## Mathias Lange

# Wadi Shaw 82/52 - ein peridynastischer Siedlungsplatz im Nordsudan

Magisterarbeit Köln 1997 (Priv. Doz. Dr. Jürgen Richter)

#### **Einleitung**

Der Fundplatz Wadi Shaw 82/52 wurde im Jahre 1982 bei Ausgrabungen des DFG-Projektes "Besiedlungsgeschichte der Ostsahara" (B.O.S.) des Kölner Institutes für Ur- und Frühgeschichte im Nordwesten des Sudans entdeckt (KUPER 1986, 129 ff.). Thema des B.O.S.-Projektes war die Entwicklungsgeschichte der menschlichen Besiedlung in der östlichen Sahara während des Holozäns. Zudem wurden dieVeränderungen des Klimas und die Wechselwirkungen zwischen menschlichem ökonomischem Verhalten und der Veränderung des Lebensraumes untersucht (KUPER 1981, 215 ff.; 1988, 127).

Das Wadi Shaw liegt ca. 180 km südlich der ägyptisch-sudanesischen Grenze und ca. 360 km westlich des Niltals (Abb. 1) in einem Gebiet mit mehreren tektonisch vorgegebenen Senkenzügen, eingetieft in die Schichtstufe von Laqiya (GABRIEL & KRÖPELIN 1983, 133).

Andere Fundplätze aus dem Wadi Shaw sind partiell bearbeitet und in Vorberichten veröffentlicht worden (CZIESLA 1986; FRANCKE 1986; SCHUCK 1990). Eine Übersicht über die zeitliche Abfolge von Keramikstilen im Wadi Shaw gab W. SCHUCK (1988) anhand von Surveyauswertungen und <sup>14</sup>C-Daten.

Der Fundplatz Wadi Shaw 82/52 liegt im östlichen Teil des Wadis (bei 20°30' N und 27°19' E) im Bereich eines Dünengürtels, der das Tal von NNE nach SSW quert. Es fanden sich hier auf einem Playasediment (Stillwasserablagerung), teilweise von Flugsand bedeckt, mehrere voneinander getrennte Fundkonzentrationen, von denen eine auf einer 51 m² großen Fläche untersucht wurde. Diese Fundkonzentration enthielt Steinartefakte, Keramik, Artefakte aus Straußeneischale, Reib- und Mahlsteine, Knochenfunde, Schmuckfunde sowie vier Feuerstellen. Der Fundplatz wurde nach Viertelquadratmetern abgegraben und der Aushub in Sieben mit 4 mm Maschenweite durchgesiebt.

#### Fragestellung

Bisherige Forschungen des B.O.S.-Projektes haben gezeigt, daß die Sahara in früheren Phasen des Holozäns als Siedlungsraum für Viehnomaden geeignet war. Die in der Sahara siedelnden Menschen waren jedoch nicht isoliert von den Kulturen, die sich im Niltal (als einer Gunstregion) entwickelten. Die Auffindung einer Scherbe eines Gefäßes von eindeutig ägyptischer Herkunft aus der Zeit des Alten Reichs brachte im Falle des Fundplatzes Wadi Shaw 82/52 als "Importkeramik" den überraschenden Hinweis auf Beziehungen, deren Teilnehmer sogar über weite Distanzen hinweg, möglicherweise vom ägyptischen Niltal bis in das Wadi Shaw, miteinander verbunden waren. Darüberhinaus sind weitere Verbindungsmöglichkeiten zu den nubischen Kulturen des Niltals und verschiedener Fundregionen in der Ostsahara erkennbar. Die Magisterarbeit sollte daher zeigen, inwieweit Ähnlichkeiten in der materiellen Kultur auf Beziehungen zum Niltal und zu anderen Fundregionen in der Ostsahara schließen lassen, und welcher Art diese Beziehungen waren. Die wesentlichen Ziele waren daher:

- 1. Darstellung der Charakteristika des Fundmaterials von Wadi Shaw 82/52
- 2. Vergleich des Fundplatzes Wadi Shaw 82/52 mit anderen Fundplätzen
- 3. Einordnung in den Kontext der Außen- und Fernhandelsbeziehungen des ägyptischen Alten Reichs

Dementsprechend ergab sich eine Zweigliederung der Arbeit in eine Auswertung des Fundmaterials und einen vergleichenden Teil, der überregionale Beziehungen und historische Aspekte betrachtete. Naturwissenschaftliche Untersuchungen waren zu Beginn der Magisterarbeit bereits abgeschlossen, so daß ihre Ergebnisse in die Auswertung des archäologischen Materials mit einbezogen werden konnten. Vier <sup>14</sup>C-Datierungen an Holzkohlen aus den Feuerstellen ergaben, daß der Fundplatz in die Zeit um 2500 vor Christus datiert werden kann (LANGE 1998). Anhand der auf dem Fundplatz gefundenen Knochen ist anzunehmen, daß es sich bei den hier siedelnden Menschen um

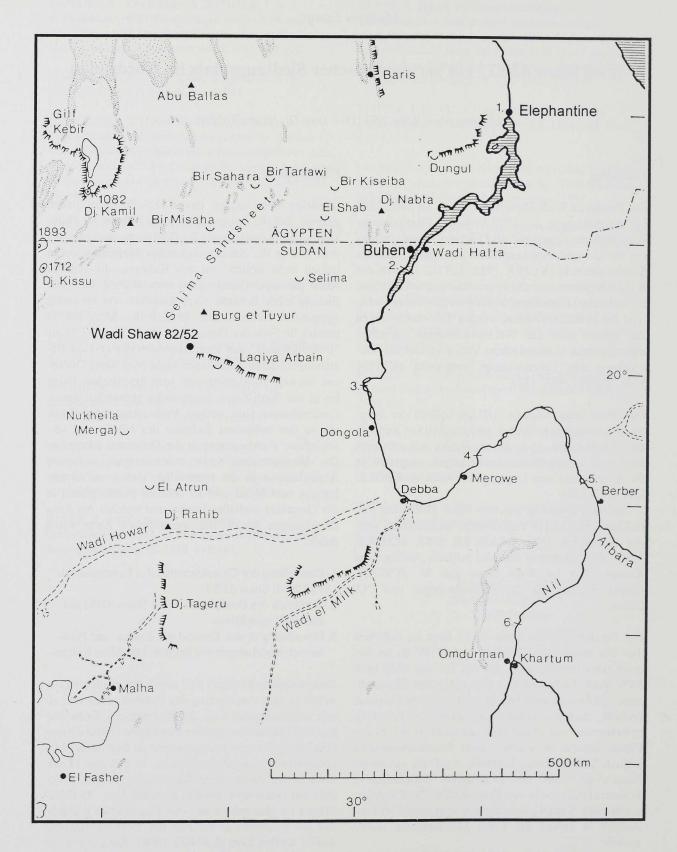


Abb. 1 Karte des nördlichen Sudan mit der Lage des Fundplatzes Wadi Shaw 82/52, der Südgrenze des ägyptischen Alten Reiches bei Elephantine und des südlichsten ägyptischen Außenpostens in Buhen.

Viehzüchter handelte, die Rinder und Schafe oder Ziegen besaßen. Darüberhinaus waren aber auch Knochen von Wildtieren als Jagdbeute im Fundmaterial enthalten, was eine vielfältige Wirtschaftsweise erkennen läßt. Aufgrund der Ergebnisse der Bestimmung von Holzkohleresten aus den Feuerstellen konnte K. NEUMANN (1989) die Umweltbedingungen zu dieser Zeit rekonstruieren. Ihre Ergebnisse sprechen dafür, daß das Wadi Shaw nur als temporärer Weidegrund geeignet war, so daß anzunehmen ist, daß es sich hier um einen Siedlungsplatz von Nomaden handelte.

#### Materialauswertung

Steinartefakte machten mit 12.873 Stücken den größten Anteil am Fundmaterial aus. Etwa 50 % der Artefakte waren Absplisse mit einer Größe bis 10 mm, rund 25 % waren Absplisse mit einer Größe von 10-15 mm. Es kommen drei wesentliche Gruppen von Rohmaterialien vor: Quarzite und quarzitische Sandsteine, die als Quarzitgruppe zusammengefaßt wurden, Fossiles Holz und eine schwarze Feuersteinvarietät. Diese Rohmaterialien sind lokaler Herkunft und fanden häufig auf dem Fundplatz Verwendung. Weitere Silexgesteine wie Chalzedon und zwei andere Feuersteinvarietäten sind seltener und scheinen nicht lokalen Ursprungs zu sein. Aus den Rohmaterialien der Silexgesteine und Quarzite wurden mit einer groben Technik Abschläge als Grundformen hergestellt, wobei Abschläge 18 % aller Artefakte ausmachten und artifizielle Trümmer 7,3 %. Eine gezielte Grundformherstellung aus Fossilem Holz konnte nicht nachgewiesen werden. Vielmehr wurden Rohmaterialstükke von Fossilem Holz direkt als Ausgesplitterte Stükke verwendet. Die Werkzeuge aus den Rohmaterialien der Quarzitgruppe und der Silexgruppe wurden aus den Abschlägen der Grundformproduktion hergestellt. Der Anteil der Silexgesteine an den Werkzeugen ist, gemessen am Anteil an der Gesamtmenge der Artefakte, höher, der der Quarzitgesteine niedriger. Insgesamt wurden nur 10 % der Abschläge modifiziert. Fossiles Holz wurde ebenfalls überdurchschnittlich oft für Werkzeuge verwendet. Die wesentlichen Werkzeugtypen, die das Bild beherrschen, sind Bohrer und Ausgesplitterte Stücke. Ich vermute, daß die Verwendung der Ausgesplitterten Stücke ihrerseits dazu gedient haben könnte, längliche Späne aus Fossilem Holz herzustellen, die zu den zahlreichen Bohrern umretuschiert wurden. Somit könnte hier eine ungewöhnliche Form der Rohmaterialzerlegung stattgefunden haben. Während für die Ausgesplitterten Stücke fast ausschließlich Fossiles Holz verwendet wurde, wurden die Bohrer aus allen Rohmaterialien hergestellt.

Die Abschläge, die für die Modifizierung ausgewählt wurden, waren zum Teil mit Verwitterungsrinde oder Cortex bedeckt, was offenbar kein Hindernis war, um einen Abschlag zur Modifizierung auszuwählen. Es zeigte sich, daß bei den Werkzeugen aus Quarzit größere Abschläge ausgesucht wurden. Die Werkzeuge aus Feuerstein haben dagegen im Durchschnitt die gleiche Größe wie die unmodifizierten Abschläge. Scheinbar war hier keine Auswahl nötig, da die gewünschte Form im Rohmaterial besser verwirklicht werden konnte. Generell wurden schmale längliche Abschläge bevorzugt. Das überwiegend angewandte Abbaukonzept war der unipolare Abbau der Kerne, meist ohne, seltener mit terminaler Begrenzung. Es fällt auf, daß einige Kerne aus Quarzit nicht vollständig ausgenutzt, sondern frühzeitig verworfen wurden. Die Restkerne aus Feuerstein und Chalzedon waren durchschnittlich kleiner als die aus Quarzit und offenbar intensiver ausgenutzt worden. Insgesamt ergibt sich so das Bild einer pragmatischen Technik, die angesichts großer lokaler Rohmaterialvorkommen auf eine zweckorientierte Herstellung von Steinartefakten mit wenig Aufwand setzte.

Die Mengenkartierung der Steinartefakte und die Darstellung der Zusammensetzungen von Steinartefakten ließen zwei Hauptaktivitätszonen erkennen, die jeweils bei einer Feuerstelle lagen. Dazu gab es drei weitere Arbeitsplätze, die mit den Hauptkonzentrationen in Verbindung standen und an denen teilweise unterschiedliche Rohmaterialien abgebaut wurden. Anhand der Verteilung der Artefaktkategorien Absplisse, Abschläge, Kerne und Werkzeuge konnte nachgewiesen werden, daß der Abbau der Kerne, Herstellung der Werkzeuge aus den Grundformen, Benutzung und schließlich Ablagerung der Werkzeuge wie auch der Abfälle direkt am Ort stattfand. Weiterhin zeigte sich, daß in der zeitlich eng begrenzten Ausgrabung die Siedlungsfläche nicht vollständig erfaßt werden konnte. Die Zusammensetzungen wurden auch bezüglich der Längen der Linien zwischen den Artefakten ausgewertet, wobei eine neue Methode zur Einteilung der verschiedenen Distanzgruppen vorgeschlagen wurde, die sich nach der Häufigkeit der vorkommenden Linien richtet und natürliche Gruppenbildungen nach der Häufigkeit berücksichtigt. Diese erbrachten andere Ergebnisse als die nach der Methode von E. CZIESLA (1996, 212) unterschiedenen Distanzengruppen. Kurze Verbindungslinien, die in der Mehrzahl von Aufeinanderpassungen stammen, machen den Hauptanteil der Zusammenpassungslinien aus. Dies läßt den Schluß zu, daß die in der Grabungsfläche kartierten Artefaktstreuungen gut erhaltene und eng begrenzte Schlagplätze darstellen.

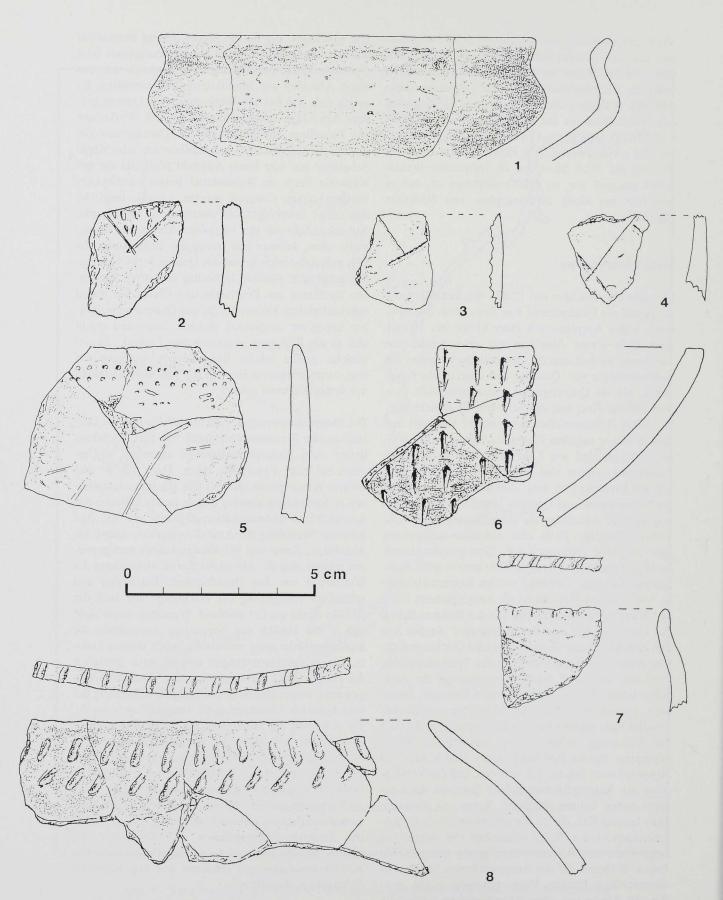


Abb. 2 Wadi Shaw 82/52: 1 Randscherbe einer ägyptischen Maidum-bowl; 2-8 verzierte Scherben verschiedener Gefäße.

Als weitere Artefaktkategorie wurden Reib- und Mahlsteine untersucht. Auch diese wurden zumindest zum Teil aus örtlich anstehendem Material hergestellt. Größtenteils wurden die Mahlsteine in fragmentarischem Zustand gefunden. Mindestens ein Mahlstein wurde zum Zerreiben von Hämatit verwendet, wie an anhaftenden Farbspuren zu erkennen ist. Desweiteren wurden auch Hämatitstückchen in der Nähe dieses Mahlsteines gefunden.

Die Artefakte aus Straußeneischale waren zum überwiegenden Teil Halb- und Endfabrikate von Scheibenperlen. Die Untersuchung der Straußeneiartefakte von Wadi Shaw 82/52 baute zum Teil auf Erkenntnissen von M. BAUR-RÖGER (1989) über die Artefakte aus Straußeneischale der Ostsahara auf. Durch Überprüfung der Häufigkeit der verschiedenen Typen von Halbfabrikaten konnte nachgewiesen werden, daß bei der Herstellung von Scheibenperlen eine bestimmte Technik angewandt wurde. Die verschiedenen Stadien dieser Herstellungstechnik waren die Zerkleinerung und Zurichtung von Straußeneischalen durch Brechen auf eine bestimmte Größe und eine runde Form, die nötigenfalls durch Retuschieren weiter verbessert werden konnte. Anschließend wurden die Stücke mit Steinbohrern durchbohrt und abgeschliffen. Es zeigte sich, daß nur sehr wenige Stücke beim Durchbohren zerbrochen sind, was für eine gute Beherrschung der Technik spricht. Zur abschließenden Bearbeitung wurden die Perlenvorarbeiten aufgefädelt und auf Stücken von Kreidekalk, die als sogenannte Rillensteine eine weitere Artefaktkategorie bilden, rundgeschliffen.

In mindestens einem Fall ist jedoch auch die Herstellung von Steinperlen belegt. Ein zerbrochener Quarzkiesel zeigt konische Bohransätze auf zwei gegenüberliegenden Seiten. Ein Schmuckstein ist hier also bei der Durchbohrung zerbrochen. Desweiteren liegt eine röhrenförmige Perle aus einem roten Siltstein vor.

Die wichtigsten Aussagen des Fundmaterials konnten jedoch aufgrund der Keramik gemacht werden. Insgesamt konnten 586 Scherben größer als 1 cm² mit einem Gesamtgewicht von 2,4 kg zu 25 Gefäßeinheiten zusammengefaßt werden. Leider ist die Keramik insgesamt sehr schlecht erhalten, sodaß Aussagen über die Form der Gefäße nur in begrenztem Umfang möglich sind und in einigen Fällen nicht einmal beide Oberflächen der Scherben beschrieben werden konnten, da sie der Erosion durch Sand und Wind zum Opfer gefallen sind. Wichtigster Fund waren die Scherben einer sogenannten *Maidum-bowl* (auch: Knickrandschale), die definitiv aus Ägypten stammt und daher als Importkeramik angesehen werden kann (Abb. 2, 1). Von diesem Gefäß liegt eine Randscherbe

vor, die das S-förmige Profil des Gefäßes gut erkennen läßt. Anhand dieser charakteristischen Form läßt sich das Gefäß gut in die typologische Abfolge einordnen, die W. KAISER (1969, 59 ff.) an den Funden aus dem Sonnentempel des Userkaf bei Abusir erarbeitete. Die stärkste Übereinstimmung besteht mit den Typen XIII 86 und XIII 87, welche in die 4. und frühe 5. Dynastie datiert werden (KAISER 1969, 79). D. RAUE (freundl. schriftl. Mitt.) ordnet die Maidumbowl aus dem Wadi Shaw dem Stadium 6 der Entwicklung der Knickrandschalen von Elephantine zu, die er in die zweite Hälfte der 4. Dynastie und die beginnende 5. Dynastie datiert. Der Randdurchmesser des Gefäßes beträgt etwa 10 cm und der Durchmesser am Konturmaximum etwa 11,5 cm. Mit diesem Fund ist die Möglichkeit gegeben, den Fundplatz in die Zeit der späten 4. oder frühen 5. Dynastie um 2500 vor Chr. zu datieren, was auch durch die <sup>14</sup>C-Daten bestätigt wurde (s.o.).

Doch auch die weiteren keramischen Funde des Fundplatzes Wadi Shaw 82/52 sind von großem Interesse. Dies gilt vor allem für zwei Gefäße aus rotpolierter Ware, eines davon mit schwarzem Rand (Abb. 3, 1; 2). Dies sind Gefäßwaren, wie sie als "redpolished (black-topped) ware" der nubischen Kulturen der A-Gruppe und der C-Gruppe im Niltal Unternubiens und der Kerma-Kultur Obernubiens charakteristisch sind. Die Oberflächen der Gefäße sind innen wie außen fein poliert und haben eine dunkelrote Farbe, die von einem Überzug mit Ocker stammt. Die Magerung besteht aus Sand und feinen Pflanzenpartikeln. Aufgrund ihrer Merkmale lassen sich die Gefäße den "coated polished brown wares" bzw. den "coated polished brown and black wares" der Klassifizierung der nubischen Keramik von H.-Å. NORDSTRÖM (1972, 33 ff.) zuweisen. Weitere Gefäße deuten aufgrund ihrer Verzierungen (z.B. Reihen aus Einzelstichen oder strichgefüllte eingeritzte Dreiecke) Ähnlichkeiten mit nubischer verzierter Keramik an (Abb. 2 u. 3), wenngleich dort Kammstichverzierungen in Wiegetechnik und Fischgrätmuster weitaus häufiger sind (NORDSTRÖM 1972; WILLIAMS 1986).

#### Einordnung in den historischen Kontext

Wie bereits angedeutet ist die Maidum-bowl als Beispiel eines weitreichenden Handels oder Tausches von Waren aus dem Alten Reich in die Gebiete außerhalb des ägyptischen Territoriums interessant. Dies gilt insbesondere, da die bekannten Berichte von ägyptischen Handelsexpeditionen wie zum Beispiel die berühmten Expeditionen des Herchuf (EDEL 1955; EDEL 1967), alle aus der sechsten Dynastie stammen (ZIBELIUS

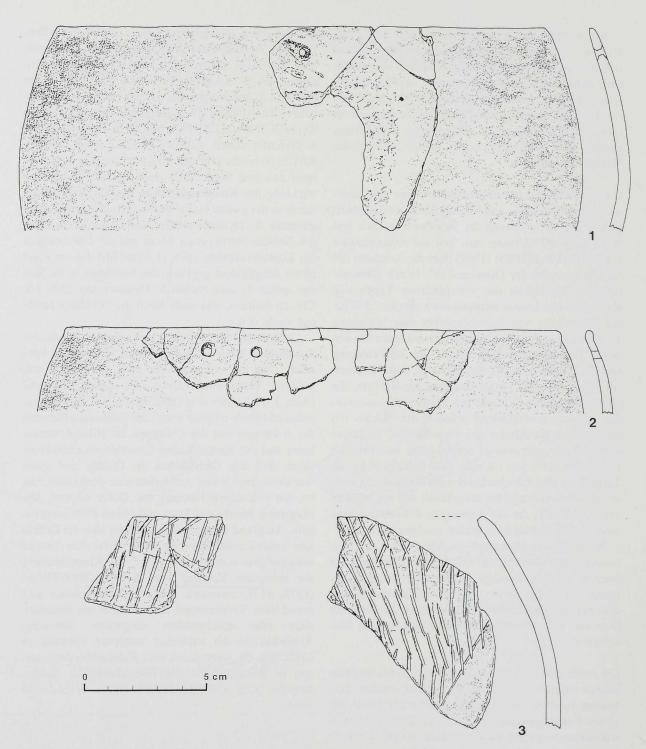


Abb. 3 Wadi Shaw 82/52: 1 Scherben eines rotpolierten Gefäßes; 2 Scherben eines rotpolierten, schwarzrandigen Gefäßes; 3 Scherben eines ritzverzierten Gefäßes mit strichgefüllten hängenden Dreiecken.

1972, 5; EDEL 1984). Jedoch wissen wir, daß in Kubban (GRATIEN 1995, 46) ebenso wie in Buhen in der Stadt des Alten Reiches Maidum-Schalen gefunden worden sind (EMERY 1963, 116-120). In Buhen ist zudem eine zeitliche Parallele gegeben, da die gefundenen Siegel einen Abbruch der Besiedlung in der 5.

Dynastie belegen. Mit diesem Gefäß wird der Fundplatz Wadi Shaw 82/52 in der Tat zu einem peridynastischen Fundplatz (vgl. KUPER 1994), also zu einem Fundplatz aus dynastischer Zeit der außerhalb des Gebietes des ägyptischen Reiches liegt, aber doch nicht außerhalb des "Schattens" seiner Kultur, um es mit

Worten von W. ADAMS zu beschreiben (1977, 118).

Weiterhin ist in Anbetracht der Datierung des Fundplatzes in die Zeit um 2500 vor Chr. das Vorkommen von nubischer rotpolierter Keramik sehr bemerkenswert, da seit der Untersuchungen von H.S. SMITH (1966) davon ausgegangen wird, daß in dieser Zeit in Unternubien mit einem archäologischen Hiatus zu rechnen ist. Dies wurde damit erklärt, daß die ansässige Bevölkerung durch andauernde kriegerische Überfälle und Repressalien durch die ägyptischen Pharaonen zu einer Änderung ihrer seßhaften Lebensweise gezwungen worden wäre. Daher hätte die Bevölkerung das Niltal als Lebensraum weitgehend aufgegeben, um in nomadischer Lebensweise in den Gebieten östlich oder westlich des Nils weit verstreut zu siedeln. Im Verlaufe der 6. Dynastie, als die Zentralmacht der Pharaonen langsam zusammenbrach, wären diese Nomaden dann ins Niltal zurückgekeht, wo sie die archäologische Kultur der C-Gruppe bildeten (SMITH 1966, 119-124).

Die ägyptischen Quellen aus der I. und II. Dynastie geben in der Tat einen Eindruck von einer kriegerischen Machtpolitik der Pharaonen, so ein Jahrestäfelchen des Pharao Aha, eine Felsinschrift der Zeit des Pharao Djer am Gebel Scheich Suleiman oder die Siegesstele des Chasechem in Hierakonpolis (GRATIEN 1995, 44; KAPLONY 1975; LECLANT 1996, 73).

Auch M. BIETAK (1966, 40-41; 1986, 115-116) wies darauf hin, daß ein möglicher Ort für den Ursprung der C-Gruppe in der östlichen Sahara liegen könnte, wenngleich er nicht von einer direkten Entwicklung der C-Gruppe aus der A-Gruppe ausging. Gleichzeitig mehren sich aber auch Stimmen, die auf Funde der A-Gruppe aus dem zeitlichen Kontext des Alten Reiches an verschiedenen Orten in Unternubien hinweisen (GRATIEN 1995; WILLIAMS 1989, 122). Interessanterweise kommt ein weiterer Hinweis aus Elephantine bei Assuan, also vom äußersten Südrand des ägyptischen Reiches: Hier wurde ebenfalls in Schichten des Alten Reiches nubische Keramik gefunden (SEIDLMAYER 1991, 346-347; RAUE im Druck). Daß es während der Zeit des Alten Reiches eine nubische Bevölkerung gegeben haben muß, deutet sich auch durch die schriftlichen Quellen an, die weiterhin von aggressiver Machtpolitik der Ägypter künden: So läßt sich in der vierten Dynastie Pharao Snofru auf dem Stein von Palermo rühmen, daß er Nubien zerhackte und 7.000 Gefangene fortführte (ZIBELIUS-CHEN 1988, 52). Habauet, Gau-Gouverneur der vierten Dynastie, verkündet in einer Inschrift in Khor el-Aqiba, daß er Nubien mit einer Armee von 20.000 Soldaten bekämpft habe, und Gouverneur Sahuib berichtet, ebenfalls in einer Inschrift von Khor el-Aquiba, daß er 17.000 Nubier gefangengenommen hätte.

Es wäre also durchaus denkbar, daß sich ein Teil der nubischen Bevölkerung angesichts der andauernden Aggression, in die Sahara zurückzog und nur zeitweise in ruhigen Phasen das Niltal aufsuchte. Zu diesem Schluß kam auch W. SCHÖN (1991, 308 f.). Zwar ist der Fundplatz Wadi Shaw 82/52 allein nicht aussagekräftig genug, um eine solche Hypothese zu stützen, doch wurde rotpolierte Keramik zum Beispiel auch von E. Cziesla vom Fundplatz Wadi Sahal 82/36 (CZIESLA 1986, 144) und von W. Schuck vom Fundplatz Wadi Shaw 82/33 (SCHUCK 1988, 145; SCHUCK 1989, 426) erwähnt. Vor dem Hintergrund der noch unentschiedenen Diskussion über den Hiatus wird deutlich, daß, nachdem Unternubien seit dem Bau des Assuan-Stausees überflutet ist und nicht mehr archäologisch untersucht werden kann, die Archäologie des "Hinterlandes" vielleicht einen wichtigen Beitrag zur Geschichte Nubiens im dritten vorchristlichen Jahrtausend leisten kann.

### Literatur

ADAMS, W.Y. (1977) Nubia - Corridor to Africa. Princeton 1977.

BAUR-RÖGER, M. (1989) Prähistorische Straußenei-Artefakte aus der Ostsahara. Unpubl. Magister-Arbeit Köln 1989.

BIETAK, M. (1966) Ausgrabungen in Sayala-Nubien 1961-1965. Denkmäler der C-Gruppe und der Pan-Gräber-Kultur. Berichte des Österreichischen Nationalkomitees der UNESCOAktion für die Rettung der Nubischen Altertümer III. Österreichische Akademie der Wissenschaften. Philosophisch-Historische Klasse. Denkschriften 92. Wien 1966.

BIETAK, M. (1986) The C-Group and the Pan-Grave Culture in Nubia. In: HÄGG, T. (ed.) Nubian Culture, Past and Present. Main Papers presented at the Sixth I nternational Conference for Nubian Studies in Uppsala, 11-16 August, 1986. 113-128.

CZIESLA, E. (1986) Excavations in Wadi Sahal. In: KRAUSE, M. (Hrsg.) Nubische Studien. Tagungsakten der 5. Internationalen Konferenz der Internationalen Society for Nubian Studies. Mainz. 143-149.

EDEL, E. (1955) Inschriften des Alten Reiches V. Die Reiseberichte des Hrw-hwjf (Herchuf). In: FIRCHOW, O. (Hrsg.) Ägyptologische Studien. H. Grapow zum 70. Geburtstag gewidmet. Deutsche Akademie der Wissenschaften zu Berlin, Institut für Orientforschung, Veröffentlichung Nr. 29. Berlin. 51-75.

EDEL, E. (1967) Die Ländernamen Unternubiens und die Ausbreitung der C-Gruppe nach den Reiseberichten des *Hrw-hwif. Orientalia N. S. 36, 1967, 133-158.* 

EDEL, E. (1984) Sabni. In: HELCK, W. & W. WESTENDORF (Hrsg.) Lexikon der Ägyptologie. Bd. V: Pyramidenbau - Steingefäße. Wiesbaden 1984, 322-323.

EMERY, W.B. (1963) Egypt Exploration Society. Preliminary Report on the Excavation at Buhen. *Kush 11, 1963, 116-120.* 

FRANCKE, U. (1986) Untersuchungen zur Keramik des 3. und 2. Jahrtausends v. Chr. aus dem Wadi Shaw, Nord-Sudan. Unpubl. Magister-Arbeit Köln 1986.

GABRIEL, B. & S. KRÖPELIN (1983) Jungquartäre limnische Akkumulationsphasen im NW-Sudan. Zeitschrift f. Geomorphologie, N.F. Suppl. Bd. 48, 1983, 131-143.

GRATIEN, B. (1995) La Basse Nubie à l'Ancien Empire: Égyptiens et autochthons. *Journal of Egyptian Archaeology*, 1995, 43-56.

KAISER, W. (1969) Die Tongefäße: In: RICKE, H. (Hrsg.) Das Sonnenheiligtum des Königs Userkaf. Bd. II. Beiträge zur ägyptischen Baukunde und Altertumsforschung. Heft 8, 1969, 49-82.

KAPLONY, P. (1975) Chasechem(ui). *In: HELCK, W. und E. OTTO (Hrsg.) Lexikon der Ägyptologie. Bd. I: A-Ernte.* Wiesbaden 1975, 910-912.

KUPER, R. (1981) Untersuchungen zur Besiedlungsgeschichte der östlichen Sahara. Vorbericht über die Expedition 1980. Beiträge zur Allgemeinen und Vergleichenden Archäologie 3, 1981, 215-275.

KUPER, R. (1986) Wadi Howar and Laqiya - recent field studies in the early settlement of Northern Sudan. *In: KRAUSE, M. (Hrsg.) Nubische Studien. Tagungsakten der* 5. *Internationalen Konferenz der Internationalen Society for Nubian Studies.* Mainz 1986, *143-149*.

KUPER, R. (1995) Prehistoric Research in the Southern Libyan Desert. A brief account and some conclusions of the B.O.S. project. *In: GEUS, F. (Hrsg.) Cahier de Recherches de l'Institut de Papyrologie et d'Égyptologie de Lille. No. 17. Actes de la VIIIe Conférence Internationale de Études Nubiennes.* Lille 1995, 123-140.

LANGE, M. (1998) Wadi Shaw 82/52: <sup>14</sup>C-Dates from a peridynastic Site in Northwest Sudan, supporting the Egyptian Historical Chronology. *In: MOOK, W.G. & J. VAN DER PLICHT (eds.) Proceedings of the 16th International* <sup>14</sup>C-Conference. Radiocarbon 40, No. 2, 1998, 687-692.

LECLANT, J. (1996) Ägypten in Nubien I. In: WILDUNG, D. (Hrsg.) Sudan - Antike Königreiche am Nil. Katalog zur Ausstellung. München 1996, 73-86.

NEUMANN, K. (1989) Vegetationsgeschichte der Ostsahara im Holozän. Holzkohlen aus prähistorischen Fundstellen. *In: KUPER, R. (Hrsg.) Forschungen zur Umweltgeschichte der Ostsahara. Africa Praehistorica 3.* Köln. 13-81.

NORDSTRÖM, H.-Å. (1972) Neolithic and A-Group Sites. The Scandinavian Joint Expedition to Nubia. Vols. 3:1, Text; 3:2, Plates. Stockholm 1972.

RAUE, D. (im Druck.) Ägyptische und nubische Keramik der 1. bis 4. Dynastie. *MDAIK 55 (im Druck)*.

SCHÖN, W. (1991) Das Spätneolithikum der Ostsahara und seine historischen Implikationen. In: MENDEL, D. & U. CLAUDI (Hrsg.) Ägypten im Afro-orientalischen Kontext. Aufsätze zur Archäologie, Geschichte und Sprache eines unbegrenzten Raumes. Gedenkschrift Peter Behrens. Afrikanistische Arbeitspapiere. Sondernummer 1991. Köln 1991, 301-314.

SCHUCK, W. (1988) Wadi Shaw - Eine Siedlungskammer im Nord-Sudan. *Archäologisches Korrespondenzblatt 18.* 1988, 143-153.

SCHUCK, W. (1989) From lake to well: 5000 years of settlement in Wadi Shaw (Northern Sudan). In: KRZYZANIAK, L. & M. KOBUSIEWICZ (eds.) Proceedings of the 2nd International Symposium: Late Prehistory of the Nile-Basin and the Eastern Sahara. Poznan 1989, 421-429.

SCHUCK, W. (1990) Wadi Shaw 82/33. Refitting of stone artefacts in a settlement of the third millennium B.C. in Northern Sudan. *In: CZIESLA, E., EICKHOFF, S., ARTS, N. und D. WINTER (Hrsg.) The "Big Puzzle". Int. Symposium on refitting stone artefacts (Monrepos 1987).* Bonn 1990, 515-522.

SEIDLMAYER, S.J. (1991) Beispiele nubischer Keramik aus Kontexten des Alten Reiches. In: MENDEL, D. & U. CLAUDI (Hrsg.) Ägypten im afro-orientalischen Kontext - Aufsätze zur Archäologie, Geschichte und Sprache eines unbegrenzten Raumes. Gedenkschrift Peter Behrens. Afrikanistische Arbeitspapiere, Sondernummer 1991. Köln 1991, 337-350.

SMITH, H.S. (1966) The Nubian B-Group. *Kush 14, 1966, 69-124.* 

WILLIAMS, B.B. (1986) Excavations between Abu Simbel and the Sudan Frontier. Keith C. Seele, Director, Part 1: The A-Group Royal Cemetery at Qustul: Cemetery L. The University of Chicago: Oriental Institute Nubian Expedition Vol. III. Chicago 1986.

WILLIAMS, B.B. (1989) Excavations between Abu Simbel and the Sudan Frontier. Keith C. Seele, Director, Parts 2, 3, 4: Neolithic, A-Group and Post-A-Group Remains from Cemeteries W, V, S, Q, T and a Cave east of Cemetery K. *The University of Chicago: Oriental Institute Nubian Expedition Vol. IV.* Chicago 1989.

ZIBELIUS, K. (1972) Afrikanische Orts- und Völkernamen in hieroglyphischen und hieratischen Texten. *Beihefte zum Tübinger Atlas des Vorderen Orients. Reihe B, Nr. 1.* Wiesbaden 1972.

ZIBELIUS-CHEN, K. (1988) Die ägyptische Expansion nach Nubien - Eine Darlegung der Grundfaktoren. *Beihefte zum Tübinger Atlas des Vorderen Orients. Reihe B, Nr. 78.* Wiesbaden 1988.

Mathias Lange Universität zu Köln Forschungsstelle Afrika Jennerstr. 8 D - 50823 Köln