

Kulturhistorische Landschaftselemente am 5. Nilkatarakt/Nordsudan nach Google-Earth-Bildanalysen mit Anmerkungen nach Groundcheck (GC)

BALDUR GABRIEL

At the 5th Nile Cataract in northern Sudan the right river bank seems to be nearly devoid of archaeological remains while the left bank abounded especially with ancient cemeteries and with relics of former mining activities. Planning a survey campaign with Google Earth, we identified specific sites which we controlled with a ground check. For the overall picture the analyses done on the basis of the satellite images were correct, but in several cases our interpretations had to be adjusted.

Most numerous are (Post-)Meroitic cemeteries. The single graves are associated with large plains of triangular or trapezoidal shape, slightly deepened into the gravel on the eastern side of the respective tomb. The geometrical plains were indeed the source of the building material of the tumuli, but they must have had an important ritual function, too. Such an architectural element seems to be restricted to this certain area of the Nile Valley. Early Christian "box grave" cemeteries are also quite common. Besides, there are several other types of funeral constructions, the age and affiliation of which have to be left to future investigations.

Ancient mining activities are documented by extensive pit fields which exist likewise in many other areas of the Nile Valley and the Bayuda. But here we found large clusters of a special type of surface impact. The reason and proceeding of this kind of soil disturbance is as dubious as those of small uniform scratches dispersed over hilly slopes in irregular intervals. Finally some remarks are presented to the ruins of an old castle and to ancient traffic lines. They could be discerned in the two categories of local or of long distance traffic.

Einleitung

Nach dem Bau des Merowe-Staudamms am 4. Nilkatarakt ist nun auch bei Shereig am 5. Katarakt ein Sperrwerk geplant, was die vorherige archäologische Erkundung des Überflutungsgebietes notwendig macht. Die Beteiligung an diesem Projekt – zunächst für eine überblicksmäßige Vorerkundung – ist durch Mittel der DFG ermöglicht worden und mit den sudanesischen Antiken-Behörden N.C.A.M. („National Corporation for Antiquities and Museums“) dahingehend abgesprochen, dass ein südliches Teilstück des zukünftigen Stauseegebiets bis etwa 18°20'N untersucht werden soll. (GC1)

(GC1) *Da aus dieser Region bisher nur wenige archäologische Informationen vorliegen und zudem die Zugänglichkeit der nördlichen Teile unsicher war, wurden im Gespräch mit der NCAM-Leitung vor Beginn der Feldkampagne die Süd- und Westgrenzen der Konzession offen gelassen. An dem 18-tägigen Survey vor Ort waren außer Dr. Friederike Jesse, Dr. Manuel Fiedler, dem NCAM-Inspektor Sami el-Amin*

(und dem Autor) auch kurzzeitig die Projektleiterin und Antragstellerin Prof. Dr. Angelika Lohwasser sowie Tim Karberg, M.A. beteiligt. Ihnen allen sei für intensive Diskussionen und für ihr Einverständnis gedankt, manche der gemeinsam erarbeiteten Resultate hier mitteilen zu dürfen.¹

Als Vorbereitung einer ersten Geländekampagne im Februar/März 2013 wurden daher ausführliche Satellitenbild-Analysen über Google Earth durchgeführt, wobei von vornherein die Einschränkungen gelten, wie sie bereits bei Gabriel & Lohwasser (2010: 51) formuliert wurden: Paläolithische und neolithische Sites sind wie Felsbilder und Kleinfunde (z.B. Steinplätze, Fesselsteine, Keramik etc.) nur direkt im Gelände zu erfassen. Außerdem muss man mit starken Veränderungen in der Kulturlandschaft (z.B. durch Straßenbauten, Industrieanlagen oder neue Bewässerungsareale) seit der Aufnahme der Bilder rechnen, die ja z.T. über 10 Jahre alt sind, so dass manche Fundpunkte vielleicht gar nicht mehr zugänglich sind. (GC2)

¹ Ein ausführlicher Bericht ist Jesse, Fiedler & Gabriel 2013.

(GC2) *Tatsächlich waren große Gebiete um 18°09'N, die im Satellitenbild noch als sehr reichhaltig zu erkennen waren, von solchen „Meliorations“-Maßnahmen zerstört und sind für archäologische Feldarbeiten verloren.*

Für einen archäologischen Survey wesentlich wird das Gebiet offenbar vor allem durch drei Fakten charakterisiert:

- 1.) Das rechte Flussufer ist in archäologischer Hinsicht insgesamt recht fundarm. Die Ursache hierfür bleibt unklar.
- 2.) Das linke Ufer ist in erster Linie durch zahlreiche Nekropolen unterschiedlicher Art geprägt. Dabei gilt: „Archäologisch manifestierte Totenrituale gehören mit zu den aussagekräftigsten Relikten aus vorgeschichtlicher Zeit...“.²
- 3.) Umfangreiche Grubenfelder und andere Bodenstörungen weisen auf die einstige Gewinnung von mineralischen Rohstoffen hin, wobei eine gewisse Korrelation zu den präislamischen Gräbern möglich zu sein scheint.

1.) Gräber

Grabhügel zeichnen sich im Google-Earth-Bild normalerweise deutlich ab und lassen sich demzufolge bereits vom Grundriss her in bestimmte Kultur-Epochen und damit chronologisch einordnen. Sie treten meist in Gruppen – d.h. in Nekropolen – auf, was dann als zusätzliches Indiz für die Richtigkeit der Interpretation gewertet werden kann. Insofern müssen singuläre Hügel manchmal als unsicher eingestuft werden. Auch die Abgrenzung zu natürlichen Objekten kann schwierig sein.³

Der Großteil der Gräber am 5. Nilkatarakt besteht aus solchen Hügeln, die dem natürlichen Untergrund – dem „gewachsenen Boden“ – aufgesetzt sind. Flache Bodengräber wie z.B. in der Butana⁴ sind in der Bayuda und am Nil eher selten. Sie machen sich dann immerhin meistens durch Steinumrandungen bemerkbar, obwohl solche Gebilde dann auch anders erklärt werden können, nämlich als Versammlungsplatz, Hüttengrundriss, Tierpferch, Brunnen-Kranz usw.⁵

Die Grabhügel, im Grundriss gewöhnlich rund und verschieden groß (zwischen 3 m und bis über 20 m Basis-Durchmesser), sind im Aufriss offenbar unterschiedlich: Meistens erscheinen sie mehr oder

weniger flach gewölbt bis halbkugelförmig, aber sehr viele zeigen als Kegelstümpfe im Top entweder eine Verflachung – ein rundes Plateau –, oder sogar eine Eindellung – eine schüsselartige Vertiefung oder einen zentralen Trichter –, die dann sowohl als intentionelles Baelement, als Einsturz von inneren Kammern und Hohlräumen oder auch als Produkt von Grabräubern interpretiert werden kann.

Der Erhaltungszustand der Tumuli variiert regional, und es stellt sich die Frage, ob dies auf kulturellen oder chronologischen Differenzen beruht, oder ob nicht die Atmosphärien und andere Oberflächenprozesse die Formen unterschiedlich stark verflacht und abgeschliffen haben (z.B. 18°10'52, 46N-33°54'32, 04E; 18°13'30, 81N-33°53'38, 58E oder 18°16'09,56N-33°50'38, 42E). Insofern wurden bei der Google-Earth-Kartierung solche Ring- und Hügelgräber eigens hervorgehoben, die als „undeutlich, verschwommen, unscharf, überprägt, verwaschen“ schwieriger zu charakterisieren sind als solche, bei denen Umrisse und Form klar zutage treten.

Bei den Kegelstumpf-Gräbern wurde bei der Kartierung zwischen „Plateau“ und „Trichter“ nicht differenziert. Die zentrale Stelle auf dem Hügel erscheint im Satellitenbild normalerweise als weiße Fläche unterschiedlicher Größe. Das erschwert ihre Erklärung als Loch oder Hohlraum, als „Trichter“, und es muss im Gelände geklärt werden, worum es sich dabei wirklich handelt. Auch schwankt ihr Durchmesser im Vergleich zur Größe des Tumulus von Fall zu Fall. Innerhalb eines Friedhofs können Hügel ohne „Trichter“ neben solchen mit sehr kleinen und sehr großen stehen. Letztere erwecken dann den Eindruck, als handle es sich lediglich um einen Ringwall mit freier Innenfläche, was bei der Kartierung zu der Alternativ-Formulierung „Ring-/Hügelgräber“ führte.

Mittelalterliche „box graves“

Ausgenommen im Herrschaftsbereich der antiken Hochkulturen am Nil (mit ihren Pyramiden und Mastabas) waren die Begräbnisstätten im ländlich-provinziellen Milieu bis zur mittelalterlichen Periode in der Spätantike meistens rund,⁶ idealerweise mit der eigentlichen Grablege (in Hockerstellung) als punktuelles Zentrum, von dem allerdings zu bestimmten Zeiten die Richtung 80°-120° (im statistischen Mittel) markant durch Steinanordnungen hervorgehoben einen Bedeutungsschwerpunkt erhielt (= Sonnenaufgang?). Von der frühchristlich-mittelalterlichen Periode bis in die heutige islamische

² Gabriel 2001, 34.

³ vgl. Gabriel & Lohwasser 2010, Abb. 11.

⁴ Gabriel 2001.

⁵ vgl. Drzewiecki & Stepnik 2012, Plate 4.

⁶ vgl. dagegen El-Tayeb & Kołosowska 2005, 58.



Abb. 1: Ein Ring-/Hügelgräberfeld ohne erkennbare Dreiecke/Trapeze, durchsetzt mit zahlreichen mittelalterlichen „box graves“, die typischerweise in engen Reihen in Ost- bis Südost-Richtung angeordnet sind. Mehrfach sind die „box graves“ über die älteren Grabhügel gebaut worden. Im oberen Bildteil kleine Grubenfelder und ein einzelnes Ringgrab mit Zentraltumulus. (GPS-Position/Zentrum: 18°42'30,42N-33°37'04,03E; © Google 2013)

Zeit sind die Graboberbauten dagegen länglich – rechteckig oder oval –, dem gestreckten Körper des Toten angepasst und ebenfalls in östlicher Richtung orientiert.

Im Luft- und Satellitenbild kann die Interpretation als mittelalterliche „box graves“ unsicher sein, wenn Form und Ausrichtung nicht klar zu erkennen sind, z.B. weil sie zu klein sind oder nachträglich zerstört wurden oder weil nur einzelne derartige Gebilde zu erkennen sind. Auch kann man sie mit islamischen Gräbern verwechseln, die gleiche Dimensionen und Ausrichtung besitzen. Aber während letztere normalerweise als Bodengräber mit Steinreihen umsäumt oder als flache, ovale Hügel aus Lockermaterial mit Steinschutt bedeckt sein können, zudem durch aufgestellte längliche Steine am Fuß- und/ oder Kopfende gekennzeichnet sind, handelt es sich bei den mittelalterlichen „box graves“ zumeist um oberirdische Kastenbauten. Allgemein sollten zur sicheren Einordnung als mittelalterliche Gräber folgende Kriterien erfüllt sein:

a – Cluster von mindestens 5-6 Gräbern (meist deutlich mehr, z.T. über 100)

- b – ovale bis rechteckige Form (um 2 m lang)
- c – Längsausrichtung nach Osten (NE bis SE)
- d – parallele Anordnung in unregelmäßigen Reihen
- e – enge Anschlüsse der einzelnen Gräber, also kaum Freiflächen innerhalb der Nekropole
- f – (demokratische) Konformität der Gräber, also kaum Größenunterschiede
- g – oftmals angelehnt an ältere Gräberfelder.

Wie in der übrigen Bayuda und am 4. Nilkatarakt treten sie am 5. Katarakt durch ihre ovalen bis rechteckigen Oberbauten in Erscheinung. Ob man es hierbei aber wirklich in jedem Falle mit den mittelalterlich-christlichen Begräbnisstätten zu tun hat, ist wohl erst im Gelände zu klären, weil immerhin einige Abweichungen zu denjenigen am 4. Katarakt und im Wadi Abu Dom festzustellen sind. Zwar sind sie hier wie dort zu Dutzenden in engen Feldern konzentriert, doch ist die einzelne Form oft nicht so regelmäßig gestaltet und nicht immer so konsequent nach Osten ausgerichtet (z.B. 18°07'23, 25N-33°55'42, 25E; 18°13'47, 49N-33°53'06, 56E oder 18°15'06,37N-33°52'15,69E). Hier wie dort lehnen

sich diese Friedhöfe an ältere Begräbnisstätten an (Abb. 1), am 4. Katarakt und im Wadi Abu Dom an die (post-)meroitischen Gräberfelder, am 5. Katarakt aber an die weit verbreiteten Ring-/ Hügelgräber. Diese nehmen hier offenbar die Rolle der (post-)meroitischen Gräber ein. (GC3)

(GC3) *Ein wesentlicher Unterschied liegt in der Grundform: Zwar längliche Steinkiste, gewöhnlich von Kies überschüttet, aber oft von einem runden bis ovalen Steinwall umgeben, so dass die (alte) Tendenz zur kreisförmigen Grabanlage noch durchschlägt. Ein solches Bild wurde auch am Wadi Abu Dom an einer Stelle angetroffen.*

Die Ost-Orientierung und die Verzahnung auf demselben Friedhofsareal weisen auf eine gewisse ungebrochene Tradition – eine Siedlungs- und Bevölkerungskontinuität im unmittelbaren Anschluss der Epochen – hin.⁷ Dabei liegen die mittelalterlichen „box graves“ konzentriert nebeneinander, die (post-)meroitischen Gräber dagegen verteilen sich ohne System im Gelände, offenbar nur abhängig von einem geeigneten Untergrund, in den die Totengruben eingetieft werden konnten (z.T. über 2 m). Sie brauchen also eine tiefgründige, sedimentäre Lockermaterial-Decke, während mittelalterliche Gräber als oberirdische Kastenbauten aus Bruchsteinen nur groben Schutt und Schotter benötigen und sogar auf blanken Felsplateaus errichtet werden konnten. Der Arbeitsaufwand pro Grabanlage blieb dabei deutlich geringer.

Am Wadi Abu Dom und im Inneren der Bayuda liegt ein auffälliger Unterschied in der Anzahl der Gräber: Mittelalterliche Nekropolen können weit über 100 „box graves“ enthalten, doch auf den (post-)meroitischen Gräberfeldern bleibt die Menge überschaubar, sie übersteigt nur selten einige Dutzend Anlagen. Spiegelt sich darin eine Bevölkerungszunahme in der Spätantike wider? Oder eher ein Demokratisierungsprozess innerhalb der Gesellschaft, der jedem Verstorbenen nun das gleiche Recht auf Bestattung zugestand, während dies vorher nur herausragenden Persönlichkeiten zukam? Einige Jahrhunderte früher lässt sich ein solcher Wandel in der Geisteshaltung tendenziell auch in der zentralen Sahara postulieren.⁸

Die ausgedehnten „Ring-/ Hügel“-Gräberfelder am 5. Katarakt suggerieren allerdings eine andere Interpretation: Nach der immensen Vielzahl der Monumente zu urteilen (Abb. 2), bekam wohl tat-

sächlich schon jeder Verstorbene sein individuelles Grab, doch die Hügel wurden immer noch sehr stark differenziert, sowohl von der Größe her, was ja gleichbedeutend mit dem Aufwand an Zeit und Arbeitskraft ist, als auch von der Ausstattung mit „Verzierungen“ (siehe unten) – und möglicherweise auch von den Beigaben her. An manchen dieser Nekropolen lassen sich Bereiche mit aufwändigen Grabbauten von solchen trennen, in denen offenbar das „niedere Volk“ seine letzte Ruhe fand. Oder spiegelt sich darin eher eine horizontale Stratigraphie wider, eine Veränderung in der Zeit?

(Post-)meroitische Gräber

Neben den „box graves“, die durch ihre Form und geschlossene Anordnung am sichersten zu erkennen sind, wurden am 4. Nilkatarakt, am Wadi Abu Dom und in der Bayuda die Gruppe der (post-)meroitischen Gräber als ziemlich homogen erkannt. Auch sie haben bestimmte Größen und Friedhofs-Ensembles und sind vor allem dann recht klar von anderen zu unterscheiden, wenn sich die charakteristischen „Nasen“ finden. Falls nicht (was meistens nur bei einem Teil der Gräber auf einer Nekropole zu beobachten ist), sind sie im Satellitenbild von „Ringgräbern“ allgemein schwer zu trennen. Insofern kann man als Erkennungskriterien der (post-)meroitischen Gräber festhalten:

- a – Runde Hügel aus mehr oder weniger feinem Lockermaterial oder Kies
- b – umsäumt von Steinreihen, Steinwällen oder Steinkränzen
- c – mit sehr unterschiedlichen Durchmessern (von 3 m bis über 20 m)
- d – auf sedimentbedeckten Ebenen unregelmäßig in Abständen verteilt
- e – kaum jemals singulär, sondern in Nekropolen meist zwischen 5 und 50 vorkommend
- f – in etwa 10% der Fälle Betonung der Ost-Richtung durch „Nasen“ (= spitz zulaufende Ausbuchtungen der Steinumrandung)
- g – oftmals vergesellschaftet mit mittelalterlichen „box graves“

Hügelgräber

Die Bezeichnung „Hügelgrab“ ist hier zunächst als deskriptiver Sammelbegriff zu verstehen. Jedoch ist dabei die Zuordnung zum Totenkult wohl sehr viel zuverlässiger als bei den „Ringgräbern“, da eine andersartige Nutzung von künstlichen Hügeln kaum vorstellbar erscheint, es sei denn als Deponie z.B. für Bergbauprodukte. Dabei werden in der Bayuda und

⁷ Gabriel & Lohwasser 2010, 59.

⁸ Gabriel 1999, 140, 143.

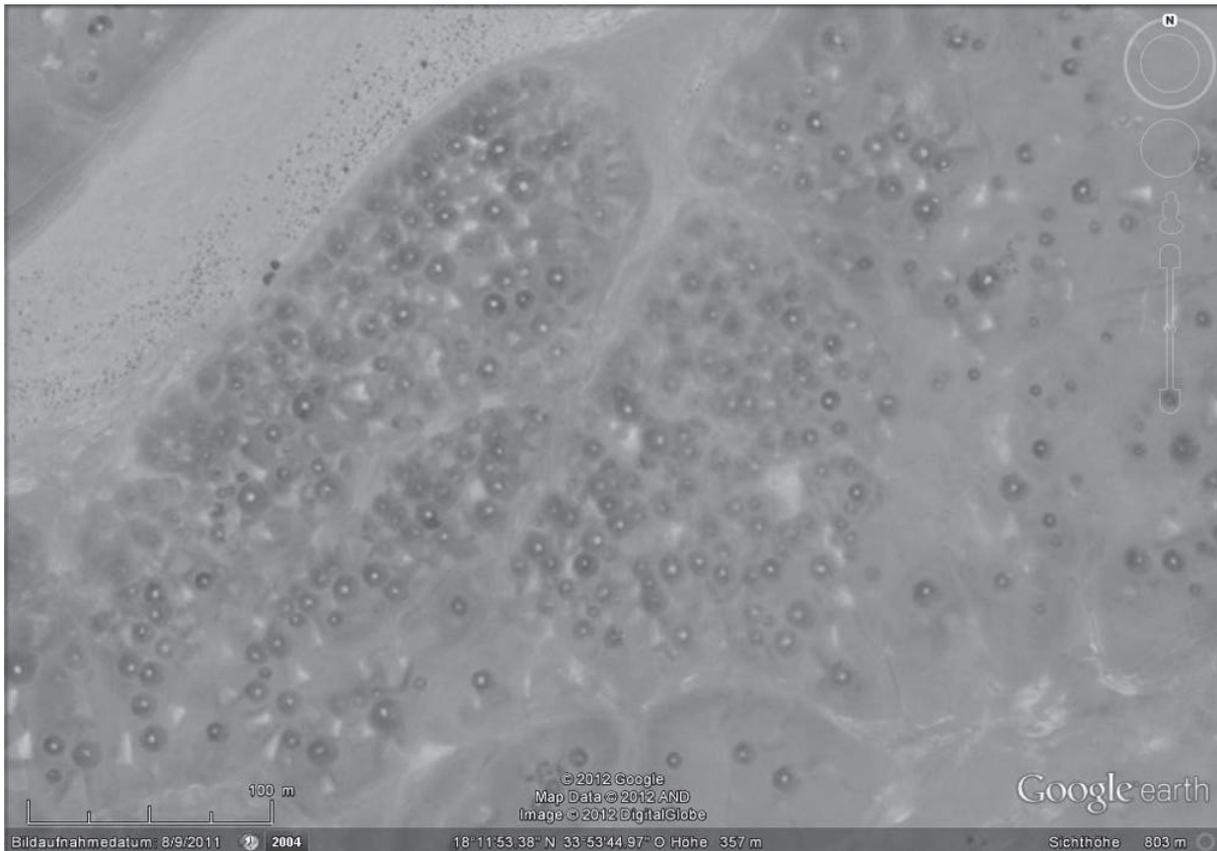


Abb. 2: Ein großes, (post-)meroitisches Gräberfeld mit Dreiecken/Trapezen am Rande einer Wadi-Rinne. Trotz der Fülle und Dichte der Tumuli sind die geometrischen Schürfflächen jeweils ungestört und ihrem Grabhügel zuzuordnen. (ELG 13/26; GPS-Position/Zentrum: 18°11'53,38N-33°53'44,97E © Google 2013)

am 4. Katarakt runde Hügelgräber mit Dimensionen um etwa 4-6 m Durchmesser und bis 2 m Höhe als Kerma-zeitlich angesehen. Sie bestehen dort aus grobblockigem, patiniertem Gesteinsschutt (sie sind also im Satellitenbild dunkel bis schwarz) und überziehen charakteristischerweise Hügelketten und Bergländer, manchmal einzeln verteilt, manchmal in schwarmartigen Gruppen. Schwierig wird ihre Identifizierung insbesondere dann, wenn sie ausgeraubt wurden und dann nur noch ein breiter Steinwall um einen zentralen Trichter zu erkennen ist.

Im mittleren Niltal am 5. Katarakt finden sich jedoch offenbar weitere Grabformen, die z.T. nur dort vorzukommen scheinen, also hier quasi endemisch sind. Dazu zählen in erster Linie die großen Friedhöfe mit Hügelgräbern verschiedener Ausprägung. Nekropolen, in denen sich einfache runde Tumuli unterschiedlicher Dimension (zwischen 3 m und bis über 20 m Durchmesser) – meist etwas undeutlich-verwaschen – dicht an dicht drängen (z.B. 18°13'18,64N-33°42'52,95E oder 18°16'07,00N-33°50'38,42E), finden noch am ehesten Parallelen in anderen Regionen des Bayuda-Umfeldes.^(GC4)

(GC4) Ein solches Phänomen konnte allerdings während der 18-tägigen Geländekampagne nicht verifiziert werden.

Einzigartig aber scheinen solche, in denen ebenso eng und in gleichen Größenvarianten die Hügel scharf abgegrenzt wirken (Abb. 3), als Kegelstumpf eine deutliche Plattform oder sogar einen zentralen Trichter aufweisen und meist mit Dreiecks- bzw. Trapezflächen (s.u.) vergesellschaftet sind (Beispiele: 18°06'31, 25N-33°55'33, 79E; 18°07'29, 75N-33°55'40, 72E oder 18°11'42, 03N-33°53'32, 93E).

Daneben existieren weitere Hügelformen, die aber nicht in jedem Falle sofort und sicher als Gräber zu interpretieren sind (z.B. 18°10'52,46N-33°54'32,04E oder 18°13'30,81N-33°53'38,58E). Umfangreiche, flache Tumuli (um 20 m Durchmesser) aus hell erscheinenden Lockersedimenten – ohne Außenbegrenzung durch einen Steinwall oder Steinring – können isoliert oder in kleinen Gruppen vorkommen und sind nach den Erfahrungen aus dem Wadi Abu Dom und dem 4. Katarakt am ehesten der Gruppe der (post-)meroitischen Gräber zuzuordnen. Dagegen sind kleine runde Hügel (um 2 m Durchmesser),

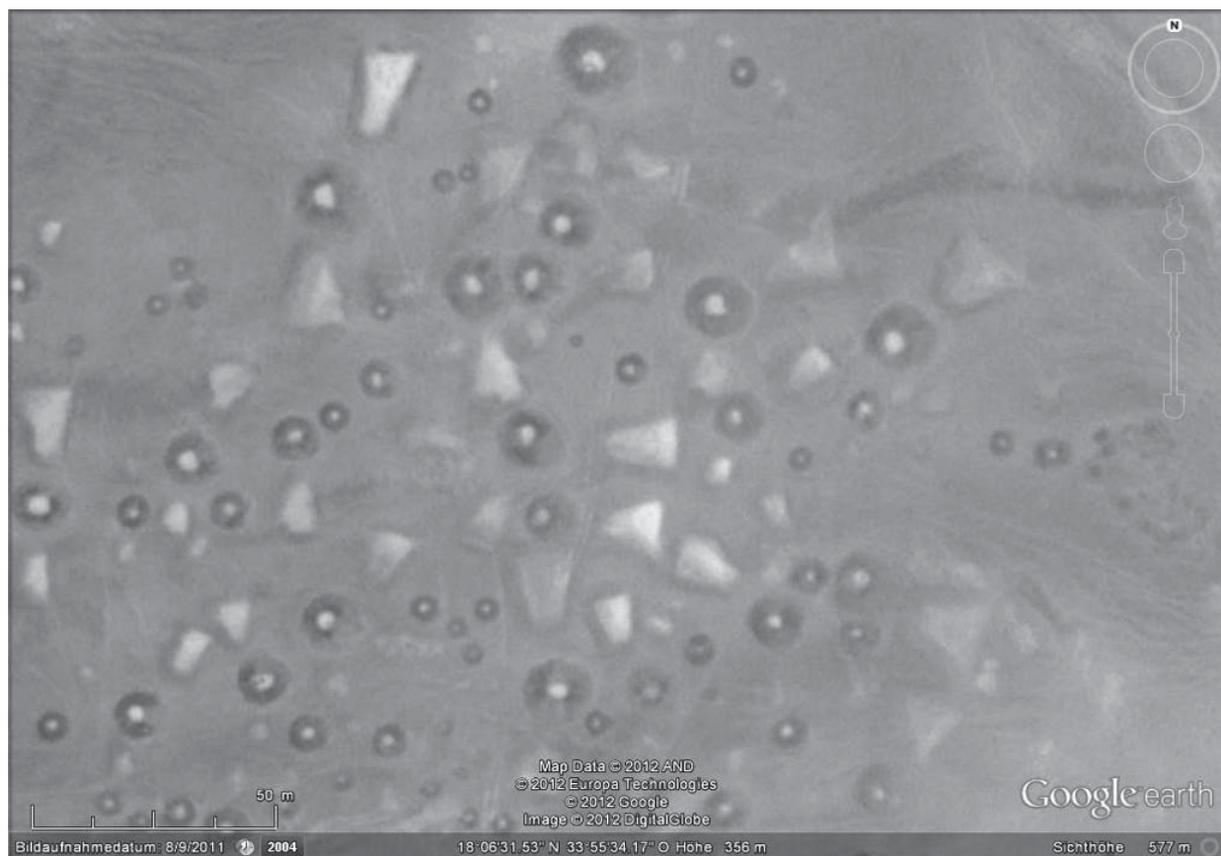


Abb. 3: Die Dreiecke/Trapeze der (post-)meroitischen Gräber scheinen im Satellitenbild wie dunkel umrandet. Im Gelände zeigt sich, dass grobe Gesteinspartikel auf den Rändern angereichert sind, was diesen Eindruck hervorruft. Die Farbdifferenzen der inneren Flächen sind durch unterschiedlichen Eintrag von Sand, Schluff und Pflanzendetritus in die flachen Senken zu erklären. Zwischen den großen (post-)meroitischen Tumuli finden sich auch zahlreiche kleine Hügel ohne Schürfflächen, die wohl einer älteren Epoche angehören. Sie werden von den jüngeren (post-)meroitischen Bestattungen mit ihrem großen Flächenbedarf aber nicht beeinträchtigt. (ELG 13/40; GPS-Position/Zentrum: 18°06'31,53N-33°55'34,17E; © Google 2013)

die gelegentlich in Clustern oder als verstreute „Pikkel“ im Bergland auftreten, wohl eher als Bergbau-Relikte anzusehen (z.B. 18°08'28,30N-33°56'01,27E oder 18°17'07,51N-33°48'16,17E).^(GC5)

(GC5) Auch das konnte im Gelände nicht geprüft werden.

Eine Beobachtung sollte hier nicht unerwähnt bleiben: Immer wieder hat es den Anschein, als seien einzelne Grundrisse gar nicht rund, sondern gezielt mehreckig, selten 6-eckig, in der Regel 5-eckig, fast sternförmig angelegt (vgl. z.B. 18°09'38, 61N-33°55'05, 48E; 18°11'16, 40N-33°53'48, 91E oder 18°14'44, 95N-33°52'44, 31E). Das Phänomen betrifft jeweils nur einzelne Gräber in einer größeren Gruppe von Hügelgräbern, oft mit Dreiecken/Trapezen. Ob dieser Anschein zufällig durch unkorrekte Bauausführung oder durch spätere Störungen herbeigeführt wurde oder aber ob er der gewoll-

ten architektonischen Realität entspricht, müssen genauere Untersuchungen vor Ort ergeben.^(GC6)

(GC6) Im Gelände zeigte sich, dass dieser Anschein offenbar zwei Ursachen hat: a) Die Idealvorstellung von einem horizontalen „Plateau“ mit „Trichter“ existiert sehr selten. Vielmehr sind die Oberfläche und ihr Rand sowie übrigens auch der Hang des Hügels nicht glatt, sondern sehr uneben, hervorgerufen wohl durch die ursprünglichen Aufschüttungsvorgänge. Insofern können die unterschiedlich beschaffenen Segmente des Hügels auch die Vorstellung von mehreckigen bis 5-zackigen Grundrissen hervorrufen. – b) Viele Gräber sind allerdings zerstört, sei es durch Grabräuber oder durch die heute vielfach durchgeführte Kiesgewinnung als Baumaterial. Das führte im Satellitenbild zu Interpretationen von „Binnenstrukturen“ und zu der irrigen Annahme, es gäbe vielleicht einen eigenen „chaotischen“ Grabtyp (vgl. Abb. 6).

Ringgräber

Eigentlich sollte man als „Ringgrab“ einen Steinkreis bezeichnen, innerhalb dessen ein Begräbnis stattfand. Ein solcher Steinkranz kann allerdings recht unterschiedliche Durchmesser haben, wobei die großen dann den (post-)meroitischen Gräbern zugeordnet werden können und die kleinen ausgearaubte Kerma-Gräber oder sogar nur Hüttengrundrisse sein könnten. Insofern ist die Bezeichnung „Ringgrab“ hier nur ein vager, deskriptiver Terminus, der nicht – wie mittelalterlich, (post-)meroitisch oder Kerma – eine bestimmte Epoche kennzeichnet und wahrscheinlich eine Reihe von kulturhistorischen Landschaftselementen enthält, die keine Begräbnisstätten sind, denn – wie erwähnt – sind flache Boden-gräber ja eher selten.

Schon wenn der Kreis nicht nur aus einer einzelnen Steinreihe besteht, sondern aus einem Wall, wirkt die Bezeichnung „Ringgrab“ dubios. Dennoch wurde sie hier beibehalten, da im Satellitenbild dieser Unterschied nicht deutlich wird. Erfahrungsgemäß ist aber davon auszugehen, dass diese „Ringe“ eher als „Wälle“ zu betrachten sind. Sie umgeben gewöhnlich einen zentralen – ausnahmsweise auch exzentrischen – Tumulus mit der eigentlichen Bestattung. Die Grabhügel haben meist einen Durchmesser zwischen 3 m und 20 m und besitzen relativ häufig im östlichen Quadranten nasenartige Ausbuchtungen oder nach außen weisende Lücken („Zugänge“) in der steinernen Umrandung (z.B. 18°14'14, 58N-33°52'34, 65E; 18°15'22, 01N-33°51'50, 43E oder 18°20'25, 66N-33°46'07, 63E). Regional sind sie ebenso mit Dreiecken/ Trapezen versehen wie die Hügelgräber ohne Steinumgrenzung, ein Indiz dafür, dass sie in gewisser Weise verwandt sind. Dafür spricht zudem, dass sie gemeinsam im gleichen Friedhofsareal zu finden sein können, obwohl es offenbar auch klar getrennte Ensembles gibt (z.B. bei 18°10'13,52N-33°55'04,42E).^(GC7)

(GC7) In Wirklichkeit handelt es sich bei den „Ringgräbern“ teilweise nur um flache, sorgfältige Pflasterungen bis 1 m Breite in der Fußzone der Grabhügel (Abb. 4). Solche wurden im Gelände bei zwei verschiedenen Grabtypen registriert. Zum einen bei einzelnen großen (post-)meroitischen Gräbern, dies allerdings nicht im Hauptuntersuchungsgebiet, sondern sowohl an einem der seltenen Nekropolen auf dem Ost-Ufer wie auch an einem (post-)meroitischen Gräberfeld weit westlich des Niltals. – Der zweite Typ, bei dem diese Pflaster-Umrandung mehrfach deutlich wurde, betrifft kleinere, flache Tumuli um 3-5



Abb. 4: Die „Ringe“ der Ring-Gräber können bisweilen aus derart flachen, 1 m breiten Steinumrandungen bestehen. Hier war ein großer Tumulus damit umgeben, den man sonst vom Bautyp her den (post-)meroitischen Gräbern zuordnen würde. An den anderen Hügeln des Feldes fehlte dieses Bauelement. (ELG 13/100, Foto: Gabriel)

m Durchmesser, die offenbar als älterer, ursprünglicher Friedhof zwischen den (post-)meroitischen Gräbern erhalten sind. Auch wenn letztere durch die dreiecks- und trapezförmigen Schürfflächen einen großen Raumbedarf besaßen, wurden die kleinen Ringgräber offenbar nicht beeinträchtigt, sondern als tabu respektiert. – Bemerkenswert ist also auch hier eine bewusste Tradition der Begräbnisplätze von einer kuschitischen Vorgänger-Epoche (Napata? Late Kerma?), in der auch aus anderen Bereichen des Niltals die Sitte des Grabschmucks mit Steinpflasterungen bekannt ist,⁹ zur (post-)meroitischen Zeit. Erst dieser wie-

⁹ vgl. Cavendish 1966; Gabriel 2007, 118ff.; Gratiën 1986; Żurawski 2007, 191.



Abb. 5: Ein Ring-Gräberfeld, wobei die „Ringe“ Schatten werfen (also Wälle sind), mit Zentraltumuli und meist ohne erkennbare „Trichter“ oder „Plateaus“. Bei einigen Gräbern (z.B. rechts von der Bildmitte) haben sich möglicherweise nach Osten gerichtete Schürfflächen erhalten. Im Nordost-Teil des Bildes ausgedehnte Grubenfelder. (GPS-Position/Zentrum: 18°42'17,22N-33°37'09,52E; © Google 2013)

derum scheinen die begleitenden Schürfflächen und die Ost-Orientierung vorbehalten geblieben zu sein. – Geschlossene Ringgräber-Friedhöfe wurden beim Survey im Gelände nicht identifiziert. Nach den Satellitenbildern existieren sie aber zweifellos, und am Schattenwurf ist zu erkennen, dass die „Ringe“ tatsächlich aus Wällen bestehen, die die Tumuli umgeben (Abb. 5).

In diese Kategorie der „Ringgräber“ gehören ebenso etwas unscharfe, diffuse Formen, die sich als eigener Typ durch ihr geschlossenes Vorkommen als unregelmäßig runde Gebilde abzeichnen, in verschwommenen Umrissen mit ungleichen Größen um 6-20 m und mit chaotisch anmutenden, manchmal zelligen oder kreuzförmigen Innenstrukturen (z.B. bei 18°09'51, 43N-33°55'03, 36E; 18°11'09, 23N-33°54'44, 93E oder 18°13'46, 46N-33°53'16, 60E). Sie wirken bisweilen fast wie ausgeraubte, zerstörte Grabanlagen (vgl. 18°13'04, 32N-33°53'17, 55E; 18°14'34, 08N-33°52'22, 12E oder 18°19'24, 49N-33°46'46, 40E), zumal ihre Färbung normalerweise relativ hell (bräunlich) ausfällt, was auf man-

gelnde Patinierungszeit hindeuten könnte (Abb. 6). Gelegentlich mag man eine Formgebung vermuten, nämlich eine hufeisenförmige Gestalt mit einer Öffnung nach NE (z.B. 18°13'03,93N-33°53'17,44E). Im Groundcheck muss sich erweisen, was es damit auf sich hat (vgl. GC 6).

Dreiecke und Trapeze

Kennzeichnend für bestimmte Grabtypen sind langschmale, gleichschenklige Dreiecke und ihre gekappte Teilform als Trapeze (Abb. 7), die aus gewissem Abstand mit ihrer jeweiligen 20°- bis 50°-Spitze bzw. ihrer Längsachse auf das Zentrum der Anlage zielen, ohne jedoch bis an den Hügel Fuß zu stoßen. Nur selten weicht die Geometrie von dieser Regel ab, wenn nämlich durch ungleiche Schenkellänge ein rechtwinkliges Dreieck entsteht oder wenn die Seiten nicht exakt gerade, sondern gebogen sind, bis hin zu keulenförmigen Formen. Manchmal scheinen sie von niedrigen Wällen begrenzt zu werden, als ob Lockermaterial an den Seiten aufgehäuft worden wäre (vgl. 18°06'33, 60N-33°55'32, 36E; 18°11'42,

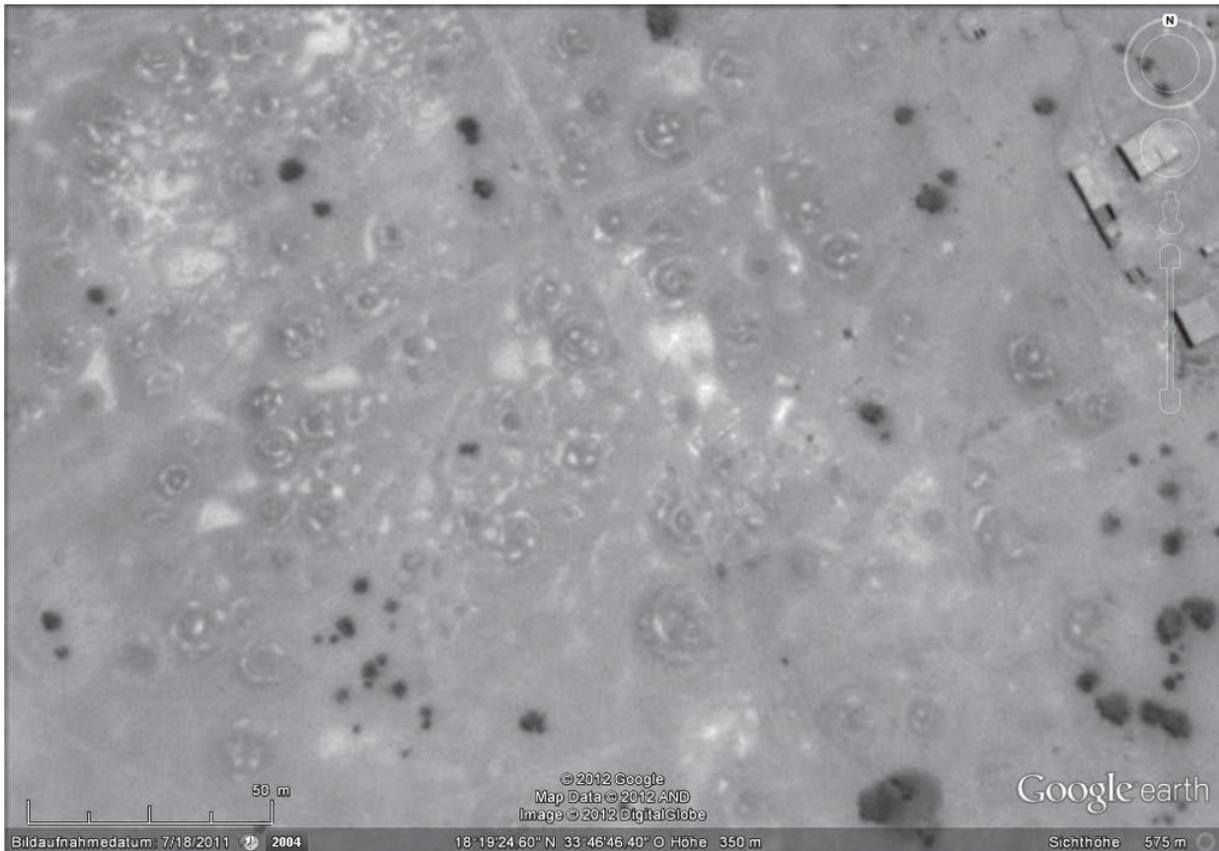


Abb. 6: Ein Feld von runden, konzentrischen Gebilden sehr unterschiedlicher Größe mit zelliger Binnenstruktur, die vermutlich auf jüngeren Störungen (durch Kiesgewinnung?) basiert. Einzelne Dreiecke/Trapeze lassen einen (post-)meroitischen Zusammenhang vermuten. Ein eigener „chaotischer“ Grabtyp, wie ursprünglich angedacht, lässt sich nach den Geländebefunden (an anderen Lokalitäten) aber nicht nachweisen. (ELG 13/56; GPS-Position/Zentrum: 18°19'24,60N-33°46'46,40E; © Google 2013)



Abb. 7: Nicht immer sind die geometrischen Formen der Dreiecke und Trapeze im Gelände so augenfällig wie hier. Links vorne ist der Rand einer Schürffläche angeschnitten, auf dem deutlich die größeren Kies- und Schuttpartikel angereichert sind, was dann im Satellitenbild zu ihrer dunklen Umrandung führt. (ELG 13/40, Foto: Fiedler)

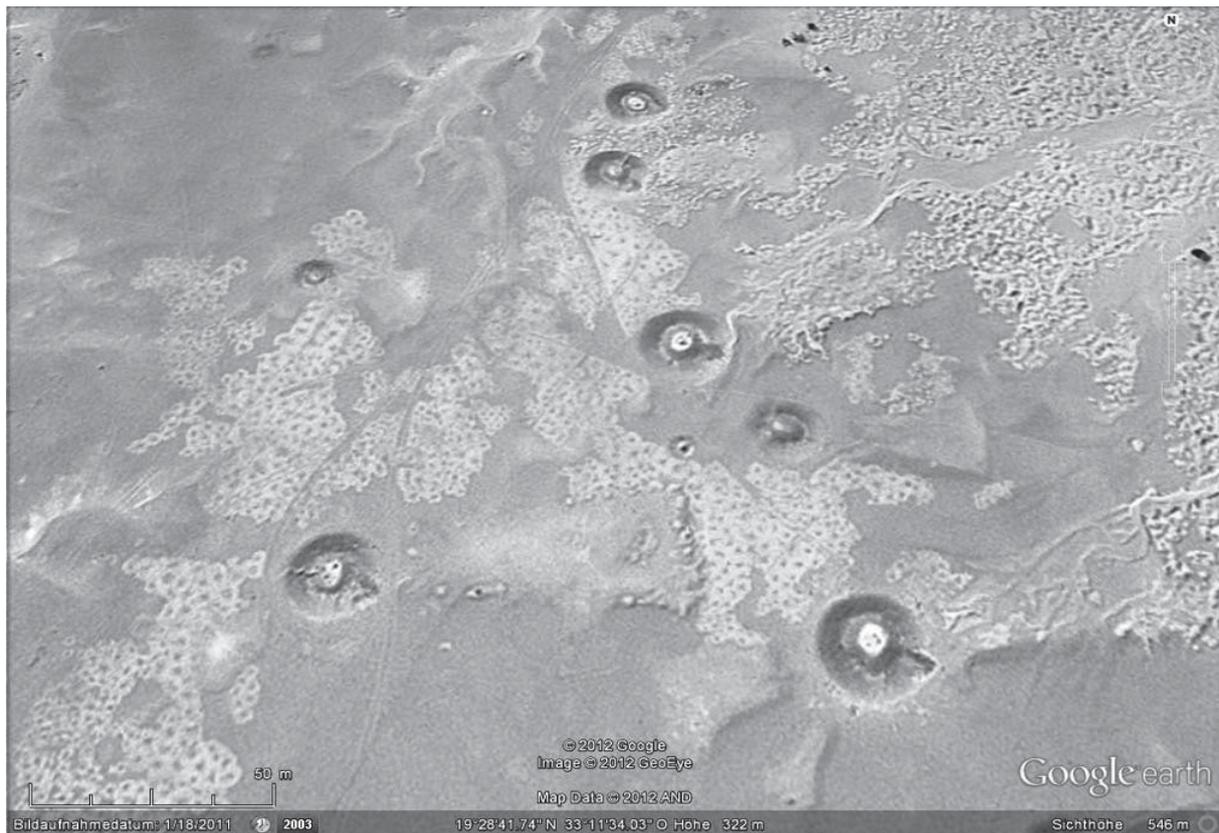


Abb. 8: Ein Feld von (post-)meroitischen Gräbern mit „Nasen“ und Schürfflächen, jeweils nach Osten ausgerichtet (vgl. Tab. 1). Im Nordost-Teil des Bildes ausgedehnte Grubenfelder, die aber im Zentrum und im SW-Teil von „Amöben“-Clustern abgelöst werden. Beide Arten der Ressourcen-Gewinnung tolerieren zwar weitgehend die Dreiecke/Trapeze, doch an kleinen Überlappungen lässt sich das höhere Alter der geometrischen Flächen nachweisen. (GPS-Position/Zentrum: 19°28'41,74N-33°11'34,03E; © Google 2013)

85N-33°53'31, 03E oder 18°13'59, 04N-33°52'33, 18E).

Sehr oft sind es zwei solcher Gebilde, die einen Tumulus begleiten und sich dann gewöhnlich wie die Flügel eines Vogels diametral gegenüber stehen oder (seltener) einen stumpfen Winkel bilden können. Auch drei unterschiedlich große Begleitflächen kommen vor, und sie können insgesamt etwa bis zu 20% des Kreisumfangs um den Hügel ausfüllen. Bei sehr dichter Belegung des Friedhofs ist eine Zuordnung der einzelnen Flächen zu ihrem jeweiligen Tumulus nicht immer sicher, doch es kommt auch vor, dass erst die Spitze eines Dreiecks oder die Lage eines Trapezes auf einen kaum sichtbaren Tumulus aufmerksam macht.

Die Himmelsrichtungen sind nicht willkürlich verteilt und auch nicht an die topographische Geländesituation gebunden (Abb. 8), sondern offenbar spielt hier die Ost-Orientierung die entscheidende Rolle (Tab. 1). Singuläre Dreiecke/ Trapeze liegen meistens im Osten (NE-SE), bei mehreren ist es entweder das größte, das dominante, oder sie sind dann so angeordnet, dass die Winkelhalbierende dieser

Richtung folgt. Das erinnert unverkennbar an Parallelen zu den „Straßengräbern“ im Tibestigebirge der zentralen Sahara,¹⁰ wo nur die entsprechenden flächigen Außenelemente etwas anders geformt, deutlich kleiner und direkt mit den Tumuli verbunden sind.

Die Dimensionen dieser Begleitflächen schwanken beträchtlich. Immer übertreffen sie aber bei weitem die Grundfläche des zugehörigen Tumulus. Als Regel gilt: Je größer das Grab, desto ansehnlicher seine „Flügel“! Eine solche Korrelation führte zu dem Gedanken, dass sie eventuell als Abräumgebiete zur Gewinnung von Lockermaterial für den Bau des Tumulus dienten. Jedoch spricht einiges gegen diese Erklärung:

1.) Die „Schürfflächen“ sind mehr oder weniger klar und eng begrenzt und haben immer (angenähert) die Grundform langschmaler Dreiecke, die mit ihrer Spitze auf den Tumulus weisen und deren hügelferne Basis jeweils eine ziemlich scharfe Grenze bildet. Das wäre unlogisch, wenn es doch

¹⁰ vgl. Gabriel 1970, Fig. 23, 25, 28.

Nr.	Tumulus Durchmesser	Länge der Dreiecke/Trapeze	Richtung der Dreiecke/Trapeze	Richtung der „Nase“
A	12 m	15 m	80°	-
B	24 m	45 m	75°	95°
C	24 m	40 m	90°	-
D	12 m	22 m	110°	95°
E	25 m	50 m	65°	95°
F	20 m	30 m	90°	-
G	25 m	70 m	90°	100°
H	25 m	50 m	80°	90°
		25 m	260°	
		15 m	200°	
I	16 m	25 m	80°	90°

Tabelle 1: Nekropole mit astronomischer Charakteristik der Tumuli südlich der Insel Mograt (19°28'43N-33°11'34E, Hügelgräber, Reihung von N nach S)

nur darum ging, Lockermaterial zu gewinnen.

2.) Die Flächen liegen häufig im östlichen Quadranten (NE bis SE). Zunächst war erwogen worden, ob dies mit der vorherrschenden Windrichtung zusammenhängt, dass man z.B. bei der Materialbewegung nicht so sehr mit Staub konfrontiert wurde, doch scheint eine solche Erklärung abwegig, zumal die Hauptwindrichtung (= der Passat) am ehesten aus NNE zu erwarten ist.

3.) Wenn es Flächen zur Materialgewinnung wären: Warum dann so geometrisch selektiv und nicht aus 360° rings um den Tumulus herum? Die Entfernung der Dreiecksbasis vom Tumulus kann immerhin bis zu 70 m betragen! Und im übrigen: An manchen Stellen liegen solche Flächen unmittelbar in großen Grubenfeldern: Dann wären die Grubenfelder jedenfalls nicht die Quelle des Materials für die Tumuli?¹¹ (GC8)

(GC8) Die Flächen sind normalerweise um 20-50 cm in den Boden eingesenkt und heute oft mit hellem Flugsand und eingespültem Schluff und Ton bedeckt (Abb. 9). Zweifellos dienten sie als Quel-



Abb. 9: Blick von oben vom westlichen Plateau-Rand eines (post-)meroitischen Grabes nach Osten zunächst auf den mit hellem Schluff erfüllten, runden „Trichter“ (= Delle) des Hügels. Dahinter, ca. 1,3 m tiefer, das zugehörige, helle Trapez. Im Hintergrund weitere Tumuli. (ELG 13/25; Foto: Gabriel)

le des Baumaterials für den jeweiligen Tumulus. Dennoch bleiben viele Fragen offen: Warum hat man nicht pragmatisch den Kies aus nächster Nähe und aus 360° entnommen? Warum diese Geometrie? Spielt hier vielleicht die Vorstellung einer in die Ebene projizierten, zweidimensionalen Pyramide eine Rolle? – Die Flächen hatten jedenfalls wohl auch eine rituell-kultische Bedeutung. Sie wurden in der Folgezeit frei gehalten, nicht überbaut oder angetastet. Erst in der Gegenwart wird beim Autoverkehr und beim Kiesabbau keine

11 vgl. Gabriel & Lohwasser 2010, 53.

Rücksicht mehr auf sie genommen. – Überschlagsrechnungen zeigen: Unter der Annahme einer durchschnittlichen Tiefe der Schürfflächen von 33,3 cm ergäbe ein 30 m langes, gleichschenkeliges Dreieck mit einer Basislinie von 20 m eine Kiesmenge von 100 m³. Diese konnten dann zu einem konischen Hügel (mit Plateau) von 12 m Durchmesser und etwa 1,30 m bis 1,40 m Höhe aufgeschüttet werden, was ja doch in der baggerlosen Vorzeit einen beachtlichen Aufwand an Arbeitskraft und Zeit erforderte. Geschah dies erst nach oder bereits vor dem Ableben der Bestatteten? Und wozu schuf man solche glatten Flächen bzw. horizontalen Ebenen, wo man doch ebenso gut das Material auch aus tieferen Gruben hätte entnehmen können?

Bei 18°06'30N-33°55'23E finden sich über ein Dutzend Dreiecke und Trapeze (übrigens auch ein Rechteck) ausnahmsweise ohne zugehörige Tumuli. Gegenüber denen an den Hügelgräbern 100 m weiter östlich davon wirken sie eher undeutlich-verwaschen, vielleicht schon patiniert, also älter. Was mag hier geschehen sein? Sind die zugehörigen Grabhügel abgetragen bzw. zerstört worden? Oder waren sie nie vorhanden, sondern lediglich geplant und sind nie zur Ausführung gekommen? Oder hat man die geometrischen Flächen für ähnliche kultische oder praktisch-profane Zwecke angelegt wie sonst nur bei Begräbnissen? (GC9)

(GC9) Die Lokalität konnte nicht besucht, das Problem im Gelände also auch nicht geklärt werden.

Die flügelartigen Dreiecke/ Trapeze an Gräbern scheinen ein Charakteristikum des mittleren Niltales nördlich von Atbara/ Berber zu sein. Stromabwärts sind sie z.B. auch auf der Insel Mograta verbreitet und kommen noch auf einem Feld von 20-25 Gräbern bei 19°24'29N-32°51'26E vor. Nach Osten, zum Roten Meer hin, sind sie nicht zu beobachten und auch im Süden, den Flussläufen von Nil und Atbara folgend, setzen sie aus, offenbar fehlen sie selbst im Westen, im Inneren der Bayuda.

Über große Teile des nordafrikanischen Kontinents lässt sich aber im vorgeschichtlichen Totenkult die Tendenz verfolgen, die eigentliche Grablege, ob unterirdisch oder von Hügeln überdeckt, durch zusätzliche optische Landschaftselemente zu bereichern. Schon Gautier sah darin ein Charakteristikum der zentralen und östlichen Sahara und nannte sie Gräber „à soutaches“ (= „mit Verzierungen“).¹²

¹² Gautier 1907, 37-54

Meist sind es in Steinen gelegte Linien oder Flächen und nahezu immer sind sie deutlich am östlichen Himmelsquadranten orientiert.

Bei den „Schlüsselloch“-Gräbern des algerischen Fadnoun sind es bis zu 90 m lange „Alleen“.¹³ Die „Idebnan“ des Adrar Ahnet und des Hoggar haben bis zu 80 m lange „Arme“,¹⁴ im Tibestigebirge sind es „Straßen“, „Nadeln“ oder bis zu 30 m lange, nasenartige Spitzen,¹⁵ am 4. Nilkatarakt und im Wadi Abu Dom sind diese „Nasen“ weitaus kürzer aber noch immer deutlich ausgeprägt. Selbst die „Kapellen“ der Pyramiden von Meroe, vom Djebel Barkal und von Nuri sind nicht zum Nil hin, sondern nach Osten ausgerichtet.¹⁶ Hier am 5. Katarakt sind es bis zu 70 m lange Dreiecke/ Trapeze und in Somalia manifestiert sich der Brauch einerseits durch planmäßige Lücken in den Umfassungswällen („Zugänge“),¹⁷ die auch am 5. Katarakt gelegentlich vorkommen (z.B. 18°14'14,94N-33°52'34,76E oder 18°15'22,17N-33°51'50,48E), andererseits durch „Kompass-Nadeln“ und schmale, dunkle Streifen, die bis über 50 m lang jeweils vom Tumulus aus nach Osten gerichtet sind (Tab. 2).

Ein zeitlicher Anhaltspunkt für die Dreiecke und Trapeze am 5. Katarakt ist in der Tatsache zu sehen, dass sie häufig an Hügelgräbern mit „Nasen“ zu finden sind, die am 4. Katarakt und am Wadi Abu Dom ja als (post-)meroitisch gelten. In allen diesen Regionen sind solche Friedhöfe auch verquickt mit mittelalterlichen „box graves“, was ein weiteres Indiz für die Richtigkeit dieses zeitlichen Ansatzes bedeutet. Doch mag der geistige Hintergrund kulturgeschichtlich viel früher liegen. Durch genauere Studien im Gelände zu den chronostratigraphischen Relationen zwischen den einzelnen Grabtypen, ihren Begleit-„Verzierungen“ und den bergbaulichen Aktivitäten (z.B. den Grubenfeldern) dürfte man zumindest zu einer relativen Chronologie gelangen. (GC10)

(GC10) Auch durch Keramikfunde an ausgeraubten Gräbern ist eine (post-)meroitische Zeitstellung der Dreiecke und Trapeze hier am 5. Nilkatarakt klar ersichtlich. Andererseits beginnt die Ost-Ausrichtung der „Verzierungen“ in der Sahara deutlich früher, was durch Radiokarbon-Datierungen nachgewiesen ist.¹⁸

¹³ Savary 1966.

¹⁴ Reygasse 1930, 64; vgl. Milburn 1988; Monod 1932, 48ff.

¹⁵ Gabriel 1970; 1999.

¹⁶ vgl. Dunham 1957.

¹⁷ vgl. Gabriel 2007.

¹⁸ Gabriel 1999, 137ff.

Nr	Tumulus Durchmesser	Länge der Nadel	Richtung der Nadel
A	25 m	37 m	85°
B	24 m	36 m	90°
C	27 m	24 m	90°
D	24 m	55 m	85°
E	26 m	30 m	80°
F	25 m	55 m	80°
G	15 m	25 m	85°
H	30 m	40 m	90°
I	25 m	30 m	90°
J	24 m	15 m	95°
K	35 m	18 m	90°

Tabelle 2: Kompassgräber in Nordsomalia (zwischen 10°41'29,3N-48°40'16,8E und 10°41'22,1N-48°41'01,7E, Reihung von W nach E) *)

*) Auf dieses Vorkommen hat dankenswerterweise Herr Dr. h.c. Otto Braasch, Landshut, aufmerksam gemacht!

Überregionale Aspekte

Die Survey-Kampagnen am 4. Nilkatarakt führten zu einer Reihe von Versuchen, um die aus der Vorzeit hinterlassenen Steinkonstruktionen allgemein und die Grabformen im besonderen in ein klassifikatorisches System zu bringen.¹⁹ Vergleiche zwischen dem 4. und dem 5. Katarakt gestalten sich dabei aber schwierig, zumal subjektive Sichtweisen und Erfahrungen der Autoren dazu führen, dass lokale Nuancen im Detail und im Gesamtbild unterschiedlich bewertet und unklare Formen abweichend interpretiert werden können.

So wird die östliche Abweichung von der Kreisform im Grundriss der Anlagen, hier meist als „Nase“ bezeichnet, von manchen Autoren als eiförmig (= „egg-shaped“),²⁰ von anderen als oval oder als tropfenförmig („teardrop-shaped“)²¹ geschildert. Tatsächlich überwiegen die deutlichen Spitzen, wobei das Ende sogar durch besonders auffällige Steinblöcke hervorgehoben sein kann.²²

Manche der am 4. Katarakt beschriebenen Grabformen können im Satellitenbild grundsätzlich nicht erkannt werden. Dazu zählen insbesondere die „crevice graves“ oder „cleft burials“ (Felsspaltgräber). Sie sind wie die „tunnel and dome graves“ (Tunnelgräber, Kuppelgräber), oft zeitlich und kulturell schwer einzuordnen, zumal in vielen Fällen ein Nachweis als

Begräbnisstätte nicht zu führen ist.²³ Sie erinnern zuweilen in ihrer pragmatischen Formlosigkeit und der unsicheren Zweckbestimmung an die „Ardjem“ (Singular: Redjem) der West- und Zentralsahara.²⁴

Unklar scheint auch eine genaue Abgrenzung von „Felsspaltgräbern“ zu den „pottery deposits“.²⁵ Zudem mag eine eilige Bestattung des Leichnams zum Schutz vor Aasfressern zu allen Zeiten zu derartigen Bestattungsformen geführt haben.²⁶ Im Tibestigebirge wurde ein solches „crevice grave“ von den Einheimischen als „Sklavengrab“ kommentiert²⁷ und den „Tunnel- und Kuppelgräbern“ sehr ähnliche Steinkonstruktionen im Gelände wurden dort als Speicher erklärt, z.B. um Habseligkeiten auf den (halb-)nomadischen Wanderungen deponieren oder vor wilden Tieren schützen zu können. Eine solche Deutung kann allerdings nicht befriedigen, wenn – wie am 4. Katarakt – Felder von bis zu 80 „dome graves“ vorkommen.²⁸ (GC11)

(GC11) *Am 5. Katarakt wurden lediglich an zwei Stellen den „dome graves“ vergleichbare Steinbauten gefunden, und zwar jeweils isoliert und außerhalb des eigentlichen Niltals. Trotzdem ließen sich aber Strukturen und Elemente der vorzeitlichen Begräbniskultur überregional feststellen, auch über die deutlichen Parallelen zu*

19 z.B. Borkowski & Welsby 2012; Budka 2006; 2007; El-Tayeb & Kołosowska 2005; Paner & Borowski 2005; 2007; Welsby 2003; 2005; Wolf & Gabriel 2008.

20 Welsby 2005, 163.

21 Woźniak 2008, 179.

22 vgl. Gabriel 1999, 133f.; 2001, 60; Welsby 2005, 163.

23 vgl. z.B. El-Tayeb & Kołosowska 2005, 61; Paner & Borowski 2007, 2; Welsby 2005, 160.

24 Camps 1961, 67; Gabriel 1970, 1.

25 Nowotnick & Tsakos 2012.

26 vgl. Budka 2007, 74.

27 Gabriel 1970, 1.

28 Paner & Borowski 2007, 2.



Abb. 10: (Post-)meroitische Grabhügel auf der Kies- und Schotterebene unregelmäßig in Abständen verteilt. Blick nach Norden. Im Mittelgrund links ein Tumulus mit von West nach Ost ansteigendem Profilschnitt. (ELG 13/41; Foto: Fiedler)

den (post-)meroitischen Gräbern und den „box graves“ hinaus. Zum Beispiel waren die bei manchen Grabhügeln von W nach E ansteigenden Querschnitte ansatzweise auch hier am 5. Katarakt zu beobachten (Abb. 10).²⁹

2.) Bergbau-Indizien

Bergbauliche Aktivitäten werden im Satellitenbild erst wahrgenommen, wenn sie sich an der Oberfläche abzeichnen. Insofern bleiben Höhlen und Stollen meist verborgen, obwohl sie vor allem im hängigen Gelände einen beträchtlichen Teil der Montan-Szene ausmachen können, wie z.B. in der Butana.³⁰ In der Ebene können oberflächlich sichtbare Hohl- und Vollformen (Pingen, Deponien) wie jegliche Art von Bodenstörungen Verdacht erwecken, insbesondere wenn dieser dann durch Aufbereitungsanlagen und Verkehrslinien erhärtet werden kann.

²⁹ Vgl. Typ IV/ IVa am 4. Katarakt; Welsby 2003; 2005, 158, Wolf & Nowotnick 2005, 189 oder die „Schiffsgräber“ der Butana, Gabriel 2001, 55f.

³⁰ Gabriel 2002a.

„Amöben“

Sehr unwahrscheinlich – quasi auszuschließen – ist, dass die hier optisch mit „Amöben“ verglichenen Gebilde als Gräber gedeutet werden können. Es sind helle bis weiße rundliche oder unregelmäßig ovale, offenbar nicht von Steinreihen oder -wällen umgrenzte Flächen von 3 bis über 10 m Durchmesser mit einem dunklen Punkt in der Mitte, der vermutlich im Zentrum angehäuftes, zusammengescharrtes Lockersediment darstellt. Zu Dutzenden und vielen Hunderten aneinandergereiht bedecken sie im hügeligen Gelände vor allem tiefere Zonen. Wie Froschlaich eng an eng überziehen sie im Satellitenbild flächenhaft fest umgrenzte Areale, wobei innerhalb einer solchen Gruppe der jeweilige Durchmesser der einzelnen Gebilde recht einheitlich erscheint aber von Cluster zu Cluster und von Region zu Region stark variieren kann. Man könnte an die neuzeitliche Bereitstellung von Kies und Schotter als Baumaterial denken, doch zum einen vermisst man korrelierende Autospuren und zum anderen suggeriert die fast regelhafte Koexistenz mit Ring-/ Hügelgräberfeldern eher einen antiken Zusammenhang.

Vieles deutet darauf hin, dass hier eine relativ junge Methode zur Ausbeutung von Bodenschätzen vorliegt und zwar anders als die wohl älteren, ein-

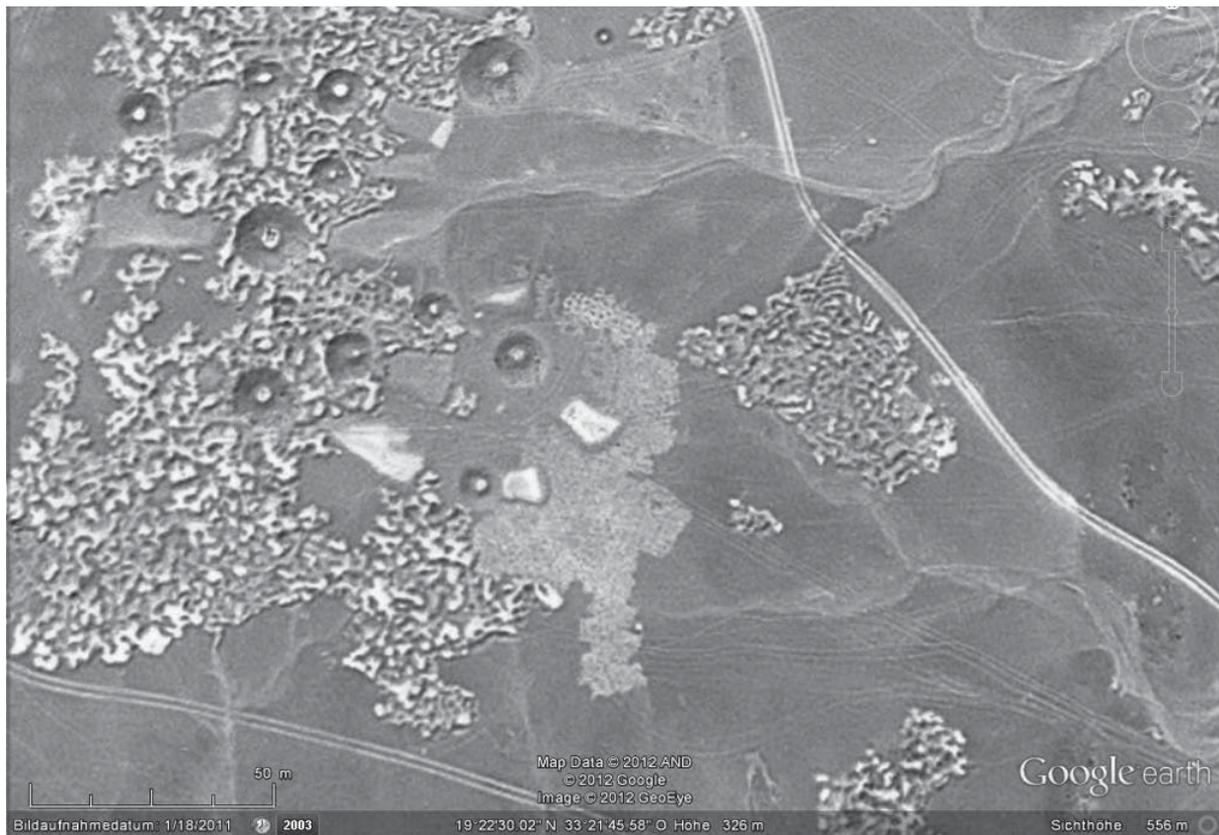


Abb. 11: Verzahnung von (post-)meroitischen Gräbern mit markanten Grubenfeldern sowie – im Bildzentrum – mit „Amöben“-Clustern, bei denen sogar zwei Generationen zu erkennen sind. Die Begleitflächen der Gräber sind meist nach Osten ausgerichtet, besitzen aber hier nicht immer eine geometrisch exakte Dreiecks- bzw. Trapezform. (GPS-Position/Zentrum: 19°22'30,02N-33°21'45,58E; © Google 2013)

fachen, weit verbreiteten Grubenfelder, vermutlich aber auf die gleiche Ressource ausgerichtet. Zum Beispiel werden bei 19°22'30N-33°21'43E großflächige Grubenfelder zonal von kleineren „Amöben“-Clustern abgelöst. Eine Überschneidung findet nirgends statt (Abb. 11), aber beide sind mit antiken Nekropolen und ihren Dreiecken/Trapezen verzahnt, und wie diese scheint ihr Vorkommen weitgehend auf das Umfeld des 5. Kataraktes beschränkt zu sein. Auf der Insel Mograta kommen sie – neben ausgedehnten Grubenfeldern – z.B. bei 19°28'17N-33°20'36E noch vor. In den Bergbau-Gebieten am Wadi Gabgaba (z.B. bei 20°09'13N-34°06'40E oder 20°07'51N-30°07'05E) und an den westlichen Ausläufern des Rotmeergebirges (z.B. 17°23'20N-35°26'16E oder 17°22'26N-35°26'39E) scheinen sie dagegen zu fehlen, während im Westen der Bayuda sich allerdings Anklänge an solche Formen vermuten lassen (z.B. bei 17°53'10N-32°09'23E oder deutlicher im Wadi Abu Dom bei 18°24'08,1N-32°02'22,3E). (GC12)

(GC12) *Zwar wird heute noch in kleinem Maßstab (für den familiären Hausgebrauch) Kies „geerntet“, doch geschieht dies auf deutlich andere Weise (Abb. 12) und in enger Nähe zu den Siedlungen. Die weite Verbreitung der „Amöben“-Felder auch fern von den Siedlungszentren lässt eher auf Motive schließen, die möglicherweise mit der in der Region noch heute praktizierten Goldgewinnung zusammenhängen. So prägnant wie sie sich über weite Strecken im Satellitenbild darbieten – im Gelände sind sie sehr unscheinbar und werden kaum wahrgenommen. Es handelt sich um recht flache Schürfe, die oft nur bei genauerem Hinsehen durch ihre hellere Färbung (infolge geringerer Patina als die ungestörten Flächen) auffallen, mit einem Häufchen Schutt von kaum 10 cm Höhe im Zentrum! – Überhaupt erweist es sich immer wieder, dass manche Bodenstörungen im Satellitenbild viel deutlicher zu erkennen sind als vor Ort. Das betrifft nicht nur diese „Amöben“, sondern auch die Grubenfelder sowie die Schürfflächen an den (post-)meroitischen Gräbern, die im Gelände leicht zu übersehen sind (vgl. auch GC14).*



Abb. 12: Tatsächlich wird auch heute noch in kleinem Maßstab Kies „geerntet“, doch immer in Siedlungsnähe, und die Hinterlassenschaften im Gelände sind mit den „Amöben“-Strukturen nicht identisch. (ELG 13/48; Foto: Gabriel)

Kleine Steinringe

Als besonders problematisch und rätselhaft erscheinen kleine Steinringe (um 1-3 m Durchmesser), die als Rundhütten-Grundrisse, als Ringgräber oder als Bergbau-Relikte (Arbeitswannen, Becken) interpretiert werden können. Sie treten oft in Gruppen auf („Cluster“) und zwar so eng aneinander, dass bei derart dicht gedrängter Bienenwaben-Struktur ihre Erklärung als Hüttenbasis recht unglaubwürdig wirkt (z.B. 18°11'31,64N-33°44'04,37E). Da sie vor allem in Bergregionen und oft in Gemeinschaft mit Grubenfeldern vorkommen, dürfte ihr Zusammenhang mit Bergbau-Aktivitäten am wahrscheinlichsten sein, z.B. als Aufbereitungsflächen bei der Gewinnung von Bodenschätzen.

Bei 18°17'54N-33°47'14E findet man sie locker verteilt entlang eines Nord-Süd verlaufenden Hügelsrückens, und bei 18°15'22N-33°52'07E drängen sich über 100 solcher kleiner Gebilde auf einer Fläche von kaum 50x70 m (Abb. 13). Sie sind hier unterschiedlich groß, doch in den Bergregionen der inneren und westlichen Bayuda sind sie zuweilen gleichmäßig und einformig wie genormt (vgl. 17°32'01N-32°15'52E oder 17°28'28N-33°43'19E), ähnlich am Wadi Gabgaba (z.B. bei 20°07'51N-34°07'05E oder 20°09'13N-34°06'40E). Es ist noch unklar, ob sie sich jeweils an vergleichbare geologisch-petrographische Situationen anlehnen und ob sich daraus Schlüsse für die Art der gewonnenen Bodenschätze ableiten lassen. Ähnliche Befunde wurden am 4. Katarakt bisweilen als „Different types of stone rings“³¹ registriert. (GC13)

(GC13) *Der Groundcheck bei 18°15'22N-33°52'07E ergab eine Überraschung: Die über 100 „kleinen Steinringe“ erwiesen sich tatsächlich als Gräber! Etwa ein halbes Dutzend davon war durch Grabräuber geöffnet worden, und Skelettreste lagen verstreut umher. Das Besondere: An den Rändern des Gräberfeldes konnten großflächige, 30-50 cm mächtige neolithische Kulturschichten ausgemacht werden, die den Friedhof überschneidungsfrei umschließen und ihn somit datieren. Nach Paner & Borcowski (2005, 94) dürfte es zwar neolithische Friedhöfe mit Graboberbauten gar nicht geben, doch vgl. dagegen Welsby (2005, 160)! – Die Untersuchung eines zweiten, ähnlich strukturierten, reichen neolithischen Fundplatzes wurde leider durch lokale Bewohner gestört und die Weiterarbeit untersagt. Damit konnte auch an anderen Stellen nicht mehr geprüft werden, worum es sich bei den „kleinen Steinringen“ jeweils handelt.*

Grubenfelder

Grubenfelder finden sich eher im Lockermaterial, also im sedimentären Bereich auf Ebenen und in Tallagen. Aber auch hügeliges Gelände kann weithin flächenhaft von ihnen überzogen sein (Abb. 14). Selbst große Gebiete der Nil-Inseln sind von derartigen Bodenstörungen betroffen; sie werden dort teils als die Hinterlassenschaften von Goldsuchern angesprochen,³² teils als Entnahmestellen von Mergel zur Bodenverbesserung.³³ Von Fall zu Fall sind jedoch andere Deutungen möglich.³⁴ (GC14)

32 Näser 2007, 120.

33 Ritter 2008, 79 f.

34 vgl. die Diskussionen bei Gabriel 2002b, 136 sowie bei Gabriel & Lohwasser 2010, 52ff.

31 Paner & Borcowski 2005, Fig. 5.

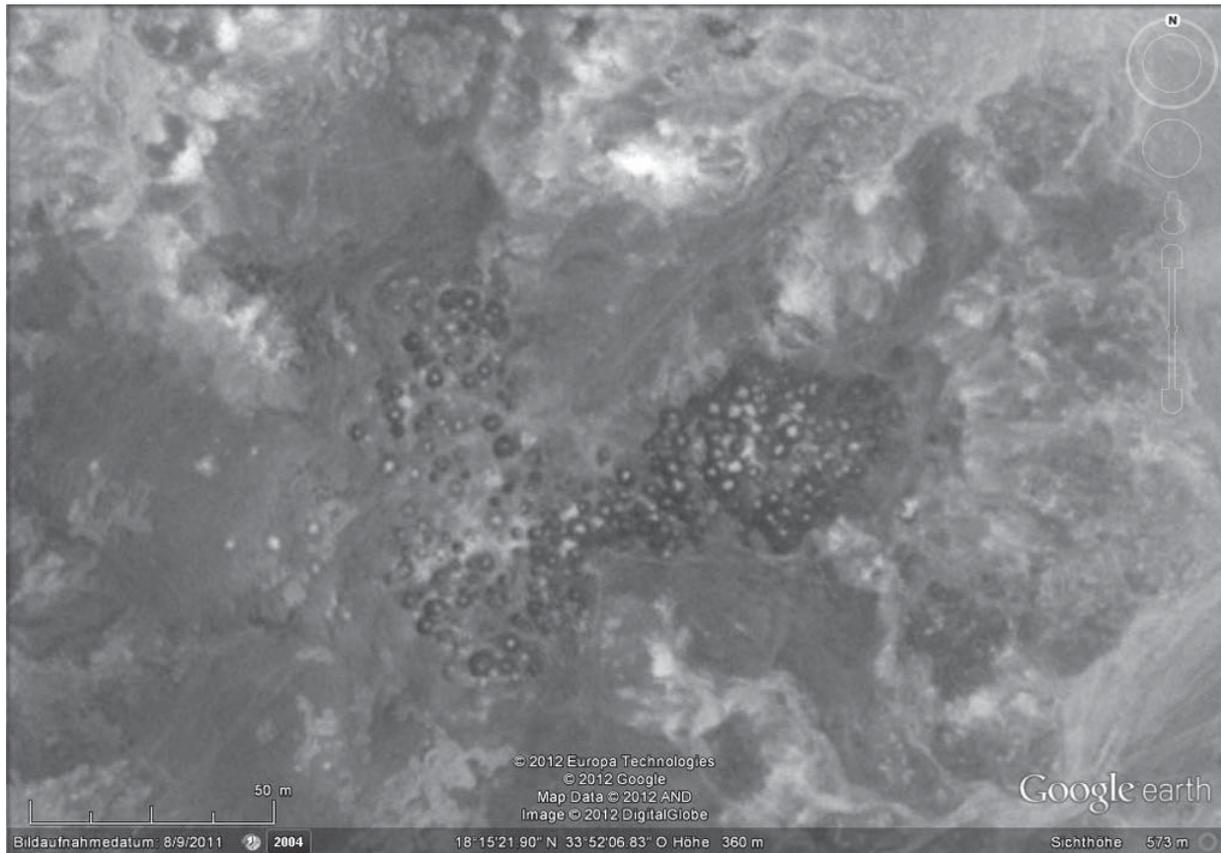


Abb. 13: Diese zunächst rätselhaften „kleinen Steinringe“ erwiesen sich vor Ort tatsächlich als neolithischer Friedhof, an dessen Rändern offensichtlich die Bevölkerung gelebt und sehr inhaltsreiche, 30-50 cm mächtige Fundschichten hinterlassen hat. (ELG 13/15; GPS-Position/Zentrum: 18°15'21,90N-33°52'06,83E; © Google 2013)



Abb. 14: Grubenfelder sind auf dem Satellitenbild oftmals leichter zu erkennen als im Gelände selbst, wo sie z.B. mit Fließrinnen oder mit natürlichen kleinen Depressionen verwechselt werden können. Ihre Zweckbestimmung ist ungeklärt, aber vermutlich muss man von unterschiedlichen Ursachen ausgehen. (Foto: Gabriel)



Abb. 15: Die hellen Tüpfel am flachen Unterhang (in Bildmitte) werden erst bei starker Vergrößerung sichtbar. Im Gelände zeigen sich in unregelmäßiger Verteilung von grobem Schutt frei geräumte, runde Flächen von ca. 40-50 cm Durchmesser. Ihr Zweck bleibt rätselhaft, ebenso das Alter. Das Feld setzt sich nach Nordosten (in den oberen, rechten Teil des Bildes) fort, es ist dort nur deshalb nicht so gut sichtbar, weil die flachen, tellerartigen Schürfe nicht mit hellem Sand bzw. Schluff erfüllt sind. (ELG 13/88; GPS-Position/Zentrum: 18°11'38,38N-33°53'04,63E; © Google 2013)

(GC14) *Die aus dem Wadi Abu Dom bekannten Areale von flachen Dellen auf sanft geneigten Hängen („Weinberge“)³⁵ fanden sich auch an zwei Lokalitäten am 5. Katarakt (Abb. 15 und Abb. 16). Hier wie dort blieben Alter und Zweck der Gebilde unklar, doch dürfte ein Zusammenhang mit Bergbau eher unwahrscheinlich sein. Bei entsprechender Bildqualität sind sie auf dem Satellitenbild deutlicher zu sehen als beim Survey vor Ort.*

3.) Andere kulturhistorische Landschaftselemente (KHLE)

Siedlungselemente

Siedlungsarchäologisch sind nur relativ wenige Beobachtungen auffällig. In erster Linie ist es eine Befestigungsanlage (18°08'14,66N-33°56'07,59E),

die am West-Ufer auf einem Bergsporn – dem Djebel Nakharu³⁶ – 60 m über dem Niltal an einer strategischen Engstelle liegt (Abb. 17) und zwar direkt gegenüber (in Sichtweite in 3 km Entfernung Luftlinie) der meroitischen Tempelanlage von Dangeil auf dem Ost-Ufer. Sie besteht aus zwei aneinander grenzenden Höfen von je ca. 50x60 m und wird von 6-10 m dicken Mauern oder Wällen umgeben. Oder sind diese mächtigen Mauern vielleicht hohl und beherbergen Räume wie in Umm Ruweim und Quweib im Wadi Abu Dom?³⁷ Erkennbar sind wohl 6-8 rundliche Bastionen aber kein Tor, keine Maueröffnung sowie keine Wegespuren, die hinein oder hinaus führen. (GC15)

(GC15) *Die Breite der Mauern ist nach den Geländebefunden lediglich auf Versturz zurückzuführen. Crawford (1961) vermutet einen meroitischen Ursprung der Anlage, zumal die Sandsteinbrüche*

35 Gabriel & Lohwasser 2010, 53.

36 Crawford 1961

37 Lohwasser 2013, 481ff.



Abb. 16: Auch ohne Grabung lässt sich an einigen der kleinen Flächen nachweisen, dass sie nicht in die Tiefe gehen. Die Erklärung als Pflanzgruben wirkt dadurch unglaublich. (ELG 13/88; Foto: Gabriel)



Abb. 17: Die Befestigung am Jebel Nakharu am Westufer 60 m über dem Niltal besteht aus zwei großen Höfen. Sandsteinbrüche am Steilhang zwischen dem Bauwerk und dem Niltal dienten in meroitischer Zeit offenbar als Quelle des Baumaterials für die am Ostufer gelegenen Tempelanlagen von Dangeil. (GPS-Position/Zentrum: 18°08'13,74N-33°56'09,53E; © Google 2013)

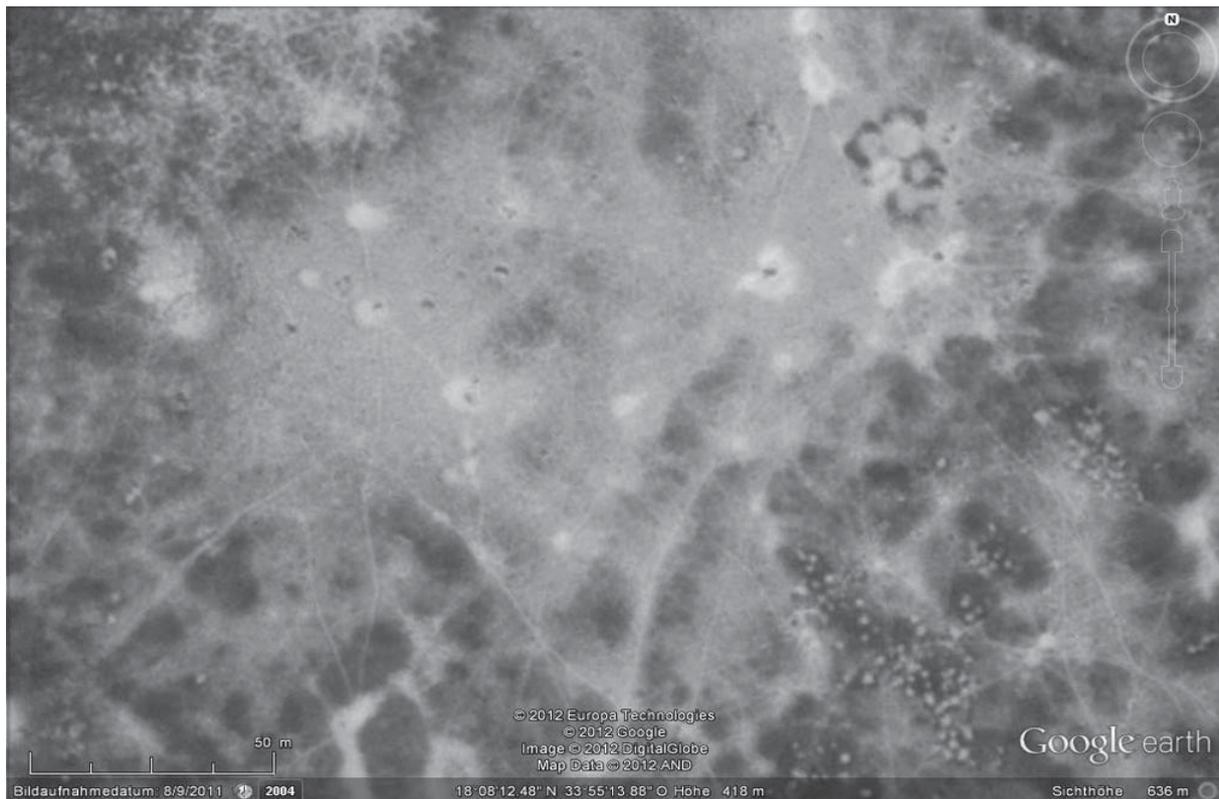


Abb. 18: Das Basaltplateau wird von einem Gewirr schmaler Pfade überzogen, die die hellen, von Verwitterungsschutt freien Flächen verbinden. Hier muss einst ein reger Nahverkehr geherrscht haben, vielleicht schon von epipaläolithischen Kulturgruppen, die zahlreiche Steinartefakte sowie Wohnbauten (zumindest Windschirme) hinterlassen haben. (ELG 13/34; GPS-Position/Zentrum: 18°08'12,48N-33°55'13,88E; © Google 2013)

an der Ostwand der Bergkette offenbar das Material für den Tempelbau am gegenüberliegenden Nilufer lieferten. Man könnte sich sogar von der topographischen Situation her (rein spekulativ) vorstellen, dass von dem 60 m hohen Bergzug über die 3 km hin zu den Tempelanlagen am flachen Ostufer eine akustische (Gong? Trompete?) oder optische (Feuer? Rauch? Spiegel?) Signalverbindung bestanden hat.

Verkehrslinien

Bezüglich alter Verkehrslinien ist die Trasse entlang des Niltals selbstverständlich. Dort reiht sich seit jeher entsprechend der topographischen Lage am Flussufer eine Siedlung und eine Agrarfläche an die andere, ergänzt durch neuzeitliche Bewässerungskanäle, Industrieanlagen und Auto-Straßen. Dennoch lassen sich auch außerhalb des Niltals starke Aktivitäten an den hellen Linien der ausgetretenen Pfade erkennen, die in mehrfacher Hinsicht zu interpretieren sind. Leicht zu unterscheiden sind jedenfalls die modernen Auto-Fahrspuren von den Fußwegen bzw. den Kamel- und Eselspisten, die vermutlich schon in der Antike ganz ähnlich verliefen.

Neben verkehrsarmen bis verkehrsfreien Gebieten, also solchen ohne Wegespuren, finden sich markante Spurenbündel, die gemäß den topographischen Gegebenheiten möglichst gradlinig und direkt über viele Kilometer hinweg einen Fernverkehr mit Tragetieren anzeigen (z.B. 18°14'48, 83N-33°45'46, 22E; 18°15'49, 14N-33°46'38, 96E oder 18°17'07,55N-33°45'58,88E). Ausgangspunkt und Ziel dieser Linien bleiben einer genaueren Kartierung vorbehalten. Jedoch kennzeichnen kleinräumige Wegenetze mit sich kreuzenden Pisten in unterschiedlichen Richtungen eher einen Nahverkehr und damit vermutlich ein Gebiet, in dem lokal ein reger Personen- (und Waren-?) Austausch stattgefunden hat (Abb. 18). Ein „Land zum Wohnen“³⁸ also, mit Ressourcen zu längerfristiger Existenz-Sicherung?

Trotzdem sind erstaunlicherweise gerade in solchen Regionen die übrigen kulturhistorischen Landschaftselemente recht spärlich. Könnte dies vielleicht durch intensive Weidetätigkeit erklärt werden? Die Hirten hätten dann hier weder Gräberfelder noch Hinweise auf feste Behausungen hinterlassen? Allerdings sind die Spuren in den Gebieten, die am ehesten

³⁸ Lohwasser 2010, 40.



Abb. 19: Ein hufeisenförmiger Windschirm aus groben Basaltblöcken auf dem Basaltplateau, vermutlich aus epipaläolithischer Zeit. (ELG 13/67; Foto: Gabriel)

als Weidegebiete infrage kämen, nämlich Ebenen mit Lockermaterialbedeckung entlang großer Wadis, am wenigsten erhalten bzw. am schnellsten durch Wind und Schwemmprozesse verwischt. Außerdem folgen Hirten mit ihren Herden nicht so sehr festen Trittpfaden, sondern überziehen das Gelände eher breitflächig.

Kleinräumige Wegenetze finden sich aber vorwiegend im Bergland. Dauerhaft zeichnen sie sich vor allem in steinigen, hängigen Gegenden ab, weniger in den sandigen Niederungen. Möglicherweise stehen sie im Zusammenhang mit Bergbau-Aktivitäten (vgl. auch $18^{\circ}01'10,64N-33^{\circ}42'29,81E$), doch im Inneren der Bayuda lässt bisweilen die Gelände-Situation auch andere Deutungen zur Landnutzung offen. Man sollte daher die kulturhistorischen Landschaftselemente nicht nur einzeln für sich betrachten, sondern sie eher in der örtlichen Kombination als „Kultur-Komplexe“ verstehen. (GC16)

(GC16) *Wie wichtig die Überprüfung der Fernerkundungsdaten vor Ort manchmal sein kann, ist am Beispiel der „kleinräumigen Wegenetze“ deutlich geworden: In den untersuchten Fällen (bei $18^{\circ}07'57,6N-33^{\circ}55'17,1E$ und $18^{\circ}08'12,5N-33^{\circ}55'13,9E$) handelt es sich vermutlich um epipaläolithische Siedlungsstrukturen, die sich außer durch das Wegenetz auch durch zahlreiche Stein-Artefakte sowie durch offensichtlich freigeräumte Flächen und gelegentliche runde und halbrunde Steinanordnungen (Wohnbauten?*

Windschirme?) verraten (Abb. 19). Nicht dahingehend geprüft werden konnten ähnliche kleinräumige Wegenetze bei $18^{\circ}01'10,6N-33^{\circ}42'29,8E$ oder bei $18^{\circ}13'40,46N-33^{\circ}51'32,6E$. Sie alle liegen auf dem schwer zugänglichen Basalt-Plateau, und es stellt sich erneut die Frage nach den dortigen Lebensgrundlagen. Jedenfalls sind Bergbau-Aktivitäten hier im Basalt auszuschließen.

Zusammenfassung

Am 5. Nilkatarakt (N-Sudan), wo ein neuer Staudamm geplant ist, sollte das Gelände zuvor nach archäologischen Hinterlassenschaften abgesucht werden. Dazu wurde es zunächst über Google-Earth-Satellitenbilder intensiv durchmustert, die Fundpunkte mit GPS-Daten lokalisiert und in Listen sowie auf Bildausdrucken für den Gelände-Survey vorbereitet. Gewisse Spuren vergangener Generationen konnten erst an Ort und Stelle geprüft werden, z.B. paläolithische und neolithische Fundstätten oder Felsbildstationen. Bereits vorab zeigte sich, dass das rechte Nilufer sehr fundarm schien, das linke dagegen durch eine Fülle ausgedehnter präislamischer Gräberfelder sowie durch Einflüsse eines frühen Bergbaus charakterisiert war. Diese Befunde konnten im Groundcheck bestätigt werden, wobei in Einzelfällen Korrekturen an der Interpretation der Satellitenbilder notwendig wurden: Enge Cluster von kleinen Steinringen waren keine Bergbau-

Relikte, wie vermutet, sondern sie erwiesen sich als neolithisches Gräberfeld, das von reichhaltigen Kulturschichten umgeben war.

Am zahlreichsten waren (post-)meroitische Nekropolen, an denen als bisher unbekanntes Bauelement trapez- oder dreiecksförmige, schwach in die Kiesebene eingesenkte Flächen nicht nur der Materialentnahme beim Bau der Tumuli dienten, sondern die offenbar auch eine bedeutende kultisch-rituelle Funktion besaßen. Darüber hinaus sind mittelalterliche, frühchristliche Friedhöfe (mit „box graves“) weit verbreitet, und es existieren eine Reihe von sonstigen Grabformen, deren zeitlicher Ansatz erst in späteren Untersuchungen geklärt werden kann.

Im Zusammenhang mit Bergbau wurden neben den auch andernorts verbreiteten Grubenfeldern großflächige Bodenstörungen – optisch im Satellitenbild mit „Amöben“ verglichen – festgestellt, deren Zweck ebenso unklar blieb wie der von kleinen, runden Schürfflächen an manchen Hängen. Schließlich werden Beobachtungen zu den Ruinen einer Festungsanlage sowie zu alten Wegenetzen mitgeteilt, wobei zwischen Fernverkehr und Nahverkehr unterschieden werden kann. Konkrete Gelände-Ergebnisse, vor allem auch zu den im Satellitenbild nicht sichtbaren neolithischen Sites, den Felsbildstationen und den antiken Steinbrüchen, bleiben einer Gemeinschaftspublikation des Survey-Teams vorbehalten.

Literatur

- Borcowski, Z., Welsby, D. A., 2012, The Merowe Dam Archaeological Salvage Project (MDASP): Provisional type series of monuments, *Africa Praehistorica* 22, (= Proceedings of the Third International Conference on the Archaeology of the Fourth Nile Cataract University of Cologne, 13-14 July 2006), 15-32
- Budka, J., 2006, H.U.N.E. 2006, Survey und Grabungen am linken Flussufer, *Der Antike Sudan. MittSAG* 17, 47-61
- Budka, J., 2007, Documentation and excavation of dome and crevice graves in Kirbekan, *Meroitica* 23 (= Proceedings of the 2nd International Conference on the Archaeology of the Fourth Nile Cataract, Berlin 2005), 73-90
- Camps, G., 1961, Aux origines de la Berbérie. Monuments et rites funéraires protohistoriques. Paris, A.M.G.
- Cavendish, M. W., 1966, The custom of placing pebbles on Nubian graves, *Sudan Notes and Records (Khartum)* 47, 151-156
- Crawford, O. G. S., 1961, Castles and churches in the Middle Nile region. Site 15: Jebel Nakharu, in: *Sudan Antiquities Service, Occasional Papers (Khartum)* 2, 17-19
- Drzewiecki, M., Stepnik, T., 2012, Fortresses of Sudan Project. Abu Sideir case study, *Sudan & Nubia* 16, 96-99
- Dunham, D., 1957, The royal cemeteries of Kush. IV. Royal tombs at Meroé and Barkal, Boston
- El-Tayeb, M., Kolosowska, E., 2005, Burial traditions on the right bank of the Nile in the Fourth Cataract region, *Gdańsk Archaeological Museum African Reports* 4, 51-74
- Gabriel, B., 1970, Bauelemente präislamischer Gräbertypen im Tibesti-Gebirge (Zentrale Ostshara), in: *Acta Praehistorica et Archaeologica* 1, Berlin, 1-28
- Gabriel, B., 1999, Enneri Tihai - eine vorgeschichtliche Grabanlage aus Südlibyen, in: *Beiträge zur Allgemeinen und Vergleichenden Archäologie* 19, Mainz, 129-150
- Gabriel, B., 2001, Präislamische Gräber und Friedhöfe in der Butana (Sudan), *Der Antike Sudan. MittSAG* 12, 34-63
- Gabriel, B., 2002a, Antiker Abbau mineralischer Rohstoffe im Raume Musawwarat es Sufra (Butana, N-Sudan), *Der Antike Sudan. MittSAG* 13, 36-45
- Gabriel, B., 2002b, Spuren im Sand und Gestein. Kulturhistorische Landschaftselemente der Sahara, *Hildesheimer Universitätschriften* 11, 132-145
- Gabriel, B., 2007, Präislamische Gräber in Nordost-Somalia, *Der Antike Sudan. MittSAG* 18, 115-138
- Gabriel, B., Lohwasser, A., 2010, Google Earth und Groundcheck: Beispiele aus dem Wadi Abu Dom (Bayuda, N-Sudan), *Der Antike Sudan. MittSAG* 21, 51-62
- Gautier, E.F., 1907, Etudes d'ethnographie saharienne. 1: Les tombeaux (ardjem), in: *L'Anthropologie* 18, Paris, 37-54
- Gratien, B., 1986, Saï 1. La Nécropole Kerma, Lille
- Jesse, F., Fiedler, M., Gabriel, B., 2013, A Land of Thousand Tumuli - An Archaeological Survey in the Region of El Gol on the 5th Nile Cataract, North Sudan, *Der Antike Sudan. MittSAG* 24, ...
- Lohwasser, A., 2010, Das Projekt Wadi Abu Dom Itinerary (W.A.D.I.) Kampagne 2010, *Der Antike Sudan. MittSAG* 21, 37-50
- Lohwasser, A., 2013, Das Projekt 'Wadi Abu Dom Itinerary', in: Wenig, S., Zibelius-Chen, K. (Hrsg.), *Die Kulturen Nubiens*, Dettelbach, 475-486
- Milburn, M., 1988, A typological enquiry into some dry-stone funerary and cult monuments of the Sahara (Maritania, Morocco and N.W. Niger), in: *Scientific Reviews on Arid Zone Research* 6, Jodhpur, 1-126
- Monod, T., 1932, L'Adrar Ahnet. Contribution à l'étude archéologique d'un district saharien, in: *Travaux et Mémoires de l'Institut d'Ethnologie* 19, Paris, 198 f.

- Näser, C., 2006, Die Humboldt University Nubian Expedition 2006 auf Us und Mograt, *Der Antike Sudan. MittSAG* 17, 89-116
- Nowotnick, U., Tsakos, A., 2012, Pottery deposits at the Fourth Cataract, *Africa Praehistorica* 22 (= Proceedings of the Third International Conference on the Archaeology of the Fourth Nile Cataract University of Cologne, 13-14 July 2006), 91-99
- Paner, H., Borcowski, Z., 2005, Gdańsk Archaeological Museum Expedition. A Summary of Eight Seasons' Work at the Forth Cataract, *Gdańsk Archaeological Museum African Reports* 4, 89-115
- Paner, H., Borcowski, Z., 2007, Dome graves and other uncommon constructions from the Fourth Cataract region, *Meroitica* 23, Wiesbaden, 1-10 (= Proceedings of the 2nd International Conference on the Archaeology of the Fourth Nile Cataract, Berlin 2005)
- Reygasse, M., 1930, *Monuments funéraires préislamiques de l'Afrique du Nord*, Paris, A.M.G., 130 f.
- Ritter, M., 2008, Die Insel Mograt – eine geographische Übersicht der größten Insel im Nil, *Der Antike Sudan. MittSAG* 19, 77-88
- Savary, J.P., 1966, Monuments en pierres sèches du Fadnoun (Tassili n'Ajjer), in : *Mémoires du Centre de Recherches Anthropologiques, Préhistoriques et Ethnologiques* 6, Alger, 72 f.
- Welsby, D.A., 2003, *Survey above the Fourth Nile Cataract*, London, S.A.R.S., 126 f. (= Sudan Archaeol. Research Society, Publ. 10)
- Welsby, D.A., 2005, The Merowe Dam Archaeological Salvage Project. The Sudan Archaeological Research Society's concession, *Gdańsk Archaeological Museum African Reports* 4, 157-165
- Wolf, P., Gabriel, B., 2008, Linear stone constructions at the 4th Nile Cataract (Sudan) – a preliminary overview, *Cahiers de Recherches de l'Institut de Papyrologie et d'Égyptologie de Lille, Suppl.* 7, 51-71 (= Actes de la 4e Conférence Internationale sur l'Archéologie de la 4e Cataracte du Nil, Villeneuve d'Ascq., 22-23 juin 2007)
- Wolf, P., Nowotnick, U., 2005, First season of the SARS Anglo-German survey at the Fourth Cataract, *Gdańsk Archaeological Museum African Reports* 4, 181-198
- Woźniak, M., 2008, Shemkhiya 2006-2007: Post-Meroitic Cemeteries. A preliminary report, *Cahiers de Recherches de l'Institut de Papyrologie et d'Égyptologie de Lille, Suppl.* 7, 173-181 (= Actes de la 4e Conférence Internationale sur l'Archéologie de la 4e Cataracte du Nil, Villeneuve d'Ascq., 22-23 juin 2007)
- Żurawski, B., 2007, Where the water is crying, *Meroitica* 23, Berlin, 179-204 (= Proceedings of the 2nd International Conference on the Archaeology of the Fourth Nile Cataract, Berlin 2005)

EIN FORSCHERLEBEN ZWISCHEN DEN WELTEN

ZUM 80. GEBURTSTAG VON STEFFEN WENIG

HERAUSGEGEBEN VON

ANGELIKA LOHWASSER & PAWEL WOLF



MITTEILUNGEN DER SUDANARCHÄOLOGISCHEN
GESELLSCHAFT ZU BERLIN E.V.

SONDERHEFT • 2014

Impressum:

ISSN 0945-9502

Der antike Sudan. Mitteilungen der Sudanarchäologischen Gesellschaft zu Berlin e.V.
Sonderheft • 2014

HERAUSGEGEBEN VON: Angelika Lohwasser & Pawel Wolf

ERSCHEINUNGSORT: Berlin

INTERNETPRÄSENZ: www.sag-online.de

LAYOUT & SATZ: www.frank-joachim.de

DRUCK: www.dbusiness.de

TITELBILD: Säulenbasis mit Löwe, Große Anlage von Musawwarat es Sufra, Raum 108
(Foto: Claudia Näser)

FRONTISPIZ: Der Jubilar im Garten seines Hauses in Berlin-Karow
(Foto: Jane Humphris, Bildbearbeitung: Frank Joachim)

© Das Copyright liegt bei den jeweiligen Autorinnen und Autoren

DANK

Dass diese Festschrift zustande gekommen ist, verdanken wir vielen Mitwirkenden. An erster Stelle stehen die Autorinnen und Autoren, die mit ihren vielseitigen und fundierten Artikeln das eigentliche Geschenkpaket geschnürt haben. Julia Petereit hat die redaktionelle Arbeit übernommen – Korrekturen gemacht, Literatureinträge kontrolliert und vieles mehr. Sollte doch noch ein Fehler zu finden sein, ist das der Fülle der Beiträge und der gegen Ende deutlich knappen Zeit geschuldet! Frank Joachim hat das Layout hergestellt und unermüdlich auf Bitten um Veränderungen reagiert. Die Sudanarchäologische Gesellschaft zu Berlin e.V. stellt ihre Mitgliederzeitschrift „Der antike Sudan“ für die Aufnahme dieses Sonderheftes zur Verfügung und ehrt damit den Gründungsvater von Verein und Zeitschrift. Darüber hinaus hat sie den Druck zwischenfinanziert und damit die Herstellung erleichtert. Der Lehrbereich Ägyptologie und Archäologie Nordostafrikas der Humboldt-Universität zu Berlin übernimmt in bewährter Weise den Vertrieb, um die Erkenntnisse auch an die wissenschaftliche Gemeinschaft weiterzugeben. Instituts-, Grabungs- und Familienangehörigen haben mit Rat und Tat, vor allem aber Geduld und moralischer Unterstützung zum Gelingen beigetragen!

Ihnen allen und weiteren ungenannten Helfern gebührt unser aufrichtiger Dank!

INHALTSVERZEICHNIS

GRUSSWORT	7
TABULA GRATULATORIA	9
BIBLIOGRAPHIE	11
FRANCIS BREYER Kipkipi, ein soldatensprachlicher Somatismus oder: Wohin floh der letzte kuschitische Pharao vor den Assyrern?	21
UELI BRUNNER Die sabäische Dammanlage Mabnā al-Ḥašrağ in Ma'rib, Jemen	25
KLAUS DORNISCH Ketzerisches zum „Thron von Hawelti“	37
DAVID N. EDWARDS Early Meroitic Pottery and the creation of an early imperial culture?	51
EUGENIO FANTUSATI, ELEONORA KORMYSHEVA & SVETLANA MALYKH Abu Erteila – An Archaeological Site in the Butana Region	65
RODOLFO FATTOVICH The Architecture of Power in Tigray (Northern Ethiopia) and Eritrea in the 1st millennium BCE – 1st millennium CE	95
MARTIN FITZENREITER Taharqo und Osiris Fragmente einer Kapelle im Ägyptischen Museum der Universität Bonn	111
BALDUR GABRIEL Kulturhistorische Landschaftselemente am 5. Nilkatarakt/Nordsudan nach Google-Earth-Bildanalysen mit Anmerkungen nach Groundcheck (GC)	129
WŁODZIMIERZ GODLEWSKI Dongola Capital of early Makuria: Citadel – Rock Tombs – First Churches	153
KRZYSZTOF GRZYMSKI The Decorated Faience Puteals from Meroe	165
JANA HELMBOLD-DOYÉ Rundstäbe, Leisten und Lisenen	169
JANE HUMPHRIS & THILO REHREN Iron production and the Kingdom of Kush: an introduction to UCL Qatar's research in Sudan	177
FRANK JOACHIM Der Nordfriedhof (IF) von Musawwarat es Sufra	191
TIM KARBERG Rinder in Musawwarat es Sufra	215

ADAM ĽAJTAR Epitaph of Staurosaña († 1057), granddaughter (?) of a king Zakharias, found in Dongola	221
ANGELIKA LOHWASSER Neujahr in Nubien	229
ANDREA MANZO New Eastern Desert Ware Finds from Sudan and Ethiopia	237
JACKE PHILLIPS The Foreign Contacts of Ancient Aksum: New finds and some random thoughts	253
WALTER RAUNIG Frühes Eisen in Nordostafrika	269
ALESSANDRO ROCCATI B2400: A New Page in Meroitic Architecture	293
THOMAS SCHEIBNER Entstehung, Ursprung und Nutzung – Die Hafire in Musawwarat es-Sufra und in der Keraba als Wirtschaftsbauten	299
GUNNAR SPERVESLAGE Ausgegraben: Der Wörterbuchentwurf von Samuel Birch Ein Werkstattbericht	323
PETRA WESCHENFELDER Who gets the lion's share? Thoughts on Meroitic water management and its role in royal legitimization	335
PAWEL WOLF Essay über den meroitischen Eklektizismus in Musawwarat es Sufra, oder: woher stammt der meroitische Einraumtempel?	351
JANICE YELLIN The Kushite Nature of Early Meroitic Mortuary Religion: A Pragmatic Approach to Osirian Beliefs	395
MICHAEL H. ZACH Die frühesten Fotografien meroitischer Altertümer	405
FARBTAFELN	415