

BALDUR GABRIEL

# PRÄISLAMISCHE GRÄBER UND FRIEDHÖFE IN DER BUTANA (SUDAN)

## I. EINFÜHRUNG

Archäologisch manifestierte Totenrituale gehören mit zu den aussagekräftigsten Relikten aus vorgeschichtlicher Zeit. Sie können Einsichten vermitteln z.B. in religiöse Vorstellungen, in technische Fähigkeiten, in ökonomische Freiheiten und Zwänge, in demographische und soziologische Strukturen, in überregionale Beziehungen oder in Ablauf und Geschwindigkeit von Veränderungen innerhalb von Humangesellschaften, von denen keine schriftlichen Quellen vorliegen. Voraussetzung ist allerdings die detaillierte Erfassung eines repräsentativen Querschnitts von Bestattungsergebnissen entsprechender Perioden, was einen zeitlichen, personell-wissenschaftlichen und analysetechnischen Einsatz erfordert, der heute aus finanziellen Gründen kaum zu leisten ist - insbesondere in logistisch schwer erschließbaren Regionen -, und daher oft nur noch bei gefährdeten Objekten als Notgrabung verantwortet werden kann.

Will man die (Vor-) Geschichte eines gegebenen Raumes erfassen, muß dennoch das erklärte Ziel eine chronologisch abgesicherte typologische Klassifikation aller archäologischen Kategorien bleiben, und die einzelnen Entwicklungslinien - der Begräbnissitten wie der Keramik, der Kunsterzeugnisse, der Architekturelikte, der Waffen und Werkzeuge usw. - müssen in einen systemaren Einklang gebracht werden. In großen Teilen Afrikas ist man von einer solchen Wunschvorstellung noch weit entfernt. Lediglich im Nil-tal existiert eine inzwischen lange und intensive Forschungstradition mit diesbezüglich hoffnungsvollen Resultaten.

In der Butana<sup>1)</sup> (Karte 1) befindet man sich jedoch nicht nur an der Südgrenze dieses besser dokumentierten mittleren und nördlichen Niltales, sondern auch schon so weit abseits, dass eine direkte Parallelisierung durchaus infrage steht. Die bisherige Forschung konzentrierte sich hier weitgehend auf die Erfassung der urbanen Strukturen von Musawwarat es Sufra und von Naga, die zweifellos noch als Elemente der historischen Nil-talentwicklung zu verstehen sind, aber den-

noch Einflüsse aus dem lokalen Umland und dem Inneren Afrikas vermuten und erkennen lassen.

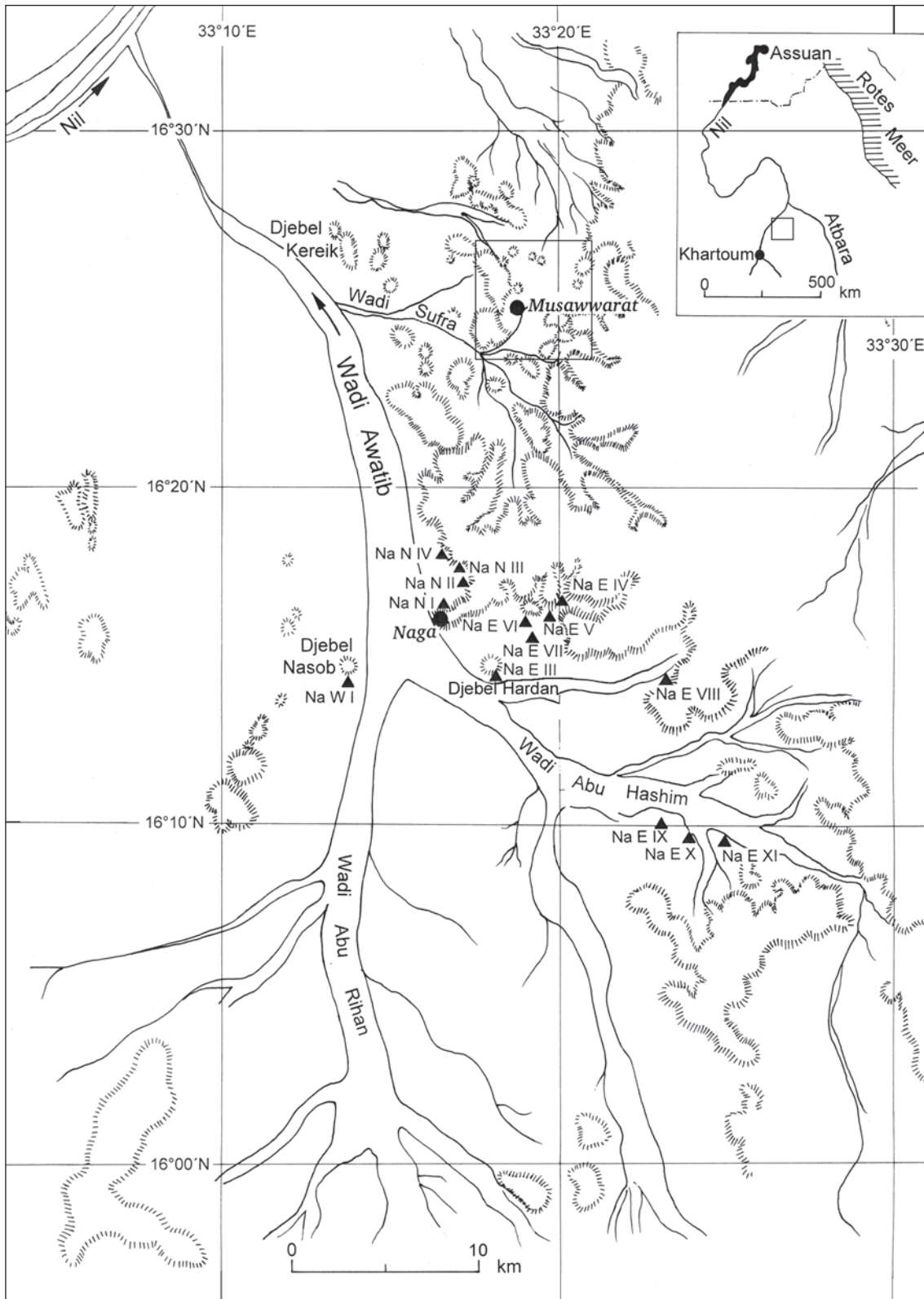
Die vorliegende Übersicht will auf diese Problematik aufmerksam machen und ist ein Appell, bei Grabungen an punktuell begrenzten Objekten das geographische Umfeld mit seinen paethnologischen Spuren stärker in die Untersuchungen mit einzubeziehen. Sie beruht auf Beobachtungen, die während dreier Reisen (1995, 1996, 2001) in der Umgebung von Musawwarat es Sufra und von Naga erhoben werden konnten (vgl. GABRIEL 1996, 1997), und ist vornehmlich als eine Bestandsaufnahme gedacht oder auch als Basis für ein zukünftiges „Gräber-Forschungsprogramm“.<sup>2)</sup>

Da Aufnahmetechnik, logistische Ausstattung (z.B. mit Geländefahrzeugen oder mit Meßgeräten), personelle Hilfen<sup>3)</sup> wie auch die zur Verfügung stehende Zeit in den Kampagnen stark differierten, sind die Untersuchungsergebnisse durchaus von unterschiedlicher Qualität, Intensität und Detailtreue. Bei Musawwarat es Sufra z.B.

1) Normalerweise wird unter diesem Regionalbegriff das Dreieck zwischen Atbara, Nil und etwa dem Breitengrad von Khartoum verstanden, doch ist die Bedeutung nicht einheitlich, vgl. z.B. AHMED 1984: 14f. sowie BRADLEY 1992: 18f. Die vorliegenden Beobachtungen stammen sämtlich aus dem Raum um Naga und Musawwarat es Sufra, der im engeren Sinne als „Keraba“ bezeichnet wird.

2) Insbesondere Herr Prof. Dr. St. Wenig, der Leiter der Ausgrabungen in Musawwarat es Sufra, hat in Gesprächen immer wieder die Bedeutung und Notwendigkeit eines solchen Programms hervorgehoben (vgl. AHMED 1984: 41 und JOACHIM 2001: 223) und die Arbeiten gefördert. Ihm wie auch dem Leiter der Ausgrabungen in Naga, Herrn Prof. Dr. D. Wildung, sei an dieser Stelle für die Möglichkeit, in ihren Teams mitzuarbeiten, herzlich gedankt.

3) Den Herren F. Rückert, T. Scheibner und H. Scholz bin ich für ihre Hilfe bei Vermessungen sowie für wertvolle Diskussionen und zahlreiche Hinweise im Gelände sehr verbunden. Herrn F. Rückert verdanke ich z.B. die detaillierte geodätische Aufnahme eines Grabes, vgl. hier Abb. 25.



Karte 1: Westliche Butana. Übersicht über die präislamischen Gräberfelder um Naga und Musawwarat es Sufra.  
(Entwurf: B. Gabriel, Zeichnung: I. Säuberlich)

erfolgten die Arbeiten weitgehend zu Fuß, weshalb sie sich räumlich auf einen Radius von 5–7 km um das Grabungshaus konzentrierten.

Im Sinne einer nachhaltigen (= zerstörungsfreien) Informationsgewinnung wurden an keiner Stelle Grabungen oder Lageveränderungen an den Bauten selbst vorgenommen, so dass über ihre innere Struktur nur in seltenen Fällen Einblicke gelangen, nämlich bei natürlichen Aufschlüssen durch Erosion und Deflation. Es ist mithin keineswegs sicher, dass es sich bei den beschriebenen künstlichen Steinansammlungen immer um Gräber handelt. Erfahrungen in anderen Gebieten des nordafrikanischen Trockenraumes (GABRIEL 1970, 1999, GABRIEL et al. 1989) lassen jedoch eine derartige Interpretation sehr wahrscheinlich zu.

Die eher stochastisch, weniger systematisch erhobenen Survey-Daten seien hier nach regionalen Einheiten aufgeschlüsselt, wobei sich zeigt, dass im näheren Umkreis ( $\pm 5$  km) der großen Siedlungskerne Naga und Musawwarat es Sufra zwar deutlich größere Friedhöfe existieren, daß aber das fernere Umland durchaus nicht frei von vorzeitlichen Grabbauten ist (vgl. z.B. auch die Survey-Ergebnisse von AHMED 1984: 29ff.). Allerdings deutet sich unter diesem Aspekt, wie noch zu zeigen sein wird, ein typologischer Unterschied an.

Innerhalb der regionalen Einheiten läßt sich zunächst eine Differenzierung in Friedhöfe und in Einzelgräber vornehmen. Die Friedhöfe wiederum können in mehrfacher Hinsicht gegliedert sein: Entweder ist das Feld mehr oder weniger homogen, oder es finden sich in sichtbarer Entfernung (bis 100 m) auf gleichem Substrat mehrere Gruppen, die formal und von der topographischen Lage her an das Hauptfeld anzuschließen sind, wobei eine solche Gruppe aus einem Ensemble von lediglich 2–3 Gräbern bestehen kann. Gelegentlich existiert sogar nur ein einzelner Außenposten. Oder das Feld ist unterteilt, indem entweder zwei deutlich abgrenzbare Teile unterschiedliche Bestattungssitten (bzw. Grabformen) erkennen lassen, oder indem bei gleichen Grabformen eine freie Zone zwischengeschaltet ist (= Korridor, vgl. auch DONADONI 1997: 15), oder indem eine monumentale Steinstruktur von kleineren, abgrenzbaren Einheiten umgeben ist. Ob es sich dabei jeweils zum Beispiel um soziologische oder chronologische Unterschiede (etwa im Sinne einer horizontalen Stratigraphie) handelt, vielleicht sogar um sexuelle Differenzierungen (vgl. PROMINSKA 1984: 329), konnte in keinem Falle ermittelt werden.

## 2. DIE REGION MUSAWWARAT ES SUFRA (= MU)

In der Region Musawwarat es Sufra (Karte 2) werden die Friedhöfe im Uhrzeigersinn von SW über NW, NE und SE laufend (römisch) nummeriert, nur bei Unterteilungen in Gruppen erhalten sie dann eine Untergruppenbezeichnung (A, B, C ...), und schließlich werden die Gräber, sofern sie Einzelbeobachtungen und direkten Messungen zugeführt wurden,<sup>4)</sup> auf jedem Friedhof neu beginnend mit arabischen Ziffern bezeichnet.<sup>5)</sup>

Einzelgräber, die sich also in obigem Sinne keinem Friedhof zuordnen lassen, werden zum Schluß in einer eigenen Kategorie, ebenfalls um Musawwarat es Sufra herum im Uhrzeigersinn von SW ausgehend, aufgeführt. Dabei wurden Strukturen nicht erfaßt, die im Bereich des Großen Hafirs und des Löwentempels als künstliche Steinansammlungen durchaus an Gräber erinnern, bei denen eine Zuordnung jedoch wegen reger Bau- und Grabungsaktivitäten in den vergangenen Jahrzehnten recht zweifelhaft ist. Immerhin sind von HINTZE (1963: 67) aus diesem Bereich antike Gräber erwähnt.

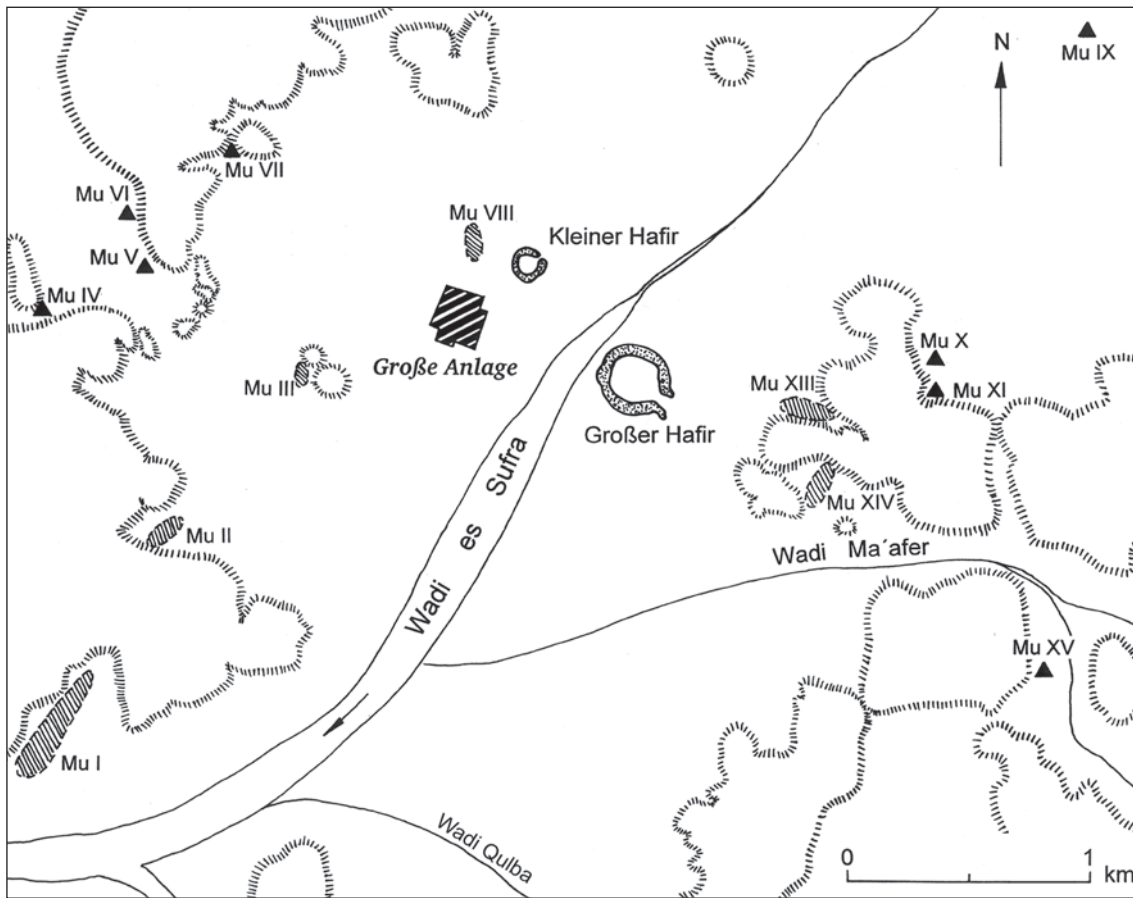
Die Region Musawwarat es Sufra umfaßt nach unseren Beobachtungen 17 Untereinheiten, die im folgenden im Detail aufgelistet und beschrieben werden: (siehe Tabelle Seite 37)

### Mu I, Qoz Barmilo:

Das Gräberfeld von Qoz Barmilo (Abb. 1, Seite 38) liegt innerhalb einer Bucht in der südwestlichen Bergkette, und zwar am westlichen Rand eines pedimentartigen, aber stark übersandeten Schwemmfächers, dessen Wurzel im Norden liegt und der zu beiden Rändern von tiefen Spülrinnen begrenzt wird, während er im Zentrum uhrglasartig quer gewölbt ist. Der Friedhof ist zweigeteilt, indem im oberen Bereich große,

4) *Was normalerweise nicht systematisch erfolgte! Es hing nicht nur davon ab, ob sie als Einzelobjekte überhaupt zu identifizieren waren, sondern es war oft auch ein zeitliches und logistisches Problem. Allerdings hat die detaillierte Erfassung von Einzelgräbern auf einem Friedhof durch GPS-Messungen den Aufwand nicht gerechtfertigt, da die Meßgenauigkeit immer noch bei ca.  $\pm 25$  m liegt. Die Kartierung eines Gräberfeldes ist damit also nicht zu ersetzen. Trotzdem seien die Werte hier aufgelistet, da sie in ihrer Gesamtheit verlässlicher sind als Einzelmessungen.*

5) *Die hier gewählte Kennzeichnung legt zwar künftige Arbeiten in gewisser Weise fest, was angesichts des vorläufigen Charakters und der Lückenhaftigkeit unserer Untersuchungen später zu Schwierigkeiten führen könnte, läßt sich aber nicht umgehen.*



Karte 2: Lage der Gräberfelder Mu I – Mu XV in der Umgebung von Musawwarat es Sufra. .  
(Entwurf: B. Gabriel, Zeichnung: I. Säuberlich)

Bezeichnung (Nr.)	Lage, Kurzkennzeichnung	Gräber-Anzahl
Mu I	Friedhof von Qoz Barmilo	240-300
Mu II	„undeutliches“ Gräberfeld im SW	6-10?
Mu III	Friedhöfe um die Zeugenberge K1/K2	
III A	Gräberfeld A südlich des Zeugenberges K2	ca. 35
III B	Nebefeld B südlich des Zeugenberges K1	3
III C	Nebefeld C nördlich des Zeugenberges K1	3
Mu IV	Friedhöfe westlich der westlichen Bergkette	
IV A	Hauptfeld A	13
IV B	Nebefeld B	4
IV C	Nebefeld C	2
Mu V	Kleines Gräberfeld westlich der westlichen Bergkette	6-10?
Mu VI	Großer Friedhof westlich des Steinbruch-Passes	30-35?
Mu VII	Gräberfeld am Großen Steinbruch	über 100?
Mu VIII	Nordfriedhof	8-10
Mu IX	Gräberfeld im NE des Beckens	8
Mu X	„Steinstrukturen“ (= Gräberfeld?)	12-15?
Mu XI	„Gräberburg“	ca. 5?
Mu XII	Gräberfeld NE des Djebel es Sufra	20-30?
Mu XIII	Gräberfeld in W-orientierter Bucht der östl. Bergkette (Dj. es Sufra)	10
Mu XIV	Gräberfeld auf Sandhang	45-55?
Mu XV	Gräberfeld am Wadi Ma'afar	ca. 17
Mu XVI	Einzelgräber	19
Mu XVII	Weitere Umgebung von Musawwarat es Sufra	> 20



Abb. 1: Mu I. – Blick nach N über den Friedhof von Qoz Barmilo. Die Gräber sind auf dem Sandhang schon mehr oder weniger durch äolische und Spülprozesse oder durch Weidetiere und Menschen in Mitleidschaft gezogen, so dass eine genaue Kartierung und Typisierung schwierig ist. (Foto: B. Gabriel, 14.3.1995)

deutlich voneinander abgrenzbare, flache Ringgräber mit ebenfalls großen Haufengräbern anzutreffen sind, während solche im südlichen, unteren Teil zwar auch noch vorkommen können, jedoch die Masse aus kleinen, ovalen bis rechteckigen Flachgräbern, bisweilen auch als niedrige Bruchstein-Tumuli ausgebildet, besteht. Dabei ist die Belegung hier teilweise so dicht oder der Erhaltungszustand so schlecht, dass eine Abgrenzung der Gräber voneinander unmöglich wird.

Immerhin ist Mu I (Qoz Barmilo) die größte Ansammlung von Gräbern bei Musawwarat es Sufra, vom Typ her identisch mit Mu III, Mu VII und Mu XIV. Diese sind ebenfalls auf abfallenden Sandhängen angelegt und bestehen vor allem aus zahlreichen kleinen, rechteckig-ovalen Flach- oder Hügelgräbern. Die Menge der Gräber suggeriert, dass sie aus der Blütezeit der antiken Kulturen stammen, als die Bevölkerungsdichte in diesem Raum ihr Maximum erreichte. Die wenige Begleitkeramik unterstützt die Vermutung, dass es sich um die meroitische Periode handeln dürfte. Ein zusätzliches Indiz liegt in der Tatsache begründet, dass um 2 m lange, ovale oder rechteckige Gräber auf gestreckte Körperbestattungen hinweisen, wie sie insbesondere in der klassischen meroitischen Periode üblich waren (JOACHIM 1994: 57).

Dennoch bleibt unklar, weshalb dann der ausgedehnteste Friedhof mit 240-300 Begräbnissen so weit weg von den erkennbaren meroitischen Aktionszentren liegt. Muß man in der Nähe von Qoz Barmilo vielleicht eine bisher unerkannte größere Siedlung vermuten? Oder suchte man sich der Toten vielleicht in möglichst großer Entfernung von den Lebenden zu entledigen? Oder spielte die topographische Situation die ausschlaggebende Rolle: eine entlegene Bucht mit günstigem (= weichem) Substrat für das Ausheben der Totengruben und mit nahegelegenen Bruchsteinmaterial für den Graboberbau (vgl. GABRIEL 1997: 26)?

Ein weiterer Denkansatz ergibt sich aus der Korrelation der anderen typengleichen Friedhöfe mit bergbaulichen Aktivitäten: Sie liegen sämtlich in unmittelbarer Nähe zu Steinbrüchen und Farb- bzw. Kaolinit-Tagebauen, so dass der Gedanke aufkommen kann, in den zahlreichen Gräbern seien die unter harter Fronarbeit verstorbenen Sklaven bestattet. Aber hier in Qoz Barmilo läßt sich lediglich am Bergfuß am SW-Rande des Friedhofs eine mittelgroße Farb-Abbaugrube ausmachen.

16°23'986N - 33°18'520E	Grab 1
16°23'971N - 33°18'515E	Grab 2
16°23'921N - 33°18'510E	Grab 3
16°23'914N - 33°18'495E	Grab 5
16°23'907N - 33°18'488E	Grab 6
16°23'903N - 33°18'494E	Grab 7
16°23'896N - 33°18'497E	Grab 8
16°23'889N - 33°18'499E	Grab 9
16°23'891N - 33°18'492E	Grab 10
16°23'896N - 33°18'492E	Grab 11
16°23'885N - 33°18'481E	Grab 12
16°23'883N - 33°18'478E	Grab 13
16°23'876N - 33°18'471E	Grab 14
16°23'855N - 33°18'451E	Grab 15
16°23'848N - 33°18'450E	Grab 16
16°23'837N - 33°18'460E	Grab 17
16°23'845N - 33°18'443E	Grab 18
16°23'834N - 33°18'437E	Grab 20
16°23'830N - 33°18'444E	Grab 21
16°23'829N - 33°18'438E	Grab 22
16°23'824N - 33°18'436E	Grab 23
16°23'822N - 33°18'438E	Grab 24
16°23'815N - 33°18'444E	Grab 25
16°23'825N - 33°18'438E	Grab 26
16°23'815N - 33°18'451E	Grab 27
16°23'820N - 33°18'453E	Grab 28
16°23'824N - 33°18'452E	Grab 29
16°23'828N - 33°18'457E	Grab 30
16°23'817N - 33°18'458E	Grab 31
16°23'778N - 33°18'435E	Grab 32

16°23'788N - 33°18'439E	Grab 33
16°23'780N - 33°18'435E	Grab 34
16°23'785N - 33°18'436E	Grab 35
16°23'784N - 33°18'413E	Grab 36
16°23'767N - 33°18'408E	Grab 37
16°23'803N - 33°18'430E	Grab 38
16°23'817N - 33°18'420E	Grab 39
16°23'821N - 33°18'453E	Grab 40
16°23'798N - 33°18'407E	Grab 41
16°23'765N - 33°18'433E	Nr. 42 (Gräber mit Ziegelbruchstücken)

Außer durch GPS-Daten sind einzelne (nummerierte) Gräber in Mu I durch folgende Messungen bzw. Beobachtungen zu beschreiben:

- 1.) Bruchstein-Tumulus, oval, 250x400 cm, Höhe (H =) 60 cm; größte verwendete Steinblöcke (cm): 60x20x15, 50x20x20, 40x30x20, 40x30x15, 40x20x20.
- 2.) Bruchstein-Tumulus, rund, Durchmesser (D =) 4,5 m, H = 50-100 cm (= am Hang unterschiedlich!); größte Blöcke: 100x60x15, 70x40x30, 70x30x20, 60x20x20.
- 3.) Flachgrab, rund (= Ringgrab), D = 6-7 m, niedriger Steinwall bzw. -ring, in der Mitte (exzentrisch) ein besonders großer Steinblock: 80x28x10, sonst nur: 40x20x10, 35x28x10, 30x20x10, 30x17x10.
- 4.) Wahrscheinlich stark verschwemmtes Flachgrab, ca. 100 Steinbrocken unregelmäßig im Umkreis von ca. 10 m.
- 5.) Niedriger Bruchstein-Tumulus, rund, D = 7 m, H = 50 cm. Aber durch eine markante Delle in der Mitte, die sich bis zum Rand nach Westen fortsetzt, ergibt sich fast so etwas wie eine Hufeisenform, oder es scheint, als ob zwei längliche Hügel spitzwinklig im Osten aufeinandertreffen.
- 6.) Bruchstein-Tumulus, D = 6 m, H = 100 cm. Es handelt sich hier um den asymmetrischen

„Schiffs“-Typ, wobei normalerweise im Osten bugartig die maximale Höhe erreicht wird und der Hügel nach Westen ausläuft. Ob die Delle im Zentrum ein intendiertes Bauelement darstellt oder aber auf den Einbruch eines ursprünglich darunter liegenden Hohlraumes oder auf Grabräuber zurückzuführen ist, bleibt ungeklärt. Möglicherweise besteht ein formaler Zusammenhang bzw. Übergang zum Hufeisentyp (Nr. 5). Das Grab Nr. (6) ist hier am Rande des Feldes von einer Erosionsrinne angeschnitten, wobei zu sehen ist, dass die Basis des Hügels bereits bis 50 cm hoch äolisch aufsedimentiert wurde und dass nur der Mantel des Tumulus aus groben Steinblöcken besteht, das Innere aber aus einem Kies-Sand-Gemisch.

- 7.) Ringgrab mit leicht erhöhter Plattform H = 50 cm, D = 5 m Innenfläche mit lockerer Steinbedeckung.
- 8.) Ringgrab, D = 4-4,5 m; unregelmäßiger, kleiner Steinwall, H = 15-20 cm; Innenfläche locker mit größeren Steinen bedeckt, z.B. 40x25x10, 35x15x15, 30x20x10.
- 9.) Ringgrab, D = 4-4,5 m, Außenwall bildet im NE so etwas wie eine Ecke oder Spitze? Im N scheint er sogar unterbrochen zu sein. Andeutungsweise läßt sich ein Innenring von D = 1-1,5 m erkennen.
- 10.) Ringgrab, D = 4,5-5 m, Außenwall-Unterbrechung im N und E; exzentrischer Innenring von D = 2 m.
- 11.) Hufeisenform, Öffnung nach W, in der Mitte eingedellt, H = 50 cm, Gesamtlänge (über die beiden Flügel) 10-11 m, Breite 3-4 m.
- 12.) Ringgrab, D = 6-7 m, Wall im SE unterbrochen (durch Erosion?); H = 30-40 cm.
- 13.) Ringgrab, D = 8 m, Wall (wohl nicht kreisrund) H = 50 cm.
- 14.) Ringgrab, D = 6-7 m, Wall H = 40 cm (Abb. 2).



Abb. 2: Mu I. – Nur selten hat ein Grab auf dem Friedhof von Qoz Barmilo seine Form noch so gut bewahrt wie hier das flache, ringförmige Grab Nr. 14. Ob allerdings die groben Partikel innerhalb des Steinkreises (Durchmesser 6-7 m) wirklich *in situ* liegen, erscheint eher zweifelhaft. (Foto: B. Gabriel, 24.2.2001)



Abb. 3: Mu I. - Ein rechteckiges bis ovales Flachgrab von 2 x 1 m Größe, im Feld von Qoz Barmilo, das ganz mit Gesteinsbrocken bedeckt ist. Nur eine Grabung könnte klären, ob es sich hier eventuell um einen zugesandeten, länglichen Tumulus handelt. (Foto: B. Gabriel, 25.2.2001)

- 15.) Ringgrab, aber leicht oval? oder Öffnung nach NE? In diese Richtung D = 10 m, quer dazu D = 7 m. Wall H = 50 cm, 1 m breit; in der Mitte der Innenfläche ein deutlicher Haufen von 7-8 großen Steinen: D = 60 cm, H = 15 cm.
- 16.) Ringgrab, D = 7-8 m, Wall H = 50 cm, Breite 1-2 m.
- 17.) Ringgrab, Wall im NE unterbrochen, Breite 50-200 cm, zentraler Haufen von ca. 10 großen Steinen: D = 1 m, H = 10 cm.
- 18.) Ringgrab oder niedriger Tumulus, D = 5 m, H = 50 cm.
- 19.) Schlecht erhaltenes Ringgrab.
- 20.) Ringgrab, D = 5-6 m, mit mehreren kleinen Steinhügeln: D = 1 m, H = 30 cm.
- 21.) Ringgrab, dünner Wall, eigentlich eher oval mit eiförmiger Spitze im E: D in E-W-Richtung = 7 m, quer dazu 5,5-6 m.
- 22.) Ringgrab, D = 8 m, Wall 2 m breit.
- 23.) Ringgrab, Wall H = 30-40 cm, 2 m breit, im NW unterbrochen. Innerer Hügel von 10 großen Steinen: D = 1 m, H = 15 cm.
- 24.) Kleiner Bruchstein-Tumulus? D = 1,2 m.
- 25.) Bruchstein-Tumulus, D = 2 m.

- 26.) Kleiner Bruchstein-Tumulus, D = 1,2 m.
- 27.) Kleines Ringgrab, D = 2 m; deutlich in 2-3 Lagen gesetzter Steinring.
- 28.) Flach-oval, 150x250 cm, deutliche Umgrenzung durch eine Steinreihe.
- 29.) Bruchstein-Tumulus, rund, D = 3 m, H = 30 cm; Basis zugesandet?
- 30.) Ringgrab, D = 2,5 -3 m, mit innerem Steinhügel.
- 31.) Ringgrab, D = 2 m; stark eingesandet.
- 32.) Flachgrab, rechteckig, 100x255 cm, Umrahmung aus senkrechten Steinplatten, Oberfläche mit flacher Steinbedeckung, Längsrichtung (Ri =) 80°.
- 33.) Flach, rechteckig, 65x215 cm, Ri = 78°.
- 34.) Flach-oval, 150x280 cm, Ri = 82°. Dies ist eines der großen Gräber dieses Typs, daneben gibt es auch kleinere flach-ovale.
- 35.) Flach-oval, 100x150 cm, Ri = 80°. Hier sind ca. 16 Steinbrocken als Umrahmung verwendet, die schon so stark verwittert sind, dass sie heute beim Anheben zerfallen würden.
- 36.) Flach-oval, länglich-spitz, 80x200 cm, Ri = 77°. Hier sind ca. 25 Steinbrocken verwendet, Größe z.B.: 38x17x15, 37x30x17, 35x15x15.
- 37.) Flach-oval, 170x350 cm, Ri = 77°. Ungeöhnlich groß!
- 38.) Flach-oval, 125x270 cm, Ri = 78°.
- 39.) Leicht gewölbter Bruchstein-Hügel, oval, 100x230 cm, Ri = 70°.
- 40.) Flach-oval, 120x200 cm, Ri = 61°; größte Bestandteile: 70x60x10, 45x25x15, 35x20x15 (Abb. 3).
- 41.) Bruchstein-Tumulus, oval, 250x350 cm; in einer Gruppe von 3-5 größeren Haufengräbern am SW-Rand des Friedhofs.
- 42.) Ziegelgräber: Bei 5-6 Gräbern einer Gruppe am SE-Rand des Feldes ließ sich die Verwendung von Ziegelbruchstücken nachweisen. Es handelte sich um sehr poröse Lehmziegel, die nicht durchgängig rot gebrannt waren, mit starker biogener Magerung. In einem davon waren sogar Knochen eingebacken! Die Ziegellänge konnte nur in einem Falle mit 30 cm ermittelt werden, doch die Querschnitte ergaben folgende recht inhomogenen Werte (in cm): 7x16, 7x15, 7x14, 6x18, 6x15, 6x12.

#### Mu II, das „undeutliche“ Gräberfeld:

In der östlich orientierten Fußzone der Bergkette im SW des Beckens von Musawwarat es Sufra wird ein fossiler, hellbrauner Lehmboden mit Trockenrissen durch eine lockere Auflage groben Gesteinsschutts vor weiterer Abtragung geschützt. Die groben Partikel sind mit Sicherheit vom Menschen aufgetragen worden: Sie passen weder von der Korngröße noch vom Patinierungsgrad her in die natürliche Umgebung und

sind in dieser topographischen Situation keinem der Schutthänge, die tiefer liegen, anzuschließen. Dennoch scheint ihre Verteilung zufällig, nur an drei oder vier Stellen lassen Konzentrationen an Gräber erinnern, wobei es sich zumindest in einem Fall mit großer Sicherheit um ein solches handelt, denn die Steine liegen noch im typischen Verband auf einer Fläche von 150x200 cm.

Dass es sich bei dem Feld, das durch eine Spülrinne zweigeteilt ist, insgesamt um ein anthropogenes Phänomen handelt, wird auch aus relativ zahlreichen Funden deutlich: viele Handmühlenfragmente mit Reibesteinen,<sup>6)</sup> etwas Keramik (Abb. 4), einige Klopffsteine sowie Quarzitarfakte und zerschlagene Kieselsteine liegen verstreut zwischen den großen Steinbrocken. Merkwürdig ist jedoch, wenn es sich um erodierte/zerlaufene Gräber handelt (wovon hier auszugehen ist), dass dann keine menschlichen Knochenreste zutage treten.

16°24'260N - 33°18'748E  
Hügel innerhalb des Feldes, evtl. Grab

16°24'272N - 33°18'763E  
Hügel innerhalb des Feldes, evtl. Grab

16°24'274N - 33°18'766E  
ein ± sicheres Grab am Rande des Feldes

6) Handmühlen heißen in der Fachliteratur auch 'Unterlieger' oder 'Reibeschalen', Reibesteine auch 'Läufer'.

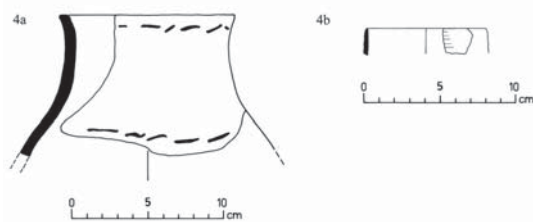


Abb. 4: Mu II. – Keramikfunde von der Oberfläche. – (a) Ein ca. 8 mm starkes Fragment eines bauchigen Gefäßes mit Hals und leicht ausgebogenem Rand. Die Höhe mag um 25-30 cm, die Randöffnung 12-15 cm betragen haben. Die Farbe des mit Häcksel und Sand (Korngröße bis 2 mm) gemagerten Tones ist außen rotbraun (bis in 1 mm Tiefe), innen schwarz. Unmittelbar unterhalb des Randes sowie auf der Schulter sind bis 2 mm tiefe Strichreihen in den feuchten Ton individuell mit einem Halm(?) eingeritzt. – (b) Ein sehr dünner (kaum 4 mm), glatter, schwarzer Randscherben, der trotz seiner Feinheit offenbar von einem recht großen Gefäß stammte. (Entwurf: B. Gabriel, Zeichnung: I. Säuberlich)

### Mu III A:

Die Gräber finden sich auf sandigem, fossilem Bodensubstrat am Südfuß des Zeugenberges K2. Sie sind weitgehend durch erosive Prozesse schon stark gestört, doch vor allem im NW- und W-Teil des Friedhofs formal noch deutlich erkennbar. Die groben Bruchstein-Partikel schützen den Boden vor Abtragung, so dass das Friedhofsareal fast 50 cm höher liegt als das übrige Gelände. Teilweise wurden auch hier Ziegelfragmente zum Bau mitverwendet. Als weitere Funde gab es relativ viel Keramik (Abb. 5) sowie wenige, herausgewitterte Knochenreste, z.B. ein Kalottenfragment. - Es handelt sich hier weitgehend um kleine, ovale bis rechteckige Flachgräber wie im Südteil von Mu I sowie bei Mu VII und Mu XIV. Die Kompaßrichtung ist allerdings uneinheitlich (Abb. 6, Seite 42).

16°24'668N - 33°19'053E	Grab 1
16°24'658N - 33°19'043E	Grab 2
16°24'653N - 33°19'049E	Grab 3
16°24'661N - 33°19'051E	Grab 4
16°24'676N - 33°19'055E	Grab 5

- 1.) Flach-oval, 100x200 cm, Ri = 70°.
- 2.) Flach-oval, 140x280 cm, Ri = 55°.
- 3.) Flach-oval, 100x220 cm, Ri = 62°.
- 4.) Flach-oval, 120x220 cm, Ri = 60°.
- 5.) Bruchstein-Tumulus, oval, 130x250 cm, H = 20 cm, Ri = 80°.

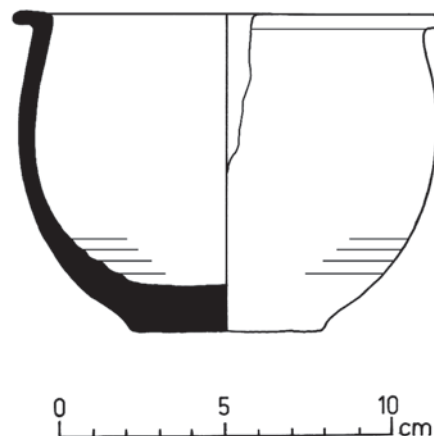


Abb. 5: Mu III A: - Fragment eines scheibengedrehten Gefäßes (Oberflächenfund) mit einer Wandstärke von 5 mm (am Boden 12-13 mm) und einer Standhöhe von 9,5 cm. Der maximale Durchmesser (am Rand) dürfte um 12-15 cm betragen haben. Die Farbe der sandgemagerten Tonmasse (mit leichten pflanzlichen Beimengungen) ist innen schwarz, außen hell-gelblich-rotbraun. Die meist glatte, unverzierte Oberfläche zeigt innen jedoch im unteren Teil eine starke horizontale Riefung (Abstand der Riefen jeweils ca. 6 mm, Eintiefung 1 mm), die nach oben schwächer werden und sich im oberen Bereich der Innenwand ganz verlieren. (Entwurf: B. Gabriel, Zeichnung: I. Säuberlich)



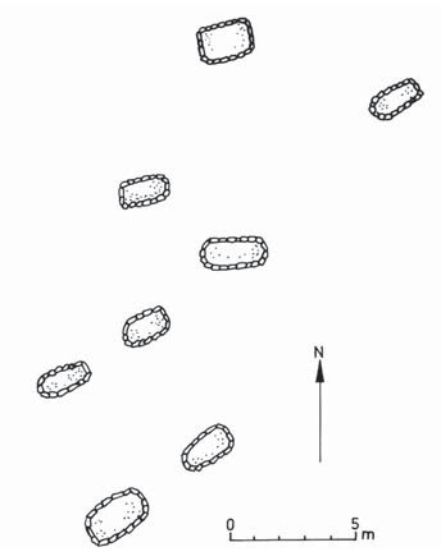


Abb. 6: Mu III A. - Lage der Gräber in der NW-Ecke des Friedhofes. Sie variieren in Größe und Form, es ist weder eine systematische Reihung noch eine einheitliche Kompaßrichtung zu erkennen.

(Entwurf: B. Gabriel, Zeichnung: I. Säuberlich)

### Mu III B:

Die Gräber finden sich am Südfuß des Zeugenberges K1 ebenso auf gut erhaltenem, fossillem, sandigem Boden mit Trockenriß-Polygonen, auf den der Schutt Schleier des K1 ausläuft. Ihre Zentren liegen mit 8,5 bis 9 m in etwa gleichem Abstand voneinander, wobei die Richtung von Nr. (3) nach Nr. (2) = 110° und nach Nr. (1) = 125° beträgt. Auch hier ist die Abschwemmung des Bodens durch die groben Partikel gegenüber dem Umfeld deutlich gehemmt.

16°24'532N - 33°19'117E Grab 1  
16°24'592N - 33°19'104E Grab 3

- 1.) Ringgrab, D = 3-4 m.
- 2.) Ringgrab? stark gestört.
- 3.) Ringgrab, D = 4 m; 6-8 große Steine auf der Innenfläche als Haufen oder Ring.

### Mu III C:

Am Nordfuß des Zeugenberges K1 finden sich auf der sandigen Fußfläche Bruchsteine von unterschiedlicher Größe, Farbe, Form und Petrographie, die wahrscheinlich als Reste von Gräbern zu deuten sind, vor allem, da Bausteine für Hausfundamente normalerweise homogener ausfallen. Es ist schwer zu entscheiden, ob sie durch Flächenspülprozesse eher verlagert oder

zusedimentiert sind, doch lassen sich gewisse Anordnungen noch erkennen. Der Abstand der Zentren von Nr. (1), (2) und (3) beträgt jeweils etwa 6 m.

16°24'700N - 33°19'155E Grab 2  
16°24'702N - 33°19'145E Grab 3

- 1.) Flach, oval-rechteckig? 100x150 cm? Ri = 100°?
- 2.) Flach, oval-rechteckig, 100x150 cm, Ri = 92°.
- 3.) Flach, oval-rechteckig? 100x200 cm? Ri = 98°? (= besonders schlecht erhalten und unsicher).

### Mu IV A:

Auf einem nach Westen orientierten, flachen Grottschutt-Hang westlich der westlichen Bergkette, typischerweise aber an einem paßartigen Übergang gelegen (nämlich an dessen SW-Flanke), finden sich Gräber-Ensembles, die sich unter den oben genannten Kriterien zu einer Einheit (= Mu IV) zusammenfassen lassen. Bei Mu IV B und Mu IV C fanden sich auffällig große Fragmente von Handmühlen.

16°24'749N - 33°18'511E Grab 1  
16°24'753N - 33°18'511E Grab 2  
16°24'758N - 33°18'516E Grab 4  
16°24'751N - 33°18'515E Grab 5  
16°24'752N - 33°18'517E Grab 6  
16°24'754N - 33°18'516E Grab 7  
16°24'750N - 33°18'516E Grab 8  
16°24'748N - 33°18'516E Grab 9  
16°24'748N - 33°18'517E Grab 10  
16°24'751N - 33°18'521E Grab 11  
16°24'751N - 33°18'528E Grab 12  
16°24'754N - 33°18'510E Grab 13

- 1.) Bruchstein-Tumulus, oval, 100x200 cm, Ri = 116°.
- 2.) Bruchstein-Tumulus, oval, 100x150 cm.
- 3.) Gestörter Bruchstein-Tumulus, D = 2 m.
- 4.) Bruchstein-Tumulus, oval, 180x250 cm, H = 50 cm, Ri = 105°.
- 5.) Bruchstein-Tumulus, oval, 120x180 cm, flach.
- 6.) Rechteckiges Plateau, 180x250 cm, H = 20 cm.
- 7.) Bruchstein-Tumulus, oval, 120x190 cm.
- 8.) Bruchstein-Tumulus, oval, 190x250 cm.
- 9.) Ringgrab, D = 3,5 m, Wallbreite 1 m, freie Innenfläche D = 1,5 m.
- 10.) Bruchstein-Tumulus, oval, 140x280 cm, H = 45 cm, Ri = 140°.
- 11.) Ringgrab? D = 3 m, Wallbreite 60 cm, freie Innenfläche D = 1,8 m.
- 12.) Bruchstein-Tumulus, oval, 160x260 cm, H = 30 cm, Ri = 115°.
- 13.) Ringgrab mit Hügel? D = 1,2 m, H = 20 cm.



Möglicherweise zusätzlich mit einem unvollständigen Außenwall (nur etwa ein Drittel vorhanden) im Abstand von 2 m.

**Mu IV B:**

16°24'715N - 33°18'559E Grab 3

- 1.) Ringgrab, D = 2,5 m, breiter Wall, freie Innenfläche D = 80 cm; mögliche Spitze oder Ausbuchtung oder Vorbau (1 m lang) nach NE 48°.
- 2.) Ringgrab, D = 2,5 m.
- 3.) Ringgrab, D = 2,5 m, freie Innenfläche D = 1 m.
- 4.) Bruchstein-Tumulus, oval, 160x260 cm, H = 40 cm, Ri = 110°.

**Mu IV C:**

16°24'758N - 33°18'550E Grab 1

- 1.) Flacher Bruchstein-Tumulus, rund, D = 2,5 m, H = 20 cm, mit deutlichem Fußring aus hellen Sandsteinbrocken, z.B. 35x30x15, 35x28x10, 33x27x10. In der Mitte eine große Sandsteinplatte (40x25x7) in kleinerem Material (z.B. 13x7x5, 12x10x5) aus schwarzbrauner Eisenkruste oder Tonstein.
- 2.) Ähnlich strukturiert wie Nr. (1), aber kleiner und schon ziemlich zerfallen.

**Mu V:**

Auf dem nach Westen orientierten, flachen Grobschutt-Hang westlich der westlichen Bergkette, an dem gleichen paßartigen Übergang gelegen wie Mu IV, aber auf dessen NW-Flanke, finden sich anthropogene Steinstrukturen, die wohl nicht anders denn als Begräbnisstätten anzusprechen sind. Von ihrer topographischen Situation und von ihrer Ausprägung her bilden sie mit Mu VI, Mu X und Mu XI eine Gruppe großer, stärker patinierter, oft chaotischer Anlagen, die sich von den vielen kleinen, länglichen Flachgräbern (z.B. in Mu I/Südteil oder Mu III A) deutlich abheben. Begleitfunde von Keramik sind bei diesem Typ eher selten.

16°24'963N - 33°18'724E	Grab 1
16°24'952N - 33°18'723E	Struktur 2 (N)
16°24'942N - 33°18'726E	Struktur 2 (S)
16°24'941N - 33°18'728E	Grab 3
16°24'943N - 33°18'715E	Grab 4

- 1.) Bruchstein-Tumulus, oval, aber eventuell exzentrisch (= im E liegend) innerhalb eines Steinwalles, 200x250 cm, H = 50 cm, Ri = 110°. Falls die Steine außen als umgebender Wall zu deuten sind: Gesamt-D = 4,5 m.

2.) Langgestreckte Wallanlage mit Seitenästen, aus groben Steinblöcken, H = 120 cm, Gesamt-Ri = 330°, aber gewundener Grat mit einzelnen (6-7) Hügeln und mehreren Ausläufern; d.h., es könnten ineinander übergehende Gräber sein!? Gesamtlänge ca. 18-20 m.

3.) Ringgrab mit exzentrischem Hügel (im E liegend). Gesamt-D = 6-6,5 m; Hügel: D = 2 m, H = 40 cm, Richtung der Symmetrie-Achse = 90°. - Wie bei Nr. (1) erinnert die Anlage an die „Schiffs“- und Hufeisen-Typen: Der Schwerpunkt mit der größten Steinmasse und Höhe befindet sich im Osten, und auf beiden Seiten laufen von dort höhere Steinansammlungen (Wälle) bogenförmig nach Westen, die in der Mitte eine rinnen- oder dolinenartige Delle umschließen.

4.) Dieses Prinzip wird hier bei Nr. (4) noch deutlicher: Ein Ringgrab (D = 5 m) mit exzentrischem Steinhügel (aus Platten gebaut = Kiste?) im Osten, D = 1 m, H = 60 cm, Steilkante im Osten und sanfter Abfall mit großer Vorfläche im Westen.

**Mu VI:**

Westlich der westlichen Bergkette, wiederum an einem Paß (südlich des Großen Steinbruchs, SW-Flanke) gelegen, findet sich auf einem flachen, west-exponierten Schutthang ein Gräberfeld mit einer Mischung aus Ringgräbern und Steintumuli in unterschiedlichen, z.T. chaotisch erscheinenden Formen, wovon etwa die Hälfte hier näher erläutert sind.

16°25'110N - 33°18'726E	Grab 1
16°25'112N - 33°18'730E	Grab 2
16°25'104N - 33°18'726E	Grab 3
16°25'108N - 33°18'724E	Grab 4
16°25'108N - 33°18'725E	Grab 5
16°25'105N - 33°18'717E	Grab 6
16°25'102N - 33°18'717E	Grab 7
16°25'098N - 33°18'714E	Grab 8
16°25'096N - 33°18'710E	Grab 9
16°25'084N - 33°18'689E	Grab 10
16°25'115N - 33°18'719E	Grab 11
16°25'113N - 33°18'710E	Grab 12
16°25'126N - 33°18'702E	Grab 13
16°25'106N - 33°18'679E	Grab 14
16°25'095N - 33°18'671E	Grab 15
16°25'105N - 33°18'656E	Grab 16
16°25'102N - 33°18'641E	Grab 17, Außenposten

- 1.) Ringgrab, D = 3-4 m, Wall aus groben Blöcken (z.B. 60x35x15, 50x30x15, 40x35x20, 40x33x15), im NW unterbrochen, stark zerlaufen.
- 2.) Ringgrab, D = 3-4 m, stark zerlaufen
- 3.) Kleiner Bruchstein-Tumulus, D = 3 m? H = 50 cm, stark erodiert.

- 4.) Bruchstein-Tumulus oder Ringgrab? D = 4 m, H = 50 cm, sehr verwaschene Form, möglicherweise zwei Gräber?
- 5.) Großer Bruchstein-Tumulus, „Schiffs“-Typ, etwas länglich, Ri = 158° (bis 130°?), H = 160 cm (asymmetrisch), Länge 7 m, größte Blöcke: 80x50x20, 60x38x25, 35x40x25.
- 6.) Großer Bruchstein-Tumulus, „Schiffs“-Typ? D = 7-8 m, H = 2 m, in der Mitte stark eingedellt mit Freifläche: D = 1 m. Nach Westen wieder sanfter Abfall: Falls die Eindellung durch Grabräuber zustande kam, haben sie offenbar die abgeräumten Steine in diese Richtung (W) geworfen. Man sieht hier, dass der Hügel wohl durchgehend (zumindest im sichtbaren Bereich von der Spitze bis in 1 m Tiefe, d.h. bis zur Freifläche) aus Bruchsteinen mit Feinmaterial-Füllung besteht und nicht nur einen Steinmantel um einen Feinmaterial-Kern besitzt.
- 7.) Kleines Ringgrab? oder größerer Doppelring? Dann hätte der innere Ring D = 1,5 m und der äußere Wall D = 4-5 m. Stark verspült.
- 8.) Ringgrab, D = 4-5 m. Stark verspült.
- 9.) (Sehr) großer Bruchstein-Tumulus, „Schiffs“-Typ? oder eher Hufeisen-Typ? Richtung der Delle/Rinne vom Zentrum nach 315°, Gesamtlänge in diese Richtung ca. 10 m, Breite quer dazu 8-9 m, H = 100-230 cm.
- 10.) Flacher Hügel, er bildet die SE-Ecke des Feldes.
- 11.) Kleiner Bruchstein-Tumulus, rund, D = 2 m, H = 40 cm.
- 12.) Bruchstein-Tumulus, rund, D = 3 m, H = 60 cm. Wenn ein angedeuteter Steinkranz dazu gehört, beträgt der Gesamt-D = 6 m.
- 13.) Ringgrab? D = 3 m (= NNW-Ecke des Feldes).
- 14.) Bruchstein-Tumulus, oval? oder zerflossen? 250x350 cm, H = 40 cm, Ri = 70°.
- 15.) Ringgrab? oder flacher Tumulus?
- 16.) Etwas abseits des Hauptfeldes: Bruchstein-Tumulus, rund, D = 8-10 m, H = 80-100 cm.

In der Mitte ist eine Steinkiste erkennbar von ca. 80x100 cm. Der Hügel ist insgesamt locker mit großen Steinen bestreut, worunter sich auch das Bruchstück einer Handmühle befindet.

17.) Obwohl vom Typ her unpassend, könnte man hier als Außenposten hinzurechnen: ein Flachgrab, oval, 90x180 cm, Ri = 158°.

#### Mu VII, am Großen Steinbruch:

Auf einem nach SE in Richtung auf die Große Anlage abfallenden, stark übersandeten Hang nördlich im Anschluß an den Großen Steinbruch (vgl. BECKER 2000) findet sich ein ausgedehntes Gräberfeld, auf dem nur zum geringeren Teil noch die Begräbnisstätten einzeln anzusprechen sind. Von den wahrscheinlich über 100 Gräbern ist aber nur ein einziges als markanter Tumulus einzuordnen, bei den übrigen handelt es sich - soweit erkennbar - mehr oder weniger um kleine, meist ovale Flachgräber.

16°25'228N - 33°18'949E	Grab 1
16°25'218N - 33°19'001E	Grab 2
16°25'208N - 33°19'005E	Grab 3
16°25'209N - 33°18'996E	Nr. 4, Dreieck

- 1.) Bruchstein-Tumulus, rund, D = 6 m, H = 80-200 cm, „Schiffs“-Typ mit maximaler Höhe im E und Delle bzw. Freifläche im Zentrum, die nach W abfällt. Richtung dieser Achse: 85°. Auf der inneren Freifläche findet sich eine große Sandsteinplatte mit Schliifspuren.
- 2.) Bruchstein-Tumulus, oval, 140x220 cm, H = 40 cm, Ri = 80°.
- 3.) Flach, rechteckig, 100x180 cm, Ri = 95°.
- 4.) Flache Steinlage in Dreiecksform (Abb. 7) mit etwa gleicher Kantenlänge von 200-250 cm. Ob es sich wirklich um ein Grab handelt, ist wohl eher zweifelhaft, doch gehört es nach Lage und

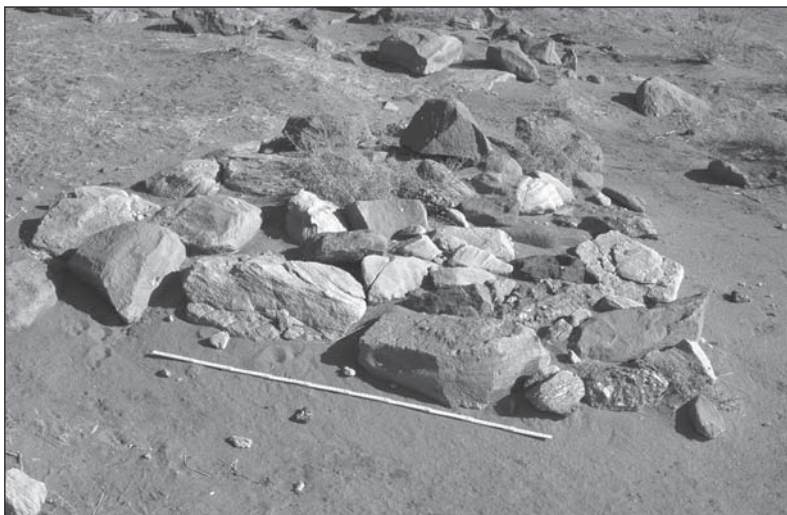


Abb. 7: Mu VII/4. Dreiecks-Strukturen wie diese (Maßstab = 1 m) sind mehrfach im Gelände angetroffen worden, teils im Zusammenhang mit Gräbern, teils isoliert. Ihre Bedeutung ist ungeklärt. Dass es sich um Grabbauten handelt, ist eher unwahrscheinlich.

(Foto: B. Gabriel, 27.2.200)

Abb. 8: Mu X. - Ob derartige runde, gepflasterte Plattformen (hier um 2 m Durchmesser) als Gräber zu interpretieren sind, erscheint zweifelhaft und ist nur durch Grabung zu entscheiden.

(Foto: B. Gabriel, 13.3.1995)



Aussehen in das Ensemble des Friedhofs, ohne dass für die Funktion eine Erklärung gegeben werden kann. Es erscheint auch deshalb bemerkenswert, weil es nicht so aussieht, als sei es der Abtragungsrest einer größeren Anlage, und weil an anderen Stellen bei Musawwarat es Sufra ähnliche Phänomene zu beobachten sind.

5.) Flach-oval bis leicht hügelig, 130-300 cm, Ri = 140°.

#### Mu VIII:

Der sogenannte 'Nordfriedhof' in der Ebene nördlich der Großen Anlage ist unter verschiedenen Aspekten etwas Besonderes:

- Er wurde bereits 1965/66 von HINTZE ausgegraben und auf der Basis von Beigaben und anderen Indizien als „post-meroitisch“ datiert (HINTZE 1968, JOACHIM 1994 & 2001, STROUHAL 1971).

- Er liegt nicht - wie alle anderen Gräberfelder - angelehnt an höhere Reliefeinheiten (wo man leichten Zugriff auf Bruchsteine hat), sondern weitab in der mit Feinmaterial bedeckten Ebene.

- Die äußere, sichtbare Form der Gräber wurde nach Ende der archäologischen Arbeiten wiederhergestellt, und so lassen sich die 8-10 großen Steinkreise noch heute deutlich erkennen, wobei sie zwar entfernt an die hier als „Ringgräber“ bezeichneten Typen erinnern, aber vom Erscheinungsbild her doch wohl grundsätzlich anders einzustufen sind.

#### Feldumgrenzung:

16°24'937N - 33°19'460E

16°24'942N - 33°19'452E

16°24'985N - 33°19'437E

#### Mu IX:

Auf der Westseite eines Berges im NE des Beckens: 5 Tumuli (Mu IX A), auf der Südseite 3 Tumuli (Mu IX B), relativ viele Klopffsteine als Beifunde.

16°25'420N - 33°21'040E

Mu IX A (5 Gräber)

#### Mu X, „Steinstrukturen“:

Auch das Feld der hier vorsichtigerweise als „Steinstrukturen“ bezeichneten Phänomene fällt etwas aus dem Rahmen: Es ist durchaus zweifelhaft, ob es sich insgesamt dabei um Gräber handelt (Abb. 8-10)! Auf der nordost-exponierten, sandigen Fußzone des Djebel es Sufra findet sich ein Areal mit flachen, rundlichen Steinkonzentrationen, die sich deutlich vom Sand bzw. Kies ihrer Umgebung abheben. Teilweise mögen es tatsächlich Gräber sein, insbesondere bei flachen Hügeln, aber manche lassen eher an Arbeitsplattformen oder Hüttengrundrisse denken.

16°24'564N - 33°20'607E

Struktur 1

16°24'556N - 33°20'602E

Struktur 2

16°24'561N - 33°20'616E

Struktur 3

16°24'564N - 33°20'615E

Struktur 4

16°24'580N - 33°20'609E

Struktur 5

16°24'578N - 33°20'608E

Struktur 6

16°24'608N - 33°20'605E

Struktur 7

16°24'575N - 33°20'603E

Struktur 8

16°24'571N - 33°20'592E

Struktur 9

16°24'564N - 33°20'583E

Struktur 10

16°24'563N - 33°20'595E

Struktur 11

16°24'634N - 33°20'655E

Struktur 12

16°24'667N - 33°20'540E

Struktur 13

1.) Flach, rund, D = 3-4 m.

2.) Am ehesten als Grab anzusprechen: kleiner, runder Hügel, D = 3-4 m, H = 20-30 cm.

- 3.) Ansammlung grober Steinblöcke (max. 60x40x20) im Grobkies.
- 4.) Kreisförmige Fläche, D = 3 m.
- 5.) Verschwemmte Ansammlung größerer Steine (max. 30x20x10).
- 6.) Mit Bruchsteinen belegte Fläche, D = 2 m. Könnte vielleicht ein Grab sein.
- 7.) Desgleichen, aber D = 4 m. Verschwemmt? Beifunde: mehrere Klopffsteine, ein Reibstein-Fragment.
- 8.) Mit flachen Bruchsteinen belegte Fläche, D = 2-3 m.
- 9.) Zwei runde Flächen nebeneinander, Steine z.T. rot = gefrittet? Beifunde: Fragmente von verschiedenen Handmühlen sowie Klopffsteine.
- 10.) Ansammlung grober Steine. Beifunde: Klopffsteine.
- 11.) Ansammlung großer, plattiger Steine, D = 2-3 m.
- 12.) Großer Steinring.
- 13.) Steinpflaster in Dreiecksform, Basis 120 cm, Seiten 130 cm. Vgl. Mu VII/4!

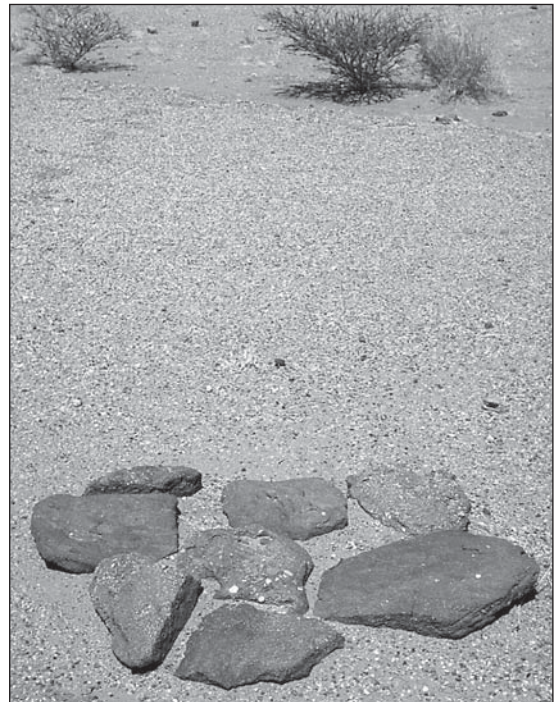


Abb. 9: Mu X. - Noch weniger als bei vorigem Bild wird man hier an einen Bestattungsplatz denken, zumal derartige Plattformen in verschiedenen Größen und oft isoliert anzutreffen sind. Die abgebildeten Beispiele fanden sich jedoch nicht weit voneinander entfernt einige km nord-östlich von Musawwarat es Sufra.  
(Foto: B. Gabriel, 13.3.1995)

#### Mu XI:

In einer Bucht am Nordostfuß des Djebel es Sufra findet sich auf hell-rotbraunem, sandig-lehmigem Bodensubstrat mit Polygon-Trockenrisen eine künstliche Steinansammlung, die hier wegen ihrer Monumentalität als „Gräberburg“ bezeichnet wird. Möglicherweise handelt es sich dabei - wie schon von Mu V/2 vermutet - um das Ineinandergreifen von mehreren Tumuli, doch hat das Gebilde hier eine Gesamt-Form, die dem „Schiffs-“Typ ähnelt, mit einer Länge (Ri = 140°) von 15-16 m, einer Breite von 7-8 m und einer maximalen Höhe (im SE) von 150-200 cm. Am „Bug“ (im SE) ist das Gebilde deutlich in einer ansteigenden Rampe mit Steinplatten ausgelegt, und oben sind Steinkisten erkennbar, wobei Blöcke von 80x50x15 und 80x30x15 cm verwendet wurden. Außer einem geschlagenen Steinarfakt fehlen Begleitfunde, in nächster Nähe (20 m) gibt es am Hangfuß jedoch eine Kaolinit- und Farb-Abbaugrube mit einer kleinen Höhle.

#### Feldumgrenzung:

16°24'500N - 33°20'567E  
 16°24'499N - 33°20'562E  
 16°24'492N - 33°20'570E  
 16°24'495N - 33°20'570E  
 16°24'497N - 33°20'575E  
 16°24'503N - 33°20'574E

#### Mu XII:

In einer nordost-exponierten Bucht des Djebel es Sufra, östlich von Mu X und Mu XI, ein Feld von ca. 20-30 Gräbern, in der Nähe von Farb- und Kaolinit-Abbaugruben.

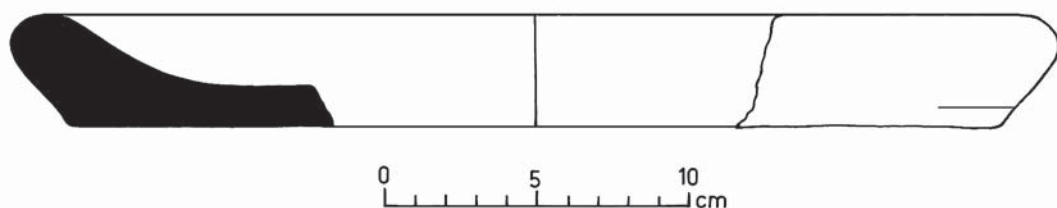


Abb. 10: Mu X. - Fragment eines großen Tellers oder einer flachen Schale aus grobem, sandgemagertem, schwarzem Ton. Oberflächenfund. Höhe ca. 3,5 cm, Gesamtdurchmesser wohl mehr als 35 cm.  
(Entwurf: B. Gabriel, Zeichnung: I. Säuberlich)

Abb. 11: Mu XIII. - Blick nach S/SW über das Gräberfeld Mu XIII, wobei Grab Nr. 10 links außerhalb des Bildes liegt und die Nr. 3 sowie 7 wegen ihrer geringen Größe nur schwach erkennbar sind. Die Zählung beginnt hier rechts mit Nr. 1 und geht nach links bis Nr. 9.

(Foto: B. Gabriel, 2.3.2001)



**Mu XIII:**

In einer west-orientierten Bucht der das Becken von Musawwarat es Sufra östlich begrenzenden Bergkette (Djebel es Sufra) findet sich ein Feld von knapp einem Dutzend Bauten, die zum größten Teil als relativ große Ringgräber anzusprechen sind, teils flach, teils mit Tumuli kombiniert (Abb. 11)

16°24'584N - 33°20'259E	Grab 1
16°24'581N - 33°20'273E	Grab 2
16°24'597N - 33°20'269E	Grab 3
16°24'573N - 33°20'275E	Grab 4
16°24'589N - 33°20'288E	Grab 5
16°24'571N - 33°20'281E	Grab 6
16°24'571N - 33°20'290E	Grab 8
16°24'570N - 33°20'298E	Grab 9
16°24'560N - 33°20'310E	Grab 10

1.) Ringgrab, D = 6 m, Wall unregelmäßig; z.T. unterbrochen, z.T. hügelartig verstärkt. In der Mitte ein Steinhaufen (= Kiste?): D = 1,5 m, H = 30 cm (Abb. 12).

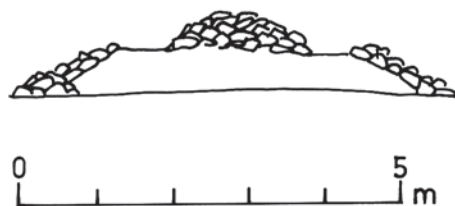


Abb. 12: Mu XIII/1. - Ein von einem unregelmäßigen Wall aus Bruchsteinen umgebenes Rundgrab von ca. 6 m Durchmesser. Dem Plateau ist ein zentraler Hügel von 30 cm Höhe aufgesetzt. (Entwurf: B. Gabriel, Zeichnung: I. Säuberlich)

2.) Ringgrab + Tumulus: Ein kreisförmig gesetzter Fußring, D = 6-7 m, H = 30 cm, umgibt ein Plateau, auf dem sich ein ovaler Bruchstein-Tumulus (mit Steinkiste?) erhebt: 180x200 cm, H = 50 cm, Ri = 65°. Gesamthöhe der Anlage talab 120 cm, talauf 100 cm. Der Tumulus sitzt exzentrisch im SW. Die Zwischenräume zwischen den Steinbrocken sind mit Feinmaterial aufgefüllt. Beifunde: Fragment eines Reibesteines, Klopstein, Quarzitabschlag (Abb. 13).

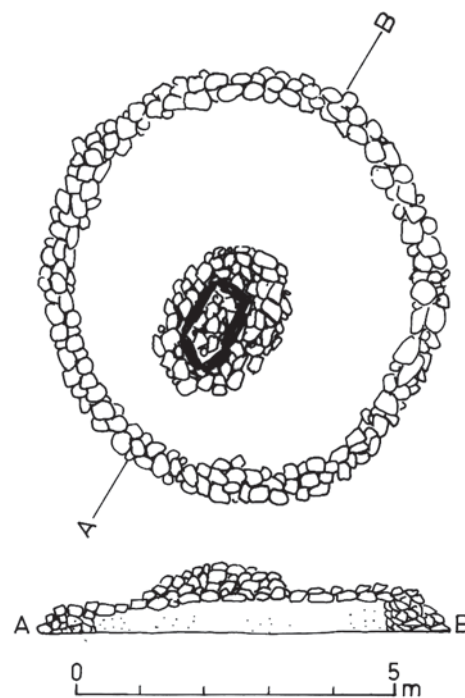


Abb. 13: Mu XIII/2. - Ein deutlich gesetzter Fußring umgibt ein Plateau, dem ein ovaler Bruchstein-Tumulus (mit Steinkiste) exzentrisch aufliegt. Die Gesamthöhe beträgt über 1 m, der Durchmesser knapp 7 m. (Entwurf: B. Gabriel, Zeichnung: I. Säuberlich)

3.) Kleine Fläche aus großen Bruchsteinen, D = 2 m, H = 10 cm, leicht gewölbt.

4.) Struktur mit mindestens zwei geraden Seitenkanten im rechten Winkel = Gebäudegrundriß? Allerdings ist die Begrenzung keine senkrechte Mauer, sondern rampenartig schräg ansteigend, deutlich in dieser Form gepflastert, so dass es den Anschein eines Pyramidensockels erweckt, der dann aber nur teilweise und bis in eine Höhe von 60 cm erhalten wäre. Er hätte dann eine Basis von 7x8,5 m und in 60 cm Höhe noch eine Breite von 5,5-6m. Die am deutlichsten erhaltene, grade Kante verläuft in Richtung 55°-235°, jedoch ist als einzige eindeutige Ecke mit rechtem Winkel die im NE erhalten, so daß diese auch als „Bug“ eines ursprünglichen „Schiffs“-Grabtyps interpretiert werden kann, wobei die bei solchen Gräbern üblichen Steinmassen abgetragen wären. Zum Beispiel könnten sie zur Anlage jüngerer Gräber verwendet worden sein: Ein solches (kenntlich an dem geringen Patinierungsgrad) findet sich unmittelbar im Anschluß an der ENE-Seite von Nr. (4) als ovaler Tumulus von der Größe 120x250 cm, Ri = 85°. Auf der heutigen Plateaufläche der Anlage lassen sich zwei Steinkisten-artige Strukturen ausmachen.

5.) Ringgrab, D = 6 m, mit zentralem Tumulus/Steinkiste: D = 1 m. Auch hier wird erkennbar, dass die Gräber den fossilen, rotbraunen, sandig-lehmigen Boden um mindestens 40 cm vor Abtragung geschützt haben.

6.) Bruchstein-Tumulus, rund, D = 7-9 m, schräge Basis-Umrahmung gepflastert wie bei Nr. (4), Gesamthöhe ca. 100 cm, aber ein Plateau in 50 cm Höhe (D = 4-5 m), aus dem sich 2-3 Hügel randlich erheben, die also im Zentrum eine Delle bilden: Grabraub? oder ursprüngliche Form? (Abb. 14)

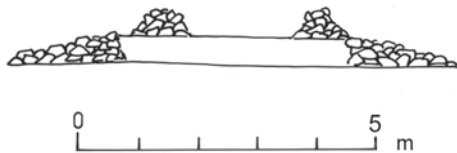


Abb. 14: Mu XIII/6. – Ein runder Bruchstein-Tumulus, dessen schräge Basis deutlich gepflastert erscheint, mit einem Plateau in 50 cm Höhe, auf dem sich randlich 2-3 kleine Hügel erheben, so dass in der Mitte eine Delle entsteht. (Entwurf: B. Gabriel, Zeichnung: I. Säuberlich)

7.) Kleiner Steinhügel, D = 1,5 m.

8.) Bruchstein-Tumulus, leicht oval: 500x600 cm, Ri = 92°, H = 100 cm, aber in H = 50 cm ein Plateau mit aufgesetztem Hügel. Die umlaufende Plateau-Galerie ist ca. 50 cm breit.

9.) Bruchstein-Tumulus, D = 9 m, H = 160 cm, aber in H = 55 cm ein Plateau mit Galerie und exzentrischem Hügel (Schwerpunkt im E). Hügel = gestört? ausgeraubt? Die Anlage ähnelt in ihrer Asymmetrie dem „Schiffs“-Typ.

10.) Bruchstein-Tumulus, rund, D = 8-9 m, H = 120 cm, in H = 100 cm Plateau mit aufgesetztem Hügel (= Steinkiste?), in dem sich ausgewitterte Knochenreste fanden.<sup>7)</sup>

#### Mu XIV, Sandhang:

Auf einem nach SSE einfallenden, stark über-sandeten Hang in einer Bucht des Wadi Ma'afar lassen sich größenordnungsmäßig etwa 50 Gräber ausmachen, wobei eine unbekannte Anzahl sich vermutlich noch unter dem Sand verbirgt, der entweder durch Spülprozesse von oben über den Hang verteilt oder äolisch aufgetragen wurde. Das Feld ist insofern in zwei Hälften geteilt, als etwa in der Mitte ein mehrere Meter breiter, freier Korridor quer zum Hang verläuft, wobei im unteren Teil des Feldes neben den insgesamt vorwiegenden flach-ovalen Gräbern auch Tumuli auftreten. Keramikfragmente finden sich häufiger.

16°24'406N - 33°20'294E

oberste Anzeichen für Gräber unter Sand

16°24'396N - 33°20'278E Grab 1

16°24'390N - 33°20'279E Grab 3

16°24'393N - 33°20'282E Grab 4

16°24'370N - 33°20'263E Grab 5

16°24'381N - 33°20'255E Grab 6

1.) Flach-oval, 100x120 cm, Ri = 82°.

2.) Flach-oval, 100x200 cm, Ri = 82°. Abstand zu Nr. (1) = 1 m.

3.) Flach-oval, 100x190 cm, Ri = 82°.

4.) Flach-oval, 100x250 cm, Ri = 112°. Beifunde: Keramik.

5.) Flach-oval, 130x300 cm, Ri = 40°. Hier besonders deutlich: Die gesamte Oberfläche ist mit plattigen Bruchsteinen ausgelegt.

6.) Bruchstein-Tumulus, oval, 160x300 cm, Ri = 110°.

7) Bemerkenswert ist hier, dass die Bestattung offenbar in 1 m Höhe über dem gewachsenen, fossilen, sandig-lehmigen - also relativ weichen - Boden erfolgte. Das minimiert die Möglichkeit, dass die Entscheidung, ob ein Tumulus oder ein flaches Bodengrab anzulegen war, vielleicht von der Qualität des Untergrundes abhing, und es relativiert den bei GABRIEL (1997: 26) betonten Stellenwert des Substrats.



Abb. 15: Mu XV. - Die Situation des Gräberfeldes im Wadi Ma'afar. Blick nach SE. Im Vordergrund rechts drei der vier separaten Tumuli (Nr. 1 befindet sich außerhalb des Bildes) und im Hintergrund in der linken Bildhälfte die Gräber Nr. 5 bis 16. Struktur Nr. 17 liegt wiederum links außerhalb des Bildausschnittes.  
(Foto: B. Gabriel, 3.3.2001)

### Mu XV, Wadi Ma'afar:

Auf einem nach Osten orientierten flachen Schutthang im Wadi Ma'afar liegen insgesamt 17 Stein-Strukturen (Abb. 15), die sich folgendermaßen gliedern lassen: Unmittelbar am Hangfuß heben sich vier Tumuli durch ihre gute Erhaltung und Höhe deutlich ab von dem etwas weiter (5-7 m) entfernten Hauptfeld, das einen stärker patinierten, verwitterten Eindruck hinterläßt und von dem sich wiederum die letzte Struktur, deren Interpretation als Grab zweifelhaft erscheint, noch einmal um etwa 10 m separiert. Beifunde: mehrere Klopffesteine.

16°23'856N -33°20'784E	Grab 1
16°23'851N -33°20'784E	Grab 2
16°23'859N -33°20'779E	Grab 3
16°23'850N - 33°20'787E	Grab 4
16°23'848N - 33°20'794E	Grab 5
16°23'849N - 33°20'798E	Grab 6
16°23'850N - 33°20'804E	Grab 7
16°23'843N - 33°20'805E	Grab 8
16°23'844N - 33°20'804E	Grab 9
16°23'841N - 33°20'801E	Grab 10
16°23'837N - 33°20'804E	Nr. 11
16°23'843N - 33°20'797E	Grab 12
16°23'840N - 33°20'796E	Grab 13
16°23'842N - 33°20'800E	Grab 14
16°23'843N - 33°20'799E	Grab 15
16°23'852N - 33°20'800E	Grab 16
16°23'851N - 33°20'814E	Nr. 17

- 1.) Bruchstein-Tumulus, rund, D = 2,5 m, H = 60-200 cm (am Hang!).
- 2.) Bruchstein-Tumulus, rund, D = 3 m, H = 90 cm.
- 3.) Bruchstein-Tumulus, rund, D = 3-3,5 m, H = 70-100 cm (am Hang!). Die Gräber Nr. (1) bis (3) sind besonders gut erhaltene Formen, wobei

jeweils deutlich wird, dass das Innere der Hügel nicht nur aus zusammengeworfenen Bruchsteinen besteht, sondern die Zwischenräume durch Feinmaterial ausgefüllt sind.

- 4.) Bruchstein-Tumulus, rund, D = 2 m, H = 30-40 cm.
- 5.) Schlecht erhaltene Stein-Konzentration.
- 6.) Ringgrab, D = 3 m, oder „Schiffs“-Typ? Denn im Norden (360°) existiert eine rampenartige Steinpackung von über 2 m Länge, spitz zulaufend und am Ende von einem besonders großen Steinblock abgeschlossen. Beifund: ein Klopffstein.
- 7.) Bruchstein-Tumulus, rund? oder oval? D = 2-2,5 m, Ri = 110°?
- 8.) Bruchstein-Tumulus, rund, D = 2 m, H = 50 cm. Große Steinblöcke, z.B. 60x45x20.
- 9.) Bruchstein-Tumulus, rund? D = 2,5 m, H = 40 cm.
- 10.) Bruchstein-Tumulus, oval, 160x250cm, H = 40 cm, Ri = 80°.
- 11.) Stark zerfallen, 1 oder 2 Gräber?
- 12.) Ringgrab, D = 2,5 m. Der Wall besteht aus bis zu drei Lagen großer Steine.
- 13.) Ringgrab, besser erhalten, D = 3 m. Der Wall ist ca. 80 cm breit und besteht teils aus Riesenblöcken: 70x60x15, 70x30x25, 65x45x15, 50x40x15. In Richtung 112° sieht er aus wie durch einen zweistufigen Treppenaufgang unterbrochen, der zu dem ca. 55 cm hoch gelegenen Plateau (D = 1,4 m) führt (Abb. 16, Seite 50).
- 14.) Grabzentrum aus sehr großen Steinblöcken erkennbar.
- 15.) Bruchstein-Tumulus, rund, gut erhalten, D = 2,1 m, H = 45 cm, im Inneren Feinmaterial-Füllung zwischen den Bruchsteinen erkennbar.
- 16.) Ringgrab, D = 3 m.
- 17.) Flache Struktur, nur leicht gewölbt und mit Kies bestreut, aber bis kopfgroße Steine bilden die Einfassung, die rund oder auch fast quadratisch sein kann mit D = 1-1,2 m.



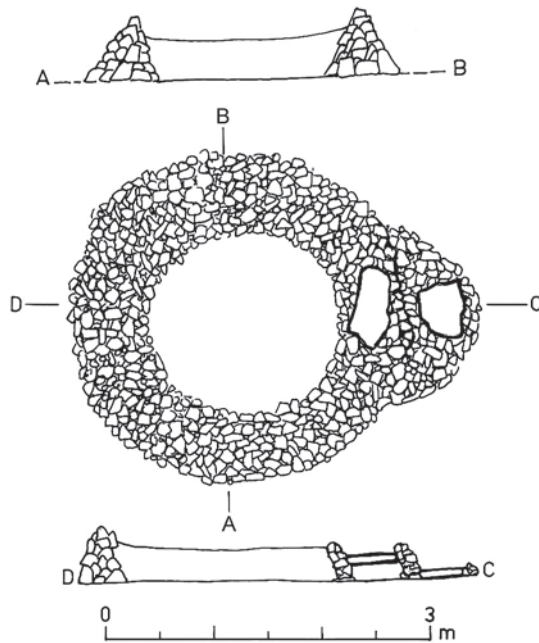


Abb. 16: Mu XV/13. – Ein ringförmiges Grab mit treppenartigem Zugang von SE (112°). Außendurchmesser des Steinwalles ca. 3 m, Höhe des inneren Plateaus ca. 55 cm. (Entwurf: B. Gabriel, Zeichnung: I. Säuberlich)

### Mu XVI, Einzelgräber:

Einzelgräber kommen im Gelände verstreut immer wieder vor. Warum sie sich nicht an Gräberfelder anschließen, darüber läßt sich eigentlich nur spekulieren (vgl. GABRIEL 1970: 1). Möglicherweise standen die Begräbnisse nicht in einer ungebrochenen Kultur- und Friedhofstradition und sind deshalb als chronologisch und typologisch isolierte Phänomene anzusehen. Vielleicht wurden die Toten auch bewußt aus der Gemeinschaft ausgestoßen? Oder es waren Testgräber für die Anlage eines neuen Friedhofs,

Abb. 17: Mu XVI/1. – Ein 1 m hoher, isolierter Bruchstein-Tumulus auf der Schichtstufen-Fußfläche bei Qoz Barmilo, am Rande des Wadis. Links vorne ein kleiner Steinkranz mit einem Durchmesser von ca. 2 m. (Foto: B. Gabriel, 24.2.2001)



wobei man sich aber beim nächsten Todesfall doch für einen anderen Standort entschied?

16°23'879N - 33°18'653E	Grab 1
16°24'111N - 33°18'923E	Grab 2
16°24'204N - 33°18'844E	Grab 3
16°25'193N - 33°19'007E	Grab 4
16°25'729N - 33°18'629E	Grab 5
16°24'774N - 33°20'318E	Grab 6
16°24'733N - 33°20'342E	Grab 7
16°24'708N - 33°20'342E	Grab 8
16°25'417N - 33°19'271E	Nr. 9
16°26'160N - 33°20'160E	Grab 10
16°26'190N - 33°20'110E	Grab 11
16°24'780N - 33°20'300E	Grab 12
16°24'623N - 33°20'431E	Grab 13
16°24'521N - 33°20'410E	Struktur 14
16°24'355N - 33°20'732E	Grab 15
16°24'142N - 33°21'094E	Grab 16
16°24'094N - 33°21'167E	Grab 17
16°24'082N - 33°20'817E	Grab 18
16°23'600N - 33°20'000E	Grab 19

1.) Am Fuße der Bergkette im SE der Bucht von Qoz Barmilo findet sich auf einem Schuttfächer an leicht erhöhter Stelle ein runder Bruchstein-Tumulus, D = 5 m, H = 100 cm, ohne erkennbare Besonderheiten, aber 2 m nördlich davon (im Vordergrund) ein zusätzlicher Steinkranz, D = 2 m (Abb. 17).

2.) Nicht weit von Mu II liegen im SW des Beckens mehrere Einzelgräber, hier ein Bruchstein-Tumulus auf dem Schuttfächer am Hangfuß, H = 100 cm, bei dem recht große Steinplatten verwendet wurden: 70x60x10, 70x50x15, 60x50x10.

3.) In der Nähe von Nr. (2): Ein runder Bruchstein-Tumulus, D = 4-5 m, H = 100 cm, aber mit einer schüsselartigen Delle im Zentrum (D = 120 cm), die von einem ca. 30 cm hohen Wall umge-

Abb. 18: Mu XVI/13. – Menschliche Aktivitäten oben auf dem kahlen Plateau der Stufe, wo flächenhaft der anstehene Sandstein zutage tritt, sind selten. Hier ein Bruchstein-Tumulus mit deutlicher Steinkiste im Innern, dessen Funktion als Grabhügel aber nicht gesichert ist. Die Bauweise und die geringe Patinierung vieler Steinblöcke deuten auf geringes Alter hin. (Foto: B. Gabriel, 2.3.2001)



ben ist. Etwa 5 m daneben möglicherweise noch zwei weitere Gräber (D = jeweils 3,5 m?), die stark gestört und übersandet sind. Alle scheinen recht dunkel patiniert.

4.) Auf dem gleichen Sandhang wie Mu VII, in nur 60–80 m Entfernung unterhalb von Mu VII/4, durch flächenhafte Abtragung freigelegt, kommt eine Hockerbestattung zutage, die augenscheinlich nie einen Graboberbau besaß. Als formale Singularität in der Region von Musawwarat es Sufra und deutlich abgesetzt von Mu VII wird sie hier unter der Kategorie „Einzelgräber“ subsummiert.

Das Skelett liegt auf der rechten Seite, die Wirbelsäule verläuft in Richtung 125° mit dem Kopf im NW und dem Blick nach SW bis SSW. Soweit erkennbar, handelt es sich um ein adultes Individuum: Die Länge vom Schädel zum Becken beträgt ca. 60 cm und vom Becken zum Knie ca. 50 cm. Der Winkel zwischen Rückgrat und Oberschenkel läßt sich mit ca. 130° angeben, derjenige zwischen Ober- und Unterschenkel mit ca. 40°. Die ausgewitterten, locker an der Oberfläche liegenden Knochenfragmente wurden abgesammelt.

Obwohl - wie gesagt - keinerlei Datierungen existieren, läßt die Art auf eine neolithische Bestattung schließen (vgl. GABRIEL 1999: 140). Sie könnte ein Hinweis darauf sein, daß die Menschen in den verschiedenen Siedlungsphasen immer wieder die gleichen Lokalitäten für Begräbnisse wählten, dies nicht zwingend in bewußter Kulturtradition, sondern entweder aus praktischen Bedürfnissen (z.B. leichte Aushebung der Totengruben bei bestimmten Substraten, Verfügbarkeit von Baumaterial) oder in Anlehnung an ein diffuses Wissen über Begräbnisplätze früherer Bewohner.

5.) Westlich der westlichen Bergkette, auf einem nach NW exponierten Schutthang, findet sich ein Bruchstein-Tumulus, oval bis langgestreckt, 150x260 cm, H = 80 cm, Ri = 35°, mit erkennbarer Steinkiste.

6.) Nördlich von Mu XIII, wie dieses im Fußzo-

nenbereich des Djebel es Sufra, liegen mehrere Einzelgräber mit folgenden Charakteristika: Bruchstein-Tumulus, oval, 300x350 cm, H = 80 cm, Ri = 92°.

7.) Bruchstein-Tumulus, oval, 220x300 cm, H = 80 cm, Ri = 100°, mit Steinkiste? Große Blöcke: 60x30x20, 60x30x15, 50x30x20. Der Hügel ist erkennbar aus Bruchsteinen + Feinmaterial aufgebaut. Beifunde: scharfkantige Quarzitabschläge ohne Patina.

8.) Bruchstein-Tumulus, rund, D = 4 m, H = 60–70 cm.

9.) Auf einem paßartigen Übergang im NW des Beckens liegen mehrere Strukturen, die eventuell als Gräber anzusprechen sind, z.B. ein ca. 50 cm hoher Kieshügel, der durch eine nur teilweise erhaltene Umrandung mit großen Sandsteinblöcken vor Abtragung geschützt ist. Falls diese Umrahmung kreisförmig war, hätte sie einen Durchmesser von ca. 5–6 m gehabt, aber eine deutlich ausgeprägte Spitze in Richtung 143°, die durch einen 50x40x20 cm großen Eckstein besonders hervorgehoben ist. Es scheint aber auch nicht ausgeschlossen, dass es sich um einen viereckigen Gebäudegrundriß handelt (vgl. ähnliche Problematik bei Mu XIII/4).

10.) Am Nordfuß eines einzelnen Restberges im Norden des Beckens ein Tumulus, D = 3 m, H = 100 cm.

11.) Etwa 100 m nordwestlich von Nr. (10) ein zweiter, oval, 150x300 cm, H = 80 cm; Steinkiste erkennbar: vielleicht nur ein Speicher? Die Anlage erscheint vom Patinierungsgrad her jünger als Nr. (10).

12.) Am Fuße eines Einzelberges im N des Beckens: Bruchstein-Tumulus, rund, D = 10 m, H = 50 cm.

13.) Oben auf dem Plateau des Djebel es Sufra, der Felsfläche aufgesetzt, findet sich ein ovaler Bruchstein-Tumulus, 250x350 cm, H = 100 cm, mit deutlicher Steinkiste (Abb. 18).

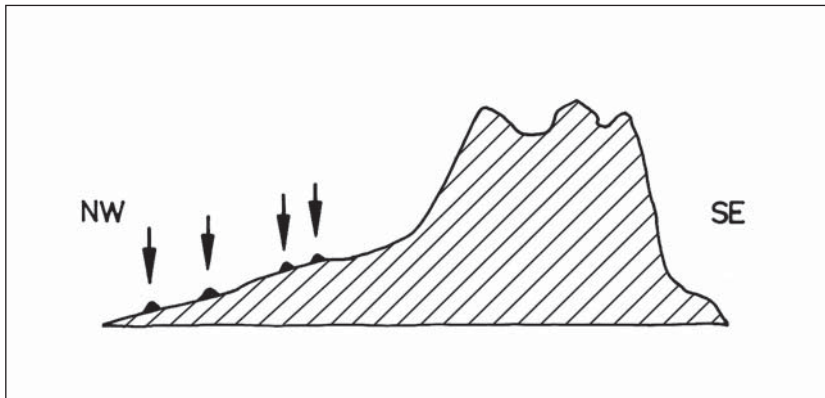


Abb. 19: Von der Piste Musawwarat es Sufra – Shendi aus sieht man in einigen Kilometern Entfernung am flachen NW-Hang des Djebel Kereik die Silhouetten mehrerer Tumuli. Nach AHMED (1984: 36) existieren dort in der Nähe die Ruinen eines größeren, vermutlich antiken Gebäudes. (Entwurf: B. Gabriel, Zeichnung: I. Säuberlich)

14.) Ebenfalls auf der Plateaufläche existieren unterschiedlich große, mit Feinmaterial (Ton und Schluff) bedeckte Senken, auf denen mehrere runde, flache Steinstrukturen - ähnlich denen von Mu X oder Mu XV/17 - zu finden sind: Mit faustgroßen Steinen belegte Flächen (D = 3 m) werden von überkopfgroßen Steinen ringförmig umgeben. Diese Phänomene als Gräber zu interpretieren, mag allein schon deshalb schwierig sein, weil die Sedimentauflage hier auf dem Felsplateau kaum für eine genügende Tiefe der Totengrube ausreichen dürfte.

15.) Auf einer Fußfläche in einer nördlichen Bucht des Wadi Ma'afar: ein stark patinierter, ovaler Bruchstein-Tumulus, 320x450 cm, H = 80 cm, Ri = 68°.

16.) Ebenfalls auf einer sandigen Hangfußfläche am nördlichen Rande des Wadi Ma'afar: ein stark patinierter, ovaler Bruchstein-Tumulus, 240x320 cm, H = 50-100 cm, Ri = 155°.

17.) Nicht weit von Nr. (15) und (16) in ähnlicher Lage auf rotbraunem, sandig-lehmigem Boden mit Trockenriß-Polygonen: ein Bruchstein-Tumulus, „Schiffs“-Typ? D = 4,5 m, H = 100-120 cm. Der dreieckig spitze „Bug“ geht - sofern er direkt dazu gehört (vgl. Mu VII/4 und Mu X/13 sowie Mu XVI/9) - noch einmal in Richtung NE (Ri = 35°) um 3 m über D = 4,5 m hinaus.

18.) Im Vorfeld eines Steinbruchs bzw. eines Kaolinit- und Farbtagebaues findet sich ein unstrukturierter Steinhäufen von D = ca. 2 m, der wohl als (zerstörtes?) Grab anzusprechen ist.

19.) Ein gut erhaltener Bruchstein-Tumulus in einer Bucht im SSE des Beckens.

#### Mu XVII, weitere Umgebung:

Nicht mehr in unmittelbarer Nähe von Musawwarat es Sufra, und daher außerhalb des Uhrzeiger-Prinzips, seien hier noch einige Vorkommen erwähnt, ohne die das Bild von der Verteilung von Gräbern im Gelände unvollständig bliebe. Jedenfalls liegen sie weit ab von bekannten Siedlungsstätten. So finden sich westlich bis

südwestlich des Brunnens Bir Ben Naga, südlich der Piste nach Naga, auf der Westseite eines Berges auf erhöhtem Niveau (d.h. weithin sichtbar) drei Tumuli, in deren Nähe Graffiti und flache Reibeschaalen im anstehenden Felsen angebracht sind, sowie ca. 100 m weiter unten in der Ebene ein großer Tumulus, drumherum 8-10 kleinere, ovale, die z.T. schon ziemlich zerstört sind. - Auch auf den langgezogenen, sanft nach Westen abfallenden Hängen der Inselbergmassive nördlich der Piste nach Shendi, bereits im Bereich des Wadi Awatib (Djebel Kereik, Abb. 19), erkennt man beim Vorüberfahren in einigen Kilometern Entfernung am Horizont silhouettenartig mehrere Tumuli, die allerdings nicht näher in Augenschein genommen werden konnten.

### 3. DIE REGION NAGA UND WADI AWATIB (=NA)

Die Beobachtungen in den übrigen Gebieten der Butana sind deutlich sporadischer und weniger umfassend. Dennoch sollen sie hier im Überblick mitgeteilt werden, auch wenn sie in der Literatur z.T. bereits erwähnt sind. So finden sich z.B. auf der alten Lepsius-Karte von Naga („Situationsplan der Ruinen von Naga, Abth. I. Bl. 143“) zahlreiche Signaturen, die zumeist Ringgräber - mit oder ohne Zentraltumulus - anzeigen. Lediglich in einem Bereich, der nordöstlich an den Großen Hafir von Naga (= „Wasser Becken“) angrenzt und der ausdrücklich als „Begräbnis Platz“ ausgewiesen wird, finden sich neben den (größeren) Rundsignaturen auch solche, die auf kleine, ovale, enger beieinander liegende Flachgräber hinweisen. Bei maßstabsgerechter Kartierung hätten manche Ringgräber hier über 20 m Durchmesser. In unmittelbarer Nachbarschaft der Hafire und der Ruinen von Naga sind so fast 150 Ringgräber und 60-70 ovale (Flach-)Gräber dargestellt.

Um das Prinzip der individuellen Kennzeichnung von Friedhöfen und Gräbern durchzuhalten, empfiehlt sich zunächst eine Unterteilung

der Gesamtregion in Einzelbereiche, in denen überhaupt derartige Vorkommen registriert werden. Wie erwähnt (GABRIEL 1997: 26), sind die Fußflächenzonen an höheren Geländeteilen hierfür prädestiniert, da sie einerseits weichen Untergrund für die Eintiefung von Totengruben, andererseits auch genügend Bruchsteinmaterial für den Graboberbau bieten. Es fallen also folgende Landschaftseinheiten weitgehend aus: Die Plateauflächen (Mu XVI/13 ist eine Ausnahme!), die Stufenhänge sowie die breiten Wadi-Läufe, die bei Niederschlägen überschwemmt werden können. Auf den weiten, sandigen Ebenen abseits von höheren Reliefeinheiten sind Gräber am ehesten dann angelegt worden, wenn grobes Steinmaterial zur Verfügung stand, also an Ausbissen des geologischen Untergrundes („Outcrops“) oder am Ufer geröllreicher Wadis. - Als großräumige Untereinheiten mit Naga als Bezugsort bieten sich die Himmelsrichtungen an.

Na W: Westlich von Naga, jenseits des Wadi Awatib, um die Zeugenberge am Djebel Nasob



Abb. 20: Na Z. - Rechteckig bis ovales Flachgrab bei Naga, am Boden lediglich durch eine Steinreihe gekennzeichnet. Die Ausmaße, ca. 2 x 1 m, sprechen für gestreckte Körperbestattung, wie sie in der klassischen meroitischen Periode üblich war. Im Hintergrund ein weiteres Grab gleichen Typs, das jedoch eine leicht abweichende Kompaßrichtung aufweist. (Foto: B. Gabriel, 25.2.1995)

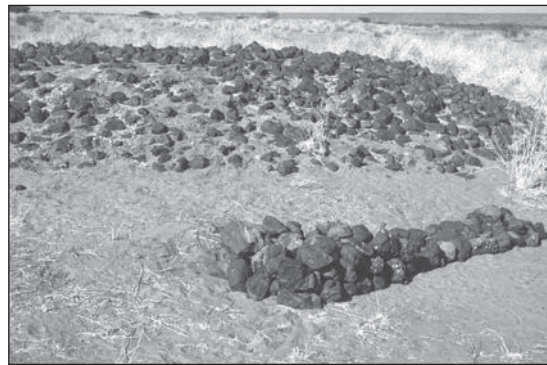


Abb. 21: Na W I. - Normalerweise werden die vorzeitlichen Grabstätten von der heutigen Bevölkerung respektiert, auch wenn kein direkter historischer Bezug erkennbar ist. Hier am Djebel Nasob jedoch sind Bruchsteine aus einem Grabhügel frisch zum Abtransport bereit gestellt, die offenbar dem Bau von Hafiren in der Nähe dienen sollen. (Foto: B. Gabriel, 27.2.1995)

herum sowie um die Ruinenstätte Nasb El Samih (vgl. Addison 1926: 58, Ahmed 1984: 35f.).

Na N: Die Fußzone entlang der Schichtstufe nach Norden, wo besonders reichhaltige Gräberfelder existieren.

Na E: Im breiten Tal des aus SE kommenden Quellastes des Wadi Awatib (= Wadi Abu Haschim), dort vor allem an den nördlichen und südlichen Talflanken, inbegriffen die Gegend um den Djebel Hardan. Die südlicheren Zonen beiderseits des aus Süden kommenden Zuflusses des Wadi Awatib (= Wadi Abu Rihan) wurden nicht besucht, obwohl gerade dort auf der Karte 1:250.000 Gräber angezeigt sind.

Na Z: Die Gräber im Zentrum von Naga (siehe oben) werden hier nicht weiter berücksichtigt.

Immerhin hat Hintze 1958 eines der Gräber (Abb. 20) in Naga geöffnet (Hintze 1959: 186f.).

#### Die Region Naga West (= Na W):

Am östlichen Fuße des Djebel Nasob findet sich ein ca. 50x500 m großes Ruinenfeld mit 40 m lang erhaltenen geraden Mauern, die teilweise noch einen Mörtelverputz tragen. Es ist schwer zu unterscheiden, was hier Gebäuderuinen und was Gräber sind. Auf verschiedenen Seiten des Berges, vor allem aber im Süden, existieren Gräberfelder, von denen heute offenbar Steinmaterial für Bauzwecke (z.B. für rezente Hafire) entnommen wird.

#### Na W I:

Ca. 20 Bruchstein-Tumuli finden sich auf den Ausläufern der Schutthänge südlich des Djebel Nasob (Abb. 21). AHMED (1984: 36) schätzt ihre Gesamtzahl auf ca. 30. - Etwa im Zentrum des Feldes wurde folgende GPS-Position gemessen:

16°14'820N - 33°13'910E

- 1.) Bruchstein-Tumulus, „Schiffs“-Typ, D = 8 m, H = 80 cm; nach N ein pfeilartiger Vorhof, sonst von einem Steinwall umgeben; mit einer Plateaufläche.
- 2.) Ebenso, Länge (L =) 10 m, H = bis 80 cm, oben flach, sehr deutlich ausgelegte Spitze im N, auch im S vorhanden, aber undeutlich.
- 3.) Ebenso, L = 12 m, Breite (B =) 7 m, Plateau-H = 80 cm, Plateau-D = 4-5 m, ebenfalls gut erkennbare, 2 m lange Spitzen (= „Bug“ und „Heck“ des „Schiffes“).

### Die Region Naga Nord (= Na N):

#### Na N I:

Gräberfeld von unterschiedlich großen und unterschiedlich gut erhaltenen „Schiffs“-Typen. Es erstreckt sich nördlich im Anschluß an die Ruinenstätte von Naga auf einem Areal von ca. 100x300 (500?) m von WSW (255°) nach E (107°) entlang der Schichtstufe. Die Richtungen der Längsachsen bei den Gräbern sind nicht immer zu erkennen. Selten sind Fußringe sichtbar, gelegentlich auch kreuzförmige Dellen. Daneben kommen auch Ringgräber sowie kleinere, flach-ovale Gräber vor, meist als leicht gewölbte, mit Steinen bedeckte Hügel.

16°16'510N - 33°16'860E	Grab 1
(= NE-Feldgrenze)	
16°16'410N - 33°16'730E	Grab 4
16°16'450N - 33°16'740E	Grab 6
16°16'420N - 33°16'740E	S- bzw.
SW-Feldgrenze	

- 1.) Bruchstein-Tumulus, 10x13 m, H = 100 cm, Ri = 30°.

- 2.) Flacher Tumulus, H = 50 cm, Übergangsform zum Ringgrab: mit ausgeprägter Spitze, D = 4 m, L = mit Spitze 5,5 m, Ri = 22°. Gut erhaltener Fußring aus großen Steinen; Oberfläche gleichmäßig mit Steinen bedeckt.

- 3.) Ringgrab mit Spitze, D = 7,5 m, L = mit Spitze 10 m, Ri = 54°.

- 4.) „Schiffs“-Typ, L = 18 m, B = 12 m, H = 120 cm, Ri = 37°. Gut ausgebildeter „Bug“, kreuzförmige Delle angedeutet, stufenartiger Anstieg von SW? Hier - wie schon mehrfach - deutet sich an, dass „Bug“ und „Heck“ des „Schiffes“ nicht unbedingt in einer Linie (also gegenüber) liegen: Messungen vom Zentrum des Hügels aus ergaben Richtungen nach SW von 230° bis 234° und nach NE von 31° bis 36° (je nachdem, wo man den Mittelpunkt ansetzte).

- 5.) „Schiffs“-Typ, L = 15, B = 11 m, H = 100 cm. Sehr gut erhaltener Fußring mit Steinblöcken bis 50 cm Durchmesser.

- 6.) Relativ gut erhaltener Bruchstein-Tumulus, L = 12 m, B = 9 m, H = 30-100 cm, Ri = 26°, mit Fußring oder Wall und aufgesetztem, bogenförmigem Steinhäufen (Öffnung nach SW). Deutlich ist im SW eine ansteigende Rampe mit Steinpflasterung erkennbar sowie die Tatsache, dass hier Ziegelfragmente Verwendung fanden.

- 7.) Bruchstein-Tumulus, L = 11 m, B = 7,5 m, H = 100 cm, Ri = 16°.

- 8.) Bruchstein-Tumulus, L = 13,5 m, B = 10 m, H = 100 cm, Ri = 39°. Mit Längsdelle und Ziegelverwendung.

- 9.) Bruchstein-Tumulus, L = 13 m, B = 11 m, H = 150 cm, deutlich spitz zulaufende SW-Rampe, unstrukturiertes Plateau.

#### Na N II:

Gräberfeld mit Hunderten von kleinen Gräbern (Abb. 22), z.T. rechteckig oder oval, flach-



Abb. 22: Na N II. - Der Friedhof am Fuße der Schichtstufe 2 km nördlich von Naga besteht aus einer wirren Ansammlung von Bruchstein-Tumuli, denen selten architektonische Formalkriterien zuzuschreiben sind und die so eng beieinander liegen, dass eine gegenseitige Abgrenzung erschwert ist.

(Foto: B. Gabriel, 28.2.1995)

Abb. 23: Na N III. Blick von der Schichtstufe einige km nördlich von Naga nach SW über das mit schütterer Vegetation bestandene Vorland. Rechts von der Bildmitte ein Feld von etwa 10 großen Tumuli, dahinter als Größenvergleich ein Geländewagen. Links vom Fahrzeug, unmittelbar unterhalb der Baumreihe, erkennt man eines der monumentalen „Schiffs“-Gräber, von links (= Osten) relativ steil ansteigend (= „Bug“) und dann nach rechts sanft abfallend. Ein zweites befindet sich z.B. fast am linken Bildrand im hinteren Mittelgrund. (Foto: B. Gabriel, 7-3-1995)



hügelig, eng beieinander liegend, gering patiniert. Sie sind teilweise durchsetzt mit Ringgräbern, die älter zu sein scheinen, denn sie wirken z.T. zerstört, weil sie möglicherweise als Bausteinquelle für die jüngeren, flach-ovalen Gräber mißbraucht wurden?

Das Feld ist zweigeteilt, wobei der kleinere Teil schätzungsweise 250 Gräber enthält. An seinem Rande finden sich auf einem niedrigen, leicht geneigten Felsplateau ca. 60 ovale Reibeflächen.  
- Nur eine GPS-Position:

16°17'330N  
33°17'680E

Südlich anschließend beobachtet man allerdings wieder andere, stärker patinierte Typen: „Schiffs“-Typen sowie Ringgräber (D = 5-8 m), deren Ring in einer Spitze nach NNE münden kann (siehe Na N I).

### Na N III:

Dieser wegen der Monumentalität der einzelnen Gräber herausragende Friedhof liegt in einer Bucht am Fuße der Schichtstufe ca. 4 km nördlich von Naga (Abb. 23).<sup>8)</sup>

16°17'750N - 33°17'320E	Grab 1
16°17'790N - 33°17'430E	Grab 2
16°17'670N - 33°17'280E	Grab 3
16°17'880N - 33°17'410E	Feldgrenze im NE

8) Da diese Gräber während unserer Arbeiten erstmals von dem in Anm. 3 genannten Geodäten-Team registriert wurden, erhielten sie zunächst die Arbeitsbezeichnung „Geodäten-Gräber“, und davon abgeleitet wurde eine vergleichbare Grabform „Geodäten“-Typ genannt. Der später gewählte, deskriptive Terminus „Schiffs“-Typ dürfte aber sinnvoller sein.

1.) Ein großes, gut erhaltenes Grab, „Schiffs“-Typ, L = 31 m, B = 18 m, H = 250 cm, Ri = 47°. Von SW nach NE steigt es rampenartig an, erreicht etwa im letzten Drittel die maximale Höhe und fällt dann - wiederum in einer deutlichen Rampe - nach NE ab. In der Mitte findet sich ein Plateau: L = 12 m, B = 9-10 m, welches von SE Zugang über eine einbruchsartige Delle hat. Die NE-Spitze (= der „Bug“) allein ist 5 m lang! - Rechts und links vor der SW-Rampe findet sich je ein kleiner, runder Bruchstein-Tumulus von D = 5-6 m (Abb. 24).

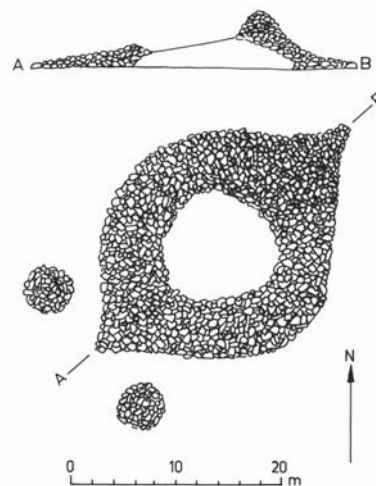


Abb. 24: Na N III/1. – Ein monumentales „Schiffs“-Grab mit zwei kleineren Begleit-Tumuli. Die Gesamtlänge beträgt 31 m, die maximale Höhe 2,5 m. Ob die Eindellungen im Zentrum und an der SE-Flanke bewußte Formenelemente darstellen, ob sie funktionale Bedeutung hatten oder ob sie nachträglich durch Einsturz innerer Hohlräume oder durch Grabräuber verursacht wurden, läßt sich nicht entscheiden.  
(Entwurf: B. Gabriel, Zeichnung: I. Säuberlich)

- 2.) Im Prinzip gleiche Konstruktion wie Nr. (1), aber noch größer: L = 40 m, B = 25 m, H = 300 cm, Ri = 20°. Über die Rampen bzw. die Längsachse führt eine Eindellung, die sich zusätzlich vom Zentrum aus nach rechts und links - also kreuzförmig - beobachten läßt (Abb. 25).
- 3.) Gleiches Prinzip, kleiner, L = 23 m, B = 19 m, H = 150 cm, Ri = 50°, mit Begleitgrab südlich der NE-Rampe: ein runder Steinwall von D = 5 m. Auch hier eine Querdelle, aber sie verläuft einseitig vom Zentrum aus nur nach NW.
- 4.) Ebenso, L = 19 m, B = 14 m, H = 250 cm, Ri = 54°.
- 5.) Außer weiteren von ähnlicher Art weicht eines insofern ab, als es nur höchstens 100 cm hoch ist sowie zwar eine Umfassung aus groben Gesteinsblöcken aufweist, sonst aber aus Feinmaterial zu bestehen scheint.

#### Na N IV:

Unterhalb einer Felsnase ca. 5 km von Naga finden sich 6 Gräber vom „Schiffs“-Typ, von denen lediglich eines recht niedrig ist (H = 50 cm), die anderen aber bis 2 m hohe Bruchstein-Tumuli darstellen. Manche sind Plateau-artig abgeflacht. Ihr Abstand untereinander beträgt etwa 30-50 m. Sie liegen bereits in der Ebene auf fossillem, dunkelbraunem Strukturboden. Am Steilhang der Schichtstufe lassen sich Abbau-Gruben nachweisen, die bis 2 m tiefe Überhänge bilden.

16°18'210N - 33°16'950E Grab 3

- 1.) Bruchstein-Tumulus, D = 14-16 m, H = 200 cm, Plateau-D = 7-8 m, vielleicht etwas oval, wobei die Achse in Ri = 45° in einer länglichen Delle von 30-40 cm Tiefe verläuft, die ein eingestürzter Gang sein könnte. Der Tumulus ist aus Sandstein-Blöcken mit bis zu 40 cm Durchmesser aufgebaut.
- 2.) Bruchstein-Tumulus, D = 11-12 m, H = 200 cm, Plateau-D = 7-8 m, darauf ein Sekundär-Hügel von D = 2 m und H = 50 cm. Auch hier besteht der Eindruck eines nach SW geöffneten oder eingestürzten Umfassungswalles.
- 3.) Bruchstein-Tumulus, L = 20 m, B = 15 m, H = 200 cm, Ri = 41°.

#### Na N V:

Am Fuße eines Felsvorsprungs ca. 6 km nördlich von Naga liegt eine kleine, unterteilte Gruppe von Hügelgräbern (A = 3 Stück, B = 2 Stück) auf einem verebneten Felsvorsprung. Am felsigen Steilhang finden sich Abbau-Spuren (Farben, Kaolinit, möglicherweise Eisenerz?). In der Dreiergruppe (A) sind folgende Details bemerkenswert:

- 1.) D = 5 m, H = 50 cm, mit Steinkiste, in der nur ein extremer Hocker oder ein Kind Platz hätte.

#### GPS-Position:

16° 17.790 N  
33° 17.430 E

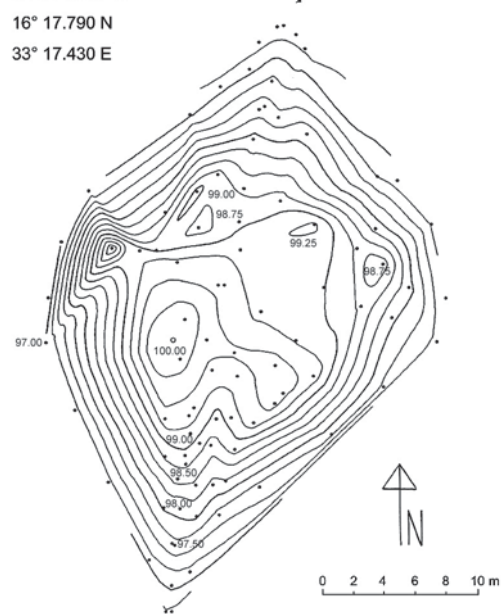


Abb. 25: Na N III/2. – Geodätische Vermessung eines „Schiffs“-Grabes. Der Grundriß mit „Bug“ und „Heck“ ist deutlich, die kreuzförmig verlaufenden Eindellungen an der Oberfläche nur schwach zu erkennen (siehe Anmerkung 3).

- 2.) D = 5 m, deutlich senkrecht hochgezogene, gesetzte Trockenstein-Mauer, H = 60-70 cm, Plateau von oben eingedellt bzw. offen: im Innern senkrecht gestellte Steinplatten (= Kiste) erkennbar.

#### Na N VI:

SSE von vorigem (Na N V), bereits in der Ebene, ein Feld von ca. 30-40 Gräbern vom „Schiffs“-Typ, aber relativ klein und wohl nicht sehr formvollendet.

#### Die Region Naga Ost (= Na E, vgl. Abb. 26):

##### Na E I:

Etwa 4 km östlich von Naga, am süd-exponierten Hang der Schichtstufe, finden sich auf der sandigen Fußfläche 7-8 Bruchstein-Tumuli, deren grobe Bestandteile offenbar das Abspülen fossiler Dünenande verhindert haben: Das umliegende, nicht bedeckte Gelände liegt bis zu 3 m tiefer!

##### Na E II:

In einer großen Bucht an der Schichtstufe, ENE von Naga, liegen zahlreiche Gräber, darunter allerdings vielleicht auch Gebäude-Ruinen, nämlich bisweilen mit einem rechten Winkel in der Umrahmung: Oder ist es lediglich eine Spitze (vgl. Mu XIII/4, Mu XVI/9)? Im Falle, dass es Hausruinen sind, beträgt die Kantenlänge ca. 10 m.

Abb. 26: Na E. - Ein Ringgrab mit zentralem Tumulus auf der sandigen Fußfläche im Vorland der Schichtstufe einige Kilometer östlich von Naga. (Foto: B. Gabriel, 25.2.1995)



An den Rändern der Bucht existieren recht viele Tumuli, meist in Gruppen von 10-12, an einer Stelle auch 20, wobei immer wieder zu beobachten ist, dass sie exzentrisch im Osten am höchsten sind und nach dort steiler abfallen. Im Zentrum sind sie häufig eingetieft (= zusammengefallen? ausgeraubt? Vgl. Mu I/6), so erinnern sie manchmal an Hufeisen- oder Halbmondformen.

#### Na E III:

Am Südfuß des Djebel Hardan findet sich auf sanften Schutthängen ein Gräberfeld von insgesamt 10 „Schiffs“-Typen.

16°14'270N -33°19'820E

1.) Bruchstein-Tumulus, L = 14 m, B = 11 m, H = 100 cm, Ri = 43°; sehr deutliche Spitzen an „Bug“ und „Heck“.

2.) Bruchstein-Tumulus, L = 11 m, B = 7 m, H = 100 cm.

#### Na E IV:

Ein weiteres Feld von 12 Tumuli liegt am Fuße eines Felsausbisses. Es handelt sich ebenfalls um „Schiffs“-Typen. Der größte davon:

16°16'900N -33°20'020E Grab 1

1.) Bruchstein-Tumulus, L = 13 m, B = 9 m, H = 100 cm, Ri = 40°.

#### Na E V:

Gräberfeld, ca. 20 Bruchstein-Tumuli, D = 10-20 m.

16°16'090N -33°19'740E

#### Na E VI:

Feld mit drei größeren Bruchstein-Tumuli (Abb. 27 und Abb. 28 Seite 58),

z.B. 16°16'180N - 33°19'840E

1.) L = 15 m, B = 10 m, H = 250 cm, Ri = 15°.

#### Na E VII:

Südlich der Schichtstufe liegen mehrere Gräberfelder an einem Wadi,

z.B.: 16°15'680N - 33°19'440E Grab 1



Abb. 27: Na E VI. - Am Rande der Schichtstufe östlich bis nordöstlich von Naga existieren zahlreiche Gräberfelder mit unterschiedlichen Typen, meist als Bruchstein-Tumuli, üblicherweise in den Fußzonen der Berge auf weichem Bodensubstrat am Rande von Wadis. „Schiffs“-Gräber sind häufig, ovale oder rechteckige Flachgräber eher selten. Der vordere der beiden hier sichtbaren Hügel besitzt eine Eindelung, und links vor ihm findet sich über ein halbes Dutzend kleiner Tumuli (siehe Photo 17).

(Foto: B. Gabriel, 27.2.1995)



Abb. 28: Na E VI. – Eine Reihe gleichmäßig kleiner Bruchstein-Tumuli vor einem fast 2,5 m hohen Grabhügel von ca. 10 m Durchmesser.  
(Foto: B. Gabriel, 27.2.1995)



- 1.) Hufeisenförmiger Bruchstein-Tumulus, Richtung der mittleren Delle 320° (Öffnung nach SE), L = 22 m, B = 17 m, H = 200 cm.
- 2.) Bruchstein-Tumulus, oval, L = 20 m, Ri = 46°. Etwa ein weiteres Dutzend ähnlicher Art an den Hängen eines Zeugenberges.

#### Na E VIII:

Am westlichen Ausgang des Tales von Shaqadud (GRIMM & HILDEBRAND 1972, OTTO 1963) sind auf terrassenartiger Ebene (neolithische) Hockerbestattungen, die durch flächenhafte Abtragung teils freigelegt sind (vgl. Mu XVI/4), in die weicheren Sedimente eingelassen.

16°14'140N

33°23'580E Shaqadud

#### Na E IX:

Ruinen (Trodensteinmauern mit rechteckigen Grundrissen) sowie 6 Bruchstein-Tumuli am Hangfuß, patiniert.

16°09'030N - 33°23'140E

#### Na E X:

Kleines Plateau am Wadi-Ufer mit wenigen kleinen Bruchstein-Tumuli. Im Hangschutt Fund eines antiken Skarabäus.<sup>9)</sup>

16°08'470N - 33°24'800E

#### Na E XI:

Feld von ca. 15-20 Bruchstein-Tumuli, „Schiffs“-Typ, aber relativ klein: L = um 6-12 m, B = um 6-8 m, H = bis 80 cm, Ri = z.B. 37°. Teils deutliche Längs- und Querdellen.

16°08'500N - 33°25'100E

#### 4. VERGLEICHENDE INTERPRETATION UND ALLGEMEINE BEOBACHTUNGEN

Es muß noch einmal betont werden, dass die vorliegenden Ergebnisse ausschließlich auf äußerlich sichtbaren Formenmerkmalen beruhen, dass also eine typisierende Klassifizierung nur eingeschränkte Gültigkeit beanspruchen kann. Immerhin erlaubt ein solches Vorgehen ein großräumig vergleichendes Arbeiten mit relativ geringem personellem, zeitlichem und instrumentellem Einsatz sowie mit dem Vorteil strikter Nachhaltigkeit. Nur selten wird bei archäologischen Kampagnen genügend Wert auf die Dokumentation dieser äußeren Formenelemente gelegt; der Großteil der Berichte ist oft der inneren Grabstruktur, den Beigaben und den anthropologischen Daten gewidmet, wenn man sich nicht überhaupt von vornherein auf Großanlagen im Niltal wie Pyramiden und Mastabas beschränkt. Insofern ist es schwer, über die Literatur zu verlässlichen Vergleichen zu gelangen. Mehr oder weniger detaillierte Ansätze und Anregungen zu einem „Manual“, einer auf Oberflächenmerkmalen basierenden Klassifizierung von vorzeitlichen (Klein-)Gräbern in Nachbarräumen, finden sich u.a. bei MILLS 1982: 5ff., PELLICER & LLONGUERAS 1965: 195ff., SADR et al. 1998 oder SÄVE-SÖDERBERGH 1982: 7ff., vgl. auch GABRIEL 1970, 1999: 138f.

Nach den bisherigen Erfahrungen lassen sich die präislamischen Gräber der nördlichen Butana um Naga und Musawwarat es Sufra unter mehreren Aspekten in Typengruppen einteilen, die allerdings nicht scharf voneinander abzugrenzen sind:

- 1.) Grabkonstruktionen stehen einfachen Körperbestattungen in Hockerlage gegenüber. Letztere scheinen aber ausschließlich aus neolithischer Zeit zu stammen und sind nur sehr selten

<sup>9)</sup> Das nur zentimetergroße Exemplar wurde von F. Rückert entdeckt und dem Ausgrabungsteam in Naga übergeben.

gefunden worden. Erst bei bewußter architektonischer Verwendung von Stein- und Bodenmaterial werden Bestattungen auffällig.

2.) Flache Bodengräber stehen Tumuli gegenüber. Erstere sind lediglich am Boden durch Steinumrandungen gekennzeichnet, oder sie sind zusätzlich flächenhaft mit Steinen bedeckt. Durch ± leichte Wölbungen gibt es fließende Übergänge zu den Tumuli, die fast ausschließlich aus Bruchsteinen aufgebaut sind. Gelegentlich sind Ziegelbruchstücke verwendet worden, und in mehreren Fällen war zu erkennen, dass die Zwischenräume zwischen den Bruchsteinen mit Feinmaterial ausgefüllt waren. Selten war durchgehend Feinmaterial von Bruchsteinen lediglich ummantelt.

3.) Runde Formen stehen ovalen, rechteckigen oder langgestreckten Gebilden gegenüber. Ovale/rechteckige Gräber deuten - sofern sie Längen zwischen 1,80 m und 3 m aufweisen - auf gestreckte Körperbestattung hin. Bei den übrigen Formen ist die Lage des Skeletts ungewiß, doch sind aus überregionalen Vergleichen am ehesten Körperbestattungen in Hockerlage zu vermuten.

4.) Sowohl bei den Flachgräbern wie bei den Tumuli lassen sich nach der Windrose ausgerichtete wie auch ungerichtete Formen ausmachen. Ungerichtete Flachgräber sind allerdings selten, denn sie sind nur in Kreisform denkbar (quadratische Formen gibt es nicht, evtl. Mu XV/17?), und die hier als „Ringgräber“ bezeichneten Formen weisen häufig Spitzen oder Ausbuchtungen auf, die eine Ausrichtung bedeuten (können). Bei im Grundriß runden Tumuli ist oft dennoch eine Ausrichtung zu beobachten insofern, als der Oberbau häufig exzentrisch gestaltet ist.

5.) Über den Sinn einer solchen Ausrichtung läßt sich kaum anders als spekulieren.<sup>10)</sup> Es ist aber festzuhalten, dass die bevorzugten Kompaßweisungen offenbar im nordöstlichen (bis südöstlichen) Quadranten liegen und dass weder die Typen

noch die auf einem Friedhof benachbarten Gräber gleichgerichtet sind. Ob eine Verbindung zu den wechselnden Himmelsrichtungen der unterschiedlichen Bauphasen der Großen Anlage von Musawwarat zu ziehen ist, müßten zukünftige Forschungen prüfen.

6.) Begleitfunde sind allgemein relativ selten, sie lassen sich damit kaum bestimmten Grabtypen zuordnen. Folgende Artefaktgruppen sind aber wohl nicht zufällig mit Gräbern vergesellschaftet, auch wenn der Zweck, dem sie gedient haben mögen, unbekannt bleibt:

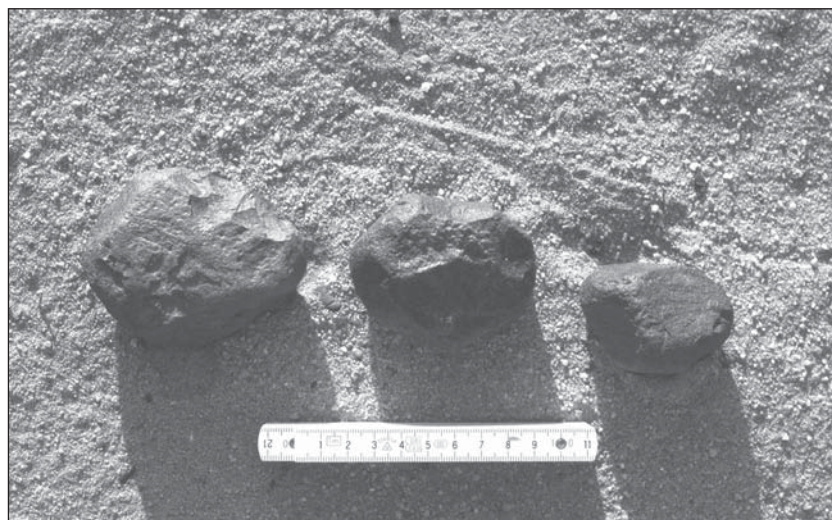
- meist nur wenige, aber recht unterschiedliche Keramikfragmente, wobei zu beachten ist, dass die Keramik zum Teil bereits weitgehend abgammelt worden ist (vgl. AHMED 1984: 7 sowie die Tages- und Arbeitsprotokolle der archäologischen Station in Musawwarat es Sufra).

- Fragmente von Handmühlen und Reibsteinen,
- kugel- bis eiförmige Klopffeste mit Durchmesser um 5-7 cm (Abb. 29), deren ursprüngliche Sphäroid-Facetten oft noch deutlich erkennbar sind,
- gelegentlich scharfkantige, frisch wirkende Quarzit-Abschläge sowie zerschlagene Quarzkiesel.

7.) Insgesamt sind die Gräber in der Region schwer zu klassifizieren, sei es weil es fließende Übergänge gibt, sei es weil sie fast durchweg schlecht erhalten bzw. gestört sind, sei es aber auch, weil von vornherein kein sehr großer Wert auf die Einhaltung bestimmter Bauregeln gelegt worden ist. Gelegentliche Fußringe oder gepflasterte Rampen sind fast die einzigen Bauelemente, bei denen Steine intentionell gesetzt und nicht

10) Vgl. die Diskussion bei GABRIEL 1999: 141f. - *Das Gros der Daten weist zwar in Richtungen, die einen Zusammenhang mit den Auf- und Untergängen von Sonne und Mond zulassen, zumal man sich ja schon südlich des Wendekreises bewegt, doch gibt es auch hier Fälle, die eine solche Interpretation ausschließen.*

Abb. 29: Drei der typischen, bis faustgroßen Klopffeste, wie sie relativ häufig an den Grabstätten - zumindest im Raume Musawwarat es Sufra - anzutreffen sind. Der linke stammt von Mu XIV/6, die beiden anderen von Mu X/3. (Foto: B. Gabriel, 3.3.2001)



zufällig zusammengeworfen wurden. Ob die chaotisch anmutende Formlosigkeit einen Mangel an Formgebungswillen bekundet oder von Fall zu Fall durch Überlagerung zustande gekommen ist (vgl. Mu V/2) oder durch nachträgliche Einwirkungen (vgl. Mu II), ist im Einzelfall schwer zu entscheiden.

8.) Dennoch lassen sich vier Grundkonzeptionen erkennen:

a) Hockerbestattungen (liegend) ohne Graboberbau. Sie sind vermutlich neolithisch. Ihr Vorkommen ist nur selten nachzuweisen. Mit den anderen Konzeptionen sind sie höchstens über die Hockerlage des Toten verbunden. Im übrigen ergibt sich hier das Problem, wie eigentlich der Leichnam ohne Steinpackung vor Raubtieren geschützt war.

b) „Ringgräber“, wobei normalerweise Steinwälle entweder ein Bodengrab oder einen kleinen Tumulus (bzw. eine Steinkiste), nicht unbedingt in zentrierter Lage, umschließen. Ein solcher Steinwall kann angedeutet, unvollständig oder gestört sein, er kann auch als Umfassung eines plateauartigen, niedrigen Hügels dienen, auf dessen Plattform sich weitere Strukturen erheben. Der Übergang zu „runden Bruchstein-Tumuli“ ist auch insofern fließend, als beide Typen charakteristische, oft rampenartige Ausbuchtungen oder Spitzen aufweisen können. - Falls der ‚Nordfriedhof‘ (Mu VIII) in diese Kategorie einzuordnen ist, wäre zumindest ein Teil der Ringgräber postmeroitisch.

c) Flache, ovale bis rechteckige Formen bis 3 m Länge, meist zahlreich in großen Friedhöfen eng beieinander liegend, bevorzugt auf sandigen Hangfußbereichen. Da dieser Typ aber auch mehr oder weniger hügelig (mit Bruchsteinen) ausgeführt worden sein kann, ist es bisweilen schwer, ihn von den „Bruchstein-Tumuli“ zu trennen. Und wenn der ovale Umriß sich der Kreisform nähert, ähneln sie den Ringgräbern.

d) Die Gruppe der „Bruchstein-Tumuli“ umfaßt alle übrigen Formen, unter denen sich vermutlich unterschiedliche Konzeptionen bzw. Epochen verbergen. Am auffälligsten sind die hier als „Schiffs-“Typ bezeichneten Gräber, die mit 40 m Länge, 25 m Breite und 3 m Höhe (Na N III/2) die größten Dimensionen erreichen können. Sie sind weit verbreitet, sind aber in der Region Musawwarat es Sufra deutlich kleiner als in Naga Nord. Da sie nicht in derart großen Mengen auftreten wie c) und einen weit höheren Arbeitsaufwand erfordern, muß hier von unterschiedlichen demographischen und sozialen bzw. soziologischen Verhältnissen ausgegangen werden.

e) Darüberhinaus gibt es Einzelformen (z.B. Mu V/2, Na N V/2) oder gewisse Steinstrukturen

(Mu X), die in diese vier Gruppen nicht einzuordnen sind.

9.) Der „Bug“ bei den „Schiffs-“Gräbern ist häufig in Form einer rampenartigen Pflasterung mit zentralem Grat (also auch mit einer Pflugschar zu vergleichen) ausgebildet. Er läuft in einer Kurve nach vorn aus und kann auffällig von einem besonders großen Gesteinsblock am Boden abgeschlossen sein. Man beobachtet jedoch folgende Variationen:

- Das „Heck“ kann zusätzlich in gleicher Weise gestaltet sein (was relativ selten vorkommt).

- Der „Bug“ kann mit dem Haupttumulus nur andeutungsweise zusammenhängen (vgl. Mu XVI/17).

- Er kann so flach sein, dass er wie eine rampenartige, angesetzte Spitze wirkt. Insbesondere wenn er dann nur durch eine Steinumgrenzung gekennzeichnet ist, geht er fließend über in die Ausbuchtungen bei den Ringgräbern, zumal die Kompaßrichtungen dabei weitgehend übereinstimmen.

- Vor allem bei rechten Winkeln und undeutlicher Gesamtform kann bisweilen der Eindruck entstehen, dass es sich um Ecken eines Gebäudegrundrisses handelt.

- Ob die mehrfach angetroffenen, aber völlig isolierten und ebenerdigen dreieckigen Plattformen (Mu VII/4, Mu X/13) in diesen Zusammenhang gehören, muß dahingestellt bleiben.

10.) Unklar ist auch, ob andere anthropogene Strukturen im offenen Gelände tatsächlich als Begräbnisstätten anzusprechen sind. Vor allem die in Gruppen auftretenden, häufig gut erhaltenen Rundplattformen zu ebener Erde (mit Durchmesser bis 3 m) könnten vielleicht eher als Arbeitsflächen für einen unbekanntem Zweck gedient haben.

11.) Die chronologische Relation der Grabformen dürfte nur für a) als älteste, neolithische Gruppe sicher sein. Die Gruppe c) läßt sich zum einen aufgrund von Keramik-Beifunden vermutlich in die klassisch-meroitische Zeit datieren; ein zweites Argument liegt darin, dass wohl nur während dieser Periode die Bevölkerungsdichte so groß war, dass derart ausgedehnte Friedhöfe entstehen konnten, als drittes läßt sich anführen, dass dieser Typ sich am engsten an die meroitischen Ruinenstätten anschließt, während die anderen weit ab liegen können, und schließlich spricht auch die offenbar langgestreckte Körperbestattung dafür. Trotzdem standen die Konzeptionen b) und d) wohl in enger Kulturtradition zu c), denn zum einen mischen sich alle drei Formen auf den einzelnen Friedhöfen, und zum anderen gibt es fließende Übergänge dazwischen. Manche Elemente (z.B. die Rampen) verbinden

aber nur b) und d) miteinander, und falls bei diesen - wie vermutet - die Toten in Hockerlage bestattet sind, in der Gruppe c) jedoch langgestreckt, wäre das ein sehr deutliches Unterscheidungskriterium. - Von der Patina her vermittelt die Gruppe c) normalerweise einen jüngeren Eindruck als b/d, doch die postmeroitische Datierung des 'Nordfriedhofs' sowie die Tatsache, dass auch bei den archaisch anmutenden „Schiffs“-Typen Ziegelbruchstücke gefunden werden (Na N I/6), läßt deren chronologische Einstufung vorerst im Ungewissen.

12.) Wenn die Interpretation zutrifft, dass in erster Linie die Gräber der Gruppe c) mit den meroitischen Aktivitäten in direkter Verbindung stehen - wem sind dann insbesondere die „Schiffs“-Typen zuzuschreiben, die weitab verstreut im Gelände vorkommen, wenn auch konzentriert in kleinen Friedhöfen? Waren es Bauern oder nomadische Viehhirten, Händler oder Krieger, die das Umland bevölkerten? Läßt sich aus den monumentalen Bauten auf Feudalstrukturen schließen? - Solange gezielte Ausgrabungen fehlen, die z.B. über Beigaben und anthropologische Daten Ergebnisse liefern, bleiben die Zusammenhänge im Dunkeln.

##### 5. PERSPEKTIVEN

Künftige Untersuchungen müßten die hier mitgeteilten Beobachtungen überprüfen und vervollständigen. Zur Kartierung der Grundrisse und der Lagebeziehungen der Gräber auf den einzelnen Friedhöfen wären Fotoaufnahmen vom Drachen aus sehr hilfreich. Neben der nicht sehr aufwendigen Ausrüstung sind dazu lediglich zwei Personen erforderlich. Darüberhinaus sollten weitere Gebiete der Butana prospektiert werden, um ein genaueres und vollständigeres Bild von der Dichte und Verteilung der Gräber im Gelände sowie von ihrer Formenvielfalt zu gewinnen. Nach den bisherigen Erkenntnissen scheinen ja nur zwei Besiedlungsphasen dokumentiert zu sein: das (frühe?) Neolithikum und die (Spät-)Antike, während die dazwischen liegenden Jahrtausende offenbar fehlen. - Anzustreben wäre schließlich ein typologischer und chronologischer Vergleich mit den Beja-Gräbern der Ostwüste wie mit den ausgedehnten Friedhöfen des Niltals.

Gezielt müßten einzelne Friedhöfe sowie unterschiedliche Grabtypen auf ihr jeweiliges Alter und ihre Kulturzugehörigkeit untersucht werden, was - wie gesagt - ein aufwendiges Unterfangen bedeutet. Man steht dabei vor einer Reihe von schwierigen Entscheidungen: Wieviele flach-

ovale oder Ringgräber, wieviele „Schiffs“-Typen müßten eigentlich analysiert (d.h. auch: zerstört) werden, um eine repräsentative Aussage zu erhalten? Lassen sich überhaupt die monumentalen „Schiffs“-Gräber (von Na N III) mit den kleineren Formen anderswo in die gleiche Kategorie stellen? Oder die „normalen“ Ringgräber mit den runden Plateau-Gräbern (von Mu XIII)? Sind die Ringgräber mit oder ohne zentralem bzw. exzentrischem Tumulus so ohne weiteres in einer Gruppe zusammenzufassen? Wäre es richtig, die größten und am besten erhaltenen Grabbauten der Informationsgewinnung zu opfern, oder sollte man sich auf solche beschränken, die durch anthropogene oder natürliche Einwirkung sowieso in Gefahr oder schon weitgehend zerstört sind?

Auf den Friedhöfen liegen die Gräber nicht systematisch angeordnet, jedenfalls nicht streng „in Reih und Glied“ oder zentriert. Auch Größenausmaße, Kompaßrichtungen und Bauelemente variieren in gewissem Grad. Trotz dieser starken Individualität ist aber eine Grundform meist erkennbar. Genauere Forschungen sollten Aufschluß geben über Bestattungs- und Belegungsmodalitäten auf den Friedhöfen, z.B. darüber, in welchem Zeitraum (von wann bis wann) das Gräberfeld insgesamt genutzt wurde, ob bei der Belegung sukzessive ein Grab an das andere anschloß oder ob man die Lage willkürlich innerhalb eines bestimmten Areals wählte. Vielleicht je nach vorhandenem Platz und Baumaterial? Wie definiert sich im Übrigen die Begrenzung des Friedhofs? Es ist ja merkwürdig, dass auf den Sandhängen von Mu I und Mu XIV nur ein schmaler Streifen ziemlich eng belegt ist, während größere Bereiche, die keinen Unterschied in ihrer physischen Beschaffenheit erkennen lassen, steril geblieben sind.

Im Gegensatz zu heute (vgl. Na W I) waren die älteren Gräber wohl insofern tabu, als die einmal benutzten Bruchsteine nicht für spätere Bauten abgeräumt wurden (Ausnahme: Mu XIII/4?). Das weist auf bewußte Tradition hin - aber für welche Zeiträume? Wie oft wurde ein Begräbnis notwendig? Läßt sich daraus die Populationsgröße abschätzen? Läßt sich vielleicht mit moderner Gentechnik etwas über die Verwandtschaftsbeziehungen der auf dem gleichen Friedhof Bestatteten aussagen? - Hingen Größe und Form des Grabes eher von wechselnden „Mode“-Strömungen (= Kulturwandel) ab oder von Ansehen und Stellung des Toten innerhalb der Gemeinschaft? Wie ist der Formmix auf den Gräberfeldern zu interpretieren? Läßt sich (über Lagebeziehungen oder Grabbeigaben) etwas aussagen über das Verhältnis der Bestatteten zu den übrigen Kulturrelikten, insbesondere zu den

Ruinenstätten von Naga und Musawwarat es Sufra? Schließen die einzelnen Gräberfelder einer Region, auch wenn sie gleichen Typs sind, zeitlich aneinander an, oder laufen sie parallel?

Demographische, soziologische und anthropologische Aussagen erfordern normalerweise statistisch aussagefähige Datensätze. Nun muß sich zwar der Umfang eines derartigen Ausgrabungsprojektes in erster Linie an den vorhandenen Finanzmitteln orientieren, aber auch kleine Schritte wären als pragmatische Annäherung an ein ganzheitliches Geschichtsbild sehr wünschenswert.

#### ZUSAMMENFASSUNG

Aus der Butana (Nord-Sudan) werden präislamische Gräber und Friedhöfe nach äußeren Merkmalen klassifiziert und ihre Verbreitung festgestellt. Vier Grundkonzeptionen werden unterschieden:

- (a) Liegende Hockerbestattung ohne Graboberbau,
- (b) runde Flachgräber mit Durchmessern um 3-10 m, von Steinreihen oder -wällen umschlossen,
- (c) ovale bis rechteckige Flachgräber von 2-3 m Länge und
- (d) Bruchstein-Tumuli von sehr unterschiedlichen Ausmaßen und Formen.

Unter letzteren ragen besonders die hier wegen ihres spitz-ovalen Grundrisses als „Schiffs“-Gräber (mit „Bug“ und „Heck“) bezeichneten Typen heraus. Sie können bis 40 m lang, 25 m breit und 3 m hoch sein. Ihre kulturelle Zuordnung sowie ihr Alter bleiben ungewiß, während die Grundkonzeption (a) vermutlich in die neolithische und (c) in die klassische meroitische Periode einzustufen sind. Die Gruppe (b) scheint zumindest teilweise in die postmeroitische und christliche Zeit zu gehören. Da es aber fast fließende Übergänge zwischen den Kategorien gibt und zudem die Bauten häufig gestört sind, macht die Typisierung und Klassifizierung Schwierigkeiten. Dennoch sollte sie späteren archäologischen Arbeiten mit systematischen Ausgrabungen unbedingt vorausgehen.

#### ABSTRACT: PREISLAMIC TOMBS AND GRAVEYARDS IN THE BUTANA (SUDAN)

A typological classification (based exclusively on superficial features) of preislamic tombs and graveyards reveals four main categories of funeral customs in the Butana:

- (a) burial of the dead in a contracted position without any additional superstructures,
- (b) circular plain graves with diameters of 3-10 m, surrounded by stone lines or ramparts,
- (c) oval or rectangular plain graves of 2-3 m length, and
- (d) tumuli, varying in form and size, constructed of rubble, stone blocks and boulders.

The biggest type of the tumuli, called here „ship-shaped“ tombs because of the resembling ground plan (with „bow“ and „stern“), can have dimensions of up to 40 m length, 25 m width and 3 m height. Their age and cultural affiliation is unknown, where as the category (a) is presumably from the neolithic and (c) from the classical Meroitic period; (b) seems to be (at least partly) of the post-Meroitic and Christian times. Because of fuzzy transitions between the categories and because of their mostly bad state of preservation a classification of the tombs and graveyards is difficult, but it seems to be an inevitable first step to further investigations by systematic archaeological excavations.

#### LITERATUR

ADDISON, F.A. (1926): *Ancient sites near Naga*. Sudan Notes and Records 9: 56-58, Khartoum.

AHMED, KHIDIR ABDELKARIM (1984): *Meroitic settlement in the Central Sudan. An analysis of sites in the Nile Valley and the Western Butana*. Cambridge Monographs in African Archaeology 8, BAR International Series 197: 308p. Oxford.

BECKER, J. (2000): *Die Sandsteinbrüche im Gebiet von Musawwarat es Sufra*. MittSAG 10: 56-73, Berlin.

BRADLEY, R.J. (1992): *Nomads in the archaeological record*. Meroitica 13: 237p. Berlin.

DONADONI, S. (1997): *A survey north of the Fourth Cataract*. MittSAG 7: 10-22, Berlin.

GABRIEL, B. (1970): *Bauelemente präislamischer Gräbertypen im Tibestigebirge (Zentrale Ost-sabara)*. Acta Praehistorica et Archaeologica 1: 1-28, Berlin.



- GABRIEL, B. (1996): *Klima- und Landschaftswandel im Nordsudan. Die Umwelt des Menschen in der Vor- und Frühgeschichte*. Das Altertum 42: 35-48, Berlin.
- GABRIEL, B. (1997): *Zur quartären Landschaftsentwicklung der nördlichen Butana (Sudan)*. MittSAG 7: 23-30, Berlin
- GABRIEL, B. (1999): *Enneri Tihai - eine vorgeschichtliche Grabanlage aus Südlibyen*. Beiträge zur Allgemeinen und Vergleichenden Archäologie 19: 129-150, Mainz.
- GABRIEL, B. (2001): *Naturressourcen des antiken Sudan*. Antike Welt, Bern, (im Druck)
- GABRIEL, B. & VOIGT, B. & MUMIN M. GHOD (1989): *Klima und Landschaft Nordsomalias im Quartär. Erste Ergebnisse von Feldstudien*. Eiszeitalter und Gegenwart 39: 132-144, Hannover.
- GRIMM, H. & HILDEBRAND, H. (1972): *Odontometrischer Beitrag zur Einordnung der Neolithiker vom Djebel Shaqadud (Sudan)*. Anthropologie 10: 17-20.
- HINTZE, F. (1959): *Preliminary report of the Butana expedition, 1958*. Kush 7: 171-196, Khartoum.
- HINTZE, F. (1963): *Musawwarat es Sufra. Vorbericht über die Ausgrabungen des Instituts für Ägyptologie der Humboldt-Universität zu Berlin, 1961-1962 (Dritte Kampagne)*. Wissensch. Zeitschrift der Humboldt-Universität zu Berlin, Gesellschafts- und Sprachwissenschaftliche Reihe 12 (1): 63-77.
- HINTZE, F. (1968): *Musawwarat es Sufra. Vorbericht über die Ausgrabungen des Instituts für Ägyptologie der Humboldt-Universität, 1963 bis 1966 (vierte bis sechste Kampagne)*. Wissensch. Zeitschrift der Humboldt-Universität zu Berlin, Gesellschafts- und Sprachwissenschaftliche Reihe 17: 667-684.
- JOACHIM, F. (1994): *Der Nordfriedhof (IF) von Musawwarat es Sufra - Gräber der „Noba“?* Magisterarbeit, HU Berlin, 68 p. (+ Abb.-Bd.).
- JOACHIM, F. (2001): *Zum „Noba-Problem“*. in: C.-B. Arnst, I. Hafemann & A. Lohwasser, eds.: *Begegnungen. Antike Kulturen im Niltal*. 221-231, Leipzig.
- MILLS, A.J. (1982): *The cemeteries of Qasr Ibrim. A report of the excavations conducted by W.B. Emery in 1961*. London: Egypt Exploration Society, 94 p. (= Excavation Memoir 51).
- OTTO, K.-H. (1963): *Shaqadud. A new Khartoum Neolithic site outside the Nile Valley*. Kush 11: 108-115, Khartoum.
- PELLICER, M. & LLONGUERAS, M. (1965): *Las necropolis meroiticas del grupo „X“ y cristianas de Nag-el-Arab (Argin, Sudan)*. Madrid: Comité Español de la UNESCO para Nubia, Mem. de la Mision arqueologica 5,208 p.
- PROMINSKA, E. (1984): *The demography of the populations from Kadero (Central Sudan)*. In: L. Krzyzaniak & M. Kobusiewicz, eds.: *Origin and Early Development of Food-Producing Cultures in North-Eastern Africa*. Poznan, p. 327-331.
- SADR, KARIM & CASTIGLIONI, A. & CASTIGLIONI, A. (1998): *Beja-Gräber des ersten Jahrtausends*. MittSAG 8: 76-85, Berlin.
- SÄVE-SÖDERBERGH, T. (ED. 1982): *Late Nubian cemeteries*. The Scandinavian Joint Expedition to Sudanese Nubia 6, 187 p.
- STROUHAL, E. (1971): *Die menschlichen Skelettreste der nachmeroitischen Zeit aus dem Nordfriedhof in Musawwarat es-Sufra*. Wissensch. Zeitschrift der Humboldt-Universität zu Berlin, Gesellschafts- und Sprachwissenschaftliche Reihe 20: 257-266.