

Karim Berdy (Süd-Tadžikistan): archäologische Forschungen und Magnetometermessungen 2008–2009

Mike Teufer, Jörg Fassbinder, Lena Kühne

Angaben zur Veröffentlichung / Publication details:

Teufer, Mike, Jörg Fassbinder, and Lena Kühne. 2015. "Karim Berdy (Süd-Tadžikistan): archäologische Forschungen und Magnetometermessungen 2008–2009." *Archäologische Mitteilungen aus Iran und Turan (AMIT)* 45: 251–79.

Nutzungsbedingungen / Terms of use:

licgercopyright

Dieses Dokument wird unter folgenden Bedingungen zur Verfügung gestellt: / This document is made available under these conditions:

Deutsches Urheberrecht

Weitere Informationen finden Sie unter: / For more information see:

<https://www.uni-augsburg.de/de/organisation/bibliothek/publizieren-zitieren-archivieren/publiz/>



Karim Berdy (Süd-Tadžikistan). Archäologische Forschungen und Magnetometermessungen 2008–2009

Mike Teufer, Jörg Faßbinder und Lena Kühne

Schlagwörter: Süd-Tadžikistan, Karim Berdy, Eisenzeit, Jaz I–III, Siedlung
Keywords: South-Tadzhikistan, Karim Berdy, Iron Age, Yaz I–III, Settlement
Ключевые слова: Южный Туркменистан, Карим Берды, эпоха железа, Яз I–III, поселение

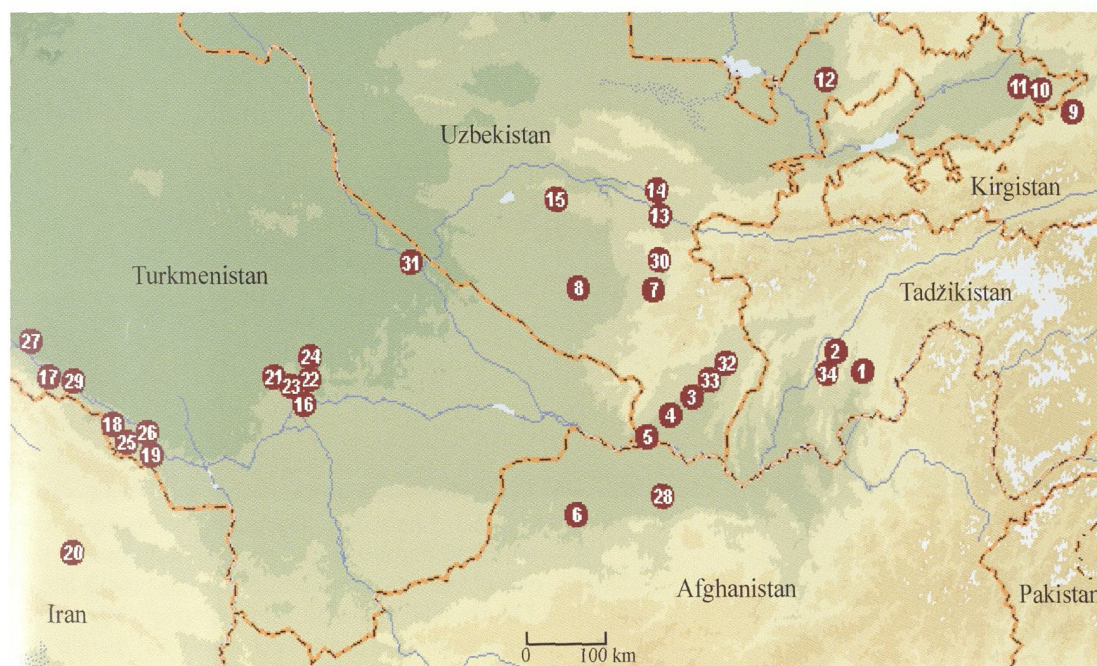


Abb. 1

Fundplätze mit bemalter Keramik der frühen Eisenzeit in Mittelasien (Jaz I). 1 Karim Berdy; 2 Kangurtut; 3 Bandychan I (Majdatepe); 4 Džarkutan; 5 Kučuk-Tepe; 6 Tillja-Tepe; 7 Turtkul-Tepe; 8 Erkur-gan; 9 Oš; 10 Čust; 11 Dal'versin; 12 Tuja-buguz (Burguljuk); 13 Afrasiab; 14 Kok-Tepe; 15 Karnab; 16 Jaz; 17 Anau; 18 El'ken; 19 Ulug-Tepe; 20 Neyšapur; 21 Dašly; 22 Učdepe; 23 Punkt 999; 24 Taip; 25 Garaoj-Tepe; 26 Jasi-Tepe; 27 Ovdan; 28 Naibabad; 29 Jašilly-Tepe; 30 Sangirtepe; 31 Odej-Tepe; 32 Miršade; 33 Kyzyl-Tepe; 34 Tašguzar

Einführung

Im Frühjahr 2008 fanden im Rahmen eines gemeinsamen Grabungsprojektes der Eurasienabteilung des Deutschen Archäologischen Instituts, der Tadžikischen Akademie der Wissenschaften und der Russischen Akademie der Wissenschaften Grabungen in der südwesttadžikischen Jach-Su-Region statt. Neben der Erforschung der bronzzeitlichen Nekropole von Gelot,¹ konzentrierten sich die Forschungen auf die eisenzeitliche Siedlung von Karim Berdy.² Ergänzend zu den 2008 in Karim Berdy durchgeführten Grabungen wurde in Kooperation mit dem Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege 2009 eine Magnetometermessung durchgeführt.³

Der Fundplatz von Karim Berdy befindet sich etwa 15 km nordwestlich von Kuljap bei den Koordinaten N 38°02'14"; E 069°43'40" (Abb. 1,1). Der eisenzeitliche Siedlungsplatz wurde auf der Kuppe eines Bergsporns der Lößhügellkette des Chodža Sartež angelegt (Abb. 2; 3).

Erstmals fanden hier im Jahre 1979 archäologische Untersuchungen statt. So wurde von N. Vinogradova auf der Hügelkuppe ein 7 × 1 m großer Testschnitt angelegt. Die obere ca. 30 cm mächtige Bodenschicht ist durch Pfluggerät modern gestört. Es fanden sich in diesem Bereich zahlreiche Scherben. Unter dieser durchpflügten Schicht zeigten sich im nördlichen Teil des Schnittes eine Ascheschüttung und eine Grube. In der Grubenfüllung fanden sich ein unversehrter handgemachter Topf, eine Pastaperle und Keramikfragmente. In einer Tiefe von 1,30 m folgte schließlich der gewachsene Lößboden.⁴

¹ Zu den neueren Grabungen in Gelot vgl. Виноградова/Кутимов 2009; Виноградова u. a. 2010; Виноградова u. a. 2010; Teufer/Vinogradova 2010.

² Тойфер/Худжагелдиев 2010.

³ Seit 2009 wird das Projekt durch die Deutsche Forschungsgemeinschaft finanziert (Projektnummer TE801/1-1).

⁴ Виноградова 1986; Виноградова 2004.



Abb. 2
Der Hügelsporn
von Karim Berdy



Abb. 3
Karim Berdy 2008.
Die Pfeile markieren
die Grabungsstellen



Weitere Untersuchungen folgten im Jahre 1987.⁵ Während dieser Kampagne wurden mehrere kleine Sondagen angelegt. Das dabei geborgene Material wurde später zusammen mit den Funden der vorangegangenen Grabungen publiziert.⁶ Ein Jahr später führte L. P'jankova am westlichen Rand des Hügels Grabungen durch und entdeckte hier in den beiden von ihr angelegten Schnitten Steinstrukturen, die sie mit einem Ofen bzw. Mauerfundamenten in Verbindung brachte.⁷

Grabungsbefunde

Im Jahre 2008 wurden in drei Bereichen des Hügels Testschnitte (Schnitte A, B, C) angelegt (Abb. 4).

Schnitt A befindet sich auf einem kleinen Plateau im östlichen Bereich des Hügels. Seine N–S Ausdehnung beträgt 4 m und seine O–W Ausdehnung 6 m. Beim Abtrag der 20–30 cm mächtigen Humusschicht fand sich eine Konzentration von gebrannten Lehmstücken. Wenngleich stark gestört, dürfte es sich hierbei um die Überreste eines Ofens gehandelt haben. Direkt unterhalb der Humusschicht zeichneten sich die Konturen von vier Gruben ab (Abb. 5).

Grube 1 (Befund 104) befindet sich in der Nordwestecke des Schnittes (Abb. 5; 6). Während der

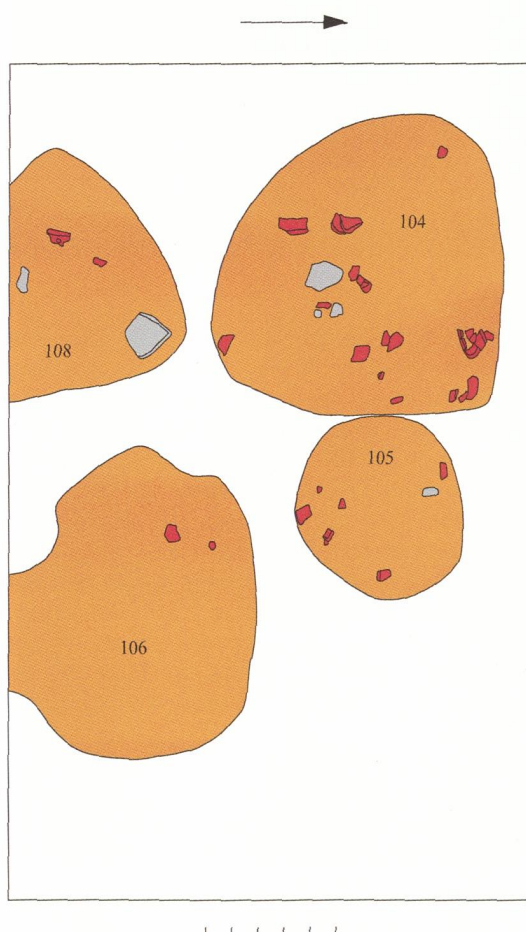


Abb. 4
Topographischer Plan von Karim Berdy mit den Grabungsschnitten A, B und C des Jahres 2008

Abb. 5
Karim Berdy. Grubenbefunde in Schnitt A

⁵ P'jankova 1996, 196–210.

⁶ Виноградова 2004, Abb. 61, 1–22.

⁷ P'jankova 1996, 196–210. So auch Виноградова 2004, 107.



Abb. 6
Karim Berdy.
Die Gruben 104
und 108

Westteil der Grube gerundet ist, weist die Ostseite nur eine schwache Wölbung auf. Die maximale O–W Ausdehnung der Grube betrug 2,10 m und die maximale N–S Ausdehnung 2,20 m. Sie wies eine Tiefe von 50 cm auf. Die Grube enthielt zahlreiche Scherben (**Abb. 14; 16; 17**), wobei sich die Scherbenkonzentration im NO-Bereich der Grube zu einem vollständigen rundbodigen Topf ergänzen ließ (**Abb. 14,3; 15**). Besonders bemerkenswert sind vier Gefäße, welche eine Bemalung aufwiesen (**Abb. 16,1.3.4; 18, 2–5**). Außerdem fanden sich in der Grube Bruchstücke von drei Deckeln (**Abb. 16,5–6**). Des Weiteren wurden aus der Grube Rinderknochen geborgen.

Grube 2 (Befund 105) hat eine rundliche Form von 1,30 m Durchmesser. In der Grube lagen die Reste von Töpfen, Schalen und Deckeln sowie ein Steinstößel (**Abb. 5; Abb. 20**).

Grube 3 (Befund 106) hat eine ovale Form von 2,20 × 1,40 m mit einem Einzug an der Nord-

westecke und einer 70 cm breiten Auswölbung an der Südseite (**Abb. 5**). Die Grube enthielt nur wenig Keramik. An diagnostischen Scherben können nur das Randstück einer scheibengedrehten Schale (**Abb. 21,9**) sowie zwei Platten angeführt werden (**Abb. 21,7–8**).

Grube 4 (Befund 108) befindet sich im SW-Bereich des Schnittes. Bisher wurde nur der nördliche Teil der Grube ausgegraben. Er weist eine O–W Ausdehnung von 1,80 m auf. Die Tiefe der Grube betrug 30 cm. Mehrere Gefäßfragmente ließen sich dieser Grube zuordnen, darunter mehrer Töpfe, zwei Deckel und eine flache Platte (**Abb. 5; 6; 21,1–6**).

Auf der Hügelspitze erfolgte die Anlage von vier Testschnitten in einer von Nord nach Süd verlaufenden Reihe (**Abb. 7**). Der nördlichste Schnitt (B1) weist eine Länge von 3 m und eine Breite von einem Meter auf. In diesem Schnitt wurde eine Grube angeschnitten. Die Grube enthielt nur Wand-scherben von denen 10 handgemacht und eine scheibengedreht sind. Eine sichere zeitliche Einschätzung ist deshalb nicht möglich.

In einer Entfernung von 6 m schließt sich nach Süden der zweite Testschnitt (Schnitt B) an. Östlich von Schnitt B konnten die Konturen von Vinogradovas Schnitt aus dem Jahre 1979 sowie einer der Schnitte der Grabungen des Jahres 1987 ermittelt werden (**Abb. 7**).

Die maximale N–S Ausdehnung von Schnitt B beträgt 8 m. Im nördlichen Teil des Schnittes fand sich eine ovale Grube (Befund 206) deren östlicher Teil allerdings nicht erfasst wurde. Die Grubenfüllung beinhaltete umfangreiches Keramikmaterial, darunter ein scheibengedrehtes zylindrisch-konisches Gefäß sowie Töpfe, Schalen und Deckel (**Abb. 8; 23**). Außerdem lagen in der Grube Rinderknochen.

Der südliche Teil des Schnittes wies eine Scherbenkonzentration (208) direkt unter der Humusschicht auf. Eindeutige Grubenkonturen ließen sich jedoch nicht ermitteln (**Abb. 7**). Die Keramik umfasst sowohl handgemachte als auch scheibengedrehte Exemplare (**Abb. 22**).

Nordwestlich an diese Scherbenkonzentration schloss sich eine Grube an (207), die umfangreiches Keramikmaterial enthielt. Das Keramikspektrum umfasst Fragmente von Töpfen, Deckeln und Schalen, darunter auch zwei bemalte Schalen (**Abb. 18,6.7; 19,1–8.10**). Weiterhin lagen in der Grube ein Steinstößel (**Abb. 19,9**) sowie Knochen von kleinem Hornvieh.

Die Grube wurde an ihrer Südseite durch eine weitere Grube, bei welcher es sich um den Eingangsschacht eines Katakombengrabes handelte (Grab 1), gestört. Im Bereich dieses Eingangsschachtes lagen mehrere Steine. Die ovale Grabkammer des Katakombengrabes war O–W ausgerichtet und hatte eine Länge von 2,20 m; ihre maximale Breite betrug

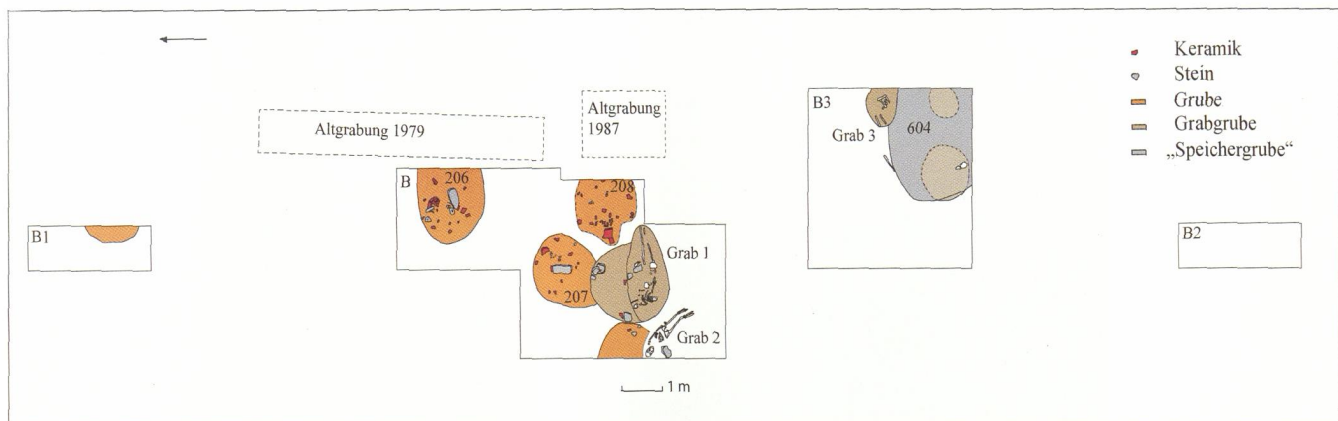


Abb. 7

Karim Berdy.
Die Grabungsflächen B,
B1, B2 und B3 auf der
Hügelkuppe

1 m. Die Grabkammer enthielt das stark gestörte Skelett eines 20–25 Jahre alten Mannes. Grabbeigaben fanden sich in dem Grab nicht (Abb. 9).

Südwestlich dieses Grabes wurde ein zweites menschliches Skelett freigelegt (Grab 2). Der Tote war möglicherweise ebenfalls in einem Katakombengrab beigesetzt worden. Auch dieses Grab stört eine nördlich des Grabes liegende Grube. Der Tote war NW–SO ausgerichtet und lag gestreckt auf dem Rücken. Sein linker Arm verlief parallel zum Oberkörper, der rechte Arm war gestört. Knochenreste des rechten Armes machen aber deutlich, dass der Unterarm auf dem Bauch des Toten lag. Grabbeigaben konnten auch für diese Bestattung nicht ermittelt werden (Abb. 10).

Zwei Meter weiter südlich erfolgte die Anlage des dritten Schnittes (B3). Er hat eine Größe von 4×4 m. In der Südostecke des Schnittes wurde eine große Grube (Befund 604) angeschnitten (Abb. 11, 1.3). Sie ist von ovaler Form. Diese Grube wies nur sehr wenig Keramik auf. Im westlichen Bereich dieser Grube schließt sich unterhalb des Grubenbodens eine weitere Grube von runder Form mit einem Durchmesser von 120 cm an (Abb. 11, 3.4). Diese reicht vom Boden der großen Grube (Befund 604) bis in eine Tiefe von ca. 70 cm. Abgesehen von zwei Steinen war diese Grube fundleer. Am östlichen Rand der freigelegten großen Grube (Befund 604) zeigten sich die Konturen einer weiteren, flachen Grube mit einem Durchmesser von 70 cm (Abb. 11, 2.3).

Gegenwärtig entzieht sich der Befund noch einer überzeugenden Interpretation. Möglicherweise handelt es sich bei der Grube um den tiefer liegenden Bereich eines Vorratsspeichers mit angeschlossenen Vorratsgruben. Die Größe der Westgrube könnte dafür sprechen, dass hier ein Vorratsgefäß eingegraben war, das bei Aufgabe des Speichers entnommen wurde. Die völlige Fundleere der großen Grube ließe sich damit erklären. Die wenigen Funde und das Fehlen weiterer Installationen sprechen jedenfalls gegen eine Interpretation als Gru-



Abb. 8

Karim Berdy. Fläche B. Im Vordergrund Grubenbefund 206



Abb. 9
Karim Berdy.
Grabung B. Grab 1



Abb. 10
Karim Berdy. Grabung B. Grab 2

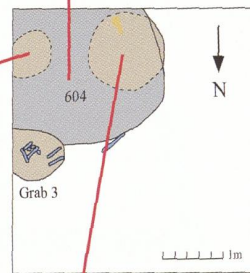
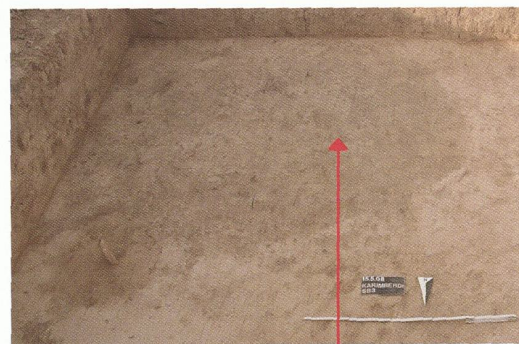


Abb. 11
Karim Berdy. Grabungs-
fläche B3. 1 Gruben-
befund 604 mit Grab 3;
2 Kleinere Grube unter
Grubenbefund 604;
3 Grubenbefund 604
mit den darunterliegen-
den Gruben sowie
Grab 3; 4 Große
Grube unter Gruben-
befund 604

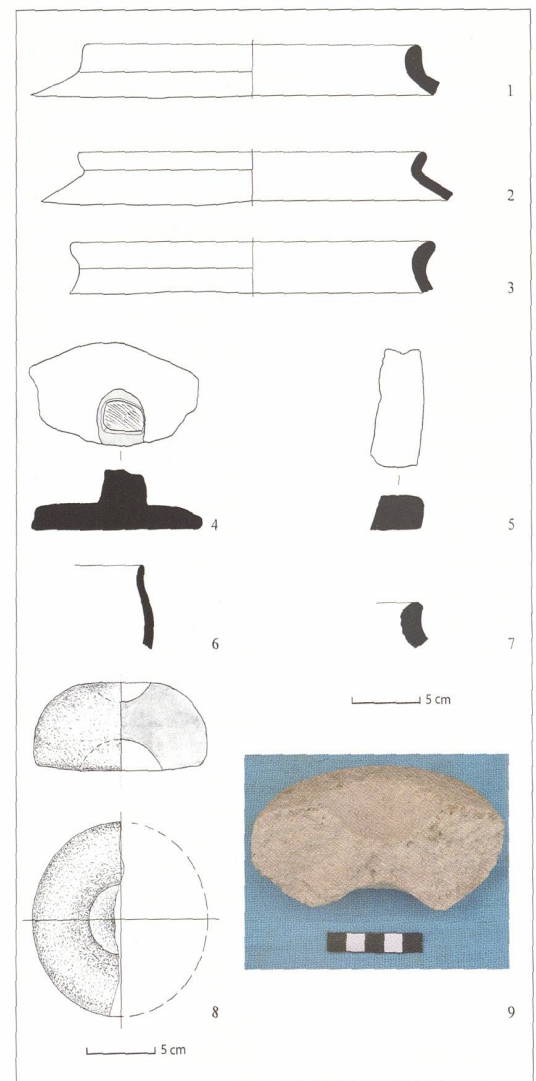


Abb. 12
Karim Berdy. Funde aus Grabungsfläche B3. 1–7 handgemachte Ke-
ramik; 8, 9 Steinobjekt

benhaus im traditionellen Sinn. Eine endgültige Klärung dürfte erst das Ausgraben des gesamten Befundes erbringen. Aufgrund des weitgehenden Fehlens von Funden in der Grube ist eine Datierung schwierig. Es ist allerdings festzustellen, dass sich im Bereich von Schnitt B3 ausschließlich handgemachte Keramik fand. Die diagnostischen Scherben lassen sich Töpfen (Abb. 12,1–3.7), Deckeln (Abb. 12,4.5) und Schalen (Abb. 12,6) zuweisen. Schließlich lag direkt unter der Oberfläche, das heißt noch in der Humusschicht, ein Steinobjekt mit einer Vertiefung jeweils an der Ober- und Unterseite (Abb. 12,8.9).

Am nördlichen Rand wird die große Grube (Befund 604) durch eine kleine Grube von 70 × 90 cm Größe geschnitten, in welcher sich schlecht erhaltenen Langknochen eines Menschen muren Alters fanden (Grab 3).

Fünf Meter weiter südlich wurde schließlich der vierte Schnitt (B2) auf der Hügelspitze angelegt. Er hat eine Länge von 3 m und eine Breite von 1 m. Dieser Schnitt erwies sich als befundleer.

Am westlichen Rand des Hügels von Karim Berdy wurde schließlich Schnitt C angelegt. Er hat eine Größe von 4 × 4 m. Der Schnitt erwies sich bisher als befundleer; allerdings wurde hier der gewachsene Boden noch nicht erreicht. Die Keramik der oberen Abträge lässt sich der Kušanzeit zuweisen. Sie fand sich in den oberen Humusschichten und in einer anschließenden gräulich braunen Schicht. Darunter folgte eine hellere Schicht, welche Keramik der jüngeren Eisenzeit erbrachte. Der Anteil der scheibengedrehten Keramik ist sehr hoch, handgemachte Keramik kommt allerdings ebenfalls vor (Abb. 13).

Funde und Datierung

In Karim Berdy ist sowohl handgemachte als auch scheibengedrehte Keramik nachgewiesen. Umfangreiches keramisches Material lieferten vor allem mehrere Gruben aus den Grabungsbereichen A und B. Die Keramik aus diesen Bereichen ist fast ausschließlich handgemacht. Scheibenware ist in größeren Mengen nur in Schnitt C belegt.

Das Gefäßspektrum des Keramikmaterials aus den Gruben 104, 105, 108 des Schnittes A und aus der Grube 207 des Schnittes B umfasst zumeist handgemachte Vorratsgefäße und Töpfe (Abb. 14, 1–3; 17,1–8; 19,3; 20,2.5; 21,1–4), von denen zwei Exemplare einen runden Boden aufweisen (Abb. 14,3; 15; 19,3). Vereinzelt finden sich Knubben auf den Gefäßen (Abb. 21,4). Ein besonders Exemplar stellt ein Topf aus Grube 104 dar, der mit senkrechten Rillen und kleinen runden Einstichen verziert ist (Abb. 17,8; 18,1).



Abb. 13
Karim Berdy. Grabungsfläche C. Westprofil

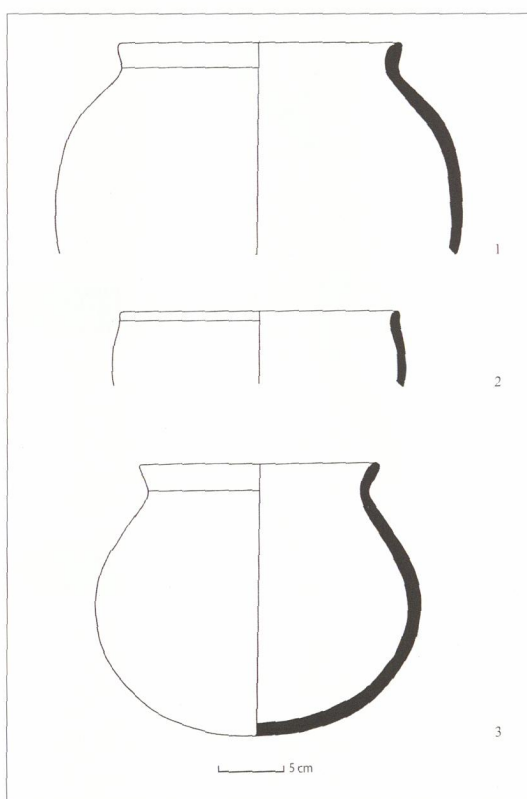


Abb. 14
Karim Berdy. Grabungsfläche A. Handgemachte Keramik aus Grubenbefund 104



Abb. 15
Karim Berdy. Grabungsfläche A. Rundbodiger, handgemachter Topf aus Grubenbefund 104

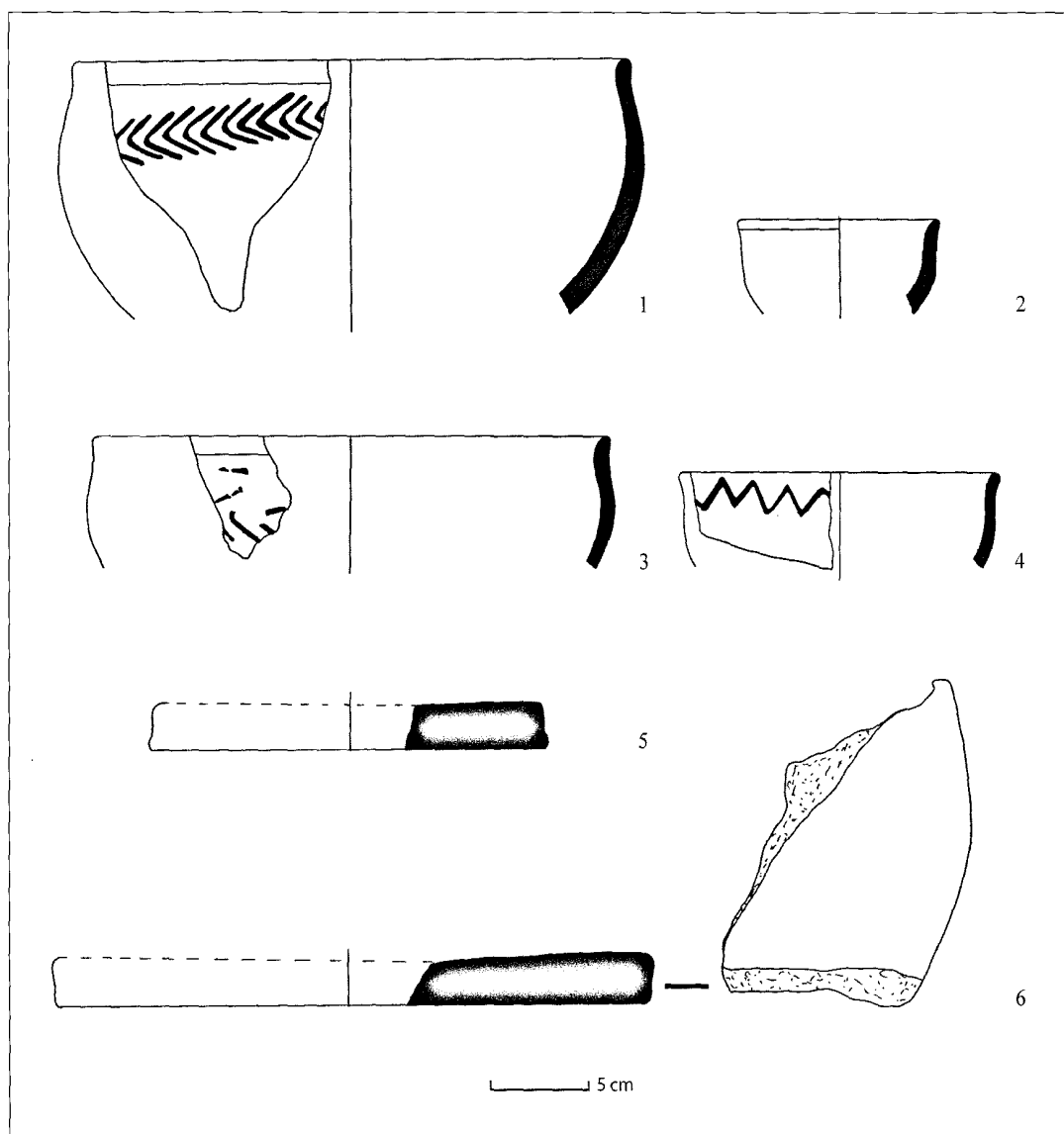


Abb. 16
Karim Berdy. Grabungs-
fläche A. Handge-
machte Keramik aus
Grubenbefund 104;
1, 2 Rote Bemalung;
4 Helle Bemalung

Daneben sind Deckel (Abb. 16,5,6; 19,7; 21,5), flache Platten (Abb. 21,6) sowie zahlreiche Schalen, von denen einige bemalt sind, belegt. Die Bemalung ist rot (Abb. 16,1,3; 18,3–9; 19,8,10) oder hell (Abb. 16,4; 18,2) und besteht aus hängenden Dreiecken (Abb. 18,7,9; 19,8), Zickzacklinien (Abb. 16,4; 18,2) und Winkelbändern (Abb. 16,1,3; 18,3,5–6; 19,10). Das hier vorgestellte Keramikspektrum lässt sich sehr gut mit dem Material der Periode Kučuk I nach Askarov⁸ bzw. Kučuk IA nach Šajdullaev⁹ in Süduzbekistan verbinden.

Von besonderem Interesse ist dabei die handgemachte, bemalte Keramik. Dieser Keramiktyp wurde erstmals 1908 von Schmidt für Anau Süd in

Turkmenistan erwähnt.¹⁰ In der Folgezeit wurde auf weiteren Fundplätzen des Kopet-Dagh-Vorlandes dergleichen Keramikfunde geborgen (Elkendepe,¹¹ Ulugdepe,¹² Ovadan,¹³ Jassi-Tepe,¹⁴ Jašilly-Tepe,¹⁵ Garaoj-Tepe).¹⁶ Ihre Verbreitung reicht im Westen bis ins Atrek-Tal¹⁷ und die Gegend von Neyshapur¹⁸

¹⁰ Schmidt 1908, 149.

¹¹ Марущенко 1959, Taf. 15–17.

¹² Bouchardat u. a. 2005, Abb. 12a–d.

¹³ Массон 1956, Taf. 41; Массон 1959, Taf. 31.

¹⁴ Гутлиев 1970, Abb. 21,21.23–25; 22, 2,3.6.7.17–19.21.22; Гутлиев 1977, Abb. 4.

¹⁵ Гутлиев 1980, Abb. 2,1.2.4.6.10.17.18.21–23; 3,8.9.18.25.33.

¹⁶ Гутлиев 1982, Abb. 1,1–6.8–15.17–26.28–30; 2, 2–4.7.11.13.14.16.17.20–25.29–32.36–38.

¹⁷ Ricciardi 1980, 58 f. Abb. D.

¹⁸ Hiebert/Dyson 2002, 122 Abb. 10.

⁸ Аскарлов/Альбаум 1979, Taf. 1–7.

⁹ Шайдуллаев 2000, Abb. 4–5; 7; 18–21.

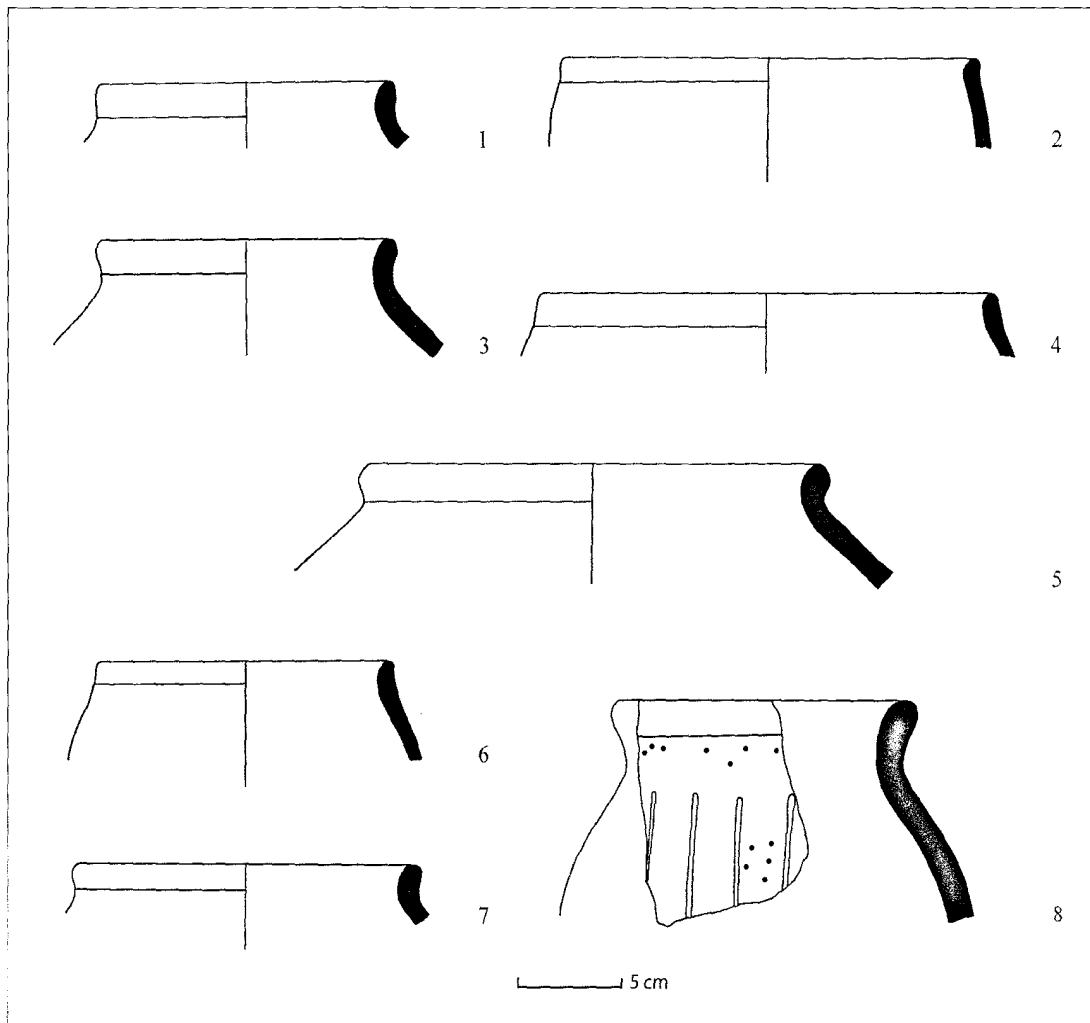


Abb. 17
Karim Berdy. Grabungs-
fläche A. Handgemach-
te Keramik aus Gruben-
befund 104

in Nordostiran. In östlicher Richtung lassen sich Fundplätze aus der Margiana (Jaz,¹⁹ Site 999,²⁰ Taip, Učdepe, Dašly²¹) aus Nordafghanistan (Tillja-Tepe,²² Naibabad²³) und aus der süduzbekischen Surxandarja-Region (Kučuk,²⁴ Džarkutan,²⁵ Bandichan,²⁶ Kyzyl-Tepe,²⁷ Miršade²⁸) anführen. Vergleichbares

Material findet sich am mittleren Amudarja (Odej-Tepe),²⁹ im Kašgadar'ja-Gebiet (Erkurgan I,³⁰ Turtkul'tepa,³¹ Sangirtepe³²), im Zeravšangebiet (Afrasiab,³³ Koktepa,³⁴ Karnab³⁵) und im Bereich der Burguljuk-Kultur der Taškent-Oase.³⁶ Die der Čust-Kultur in der Ferghana zugewiesene bemalte Keramik³⁷ bildet schließlich den nordöstlichsten Verbreitungspunkt dieser früheisenzeitlichen Keramik Mittelasiens (**Abb. 1**). Inwieweit hier Verbindungen

¹⁹ Массон 1959, Taf. 17–19; 20,1–25.

²⁰ Bonora/Vidale 2008, Abb. 11.17–11.23; 11.26–11.27.

²¹ Масимов 1982, Abb. 2; 3. Eine eindeutige Zuordnung zu den einzelnen Fundplätzen (Taip, Učdepe, Dašly) ist nicht möglich.

²² Сарияниди 1989, Taf. 4,2–8; 5–17; 18,2–14; 19–27.

²³ Сарияниди 1989, Taf. 41–46.

²⁴ Аскарлов/Альбаум 1979, Taf. 2,3.4.6–17; 5,5.6.10.16; 7,4.5; 8,1.4.8; 13,1.4.11.12; Шайдуллаев 2000, Abb. 4; Шайдуллаев 2000, Abb. 4; Šajdullaev 2002, Abb. 4,1–12.14.15; 6,3.2; 7,14.15.

²⁵ Šajdullaev 2002, Abb. 17,1–12; 18; Шайдуллаев 2000, Abb. 1–11.

²⁶ Сагдуллаев 1985, Abb. 1; Boroffka 2006, Abb. 4; Сверчков/Бороффа 2007, Foto 8; Boroffka 2010, Abb. 6.

²⁷ Сагдуллаев 1985, Abb. 2.

²⁸ Беляева/Хакимов 1973, Abb. 3.

²⁹ Пилипко 1979, Abb. 5,38–39.

³⁰ Исамиддинов/Сулейманов 1984, 25 Abb. 14,2.4.

³¹ Раимкулов/Исамиддинов 1990, Abb. 7.

³² Лушленко 2000, Abb. 1,3.4.6–9.

³³ Исамиддинов 2002, Abb. 117,1.

³⁴ Исамиддинов 2002, 48–53 Abb. 96,3; 97,4.6–14.18; 98,3–7.11–13.22; 99,8.9.21.27; 100,1.4.7.10.12.16.19.21.25.31.32; 101,1.2.4.6.

³⁵ Parzinger 2003, 275.

³⁶ Дуке 1982, Abb. 12.

³⁷ Спришевский 1954, Abb. 5; Спришевский 1958, Abb. 25, Заднепровский 1962, Taf. 18; Заднепровский 1997, Abb. 48–52.

Abb. 18
Karim Berdy. 1 Handgemachtes Keramikfragment mit senkrechter Rillenverzierung und Einstichen; 2 Handgemachtes Keramikfragment mit heller Bemalung; 3–9 Keramikfragmente mit roter Bemalung. 1–5 Grabungsfläche A, Grubenbefund 104; 6, 7 Grabungsfläche B, Grubenbefund 207; 8, 9 Grabungsfläche B Oberflächenabtrag



zur bemalten Keramik der westchinesischen Xinjiangprovinz bestehen, ist in der Forschung umstritten.³⁸

Kaum nachgewiesen wurde diese handgemachte, bemalte Keramik bisher jedoch in Tadschikistan. So wird ein Keramikfragment aus Tašguzar erwähnt, das mit roter Farbe bemalt war.³⁹ Zwei bemalte Scherben fanden sich in der oberen Schicht von Grabung IV der Siedlung von Kangurtut.⁴⁰ Für die zwei bisher publizierten bemalten Scherben aus Karim Berdy wird angegeben, dass sie scheibenge dreht sind.⁴¹

Hinsichtlich der Malmotive sind die in Karim Berdy belegten hängenden Dreiecke im nördlichen Baktrien, Sogdien und in der Taškentoase verbreitet. Die Winkelbänder erscheinen weniger häufig

und sind vor allem in Kučuk⁴² und Sangir⁴³ belegt. Darüber hinaus erscheinen sie auch noch im etwas jüngeren Ejlatan.⁴⁴

Eines der Gefäße aus Karim Berdy weist auch eine Innenbemalung im Randbereich auf (Abb. 8). Neben den erwähnten Grubenbefunden dürfte auch der in Schnitt B3 freigelegte Speicher in die Periode Kučuk I bzw. Jaz I datieren. Die knapp oberhalb des Speichers gefundene Keramik umfasst eine Schale mit S-förmig geschwungener Wandung (Abb. 12,6), die Parallelen in den Jaz I zeitlichen Gruben von Karim Berdy finden (Abb. 14,2; 16,1–4). Der Deckel mit Griff (Abb. 12,4.5) kann mit einem Exemplar aus der Kučuk Periode IA verbunden werden.⁴⁵ Das handgemachte Vorratsgefäß mit deutlich ausziehendem Rand findet ebenfalls ein Vergleichstück in Ku-

³⁸ Francfort hält eine solche Verbindung für nicht gegeben (Francfort 2001, 228–229). Dagegen sprechen sich vor allem Sverčkov und Boroffka für eine solche Verbindung aus (Boroffka/Sverčkov 2007, 86–96; Sverčkov/Boroffka 2009, 34–37).

³⁹ Vinogradova 1999, 43.

⁴⁰ Vinogradova 2004, 41 Abb. 24,35.36.

⁴¹ Vinogradova 1986, Abb. 3,10; P'yankova 1996, Abb. 3,27; Vinogradova 2004, Abb. 61,12.13.

⁴² Аскарлов/Альбаум 1979, Taf. 2,7; Шайдуллаев 2000, Abb. 4; Šajdullaev 2002, Abb. 4,8.9.

⁴³ Лушпенко 2000, Abb. 1,3.6.7.

⁴⁴ Заднепровский 1962, Taf. 36,31; 40,2.

⁴⁵ Шайдуллаев 2000, 5; Šajdullaev 2002, Abb. 3,7.

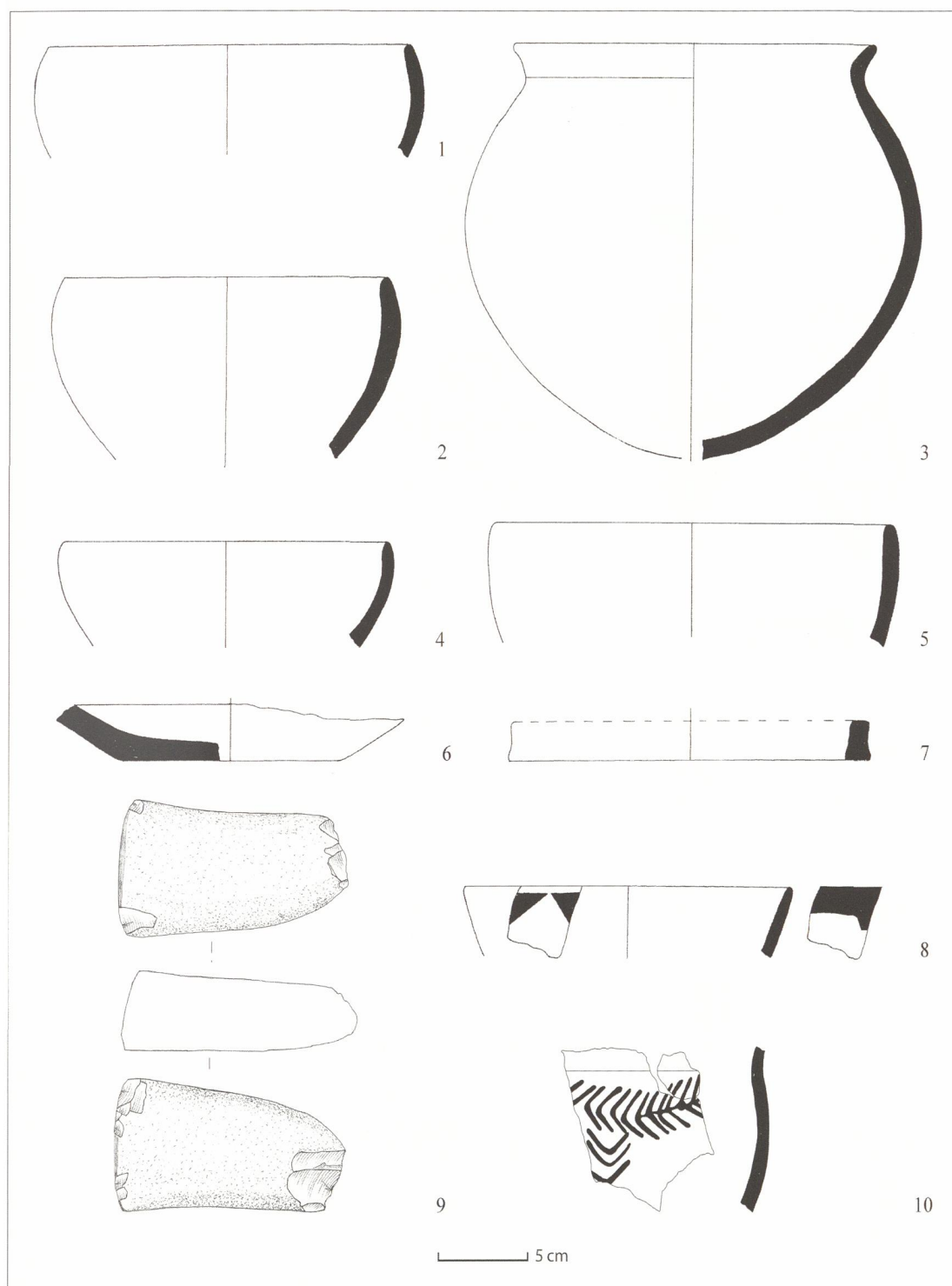


Abb. 19
Karim Berdy. Grabungs-
fläche B, Grubenbefund
207. 1–8, 10 Hand-
gemachte Keramik;
9 Steinobjekt

čuk der Perioden IA–IB.⁴⁶ Das Steinobjekt mit einer Vertiefung jeweils an der Ober- und Unterseite, das bereits beim ersten Abhub im Oberflächenbereich von Schnitt B3 gefunden wurden (**Abb. 12,8,9**), stellt möglicherweise ein Halbfabrikat dar. Vergleichbare

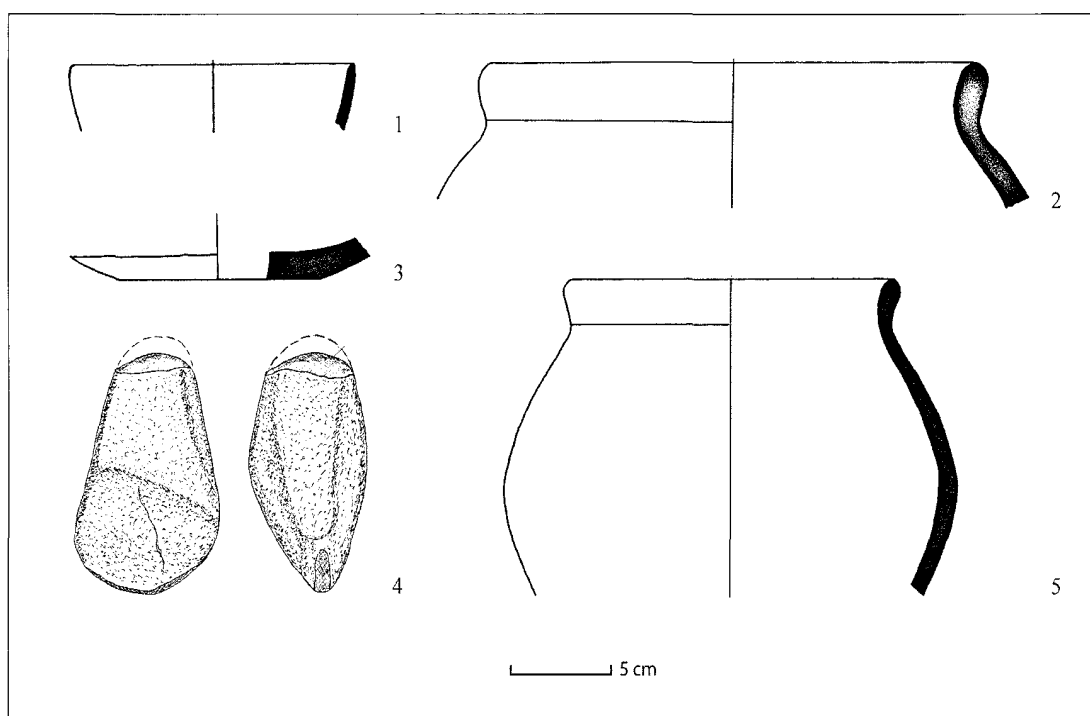
Steinobjekte sind aus der Ferghana bekannt. Verwiesen sei zunächst auf ein Objekt aus Dal'versin, das der Čustkultur zugewiesen werden kann,⁴⁷ sowie auf vergleichbare Steinobjekte aus der Burguljuk-Kultur.⁴⁸ Aus der anschließenden Ejlatan-Aktam-

⁴⁶ Šajdullaev 2002, Abb. 6,6.

⁴⁷ Заднепровский 1962, Taf. 30,9.

⁴⁸ Дуке 1982, Abb. 15,2.3.

Abb. 20
Karim Berdy. Grabungs-
fläche A, Gruben-
befund 105. 1 Schei-
bengedrehtes Schalen-
fragment; 2, 3, 5 Hand-
gemachte Keramik;
4 Steinobjekt



Kultur lässt sich ein durchbohrtes Exemplar aus dem Gräberfeld von Aktam anführen.⁴⁹

Hinsichtlich der Zeitstellung schwerer zu beurteilen ist die Scherbenschüttung aus Schnitt B (Befund 208). Hier fand sich neben handgemachten Gefäßen auch das Randfragment eines scheibengedrehten Gefäßes (**Abb. 22,1**). Für das Gefäß mit Standing (**Abb. 22,3**) können Parallelen aus Tašguzor angeführt werden,⁵⁰ die in einen spätbronzezeitlichen Kontext der Beškent-Vachš-Kultur gehören.⁵¹ Daneben finden sich aber auch Vergleichstücke in Jaz und Bektepe, die nach Jaz I⁵² und Jaz II⁵³ datieren. Sie finden sich auch in Ejlatan in der Fergana.⁵⁴ Einer der Töpfe aus der Scherbenschüttung (**Abb. 22,2**) findet hinsichtlich seiner Randgestalt Vergleichstücke in Kučuk IA/IB-Kontexten in Kučuk-tepe.⁵⁵ Auch das Vorkommen von Knubben (vgl. **Abb. 22,6**) lässt sich verstärkt erst ab der Periode Kučuk I/Jaz I nachweisen. Der Befund kann somit am ehesten der Periode Kučuk IB-Kučuk II (Jaz I/II) zuge-

wiesen werden. Auch Grube 106 aus Schnitt A dürfte aufgrund der scheibengedrehten Schale (**Abb. 21,9**) in diesen Zeithorizont gehören.

Zeitlich anzuschließen ist das Material aus dem untersten Abtrag (**Abb. 24B,23–29**) von Schnitt C, das Verbindungen zu Kučuk III erkennen lässt. Dies gilt etwa für das Vorratsgefäß mit manschettens-förmigem Rand (**Abb. 24B,23**), das sich mit Gefäßen der Periode III in Kučuk vergleichen lässt.⁵⁶ Der Übergang von Kučuk III zu IV bzw. Jaz II nach Jaz III markiert das zylinderförmige Gefäß (**Abb. 24B,15**) aus dem fünften Abhub von Schnitt C, das Parallelen in Jaz III,⁵⁷ der oberen Schicht von Tašguzor und in Kučuk IV findet. In einen Kučuk IV bzw. Jaz III-zeitlichen Kontext gehört schließlich das Material aus Grube 206 des Schnitts B von Karim Berdy. Neben Fragmenten handgemachter Gefäße (**Abb. 23, 2.3.5**), einem Deckel (**Abb. 23,7**) und einem Henkel (**Abb. 23, 4**) fanden sich hier die Reste von drei scheibengedrehten Gefäßen (**Abb. 23,1.6.8**), darunter ein zylindrisch-konisches Gefäß mit manschettens-förmigem Rand (**Abb. 23,1**). Letzteres findet gute Entsprechungen in der oberen Schicht von Talaš-kan-tepe⁵⁸ und in Periode III von Jaz-Tepe.⁵⁹

⁴⁹ Горбунова 1961, Abb. 5,22.

⁵⁰ P'jankova 1999, Abb. 6,31.32.

⁵¹ Vergleiche die Konkordanzliste bei Vinogradova 1999, 40. Die Stücke aus Tašguzor stammen aus Grube 3 der Grabungsfläche 3, welche eine Reihe von typischen Beškent-Vachš-Typen enthält.

⁵² Массон 1959, Taf. 21,7.

⁵³ Массон 1959, Taf. 37,16; 39,18; Сверчков/Бороффа 2008, Abb. 1,7.8.

⁵⁴ Заднепровский 1962, Taf. 36,38.39.

⁵⁵ Шайдуллаев 2000, Abb. 7,8; 8,4; Šajdullaev 2002, Abb. 6,8; 7,4.

⁵⁶ Шайдуллаев 2000, Abb. 11,2.4.5.10; Šajdullaev 2002, Abb. 10,2.4.5.10.

⁵⁷ Массон 1959, Taf. 41,28.

⁵⁸ Шайдуллаев 2000, Abb. 49; Šajdullaev 2002, Abb. 44,2.3.

⁵⁹ Массон 1959, Taf. 42,8.

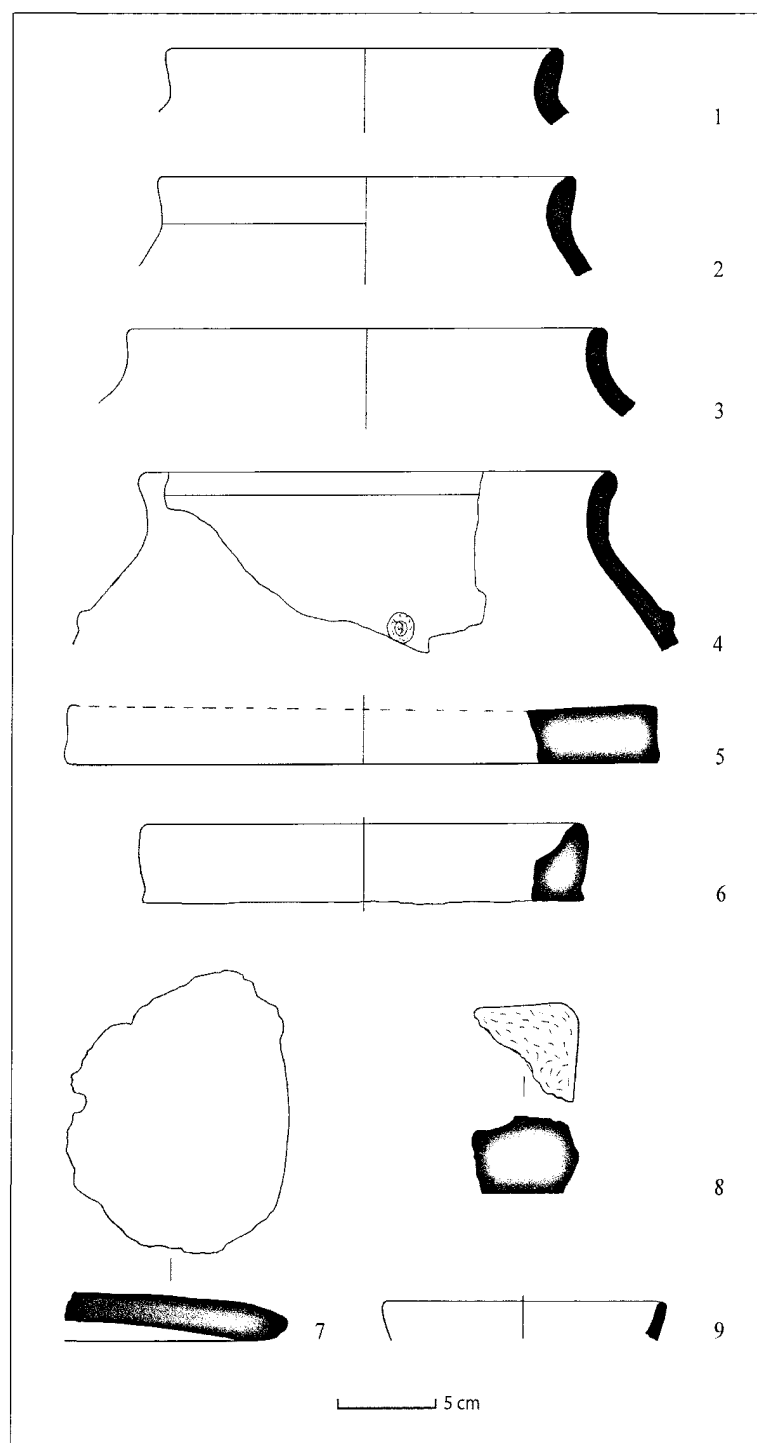
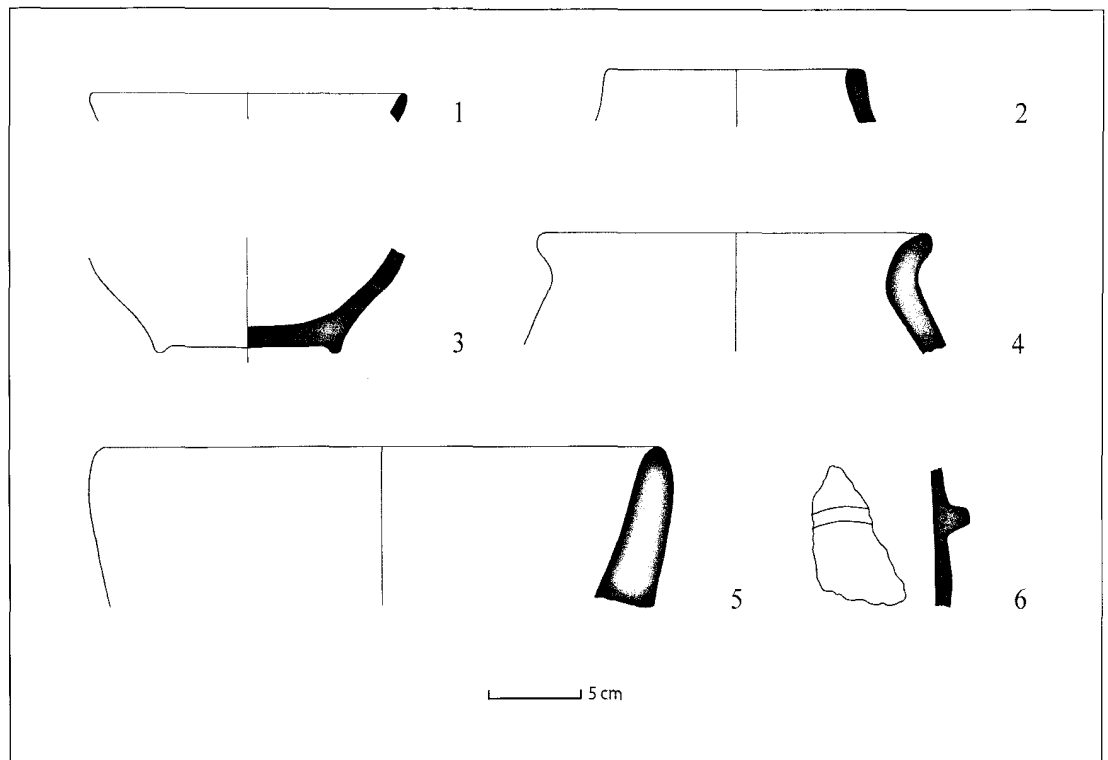


Abb. 21
Karim Berdy. Grabungs-
fläche A. 1–6 Hand-
gemachte Keramik aus
Grubenbefund 108,
7–9 Keramik aus
Grubenbefund 106
(7, 8 handgemacht;
9 scheibengedreht)

Abb. 22
Karim Berdy.
Grabungsfläche B,
Grubenbefund 208.
1 Scheibengedrehtes
Schalenfragment;
2–6 Handgemachte
Keramik



In den oberen Schichten von Schnitt C fand sich schließlich Keramik des frühen Mittelalters bzw. der Kušan-Periode. So können für den verzierten Becher (**Abb. 24A,6**) Parallelen aus dem Fundmaterial der zweiten Bauperiode von Gajrat-Tepe in der Ferghana angeführt werden, die zwischen das 4. und 7. Jahrhundert datiert.⁶⁰ Ähnliche Gefäßformen sind jedoch bereits in verschiedenen kušanzeitlichen Fundplätzen belegt.⁶¹ Das Bruchstück eines Pokals (**Abb. 24A,8**) lässt sich möglicherweise ebenfalls ei-

nem frühmittelalterlichen Kontext zuweisen, wie entsprechende Funde aus der Ferghana belegen.⁶² Das übrige Scherbenmaterial der oberen Schicht von Schnitt ist für eine nähere zeitliche Einordnung dagegen kaum geeignet.

Das Keramikmaterial macht deutlich, dass Karim Berdy über einen langen Zeitraum aufgesucht wurde. Dies wird auch durch das Keramikmaterial aus den Altgrabungen Vinogradovas und P'jankovas bestätigt, das im Folgenden noch einmal analysiert wird.

⁶⁰ Козенкова 1964, Abb. 6,14; 7,11.

⁶¹ Пидяев 1984, Abb. 6,1–7; Завьялов 2008, Abb. 77,1,2; 79,1,2; 87,1,2; 93,1–3; 98,2,3; 101,1–3.

⁶² Абдулгазиева 1999, Abb. 1,12.13.16.

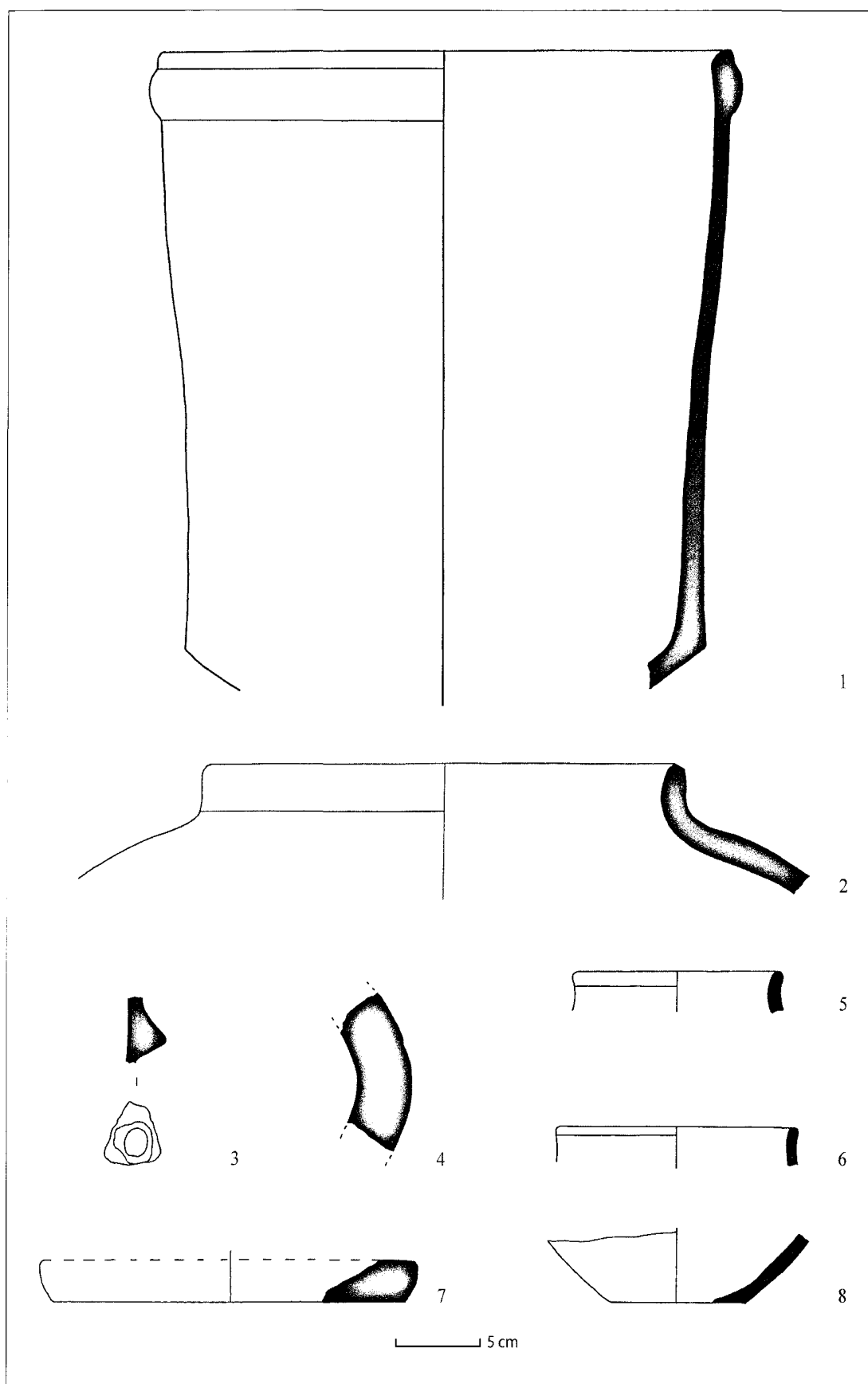
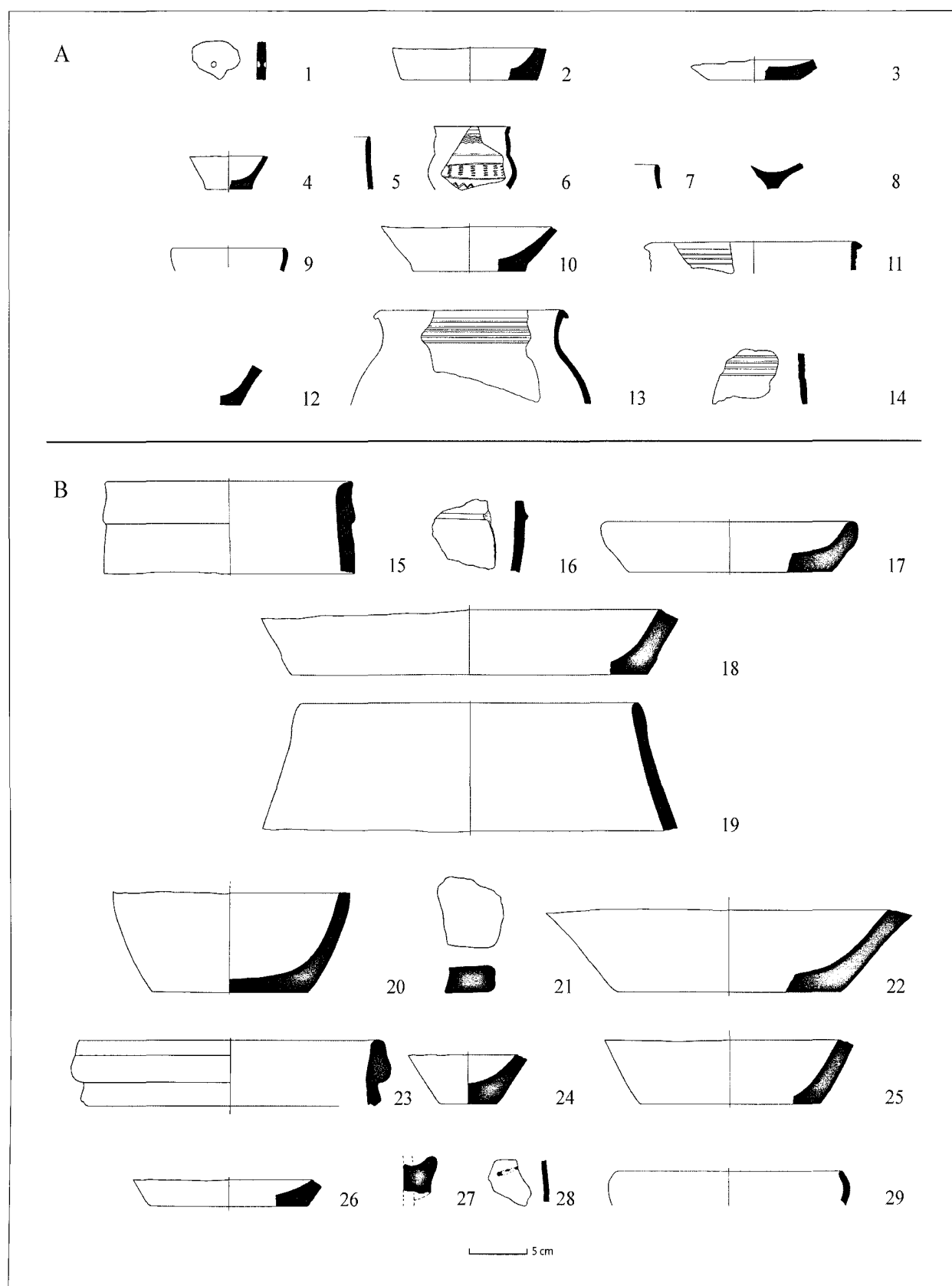


Abb. 23
Karim Berdy. Grabungs-
fläche B, Grubenbefund
206. 1, 6, 8 Scheiben-
gedrehte Keramik;
2–5, 7 Handgemachte
Keramik

**Abb. 24**

Karim Berdy. Grabungsfläche C. A 1–14 Scheibengedrehte Keramik aus der oberen Schicht; B Keramik aus der unteren Schicht: 15, 20, 23–25, 28, 29 Scheibengedrehte Keramik; 16–19, 21, 22, 26, 27 Handgemachte Keramik

Zu den Keramikfunden der Altgrabungen 1978, 1987 und 1988

Wie bereits erwähnt wurden 1988 am westlichen Rand des Hügelsporn von Karim Berdy zwei Schnitte von 6×5 m (Schnitt A), bzw. 6×4 m (Schnitt B), angelegt.⁶³ Sowohl die rechteckige Steinstruktur mit einem südlich anschließenden nach Westen hin offenen, ovalen Steinkreis aus Schnitt A, als auch die Steinstrukturen in Schnitt B, welche von P'jankova als Mauerfundamente angesprochen werden, entziehen sich einer überzeugenden Interpretation. So führt P'jankova hinsichtlich der stark zerstörten Befunde aus Schnitt B aus: „No any back view can be drawn on the base of those fragmentary construction remains. One could only state that in architecture the Karimberdy settlement does not differ from other mountain settlements of Southern Tadjikistan.“⁶⁴ Die Steinstrukturen stellen somit nach P'jankova Fundamente von Gebäuden dar, auch wenn sich deren Gestalt nicht näher bestimmen lässt. Für Schnitt B konnten zwei Bauhorizonte („building levels“) unterschieden werden, wobei der untere Horizont des Schnittes B mit Steinstrukturen aus P'jankovas Schnitt A korrespondiert. Leider existieren keine Pläne von den Befunden aus Schnitt B. Nur einige bisher unpublizierte Profilzeichnungen von Schnitt B fanden sich im Archivmaterial des Archäologischen Instituts Dušanbe (**Abb. 25A**).

Hinsichtlich der Keramik aus den Schnitten A und B ist zunächst festzustellen, dass der Anteil der auf der Töpferscheibe gedrehten Keramik mit 62 % sehr hoch ist. P'jankova stellt Verbindungen nach Kučuk IB her, wo der Anteil der scheibengedrehten Ware bis zu 70 % beträgt.⁶⁵ Generell geht sie von einer Datierung in die Perioden Kučuk IB und II aus. Dabei sind insbesondere in der oberen Schicht von Schnitt B Verbindungen zu Kučuk IB und II erkennbar. Dies gilt etwa für das scheibengedrehte Gefäß mit hakenförmigem Rand (**Abb. 25B,1**), das in Kučuk und Bektepe entsprechende Parallelen findet.⁶⁶ Das scheibengedrehte Gefäß mit plastischer Leiste aus der oberen Schicht von Schnitt B (**Abb. 25B,5**) lässt sich mit einem Gefäß aus Bektepe verbinden, das nach Jaz II datiert.⁶⁷ Für den Keramikfuß oder Rand (**Abb. 25B,7**) lassen sich ebenfalls Jaz II-zeitliche Parallelen anführen.⁶⁸ Daneben sei auch auf

einen ähnlichen Rand aus Dal'versin verwiesen.⁶⁹ Plastische Leisten mit Zierelementen, wie sie auf einer Scherbe aus der oberen Schicht von Schnitt B erscheinen (**Abb. 25B,6**), sind in Jaz I zeitlichen Kontexten und in Tilljatepe verbreitet.⁷⁰ Dergleichen Leisten finden sich auch an einem scheibengedrehten Gefäß, das in Nurtepe, Grabung 4, freigelegt wurde.⁷¹ Das scheibengedrehte bikonische Gefäß aus der oberen Schicht von Schnitt B findet ein Vergleichstück in Schicht 3 von Bektepe, welche bereits nach Jaz III datiert.⁷² Ein Zuweisung der oberen Schicht von Schnitt B in die Periode Jaz II bzw. in die Perioden Kučuk IB und II erscheint damit durchaus gerechtfertigt. Aufgrund der großen Zahl scheibengedrehter Keramik dürfte die darunter liegende Schicht nicht viel älter sein, zumal sich keine bemalte Keramik findet. Das in der unteren Schicht geborgene handgemachte, bauchige Gefäß mit Leistenzier findet eine gute Parallele in einem scheibengedrehten Gefäß der Periode Jaz II.⁷³ Leisten auf handgemachten Gefäßen erscheinen in Jaztepe während der Periode Jaz I⁷⁴ und in Kučuk-Tepe während der Periode IB.⁷⁵ Für die scheibengedrehte Schale (**Abb. 25B,9**) lässt sich eine ähnliche Form aus Kučuk-Tepe anführen, die ebenfalls in die Periode IB datiert.⁷⁶ Die handgemachten bauchigen Gefäße ohne Randausbildung (**Abb. 25B,14.15**) sind mit Gefäßen aus der Burguljuk-Kultur zu vergleichen,⁷⁷ die mit der Periode Jaz I verbunden werden kann. Für das trichterförmige Gefäß aus der unteren Schicht von Schnitt B (**Abb. 25B,18**) finden sich eine Parallele in Nurtepe, Grabung 4,⁷⁸ welche ebenfalls nach Jaz-II datieren dürfte. Auch für die scheibengedrehte Schale aus Schnitt B (**Abb. 25,10**) lassen sich Vergleichstücke aus Jaz II zeitlichen Kontexten anführen.⁷⁹ Eine von P'jankova vermutete Verbindung zu spätbronzezeitlichen Schalen ist nicht zwingend. Auffällig ist dagegen der anscheinend hohe Anteil scheibengedrehter Vasen oder Vorratsgefäße mit langem Hals und ausziehendem Rand aus Schnitt A (**Abb. 26,1.2.4.5**), in welchen P'jankova bronzezeitliche Formen zu erkennen glaubt.⁸⁰ Es sei aller-

⁶³ Die Schnitte A und B der Grabung von 1988 finden sich etwas westlich von Schnitt C der Grabung 2008. Zur Lage vgl. P'jankova 1996, Abb. 1.

⁶⁴ P'jankova 1996, 198.

⁶⁵ P'jankova 1996, 201.

⁶⁶ Шайдуллаев 2000, Abb. 10,12; Šajdullaev 2002, Abb. 9,12; Сверчков/Бороффа 2008, Abb. 1,15.

⁶⁷ Сверчков/Бороффа 2008, Abb. 1,21.

⁶⁸ Массон 1959, Taf. 38, 1; 39,15,21.

⁶⁹ Заднепровский 1962, Taf. 14,22.

⁷⁰ Массон 1959, Taf. 12,3; 13,8,9; 26,11; 27,1.2.7; 28,6; Сарияниди 1989, Taf. 40,3,9.

⁷¹ Негматов и. а. 1982, Abb. 2,30. Die Scheibenware aus Grabung 4 wird von Negmatov u. a. mit Jaz II verbunden (vgl. Негматов и. а. 1982, 102).

⁷² Сверчков/Бороффа 2007, Abb. 14,10.

⁷³ Массон 1959, Taf. 39,13.

⁷⁴ Массон 1959, Taf. 20,28; 21,5.

⁷⁵ Шайдуллаев 2000, Abb. 8,23,25; Šajdullaev 2002, Abb. 7,23,25.

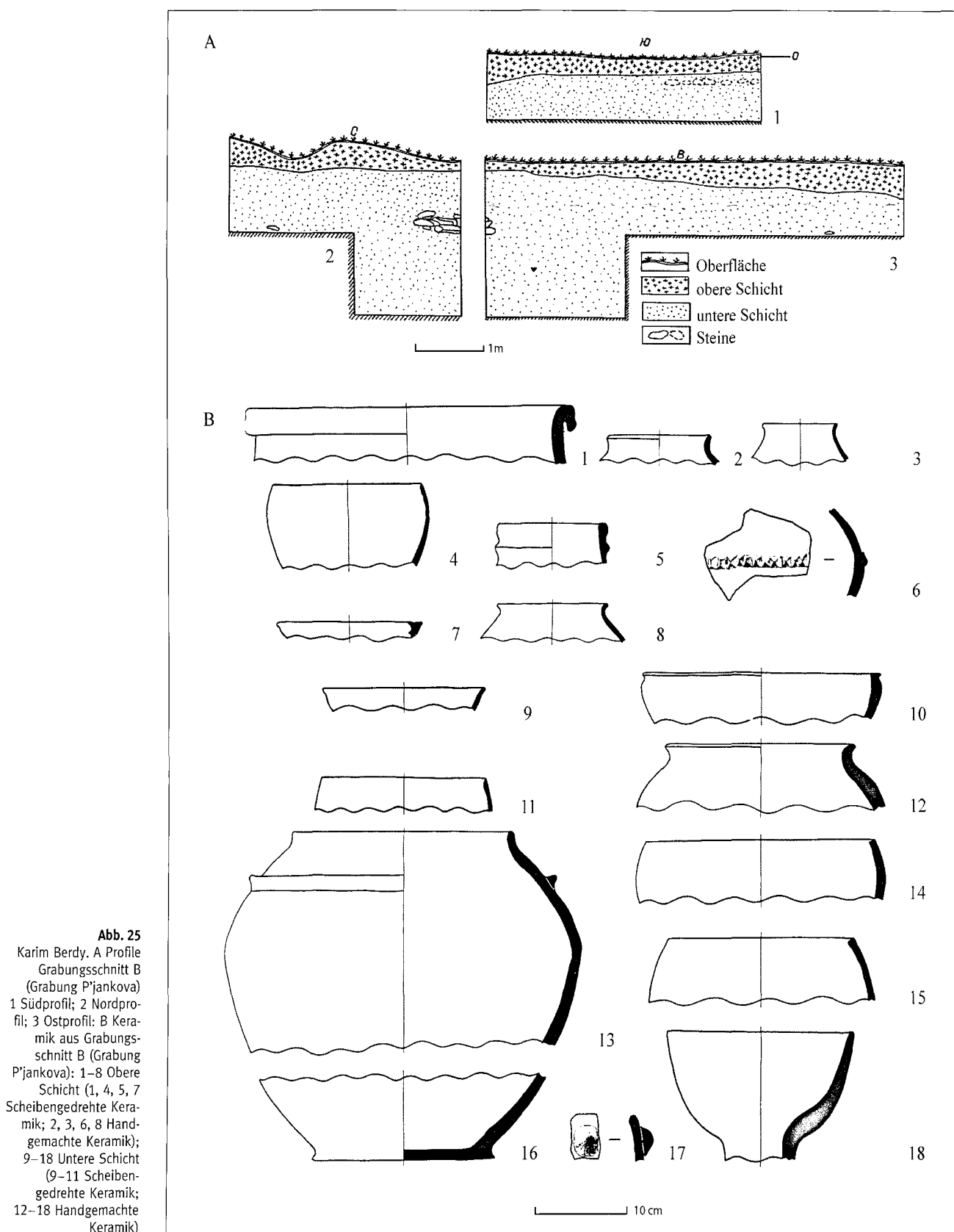
⁷⁶ Шайдуллаев 2000 Abb. 10,1; Šajdullaev 2002, Abb. 9,1.

⁷⁷ Дуке 1982, Abb. 6,10; 7,16.

⁷⁸ Негматов и. а. 1982, Abb. 6,5.

⁷⁹ Массон 1959, Taf. 39,9,25.

⁸⁰ P'jankova 1996, 204.



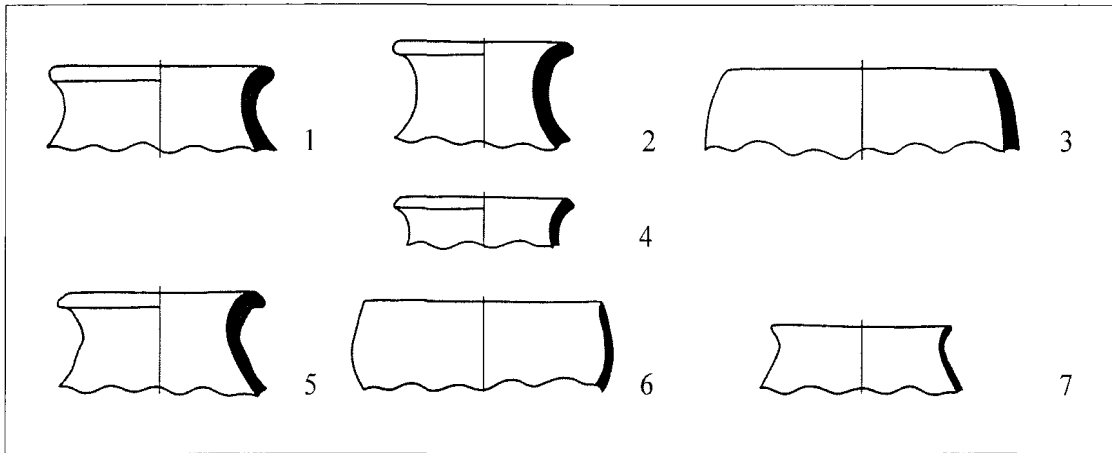


Abb. 26
Karim Berdy. Keramik
aus Grabungsschnitt A
(Grabung P'jankova):
1, 2, 4–6 Scheiben-
gedrehte Keramik;
3, 7 Handgemachte
Keramik

dings darauf verwiesen, dass ähnliche scheibengedrehte Gefäße mit langem Hals auch in Nurtepe, Grabung 4,⁸¹ und Ejlatan⁸² vorkommen. Dazu passt, dass das scheibengedrehte bikonische Gefäß aus Schnitt A (**Abb. 26,6**) eine Form darstellt, die sich auch in der oberen Schicht von Schnitt B findet (**Abb. 25B,4**) und bereits weiter oben mit Jaz III-zeitlicher Keramik aus Bektepe verbunden wurde.

Das bereits 1979 von Vinogradova geborgene Material, welches wohl zum größten Teil aus einem Schnitt von der Hügelkuppe stammt (vgl. **Abb. 7**), umfasst ebenfalls Formen, die sich den Perioden Jaz I bis Jaz III zuweisen lassen. Das in die Periode Jaz I gehörende Material beinhaltet Gefäße mit Bemalung (**Abb. 27,11**), Schalen mit S-förmig geschwungener Wandung (**Abb. 27,8**), kleine handgemachte Töpfe (**Abb. 27,9**)⁸³ und Kannen mit einfachem Ausguss (**Abb. 27,10**).⁸⁴

Jünger ist das scheibengedrehte Gefäß mit hakenförmigem Rand (**Abb. 27,1**), für welches sich Parallelen in Kučuk-Tepe und Bektepe finden, die nach Jaz II bzw. Kučuk IB-II datieren.⁸⁵ Nach Kučuk II bzw. Jaz dürfte die scheibengedrehte bikonische Schale datieren (**Abb. 27,4**).⁸⁶ Weiterhin erscheint ein Gefäß mit im Profil dreieckiger Randgestalt

(**Abb. 27,2**), das bereits in die Periode Jaz III weist.⁸⁷ In einen Jaz II–III-zeitlichen Kontext dürfte das tiefe handgemachte Becken gehören (**Abb. 27,7**), das sich mit Gefäßen aus Ejlatan verbinden lässt.⁸⁸

Von dem 1989 geborgene Material (**Abb. 28**), das wohl aus den insgesamt fünf kleinen Schnitten stammt, die im oberen Hügelbereich angelegt wurden, lassen sich die bemalte Schale (**Abb. 28,13**) der Periode Jaz I und die Kannen mit Bart unter dem Ausguss (**Abb. 28,3.6.8**) der Periode Jaz II zuweisen.⁸⁹

Zusammenfassend ergibt sich nach dem jetzigen Forschungsstand für die Besiedlung von Karim Berdy folgendes Bild. Die früheste Besiedlung lässt sich auf der Hügelkuppe und dem östlich anschließendem Bereich (Schnitt A und B) nachweisen und kann in die Periode Jaz I datiert werden. Eine zeitlich jüngere Nutzung des Platzes ist dagegen am westlichen Hügel Fuß zu vermuten. So dürften die Befunde aus P'jankovas Grabungen A und B in die Periode Jaz II datieren, wobei noch Verbindungen nach Jaz I bestehen. In Schnitt C wurde in der unteren Schicht Material der Periode Jaz II–III geborgen. Allerdings sind hier bisher keinerlei Siedlungsstrukturen (Gruben, Architektur) nachgewiesen. Einige Grubenbefunde legen auch für die Hügelkuppe eine Jaz II–III zeitliche Nutzung nahe. Da bisher jedoch weitere Befunde aus dieser Zeit fehlen, ist nicht auszuschließen, dass entsprechend jüngeres Material von der Hügelspitze stammt und sich im Zusammenhang mit Erosionsprozessen am westlichen Hügel Fuß abgelagert hat.

Für die auf der Hügelkuppe in Schnitt B freigelegten Gräber wurde hinsichtlich der Datierung

⁸¹ Негматов и. а. 1982, Abb. 2,28.

⁸² Заднепровский 1962, Taf. 29, 26. Es kann dabei von einer Zeitgleichheit von Jaz II–III mit Ejlatan ausgegangen werden (vgl. Parzinger 2006, 662–666).

⁸³ Als Parallelen sei auf entsprechende Töpfe aus Jaz I verwiesen (Массон 1959, Taf. 21,11.14).

⁸⁴ Dergleichen Kannen finden sich etwa in Kučuk während der Periode I (Шайдуллаев 2000, Abb. 6; Šajdullaev 2002, Abb. 5,3–5), in Bandyčan I (Majdatepe) (Сверчков/Бороффа 2007, Foto 9, 10) und im Bereich der Burguljuk-Kultur (Дуке 1982, Abb. 4,2; 6,8).

⁸⁵ Zu den Gefäßen mit hakenförmigem Rand vgl. Шайдуллаев 2000, Abb. 10,6; Šajdullaev 2002, Abb. 9,6; Сверчков/Бороффа 2008, Abb. 1,12.15.

⁸⁶ Eine Parallele findet sich in Periode II von Kučuk (Аскаров/Альбаум 1979, Taf. 11,3) sowie in Periode II von Jaztepe (Массон 1959, Taf. 39,2).

⁸⁷ Als Vergleich sei auf Stücke aus Jaz (Массон 1959, Taf. 41,2.5) und aus der oberen Schicht von Bektepe verwiesen (Сверчков/Бороффа 2007, Abb. 11,9).

⁸⁸ Заднепровский 1962, Taf. 26,18; 27,2.

⁸⁹ Vergleichbare Kannen fanden sich in Bektepe in der Jaz II-zeitlichen Schicht 5 (Сверчков/Бороффа 2007, Abb. 23,14; Сверчков/Бороффа 2008, Abb. 2,21).

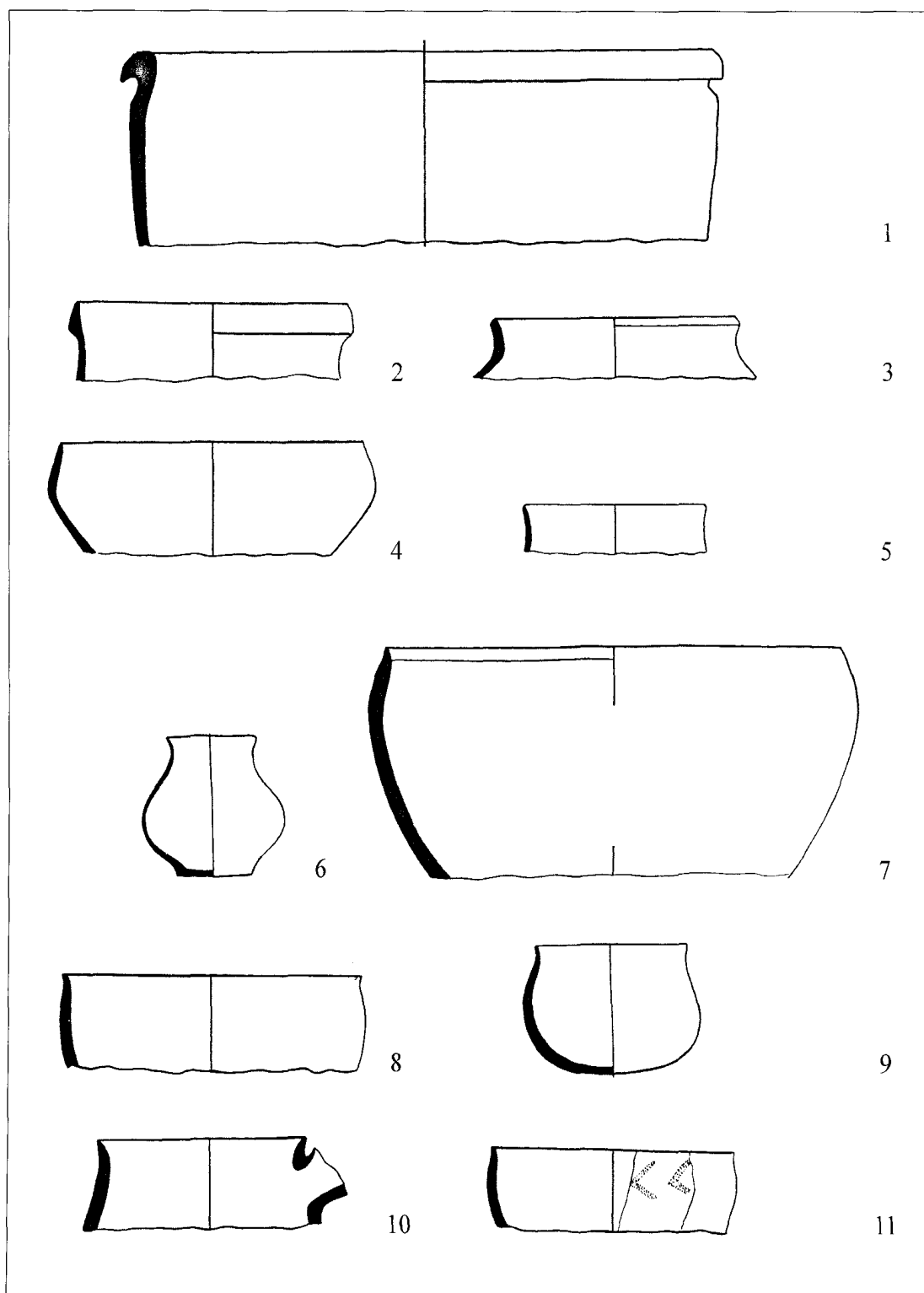


Abb. 27
 Karim Berdy. Keramik
 der Grabungen des
 Jahres 1979 (nach
 Виноградова 1986).
 1–5, 11 Scheiben-
 gedrehte Keramik;
 6–10 Handgemachte
 Keramik

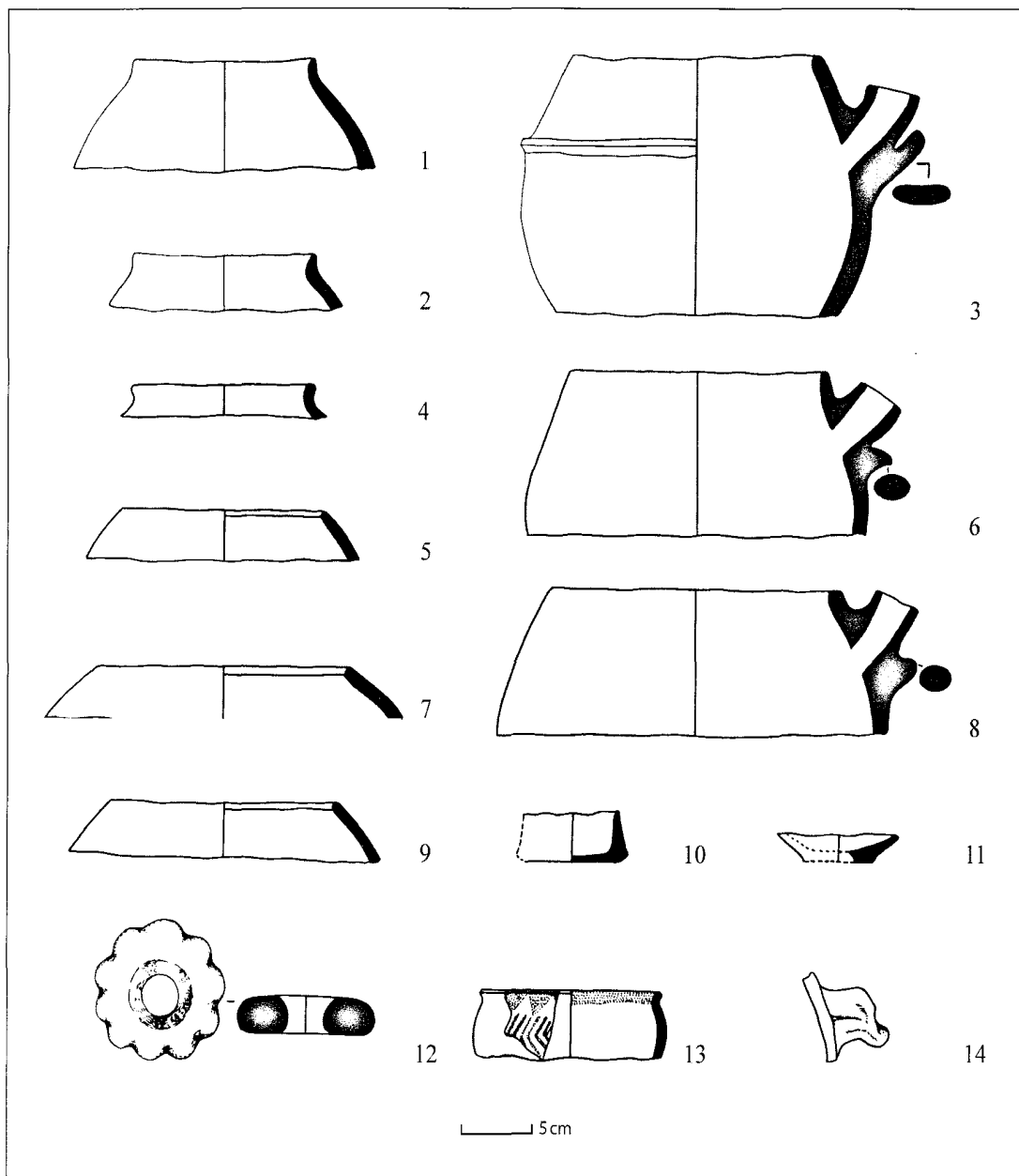


Abb. 28
Karim Berdy.
Fundmaterial der
Grabungen des Jahres
1987: 1–11,
13–14 Keramik;
12 Steinobjekt

bereits an anderer Stelle darauf verwiesen, dass aufgrund der fehlenden Beigaben eine sichere Datierung nicht möglich ist. Es wurde jedoch vermutet, dass jedoch nicht völlig ausgeschlossen ist, dass wir es mit Gräbern aus der graeko-baktrischen Zeit datieren zu tun haben. Eine ^{14}C -Alterbestimmung (MAMS 15073), welche an einem Zahn der in Grab 1 bestatteten Person durchgeföhrt wurde, erbrachte jedoch eine deutlich spätere Datierung: 430–533 (cal 1 sigma) bzw. 425–537 (Cal 2 sigma) n. Chr. Damit korrespondieren die Gräber mit dem jüngsten Material von Karim Berdy, dass fand sich in der oberen Schicht von Schnitt C fand und lässt sich dem frühen Mittelalter zuweisen. Es ergibt sich für

die Besiedlungsgeschichte von Karim Berdy folgendes vorläufiges Bild (**Tab. 1**).

Die Dichte der Gruben der Periode Jaz I in den Schnitten A und B und der ebenfalls wohl in die Periode Jaz I zu datierende Speicher aus Schnitt B3 machen deutlich, dass der Bereich der Hügelspitze und der östlich anschließende, sanft abfallende Hügelsbereich während dieser Periode vergleichsweise dicht besiedelt waren. Um näheren Aufschluss über die Siedlungsstruktur zu gewinnen und in Vorbereitung weiterer gezielter Grabungen, wurden deshalb großflächige Magnetometermessungen in diesem Bereich durchgeföhrt.

(M. Teufer)

	P'jankova Schnitt A Grabung 1988	P'jankova Schnitt B Grabung 1988	Schnitt A Grabung 2008	Schnitt B Grabung 2008	Schnitt B3 Grabung 2008	Schnitt C Grabung 2008	Vinogradova Grabung 1978/87
Frühes MA/ Spätkušān				Gräber		Oberer Horizont	
Jaz III				Grube 206		Unterer Horizont	Sondagen mit Material der Perioden Jaz I bis Jaz III
	Steinstruktur	Oberer Horizont					
Jaz II		Unterer Horizont	Grube 106	Grube 208/209			
Jaz I			Grube 104, 105, 108	Grube 207	Speichergrube		

Tab. 1
Besiedlungsgeschichte
von Karim Berdy

Magnetometerprospektion der eisenzeitlichen Siedlung von Karim Berdy (Tadžikistan)

Einleitung

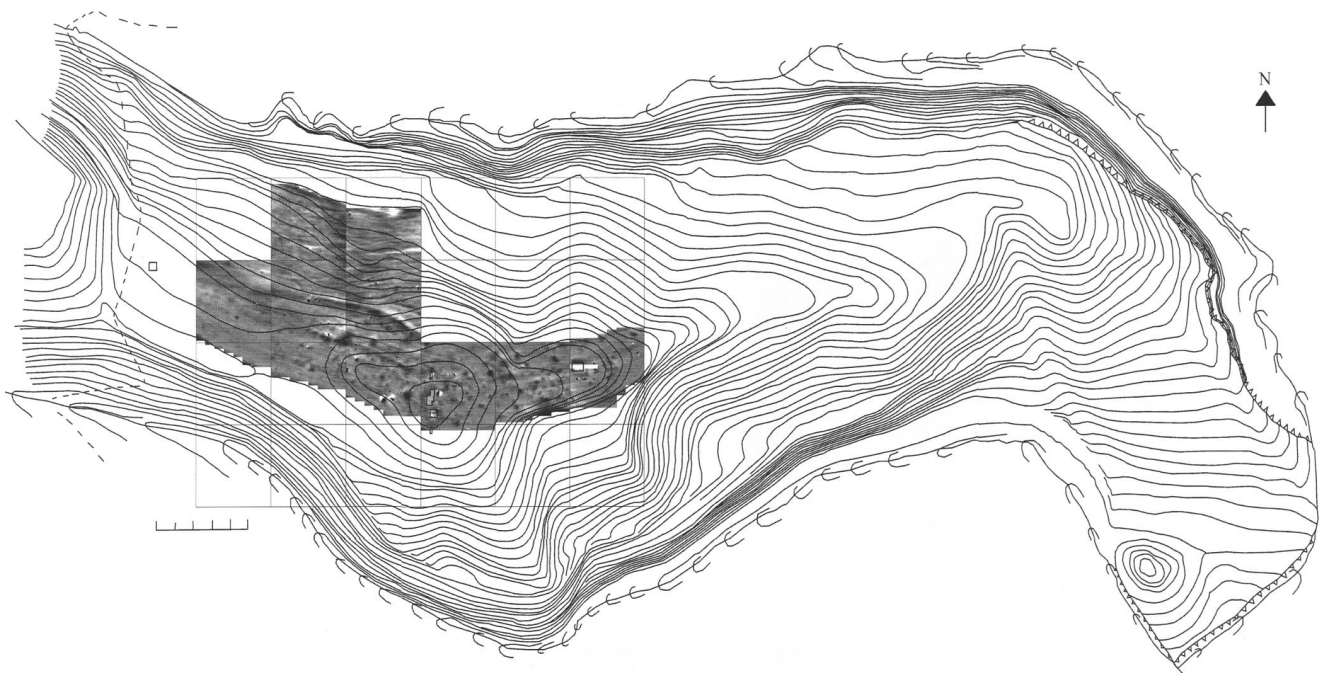
Die großflächige magnetische Vermessung der eisenzeitlichen Fundstelle von Karim Berdy in Tadžikistan war im Herbst 2009 das Ziel einer Kooperation zwischen dem Institut für Geophysik, Department für Geowissenschaften der Ludwig-Maximilians-Universität München und der Eurasien-Abteilung des Deutschen Archäologischen Instituts, Berlin. Die Fundstelle ist bereits seit 1979, 1987 und 2008 immer wieder Ziel von kleinen Sondagen gewesen, um datierende Funde der Siedlung zu bergen. Ein genaues Bild über die Form sowie die Ausdehnung und die Gesamtstruktur der Siedlungsbefunde konnte damit jedoch nicht erbracht werden. Die Messungen gal-

ten daher dem Ziel die vermutete Siedlung in ihrer gesamten Ausdehnung möglichst vollständig zu erfassen. Unter diesen Voraussetzungen ist die Magnetometerprospektion derzeit die einzige geeignete geophysikalische Methode, die es erlaubt, mit geringem zeitlichem Aufwand mögliche Nutzungsspuren und Befunde, selbst kleine Spuren von Palisaden, Holzbauten, Kellern oder Gruben, zu kartieren.⁹⁰ Auch die wichtigste Voraussetzung für eine erfolgreiche Magnetometerprospektion, nämlich die Anreicherung magnetischer Minerale im Oberboden durch den Gebrauch von Feuer ist unter diesen Umständen gegeben, so dass ein positives Ergebnis sehr wahrscheinlich war.⁹¹

Die Ergebnisse bestätigten diese Annahme und zeigen ein detailliertes Bild der archäologischen Be-

⁹⁰ Aspalin u. a. 2008; Fassbinder, 2007.

⁹¹ Fassbinder/Stanjek 1993.



funde. Sie erlauben uns darüber hinaus eine weitgehende archäologische Interpretation der eisenzeitlichen Ansiedlung, die nur noch durch kleine und gezielte Grabungen zu verifizieren ist.

Magnetometerprospektion

Zur Magnetfeldmessung wird das Cäsium-Magnetometer der Fa. Scintrex Smartmag SM-4G Special benutzt. Damit lassen sich Störungen des erdmagnetischen Totalfeldes mit einer Empfindlichkeit von $\pm 10,0$ Picotesla bis zu 10-mal pro Sekunde aufzeichnen. Zum Vergleich: Die Stärke des Erdmagnetfeldes, also das Feld, mit dem eine Kompassnadel in die Nordrichtung gezwungen wird, betrug auf der Siedlung von Karim Berdy im Oktober 2009 etwa 51.400 ± 10 Nanotesla. Für die Messung wird die Prospektionsfläche zunächst topographisch eingemessen (Abb. 29), und in Quadrate von 40×40 m unterteilt. Die Quadrate werden Zeile für Zeile mit in einem Profilabstand von 50 cm mit dem Magnetometer entlang von Messlinien abgeschritten. Bei jedem fünften Meter setzt man neben den Magnetometerwerten mit einem Handschalter elektronische Markierungspunkte. Die Messwerte zwischen den Markierungen werden interpoliert, sodass sich rechnerisch durch die Geschwindigkeit der Ort ermitteln lässt. Damit erhält man eine Datendichte von 25×50 cm. Die Sonden, die auf einem hölzernen Tragestativ montiert sind, sollten hierbei in möglichst konstanter Höhe (ca. 30 cm) über dem Boden geführt werden. Die Resultate werden als Bi-

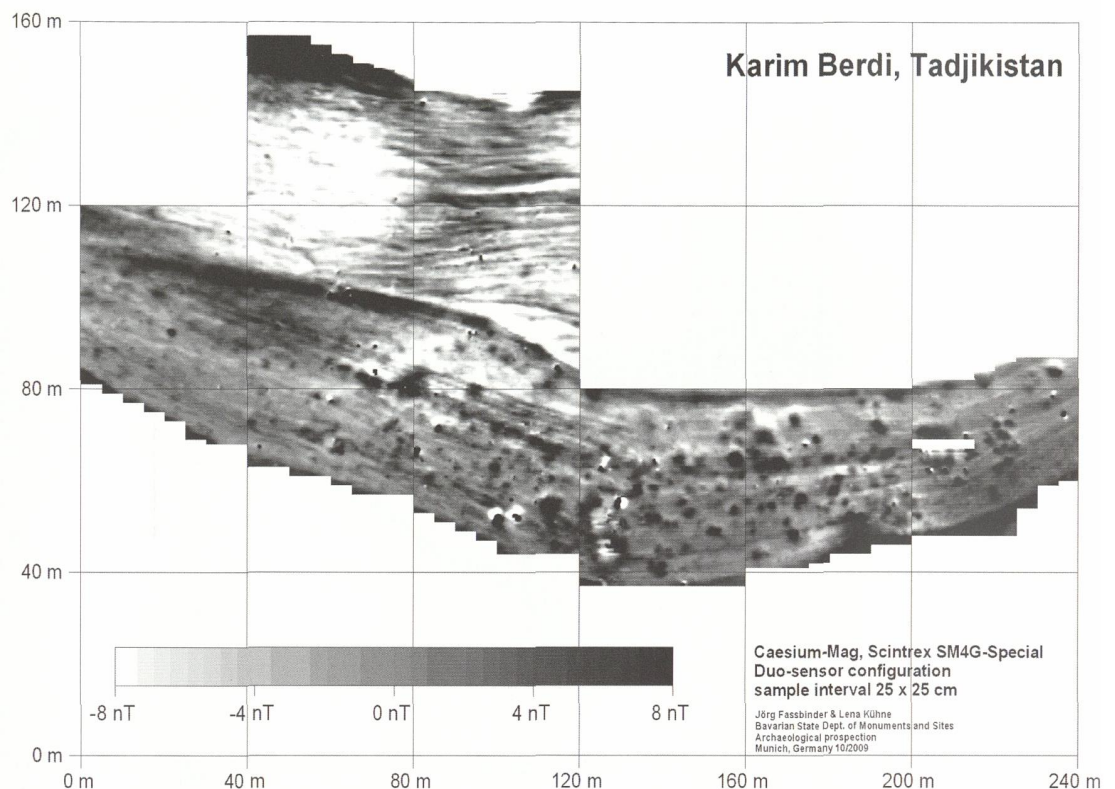
närdaten auf der Ausleseeinheit gespeichert, später auf ein Notebook übertragen und mit Hilfe von Bildverarbeitungsprogrammen wie Geoplot (Fa. Geoscan) oder Surfer (Golden Software) als Graustufenbild visualisiert. Mit dieser Technik zeichnen die Magnetometerdaten die archäologischen Strukturen als positive oder negative Anomalien im Untergrund nach. Im Labor setzt man die Messwerte mit Bildverarbeitungsprogrammen zu einem sogenannten Magnetogramm zusammen.

Es wurde das Cäsium-Magnetometer für die archäologische Prospektion in einer sogenannten Duo-Sensor-Konfiguration angewendet.⁹² Der Vorteil: Die zweite Messsonde, die normalerweise nur dazu dient, den Referenzwert des geomagnetischen Feldes zu erfassen und äußere Magnetfeldstörungen unterdrückt, kann als zusätzliche Messsonde eingesetzt werden. Mit einem Gang werden zwei parallele Messprofile gleichzeitig aufgezeichnet. Der Entscheidende Vorteil: bei geringen äußeren Störungen kann man die Empfindlichkeit des Magnetometers maximal nutzen, sodass auch tiefer liegende Befunde (bis in etwa 2–3 Metern Tiefe) nachweisbar werden. Sie ergeben dadurch unsere typischen nahezu plastischen Messbilder. In Zeiten geringer Sonnenfleckenaktivität kann ohne Einbußen in der Empfindlichkeit des Messsystems die Messgeschwindigkeit verdoppelt werden. Die verbleibende lineare Variation des Erdmagnetfeldes (der Tagesgang) wird durch die Bildung des Quadraten- bzw.

Abb. 29
Karim Berdy. Magnetometerprospektion

⁹² Becker 1997.

Abb. 30
Karim Berdy. Magneto-
gramm mit den Befun-
den des Siedlungs-
areals. Cäsium-Mag-
netometer Smartmag
SM4G-Special,
Duo-Sensor-Anordnung,
Dynamik $\pm 8,0$ nT in
256 Graustufen von
schwarz nach weiß,
Empfindlichkeit
 ± 10 pT, 50×25 cm,
Messpunktstand
interpoliert auf $25 \times$
 25 cm, 40-m-Gitter,
Auswertung als Qua-
dratenmittel kombiniert
mit Zeilenmittelwert



Zeilenmittels herausgerechnet; verläuft die Intensitätsänderung des Erdmagnetfeldes auch noch über einen Zeitraum von etwa 30–40 Minuten linear, so lässt sich auch der Mittelwert aus den Messdaten eines ganzen 40-m-Quadrates bilden.

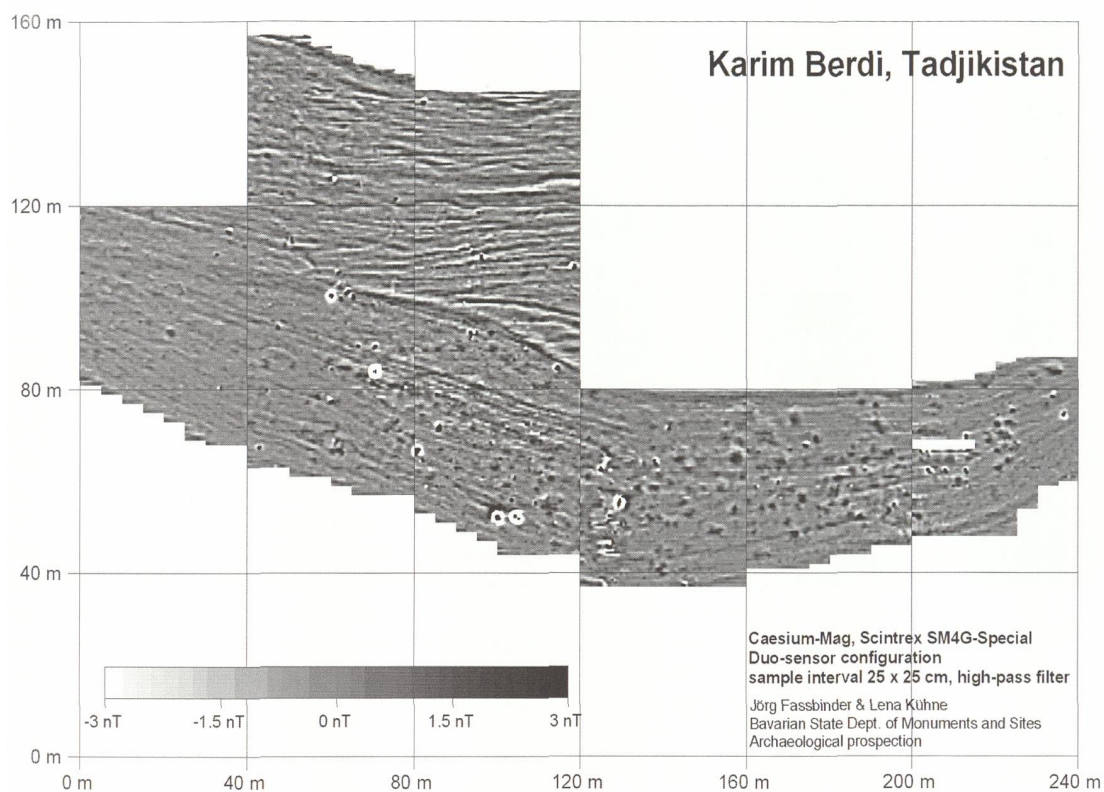
Resultate der Magnetometerprospektion

Für die Messung bei Karim Berdy war das tragbare Cäsium-Magnetometer in der Duo-Sensor-Konfiguration in idealer Weise geeignet. Die Sonden- und Statororientierung konnte optimal nach Ost–West ausgerichtet werden, sodass die natürlichen Störungen des Erdmagnetischen Feldes minimiert waren. Da die Sonnenfleckenaktivität und der solare magnetische Störeinfluss aber auch im Jahr 2009 generell minimal waren, konnten die unkompenzierten Daten bei der Auswertung auf ein Quadratenmittel und ein Zeilenmittel von 40×40 m reduziert und dargestellt werden. Selbst schwache Magnetfeldanomalien sowie tiefer liegende magnetische Störungen lassen sich so noch optimal erfassen und sichtbar machen. Der geologische Untergrund wird auf dem Gelände durch den relativ schwach magnetisierbaren Lösslehm dominiert, der von einer geköpften Parabraunerde bedeckt wird. So verwundert auch nicht das Resultat, welches in seltener Klarheit den archäologischen Befund auf der Fundstelle wiedergibt (**Abb. 30**).

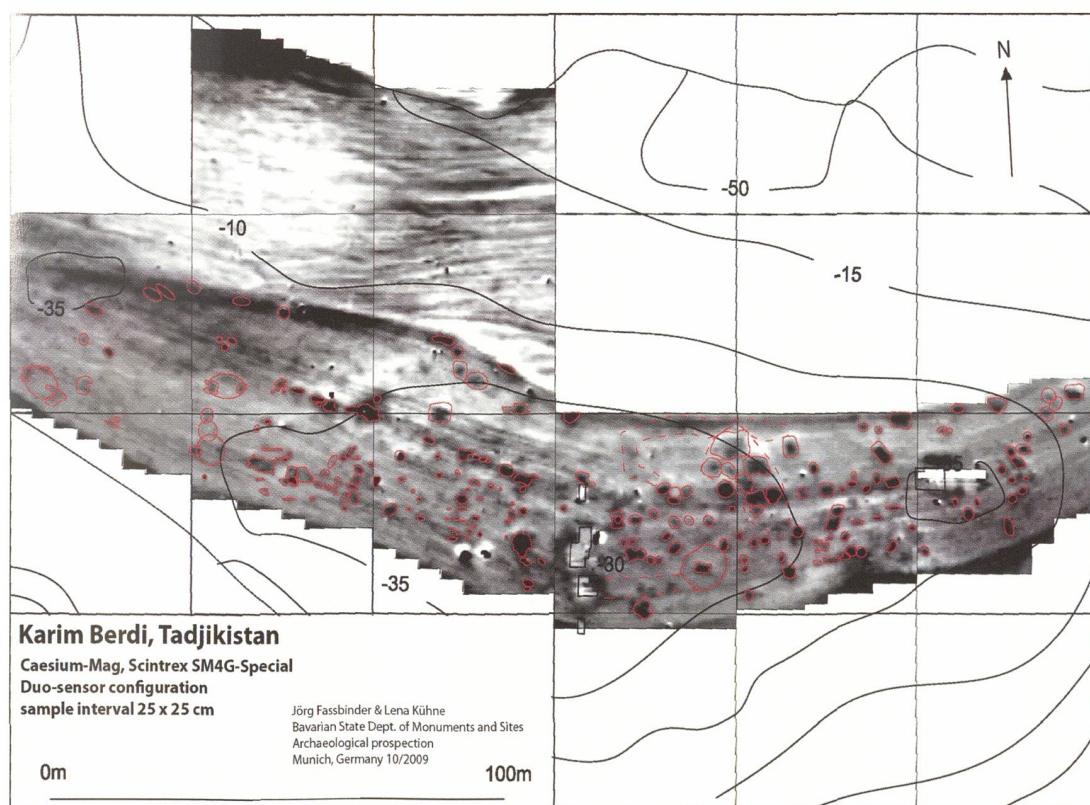
Ergebnis

Die Messfläche erstreckte sich leicht sichelförmig über ein Areal von rund 1,45 ha, mit einer maximalen Längenausdehnung von 240 m von Westen nach Osten (**Abb. 29**). Im Norden und Süden wird die Messfläche durch einen Steilhang begrenzt, im Westen ist sie von einem steilen Hang zu den Bergen begrenzt, im Osten fällt sie steil zum Tal hin ab.

Die vergleichsweise ebene Siedlungsfläche konzentriert sich auf der Kuppe des Hügels (**Abb. 29**). Im Westen ist die Messfläche etwas mehr als 35 m breit, in der Mitte erweitert sich das Areal auf 50 m, bis sie sich im Osten wieder auf weniger als 20 m zuspitzt. Im Nordwesten haben wir die Messung teilweise auf etwa 80 m Breite über den Hang hinaus ausgedehnt um sicher zu stellen, dass sich hier keine Strukturen mehr nachweisen lassen. Die Befunde überdecken den gesamten von West nach Ost verlaufenden Bergrücken konzentrieren, gruppieren sich jedoch am dichtesten in dem mittleren Teil und zugleich höchsten Bereich der Messfläche, sowie im Ostteil. Den Abschluss nach Süden bildet ein Wall, der möglicherweise als Befestigung ausgebaut war. Er konnte in großen Teilen nur partiell von den Magnetometermessungen überdeckt und erfasst werden und zeichnet sich deshalb nur sehr vage im Magnetbild ab.

**Abb. 31**

Karim Berdi. Magneto-
gramm mit den Befunden
des Siedlungs-
areals. Cäsium-Mag-
netometer Smartmag
SM4G-Special, Duo-
Sensor-Anordnung,
Dynamik $\pm 3,0$ nT in
256 Graustufen von
schwarz nach weiß,
Empfindlichkeit
 ± 10 pT, 50×25 cm,
Messpunktabstand
interpoliert auf $25 \times$
 25 cm, 40-m-Gitter,
Auswertung als Quadra-
tenmittel kombiniert
mit einem Zeilenmittel-
wert und Hochpassfilter

**Abb. 32**

Karim Berdi. Magne-
togram (Daten wie
Abb. 30) und Inter-
pretation der Mess-
ergebnisse (rot)

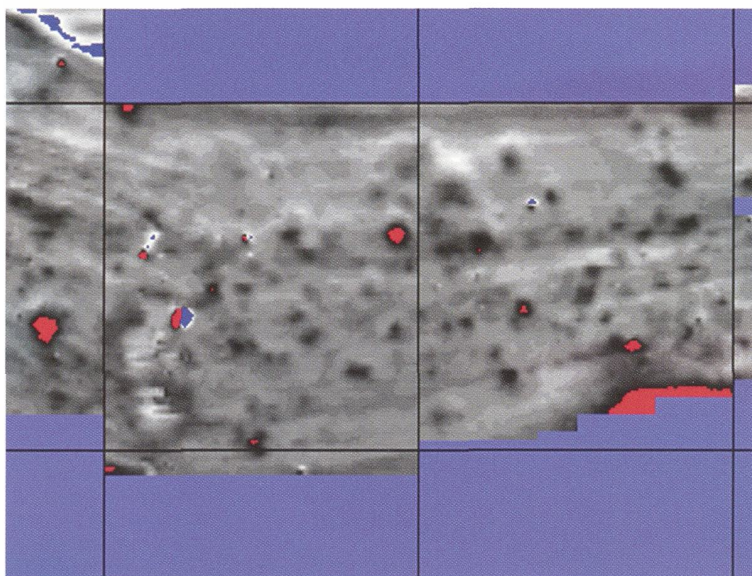


Abb. 33
Karim Berdy. Magneto-
grammausschnitt (Da-
ten wie **Abb. 30**) mit
vielleicht 5 Feuerstellen
die sich durch eine er-
höhte magnetische Re-
manenz (rot in schwarz)
andeuten

Das Messbild (**Abb. 30; 31**) selbst wird zu-
nächst etwas verunkelt durch dunkle Lineamente,
die das gesamte Areal überziehen. Dies sind die
Spuren tiefer Ackerfurchen, die von einer intensiven
landwirtschaftlichen Nutzung während der Sowjet-
Zeit zeugen. Ob die Siedlung insgesamt durch eine
Befestigung oder lediglich durch ihre Topographie
begrenzt war, lässt sich möglicherweise noch durch
eine Grabung im Nordwesten der Anlage verifizie-
ren. Hier war es möglich die Messfläche auf einer
Breite von 80 m bis zum nächsten Steilabbruch nach
Norden zu erweitern. Die übrige Messfläche wird
abgesehen vom Westteil durch die Topographie be-
grenzt. Auch hier sind jedoch keine Befestigungs-
spuren im Messbild zu erkennen.

Eine Vielzahl von Grubenkomplexen dominiert
die gesamte Siedlung (**Abb. 32**). Dabei ist zu be-
obachten, dass sich diese an einigen Stellen gruppie-
ren bzw. etwas konzentrierter auftreten, an einigen
Stellen weniger. In der Form lassen sich einige rech-
teckige Kellergruben und rundliche bis ovale Gruben
sowie vielleicht fünf Feuerstellen oder Öfen anhand
der Intensität ihrer Anomalien (größer als ± 15 nT)
unterscheiden (**Abb. 33**). Bei den letzteren handelt
es sich aber mit Sicherheit nicht um Verhüttungs-
öfen. Hervorzuheben ist eine große rechteckige Gru-
be, die von einem Kreisgräbchen oder einer Palisa-
de (ca. 12 m im Durchmesser) umgeben ist.

Zusammenfassung

Die Anwendung geophysikalischer Prospektionsme-
thoden, so wie hier die Magnetometrie, erlaubt es
heute, in relativ kurzer Zeit detaillierte Pläne großflä-
chiger archäologischer Fundplätze zu erstellen. Bei
einem genauen Verständnis der physikalischen Ei-
genschaften des Untergrundes lassen sich die ge-

messenen Befunde sehr gut verstehen, interpretieren
und kartieren. Diese Pläne erlauben dem Archäolo-
gen gezielte Ausgrabungen zur Verifikation und zur
Datierung der Befunde. Die Magnetometerprospekti-
on lieferte einen erheblichen Erkenntnisgewinn. Zur
Vorbereitung jeder wissenschaftlichen Grabung sollte
deshalb eine geophysikalische Untersuchung nach
dem neuesten Stand der Technik vorausgehen.

Obgleich die Magnetometerprospektion nun
erstmal einen Blick auf die gesamten Befunde frei-
gibt, stellen sich durch die geophysikalischen Mes-
sungen auch neue, bisher ungelöste Fragen. Zeigt
die Begrenzung im Nordwesten eine Befestigung
oder bildet sich nur die eine Anomale durch den
Kanteneffekt in der heutigen Topographie? Handelt
es sich bei dem Kreis um ein Gräbchen oder sehen
wir die Spur einer Palisade oder eines Rundbaues
der über der rechteckigen Grube erbaut war? Gab
es Spuren von Hausgrundrissen, die sich aufgrund
der starken Erosion nicht mehr im Magnetbild ab-
zeichnen? Bis auf weitere gezielte Grabungen bleibt
die Funktion der unterschiedlichen Gruben im Ein-
zelfall ungewiss.

Literaturverzeichnis

- Aspinal u. a. 2008
A. Aspinal/C. Gaffney/A. Schmidt, Magnetometry for ar-
chaeologists. Geophysical methods for archaeology 2
(Lanham 2008).
- Becker 1997
H. Becker, Hochauflösende Magnetik am Beispiel der ar-
chäologischen Prospektion. In: M. Beblo (Hrsg), Umwelt-
geophysik (Berlin 1997) 59–70.
- Bonora/Vidale 2008
G. L. Bonora/M. Vidale, An aspect of the Early Iron Age
(Yaz I) period in Margiana: Ceramic production at site
No. 999. In: S. Salvatori/M. Tosi (Hrsg.), The Bronze Age
and Early Iron Age in the Margiana Lowlands. Facts and
methodological proposals for a redefinition of the re-
search strategies. Vol. II (Oxford 2008) 153–193.
- Boroffka 2006
N. Boroffka, Ausgrabungen in Bandixon, Provinz Sur-
chandar'ja, Uzbekistan. In: M. Wagner/E. Kühnelt, Deut-
sches Archäologisches Institut. Eurasien-Abteilung. Ak-
tuelle Forschungsprojekte (Berlin 2006) 54–55.
- Boroffka 2010
N. Boroffka, Bandychan, Surchandar'ja, Uzbekistan. In:
N. Boroffka/S. Hansen (Hrsg.), Archäologische Forschun-
gen in Kasachstan, Tadschikistan, Turkmenistan und Us-
bekistan (Berlin 2010) 15–21.
- Boroffka/Sverchkov 2007
N. Boroffka/L. Sverchkov, The Jaz Culture: New research
from Uzbekistan. Miras 2007, H. 1, 86–96.
- Boucharlat u. a. 2005
R. Boucharlat/H.-P. Francfort/O. Lecomte, The citadel of
Ulug Depe and the Iron Age archaeological sequence in
Southern Central Asia. Iranica Antiqua 40, 2005, 479–514.

- Fassbinder 2007
J. W. E. Fassbinder, Unter Acker und Wadi. Magnetometerprospektion in der Archäologie. In: G. A. Wagner (Hrsg.), Einführung in die Archäometrie (Berlin 2007) 53–73.
- Fassbinder/Stanjek 1993
J. W. E. Fassbinder/H. Stanjek, Occurrence of magnetotactic bacteria in archaeological soil. *Archaeologia Polona* 31, 1993, 117–128.
- Francfort 2001
H.-P. Francfort, The cultures with painted ceramics of south Central Asia and their relations with the north-eastern steppe zone (late 2nd–early 1st millennium BC). In: R. Eichmann/H. Parzinger, Migration und Kulturtransfer. Der Wandel vorder- und zentralasiatischer Kulturen im Umbruch vom 2. zum 1. Vorchristlichen Jahrtausend. Akten des Internationalen Kolloquiums Berlin, 23. bis 26. November 1999 (Bonn 2001) 221–235.
- Hiebert/Dyson 2002
F. Hiebert/H. Dyson, Prehistoric Nishapur and the frontier between Central Asia and Iran. *Iranica Antiqua* 37, 2002, 113–149.
- Parzinger 2003
H. Parzinger, Grundzüge der Vor- und Frühgeschichte Sogdiens. In: H. Parzinger/N. Boroffka, Das Zinn in der Bronzezeit in Mittelasien I. Die siedlungsarchäologischen Forschungen im Umfeld der Zinnlagerstätten. *Archäologie in Iran und Turan* 5 (Mainz 2003) 260–286.
- Parzinger 2006
H. Parzinger, Die frühen Völker Eurasiens. Vom Neolithikum bis zum Mittelalter (München 2006).
- P'yankova 1996
L. T. P'yankova, The settlement of Karimberdy (IX–VIII cc. B.C.) in the south of Tadjikistan. *Information Bulletin* 20, 1996, 195–210.
- P'yankova 1999
L. T. P'yankova, Keramik aus der Siedlung Tašguzor. Zur Frage der Enddatierung der Vachš-Kultur. *Archäologische Mitteilungen aus Iran und Turan* 31, 1999, 49–67.
- Ricciardi 1980
R. V. Ricciardi, Archaeological survey in the Upper Atrek Valley (Khorasan, Iran) Preliminary report. *Mesopotamia* 15, 1980, 51–72.
- Schmidt 1908
H. Schmidt, The Archaeological excavations in Anau and Old Merv. In: R. Pumpelly (Hrsg.), Exploration in Turkestan. Expedition of 1904. Prehistoric civilizations of Anau 1 (Washington 1908).
- Šajdullaev 2002
Š. Šajdullaev, Die früheisenzeitlichen Siedlungslandschaften in Nordbaktrien. *Archäologische Mitteilungen aus Iran und Turan* 34, 2002, 243–339.
- Teufer/Vinogradova 2010
M. Teufer/N. Vinogradova, Das Gräberfeld von Gelot, Tadschikistan. In: N. Boroffka/S. Hansen (Hrsg.), Archäologische Forschungen in Kasachstan, Tadschikistan, Turkmenistan und Usbekistan (Berlin 2010) 28–31.
- Vinogradova 1999
N. M. Vinogradova, Die spätbronzezeitliche Siedlung Tašguzor. *Archäologische Mitteilungen aus Iran und Turan* 31, 1999, 33–48.
- Абдулгазиева 1999
Б. Абдулгазиева, Раннесредневековая керамика Ферганы. История материальной культуры Узбекистана 30, 1999, 184–193.
- Аскаров/Альбаум 1979
А. А. Аскаров/Л. И. Альбаум, Поселение Кучуктепе (Ташкент 1979).
- Беляева/Хакимов 1973
Т. В. Беляева/З. А. Хакимов, Древнебактрийские памятники Миршаде. In: Г. А. Пугаченкова (Hrsg.), Из истории античной культуры Узбекистана (Ташкент 1973) 35–51.
- Виноградова 1986
Н. М. Виноградова, Работы отряда по изучению памятников эпохи бронзы ЮТАЭ весной 1979 г. Археологические работы в Таджикистане 19, 1986, 77–85.
- Виноградова 2004
Н. М. Виноградова, Юго-Западный Таджикистан в эпоху поздней бронзы (Москва 2004).
- Виноградова/Кутимов 2009
Н. М. Виноградова/Ю. Г. Кутимов, Богатое земледельческое погребение эпохи бронзы в Гелоте. In: С. В. Белецкий/Л. Б. Кирчо (Hrsg.), Проблемы культорогенеза и культурного наследия. Сборник статей к 80-летию Вадима Михайловича Массона (Санкт Петербург 2009) 102–116.
- Виноградова и. а. 2010
Н. М. Виноградова/Ю. Г. Кутимов, Д. Ломбардо, Археологические исследования отряда по изучению памятников эпохи бронзы на могильнике Гелот в 2008 году. Археологические работы в Таджикистане 34, 2010, 105–143.
- Виноградова и. а. 2010
Н. М. Виноградова/Ю. Г. Кутимов/М. Тойфер, Погребения эпохи бронзы в окрестностях кишлака Гелот на юге Таджикистана. In: П. М. Кожин/М. Ф. Косарев/Н. А. Дубова (Hrsg.), На пути открытия цивилизации. Сборник статей к 80-летию В. И. Сарияниди. Труды Маргианской археологической экспедиции 3 (Санкт Петербург 2010) 334–364.
- Горбунова 1961
Н. Г. Горбунова, Культура Ферганы в эпоху раннего железа. Археологический Сборник Государственного Эрмитажа 3, 1961, 91–122.
- Гутлиев 1970
Г. Гутлиев, Работы на поселении раннежелезного века Яссы-депе у Баба-Дурмаза. Каракумские древности 3 (Ашхабад 1970) 64–71.
- Гутлиев 1977
Г. Гутлиев, Раскопки поселения раннежелезного века Яссы-депе в Каахкинском районе. Каракумские древности 5 (Ашхабад 1977) 18–24.
- Гутлиев 1980
Г. Гутлиев, Стратиграфический шурф Яшиллы-депе у Гяурсая. In: В. М. Массон (Hrsg.), Новые исследования по археологии Туркменистана (Ашхабад 1980) 21–34.
- Гутлиев 1982
Г. Гутлиев, Раскопки Гараой-депе. In: В. М. Массон (Hrsg.), Новые археологические открытия в Туркменистане (Ашхабад 1982) 33–47.
- Дуке 1982
Х. К. Дуке, Туябугузские поселения Бургулюкской культуры (Ташкент 1982).

- Дьяконов 1953
М. М. Дьяконов, Археологические работы в нижнем течении реки Кафирнигана (Кобадиян) (1950–1951 гг.). In: Ю. Якубовский (Hrsg.), Труды Таджикской Археологической экспедиции. Материалы и исследования по археологии СССР 37 (Москва/Ленинград 1953) 253–293.
- Завьялов 2008
В. А. Завьялов, Кушаншах при Сасанидах (по материалам на городище Зартепа) (Санкт Петербург 2008).
- Заднепровский 1962
Ю. А. Заднепровский, Древнеземледельческая культура Ферганы. Материалы и исследования по археологии СССР 118 (Москва/Ленинград 1962).
- Заднепровский 1997
Ю. А. Заднепровский, Ошское поселение к истории Ферганы в эпоху поздней бронзы (Бишкек 1997).
- Исамиддинов 2002
М. Х. Исамиддинов, Истоки городской культуры Самаркандского Согда (Ташкент 2002).
- Исамиддинов/Сулейманов 1984
М. Х. Исамиддинов/Р. Х. Сулейманов, Еркурган (Ташкент 1984).
- Козенкова 1964
В. И. Козенкова, Гайрат-Тепе. Советская археология 1964, Н.3, 218–237.
- Лушпенко 2000
О. Н. Лушпенко, Керамические комплексы раннежелезного века южного Согда (по материалам памятников Сангиртепа и Узункыр). In: Т. Г. Алпаткина/О. Н. Иневаткина (Hrsg.), Средняя Азия. Археология, история, культура. Материалы международной конференции посвященной 50-летию научной деятельности Г. В. Шишкиной. Государственный музей Востока г. Москва 14–16 декабря 2000 г. (Москва 2000) 81–83.
- Марущенко 1959
А. А. Марущенко, Отчёт о раскопках 1953, 1955 и 1956гг. на Елькен-депе. Труды Института истории, археологии и этнографии Академии наук Туркменской ССР 5, 1959, 54–109.
- Масимов 1982
И. С. Масимов, Новый памятники раннежелезного века Мургабского оазиса. In: В. М. Массон (Hrsg.), Новые археологические открытия в Туркменистане (Ашхабад 1982) 20–33.
- Массон 1956
В. М. Массон, Расписная керамика южной Туркмении по раскопкам Б. А. Куфтина. Труды Южнотуркменской археологической комплексной экспедиции 7 (Ашхабад 1956) 291–372.
- Массон 1959
В. М. Массон, Древнеземледельческая культура Маргианы. Материалы и исследования по археологии СССР 73 (Москва/Ленинград 1959).
- Негматов и. а. 1982
Н. Н. Негматов/Т. В. Беляева/А. К. Мирбабаев, К открытию города эпохи поздней бронзы и раннего железного века: Нуртепа. In: Н. Н. Негматов/В. А. Ранов (Hrsg.), Культура первобытной эпохи Таджикистана (Душанбе 1982) 89–111.
- Пидаев 1984
Ш. Р. Пидаев, Керамика Джига-тепе (из раскопок 1976 г.). In: И. Т. Кругликова (Hrsg.), Древняя Бактрия 3. Материалы Советско-Афганской археологической экспедиции 3. (Москва 1984) 112–124.
- Пилипко 1979
В. Н. Пилипко, Древнее городище Одейдепе на среднем течении Амударьи. Каракумские древности 8, 1979, 27–54.
- Раимкулов/Исамиддинов 1990
А. Раимкулов/М. Х. Исамиддинов, Турткультепа – новый памятник эпохи финальной бронзы Южном Согде. Археологические работы на новостройках Узбекистана (Ташкент 1990) 30–37.
- Сагдуллаев 1985
А. С. Сагдуллаев, О соотношении древнеземледельческих комплексов Ферганы и Бактрии. Советская археология 1985, Н.4, 21–32.
- Сарианиди 1989
В. И. Сарианиди, Храм и некрополь Тиллятепе (Москва 1989).
- Сверчков/Бороффка 2007
Л. М. Сверчков/Н. Бороффка Археологические исследования в Бандыхане в 2005 г. Труды Байсунской научной экспедиции 3, 2007, 97–131.
- Сверчков Бороффка 2008
Л. М. Сверчков/Н. Бороффка, Комплекс периода Яз II из Бандыхана. История материальной культуры Узбекистана 36, 2008, 50–55.
- Сверчков/Бороффка 2009
Л. М. Сверчков/Н. Бороффка, О некоторых проблемах археологического исследования культур росписной керамики эпохи поздней бронзы – раннего железного века. In: Д. А. Алимова/Ш. Р. Пидаев (Hrsg.), Столице Узбекистана: Ташкенту 2200 лет. Материалы международной научной конференции, посвященной 2200-летию юбилею города Ташкента (Ташкент 2009) 33–39.
- Спришевский 1954
В. И. Спришевский, Чустская стоянка эпохи бронзы. Раскопки 1953г. Советская этнография 1954, Н. 3, 69–76.
- Спришевский 1958
В. И. Спришевский, Чустское поселение эпохи бронзы. Краткие сообщения Института истории материальной культуры 71, 1958, 86–98.
- Тойфер/Худжагелдиев 2010
М. Тойфер/Т. Худжагелдиев, Отчет о работах на памятнике Карим Берды (Восейский район). Археологические работы в Таджикистане 34, 2010, 150–167.
- Шайдуллаев 2000
Ш. Шайдуллаев, Северная Бактрия в эпоху раннего железного века (Ташкент 2000).
- Jörg W.E. Fassbinder
Lena Kühne
Bayerisches Landesamt f. Denkmalpflege
Ref. ZII Archäologische Prospektion
Hofgraben 4,
Postfach 100203
80076 München
- Mike Teufer
Deutsches Archäologisches Institut; Eurasien-Abteilung
Im Dol 2–6, Haus II
14195 Berlin

Zusammenfassung

Mit den Grabungen in Karim Berdy gelang es, die zeitliche Tiefe dieses Fundplatzes näher zu umschreiben. Für eine bis in die Spätbronzezeit zurückreichende Nutzung des Platzes ließen sich keine Belege erbringen. Der Beginn der Besiedlung setzt erst in einem Zeithorizont ein, welcher mit der früheisenzeitlichen Periode Jaz I zu verbinden ist. Dies dürfte auch die Hauptbesiedlungsperiode in Karim Berdy sein. Die Nutzung des Platzes setzt sich bis in die Perioden Jaz II und Jaz III fort, ist allerdings von weitaus geringerem Umfang. Eine nacheisenzeitliche Nutzung des Platzes bezeugen Funde im westlichen Bereich des Hügels sowie Gräber auf der Hügelkuppe. Sie datieren an den Übergang von der Kušan-Zeit zum frühen Mittelalter.

Summary

The excavations in Karim Berdy have allowed to show the chronological depth of this site more precisely. There are no indications that the settlement dates back to the Late Bronze Age. The beginning of use starts in a period, which may be connected to the Early Iron Age Yaz I time. This is probably also the main settlement period in Karim Berdy.

Usage of the site continued into the Yaz II and Yaz III periods, but is considerably reduced in extent. A post Iron Age presence on the site is indicated by finds from the western area of the hill, as well as by some burials on the hilltop. They date from the transition period from Kushan time to the Early Middle Age.

Резюме

Археологические работы, проведённые на Карим Берды, позволили более чётко проследить хронологию памятника. Не были найдены доказательства существования поселения в эпоху поздней бронзы. Заселение Карим Берды начинается с хронологического горизонта, датируемого эпохой раннего железа – Яз I. К этому же времени можно отнести и основной период жизни Карим Берды. Поселение продолжало существовать в эпохи Яз II и III, хотя его территория со временем значительно уменьшилась. Находки, сделанные в западной части холма – поселения и захоронения на его вершине, свидетельствуют об использовании этого места также в более позднее время – в период перехода от кушанской эпохи к раннему средневековью.