allgemeine und Vergleichende Archäologie des Deutschen Archäologischen Instituts.

DFG-ARBEITEN

Die geplanten DFG-Arbeiten hatten wie gesagt das Ziel, Grabungsergebnisse aus den 60er Jahren aufzuarbeiten, um sie publizieren zu können. Die vorangegangenen DFG-Kampagnen fanden 1995 - 2000 statt, jedoch blieben diverse Restarbeiten, was vor allem den unerwarteten Funden (Garten, Keramikdeposit und Wasserleitung) geschuldet war, deren Ausgrabung erhebliche Zeit kostete. Die diesjährige Kampagne in Musawwarat es Sufra, die letztmalig unter Verantwortung des Berichterstatters stand, diente ausschließlich der Aufarbeitung von Verpflichtungen aus der Hintze-Zeit.

*Teilnehmer von seiten der DFG waren:*³⁾

Steffen Wenig	Projektleiter
11.1. - 24.3.2004	
Karl-Heinz Priebe	Ägyptologe
11.1. - 24.3.2004	
Dieter Eigner	Architekt
07.2. - 04.3.2004	
Pawel Wolf	Archäologe
20.2. - 19.3.2004	
Rebekka Mucha	Archäologin
01.2. - 31.3.2004	
Susanne Heiseler	Studentin der HU
01.2. - 24.3.2004	
Veronika Hinterhuber	Studentin der HU
01.2. - 24.3.2004	
Tim Karberg	Student der HU
11.1. - 24.3.2004	

Die DFG-Grabungen konzentrierten sich auf folgende Komplexe (es werden nur die wichtigsten Arbeiten erwähnt):

1. GA, Hof 120, westlicher Teil (Schnittleiter T. Karberg, s. dessen Bericht im vorliegenden Heft, S. 65ff.).

2. Zusätzlich (unplanmäßig) wurden Schnitte im Hof 122 der GA angelegt, weil sich hier während der laufenden Arbeiten Fragestellungen zum layout des Hofes ergeben hatten (Schnittleiter P. Wolf, s. dessen Bericht im vorliegenden Heft, S. 17ff.).

3) Die angegebenen Daten beziehen sich auf Ankunft in bzw. Abreise von Musawwarat.



3. GA, Hof 304, östlicher Teil. Hier waren Restarbeiten im Bereich des Komplexes 300 durchzuführen. Sie sind jetzt abgeschlossen und können publiziert werden (Schnittleiter P. Wolf, s. dessen Bericht im vorliegenden Heft, S. 21ff.).

4. Klärung der Frage, ob sich im Norden von Hof 601 der GA ein Eingang befunden hatte (Schnittleiter D. Eigner, s. dessen Bericht im vorliegenden Heft, S. 27ff.).

5. Anlage von Architektursondagen durch D. Eigner in der GA zur Komplettierung des Architekturplanes (s. dessen Bericht im vorliegenden Heft, S. 27ff.).

6. Sondagen zwischen der Großen (I A) und der Kleinen Anlage (I B) sowie zwischen der Kleinen und der Kleinsten Anlage (I C), um zu erkunden, ob sich hier Strukturen befanden (Schnittleiterin R. Mucha). Damit wurde der Gesamtkomplex „Kleine Objekte“ (Magisterarbeit von R. Mucha) abgeschlossen und kann nun publiziert werden.

Entgegen dem Programm konnte die vorgesehene Grabung im Raum 108 auf der Zentralterrasse der Großen Anlage jedoch nicht durchgeführt und damit zum Abschluss gebracht werden.⁴⁾ Erfreulich dagegen, dass die Ergebnisse dieser DFG-Kampagne nicht nur die Klärung von diversen Einzelfragen brachten (dies betrifft vor allem die Architektur), sondern wiederum neue „features“ zum Vorschein kamen, die unser Bild von diesem Architekturkomplex erneut erweitern. Erwähnt sei nur die tiefe, in den anstehenden Fels getriebene „Baumgrube“ im Westen von Hof 122 (s. den Bericht von T. Karberg im vorliegenden Heft S. 65ff.). Groß ist die Wahrscheinlichkeit, dass sich zu einer frühen Zeit so etwas wie ein tiefes Becken, vielleicht ein „heiliger See“? im östlichen Vorfeld der GA befand (s. P. Wolf im vorliegenden Heft). Damit rundet sich das Bild weiter ab.

KAVA-ARBEITEN

Teilnehmer von seiten der KAVA:

Burkhard Vogt	Ko-Projektleiter
12.3. - 24.3.2004	
Thomas Scheibner	Archäologe
01.1. - 31.3.2004	
Rebekka Mucha	Archäologin
01.1. - 31.1.2004	
Clara Jeuthe	Archäologin
01.2. - 24.3.2004	
Jana Helmbold	Archäologin
03.3. - 24.3.2004	

Rebecca Bradley	Archäologin
14.2. - 19.3.2004	
John Robertson	Anthropologe
14.2. - 19.3.2004	
Evelyn Robertson	als Gast
14.2. - 19.3.2004	
Werner Herberg	Architekt
15.3. - 24.3.2004	
Heinz Kull	Stadtplaner
15.3. - 24.3.2004	
Catharina Hof	Architektin vom DAI, als Gast
08. - 12. 2 und 21. - 26.2.2004	

Seit 2003 ist die KAVA bei den Grabungen in Musawwarat fest verankert (Mithhaber der Lizenz). Zum Zweck, weitere Erkenntnisse über die antike Wasserversorgung zu erhalten, wurde im Zeitraum vom 1.1. bis 31.3. in folgenden Bereichen gearbeitet:

a. Wiedereröffnung von Hintze-Schnitten an der Wasserleitung am Großen Hafir (II F und II F-2) zur genauen Dokumentation (Schnittleiter T. Scheibner).

b. Anlage eines Tiefschnittes (H-8) im Großen Hafir (II H) zur Auffindung des Überganges von Hafirwall zum Boden des vermutlich im anstehenden Fels angelegten Beckens (Schnittleiter T. Scheibner).

c. Weiteres Abtiefen des im Jahr 2003 angelegten Tiefschnittes H-6. Bei ca. 13,5 m mußten die Arbeiten aus Sicherheitsgründen eingestellt werden (Schnittleiter T. Scheibner).

d. Grabung (Sondagen) am vermuteten „Ablenkdam“ (Schnittleiterin C. Jeuthe, s. deren Bericht im vorliegenden Heft, S. 69ff.).

e. Anlage bzw. Wiedereröffnung von mehreren Schnitten im Hof 305 der GA. Dokumentation der steinernen Wasserleitung (Schnittleiter T. Scheibner).

f. Arbeiten im Hof 122 der GA zur Dokumentation von vermuteten und tatsächlich gefundenen weiteren Mörtelgruben (Schnittleiter T. Scheibner).

g. Freilegung der sog. „Sandgrube“ in der Kleinen Anlage (I B), die nach Ansicht von T. Scheibner ein Becken gewesen sein könnte (Schnittleiter T. Scheibner).

h. Freilegung des „Kellers“ im Bereich des Werkplatzes II G (Schnittleiter T. Scheibner).⁵⁾

Es wurden im Rahmen der KAVA-Beteiligung außerdem weitere Vorhaben durchgeführt:

1. Sondagen im Norden des LTM (II C) zur archäologischen Erkundung für die spätere Anlage von Pflanzgruben für eine Baumschutzpflanzung.

Im Jahr zuvor war mit dem SCI⁶⁾ abgesprochen worden, dass die archäologische Begleitung der

4) Grund war die instabile Situation, die in der zur Verfügung stehenden Zeit von 4 Wochen (P. Wolf) nicht bewältigt werden konnte (es wären eine besondere Stützkonstruktion und ein längerer Grabungszeitraum notwendig gewesen).

5) Über die Ergebnisse der Kampagnen 2003 und 2004 berichtet T. Scheibner im vorliegenden Heft.

6) Sudan Civilization Institute mit Sitz in Khartoum. Direktor Dr. Jaafer Mirghani.



Anlage einer Schutzpflanzung am LTM von der Mission übernommen wird, die Mittel für die Arbeiten vor Ort allerdings vom SCI getragen werden. So wurden etwa 20 m nördlich des LTM drei Reihen von Sondagen zur Klärung des Befundes angelegt (Gesamtlänge 55 m), die ca. 70 cm (bis zum gewachsenen Boden) abgetieft wurden (befundleer). Ein auf Veranlassung des SCI aus Khartoum gekommener Botaniker (Abdel Hay) machte geltend, dass die Gruben, die die Pflanzen aufnehmen sollen, mindestens 1 m tief sein müssen und dass wegen der wechselnden Windrichtung im Mai/Juni ebenfalls drei Reihen von Pflanzungen auch südöstlich vor dem Tempel (in entsprechendem Abstand zum Gebäude) angelegt werden müssen, die die nördlichen Reihen etwas überschneiden (ungefähr Y-Form). Diese wurden begonnen.⁷⁾

Ungeklärt bleibt für den Augenblick die Frage der späteren Wasserversorgung der Pflanzung. Die Verlegung einer Wasserleitung vom resthouse des SCI bis zum LTM (ca. 750 m) bedarf einer archäologischen Begleitung.⁸⁾

2. Freilegung einer neu gefundenen Struktur etwa 55 m vor dem LTM (II C-5) durch R. Mucha.

Etwa 55 m in der Achse des Eingangs zum LTM fand sich eine merkwürdige Struktur, deren Bedeutung bislang unklar ist. In der Mitte eine ausgehöhlte „Sandsteintrommel“ mit ungewöhnlichem Außenprofil, sorgfältig von Steinpackungen begleitet, ein sehr schönes, aber fragiles Sandsteinbecken mit Ausguss, und mehrere abgelegte Fragmente von Statuen. Das Areal wurde von uns mit einer Schutzmauer aus Ziegeln versehen und wieder verschüttet, während drei Objekte wegen ihres schlechten Erhaltungszustandes von den Restauratoren behandelt und dann ins Fundmagazin verbracht wurden.

3. Freilegung einer neu aufgefundenen Mauer in ca. 70 m Entfernung vor dem LTM (II M) (Schnittleiter T. Scheibner).

Etwa 15 - 20 m weiter nach Südosten fand sich eine nur streckenweise erhaltene, ca. 18 m lange Mauer aus gepackten Steinen. Ihr Verlauf wurde nur partiell ermittelt, da sie stark zerstört ist. Möglicherweise handelt es sich um eine Art Schutzmauer des Tempelgeländes vor Wasser.

4. Freilegung von Gräbern in drei Friedhöfen (Anthropologie J. Robertson, Archäologie C. Jeuthe, s. deren Bericht im vorliegenden Heft, S. 69ff.).

Erst zum zweiten mal wurden Gräber im Tal von Musawwarat freigelegt (erstmalig durch F. Hintze). Dazu weilte der Anthropologe J. Robertson, dem seine Frau assistierte, in Musawwarat. Die Grabungsarbeit selbst lag in den Händen von C. Jeuthe. Es wurden einige Gräber der drei Friedhöfe Mu III (A)⁹⁾ bei den beiden „Knopfbergen“ (jetzt I L), Mu XIII im Osten des Tales (jetzt II N) und Mu XIV (am Unterlauf des Wadi Maafer) (jetzt II O) untersucht. Die Skelette befanden sich zumeist in sehr schlechtem Zustand. Alle drei Friedhöfe sind nicht meroitisch.

5. Bearbeitung aller Funde für eine Publikation (R. Bradley).

Die Bearbeitung aller Funde von 1995 - 2004 (mit Ausnahme der Keramik) wurde durch R. Bradley abgeschlossen. Im Herbst ist die Vorlage des Manuskriptes zu erwarten. Außerdem hat sie Bestandslisten angefertigt und alle bis 18.3. gemachten Funde registriert.

6. Bearbeitung der gesamten Keramik (Langfristprojekt, J. Helmbold).

Zu den besonders erfreulichen Umständen ist zu zählen, dass endlich die Keramik systematisch bearbeitet wird. Diese Aufgabe hat J. Helmbold übernommen. Sie begann mit der Bearbeitung der Keramik aus den Jahren 1995 (fertig gestellt) und 1996 (fast fertig). Diese Arbeit wird ab 2006 kontinuierlich fortgeführt.

7. Freilegung der Löwenplastik im Großen Hafir, die bereits von F. Hintze gefunden wurde (Schnittleiter T. Scheibner).

Die bereits von Hintze 1961/62 gefundene, aber *in situ* belassene Löwenplastik im Großen Hafir (Schnitt H-5) wurde in intensiver Arbeit gesucht, um sie evtl. am Museum aufzustellen (Abb. 1). Sie ist recht gut erhalten und würde durchaus eine wesentliche Bereicherung des Museums darstellen.¹⁰⁾ Die Umsetzung ins Museum ist für die nächsten Kampagnen vorgesehen.

8. Begutachtung von Schäden am LTM durch einen Spezialisten (W. Herberg)

Es hatte sich bereits vor 3 Jahren gezeigt, dass Schäden an der Außenhaut vor allem der Nordwand nicht nur auf Abrasion, sondern auch auf andere Ursachen zurückgehen müssen. Da es uns nicht möglich war, diese selbst zu ermitteln, entsandte die KAVA auf meine Bitte den Architekten Werner Herberg, Berlin, zur Anfertigung eines Schadensgutachtens.

9) Bezeichnungen nach B. Gabriel, Der antike Sudan 12, 34ff.

10) Es gab lange Diskussionen, wie der Löwe aus dem Schnitt geholt und zur GA transportiert werden kann, zumal sich in der Basis feine Risse zeigten und ein gefahrloser Transport fraglich schien. W. Herberg, der über große Erfahrungen beim Versetzen antiker Objekte verfügt, machte dazu einen Vorschlag, der aber wegen der Kürze der Zeit nicht mehr realisiert werden konnte.

7) Die Arbeiten blieben unvollendet, weil es gegen Schluss der Kampagne keine weitere Kommunikation mit dem SCI gab, das die Kosten hätte übernehmen müssen.

8) Eine Planskizze mit Einzeichnung des LTM, der vorgesehenen bzw. bereits fertiggestellten Schnitte und einer (neuen) Umzäunung des gesamten Geländes wurde dem SCI übergeben.



Abb. 1: Der bereits von F. Hintze gefundene sitzende Löwe aus hartem Sandstein nach seiner Wiederfreilegung (Foto: St. Wenig).

Bei einer Wasserprobe stellte sich z.B. heraus, dass selbst geringer Wind ausreicht, um das aus den Speiern abfließende Wasser gegen die Wände zu drücken. Es wird darüber diskutiert, ein neues Ableitsystem zu schaffen, um diese Schadensursache auf Dauer auszuschalten.

Bei den Begehungen durch W. Herberg, B. Vogt und H. Kull, zu denen auch Feuchtigkeitsmessungen der Wände mit einem Spezialgerät gehörten, wurde festgestellt, dass das Dach an vielen Stellen undicht war und einer Grundsanierung bedarf. Die aus Zinkblech bestehende Innenverkleidung der beiden Wassersammelkanäle (Nord- und Südwand) war an vielen (24) Stellen undicht (Risse, Aufbeulungen). Dadurch dringt Regenwasser in die Wände ein.¹¹⁾ – Des weiteren stellte sich heraus, dass die Abdeckung des mittleren Dachteiles an vielen Stellen undicht ist. Die darunter befindliche Holz-Matten-Konstruktion fängt an zu faulen (Modergeruch).

Zwei Männer (Ahmed Musa + Helfer) haben die Risse und Löcher in der Zinkblechverkleidung der Ablaufkanäle mit Fensterkitt provisorisch abgedichtet. – Außerdem wurde der *ghafir* angewiesen, die Türen zum Tempel tagsüber offen zu lassen.

11) Die auf Veranlassung der SAG durchgeführten Dachreparaturen 2000 erstreckten sich nicht auf die Innenauskleidung der Ablaufkanäle, die noch aus dem Jahre 1969 stammt.

Fazit: Das gesamte Dach des LTM muß erneuert werden. Für diese Arbeiten wird die KAVA nach Mitteln suchen, jedoch kann die gesamte Sanierung aus Kostengründen nicht in einer Kampagne durchgeführt werden.¹²⁾

9. Sponsoring

Dr. Heinz Kull, Architekt und Stadtplaner, war viele Jahre in internationalen Gremien, u.a. bei der UNO beschäftigt und verfügt über Erfahrungen bei der Erarbeitung von Sponsoring (derzeit entsprechender Lehrauftrag an der Universität Cottbus). Er sagte zu, ein entsprechendes Projekt für Musawwarat auszuarbeiten.¹³⁾

SAG-ARBEITEN

Wie in den Jahren zuvor hatte auch in diesem Jahr die SAG ihre Arbeiten zum Schutz und zum Erhalt der Altertümer von Musawwarat fortgesetzt. Sie waren in diesem Jahr noch umfangreicher als in den beiden vergangenen Jahren, wie zu zeigen sein wird. Es waren Mittel beim Auswärtigen Amt beantragt worden, die von der SAG und durch eine Spende von P. Kowalewski ergänzt wurden. Aber auch die KAVA beteiligte sich wie schon gesagt nicht unerheblich an Arbeiten zur Erhaltung der Denkmäler.

Teilnehmer an den SAG-Arbeiten:¹⁴⁾

Sebastian Speiser	Restaurator
11.1. - 11.2.2004	
Sophie Haake	Restauratorin
11.1. - 11.2.2004	
Katharina Aldenhoven	Studentin der HU
11.1. - 11.2.2004	
Dieter Eigner	Architekt
18.1. - 06.2.2004	
Mirja Loewe	Studentin der HU als Gast
11.1. - 12.2.2004	
Richard Lobban	als Gast
18.1. - 03.2.2004	

Die Arbeiten erstreckten sich auf folgende Komplexe:

12) Es gibt Überlegungen, die Mauerköpfe (anstelle der fehlerhaften Blechabdeckung) mit Qadhat, einem im Jemen seit 1500 Jahren verwendeten Dichtmittel (Putz), abzudecken und evtl. auch die Ablaufkanäle damit auszukleiden. Zur Herstellung von Qadhat wird Kalk und Lavaasche benötigt. Der Herstellungsprozess ist sehr kompliziert, dazu müssten Spezialisten aus dem Jemen in den Sudan eingeflogen werden.

13) Ein erster Entwurf liegt vor, der allerdings durch Sachangaben seitens der Mission zu ergänzen ist.

14) Z.T. haben auch die Studentinnen S. Heiseler, V. Hinterhuber und M. Loewe bei der Einrichtung des Musawwarat Museums mitgewirkt, zumeist in Nachmittagsarbeiten.



Abb. 2: An der Nordwand des Südflügels sind zwei großformatige Informationstexte der SAG angebracht (Foto. St. Wenig).

1. Restaurierungen

Im Mittelpunkt der SAG-Arbeiten standen die Restaurierung von zwei Säulen aus Raum 516 der GA sowie die Fertigstellung und Eröffnung des Musawwarat Museums (offizieller Name).

Die Fragmente der Säulen 2 und 3 aus Raum 516 der GA (Vorraum zur „Westkapelle“) waren von Hintze 1968 in den Räumen 508 und 509 deponiert worden. Während der Arbeiten in den Räumen der „Heiligen Hochzeit“ 2000 wurden sie von dort entfernt, zuerst im Hof 511 und später im Rohbau des OAM gelagert. Die einzelnen Säulentrommeln mußten aus einer Vielzahl von Fragmenten zusammengesetzt werden,¹⁵⁾ deren Zustand wesentlich schlechter als bei ihrer Auffindung in den 60er Jahren war. Diese Arbeiten wurden von Sophie Haake und Sebastian Speiser in sehr guter Qualität durchgeführt und von K.-H. Priese wissenschaftlich überwacht. Da die Arbeiten nicht in den vorgesehenen 4 Wochen zu realisieren waren, blieben beide Restauratoren noch eine Woche länger in Musawwarat.¹⁶⁾

Zwei Fragmente vom Rüssel der Elefantenante auf der Zentralterrasse der GA, die in den beiden letzten Jahren vom Wächter gefunden und im OAM

deponiert worden waren, sollten wieder eingebaut werden. Priese fand bei den Aufräumarbeiten der Deposte (s. dazu unten) drei weitere Rüsselfragmente. Die Restauratoren haben diese fünf Fragmente in die stehende Elefantenfigur eingebaut, so dass sich jetzt ein wesentlich besseres Bild des Elefanten ergibt (Farbabb. Titelbild). Allerdings wurde gleichzeitig festgestellt, dass Fragmente seinerzeit falsch eingebaut worden waren. Es besteht die Absicht, den Elefanten vollständig abzutragen, mit einem neuen Fundament zu versehen und danach wieder aufzubauen.

Von der Statue des Sebiameker, die bereits 2003 restauriert worden war, fand K.-H. Priese ein weiteres anpassendes Stück (Hals). Dieses wurde eingebaut. Außerdem wurde der Elefantenkopf vom Pronaos des Tempels 300 restauratorisch behandelt.

2. Fertigstellung des Musawwarat Museums

Obwohl das OAM in den Jahren 2001 und 2002 weitgehend fertiggestellt war und 2003 einige bauliche Veränderungen vorgenommen wurden, mußten nochmals umfangreiche Bauarbeiten durchgeführt werden. Sie erstreckten sich auf die teilweise Erneuerung des Estrichs im Südflügel, die Ersetzung des vergitterten Fensters vom Wächterraum durch ein verschließbares Fenster, die Ersetzung der provisorischen Tür zum Wächterraum durch eine neue

15) Die zwei bzw. drei Trommeln von Säule 516/2 und 516/3 bestanden aus 35 bzw. 34 Fragmenten.

16) Unentgeltlich. Für den hohen Einsatz der beiden Restauratoren sei auch an dieser Stelle gedacht.



Abb. 3: Nordflügel des Museums. Die Elefantenverzierung vom Pronaos des Tempels 300, daneben die Oberteile der beiden Löwenplastiken, die einst am Beginn des Aufweges zum Tempel 300 standen (Foto. St. Wenig).

Tür,¹⁷⁾ die Absenkung von zwei Podesten für die Aufnahme der restaurierten Säulen. Außerdem mußten Tür, Fenster und Teile der Eisenkonstruktion neu gestrichen werden. Darüber hinaus wurden die Wände des Wächterraumes innen und außen sowie die südliche Wand des Südflügels innen und außen neu gestrichen (sandfarben anstelle von weiß). Der Gesamteindruck des Museums hat sich dadurch wesentlich verbessert.

Des weiteren wurde die rote Erde in den Mastabas gegen feinen Kies ausgetauscht, da sich herausgestellt hatte, dass die Erde von Wind ausgeblasen wird und dieser sich auf den Objekten festsetzt. Damit verbunden war auch eine Reinigung aller im Museum aufgestellten Objekte.

Wichtigste Arbeit war die endgültige Aufstellung der Objekte, die Abfassung weiterer Beschriftungen und deren Anbringung sowie die Anbringung von vier großformatigen Tafeln. Sie sind in Englisch und Arabisch gehalten und wurden in Berlin angefertigt.¹⁸⁾ Sie eignen sich sehr gut für das Museum (Abb. 2).¹⁹⁾

17) Die alte Tür wurde in den Durchgang Hof 227/N eingebaut.

18) Für die Übersetzung der Texte ins Arabische danken wir Mohamed Akush, ägyptischer Student in Berlin.

19) Im Vorfeld hatte NCAM Inventarkarten ausgehändigt. Die Studenten haben die englischen Texte abgefasst, die Karten wurden NCAM übergeben (die Mission verfügt über Kopien).

In die Nordwand des Nordflügels wurde von D. Eigner ein sog. Demonstrationsmodell eingebaut, mit dem den Besuchern der nirgends mehr im Original erhaltene obere Wandabschluss eines Tempels/einer Kapelle der GA (bestehend aus Uräenfries, Hohlkehle, Rundstab, Lisene, aufgehendes Mauerwerk) vorgeführt werden soll. Diese Arbeiten gestalteten sich sehr aufwändig. Es mußte dafür ein Spezialist aus Shendi geholt werden.

Vom Elefanten, der sich ursprünglich als Verblendung an der Südwestecke des Tempels 300 (Pronaos) befand und von dem Teile des Rüssels *in situ* erhalten waren, wurden die aufgefundenen Teile (einige Stücke befanden sich bereits im Fundmagazin, zwei weitere Fragmente wurden von K.-H. Priese aufgefunden) zusammengesetzt und in einer bemerkenswerten Rekonstruktion im Nordflügel des Museums aufgestellt. Das Objekt ist eines der highlights der Ausstellung (Abb. 3).

Vom oberen Abschluss des Haupteinganges zur GA (305/E) konnte D. Eigner einige Teile unter Einschluss der 1996 gefundenen Löwenprotome zusammensetzen. Diese Rekonstruktion befindet sich ebenfalls im Nordflügel und gehört zu den wichtigeren Objekten des Museums (s. den Bericht von Eigner im vorliegenden Heft, S. 37, Abb. 13).

Die Aufstellung der Objekte erfolgte nach folgenden Prinzipien: Im Nordflügel befinden sich auf acht Mastabas Architekturteile (u.a. Türbekrönungen vom



Abb. 4: Blick in den Südflügel des Musawwarat Museums kurz vor der Eröffnung. Links im Bild die Säulenstatue des Sebiumecker (Foto: St. Wenig).

Tempel 300 sowie Blöcke mit Kalkputz aus den frühen Bauperioden) und Plastiken, u.a. die Löwenfiguren vom Aufweg am Tempel 300, der Elefantenkopf vom Tempel 300 u.a.

Im Südflügel stehen auf Podesten die restaurierten Statuen des Arensnuphis und Sebiumecker aus Raum 108 der GA, die beiden Säulen 2 und 3 aus Raum 516 und eine restaurierte Trommel von Säule 9 vor dem Zentraltempel (Abb. 4). Auf den Mastabas befinden sich Blöcke mit Sekundärbildern sowie Fragmente der Säule 4 vor dem Zentraltempel (Pendant zu Säule 3).

Die Aufstellung der Säulen mit drei bzw. zwei Trommeln aus Raum 516 der GA gestaltete sich kompliziert. Die einzelnen Säulentrommeln wogen bis zu 350 kg. Da sie „kopfüber“ auf Arbeitstischen restauriert wurden, mußten sie zur Aufstellung gedreht, seitlich bewegt und schließlich gehoben werden. Es war nicht möglich, einen Kran zu beschaffen. So mußten die Arbeiten mit Hilfe eines Flaschenzuges durchgeführt werden (Abb. 5 und 6). Dazu war es notwendig, die Wellblechabdeckung des Daches teilweise zu entfernen, dort den Flaschenzug anzubringen (mit Abstützung der Konstruktion) und den Flaschenzug ständig zu bewegen bzw. schließlich höher zu legen. Hier hat vor allem R. Lobban wertvolle Hilfe geleistet, der Erfahrungen mit solchen Arbeiten besass. Die Aufstellung ist ausführlich dokumentiert worden. Auf den zusammengesetzten Säulentrommeln befinden sich jeweils lose Fragmente einer darüber liegenden 3. bzw. 4. Trommel.



Abb. 5: Eine Säulentrommel wird von den Restauratoren mit dem Flaschenzug vorsichtig vom Arbeitstisch gehoben (Foto: St. Wenig).



Abb. 6: Die erste Säulentrommel, sorgfältig eingepackt, um die Reliefs nicht zu beschädigen, sitzt auf dem Kiesbett des Podestes (Foto. St. Wenig).

3. Eröffnung des Museums

Die Eröffnung fand in großem Rahmen, der von der deutschen Botschaft gewünscht war, am 18.3. statt. Offizielle Einladungen (durch Botschafter Hans-Günter Gnodtke und St. Wenig) wurden an etwa 150 Personen versandt. Anwesend waren über 120 Personen, darunter zahlreiche Vertreter des öffentlichen Lebens, von NCAM, das sudanesisches Fernsehen und das fast komplette Naqa-Team. Die Eröffnung fand am Nachmittag des 18. März statt. Es sprachen:

1. Hassan Hussein, Director General von NCAM
2. Dr. Burkhard Vogt, neuer Ko-Projektleiter in Musawwarat (Abb. 7)
3. Der deutsche Botschafter Hans-Günter Gnodtke
4. Der Minister for Tourism and Cultural Heritage, H.E. Abdul Gasil El Basha
5. Der Gouverneur des El-Neelein State

Anschließend führte St. Wenig die Ehrengäste durch das Museum (Abb. 8 und 9).

Die Finanzierung der Veranstaltung hatte die deutsche Botschaft übernommen, einen kleineren Beitrag leisteten die SAG und die Mission (KAVA). Eine von der Botschaft beauftragte Cateringfirma aus Khartoum hatte ein großes Festzelt im Hof 227 der GA vor dem Museum aufgebaut. Nach der offiziellen Eröffnung fand auf Wunsch von NCAM ein

Kamelrennen statt. Das Abendessen begann gegen 19h, bei Eintritt der Dunkelheit wurde eine Lichtschau eingeschaltet, die die Mission vorbereitet hatte.²⁰⁾ Es wurden beleuchtet die Säulenreihe an der Nordseite des Zentraltempels, das Innere des Zentraltempels, die Elefantenante auf der Zentralterrasse, die einzelne Säule vor dem Tempel 200, der Gang zwischen Komplex 100 und 200 sowie beide Flügel des Museums. Der Gesamteindruck ist von allen Anwesenden sehr positiv aufgenommen worden.

Insgesamt wurden die deutschen Arbeiten in Musawwarat mit viel Lob bedacht. Es wurde von sudanesischer Seite betont, dass damit das erste *site*-Museum und das erste Freilichtmuseum im Sudan überhaupt eröffnet wurde (siehe auch den Bericht von K. Aldenhoven und V. Hinterhuber im vorliegenden Heft, S. 79ff.).²¹⁾

4. Mauerabdeckungen in der GA

Ahmed Musa von der örtlichen Bevölkerung hatte bereits in den Vorjahren Fertigkeiten und Erfahrungen bei der Abdeckung von Mauern der GA erwor-



Abb. 7: Der neue Ko-Projektleiter der Grabungen, Dr. Burkhard Vogt, bei seiner Ansprache anlässlich der Museumseröffnung (Foto: C. Jenthe).

20) Für die Beschaffung eines großen Generators danken wir der deutschen Botschaft.

21) In einem Brief haben B. Vogt und St. Wenig NCAM die Fertigstellung des Museums mitgeteilt und gleichzeitig auf die nunmehrige Verantwortung von NCAM verwiesen, die umgehend einen Wächter für das Museum einstellte.



ben (angeleitet durch M.-L. Rentsch). Er begann in diesem Jahr mit einem kleinen Team seine Arbeiten am Komplex 200, die später im Bereich der Zentralterrasse (Räume 104, 105, 108, 110-112) fortgesetzt wurden. Da zum Schluß noch etwas Geld vorhanden war, konnte Ahmed M. die Arbeiten mit 2 Helfern für 4 Wochen nach Abreise der Mission fortsetzen. Hier ist in Zukunft noch immer sehr viel zu tun.

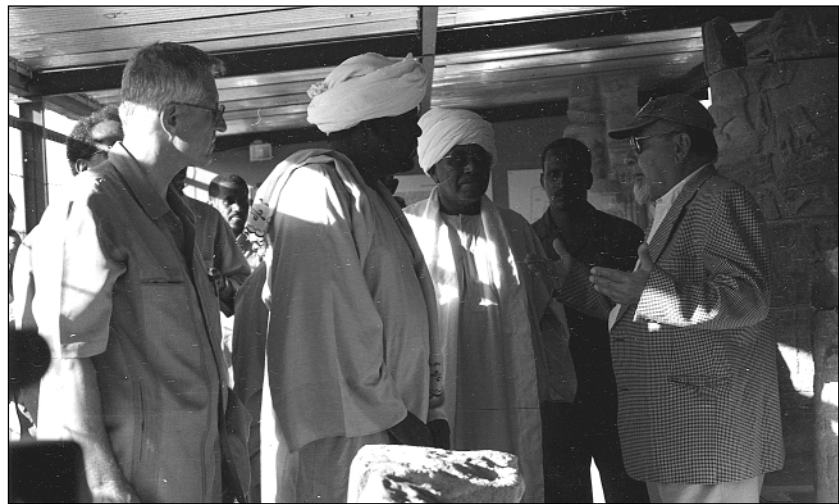


Abb. 8: St. Wenig führt den Minister for Tourism and Cultural Heritage und den Gouverneur des El-Neelein State. Links im Bild der deutsche Botschafter (Foto: L. Moebius).



Abb. 9: Der Südflügel des neu eröffneten Musawwarat Museums (Foto: C. Jenthe).

5. Beräumung des Nordostzwickels außerhalb der GA

Schon zu Hintzes Zeiten wurden außerhalb der GA große Mengen Schutt abgelegt. Dies setzte sich seit Mitte der 90er Jahre fort, so dass vor allem im Nordostzwickel eine riesige Abraumhalde entstanden war. Auf Vorschlag aus der örtlichen Bevölkerung wurden zwei Rinder eingesetzt, mit deren Hilfe die Abraumhalde abgetragen wurde (Abb. 10). Hierzu waren etwa 3 Wochen nötig (incl. Nachmittagsarbeit).

Mehrere Männer sortierten die Steine per Hand, verbrachten den Steinschutt auf eine neue Halde im Osten der GA, während der Sand in Richtung Wadi gezogen werden konnte. Hier kann in Zukunft der offizielle Parkplatz angelegt werden. Die Steinhalde soll in der nächsten Kampagne beseitigt werden.



Abb.10: Mit einem Rindergespann wird der Abraumhügel im Nordostzwickel außerhalb der Großen Anlage abgetragen (Foto: St. Wenig).

6. Ordnung von Depositen, Verbringung von Stücken in die GA

Prof. Priese, der ursprünglich nur eine Aufenthaltsdauer von 5 Wochen vorgesehen hatte, in der er Nachmessungen und Sondagen für die Publikation der Terrassenbauten durchführen wollte, blieb auf meine Bitte hin bis zum Schluß in Musawwarat, um die Beräumung von Steindepositen östlich der GA anzuleiten. Dabei wurden fast alle Deposite mit abgelagerten Blöcken, Säulentrommeln und sonstigen Architekturblöcken, die teilweise bereits von Hintze angelegt worden waren, durchgesehen, viele von ihnen gereinigt. Priese markierte erhaltenswerte Steine, die dann in die GA verbracht und dort im Hof 227 nahe des Museums geordnet abgelegt wurden (Abb. 11). Es wurden vorwiegend Architekturteile vom Tempel 300 zusammengetragen. Besonders interessante Objekte kamen ins Museum. Restarbeiten sollen in der nächsten Kampagne durchgeführt werden.

7. Erneuerung der Matten am Tempel II A

Die Mattenverkleidung am eingehausten Tempel II A war mittlerweile erneuerungsbedürftig. Dies wurde veranlasst und von unserem *ghafir* Hassan Eibidallah mit Helfern in Nachmittagsarbeit erledigt.

8. Verputz der wieder aufgebauten Umfassungsmauer der GA

Der Verputz der wieder aufgebauten Umfassungsmauer war notwendig geworden, da die Fugen der in den Jahren 1997 - 1998 aufgebaute Teile z.T. ausgeblasen und die Aufmauerung durch unterschiedliche Fugung in den einzelnen Jahren einen wenig



Abb.11: Neu geordnete Architekturteile des Tempels 300, abgelegt im Hof 227 der Großen Anlage (Foto: St. Wenig).

schönen Anblick bot. So wurde im Hinblick auf die Eröffnung des Museums entschieden, diese Arbeiten durchführen zu lassen.

SONSTIGES

Arbeiten des SCI im/am Großen Hafir:

In einem Durchmesser von ca. 100 m hat das SCI den Hafir während der Abwesenheit des Grabungsteams mit dem Einsatz schwerer Technik um ca. 2 m abgetieft. Tiefe Furchen, verursacht durch die Fahrzeuge, prägen das Bild vom Einlass des Hafirs. Der Abraum (geschätzt ca. 10-15 000 m³) wurde nahe des Hafirs abgelagert. Das Gesamtbild von Musawwarat ist damit stark in Mitleidenschaft gezogen worden (Abb. 12).

Erweiterung des Grabungshauses

B. Vogt hat damit begonnen, das Grabungshaus erweitern zu lassen. Es wurde Mitte März damit begonnen, einen Komplex bestehend aus zwei Räumen für jeweils 2 Personen zu bauen. Damit wird ein kleiner Innenhof geschaffen, der zukünftig begrünt werden soll. Die Bauarbeiten wurden nach Abreise der Mission beendet. Im folgenden Jahr sollen nochmals zwei Räume im Süden angefügt werden, so dass die Arbeits- und Lebensbedingungen der Mitarbeiter wesentlich verbessert werden und zukünftig keine Unterbringung in Zelten mehr notwendig sein wird.



Abb. 12: SCI-Arbeiten. Abraumbalden mit Hafirschlamm (Foto: St. Wenig).