



JANA HELMBOLD-DOYÉ

ISLAMISCHE FLASCHEN, NÄPFE UND GUTRAN-ÖL (TAR) AUS DEM WADI ABU DOM¹

Im Rahmen des Surveyprojektes „Wadi Abu Dom Itinerary“ (W.A.D.I.)² konnten in den Kampagnen zwischen 2009 und 2016 an mehreren Fundstellen Scherben dokumentiert werden, die alle identische Benutzungsspuren aufweisen. An diesen lassen sich über große Partien oder nahezu vollständig Schwärzungen der Oberflächen, ölartige Inhaltsreste vermischt mit Staub sowie dicke Krusten im oberen Gefäßdrittel auf den Außen-, aber auch den Innenseiten beobachten. Es handelt sich dabei v. a. um geschlossene, handgefertigte sowie dickwandige Flaschen und Näpfe. Die Gefäße wurden aus Nil- oder Waditon hergestellt, welcher hohe Quantitäten an organischem Material, aber auch Sand bzw. Kiesel aufweist. Diese Magerungsbestandteile sind durch die Winderosion nun deutlich sichtbarer als unmittelbar nach der Fertigung.

Anhand der Scherben der Flaschen sind drei Formengruppen zu ermitteln, während eine vierte



Abb. 1: Oberteil einer islamischen Flasche der ersten Gruppe (W.A.D.I.-Projekt/J. Helmbold-Doyé)

1 An dieser Stelle sei der Projektleiterin, Prof. Dr. Angelika Lohwasser, sowie allen Mitarbeitern für deren Unterstützung bei der Erschließung des Scherbenmaterials gedankt. Ganz besonders möchte ich die Kollegialität von Dieter Eigner betonen und mich bei ihm wie auch bei Tim Karberg sowie unserem Inspektor Mohammed Eltoum Mohammed Fadlemola bedanken. Darüber hinaus soll die ehemalige studentische Hilfskraft Anne Grons (ehem. Dörbandt/Westfälische Wilhelms-Universität Münster, jetzt FU Berlin) genannt sein, die sich auch bei der zeichnerischen Umsetzung von diesen Scherben nicht abschrecken ließ und mir drei Kampagnen bei der Bewältigung der Keramik zur Seite stand. Daneben sei allen nicht namentlich genannten Surveymitgliedern gedankt, ohne die das Material nicht gefunden worden wäre und ohne die ich nie zu der Möglichkeit gekommen wäre, über islamische Flaschen und *Gutran*-Öfen nachzudenken. Zudem möchte ich mich sehr herzlich bei Dr. Reinder Neef (DAI) bedanken, der mir zahlreiche Literaturhinweise zu den *Citrullus colocynthis* (L.) Schrad genannt hat. Des Weiteren sei Dr. Gisela Helmecke (ehem. Museum für Islamische Kunst Berlin) sehr herzlich gedankt, die trotz ihres wohlverdienten Ruhestandes auf der Suche nach *Gutran* in der vorliegenden Literatur eigene Recherchen aufgenommen und diese Ergebnisse mit mir in der Folge geteilt hat. Zudem bedanke ich mich sehr herzlich bei Saskia Büchner-Matthews (DAI) für die kritische Durchsicht des Artikels.

2 Zu den abschließenden Ergebnissen des W.A.D.I.-Projektes siehe Karberg – Lohwasser 2018, 3–119.

Gruppe, die Näpfe, nur durch wenige Exemplare nachweisbar ist (Abb. 1–6). Insgesamt wurden unter den bislang ca. 6.600 dokumentierten Scherben aus dem Wadi Abu Dom lediglich 98 Scherben identifiziert, die einer der vier Gruppen zuzurechnen sind und offensichtlich Relikte einer gleichartigen Benutzung aufweisen. Aufgrund ihrer Lokalisierung und spezifischen sowie signifikanten Merkmale, welche sich an den Scherben erkennen lassen, können daraus insgesamt mindestens 14 Gefäße rekonstruiert werden.

Die erste Gruppe (Abb. 1–2) umfasst ovoide Gefäße (*ovoid flasks*), die mehr als 30 cm hoch gewesen sein können und mit einer einfachen geraden oder leicht verjüngten bzw. nach innen gezogenen Lippe gefertigt sind. Die Körper der Flaschen enden in einem Rundboden. Vor allem auf den Innenseiten sind breite Verstreichspuren von Fingerkuppen zu erkennen. Der Ton erscheint grau bis schwarz.



Abb. 2: Scherben der ersten Gruppe von ovoiden Flaschen mit Rundboden (W.A.D.I.-Projekt/J. Helmbold-Doyé)

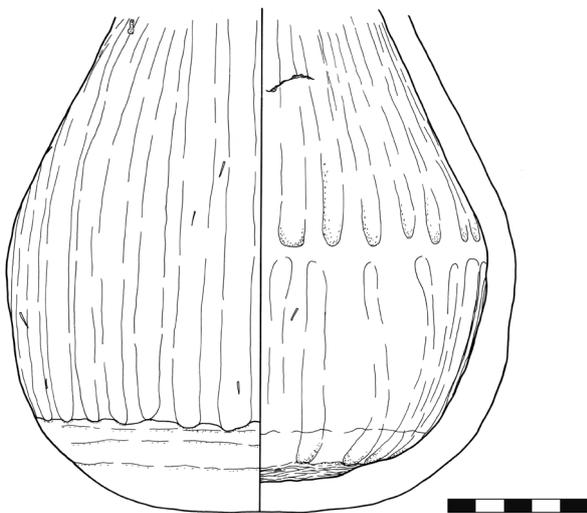


Abb. 3: Unterteil einer Flasche der zweiten Gruppe mit einfacher Standfläche (W.A.D.I.-Projekt/J. Helmbold-Doyé)

Zur zweiten Gruppe zählen Flaschen, die jedoch im Unterschied zur ersten Gruppe in einem Boden mit einfacher Standfläche münden (Abb. 3) und somit eher einen gestauchten Gefäßkörper aufweisen (*sack-like flasks*). Die Gestaltung des Halses und der Lippe sind in einer vergleichbaren Form wie bei den Flaschen der ersten oder möglicherweise dritten Gruppe zu vermuten, jedoch nicht nachweisbar. Auch hier lassen sich die bereits beschriebenen

Verstreichspuren von Fingerkuppen erkennen, die sich sowohl auf der Außen- als auch auf der Innenseite befinden. Diese Flaschen sind ebenfalls aus dem grau-schwarzen Tongemisch gefertigt.

Der dritten Gruppe (Abb. 4–5) werden kleinere Flaschen mit einer Höhe über 24 cm zugerechnet, deren einfache Lippen ebenfalls gerade oder leicht nach außen gezogen sind. In einem Fall ist eine Randscherbe erhalten, die ein Loch unmittelbar unter der Lippe aufweist, das womöglich dem Verschließen des Gefäßes mit einem Deckel und Schnur diente. Im Unterschied zu der ersten Gruppe sind die Körper weit nach außen ausladend und laufen in einen Rundboden aus. Diese Flaschen seien an dieser Stelle als Knickwandflaschen (*carinated flasks*) bezeichnet. Auf dem einen nahezu vollständig erhaltenen Gefäß sind im unteren Drittel zum einen Abdrücke von Textil zu erkennen und zum anderen ist der Bodenbereich horizontal geschabt. Bei diesen ist die Innenseite vollständig und die Außenseite nur im oberen Drittel, vom Rand und im Halsbereich, geschwärzt. Auch hier lassen sich auf den Innenseiten Glättungsspuren erkennen, die ebenfalls auf Fingerkuppen zurückgehen. Im Unterschied zur ersten Gruppe liegen diese Flaschen in zwei Varianten vor: als dickwandige Exemplare, aus grau-schwarzem Ton gefertigt, und als dünnwandige und zudem höher gefeuerte Gefäße, die tendenziell eine braun-rote Färbung des Tones aufweisen.



Abb. 4: Zwei Exemplare der dritten Gruppe islamischer Flaschen, die hoch gefeuert gebrannt wurden (W.A.D.I.-Projekt/J. Helmbold-Doyé)

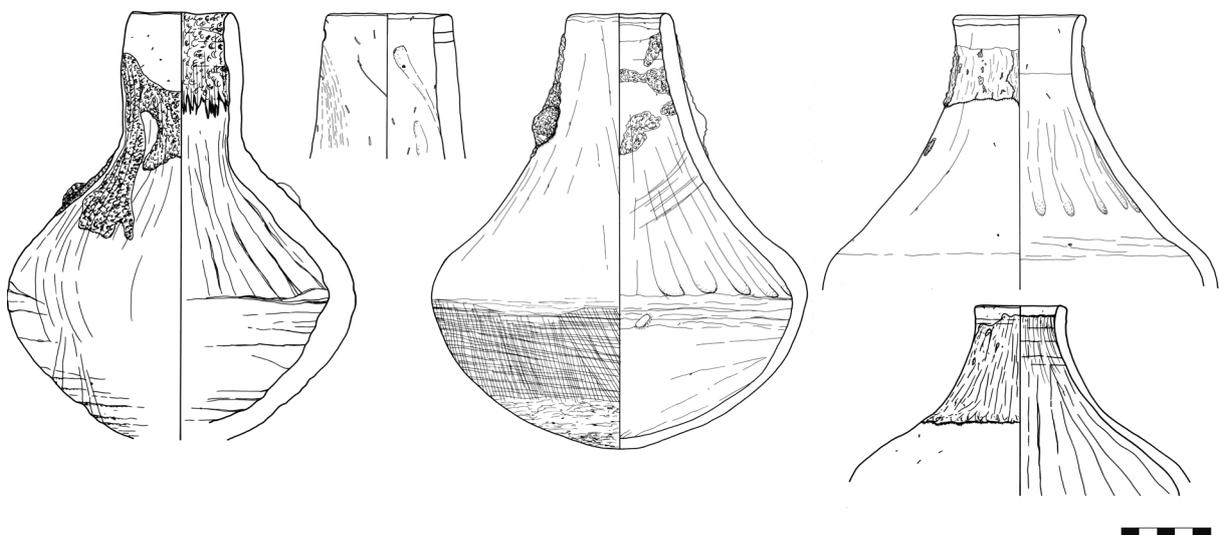


Abb. 5: Zeichnungen der islamischen Flaschen der dritten Gruppe (W.A.D.I.-Projekt/J. Helmbold-Doyé)

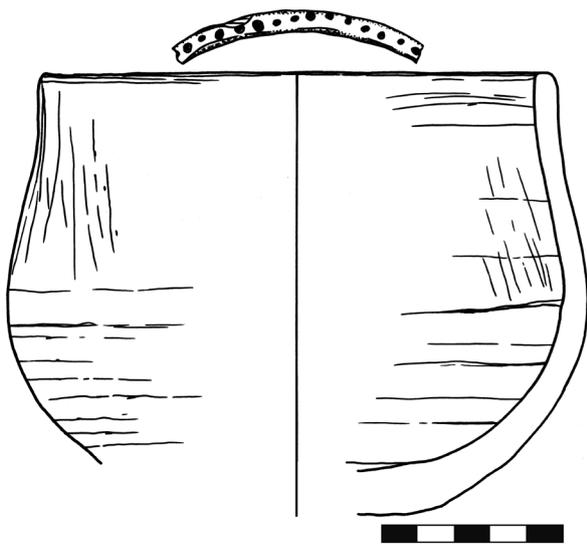


Abb. 6: Napf (rekonstruiert aus zwei Scherben) (W.A.D.I.-Projekt/J. Helmbold-Doyé)



Abb. 7: Ansicht des Fundzustandes des *Gutran*-Ofens im Frühjahr 2015 (W.A.D.I.-Projekt/J. Helmbold-Doyé)

Eine vierte Gruppe umschließt tiefe Näpfe (*bowl*s) mit einer einfachen Standfläche und einem eingedrückten Dekor auf der Lippe, das als Punktreihe erscheint (Abb. 6). Von Gefäßen dieser Art sind weitere Exemplare im Rahmen des Surveys dokumentiert worden, jedoch konnten nur bei den hier abgebildeten Scherben bereits beschriebene Reste nachgewiesen werden.

Den entscheidenden Hinweis zur Klärung der Funktionalität dieser Gefäße und deren Benutzungsspuren lieferten die Arbeiten von Dieter Eigner.³

3 Eigner 2016, 87–97; Eigner 2017, 115–124.

So entdeckte er im Zuge der Dokumentation der modernen Behausungen im Wadi Abu Dom im März 2015 einen Ofen, der bei den Koordinaten E 32°28'48" und N 18°06'29" liegt und den er im ersten Moment als Töpferofen deutete (Abb. 7).

Dies erschien von Anfang an unwahrscheinlich, da die Wasservorräte und Möglichkeiten einer längerfristigen Speicherung im Wadi bis heute un stetig und begrenzt sind – Wasser ebenso wie Brennmaterial hingegen für die Herstellung von Gefäßen als grundlegende Ressourcen nötig sind.⁴ Bei genauerer Betrachtung stellte sich jedoch heraus, dass es sich hierbei um einen Ofen handelt, der u. a. zur Herstellung von *Gutran* genutzt wird und der im Zusammenhang mit den beschriebenen Gefäßgruppen steht.

In der Aufsicht ähnelt der Ofen, bis auf eine kreisrunde kleine Öffnung in der Mitte, tatsächlich einem Töpferofen (Abb. 8–9). Als Material wurden die in unmittelbarer Nähe liegenden Steinbrocken für das Gerüst des Ofens verwendet. Diese Steine wurden mit einem Mörtel ummantelt, der aus einem Gemisch der tonhaltigen Erde des Wadis mit Sand und Kieselsteinen besteht. Der Durchmesser beträgt auf der Außenseite ca. 70 cm, auf der Innenseite ca. 50 cm und die Höhe umfasst ca. 50 cm, während die Öffnung mit dem Feuerungskanal ca. 20 cm hoch und 30 cm breit ist. Mittig steckte kopfüber eine Tonflasche, die den Flaschen der zweiten Gruppe ähnelt. Zudem lag in unmittelbarer Nähe zum Ofen eine moderne Metallschale, deren Innenfläche komplett von einer schwarzen Kruste überzogen war.

Hierbei handelt es sich demnach um einen Ofen mit entsprechender Gefäßausstattung, der für die Herstellung von *Tar*⁵ oder in der lokalen Bezeichnung *Gutran* verwendet wurde. *Qaṭrān* oder auch *qitrān*, *qaṭīrān* oder *quṭrān* (قطران) bedeutet v. a.

4 Zu den Brunnen im Wadi Abu Dom siehe: Eigner 2016, 93–95, 97 Anm. 25 (mit weiterführenden Hinweisen zu den Vorberichten). Zu den Möglichkeiten der Gefäßherstellung von grober Ware in einem Grubenbrand siehe die experimentell nachempfundenen Ergebnisse in Musawwarat es-Sufra bei Daszkiewicz – Wetendorf 2017, 7–14.

5 Nach Gisela Helmecke bezieht sich die Bezeichnung *Tar* auf das englische Wort für *Teer*.



etwas tropfen, in Tropfen fallend, Tropfen für Tropfen fließend und im erweiterten Sinne dann auch destillieren, raffinieren bzw. filtrieren. Davon abgeleitet *qatrān* und seine Varianten als Bezeichnung für Teer oder flüssiges Pech, ursprünglich hauptsächlich wohl von bestimmten Bäumen.⁶

Zur Gewinnung dieses Öls sind in der Region drei Methoden belegt, die Fadlelmola 2018 publizierte.⁷ Bereits zu einem deutlich früheren Zeitpunkt hat George (1965) Fadlelmolas zweite Methode als *Mukrab*-Methode bezeichnet.⁸ Dieser Begriff geht auf die Bezeichnung von Gefäßen zurück, die auch unseren Flaschen ähneln und die in einer anderen Region darüber hinaus zum Kühlen von Trinkwasser gebraucht wurden.⁹ Somit muss an dieser Stelle offen bleiben, ob die Flaschen auch im Wad Abu Dom die Bezeichnung *Mukrab* tragen. Anhand der Spuren auf den Scherben können die anderen beiden von Fadlelmola aufgeführten Methoden nicht zweifelsfrei nachgewiesen werden, auch wenn die ovoiden Flaschen der hier besprochenen ersten Gruppe in seinen schematischen Zeichnungen für alle drei Methoden erscheinen. So weisen auch diese Scherben

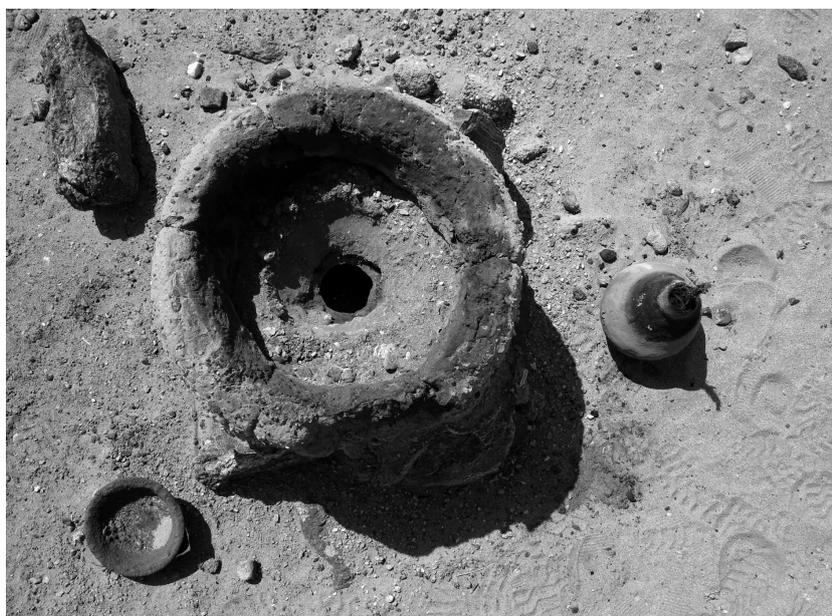


Abb. 8–9: Ansichten des *Gutran*-Ofens mit entnommener Flasche (W.A.D.I.-Projekt/ J. Helmbold-Doyé)

6 Die korrekte Schreibung und Bedeutung des Wortes sowie weiterführende Hinweise und Überlegungen sind Gisela Helmecke zu verdanken. Siehe dazu als Quelle für das klassische Arabisch mit Auszügen der Literatur Lane 1968, 2542–2543. Eine andere Quelle, die aber nicht so ausführlich ist, wäre Biberstein-Kazimirski 1860, 765–766. Für das modernere Arabisch kommt Wehr (Wehr 1958, 690) infrage, er hat für *qatrān* und seine Varianten nur „Teer“ vermerkt. In der *Encyclopaedia of Islam* 1978, 772 findet sich die Schreibung *katrān*.

7 Fadlelmola 2018, 249–250 Fig. 3.

8 George 1956, 97–98 mit einer schematischen Abbildung (o. Nr.) in der die „Mukrab Method“ dargestellt wird. Dazu auch bereits Mohammed-Ali – Hassan 2015, 548–549.

9 George 1956, 97 „in the Sebeighein village near Wad Bakr village“. Ob die Flaschen im Wadi Abu Dom ebenso *Mukrab* genannt werden, kann derzeit nicht bestätigt werden.

v. a. im Hals- und Schulterbereich die bereits beschriebenen Überreste, die von der Benutzung stammen, auf, die eher für die *Mukrab*-Methode sprechen. Des Weiteren ist fraglich, ob der bei Fadlelmola abgebildete Krug zum Auffangen des Öls tatsächlich Verwendung fand – verbürgt sind bislang lediglich Schalen und Näpfe.¹⁰

Bekannt ist, dass Öfen und Gefäße dieser Art zur Herstellung von Öl verwendet werden, das zu medizinischen Zwecken bei Menschen und v. a. Tieren zum Einsatz kommt. Dafür werden die

10 Fadlelmola 2018, 249 Fig. 3; Mohammed-Ali – Hassan 2015, 548 Abb. 5. Siehe Abb. 6 in diesem Beitrag.



Abb. 10: *Citrullus colocynthis* (L.) Schrad im Wadi Abu Dom (W.A.D.I.-Projekt/J. Helmbold-Doyé)

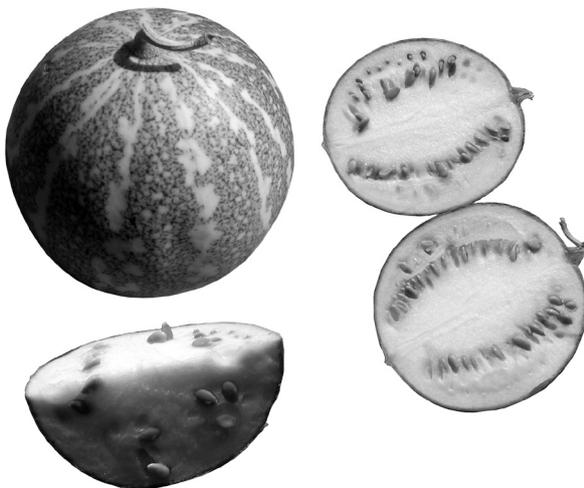


Abb. 11: Eine frisch aufgeschnittene Frucht der *Handal*-Pflanze aus dem Wadi Abu Dom (W.A.D.I.-Projekt/Nina Overesch & Jalina Tschernig)

Samen von den Früchten der *Handal*-Pflanze (arabisch *al-hanzal*, الحنظل / *Citrullus colocynthis* (L.) Schrad), den sogenannten Wüstenkürbissen bzw. Koloquinten, verwendet.¹¹ Bei dieser Melonenart handelt es sich um sogenannte Xerophyten und Psammophyten, die an trockene und sandige Standorte angepasst sind.¹² Sie wächst auf dem Boden

liegend mit langen kriechenden Stängeln, an denen Ranken, Blätter und gelbe Blüten sitzen. Aus den Blüten entwickeln sich grün-, später gelb-marmorierte kugelige Früchte, die wie kleinformatige Ziermelonen wirken (Abb. 10–11).

Diese werden nach der Trocknung der Früchte aufgebrochen und lediglich die Samen werden in eine Flasche eingefüllt. Der obere Gefäßbereich wird zudem mit Pflanzenfasern sowie kleinen Ästen aufgefüllt, die zugleich als Filter und Trichter funktionieren.¹³ Anschließend wird das Gefäß kopfüber in die mittige Öffnung des Ofens gesteckt. Nach einer kurzen Befeuerungsphase bei niedriger Temperatur fängt das Öl an, aus dem Gefäß zu tropfen.¹⁴ Dieses wird in einer flachen Schale aufgefangen. Das daraus gewonnene *Gutran* wird bei räudigen Tieren sowie zum Abdecken von Schnittwunden und Insektenstichen bei Kamelen, Schafen und Ziegen aber auch Menschen eingesetzt.¹⁵ In der Volksheilkunde wird das Mittel bei verschiedenen Beschwerden geschätzt.¹⁶ Der lateinische Name *colocynthis*

11 Zu den verschiedenartigen Bezeichnungen und der arabischen Schreibung siehe Townsend – Guest 1980, 196.

12 Stellvertretend zu einer Beschreibung der Pflanze siehe: Schafferman et al. 1998, 431–432 und Townsend – Guest 1980, 194–197 sowie http://www.gifte.de/Giftpflanzen/citrullus_colocynthis.htm [18.3.2019].

13 Siehe dazu auch Fadlemola 2018, 252 Fig. 6 (Mitte rechts).

14 Bei Mohammed-Ali – Hassan 2015, 549 ist die Dauer von einer Stunde unter sukzessivem Hinzufügen von Brennmaterial angegeben.

15 Acland 1932, 132, 138; Mohammed-Ali – Hassan 2015, 549; Musa – Shuiep – Zubier 2006, 104; Rüppell 1829, 48; Ullmann 1970, 216. Zur prophylaktisch medizinischen Verwendung als Bestandteil einer luftreinigenden Essenz siehe Ducène 2015, 168–169.

16 Zur Diskussion, ob es sich bei dem altägyptischen Terminus Djaret (*d3r.t*) um Johannesbrot oder einer Koloquinte handelt siehe die Zusammenfassung von Lutz Popko,



Site(-Feature)	Ost	Nord	Category	Location1	Location2	Surface	Remarks
290(-1)	31°57'10,7964"	18°25'38,3124"	graves	plain	pathway	bare	an der Piste ein großer Hügel (Grab?), aufgeworfene Steine aller Größen
957(-2)	31°59'17,8656"	18°24'3,7296"	stone features	slope	khore	bare	im Bereich des gesamten site mehrere indifferente stone features; im östlichen Bereich vermehrte Ansammlung von Tumuli, z. T. rezent stark gestört, mit Durchmesser von ca. 100-150 cm; [zu den Scherben:] „Concentration of stones“ an einem Abhang und einem Khor gelegen; L 300 cm x B 400 cm; schlecht erhaltener Zustand
1000(-4)	32°33'49,4892"	18°3'45,3672"	big ruins	khore	plain	partly overgrown	rechteckiges Gebäude mit Hof, rezent stark gestört
2663(-15)	32°4'1,1082"	18°24'0,369"	graves	terrace	khore	bare	auf einer Terrasse und an einem Khor gelegen; L 160 cm x B 120 cm x H 100 cm; schlecht erhaltener Zustand
3039(-1)	32°34'27,0336"	18°4'46,6572"	stone features	plain	---	bare	---
3114(-7)	32°34'32,2248"	18°3'44,6544"	graves	terrace	---	bare	---
8516(-1)	32°40'6,2976"	18°2'50,2944"	stone features	terrace	---	bare	Steinplatz; L 205 cm x B 150 cm; Alter: rezent
8517(-1)	32°40'0,6762"	18°2'50,4636"	surface finds	terrace	---	bare	---

Tab. 1: Übersicht über die Sites aus dem Wadi Abu Dom mit Scherbenfunden von *Gutran*-Gefäßen.

deutet schon auf ihre medizinische Verwendung hin: Kolik und Colon. Als homöopathisches Arzneimittel lindert es kolikartige Magen-Darbeschwerden, im pharaonischen Ägypten soll es als Abführmittel angewendet worden sein.¹⁷

Daneben kann es aber auch zum Abdichten der Oberfläche von Tierhaut gebraucht werden. So lautet die Bezeichnung für den geteerten Ledersack, demnach den klassischen Ziegenhautsack, für Flüssigkeiten, v. a. für Wasser, *Girba* (arabisch قرية).¹⁸

Nach Fadlilmola soll es sich bei der *Gutran*-Herstellung um „the main industry in the Bayuda“¹⁹

handeln, ohne dass diese Aussage mit quantitativen Angaben untermauert ist.²⁰

Bei den dokumentierten Fundstellen dieser Keramikformen handelt es sich um insgesamt acht Plätze im Wadi Abu Dom.²¹ Zwei von diesen, 957-2 und 2663-15, liegen am Eingang in das Wadi Abu Dom in einer Entfernung von ca. 8 km zueinander, während zwei weitere, 8516-1 und 8517-1, 66 bis 74 km entfernt zu den ersten beiden dokumentiert werden konnten. Die Surveyteams haben diese entsprechend der Auflistung in Tab. 1 beschrieben.²²

Am Site 1000 wurden Gebäudereste dokumentiert, die auf einen spät-meroitischen größeren Sied-

Stichwort „Johannisbrot“ <http://sae.saw-leipzig.de/glossar/> [25.2.2019].

17 Germer 1985, 127; Germer 2002, 32. Zur Wirkung bzw. dem Ausmaß der Vergiftungssymptome siehe: http://www.gifte.de/Giftpflanzen/citrullus_colocynthis.htm [18.3.2019]. Zu diesen und weiteren Verwendungsmöglichkeiten von Koloquinten siehe ausführlich: Hussain et al. 2014, 54–66. Darüber hinaus: Levey 1962, 34 Anm. 244; Scarborough 1978, 366 und für die Vielfalt der Anwendungen im heutigen Sudan v. a. Mohammed-Ali – Hassan 2015, 549. Darüber hinaus zur Wassermelone und den Belegen in Ägypten: Jacquat – Rogger 2013, 136; Woenig 1886, 202–203. Es stellt sich für mich als grundsätzliches Missverständnis dar, dass aus den Kernen der Wassermelone in Oberägypten Öl bzw. Teer gewonnen werden soll – womöglich beruhend auf einer Verwechslung zwischen Wassermelone (*Citrullus vulgaris* Schrad.) und Wüstenkürbis (*Citrullus colocynthis* (L.) Schrad.).

18 Acland 1932, pl. XXIII (10); George 1956, 96; Rüppell 1829, 48. Ob sich daraus auch eine gleichlautende Bezeichnung für abgedichtete Tongefäße ableiten lässt, muss an dieser Stelle offen bleiben.

19 Fadlilmola 2018, 249.

20 Zu dem unterschiedlichen Gehalt der Inhaltsstoffe und der quantitativen Ausbeute sei exemplarisch auf die Studie von Schafferman et al. 1998, 432–438 verwiesen.

21 Zudem bildet Fadlilmola 2018, 252 Abb. 6 in seinem Beitrag weitere Öfen und Keramikequipment aus dem Wadi Abu Dom ab, die v. a. die *Mukrab*-Methode bezeugen. Eine genaue Lokalisierung ist nicht angegeben.

22 Hierbei ist jedoch zu beachten, dass die während des Surveys dokumentierten Sites zwar jeweils topographisch abgegrenzt werden können, dies jedoch in vielen Fällen keinen funktionalen Zusammenhang implizieren muss. Viele Sites weisen eine deutliche chronologische Tiefe und Funktionswandel im Laufe der Nutzungsgeschichte auf. Insbesondere bei den Funden von *Gutran*-Gefäßen auf spät- und post-meroitischen Friedhöfen sowie dem Siedlungsplatz von El Tuweina (Site 1000) ist davon auszugehen, dass die (deutlich spätere) Nutzung eines Teils der Fläche zur Ölproduktion lediglich eine Koinzidenz darstellt, bzw. maximal Teile der (zu diesem Zeitpunkt nicht mehr im ursprünglichen Funktionszusammenhang genutzten) Bauelemente als Windschutz sekundär verwendet wurden.



Abb. 12: Ansicht von Site 2663-15 mit einem bereits aufgegebenem *Gutran*-Ofen (W.A.D.I.-Projekt)

lungsplatz hindeuten. Aufgrund der Datierung der Gebäudeteile sowie den Fundumständen ist jedoch nicht davon auszugehen, dass das *Gutran*-Gefäß und die Siedlungsreste in einem funktionalen oder chronologischen Zusammenhang zu einander stehen. Anhand der Aufnahme, die von Site 2663-15 bekannt ist, zeigen sich meiner Ansicht nach Überreste eines weiteren, wenngleich schlechter erhaltenen *Gutran*-Ofens, der windgeschützt zwischen den anstehenden Fels und umgeben von Bruchsteinen errichtet wurde. Die noch erkennbaren Brandspuren bezeugen keine offene Feuerstelle, sondern die Feuerung in einer entsprechenden Öffnung eines solchen Ofens. Im Unterschied zu dem bereits beschriebenen Ofen lassen sich hier kaum Reste eines Mörtels erkennen. Auf Grundlage der Dokumentation kann nicht entschieden werden, ob diese Art der Ummantelung jemals vorhanden war oder ob man sich hier womöglich mit einer dicht gesetzten Steinkonstruktion beholfen hat.

Der Abstand der zuletzt genannten Fundplätze, der Sites 8516-1 und 8517-1, beträgt zueinander nur eine Distanz von ca. 15 Metern. Auf Grund dieser räumlichen Nähe und ergänzt um die Tatsache, dass Site 8516-1 zusätzlich einen rezenten Stein-

platz aufweist, kann geschlossen werden, dass es sich hierbei um einen rezenten, wenngleich bereits 2015 nicht mehr genutzten Siedlungsplatz der heute noch ansässigen Bevölkerung im Wadi Abu Dom handelt. Dies führt im Umkehrschluss zu der Frage nach der Datierung der Keramikscherben.

Das Tongemisch sowie die Herstellungsspuren deuten zweifelsohne auf eine Einordnung in die islamische Epoche hin, die vor allem die sogenannten Fung/Funj-Zeit (16. bis 19. Jahrhundert) einschließt, jedoch noch bis heute andauert. Nach einem Hinweis von Petra Weschenfelder gab es in der Region von Tanqasi und El Kurru zwischen 1920 bis 1950 einen Wechsel in der Gefäßproduktion, die durch die Nachfrage nach roter, d. h. höher gefeuerter Ware und nicht mehr der grauen, niedrig gebrannten Ware bestimmt wurde.²³ Wie bereits erwähnt, steckte in dem noch benutzten *Gutran*-Öfen eine Flasche, die in ihrer Form und Größe der zweiten Gefäßgruppe

²³ An dieser Stelle möchte ich mich bei Petra Weschenfelder herzlich bedanken, diese Beobachtung hier wiedergeben zu dürfen. Sie wird die Ergebnisse ihrer Studie ausführlich in dem Konferenzband der 14th International Conference for Nubian Studies (10.–15.9.2018, Paris) veröffentlichen.



stark ähnelt.²⁴ Ob sich dadurch jüngere und ältere Produktionen für die Gefäße aus dem Wadi Abu Dom ableiten lassen, muss zum jetzigen Zeitpunkt offen bleiben.²⁵ Eine Möglichkeit, diese Einordnung trotz des Umstandes, dass die Scherben Oberflächenfunde sind, vorzunehmen, sind Analysen mittels Thermolumineszenz. Diese Methode erfordert jedoch eine Bohrung in den Scherbenkern und damit womöglich zu einer Zerstörung.²⁶ Grund dafür ist die hohe Porosität des Tongemisches. Dies gründet oftmals auf niedrigen Brenntemperaturen und dem ungenügenden Schlagen des Materials bei der Ausformung, was häufig anhand vieler Lufteinschlüsse in der Matrix des Scherbens zu erkennen ist.

Bislang sind, bis auf eine Ausnahme, keine Belege von Keramikgefäßen dieser Verwendungsart an anderen Fundplätzen im Sudan publiziert worden.²⁷ Die Ausnahme bezieht sich auf den Fund aus einem Friedhof mit fast 300 Bestattungen aus der Region des 4. Kataraktes (Gebel Kulgaily, nördlich von El Haraz). Dort wurden in einer Flasche mit kugeligem Körper verkohlte Samen von Koloquinten nachgewiesen, die Teil der Ausstattung eines Tumuli-Grabes waren und dessen Datierung vorgeblich in die post-meroitische Periode verweist.²⁸

Darüber hinaus sei auf den Umstand hingewiesen, dass der Export des Öls auch aus anderen Regionen belegt ist, so beispielsweise in ottomanischer Zeit aus dem Irak.²⁹

Somit erscheint es in der logischen Konsequenz notwendig, noch einmal in das Wadi Abu Dom zu reisen und die Bewohner hinsichtlich der Herstellung, Benennung und Lebensdauer dieser Gefäße zu befragen.³⁰ Es lässt sich derzeit nicht nachvollziehen, wo die Gefäße produziert wurden. Da die dokumentierten Gefäße durchweg von Hand gefertigt sind und verschiedene Formen, Tongemische sowie Brenntemperaturen aufweisen, ist auch eine individuelle Herstellung sowohl im häuslichen als auch im bedarfsorientierten, industriellen Bereich zu vermuten. Das Tongemisch einiger der Gefäße deutete partiell auf eine Fertigung im Wadi Abu Dom hin. Daneben wäre es überaus interessant zu erschließen, welchen Personen es bis heute obliegt, diese Gefäße herzustellen und zu welchem der drei Stämme, die gegenwärtig in dem Gebiet leben, sie gehören.³¹ Sowohl das Geschlecht des Töpfers als auch die sozial diktierten Konventionen, welche den Herstellungsprozess bestimmen, sind in Afrika südlich der Sahara nahezu einheitlich: fast ausschließlich werden Töpferwaren von Frauen hergestellt. Eine Ausnahme dieser grundlegenden geschlechtsspezifischen Arbeitsteilung tritt in der Töpferei bei der Herstellung menschlicher Formen auf, die sehr häufig von Männern übernommen werden.³² Diese vermeintliche Regel scheint jedoch im Sudan weniger zu greifen. In den dortigen industriell organisierten Töpfereien wird v. a. die Gebrauchskeramik von Männern hergestellt.³³ Durch Mohammed-Ali und Hassan ist in jüngster Zeit bezeugt, dass auf dem Markt von Tangasi ovoide Flaschen für den Bedarf der Nomaden angeboten werden, die der ersten Formgruppe entsprechen – unklar bleibt auch hier von wem.³⁴ Offensichtlich jedoch darf der Fund von Gefäßen dieser Gattung im Sudan als Beleg für Semi-Nomaden angesehen werden. Dabei scheint es unerheblich zu sein, aus welcher Zeit die Funde stammen.³⁵

24 Zu Textilabdrücken auf Keramik und deren Vorkommen siehe Phillips 2010, 227–236.

25 Ein schwaches Argument für die relative Abfolge kann die Fundsituation am Fundplatz 1000 liefern.

26 Dazu kurz: Colomban 2012, 259–261. Eine Untersuchung dieser Art konnte bislang nicht realisiert werden. Zu den verschiedenen Methoden siehe stellvertretend: Mebus A. Geyh, Handbuch der physikalischen und chemischen Altersbestimmung, Darmstadt 2005.

27 Fadlilmola 2018, 251 benennt einen zweiten Fund, der im Zuge von Sondagen in der Region an der Straße Nawa – Ed Debba zu Tage gefördert wurde, dessen Existenz bislang jedoch nur auf einer mündlichen Aussage der Ausgräber beruhen.

28 Fadlilmola 2018, 251 mit Bezug auf Mohammed-Ali – Hassan 2015, 547 (burial 170) und eine arabischsprachige Publikation von Abbas 2007. Zudem schreiben Mohammed-Ali – Hassan 2015 a. a. O. von einer Präsentation der Ergebnisse der Ausgrabungen durch El Tahir Adam El Nour, die sich jedoch leider nicht in Form eines Artikels in dem Konferenzband widerspiegelt. Aus diesem Grund kann die Angabe der Datierung nur bedingt nachvollzogen werden, denn die Formen der ebenfalls dort nachgewiesenen sechs Gefäße sind mir nicht bekannt.

29 Townsend – Guest 1980, 196 (mit weiterführender Literatur). An gleicher Stelle mit Verweis auf die Nennungen in arabischsprachigen Quellen, allen voran Abu Muhammad Ibn al-Baitar (ca. 1230/1240), dessen Hauptverdienst es war, die Systematisierung der medizinisch-pharmakolo-

gischen Erkenntnisse der Araber des Mittelalters vorzulegen.

30 Dies wäre nur im Rahmen einer größer angelegten ethnologischen Studie möglich. Mit Blick auf die Tongefäße können die Arbeiten zur ägyptischen Keramik Henein 1992 und Henein 1997 als Vorbilder gelten.

31 Fadlilmola 2018, 247 nennt als Bewohner des Wadi Abu Doms die Stämme der Hassaniya, Hawaweer und Manasir. Dazu bereits kurz Eigner 2016, 96. So oblag es beispielsweise den Frauen des Ahamda-Stammes, die im Haushalt benötigten Tonwaren herzustellen. Casciarri 1995, 107–108.

32 Herbert 1993, 200.

33 Siehe dazu beispielsweise die Töpfereien bei Garcea 2004, 95–102.

34 Mohammed-Ali – Hassan 2015, 547.

35 So bereits Mohammed-Ali – Hassan 2015, 549.



FAZIT

Im Wadi Abu Dom konnten Scherben von handgefertigten Flaschen nachgewiesen werden, die im Zuge der Herstellung von Öl Verwendung fanden. Es lassen sich vier unterschiedliche Formengruppen erkennen, von denen die größeren, ovoiden Flaschen einen Rundboden aufweisen, während die sackförmigen Gefäße in eine einfache Standfläche und die bikonischen in einen Rundboden münden. Als vierte Gruppe können Näpfe angeführt werden, die in einer einfachen Standfläche auslaufen. Für die Gewinnung des Öls aus den getrockneten Samen der *Handal*-Pflanze wurden in dieser Region kleine Öfen errichtet. Im Verlauf des W.A.D.I.-Projektes wurden zwei solcher Öfen gefunden. Der erste Ofen war noch in Betrieb, wohingegen der zweite erst zu einem späteren Zeitpunkt als Ofen identifiziert wurde. Das gewonnene Öl findet als *Gutran* zu medizinischen Zwecken oder als *Girba* zum Verdichten der porösen Oberfläche von Tongefäßen Verwendung. Momentan ist keine genauere Einordnung der Gefäße möglich als der Hinweis auf eine Herstellung in islamischer Zeit in einer angenommenen Periode vom 16. Jahrhundert bis in die heutige Zeit. Detailliertere Angaben können nur durch zukünftige, vertiefende Arbeiten erzielt werden.

SUMMARY

During the Wadi Abu Dom survey shards of specific handmade bottles were discovered, which were likely used to produce oil. Four different shape categories had been identified: large ovoid bottles with a round bottom, sack-like flasks with a simple base and carinated flasks with a round bottom. A fourth group consists of bowls with a simple base. Small ovens were built in this region specifically for the extraction of oil from the dried seeds of the *Handal*-plant. During the W.A.D.I.-projects, two such ovens were found. The first kiln was still in operation, whereas the second was not identified as such until later. The extracted oil was and is still used as *Gutran* for medical purposes or as *Girba* for compacting the porous surface of clay pots. At present, further precise classifications of the vessels are not possible, except for the indication of a manufacturing phase from the Islamic Period, approx. 16th century AD, to the present day. More detailed information can only be obtained throughout future in-depth research.

BIBLIOGRAPHIE

- Acland, P. B. E. (1932) Notes on the Camel in the Eastern Sudan, In: Sudan Notes and Records, Vol. 15, No. 1, 119–149
- Biberstein-Kazimirski, Albert de (1860) Dictionnaire arabe-français, Tome second, Paris
- Casciarri, Barbara (1995) The role of women in the changing family and social organization of Ahamda pastoralists (Central Sudan), In: Nomadic Peoples, No. 36/37, 105–117
- Colomban, Philippe (2012) Pottery, Glass and Enamelled Artefacts: How to Extract Information on their Manufacture Technology, Origin and Age?, In: Edwards, Howell G. M. – Vandenabeele, Peter, Analytical Archaeometry. Selected Topics, Cambridge, 245–267
- Daszkiewicz, Malgorzata – Wetendorf, Manja (2017) Experimental Archaeology: First Steps to Understanding the Firing Technology of Meroitic Pottery from Musawwarat es-Sufra, In: Der Antike Sudan. MittSAG 28, 7–14
- Ducène, Jean-Charles (2015) Des parfums et des fumées : les parfums à brûler en Islam médiéval, In: Bulletin d'études orientales T. 64, Histoire et anthropologie des odeurs en terre d'Islam à l'époque médiévale / دراسة الوسطى العصور خلال الإسلام دار في الروائح وأنتروبولوجية تاريخية, 159–178
- Eigner, Dieter (2016) W.A.D.I. Heute. Rezente Siedlungen im Wadi Abu Dom. Erster Vorbericht, In: Der Antike Sudan. MittSAG 27, 87–97
- Eigner, Dieter (2017) W.A.D.I. heute. Rezente Siedlungen im Wadi Abu Dom, Zweiter Vorbericht, In: Der Antike Sudan. MittSAG 28, 115–124
- The Encyclopaedia of Islam, New Edition (1978) Vol. IV, Leiden
- Mohammed Eltoum Mohammed Fadlelmola (2018) Traditional Activities in the Bayuda Desert: A Case Study on Salt and Tar, In: A. Lohwasser – T. Karberg – J. Auenmüller, Bayuda Studies. Proceedings of the First International Conference on the Archaeology of the Bayuda Desert in Sudan, Meroitica 27, Wiesbaden, 247–253
- Garcea, E. A. A. (2004) Two different pottery productions in Northern Sudan, Sudan & Nubia 8, 95–102
- George, Lloyd (1956) The Andat Oil Bug or Gutran el Andat, Sudan Notes and Records 37, 96–98
- Germer, Renate (1985) Flora des pharaonischen Ägypten, Deutsches Archäologisches Institut Abt. Kairo Sonderdruck 14, Mainz
- Germer, Renate (2002) Die Heilpflanzen der Ägypter, Düsseldorf
- Henein, Nessim Henry (1992) Poteries et proverbes d'Égypte, IFAO, Le Caire



- Henein, Nessim Henry (1997) *Poterie et potiers d'Al-Qasr. Oasis de Dakhla*, IFAO, BdE 116, Le Caire
- Herbert, Eugenia W. (1993) *Iron, Gender, and Power: Rituals of Transformation in African Societies*, Bloomington
- Hussain, Abdullah I. – Hassaan A. Rathore – Munavvar Z. A. Sattar – Shahzad A. S. Chatha – Satyajit D. Sarker – Anwar H. Gilani (2014) *Citrullus colocynthis* (L.) Schrad (bitter apple fruit): A review of its phytochemistry, pharmacology, traditional uses and nutritional potential, In: *Journal of Ethnopharmacology* (JEP), Vol. 155, Issue 1, 54–66
- Jacquat, Christiane – Rogger, Isadora (2013) *Fleurs des Pharaons. Parures funéraires en Egypte antique*, Haute-Égypte
- Levey, Martin (1962) *Mediaeval Arabic Bookmaking and Its Relation to Early Chemistry and Pharmacology*, In: *Transactions of the American Philosophical Society*, Vol. 52, No. 4, 1–79
- Karberg, Tim – Lohwasser, Angelika (2018) *The Wadi Abu Dom Itinerary (W.A.D.I.) Survey Project*, In: A. Lohwasser – T. Karberg – J. Auenmüller, *Bayuda Studies. Proceedings of the First International Conference on the Archaeology of the Bayuda Desert in Sudan, Meroitica 27*, Wiesbaden, 3–119
- Edward William Lane (1968) *An Arabic-English Lexicon*, Part 7, Beirut
- Abbas S. Mohammed-Ali – Gamal G. A. El Hassan (2015) *Tar: An Ancient Sudanese Curing Treatment*, In: Zach, Michael H. (Ed.), *The Kushite World*, Proceedings of the 11th International Conference for Meroitic Studies, Vienna, 1–4 September 2008, *Beiträge zur Sudanforschung Beiheft 9*, Wien, 547–550
- Musa, H. H. – Shuiep, E. S. – Zubier, Ibtisam E. M. (2006) *El Camel Husbandry among Pastoralists in Darfur, Western Sudan*, In: *Nomadic Peoples, New Series*, Vol. 10, No. 1, 101–105
- Phillips, Jacke (2010) *Preliminary Analysis of 'Mat' – and 'Basket' – Impressed, Ceramics from the Southern Dongola Reach Survey*, In: *Between the Cataracts, Part Two: Session Papers (fasc. 1)* (=PAM Supplement Series 2.2/1), Warszawa, 227–236
- Rüppell, Eduard (1829) *Nubien, Kordofan und dem peträischen Arabien vorzüglich in geographisch-statistischer Hinsicht*, Frankfurt
- Scarborough, John (1978) *Theophrastus on Herbals and Herbal Remedies*, In: *Journal of the History of Biology*, Vol. 11, No. 2 (Autumn), 353–385
- Schafferman, Dan – Alex Beharav – Ella Shabelsky – Zohara Yaniv (1998) *Evaluation of Citrullus colocynthis, a desert plant native in Israel, as a potential source of edible oil*, In: *Journal of Arid Environments*, Vol. 40, 431–439
- Townsend, C. C. – Evan Guest (1980) *Flora of Iraq*, Vol. 4, Part 1: *Cornaceae to Rubiaceae*, Baghdad
- Ullmann, Manfred (1970) *Die Medizin im Islam, Handbuch der Orientalistik, Erste Abteilung: Der Nahe und der Mittlere Osten*, hrsg. von Bertold Spuler, *Ergänzungsband VI, 1. Abschnitt*, Leiden/Köln
- Wehr, Hans (1958) *Arabisches Wörterbuch für die Schriftsprache der Gegenwart*, Leipzig
- Woenig, Franz (1886) *Die Pflanzen im Alten Aegypten*, Leipzig

**meroitica 27****Bayuda Studies**

Proceedings of the First International
Conference on the Archaeology
of the Bayuda Desert in Sudan

Edited by
Angelika Lohwasser, Tim Karberg
and Johannes Auenmüller

Harrassowitz Verlag

The Bayuda is the vast arid region south of the large S-bend of the Nile in Sudan. Although being a desert, several valleys – the largest amongst them the Wadi Abu Dom and the Wadi Muqqadam – collect the seasonal rainfall and enable limited habitation. Human occupation of the Bayuda began in the Palaeolithic and continues until today. However, it is still quite sparse due to the unfavourable environmental conditions. Nevertheless, this region and its archaeological evidence need to be studied for reconstructing life in the past and incorporated into the interpretive framework of the cultural history of the Sudan.

The first “Archaeological Bayuda Conference” was held from 10 to 12 September 2015 at Münster University, Germany. The proceedings of this event present the current state of archaeological and cultural-historical research on the region. This book is, therefore, the first comprehensive collection of archaeological research on the Bayuda. Part I is devoted to the results of the initial ‘Wadi Abu Dom Itinerary’ survey project, which ran from 2009 to 2016. In part II, further substantial research in and about the Bayuda is published, adumbrating as well as highlighting the high archaeological potential of this region. As the conference aimed at engaging in an interdisciplinary dialogue, these proceedings want to showcase the current state of research about the Bayuda, while also attempting to define research questions for future explorations.

Table of Contents

PART I: W.A.D.I. PROJECT

Tim Karberg & Angelika Lohwasser
The Wadi Abu Dom Itinerary (W.A.D.I.) Survey Project

Baldur Gabriel
Puzzling Cultural Relics in the Bayuda (N-Sudan) and Adjacent Areas

André Beuger
The Geoarchaeology Web Service 2.0:
Open Archaeological Geodata of the Bayuda

Jalina Tschernig & Loai Shamsalola
So-Called Gravel Beds: Assessing Function Through Experiments

Alexandros Tsakos
Inscriptions in Greek Script on Rock Outcrops in the Wadi Abu Dom

Dieter Eigner
Fortified Sites? Monumental Buildings in the Wadi Abu Dom

Jana Eger & Elżbieta Kołowska
From the Late Meroitic to the Makurian Period:
First Results of Excavations at Cemetery Sites in the Wadi Abu Dom

Friederike Jugert, Theresa W. Klatt, Birgit, Grosskopf & Susanne Hummel
Anthropologic and Palaeogenetic Studies on Human Skeletal
Remains from the Wadi Abu Dom, Sudan

Mohammed Eltoum Mohammed Fadlelmola
Traditional Activities in the Bayuda Desert: A Case Study on Salt and Tar

PART II: BAYUDA STUDIES

Joanna A. Ciesielska, Artur Obluski & Robert J. Stark
The Cemeteries of Ghazali: Season 2015/2016

Robert J. Stark & Joanna A. Ciesielska
Cemetery 4 at Ghazali (Sudan): Excavations During the Fall 2016 Season

Henryk Paner
The Western Bayuda Desert at the End of the 3rd and During the
2nd Millennium BC: Archaeological Heritage

*Michael Mallinson, Abdelrahman Ali Mohammed,
Dorian Fuller & Laurence M. V. Smith*
Road Archaeology in the Wadi Muqqadam, SARS Survey from
Omdurman-Gabolab: Environmental and Cultural Change in the Bayuda

Timothy Kendall
Archaeological Explorations in the Bayuda Desert:
Al-Meragh and the Wadi Muqqadam Between Tamtam and Korti
(1999–2000)

Fawzi Hassan Bakhiet
The Debba-Dam Archaeological Survey Project (DDASP), QSAP:
Two Seasons (2013–2014 and 2014–2015)

Madani Mohamed Abualfath Madani
The Exploration of the Coronation Road of Meroe's Kings Between
Meroe and Jebel Barkal

Ahmed Hamid Nassr
Regional Diversities of Palaeolithic Stone Tools:
Comparative Studies Between the Eastern Desert of Lower Atbara River,
the Bayuda Desert and Central Sudan

*Amelia Biegalska, Joanna Chruścicka, Elżbieta Kołowska,
Mirosław Masojć & Aleksandra Pudło*
Pioneering Archaeological Observations Made by Klaus-Dieter Meinhold's
Geological Expedition in the Bayuda Desert in 1976–1978

Mirosław Masojć
Lithic Materials from a Late Nubian Complex Middle Stone Age Site
in the Bayuda Desert: Goat Mountain

Lohwasser, Angelika / Karberg, Tim / Auenmüller, Johannes (eds.) | Meroitica 27 | Bayuda Studies. Proceedings of the First International Conference on the Archaeology of the Bayuda Desert in Sudan | 538 pages | Hardback | 17.00 × 24.00 cm | Price: 98 EUR | ISBN: 978-3-447-11064-8 | Harrassowitz Verlag | www.harrassowitz-verlag.de