

Die 14. Deutsche Archäologische Oman-Expedition 1995

PAUL YULE/GERD WEISGERBER

In den letzten Jahren zeichnet sich im Sultanat eine Entwicklung ab, die inzwischen durch private Baumaßnahmen alle Bodendenkmäler gefährdet. Einer der Gründe dafür kann darin gesehen werden, daß Oman mit 7,2 Kindern pro Familie zu den Ländern mit der am schnellsten wachsenden Bevölkerung der arabischen Welt gehört. Von den Baufirmen geordnetes Steinmaterial wird im Gelände aufgesammelt. Dabei werden oft Gräber und andere Bodendenkmäler demoliert, die noch nicht als Bodendenkmäler registriert oder gar nicht als solche erkannt worden sind. Denkmäler der vorislamischen „Heiden“ werden so mit oder ohne Absicht vernichtet. Beobachtungen der letzten Jahre, einschließlich der diesjährigen Kampagne, bestätigen die vielfältige

- 1 Unsere Mission ist s. H. dem Minister für das Nationale Kulturerbe Sayyid Faisal b. Ali b. Faisal Al Sa'id und dem Generaldirektor für Archäologie Dr. Ali b. Ahmad b. Bakhit al-Shanfari zu großem Dank verpflichtet. Unsere Arbeit wurde durch großzügige Sachspenden des Auswärtigen Amtes, der Deutsch-Omanischen Gesellschaft e.V., der Wissenschaftlichen Baugrund-Archäologie e.V., Bonn, und des Deutschen Bergbau-Museums, Bochum, ermöglicht. Weitere logistische Unterstützung leisteten das Denkmalamt des Sultanats, die Emirates Air, Zawawi Trading Company und Strabag. Die Kampagne dauerte vom 13.02. bis zum 22.03.1995.
Während unseres Aufenthaltes in der Hauptstadt konnten die Mitglieder der Expedition in der Gästewohnung des Ministeriums übernachten. Vertreter der Antikenbehörde waren dabei behilflich, eine Unterkunft im Landesinneren anzumieten. Die hier verwendete Orthographie für die Wiedergabe der Ortsnamen ist angelsächsisch, aus: Defense Mapping Agency, Gazetteer of Oman (Washington, D.C. 1983).
Teilnehmer dieses Jahr waren M. Eichholz, C. Falb, T. Klaus, Ali b. Rashid al Medelwi, H. Piegeler, J. Schreiber, G. Weisgerber und P. Yule.
Dieser Aufsatz entstand nach einem Vortrag, der am 6. Mai 1995 in Berlin bei der DOG-Jahresversammlung gehalten wurde mit dem Titel "Die 1995er Kampagne der Deutschen Archäologischen Oman-Expedition".
- 2 World Bank, World Tables (Baltimore 1984) 107.

Zerstörung der Denkmäler im östlichen und nördlichen Teil des Sultanats. Erst recht gefährdet sind entlegene Bodendenkmäler, die deshalb in kürzester Zeit abgebaut oder beschädigt werden können. Diese ernste Situation löste in diesem Jahr unser Vorhaben "Bestandsaufnahme bedrohter Bodendenkmäler" aus.

Die Zusammenarbeit mit dem omanischen Denkmalamt gestaltete sich, wie immer, sehr positiv. Omanische Fachkollegen trugen wesentlich dazu bei, wenn es darum ging, verbindliche Informationen durch die Ortsansässigen zu bekommen. Seit dem letzten Besuch vor zwei Jahren lagen einige Fundmeldungen vor, denen mit Hilfe der dortigen Archäologen nachgegangen werden konnte. Generell sind die einheimischen Informanten kooperativ und unterhalten sich gern mit den ausländischen Archäologen. Wie überall wurden die Gespräche schwieriger, wenn finanzielle Interessen oder Bauvorhaben ins Spiel kamen. Zusammen mit der Antikenbehörde wurden zweisprachige Denkmalschilder aufgestellt, um die Bevölkerung auf die archäologischen Denkmäler hinzuweisen. Aus dem Text ist ersichtlich, daß der Abbau der Denkmäler strafbar ist.

Im Rahmen des Projektes wurden neue und bekannte Denkmäler aufgesucht, um ihren Zustand zu überprüfen. Ein arabisch/englisches Formular für die Denkmalerfassung wurde im Auswärtigen Amt erstellt und dem omanischen Antikendienst als Vorlage überreicht. Mehrere Bodendenkmäler, oft nur skizzenhaft aus Fachpublikationen bekannt, wurden angefahren, um ihr Aussehen, ihren Charakter und ihren Zustand zu dokumentieren. Die Denkmäler wurden mittels eines GPS-Gerätes lagemäßig in ihren Koordinaten bestimmt.

P. Yule war vorausgereist und hatte vor Beginn der Geländearbeiten Unterkunft und Fahrzeuge unter teilweise großen Mühen vorbereitet. Zusätzlich zu den Wagen des Ministeriums stellte die Firma Zawawi Trading für die Dauer der Kampagne einen Mercedes-Geländewagen zur Verfügung. Nach Ankunft am 22. Februar konnte die Mannschaft drei Tage später samt Ausrüstung ins Landesinnere aufbrechen. Am 12. März zog unsere Mannschaft nach Sulayf im Norden des Sultanats in der Region al Dahirah um. In der Zeit vom 17. bis 23. März wurden leicht erreichbare Denkmäler in der Umgebung der Hauptstadt kartiert und beschrieben. Die meisten davon waren Gräberfelder unterschiedlichen vorislamischen Datums, die vom Baubefund und von den Grabbeigaben kaum bekannt sind.

Bei der Planung der Geländearbeit kam uns die in früheren Jahren erworbene Ortskenntnis zugute. In der Ostregion wurde die geographisch günstig gelegene Siedlung al Shariq (=Mantiqat al Bedu, 22°53'N; 58°54'O, ca. 500 m ü. M.) als erste Basis benutzt, da dieser Ort dem Hochplateau mit den Grabtürmen am nächsten lag. In der Umgebung wurden zahlreiche andere Bodendenkmäler entdeckt und dokumentiert. In erster Linie galt das Interesse aber

- 3 Luftaufnahmen dieser Türme wurden zum ersten Mal von P. Costa auf der Arabia antiqua-Tagung in Rom im Mai 1991 gezeigt. Costa teilte mir später mit, daß 1977 der Pilot A. Shuttleworth der erste war, der die Türme bekannt gegeben hat. Inzwischen melden andere, daß sie um bzw. vor dieser Zeit die Türme gesehen haben. Erste Fundanzeige: P. Yule, Neue archäologische Entdeckungen am Persisch-Arabischen Golf, Antike Welt 23, 1992, 274-279.

den Turmgräbern des 3. vorchristlichen Jahrtausends in Shir/Jaylah (22° 49'N; 59° 04'O, ca. 1800 m ü. M.) in der Wilayat Sur.³ Es waren jeden Tag zweimal 1300 Höhenmeter zu überwinden.

Die Grabtürme von Shir

Die Flur Shir liegt innerhalb von Jaylah. Dies ist gleichzeitig der Name einer kleinen Siedlung 12 km östlich von Shir. Es war möglich, 59 Türme zu lokalisieren, in ihrer Lage zu vermessen, zu beschreiben und fotografisch zu dokumentieren (Abb. 1 [siehe Beilage 1], 2). Die Türme sind über mehrere km² verstreut. Leider standen die später bestellten Luftaufnahmen des zugehörigen Geländes bei der Feldarbeit noch nicht zur Verfügung. Auf diesen Fotos können gegebenenfalls weitere Denkmäler ausfindig gemacht werden.⁴

Der diesjährige Aufenthalt bei den Türmen, zum ersten Mal länger als bei früheren flüchtigen Besuchen, galt vor allem Fragen der Datierung. Es sollte versucht werden zu klären, ob die Turmgräber bautechnisch zu den sog. Bienenkorbgräbern der Hafit-Zeit (3000-2700 v.Chr.) oder zu den Umm an Narzeitlichen (2700-2000 v.Chr.) Ossuarien einzustufen sind.⁵ Erstere sind rustikal aus kaum behauenen Steinen gebaut und haben Platz für wenige Bestattungen. Die letzteren Grabbauten können ggf. über hundert Skelette beherbergen und zeigen an der Außenseite aufwendiges, glattes Blendmauerwerk. Im allgemeinen ist, in Anbetracht des geringen ergrabenen Fundmaterials, die chronologisch/typologische Abgrenzung der beiden Fundverbände aber auch sonst vielfach unklar. Sog. cairns bzw. Bienenkorbgräber sind im Sultanat äußerst zahlreich. Es fragt sich, ob wirklich alle der relativ kurzen Zeit zu Anfang des 3. Jahrtausends zuzuweisen sind. Deshalb könnte eine längere Laufzeit dieses Grabtyps vermutet werden als für die Hafit-Zeit selbst. In Shir wurde der Boden von zwei der prominentesten Gräber geräumt und zur Hälfte ausgegraben. Es war nämlich unklar, ob unter den Türmen Bestattungskammern existierten, wie sie bei Umm an Narzeitlichen Beinhäusern nicht selten vorkommen. Die Untersuchung der Baubefunde sollte auch klären, ob frühere und spätere Türme voneinander unterschieden werden können. Gelegentlich stehen nämlich Türme mit glattem, neben solchen mit grobem Mauerwerk. Da die grobwandigen Türme im Regelfall schlechter erhalten sind, liegt es nahe anzunehmen, daß sie älter sind.

⁴ 1991 haben J. Reade und R. Gut einen Turm in der Nähe von Sur gesehen (mündl. Mitt.).

⁵ Ob alle diese Grabbauten wirklich in diese Zeit datieren, kann in Frage gestellt werden. Ein Grund dafür ist der Eindruck, daß sie für den angenommenen Zeitraum verhältnismäßig zahlreich sind. Ohne daß die Gräber aber zahlenmäßig zumindest für ein bestimmtes Areal erfaßt sind, bleiben alle derartigen Überlegungen Spekulation.

⁶ K. Frifelt 1991, 20-39.



Abb. 2. Turmgrab Shi2 im Jahr 1991 (Foto Yule).

Die zwei obengenannten, guterhaltenen, „glatten“ Turmgräber (Shi1 und Shi2) wurden vom eingestürzten Steinschutt befreit und Shi1 partiell restauriert. Die Ruine des ebenfalls ausgegrabenen Grabes Shi23 war grobwandig, schlecht erhalten und stand wenige Meter von Shi1 entfernt.⁷ Dieses Grab deutete vermutlich als Materialquelle zum Bau von Shi1.

Im Verlauf der Säuberungsarbeiten im Inneren und Äußeren des Grabes Shi1 wurden ca. 4 m³ Steine entfernt, die von der Krone des Bauwerkes stammen. Diese Steine wurden in 5 m Entfernung im Durchmesser der obersten Partie des Turmes aufgestapelt. Das Kraggewölbe von Shi1 wurde in der Rekonstruktion ebenfalls berücksichtigt. Die aus der Steinmenge zu rekonstruierende Turmkrone erreichte 0,5 m und schloß oben glatt ab. Weitere etwa 2 m³ Sediment aus dem Grabinneren wurden entnommen und gesiebt. Vermutlich war es hauptsächlich über die Jahrhunderte äolisch abgelagert worden.

Die Ablagerungen im Innern der Grabtürme waren vermutlich durch Grabraub, Ikonoklasmus und sekundäre Benutzung stark gestört. Die wenigen Funde konnten nichts zur Entstehung beitragen. Sie bestanden vorwiegend aus Muschelschalen und kleinen Scherben des Lizq/Rumaylah-Komplexes.⁸ Weder Umm an-Nar-zeitliche Steingefäße noch Keramik dieser Stufe kamen vor. Dies ist nicht überraschend, denn normalerweise scheinen sowohl Bienenkorb- als auch Umm an-Nar-Gräber mehrfach ausgeraubt worden zu sein. Vielleicht sollte man auch wegen der isolierten unwirtlichen Lage der Gräber nicht die typischen Steinnäpfchen und Keramikfunde erwarten.

Heute gibt es mehrere kleine Siedlungen in der näheren Umgebung von Shir, wie wir dieses Jahr feststellten. Zu diesen ganzjährig bewohnten Örtchen gehören Maqtah, Jaylah, Qarun und Habil hays. Die Häuser sind teilweise ausgebauten Höhlen. Fazehi wird nur im Winter bewohnt. Oberhalb Maqtah gibt es am Rande einer kleinen Ebene (Sedimentfalle) Ruinen der auch sonst in Oman üblichen früheisenzeitlichen Hüttengräber. Neben einem Grab lag eine Scherbe der Lizq/Rumaylah-Kultur. Es ist nicht anzunehmen, daß die Erbauer der Türme aus diesen weit abgelegenen, kleinen Ansiedlungen stammten. Im auch heute entlegenen Sawqah erzählen die Bewohner, daß sie in drei Tagen nach Quryyat laufen konnten. Dies war nur möglich, weil man an besonders steilen Hängen lange Seile und Strickleitern aufgehängt hatte.

Ortsansässige der Umgebung erzählen Legenden über den Ursprung der Turmgräber: Es gab einmal einen Hirten in den Bergen, der seine Ziegen suchte. In einem entfernten Tal erspähte er einen Wasserfall und einen Tümpel. Er trinkt davon und schläft ein. Als er erwacht, schwimmt im Wasser eine schöne Dschinn. Da sie an Gott glaubt, und da er sie an ihren Sohn erinnert, tötet sie ihn nicht, was sie sonst tun würde. Ganz im Gegenteil erzählt sie ihm ein Geheimnis: Der Mann solle zum Ort der Türme gehen. In einem davon wohnt ein *Shaytan* namens Kebir keb. Seien seine Augen offen, dann schlafe er, seien sie geschlossen, sei er wach. Sein Langdolch (*katarah*) sei ein Donnerkeil, scharf genug, um die Steine für alle Türme zu schneiden. Das Messer hänge in dem Turm, in dem er schläft. Unser Held geht zu den Gräbern und

⁷ Ein Bericht über den Baubefund ist in Vorbereitung für die Beiträge für Allgemeine und Vergleichende Archäologie.

⁸ P. Yule/M. Kervran 1993, 72-73, 76 Fig. 1. P. Yule (im Druck).

schleicht in den besagten Turm. Er vergewissert sich, daß die Augen des Dämons offen sind. Heimlich entwendet er das Langmesser. Aber als er den Turm verläßt, weckt er versehentlich den Geist. Glücklicherweise kann der das Wasser nicht überqueren und den Hirten nicht über einen Bach verfolgen. So verliert der *Shaytan* das Geheimnis der Waffe. Der Hirt findet ihn schließlich und bringt ihn mit seinem Langdolch um. Andere beschreiben Kebir keb als *Dschahil* (Ungläubiger), der vor tausend Jahren Leute tötete. Er habe als Nicht-Muslim während der frühmuslimischen Zeit gelebt.

Ortsansässige haben uns ein großes Grab gezeigt, in dem Kebir keb begraben sein soll. Es liegt einsam und allein - was unüblich ist - zwischen dem WadiKhabbah und Ibra im Wadi Araqi. Nach Form und Ausrichtung kann es in die frühislamische Zeit datieren.

Trilithen und Gräber bei al-Shariq

Nahe Ismayyah (=Summayah, 22°55'N; 58°53'O), 400 m östlich der Grenze des heutigen Dorfes al-Shariq, wurden zwei Trilithen entdeckt und als „Sha1“ bezeichnet. Sie fanden sich nicht im *sayl*-Wadi, sondern auf dem höher gelegenen Ufer. Die Trilithen liegen in etwa parallel zueinander, und die Ost/West-Achse ist längs zum Wadi ausgerichtet. Der nördlichste davon wurde rezent durch die Planierung der Piste zerstört. Keiner der Steine stand noch in situ. Abgesehen vom Raum zwischen den zwei Trilithen war der Boden mit faustgroßen Steinen bedeckt.

Der südlichste Trilith hatte eine Länge von 15 m. Nur zum Westen hin standen seine Steine noch teilweise in situ. Im Osten waren alle Steine gestört. Einer davon lag waagrecht, südlich der anderen, in sekundärer Lage. Erhaltene senkrecht stehende Steine maßen noch 0,60 m Höhe. Sechs senkrechte Steine standen in situ, und die restlichen lagen so, daß sie der üblichen Form entsprachen. Drei Gruppierungen von je vier Steinen waren deutlich erkennbar. Die senkrechten steckten nicht tief im Boden. Das Gestein beider Trilithen war ein dunkler Kalkstein. Die größten Steine davon waren 1 m lang. Ortsansässige erzählten, daß man um die Jahrhundertwende Reitpferde an den Steinen angebunden habe.

Ein weiterer zerstörter Trilith lag 300 m westlich von dieser Stelle am Rande des Dorfes. Er zeigte die gleiche Ausrichtung zum Wadi wie Sha1 - etwa Nordwest/Südost. Lediglich acht der senkrechten Steine entsprachen etwa der üblichen Position. Zu einem Ende hin war der Boden eingesenkt, was als Hinweis auf eine neuzeitliche Bestattung gedeutet wird. Keine weiteren Bestattungen waren sonst in der unmittelbaren Umgebung bemerkbar.

Sha2 war eines der zahlreichen zerstörten "Hafit"-Gräber der Umgebung. In diesem Steinhäufen, 200 m von Sha1 entfernt, waren Scherben einer Flasche der Samad-Zeit verstreut. Sie zeigte die typische Ritzverzierung. Es handelt sich herbei um eines der südlichsten Vorkommen dieser Keramik.

Samad-zeitliche Gräberfelder

Die Verbreitung dieser Kultur wurde durch die Erfassung von zwei großen Samad-zeitlichen Gräberfeldern weiter ausgedehnt. In Mahaliya, Wadi Andam (23°22'N; 58°03'O) und al-Multaqá nahe Sarur (23°23'N; 58°06'O) waren dem Denkmalamt ausgedehnte Friedhöfe gemeldet worden. Der erste wurde bei Ausschachtungsarbeiten der Telefonbehörde angeschnitten. Er dehnt sich beiderseits einer Straße aus, nach Norden etwa 500 m und nach Süden etwa 400 m weit bei ca. 150 m Breite. Er enthält mindestens 2000 Gräber.

In Multaqá nahe Sarur im Wadi Sama'il war ein Bauer von seinen Nachbarn wegen Grabraubes angezeigt worden. Vier geplünderte vorislamische Gräber und weitere Schürfungen wurden im März inspiziert. Sie befinden sich in einer erhaltenen Zone von etwa 20 m Breite und 200 m Länge auf der Sohle des Wadis und auch am unteren Hang. An der Oberfläche lagen Tonscherben der Samad-Zeit. Die Längsachse zumindest eines der Gräber ist Südost/Nordwest ausgerichtet. Die Gräber liegen nordwestlich der Oase in Sarur. Weitere Bienenkorbgräber sind am Hang sichtbar. Leider fehlte die Zeit zu Untersuchungen. Der zweite Friedhof liegt im Hang und wird allmählich zugeschüttet und beraubt.

Kupferproduktion im 3. Jahrtausend in al-Batin

Auch industriearchäologische Denkmäler wurden begangen und auf ihren Zustand hin überprüft. Ein bisher unbekannter Typ der Schlacken kam bei al-Batin (22°46'N; 58°40'O) vor. Aufgrund typologischer Überlegungen scheint er in die Hafit-Zeit zu gehören, was durch eine Thermolumineszenzbestimmung (auf ca. 2500 v.Chr.) vorläufig bestätigt wird.⁹ Obwohl die kleinen Halden dicht an der Straße liegen, sind sie bislang nur wenig gestört. Leider wurde das Ensemble dadurch beeinträchtigt, daß ein großer Amboßstein mit Schlaggrübchen weggenommen worden war. Ein roter Jaspisausbiß, der vielleicht auf einen Eisernen Hut zurückgeht, 2 km westlich der Oase von al-Batin, wies zahlreiche Umm an Nar-Scherben und Haus- und Terrassenmauern auf, sowohl auf der Nord- als auch auf der Südseite des Hügels. Gräber im Norden des Ortes vervollständigen das Ensemble des 3. Jahrtausends dort.

Mehrperiodische Kupfer-Verhüttung bei al-Niba

In diesem Jahr gelang es, einen kleinen Verhüttungsplatz wiederzufinden, der zufällig 1981 entdeckt worden war. Er liegt östlich al-Niba (22°44'N; 58°41'O), direkt südlich der Piste nach Ismaiyah, wo die Berge sich zum Talkessel weiten. Der Platz weist einige bedeutende Schlackenhalde auf, die sich aber durch die Art ihrer Schlacke und die Form der Halden nicht leicht

⁹ Unveröffentlichtes Ergebnis von G. Wagner, Heidelberg.

einordnen lassen. Sie sehen jedenfalls anders als die üblichen frühislamischen Schlacken aus, auch böte der Hang nicht das zum Bau der mittelalterlichen Öfen nötige Gefälle. Am ehesten kommt eine eisenzeitliche Datierung in Frage. Der Platz erinnert an den so datierten Platz von Qatof bei Samad al-Shan. Sog. bowl slags zeigen die spätmittelalterliche Überprägung und Nutzung der Schlacken an. Die frühislamischen Bergbau ruinen, nur wenig entfernt (ca. 4 km), gehören zu den beeindruckendsten der Zeit.

Eisenzeitliche und frühislamische Kupferverhüttung bei Yanqul

Das nahe Yanqul liegende Gebiet um Raki (23°39'N; 56°35'O) gehört zu den bedeutendsten Kupferrevieren des Sultanats. Vor kurzem wurde im Eisernen Hut Gold in hohen Konzentrationen entdeckt, dessen Abbau bereits angefangen hat. Der Nachweis umfangreicher Kupferproduktion des 3. Jahrtausends v. Chr. für das Gebiet der östlichen Arabischen Halbinsel war das Thema eines langjährigen Forschungsprojektes des DBM. Es konnte nur dadurch zu einem erfolgreichen Ende geführt werden, daß es im Laufe der Zeit gelang, frühbronzezeitliche Hüttenabfälle, sprich Schlacken, von den in überwältigender Fülle vorhandenen und vielfach das Gelände und ältere Reste überprägenden mittelalterlichen Schlackenresten zu unterscheiden.

Reiche Metallfunde des 2. Jahrtausends und ihre Analysen zeigen, daß in Oman auch im 2. Jahrtausend Kupfer in großer Menge produziert wurde. Ein gutes Beispiel ist etwa das Grab von al-Wasit. Die extraktive Metallurgie dieser Periode konnte bislang aber noch nicht isoliert, d.h. im Gelände erkannt werden.

Fast ebenso schlecht sieht es für das 1. Jahrtausend v. Chr. aus. In der Nähe unseres Hauptforschungsgebietes bei Samad in Bilad al-Maadin waren kärgliche Überreste von Schlacken mit Lizq/Rumaylah-zeitlicher Keramik entdeckt worden, auch im Wadi Salh. fanden sich datierbare Schlacken in geringer Menge. Die eigentlichen Hinweise auf eine umfangreiche früheisenzeitliche Kupferproduktion waren aber indirekter Art. Zum einen gab es besonders in dem Hortfund von Ibri/Selme Hunderte von Metallartefakten aus omanischem Kupfer, zum anderen gab es umfangreiche Lizq/Rumaylah-zeitliche Friedhöfe mit sog. Hüttengräbern¹⁰ in unmittelbarer Nachbarschaft der ansonsten abgelegenen Gruben und Hüttenreviere. Am Zusammenhang dieser Friedhöfe mit der Kupferproduktion kann kein Zweifel bestehen. Islamische Friedhöfe gehören ebenfalls zu den mittelalterlichen Plätzen. In der Folge waren gelegentlich durch Keramikfunde kleinere eisenzeitliche Schlackenhalden identifiziert worden. Im Vergleich zu dem Metallreichtum der archäologischen Funde waren dies marginale Befunde. Aber in diesem Jahr konnte ein wirklich bedeutender eisenzeitlicher Hüttenplatz besucht werden, der durch seine Größe alle bisher gekannten in den Schatten stellt. Alle folgenden Ausführungen basieren auf Oberflächenbefunden.

¹⁰ P. Yule 1994, 544-547.



Abb. 3. Raki 2, eisenzeitliche Kupferschlacke (Foto Weisgerber).



Abb. 4. Samad-zeitliche Keramik aus Raki 2, DA 6069 (Foto DBM).

Zwischen der Doppellagerstätte Raki und Tawi Raki im Norden Omans bei Yanqul liegen auf einer Terrasse zwischen zwei Wadis die Ruinen einer Siedlung am Fuße einer großen Schlackenhalde. Diese ist fast 4 m hoch, wurde vom Wadi angeschnitten und sicher auch zu einem großen Teil erodiert (Abb. 3). Aus und auf der Halde konnten Lizq/Rumaylah-zeitliche Scherben geborgen werden, so daß an der Datierung kein Zweifel besteht. Teile der Schlackenhalde überlagern Fundamente von Gebäuden an ihrem Fuße.

Auf der Terrasse können Hausfundamente erkannt werden, wobei manchmal Schlackenklötze als Bausteine verwendet wurden. Von besonderer Bedeutung sind die für die frühe Eisenzeit typischen großen Gefäße. Diese sind die Leitfossilien für die große Zahl eisenzeitlicher Bergfestungen. Dort kann man sie sich gut als Wasserspeicher vorstellen. Aber auch hier in Raki 2 gehören Pithoi zur Standardausrüstung dieser Flachlandsiedlung neben einem Wadi. Die Pithoi haben sich, im Gegensatz zu der Situation auf den Bergfestungen, hier im Lößboden, in den sie eingetieft waren, gut erhalten. Sie zeichneten sich als Kreise im Boden ab. Zu den Oberflächenfunden gehören auch die typischen bemalten Scherben und Bruchstücke von Kamelfigurinen. Merkwürdigerweise fehlen in Raki 2 die Hüttengräber der Nekropolen weiter im Süden des Landes. Von ganz besonderer Bedeutung sind aber die späteisenzeitlichen Keramikfunde der Samad-Zeit mit ihren typischen Wellen-Ritzdekors (Abb. 4). Sie wurden noch an keinem anderen Hüttenplatz Omans gefunden.

Der gezeigte Siedlungs- und Schmelzplatz liegt im Zentrum weiterer Schmelzplätze derselben Perioden jenseits eines der genannten Wadis. Insgesamt kann man sicher von mehr als 10.000 Tonnen eisenzeitlicher Kupferschlacke ausgehen. Bislang wurden keine Fragmente von Öfen gefunden, vor allem keine Standorte. Gewölbte, auf der Außenseite rauhe und verziegelte, auf der Innenseite verschlackte Bruchstücke könnten von Auskleidungen von Schmelzgruben im Boden stammen. Vom Aufgehenden fand sich an der Oberfläche nichts, ebenfalls konnten keine Düsenfragmente gefunden werden. Wie sonst an eisenzeitlichen Hüttenresten kamen große Amboßsteine mit zahlreichen Schlaggrübchen vor. Auch konnten Schlackenklötze beobachtet werden, die sich von den kleinen bronzezeitlichen Fließschlacken oder den schweren mittelalterlichen Schlackenkuchen deutlich unterscheiden. Es sind Klötze mit flacher Oberfläche und einer kleinen Höhlung an der sich verengenden Unterseite. Hier hatte sich einst das Kupfer bzw. der Kupferstein gesammelt. Da es bislang keine archäometallurgische Analytik und auch keine Grabungsbefunde gibt, kann über den oder die eisenzeitlichen Schmelzprozesse nicht mehr gesagt werden.

Der Platz Raki 2 wurde in diesem Frühjahr kursorisch vermessen, beschrieben und fotografisch dokumentiert. Wenn man bedenkt, daß im Sultanat auch sonst eisenzeitliche Siedlungen noch nicht untersucht wurden, ist es um so bedauerlicher, daß der Siedlungs- und Schmelzplatz durch einen geplanten neuen Kupferbergbau in Raki stark gefährdet ist. Die durch Abbau des Eisernen Hutes zwecks Goldgewinnung angelaufenen Erdbewegungen haben den mittelalterlichen Bergbau- und Hüttenplatz Raki 1 bereits zur Hälfte zerstört. Wenn der vorgesehene riesige Tagebau auf Kupfererze erst arbeiten wird, besteht für die einmalige prähistorische Kupferverhüttung samt Siedlung leider kaum noch eine Chance.



Abb. 5. Gräberfeld am Qorin es-Sahhaimah (Foto Yule).

Das bronzezeitliche Gräberfeld von Qorin es-Sahhaimah

Ein Gräberfeld 6 km von Amlah (23°07'N; 56°56'O), an einem Hügel namens Qorin es-Sahhaimah wurde zuerst von B. de Cardi und B. Doe besucht.¹¹ Dieses Gräberfeld liegt 400 m vom Ort Mawal entfernt (Abb. 5). Im Laufe unserer Landesaufnahme wurden zwei der dortigen Gräber für eine Testgrabung ausgewählt. Seit dem Bau der Gräber wurde die Oberfläche deflatiert, weshalb diese Fundstätte mit faustgroßen Steinen und Kieselsteinen bedeckt ist. Die Auflagesteine der Gräber liegen ca. 10 cm freigespült. Sie entsprechen in der Mehrzahl dem Typ Ghul. Die 200 Gräber können drei Typen zugeordnet werden: Wadi Suq, Ghul und Qorin es-Sahhaimah. Wegen des Vorhandenseins von Wasser kann eine permanente Besiedlung angenommen werden, weshalb auch Gräber der Späteisenzeit erwartet wurden, die in der Region kaum bekannt sind.

¹¹ B. De Cardi/S. Collier/D.B. Doe 1976, Fundstätte-Nr. 43, 167, 180 pl. 8,4.

¹² P. Yule 1994, 522.

Grab Qo1

Azimuth der Kammerachse: 147 gon (=Nordwest/Südost)

Länge der Grabsohle: 2,20 m

Breite der Grabsohle: 0,96 m

Tiefe der Grabsohle unter der Oberfläche: 1,06 m

Funde: Wadi Suq

Wiederverwendung nicht nachweisbar

Architektur: Wadi Suq

Grabtyp: s¹²

Zu Beginn der Untersuchung dieses Grabes lagen die senkrechten Auflagesteine an der Oberfläche exponiert. Decksteine fehlten. Die vier Kammermauern waren intakt.

Sie bestanden aus kopfgroßen Flußsteinen in fünf Lagen und waren unregelmäßig zueinander im Verband gesetzt. Die Sohle wurde durch die Unterkante der untersten Steinlage definiert.

Funde stammen aus der Zone unmittelbar oberhalb der Unterkante der untersten Steinlage, vermutlich also von der Sohle. Dabei ist möglich, daß das Grab früh ausgeplündert wurde. Nach einer sekundären Plünderung werden Funde, wenn zwischenzeitlich Sedimente eingedrungen waren, in der Regel in der Schuttschicht liegen. Gr. Qo1 wird in Anbetracht der kleinen Steine der Kammermauern als Wadi Suq-zeitlich eingestuft. Dazu paßt die gefundene Keramik (Abb. 6 u. 7). Die Miniaturperlen aus Enstatit können nicht genau datiert werden (Abb. 8).

Funde:

1 Schälchen aus weichem Stein, graubraun, 2,0 x 8,3 cm, DA 12709

2 2 Bügel aus Kupfer, 2,0 x 2,0 cm, DA 12710

3 9 Muschelschalen, *Trachycardium lacunosum* (1), *Cardites rufa* (1), *Anadara urpigimelana* (1), *Glycymeris pectunculus* (1), *Fulvia papyracea* (5)¹³
DA 12711

4 **4.1** Miniaturperlen, sehr klein, Enstatit, beige/grau, unverziert, einfache Perlen, 313x; **4.2** Miniaturperlen, sehr klein,¹⁴ Enstatit,¹⁵ dunkel nicht genau bestimmbar, unverziert, einfache Perlen, 41x; **4.3** Kurzer Konus, fein, Muschelschale, beige/grau, unverziert, einfache Perle; **4.4** Walzenförmig mit eingezogenem Rand, klein, Perlmutter, unverziert, einfache Perle; **4.5** Unregelmäßige Scheibe, fein-mittel, Karneol, orangebeig; DA 12712

¹³ Bestimmungen E.Glover, London.

¹⁴ Die Größenangaben der Perlen werden wie folgt verwendet:

winzig	<0,5mm
sehr klein	0,5-1 mm
klein	1,1-2 mm
fein	2,1-3 mm
fein-mittel	3,1-5 mm
mittel-groß	5,1-10 mm
groß	10,1-20 mm
sehr groß	20,1+ mm

¹⁵ P. Yule im Druck; C. Rösch/R. Hock/U. Schüssler/P. Yule im Druck.

Für die Analysen des Materials der Perlen und des Steindeckels aus Grab Y2 (s. Unten) danke ich U. Schüssler, R. Hock und C. Rösch der Universität Würzburg

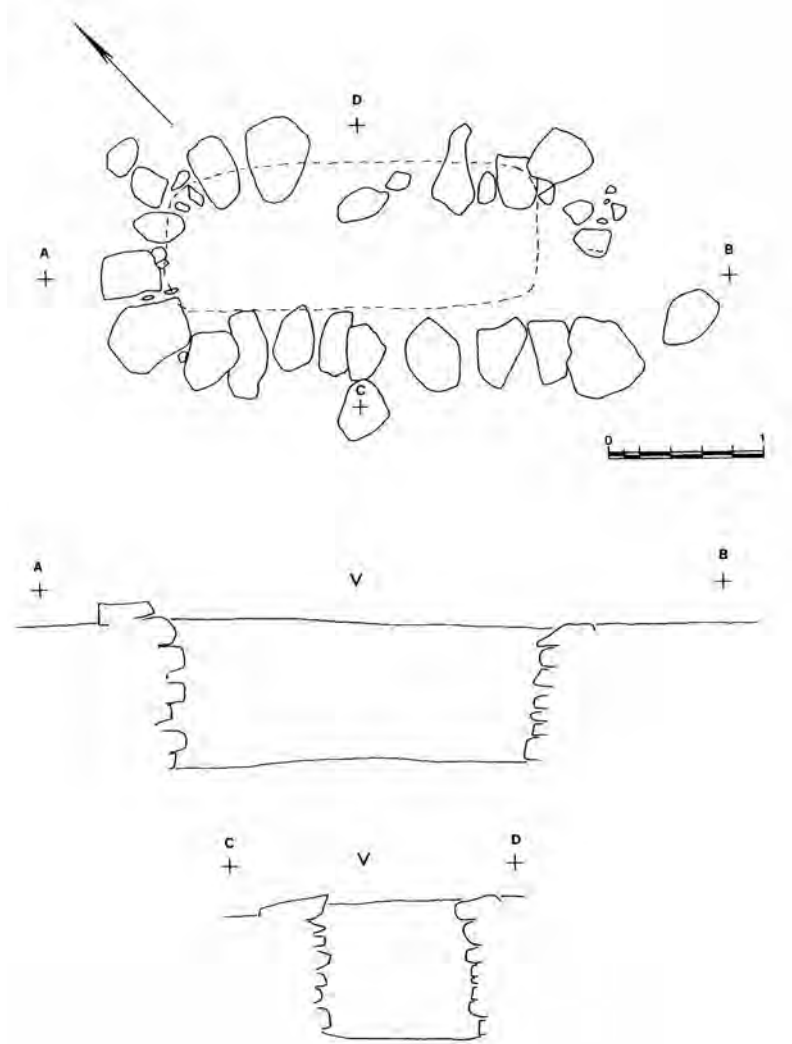


Abb. 6. Qorin es Sahhaimah, Grab Qo1.

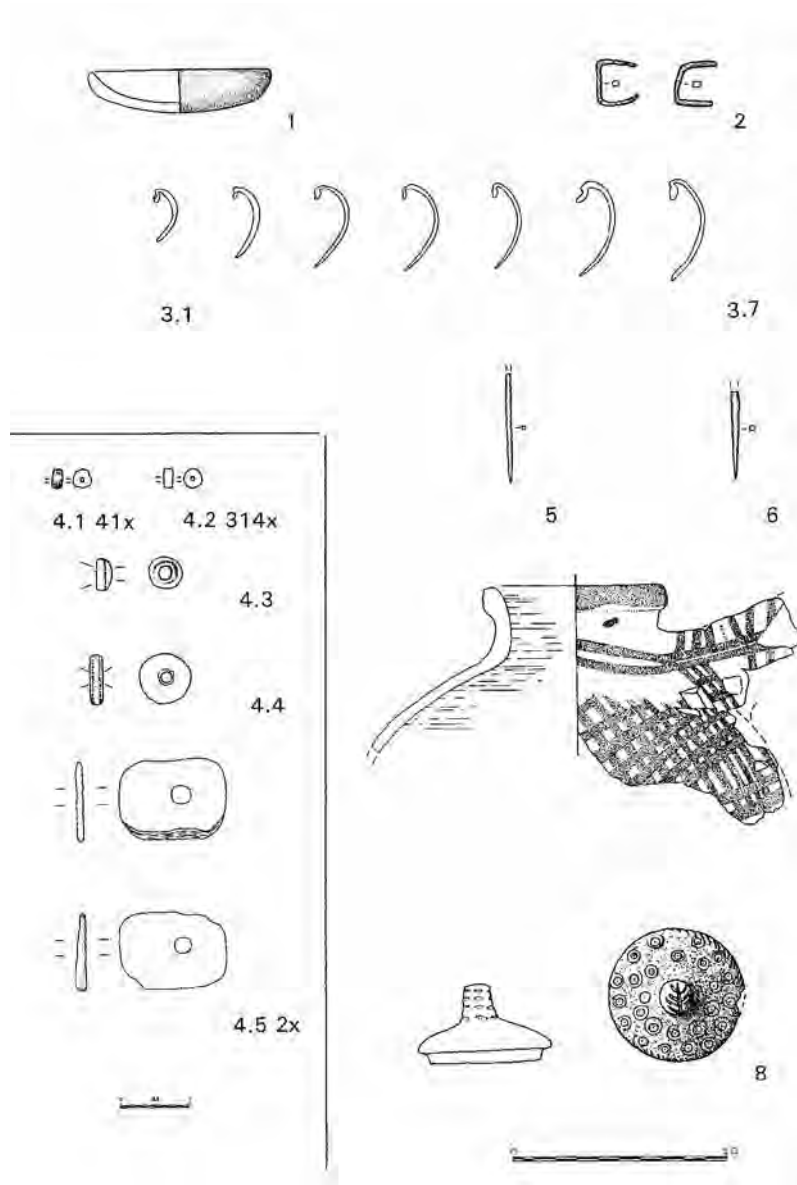


Abb. 7. Funde aus Grab Qo1.

- 5 Nadel aus Kupfer, 6,0 (erh.), 0,2 cm, DA 12713
 6 Nadel aus Kupfer, 4,0 (erh.), 0,4 cm, DA 12714
 7 Flasche mit Tülle (Wadi Suq), Wellenlinien am Hals, Kreuzschraffur an der Schulter, Farbe innen rotgelb (7.5YR 7/8), außen rotgelb (7.5YR 7/10), Bruch rotgelb (5YR6/8), wenige Sandmagerung, fein, H. 9,5 (erh.), Randbr. 8,5 cm, Wandung 0,5 cm, scheibengedreht, DA 12715
 8 Deckel eines Steinnapfes, weicher Stein, doppeltes Kreisbohrerornament, 6,1 x 3,7 cm, DA 12716
 C. Falb und J. Schreiber, 15.03.1995

Grab Qo2

Azimuth der Kammerachse: (Nordwest/Südost)

Länge d. Grabsohle: ca. 2,00 m

Breite d. Grabsohle: 0,72 m

Tiefe d. Grabsohle unter der Oberfläche: 0,50 m

Funde: Wadi Suq

Wiederverwendung nicht nachweisbar

Architektur: Wadi Suq

Grabtyp: Ghul

Als die Untersuchung dieses kreisförmigen Grabes begann, waren Spuren einer Beraubung an der Oberfläche nicht bemerkbar. Die Grabkammer war von einem Kreis senkrecht stehender Steine eingefriedet. Auf dem Grab lagen faustgroße Steine verteilt. Dachsteine auf der Grabkammer waren nicht nachweisbar. Die Grabkammer bestand aus zwei Lagen von flachen Steinen und den darauf befindlichen Auflagesteinen. Die Grabsohle wurde durch die Unterkante der untersten Steinlage bestimmt. Ein einziges Knochenfragment kam vor. Tonscherben kamen im Schutt oberhalb der Grabkammer zutage.



Abb. 8. Miniaturperlen aus Grab Qo1 (Foto Yule).



Abb. 9 Gräberfeld bei Yiti (Foto Yule).

Der Friedhof von Yiti

Dieser Friedhof (23° 31'N; 58° 40'O) südöstlich der Hauptstadt befindet sich im Wadi al-Mih. Er wurde zwei Tage vor unserem Besuch zur Hälfte zerstört, um einen Lagerplatz für Telefonmasten freizuräumen. Die Gräber lagen an der rechten Seite der Piste ca. 1,5 km nordöstlich von Yiti in Richtung der Küste.

Etwa 110 Gräber waren sicher bestimmbar, weitere Befunde waren wenig intakt und ihr ursprünglicher Charakter ungewiß. 60 Grabstrukturen konnten fotografiert und gezeichnet werden (Abb. 9). Die Gräber zeigen zumeist klare Spuren einer Beraubung. Die gesamte Gruppe liegt in einem Areal von ca. 200 x 100 m, das sich von Nordosten bis Südwesten erstreckt. Keine einheitliche Grabausrichtung wurde beobachtet. Diese Gräber stehen auf der Oberfläche. Sie sind im Schnitt größer und regelmäßiger in der Form als die in Bandar Jissa. Einige der Grabbauten stehen 1 m hoch an. Bis zu einem gewissen Grad spiegelt dies ihr ursprüngliches Aussehen wieder.

Der Friedhof liegt einige hundert Meter nordöstlich einer Bergfestung, die Tonscherben der Lizq/Rumaylah-Periode enthielt. Ein Grab (Y1) wurde gezeichnet und ein zweites (Y2, Abb. 10) ausgegraben und dokumentiert.

Grab Y1

Azimuth der Kammerachse: 172 gon (Nordnordwest/Südsüdwest)

Länge d. Grabsohle: <1,20 m

Breite d. Grabsohle: <0,80 m

Tiefe d. Grabsohle unter der Oberfläche: -

Funde: keine



Abb. 9 Gräberfeld bei Yiti (Foto Yule).

Der Friedhof von Yiti

Dieser Friedhof (23° 31'N; 58° 40'O) südöstlich der Hauptstadt befindet sich im Wadi al-Mih. Er wurde zwei Tage vor unserem Besuch zur Hälfte zerstört, um einen Lagerplatz für Telefonmasten freizuräumen. Die Gräber lagen an der rechten Seite der Piste ca. 1,5 km nordöstlich von Yiti in Richtung der Küste.

Etwa 110 Gräber waren sicher bestimmbar, weitere Befunde waren wenig intakt und ihr ursprünglicher Charakter ungewiß. 60 Grabstrukturen konnten fotografiert und gezeichnet werden (Abb. 9). Die Gräber zeigen zumeist klare Spuren einer Beraubung. Die gesamte Gruppe liegt in einem Areal von ca. 200 x 100 m, das sich von Nordosten bis Südwesten erstreckt. Keine einheitliche Grabausrichtung wurde beobachtet. Diese Gräber stehen auf der Oberfläche. Sie sind im Schnitt größer und regelmäßiger in der Form als die in Bandar Jissa. Einige der Grabbauten stehen 1 m hoch an. Bis zu einem gewissen Grad spiegelt dies ihr ursprüngliches Aussehen wider.

Der Friedhof liegt einige hundert Meter nordöstlich einer Bergfestung, die Tonscherben der Lizq/Rumaylah-Periode enthielt. Ein Grab (Y1) wurde gezeichnet und ein zweites (Y2, Abb. 10) ausgegraben und dokumentiert.

Grab Y1

Azimuth der Kammerachse: 172 gon (Nordnordwest/Südsüdwest)

Länge d. Grabsohle: <1,20 m

Breite d. Grabsohle: <0,80 m

Tiefe d. Grabsohle unter der Oberfläche: -

Funde: keine

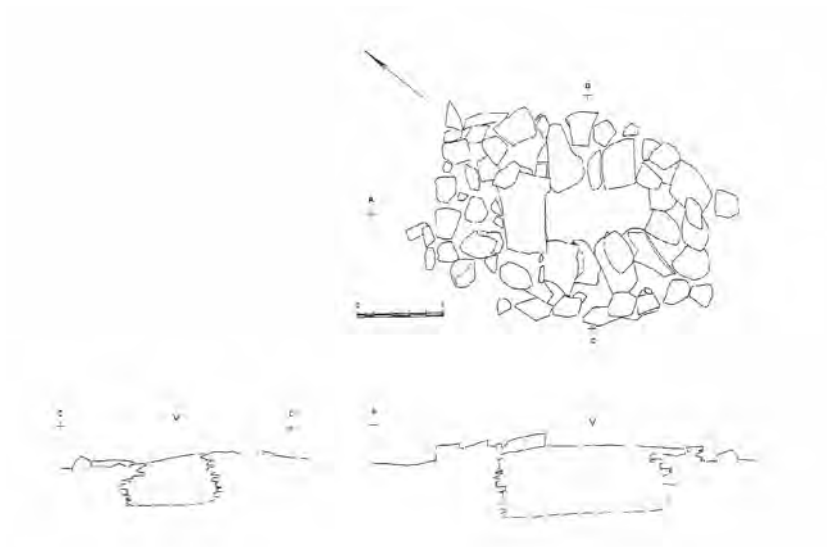


Abb. 10 Grab Y2 bei Yiti (Foto Yule).

Wiederverwendung nicht nachweisbar

Architektur: Wadi Suq

Grabtyp: Yiti

Dieser Grabbau war an der Oberfläche leicht erkennbar. Obwohl am nord-westlichen Ende stark beschädigt, war das Grab gut erhalten und stand 0,40 m hoch. Die Außenmauer bestand aus unbearbeiteten Steinen von verschiedener Größe. Das Baumaterial stand in unmittelbarer Nachbarschaft an. Das Dach bestand aus Erdreich und Kieselsteinen auf flachen Dachsteinen.

Funde: keine

C. Falb und J. Schreiber, 20.03.1995

Grab Y2

Azimuth der Kammerachse: 159 gon (Nordwest/Südost)

Länge d. Grabsohle: 1,88 m

Breite d. Grabsohle: 0,96 m

Tiefe d. Grabsohle unter der Oberfläche: ca. 0,60 m

Funde: Wadi Suq spät

Wiederverwendung nicht nachweisbar

Architektur: Wadi Suq

Grabtyp: Yiti

Vor Beginn der Arbeit war die Form des Grabes gut erkennbar. Es machte einen nahezu vollständigen Eindruck. Das Grab stand 0,40 m an und war von einem ovalen Steinkreis, bestehend aus bis zu drei Lagen unbearbeiteter Steine,



Abb. 11 Steingefäß aus Grab Y2 (Foto W. Klein, Bonn).

umgeben. Den höchsten Punkt markierte die letzte erhaltene Dachplatte an der Nordwestseite des Grabes.

Der teilweise unterirdische Grabbau hatte die Form eines gestreckten Ovals. Die Kammermauer bestand aus bis zu 10 Lagen flacher Steine, die zu beiden Seiten nach innen kragten, während die beiden Enden senkrecht abschlossen. Der Eingang dürfte sich am südöstlichen Ende befunden haben, da dessen unterste Steinlage auf einer etwas höheren Ebene lag als die der anderen Mauern. Definiert ist die Sohle der Grabkammer durch die unterste Steinlage und die Position der Funde auf ihr. Diese Form und Größe des Grabes sind hier zum ersten Mal beobachtet worden und gelten als neuer Grabtyp. Die Grabkammer war geplündert und enthielt einige kleine Steine und Sediment. Die Datierung erfolgt mittels des Dekors des Steingefäßes (Abb. 11).

SKELETTBEFUND¹⁹

Erhaltungszustand: Schädel: Unterkieferfragmente (mit Zahnposition von 48 47 46 45 44 43 42 41 31 32)
Rumpf: Rippen-, Clavicula- und Wirbelfragmente
Extremität: Obere und untere Extremität in Fragmenten.
Insgesamt sehr schlechter Erhaltungszustand

Alter: 40+ Jahre (degenerative Veränderungen an der Wirbelsäule)

Geschlecht: Mann (relativ kräftige Langknochen, starkes Mentum, große Sprungbeine)

Totenlage: unbekannt, gestört

Knochenkonstitution: relativ starke Langknochen mit starken Muskelansatzmarken

Funde:

- 1 Napf aus weichem Stein mit Henkel, 6,1 x 4,3 x 3,5 cm, Dekor: feine eingeritzte parallel verlaufende Linien, DA 12717
 - 2 Deckel aus Chlorit-Fels (analysiert), 5,0, H. 3,4 cm, Dekor: einfache Kreisbohrerornamente, DA 12718
 - 3 4 Muschelschalen, *Terebralia palustris* (1), *Circenita callipyga* (1), *Sacostrea cucullata* (2), DA 12720
- C. Falb und J. Schreiber, 21.03.1995

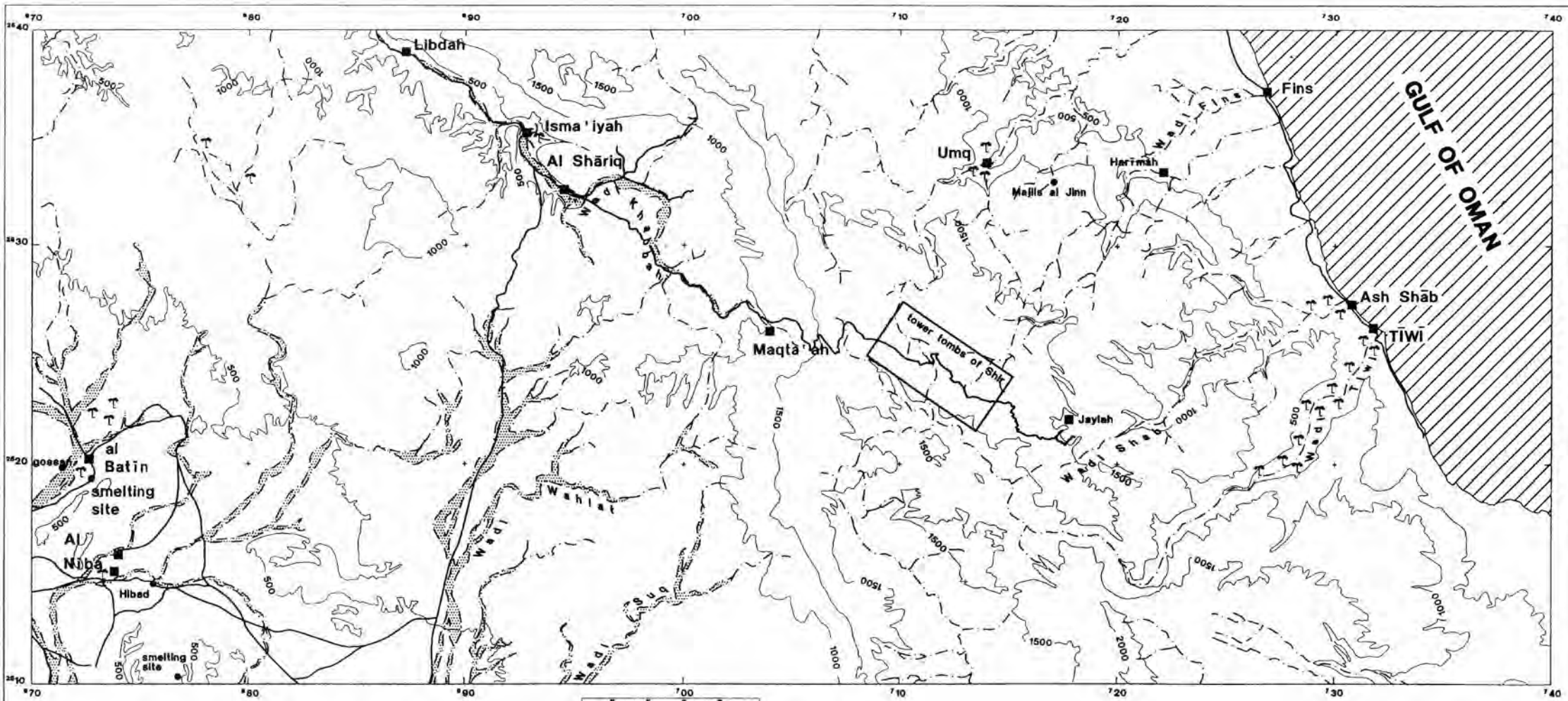
Schluß

Die besuchten, dokumentierten und teilweise untersuchten Bodendenkmäler umfaßten industrielle, kulturelle und bildhafte Denkmäler meist aus vorislamischer Zeit. In diesem Beitrag konnte nur über eine Auswahl referiert werden. Leider bestätigen die gemachten Beobachtungen und Erfahrungen trotz der Bemühungen der zuständigen Behörden im Sultanat den rapiden Verfall vorislamischer Denkmäler.

¹⁹ Für die hier zitierte Bestimmung haben wir M. Kunter, Gießen, zu danken.

BIBLIOGRAPHIE

- B. de Cardi/S. Collier/D.B. Doe 1976: Excavations and Survey in Oman, 1974-1975, *Journal of Oman Studies* 2, 101-187.
- K. Frifelt 1991: The Island of Umm an-Nar. Vol. 1: Third Millennium Graves. *Jutland Archaeological Society Publications* 21: 1, Aarhus.
- P. Gentelle/K. Frifelt 1989: About the Distribution of Third Millennium Graves and Settlements in the Ibri Area of Oman, in: P. M. Costa/M. Tosi (Hrsg.), *Oman Studies. Papers on Archaeology and History of Oman. Serie Orientale Roma* 63, Rom, 119-126.
- K. Preston 1976: Anthropomorphic Content of the Rock Art, *Journal of Oman Studies* 2, 17-38.
- C. Rösch/R. Höck/U. Schüssler/P. Yule (im Druck): Electron Microprobe Analysis and X-ray Diffraction Methods in Archaeometry: Investigations on Pre-Islamic Beads from the Sultanate of Oman.
- G. Weisgerber 1980: „...und Kupfer in Oman“, *Anschnitt* 32, 62-110.
- World Bank 1984: *World Bank, World Tables*, Baltimore.
- P. Yule 1992: Neue archäologische Entdeckungen am Persisch-Arabischen Golf, *Antike Welt* 23, 274-279.
- P. Yule 1993: Excavations at Samad al-Shan 1987-1991, Summary, *Proceedings of the Seminar for Arabian Studies* 23, 141-153.
- P. Yule 1994: Grabarchitektur der Eisenzeit im Sultanat Oman, *BaM* 25, 519-577.
- P. Yule (im Druck): Die Gräberfelder in Samad al-Shan (Sultanat Oman). Materialien zu einer Kulturgeschichte.
- P. Yule/M. Kervran 1993: More than Samad in Oman: Pre-Islamic Pottery from Suhar and Khor Rori, *Arabian Archaeology and Epigraphy* 4, 69-106.



Plan based on a map of the National Survey Authority of the Sultanate of Oman. Scale 1:100.000 Sheet NF 40-8A+NF40-8B.


Complemented by terrestrial survey of the German-Mining Museum.



Legend

- track ———
- gully - - - - -
- contours 500m ———
- settlement ■
- findspot ●



 DEUTSCHES BERGBAU-MUSEUM
Institut für Montanarchäologie

Survey: M. Eichholz, Th. Klaus 3/95
Cartography: Th. Klaus 7/95