

Deutsches Archäologisches Institut • Eurasien-Abteilung
Außenstelle Teheran

Archäologische Mitteilungen aus Iran und Turan

Band 43 • 2011

DIETRICH REIMER VERLAG GmbH • BERLIN

I–IV, 1–312 Seiten mit 223 Abbildungen, 30 Tabellen

Herausgeber: Svend Hansen und Mayke Wagner
Redaktion: Barbara Helwing und Nikolaus Boroffka
Wissenschaftlicher Beirat: Abbas Alizadeh (Chicago)
David Braund (Exeter)
Henri-Paul Francfort (Nanterre)
Ernie Haerinck (Ghent)
Stefan R. Hauser (Halle/Saale)
Lorenz Korn (Bamberg)
Stephan Kroll (München)
Michael Pfrommer (Trier)
Susan Pollock (Berlin)
Robert Rollinger (Innsbruck)
Miroslav Salvini (Roma)

Mitglieder des Deutschen Archäologischen Instituts und Studenten der Altertumswissenschaften können die Archäologischen Mitteilungen aus Iran und Turan zum Vorzugspreis von 53,20 € zuzüglich Versandkosten abonnieren. Bestellungen sind an die Schriftleitung zu richten. Studenten werden um Vorlage einer Studienbescheinigung gebeten. Die Beendigung des Studiums ist unverzüglich mitzuteilen.

Redaktionsschluss ist der 31. März für den im folgenden Jahr erscheinenden Band. Bei der Abfassung der Manuskripte sind die „Richtlinien für Veröffentlichungen der Außenstelle Teheran der Eurasien-Abteilung des Deutschen Archäologischen Instituts“ zu beachten, die unter <http://www.dainst.org/index.php?id=7490> in ihrer jeweils aktuell gültigen Form aufgerufen werden können.

Die Redaktion behält sich vor, Manuskripte zu kürzen.

© 2011 by Deutsches Archäologisches Institut, Eurasien-Abteilung

ISSN 1434-2758

Redaktion: Deutsches Archäologisches Institut, Eurasien-Abteilung, Im Dol 2–6, D-14195 Berlin

Satz, Druck und Bindung: Beltz Bad Langensalza GmbH, Neustädter Straße 1–4, D-99947 Bad Langensalza

Kommissionsvertrieb: Dietrich Reimer Verlag GmbH, Berliner Straße 53, D-10713 Berlin

Inhalt

Konferenz

Water and caves in Ancient Iranian religion: Aspects of archaeology, cultural history and religion. Workshop in the “Kunstsammlungen” at the University of Bochum, 2008. Edited by N. Bagherpour-Kashani and Th. Stöllner

Contents

Bagherpour Kashani, N. and Stöllner, Th., Preface	1
Stöllner, Th., Introduction of the results of the Vešnave Project	5
Abar, A., Glances at rural religiousness in pre-Islamic Central Iran. Reconstruction of aspects of ritual activities deduced from the pottery deposition in Čale Ğār Mine 1, Vešnave, Iran	39
Bagherpour Kashani, N., Iranian jewellery and small finds in religious context	59
Bagherpour Kashani, N., Roustaei, K. and Stöllner, Th., Iron Age amber beads from Vešnave/Iran	71
Huff, D., Problems of votive offerings in Zoroastrian Iran	79
Overlaet, B., Čale Ğār (Kāšān Area) and votives, <i>favissae</i> and cave deposits in pre-Islamic and Islamic traditions	113
Rose, J., In praise of the good waters: continuity and purpose in Zoroastrian lay rituals	141
Kreyenbroek, Ph. G., Some remarks on water and caves in pre-Islamic Iranian religions	157
Snoek, J. A. M., Epilogue.	165

Aufsätze

Pollock, S. und Bernbeck, R., Excavations at Monjukli Depe, Meana-Chaacha Region, Turkmenistan, 2010. Mit Beiträgen von N. Benecke, G. Castro Gessner, M. Daszkiewicz, J. Eger, A. Keßeler, M. Mamedov, N. Miller, M. Pope, Ph. Ryan und P. Sturm	169
Sardari, A. R., Hojabri Nobari, A. R., Fazeli Nashli, H., Khatib Shahidi, H. und Rezaie, A., Northern Fars in the Bakun period: archaeological evidence from the Eghlid District	239
Kaniuth, K., Tilla Bulak 2010 – Vorbericht über die vierte Grabungskampagne. Unter Mitarbeit von M. Gruber, A. Kurmangaliev und A. Sollee	261
Luneau, E., Vinogradova, N. M., P’jankova, T. und Mukhtidinov, Kh. Ju., Production céramiques de la culture du Vakhsh (Tadjikistan, âge du Bronze): de nouvelles perspectives chrono-culturelles	283

Contents

Conference

Water and caves in Ancient Iranian religion: Aspects of archaeology, cultural history and religion. Workshop in the “Kunstsammlungen” at the University of Bochum, 2008. Edited by N. Bagherpour-Kashani and Th. Stöllner

Contents

Bagherpour Kashani, N. and Stöllner, Th., Preface	1
Stöllner, Th., Introduction of the results of the Vešnave Project.	5
Abar, A., Glances at rural religiousness in pre-Islamic Central Iran. Reconstruction of aspects of ritual activities deduced from the pottery deposition in Čale Ğār Mine 1, Vešnave, Iran	39
Bagherpour Kashani, N., Iranian jewellery and small finds in religious context	59
Bagherpour Kashani, N., Roustaei, K. and Stöllner, Th., Iron Age amber beads from Vešnave/Iran	71
Huff, D., Problems of votive offerings in Zoroastrian Iran	79
Overlaet, B., Čale Ğār (Kāšān Area) and votives, <i>favissae</i> and cave deposits in pre-Islamic and Islamic traditions	113
Rose, J., In praise of the good waters: continuity and purpose in Zoroastrian lay rituals	141
Kreyenbroek, Ph. G., Some remarks on water and caves in pre-Islamic Iranian religions	157
Snoek, J. A. M., Epilogue	165

Articles

Pollock, S. and Bernbeck, R., Excavations at Monjukli Depe, Meana-Chaacha Region, Turkmenistan, 2010. Mit Beiträgen von N. Benecke, G. Castro Gessner, M. Daszkiewicz, J. Eger, A. Keßeler, M. Mamedov, N. Miller, M. Pope, Ph. Ryan and P. Sturm	169
Sardari, A. R., Hojabri Nobari, A. R., Fazeli Nashli, H., Khatib Shahidi, H. and Rezaie, A., Northern Fars in the Bakun period: archaeological evidence from the Eghlid District.	239
Kaniuth, K., Tilla Bulak 2010 – Vorbericht über die vierte Grabungskampagne. Unter Mitarbeit von M. Gruber, A. Kurmangaliev und A. Sollee	261
Luneau, E., Vinogradova, N. M., P’jankova, T. and Mukhtidinov, Kh. Ju., Production céramiques de la culture du Vakhsh (Tadjikistan, âge du Bronze): de nouvelles perspectives chrono-culturelles	283

Tilla Bulak 2010 – Vorbericht über die vierte Grabungskampagne

Von Kai Kaniuth

unter Mitarbeit von Martin Gruber, Anna Kurmangaliev und Alexander Sollee

Schlagwörter: Mittelasien, Usbekistan, Bronzezeit, Tilla Bulak
Keywords: Middle Asia, Uzbekistan, Bronze Age, Tilla Bulak
Ключевые слова: Средняя Азия, Узбекистан, Эпоха бронзы, Тилла Булак



Abb. 1
Tilla Bulak. Zustand nach dem Ende der Ausgrabungen 2010

Einleitung

Tilla Bulak ist ein Siedlungsplatz der spätbronzezeitlichen Sapalli-Kultur in Südsüdusbekistan (**Abb. 1**). Der Ort wurde im Jahr 2006 von Mitgliedern der Tocharistan-Expedition des Instituts für Kunstwissenschaften, Taschkent (TE) und des Staatlichen Museums für Orientalische Kunst, Moskau, entdeckt und sondiert. Im Jahr 2007 nahm das Institut für Vorderasiatische Archäologie der Ludwig-Maximilians-Universität, München (LMU), seine Ausgrabungen in Kooperation mit der TE auf. Über die ersten Ergebnisse der Kampagnen 2007 bis 2009 wurde an gleicher Stelle berichtet.¹ Wie zuvor wurden die Arbeiten des Jahres 2010 aus Mitteln des Zentralasien-Programms der

Gerda Henkel-Stiftung finanziert, der für die kontinuierliche, großzügige und unbürokratische Unterstützung des Projekts in den vergangenen Jahren zu danken ist.

Die vierte Grabungskampagne in Tilla Bulak begann am 15. März und endete am 23. Mai 2010. Aufgrund schwieriger Witterungsbedingungen zu Beginn der Saison reduzierte sich die effektive Arbeitszeit jedoch auf ungefähr vier Wochen.² Das unmittelbare Hauptziel der Unternehmung stellte die Untersuchung

¹ Kaniuth 2007; Kaniuth 2009; Kaniuth 2010.

² Von Seiten der LMU nahmen an der Kampagne 2010 teil: C. Fink, M. Gruber, K. Kaniuth, A. Kurmangaliev, B. Ögüt, F. Sachs, A. Sollee; von der Universität Taschkent: A. Sajdullaev; vom Archäologischen Institut der Usbekischen Akademie der Wissenschaften, Samarkand: K. Rahimov; von der Johann-Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt: M. Keller. Unsere Arbeiter stammten wie in den Vorjahren aus der Ortschaft Pašxurt. Die Umzeichnungen der Kleinfunde besorgte C. Wolff, die Umzeichnung

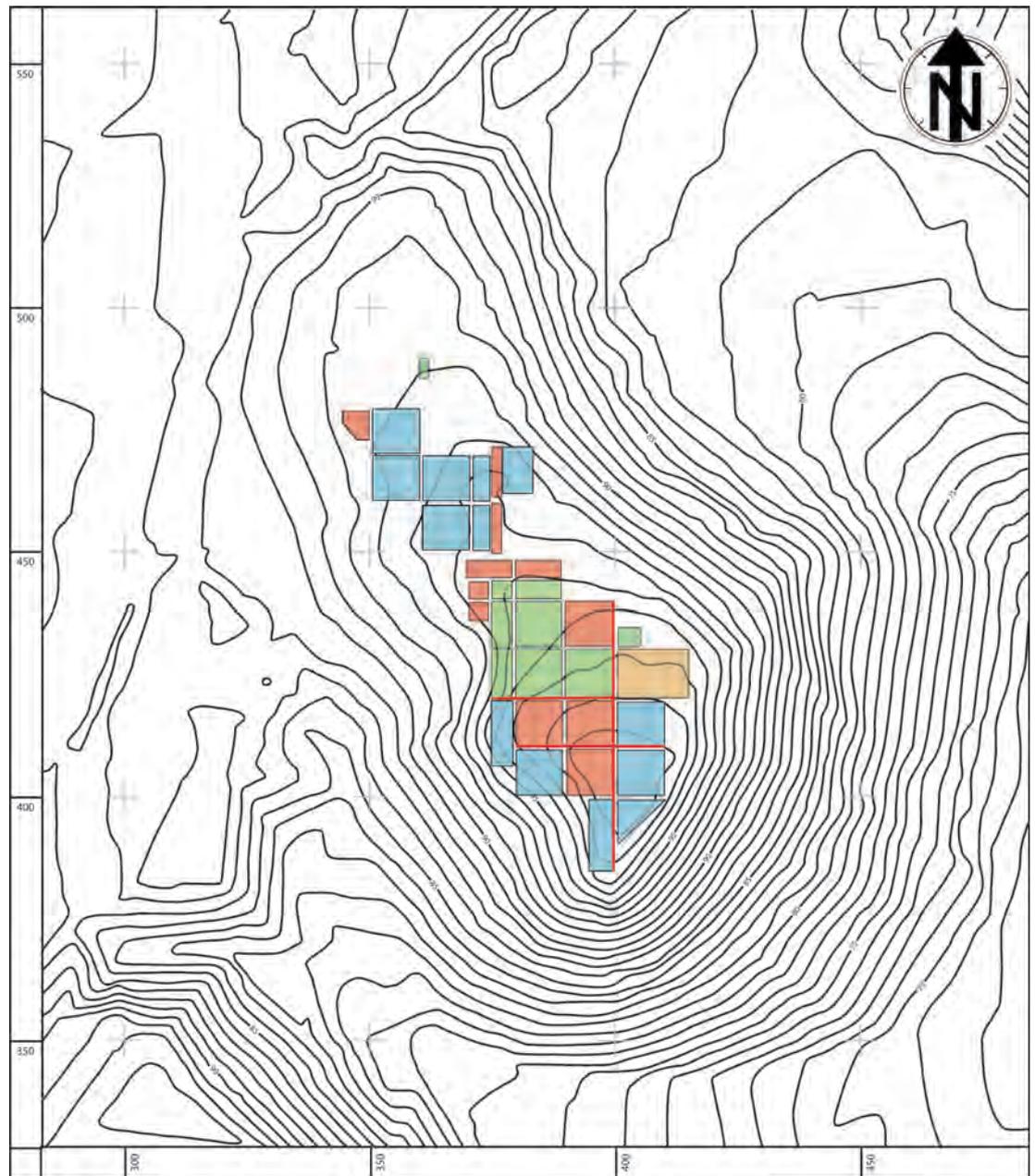


Abb. 2
Tilla Bulak. Topographischer Plan mit den Ausgrabungsflächen der Jahre 2007–2010. Die neuen Grabungsflächen sind blau, die Referenzprofile rot markiert

der Besiedlungsstrukturen im Bereich der Hügelkuppe (Areale 380–400 O/390–410 N; **Abb. 2**) dar.

Von Bedeutung für das Verständnis der Besiedlungsgeschichte des Hügels insgesamt war die Erstellung von Referenzprofilen bis zum gewachsenen Boden entlang der 399,50 m Ost-Linie sowie

der 410,50 m und der 420 m Nord-Linien (**Abb. 2**). Im Nordwesten des Fundplatzes (Areale 350–370 O/450–470 N) wurden weitere Schnitte zur näheren Eingrenzung der bebauten Fläche angelegt, aber nur bis in geringe Tiefe ausgegraben. Gegen Nordwesten verschlechterte sich der Erhaltungszustand der Befunde, knapp vor dem begrenzenden Graben war die Architektur nur noch eine oder zwei Lehmziegellagen hoch erhalten. Prinzipiell wäre es vorstellbar, dass jenseits des Gra-

gen der Pläne M. Gruber und die Umzeichnungen der Keramik B. Ögüt. –Zum Arealsystem und sonstigen Konventionen vgl. die bisherigen Vorberichte.

bens alle Spuren ehemaliger Besiedlung wegerodiert sind. Da von hier aber praktisch keine Lesefunde von Keramik mehr stammen und das Magnetogramm³ auf dieser Seite deutlich ruhiger ausfiel als im Siedlungsinnen, dürfen wir den Graben weiterhin als Begrenzung der bronzezeitlichen Ansiedlung betrachten. Damit ergibt sich eine Gesamtgröße der Besiedlung von ca. 0,4 ha, nicht eingerechnet erodierte Flächen unbekannter Ausdehnung im Osten und Westen. Mit dem Ende der vierten Ausgrabungskampagne ist der gegenwärtige Projektabschnitt beendet. Die untersuchte Fläche von knapp 0,2 ha – dies entspricht in etwa der Hälfte der angenommenen Besiedlungsfläche – lieferte wesentliche Einblicke in die Besiedlung des Ortes, seine Architektur, die Nutzung der Räumlichkeiten und die Lebensgrundlagen seiner Bewohner.

Stratigraphie und Architektur

Die Anlage von Referenzprofilen entlang der Linien 399,50 m Ost, 410,50 m und 420 m Nord hat gezeigt, dass die bis dato beschriebene Schichtenabfolge (Phasen A–D)⁴ grundsätzlich stimmig ist. Sie erfordert aber dahingehend eine Revision, als das in unserer vorläufigen stratigraphischen Benennung zum Ausdruck kommende Verhältnis der Phasen zueinander revidiert werden muss: So deutet die Bezeichnung der beiden wichtigsten Bauschichten als B1 und B2⁵ auf eine engere Beziehung beider Phasen im Vergleich zur Bauphase C hin. Dies war zu Beginn der Ausgrabungen insofern naheliegend, als Mauern der beiden erstgenannten Bauphasen oft unmittelbar aufeinander aufbauten, Phase B2 in diesen Fällen also als Rekonstruktion der Bauten von B1 zu deuten war. Wie wir nun nach Ausgrabung mehrerer Räume der älteren Bauphase wissen, handelt es sich bei B2 um eine weite Teile des ganzen Siedlungshügels betreffende Wiedererrichtung der Bebauung in Folge eines Schadensfeuers. ‚Bauphase C‘ umfasst demgegenüber lokale Umbaumaßnahmen einzelner Bereiche der Siedlung, also die während der üblichen Nutzungsdauer von Lehmziegelarchitektur (hier der Bauphase B2) zu erwartenden Anpassungen. Sowohl unter dem Gesichtspunkt der stratigraphischen Anbindung von Baustrukturen als auch der Befunde liegt die deutlichere Zäsur also zwischen B1 und B2. Die Endpublikation wird diesem Umstand Rechnung tragen; in diesem Vorbericht werden wir weiterhin der bisher

geübten Praxis folgen und die vorläufigen Bezeichnungen verwenden.

Eine Schwierigkeit in der stratigraphischen Anbindung besteht für die im Nordwesten von Tilla Bulak geöffneten Siedlungsschnitte (Areale 350–370 O/450–470 N). Die Lehmziegelmauern standen hier, nördlich einer kleinen Geländestufe, nur mehr ein bis maximal zwei Ziegellagen über dem gewachsenen Boden an. Die Anbindung dieser Strukturen an die für den Zentralteil des Hügels erstellten Referenzprofile war nicht möglich, eine Zuordnung zu einer der Bauphasen kann deshalb nur unter Bezug auf ‚sekundäre‘ Profile und benachbarte Befunde erfolgen. Ein wichtiger stratigraphischer Bezugspunkt war die in den Arealen 370 O/440–460 N ausgegrabene, massive Mauer (Fundstelle TB-676+), die bereits in der älteren Bauphase (B1) errichtet worden war. Während einige Mauerzüge in Areal 360/450 wahrscheinlich noch Reste der älteren Bauphase darstellen, überlagert zumindest das nordwestlich dieser Mauer gelegene Gebäude im Areal 360/460 ältere Schuttschichten und gehört daher der jüngeren Bauphase (B2) an. Eine ältere Bebauung in diesem Areal ist allerdings nicht mit letzter Sicherheit auszuschließen. Die Lehmziegelmauern weiter hangabwärts in den Arealen 350 O/460–470 N konnten bisher keiner Bauphase sicher zugeordnet werden. Unsere Datierung in die jüngere Hauptbauphase (B2) beruht auf der Tatsache, dass sie in ihrer Orientierung nicht mit derjenigen der älteren (B1-zeitlichen) Gebäudestrukturen in 360/450 übereinstimmen. Der die Siedlung nach Norden begrenzende Graben dürfte dagegen bereits vor dem Brand der Bauphase B1 angelegt worden sein. Auch die Klärung dieser Frage wird erst im Rahmen der abschließenden Bearbeitung aller relevanten Befunde möglich sein.

Aus der Bauphase A liegen nun verschiedene Befunde im Bereich der Hügelkuppe und des nördlich anschließenden Plateaus (Areale 380–400 O/400–430 N) vor. Sie waren aber jeweils nur wenige Zentimeter hoch erhalten und scheinen beim erstmaligen Um- und Ausbau der Siedlung (B1) weiträumig abgetragen worden zu sein. Da nur an solchen Stellen Reste der Phase A zutage traten, an denen bis auf den gewachsenen Boden gegraben wurde (neben den erwähnten Profilsondagen betrifft dies vor allem Teile der Areale 380/400, 370/420 und 380/420), ergibt sich für diesen Zeitabschnitt kein zusammenhängender Bauplan. Immerhin wird klar, dass das anstehende Erdreich des Hügels vor Beginn der Besiedlung durch kleinmaßstäbliche Terrassierungen für die Bebauung vorbereitet worden war. Zusätzlich wurden an verschiedenen Stellen runde Bassins von ca. 80 cm Durchmesser und einer Tiefe von bis zu 60 cm angelegt und mit einem Kalkmörtel ausgekleidet. Die Funktion dieser Installationen ist einstweilen noch un-

³ Von der Osten in Kaniuth 2009, Abb. 16.

⁴ Kaniuth 2007.

⁵ Kaniuth 2010.



Abb. 3
Tilla Bulak. Raum der Bauphase B1 mit Inventar. Die weiß markierten Mauern datieren in Bauphase 2

Bauphase	Befund
D	Einzelnes Gebäude in 400/410-420
C	Weiternutzung der Gebäude aus B2, Umbauten und Nutzungsänderungen
B2	Jüngere Hauptbauphase
B1 (spät)	Stellenweise und kurzzeitige Nachnutzung der Gebäude
B1 (früh)	Ältere Hauptbauphase, abschließender Brandhorizont
A	Terrassierungen und vereinzelte Baureste auf dem gewachsenen Boden

Tab. 1
Baustratigraphie der spätbronzezeitlichen Siedlung von Tilla Bulak, Stand 2010

klar. **Tabelle 1** bietet einen Überblick über den gegenwärtigen Stand der stratigraphischen Auswertung.

Nachdem im Vorjahr vielversprechende Befunde der Bauphase B1 ausgegraben worden waren⁶ beschlossen wir, in dieser Kampagne einen wesentlichen Teil unserer Ressourcen auf die Freilegung dieser älteren Architektur (B1) zu konzentrieren. Vor allem die hervorragenden Erhaltungsbedingungen in den durch Feuer zerstörten Gebäuden gaben zu der Hoffnung Anlass, aussagekräftige *in situ*-Inventare bergen zu können. Solche Inventare wurden auch in mehreren Räumlichkeiten in den Arealen 380/430, 390/400 und 390/390 gefunden (**Abb. 3**). Zur Zeit deutet alles auf mindestens ein siedlungsweites Brandereignis hin, das gleichzeitig das Ende von

Bauphase B1 bedeutete, denn an mehreren Stellen des Hügels ist dieselbe Abfolge zu beobachten.



Abb. 4
Tilla Bulak. Lehmziegel-Terrassierung für Bauphase B2 im Areal 390/410

⁶ Kaniuth 2010.



Abb. 5
Tilla Bulak. Baubefund
der Bauphase B2

Nach dem Brandereignis, das zum Ende der Phase B1 führte, wurden viele der nunmehr mit Schutt verfüllten Räumlichkeiten eingeebnet, und mit einer Ausgleichslage aus Lehm versiegelt. Wo größere Niveauunterschiede auszugleichen waren, wurden Setzungen hochkant gestellter Lehmziegel eingebracht, deren Oberflächen – wo erhalten – wiederum aus waagrecht gelegten Lehmziegelschichten bestanden (**Abb. 4**). In einigen Bereichen der Hügelkuppe konnte eine kurzzeitige Nachnutzung der Strukturen aus Bauphase B1 auf erhöhtem Niveau festgestellt werden. Hierzu gehören der Fußboden TB-773 (siehe unten), ein zugesetzter Durchgang mit neuem Mauerverputz in Areal 380/400 sowie möglicherweise eine der nördlichen Mauerkrone von TB-983 vorgesetzte Lehmziegelreihe in 400/400. Wo immer möglich, versuchte man die zu Beginn der Errichtung von Bauphase B2 noch sichtbaren Mauerkrone als Fundamente der neuen Bauten zu nutzen. Auch die Raumaufteilung blieb in vielen Fällen erhalten, was auf eine grundsätzlich ähnlichen Zwecken dienende Wiederbebauung hindeutet. Zwischen beiden Bauphasen dürfte kein großer zeitlicher Abstand bestanden haben.

Die Befunde in den Räumen der Bauphase B2 waren weniger aussagekräftig. Zwar war es uns möglich, die entsprechende Bebauung auf großer Fläche freizulegen (**Abb. 5**) und so einen guten Eindruck von ihrer Struktur zu gewinnen, doch waren in Ermangelung einer abrupten Zerstörung nur an einigen Stellen originale Inventare erhalten geblieben.⁷ Im Vergleich zu Phase B1 waren im jüngeren Abschnitt auffallend wenige pyrotechnologische Installationen (Kamine, Tannure) in Betrieb, vielleicht ein Hinweis auf die Ursache der Brandkatastrophe.

Bauphase C ist – wie beschrieben – durch Umbau- und Reparaturmaßnahmen gekennzeichnet. Die betreffenden Baubefunde waren teilweise stark von Erosion betroffen. Auch sie ergeben für sich genommen keinen zusammenhängenden Bauplan.

Bauten der Bauphase D wurden in den 2010 bearbeiteten Schnitten nicht ergraben, es wird daher eine offene Frage bleiben, ob die letzte bronzezeitliche Besiedlung auf die Areale 400/420 und 400/430 beschränkt war,⁸ oder ob die betreffenden Schichten im Bereich der Kuppe bereits vollständig aberodiert sind.

Bautechnik

Die meisten Bauten in Tilla Bulak sind in Lehmziegelbauweise ausgeführt. Nur in den nördlichen Schnitten (Areale 370/450–460, Mauer TB-676+) wurde offensichtlich auch mit Stampflehm gebaut.

⁷ So z. B. das in Kaniuth 2009, Abb. 7–12 vorgelegte Keramikinventar.

⁸ Kaniuth 2007.



Abb. 6
Tilla Bulak. Türangelstein

Als Fundamentierung dienten im Kuppenbereich gelegentlich Flusskiesel, wahrscheinlich um angesichts der hohen Hangneigung eine sicherere Fundamentierung zu ermöglichen. Dieses Verfahren wurde aber auch hier nicht regelmäßig angewandt. Die Zugänge zu den Räumlichkeiten wurden vor allem am Übergang zu den Gassen mit Tritt- und Schwellensteinen oder -ziegeln befestigt. In einem Fall wurde in Areal 400/410 ein Türangelstein (**Abb. 6**) gefunden. Dieser Fund ist für die Sapalli-Kultur bislang ohne Parallelen, wahrscheinlich, weil vergleichbare Einbauten bevorzugt wiederverwendet wurden.

Die Fußböden bestanden aus gestampftem Lehm, der im Planum oft durch einen hohen Anteil von Kalkeinsprengseln kenntlich war. Die Eindeckung der Räume mit Flachdächern, die von dünnen Balken getragen wurden, ist durch mehrere Befunde verstürzter Dachkonstruktionen bestätigt. Hinweise auf eine Zweigeschossigkeit fehlen weiterhin, die Dächer wurden aber zumindest für Lagerzwecke genutzt. Vor allem in den durch Feuer in Mitleidenschaft gezogenen Räumen wurden regelmäßig gut erhaltene Reste von grünem bzw. grün verfärbtem Wandverputz gefunden.

Von besonderem Interesse ist das gehäufte Auftreten von Kaminen, vor allem in Bauphase B1 des Zentralbereichs der Siedlung (Areale 390/390–410). Unsere Annahmen zur Konstruktionsweise – eine Überwölbung in Kraggewölbe-Technik – konnten zumindest in einem Fall durch Anlage eines Schnitts durch die Installation bestätigt werden.

Siedlungsorganisation

Die interne Organisation der Siedlung in durch Gassen getrennte Häuserblocks wurde für Bauphase B2



Abb. 7
Tilla Bulak. Raum mit
Versturz (TB-887)



Abb. 8
Tilla Bulak. Fußboden
TB-950 mit freigelegtem
Inventar (zu TB-887)

durch das Öffnen weiterer Flächen klarer (**Abb. 5**; die Gassen und Freiflächen sind grün markiert). Dagegen hat sich unsere Annahme eines Zugangs im Nordwesten der Siedlung, markiert durch eine Lücke in der mit Asche verfüllten Grabenanlage,⁹ nicht eindeutig bestätigt, denn die im Areal 350/470 ausgegrabene Architektur war, wie erwähnt, nur wenige Zentimeter über dem gewachsenen Boden erhalten und es wurden keine klaren Hinweise auf eine Eingangssituation gefunden. Der stratigraphische Bezug zur südwestlich anschließenden Bebauung ist unklar. Die Verfüllung des Grabens mit Asche und gebrannten Lehmziegelbrocken setzt aber umfangreiche Brände (oder einen Großbrand) in der hangaufwärts liegenden Siedlung voraus. Der Graben muss also am Ende von Bauphase B1 schon bestanden haben, scheint aber in B2 bereits verfüllt gewesen zu sein. Die Orientierung der dortigen Mauerzüge im rechten Winkel zur Längsachse des Grabens belegt hingegen den konstruktiven Bezug beider Elemente und räumt unseres Erachtens letzte Zweifel an einer bronzezeitlichen Datierung des Grabens aus. Wo der Hauptzugang zur Siedlung in der jüngeren Bauphase lag, bleibt damit weiterhin ungeklärt. Denkbar scheint nun am ehesten, dass die zur Quelle 100 m nördlich der Siedlung orientiert war. Die Außengrenzen der Bebauung wurden ebenfalls nur angrenzend an den nordwestlichen Graben entdeckt, an allen anderen Seiten waren sie bereits aberodiert (westliche, südliche und östliche Abbruchkante des Hügels) oder konnten nicht mehr untersucht werden (nördlicher und nordöstlicher Hang).

Von Interesse für das Verständnis der Siedlung insgesamt ist die Tatsache, dass die auf dem höchsten Punkt des Hügels befindlichen Gebäude auf den ersten Blick keinerlei bauliche oder funktionale Differenzierung von den übrigen Bauten erkennen lassen. Sie zeichneten sich durch eine größere Mauerdicke aus, enthielten aber darüber hinaus die üblichen festen Einbauten (kleinere Container, Kamine und Tannure) und keramischen Inventare (Vorratsgefäße, Kochgefäße und Backteller). Einschränkend ist aber darauf hinzuweisen, dass der Erhaltungszustand der Architektur aufgrund des ursprünglichen Hügelreliefs (der Hügelrücken verläuft ungefähr von Punkt 400/390 in nord-nord-ostwärtiger Richtung, s. o.; er folgt damit der Streichrichtung des gesamten Höhenzuges,¹⁰ der sanfte Abfall nach Westen ist im Wesentlichen anthropogenen Ursprungs) und der stärkeren Erosion im Kuppenbereich deutlich schlechter war als in den übrigen Arealen.

⁹ Kaniuth 2010.

¹⁰ Beitrag Makki in Kaniuth 2010.

Keramik

In der vierten Kampagne wurden ungefähr 16.000 Scherben mit einem Gesamtgewicht von 1,8 t aufgenommen. Am anteiligen Verhältnis der Waren haben sich gegenüber den Vorjahren keine nennenswerten Veränderungen ergeben. Das vergleichsweise hohe durchschnittliche Gewicht pro Einzelstück resultiert aus der Bergung einer größeren Zahl archäologisch vollständiger Gefäße aus den verbrannten Räumen der Phase B1 sowie aus einem Grab (s. u.). Wenn man diese Befunde betrachtet, ist weiterhin zu beachten, dass der Anteil der Ware 4 (Kochware) in den klaren *in situ*-Kontexten deutlich höher liegt als bisher angegeben, der bisher errechnete Anteil am Gesamtaufkommen von 10% sie also erhaltungsbedingt unterrepräsentiert. Die gesamte Keramik aus stratifizierten Kontexten datiert in die Frühphase (SB I) der Sapalli-Kultur. Unsere relative Einordnung in den Zeithorizont von Sapallitepe und der ältesten Besiedlung von Džarkutan sowie die absolutchronologische Datierung der Siedlung in das 20.–19. Jh. v. Chr. bleiben damit unverändert.

Das wichtigste Ergebnis hinsichtlich einer funktionalen Auswertung der Befunde war die Entdeckung der brandverstürzten Räumlichkeiten der Phase B1 in 390/400 und 380/430. Wir verfügen damit über komplette Rauminventare, die in Verbindung mit der Auswertung von Tierknochen- und Makroresten ein besseres Verständnis der ökonomischen Abläufe innerhalb der Siedlung ermöglichen werden. Die von uns ausgegrabenen Räume enthielten neben einem Kamin gelegentlich noch weitere Tannure, die oft in unmittelbarer Nähe kleiner abgetrennter Mauerecken standen. Es scheint sich hierbei um Bereiche zu handeln, die der Nahrungsaufbewahrung und -zubereitung dienten, wie Funde von Sattelmöhlen und reichen Getreideresten im unmittelbaren Umfeld bezeugen. Zu den üblichen keramischen Funden zählen vor allem mittelgroße geschlossene Gefäße in Standardware (W1) und Koch-Ware (W4), große Vorratsgefäße in der Standardware und große Backteller in Kochware. Ob die letztere Interpretation der großen, kreisrunden Platten korrekt ist, muss sich noch zeigen, da sie für die in denselben Räumlichkeiten gefundenen Öfen zu groß sind. Der Präsentation der zubereiteten Speisen dienten Schalen und Standfußschalen sowie Konische Becher; Pokale fehlen bislang aus den *in situ*-Kontexten. Stellvertretend sei hier ein Raumbefund vorgestellt:

Der Raum liegt in den Quadranten 390/400 und 390/410. Er ist quadratisch mit Innenmaßen von 3,80 × 3,80 m. Die Mauern waren aufgrund des Gefälles nach Norden und der unterschiedlich stark eingreifenden jüngeren Schichten bis 98,60 (TB-776 im Süden) bzw. 97,50 (TB-581 im Norden) hoch er-



Abb. 9
Tilla Bulak. TB-887 mit Fußboden TB-950 bei 96,85



Abb. 10
Tilla Bulak. angelehnte
Backplatte
TB10-KER-3116-8

halten. Der Raum war bis in eine Höhe von ca. 97,40 mit Brandschutt (vor allem Asche, verziegeltem Lehm und sekundär gebrannten Lehmziegeln; Fundstelle TB-887) verfüllt (**Abb. 7–10**). Der gut 1 m breite Eingang zum Raum lag im Nordwesten. Der Fußboden der Phase B1 (TB-950) befand sich auf einer Höhe von 96,85.

Beim Brand des Raumes wurden in der südlichen Raumhälfte zahlreiche unmittelbar auf dem Fußboden befindliche Keramikgefäße verschüttet bzw. durch herabfallenden Versturz zerstört. Da sich das teilweise zerscherbte, *in situ* befindliche Inventar TB-KER-3116-6 bis 13 (zu TB-887) mit dem Brandschutt durchmischte, war eine Trennung der Fundstellen nicht durchführbar. Nahe der südlichen Wand standen zwei Tannure mit Durchmesser von ca. 50–60 cm (TB-918 und 949), an der westlichen Wand befand sich eine halbrunde, an die Mauer angebaute Lehmwanne mit Lehmziegelunterbau, in der noch zwei Arbeitssteine (TB10-KF-860 und 861) lagen. In der Ostwand befand sich ein Kamin. Die zugehörigen Knochen- (TB10-KF-779), Holzkohle- (TB10-KF-851 und 859) und Schlammproben (TB10-KF-807 und 850) sind noch nicht ausgewertet.

Insgesamt sind der zu diesem Raum gehörenden Kollektion (TB-KER-3116; **Abb. 11, 12**) 88 Gefäße und Gefäßfragmente mit einem Gesamtgewicht von 5.236 g zuzurechnen, darunter 13 nahezu vollständige Gefäße. Der Anteil der grünlich-hellen Standardware (Ware 1) am Gesamtaufkommen entsprach mit gut 70 % Anteil¹¹ ziemlich genau den bisherigen Erwartungen. Die Feinwaren 2 (rot), 3 (grau) und 5 (braun) waren jedoch mit zusammen 10% im Vergleich zur Gesamtmenge der Keramik in

Tilla Bulak unter-, die Kochware (W4) dagegen mit 18% deutlich überrepräsentiert. Hier spiegeln sich eindeutig die besseren Erhaltungsbedingungen in den brandverstürzten Kontexten der Phase B1: Wiederholte Umlagerungen, denen die Scherben in vielen anderen Kontexten von Tilla Bulak ausgesetzt waren, verzerren das Ergebnis zugunsten der widerstandsfähigeren Feinwaren (1–3, 5), während die weniger hoch gebrannte, bröckelige Kochware (4) sich schneller zersetzt.

Innerhalb des Raumes wurde Keramik in mehreren Situationen angetroffen: Die Gefäße TB10-KER-3116-1 bis 4 lagen inmitten des Versturzes auf einer Höhe von 97,37–50, also ungefähr einen halben Meter über dem Fußboden. Sie könnten sowohl vom Dach des Raumes gefallen als auch bei Aufräumarbeiten aus einem umliegenden Raum hineingeworfen worden sein. Wie ein Fragment der Backplatte 3116-2 an der östlichen Mauer, abgetrennt vom Rest des Fundstücks, veranschaulicht, lagen die Scherben über einen größeren Bereich verteilt. Die Einbettung in den Versturz und der gute Erhaltungszustand der Stücke zeigen jedenfalls klar, dass es sich um Material handelt, das zum Zeitpunkt des Brandes in Benutzung war. Der große Pithos 3116-5 lag stark zerscherbt in der Raummitte, jedoch etwa 20 cm über dem Fußboden bei 97,04, umgeben von Versturzmateriale. Die Bruchstücke des Gefäßes waren über einen größeren Radius im Brandschutt verstreut aufgefunden worden. Diese Fundsituation und die an diesem Gefäß besonders stark ausgeprägten Spuren der Feuereinwirkung könnten für eine erhöhte Lagerung, womöglich auf dem Dach, hindeuten. Die Gefäße 3116-6 bis 13 lagen alle auf dem Fußboden auf. Es handelt sich ausschließlich um große und kleine Vorratsgefäße sowie um Backteller (**Abb. 10**), die entlang der südlichen und westlichen Mauer aufgereiht waren. Die zwei Vorratsgefäße 3116-9 und 3116-11 standen in den südlichen Raumecken und waren durch herabfallenden Schutt zerbrochen und nach Norden gekippt.

Diese Gefäße stellen also, zusammen mit den Tannuren und Arbeitssteinen, das zum Zeitpunkt des Brandes im Raum befindliche Rauminventar dar (**Abb. 8**). Interessanterweise befand sich darunter kein einziges Stück Tischgeschirr, also keine konischen Becher, Pokale, Schalen oder Standfußschalen. Entsprechende diagnostische Scherben stammen zwar aus dem Versturz (3116-14 bis 42), aber sie wurden offensichtlich nicht in dem Raum gelagert. Betrachten wir ausschließlich die auf dem Fußboden befindlichen Gefäße (3116-6 bis 13), so fällt der hohe Anteil von Ware 4 noch mehr ins Auge, denn jedes dritte Gefäß war in dieser Ware gefertigt.

¹¹ Berechnet jeweils nach Anzahl und Gewicht.

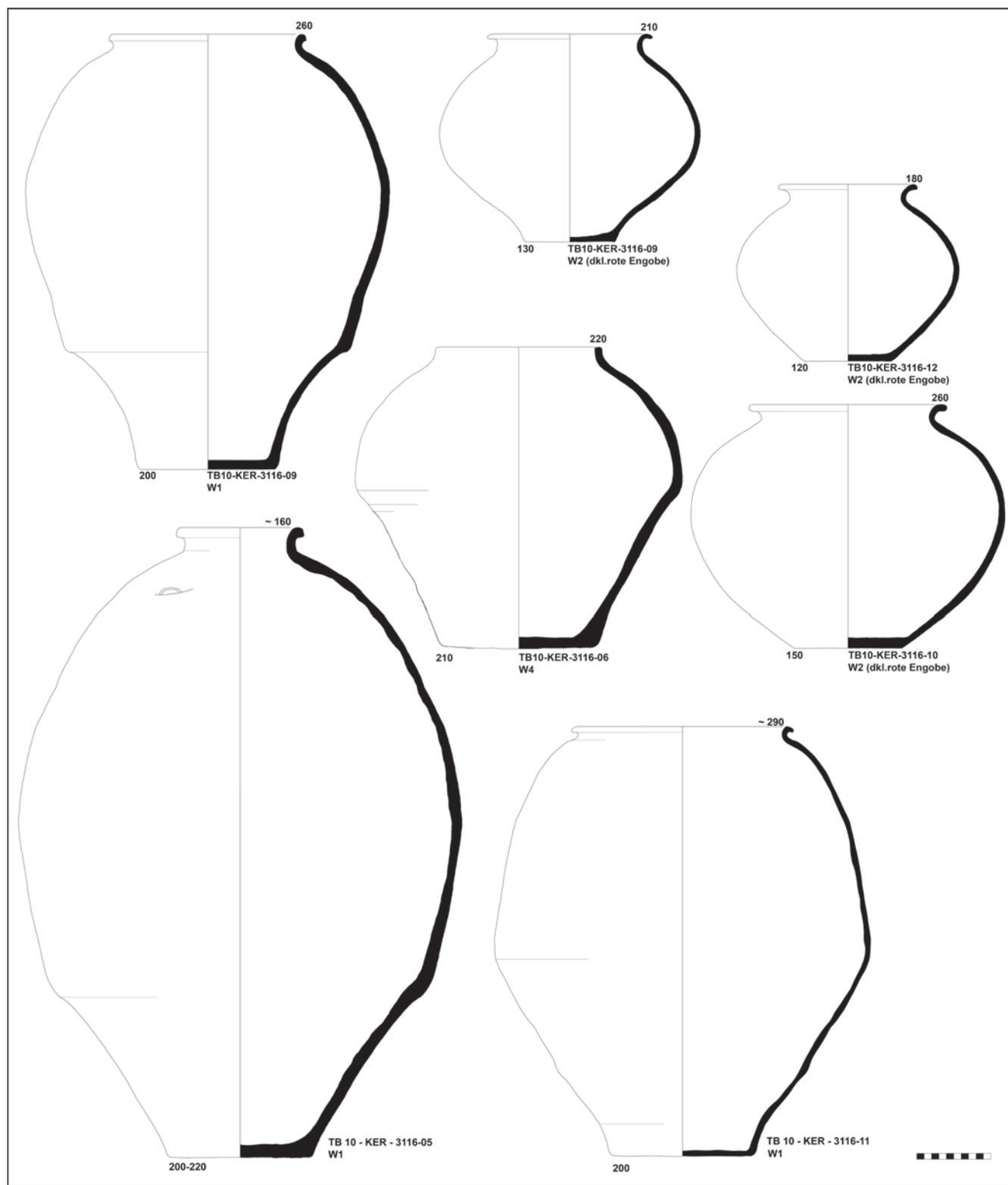


Abb. 11
Tilla Bulak. Keramik der Kollektion TB10-KER-3116 (Bauphase B1)

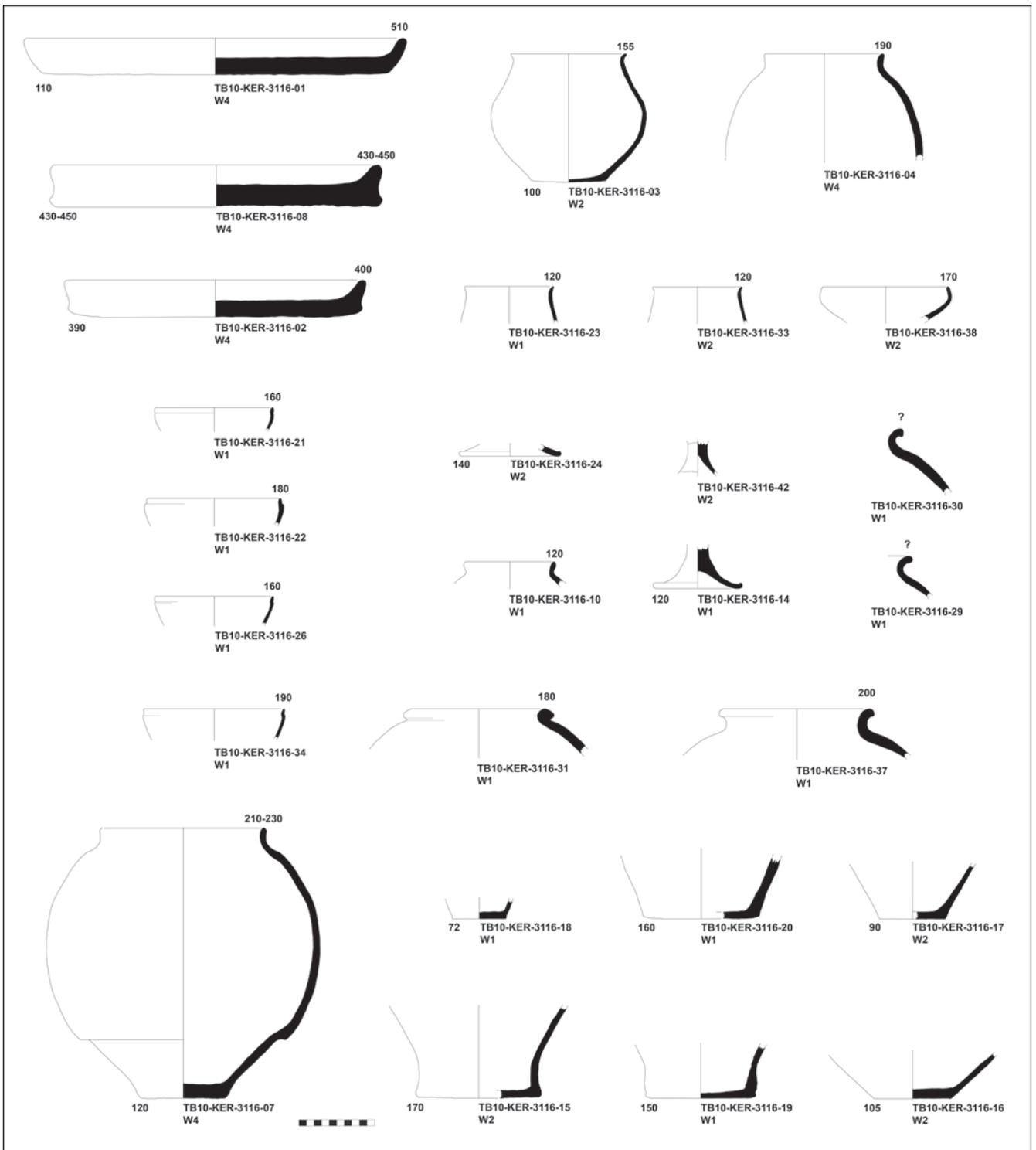


Abb. 12
Tilla Bulak. Keramik der Kollektion TB10-KER-3116

Kleinfunde

Arbeitssteine

Den größten Anteil an Kleinfunden stellen wie immer die häuslichen Arbeitsgeräte dar (**Abb. 13**): An erster Stelle sind Reibsteine und Läufer zu nennen, die zum Beispiel in Areal 390/400 (s. den obigen Befund TB-887) – im Gegensatz zur üblichen Fundsituation in sekundärer Verwendung als Baumaterial – in ihrem ursprünglichen funktionalen Zusammenhang dokumentiert werden konnten.

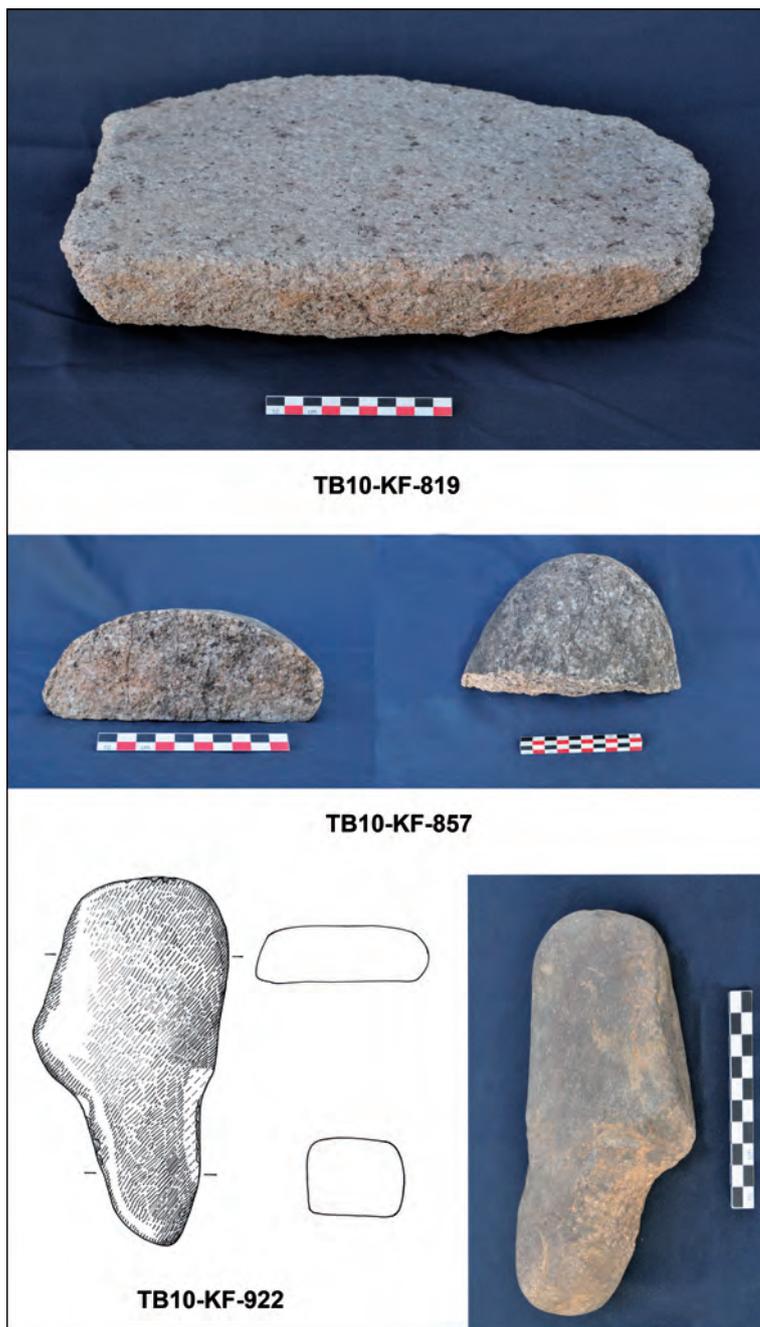
Funktional umstritten ist in der Bronzezeit Zentralasiens eine Kategorie von Steinartefakten, die typologisch durch eine umlaufende Rille gekennzeichnet sind. Aufgrund der vorherrschenden Grundform werden sie üblicherweise als ‚gerillte Steinsäulen‘ bezeichnet.¹² Das Exemplar aus Tilla Bulak (TB-KF-879, Fundstelle TB-913 aus Areal 400/400; **Abb. 14**) ist beinah kugelförmig mit einem Längsdurchmesser von 14,7 cm. Es besitzt eine ca. 3 cm breite, umlaufend eingekerbte Rille, das Gewicht des Stücks beträgt 2,610 g.

Kleinfunde aus Knochen, Ton und Stein

Zahlenmäßig an zweiter Stelle stehen Knochengeräte (überwiegend Astragale und Ahlen, sowie eine Schmucknadel, TB10-KF-788), es folgen ungebrannte und gebrannte Tonobjekte (vor allem Spinnwirtel **Abb. 15**).¹³ Selten treten Kerbverzierungen auf den Spinnwirteln auf, ein Exemplar (TB10-KF-663) trägt fünf Ritzungen, die eher an eine Zählmarke erinnern. Neben mehreren Pfeilspitzen aus Flint wurde in diesem Jahr erstmalig eine Knochenpfeilspitze entdeckt (TB10-KF-800). Vergleichsweise selten sind weiterhin Schmuckobjekte: Lapislazuli-Perlen wurden – wie bereits in den vorigen Kampagnen – wieder in geringer Zahl aufgefunden (z. B. TB10-KF-794), eine Neuigkeit bedeutete dagegen der Fund einer längs durchbohrten ovoiden Röhrenperle aus Türkis (TB10-KF-880). Alle Perlen stellen isolierte Einzelfunde dar, dergleichen Stücke sind im Bereich der Sapalli-Kultur bislang *in situ* nur in Gräbern vorgefunden worden.

Glyptik

Nach den hochinteressanten Neufunden der letzten Jahre¹⁴ wurden auch in diesem Jahr weitere Siegel entdeckt. Bisher in Tilla Bulak nicht belegt waren



durchbrochen gearbeitete Compartmentsiegel. Das Exemplar TB10-KF-667 (**Abb. 16**) hat die Grundform einer achtblättrigen Rosette mit vier eingeschriebenen Kreisen. Seine typologisch nächsten Parallelen stammen aus dem afghanischen Kunsthandel beziehungsweise aus Džarkutan.¹⁵ Vor allem im Bereich

Abb. 13
Tilla Bulak. Arbeitssteine

¹² Zusammenfassend siehe Boroffka/Sava 1998, Typ IV; nun zu ergänzen durch Neufunde aus Turkmenistan (Сарианиди 2001; Щетенко 2002; Rossi-Osmida 2005; Lecomte 2006) und Usbekistan (Avanesova et al. 2005; Сверчков/Бороффа 2007).

¹³ Kaniuth 2007.

¹⁴ Kaniuth 2009; Kaniuth 2010.

¹⁵ Baghestani 1997, Nr. 121.178. Sarianidi 1998, Nr. 452.

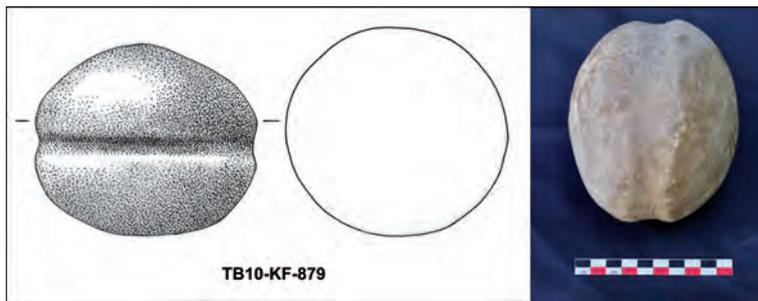


Abb. 14
Tilla Bulak. Gerillte
Steinkugel

der Sapalli-Kultur tritt die eher reduzierte Innenzeichnung verhältnismäßig häufig auf.¹⁶ Zwar ist nur einer der Kreise vollständig durchbohrt, doch scheint die präzise Anordnung der Durchbohrung nicht zufällig zu sein. Ein weiteres durchbrochen gearbeitetes Siegel aus Džarkutan¹⁷ belegt jedenfalls das Fortlaufen dieser Herstellungsweise im 2. Jahrtausend.¹⁸

Die Entdeckung stempelverzierter Keramik in einem Kontext der älteren Hauptbauphase (B1) zwingt uns, eine Position der letzten Vorberichte zu relativieren.¹⁹ Erstmals ist nun in der Sapalli-Kultur die Verwendung von Siegeln für die Kennzeichnung von Gefäßen belegt. Es handelt sich um drei Abdrücke eines runden, metallenen Compartmentsiegels unterhalb des Randes einer tiefen Wanne (**Abb. 17**). Von einem Mittelkreis gehen kreuzförmig angeordnete Stege ab, die sich zum Randsteg hin jeweils in doppelte Bögen verzweigen.²⁰

Bemerkenswert ist die Tatsache, dass auf dem modelgeformten Boden des Gefäßes Spuren eines weiteren runden Siegels sichtbar waren, leider ohne erkennbare Innenzeichnung. In diesem Fall waren sie auf der Gefäßwandung jedoch erhaben, was bedeutet, dass der originale Siegelabdruck auf dem Model selber angebracht worden sein muss. Dieses Einzelstück erlaubt uns zwar nicht, Rückschlüsse auf die funktionale Bedeutung solcher Gefäßmarkierungen zu ziehen, doch eine Siegelung von Modellen deutet zweifelsohne auf eine umfassendere Kennzeichnungspraxis hin. Die deutlichen Abdrücke am Rand könnten dann eine fallbezogene Gegenstempelung oder ‚Löschung‘ des mitgeformten Siegelabdrucks bedeuten.

Über Gefäßstempelungen mit Compartment-siegeln gibt Baghestanis Katalog Auskunft.²¹ Aus

ihrer Aufstellung geht hervor, dass Siegelabdrücke auf Keramik häufig an iranischen Fundorten des späten 3. Jahrtausends auftreten (Šahdād, Šahr-e Suxte), in Zentralasien aber fehlen. Durch die Veröffentlichung von neun Abdrücken auf spätbronzezeitlichen Gefäßen in der Margiana²² hat sich auch dieses Bild etwas verschoben, obwohl weiter festzuhalten ist, dass – verglichen mit der Markierung durch einfache Ritzungen – die Kennzeichnung von Keramik durch Siegelabdrücke im bronzezeitlichen Zentralasien keine wesentliche Rolle zu spielen scheint. Umso erstaunlicher ist die mehrfache Siegelung aus einer kleinen Siedlung wie Tilla Bulak, das ansonsten keinerlei Hinweise auf regelmäßige administrative Aktivitäten erbracht hat.

Bestattungen

In der Kampagne 2010 wurden insgesamt zehn Gräber im Bereich der Hügelkuppe (Areale 390/380, 390/390, 390/400, 400/400) entdeckt. Bei den meisten handelt es sich um intrusive antike und mittelalterliche Gräber, darunter die Bestattung eines Rückenstreckers mit Beigabe eines figürlich ritzierten Gürtels aus Elfenbein und einer nietenbewehrten Reitpeitsche. Mangels keramischer Beigaben ist eine Datierung dieses Grabes in die beiden Jahrhunderte um die Zeitenwende nur über die sehr schlecht erhaltene Gürtelplatte möglich, deren nächste Vergleiche die bekannten Stücke aus Orlat und Taxt-e Sangin darstellen.²³

Bei den bronzezeitlichen Bestattungen handelt es sich vorwiegend um Gefäßbestattungen von Kindern ohne weitere Grabbeigaben, die ausnahmslos in die Architektur der Bauphase B1 eingreifen. Die Eintiefungsniveaus waren in den meisten Fällen nicht mehr rekonstruierbar. Eine Ansetzung in einem sehr späten Abschnitt von Bauphase B1, wahrscheinlich nach Aufgabe des Raumes, ermöglicht dagegen der gut erhaltene Befund von Grab TB-843

Abb. 15

Tilla Bulak. Knochenahnen und -nadeln, Pfeilspitzen aus Flint und Knochen, Spinnwirtel aus gebranntem und ungebranntem Ton und Lapislazuli-Perlen

¹⁶ Kaniuth 2006, Nr. 24.

¹⁷ Dieses Stück ist unpubliziert.

¹⁸ Pace Salvatori 2000.

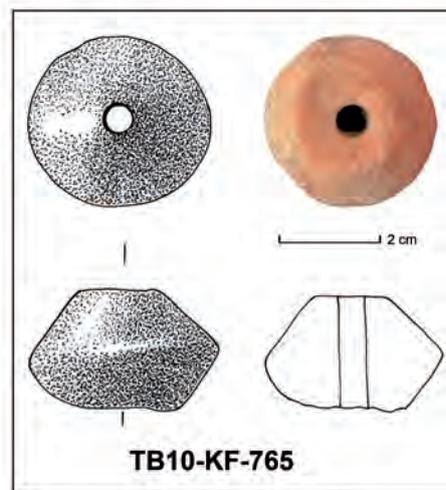
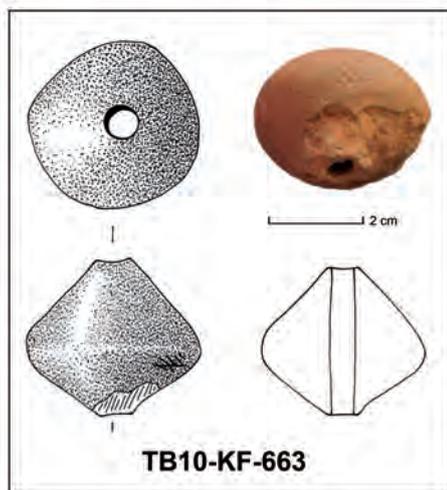
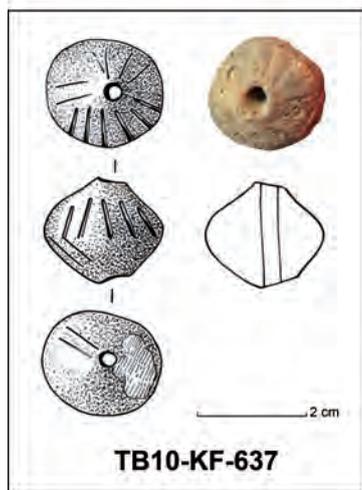
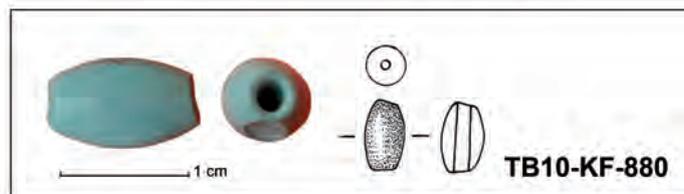
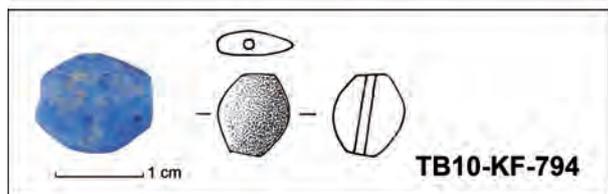
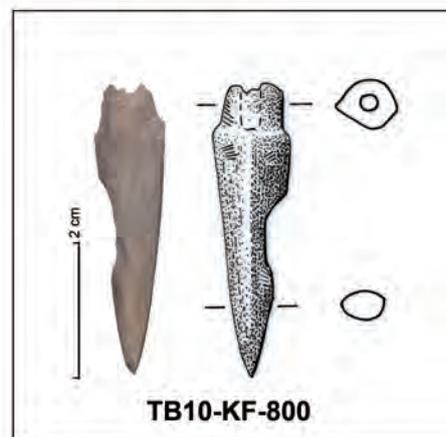
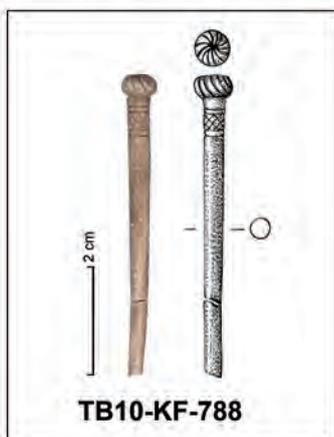
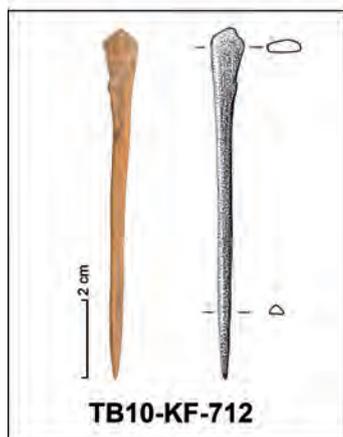
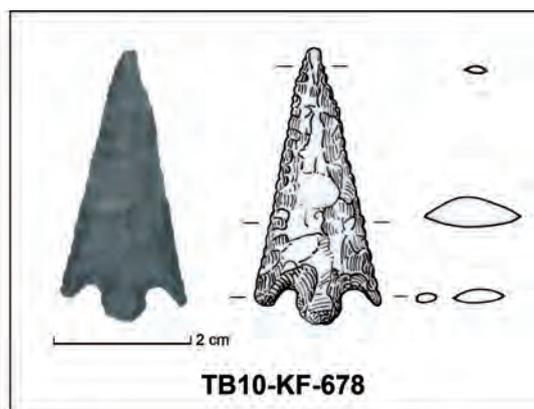
¹⁹ In Kaniuth 2010 argumentierten wir zugunsten einer rein symbolischen, nicht funktionalen Deutung von Siegeln.

²⁰ Ähnliche Stücke stammen zumeist aus Afghanistan (Baghestani 1997, Nr. 579.583.584.615.616); Sarianidi 1998, Nr. 567–580.592–594.655–656.

²¹ Baghestani 1997, 40–42.153 (zu Šahdād) sowie 379–380 Tab. 5.

²² Sarianidi 1998, Nr. 1745–1750 (sechs Abdrücke von Compartment-siegeln aus Gonur und Togolok 21); 1774–1776 (drei Abdrücke von Rollsiegeln aus Taip 1 und Gonur).

²³ Zur Orlat-Plakette s. Пугаченкова 1989, 122–154; Ilyasov/Rusanov 1998; Litvinskij 1998, Taf. 20,2; Mode 2003; zum Gürtel aus Taxt-i Sangin s. Litvinskij 1998, Taf. 25,2; Литвинский 2001, Taf. 12; 13. Dieses Stück wird Gegenstand eines eigenen Aufsatzes sein (Gruber/Ilyasov/Kaniuth im Druck)



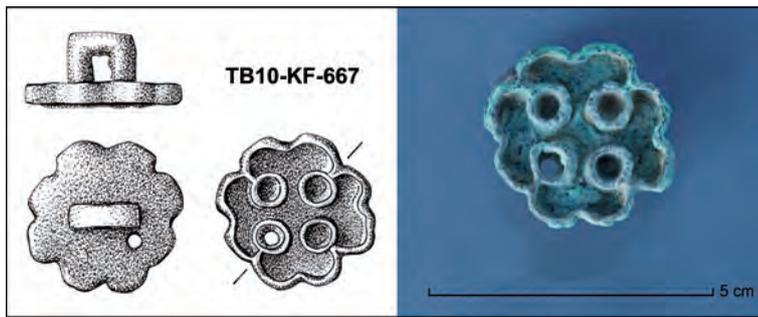


Abb. 16
Tilla Bulak. Compartment-Siegel
TB10-KF 667

(Abb. 18-21): Das Grab befand sich im Südost-Quadranten von Areal 390/400. Es wurde als ‚Katakombengrab‘ mit senkrechtem Zugangsschacht und horizontal abzweigender Grabgrube angelegt. Bei einer Höhe von 98,35–98,40 wurde im Planum eine Störung in der südlichen Türwange der Mauer TB-775 sowie dem anschließenden Fußboden TB-773 der Bauphase B1 (spät) erkannt (**Abb. 18a**). Das ursprüngliche Eintiefungsniveau war auch hier durch den Versturz oberhalb von Fußboden TB-773 sowie die Entnahme von Material beim Bau der Mauer der jüngeren Phase von Mauer TB-643 verunklart, doch es besteht eine eindeutige Überlagerung durch Schichten, die den Beginn von Bauphase B2 markieren.

Der vollständige, nord-südlich orientierte Grabschacht (TB-820) wurde erst bei 98,20 sichtbar, die erwähnte teilweise Rasur von Mauer TB-775 spricht aber dafür, dass zum einen das Eintiefungsniveau über 98,40 gelegen haben muss, und zum anderen, dass diese Mauer bei Anlage

des Grabes nicht mehr sichtbar war. Dies klärt die Frage, ob es sich um eine im eigentlichen Sinne intramurale (also von einem in Benutzung befindlichen Innenraum aus eingebrachte) Bestattung handelt, leider nicht abschließend, da der Nachweis der Öffnung und des Wiederverschließens eines Fußbodenniveaus nicht erbracht werden konnte. Der gesamte Bereich unmittelbar nördlich von Mauer TB-643 war aber in Bauphasen B2 und C wahrscheinlich eine Freifläche, weswegen wir zu der Annahme tendieren, dass die Bestattung in einem unbewohnten, offenen Bereich der Siedlung vorgenommen worden war.

Der Zugangsschacht maß in seinem oberen Drittel 160 × 65 cm und besaß eine unregelmäßige Sohle bei 97,40–97,50, bis zu der er sich bis auf 75 × 65 cm verjüngte. Im Schacht wurden ein Becher und das antik abgebrochene Reservoir eines Pokals geborgen (Kollektion TB10-KER-3080-1 und 2, **Abb. 20**). Ausgehend von der westlichen Schachtsohle wurde die beinahe rechteckige, ebenfalls nord-südlich orientierte Grabgrube TB-843 mit einer Größe von 130 × 70 cm angelegt. Sie störte im Südwesten den Fußboden TB-876 der Bauphase B1. Der Übergang vom Schacht zur Grabgrube war nach dem Einbringen der Bestattung durch quer gelegte Lehmziegel wieder verschlossen worden.

Im Grab war eine erwachsene Person wahrscheinlich männlichen Geschlechts²⁴ in stark kontrahierter rechter Hockerlage mit dem Kopf nach Norden bestattet worden. Der Schädel war sekundär verlagert, wodurch das Gesicht auf das Brustbein gedrückt und der Unterkiefer zur Seite verschoben

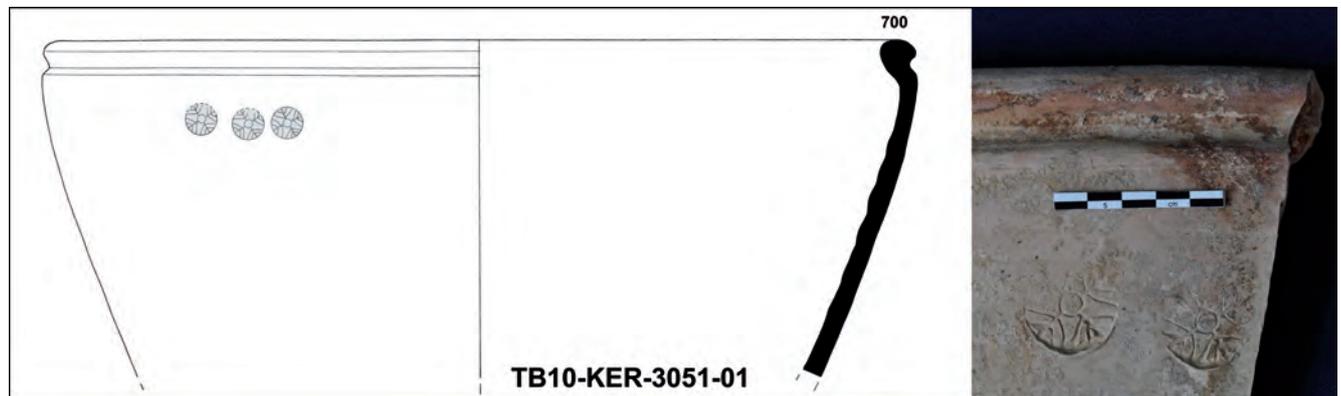


Abb. 17
Tilla Bulak. Gefäß
TB10-KER-3051-01 mit
Abdrücken eines Compartment-Siegels

²⁴ Das Skelett (TB10-KF-742) wurde noch nicht anthropologisch untersucht, die archäologische Geschlechtsbestimmung ergibt sich aus der in der Sapalli-Kultur geschlechtsspezifischen Totenlage (die eine Bestattung von Männern als rechtsseitige Hocker vorsah), und wird unterstützt durch die Beobachtung von Einzelmerkmalen am Skelett (enge *incisura ischiadica major*; Kinnspitze, Ansatzpunkte der Kaumuskelatur und Brauenbogen ausgeprägt).

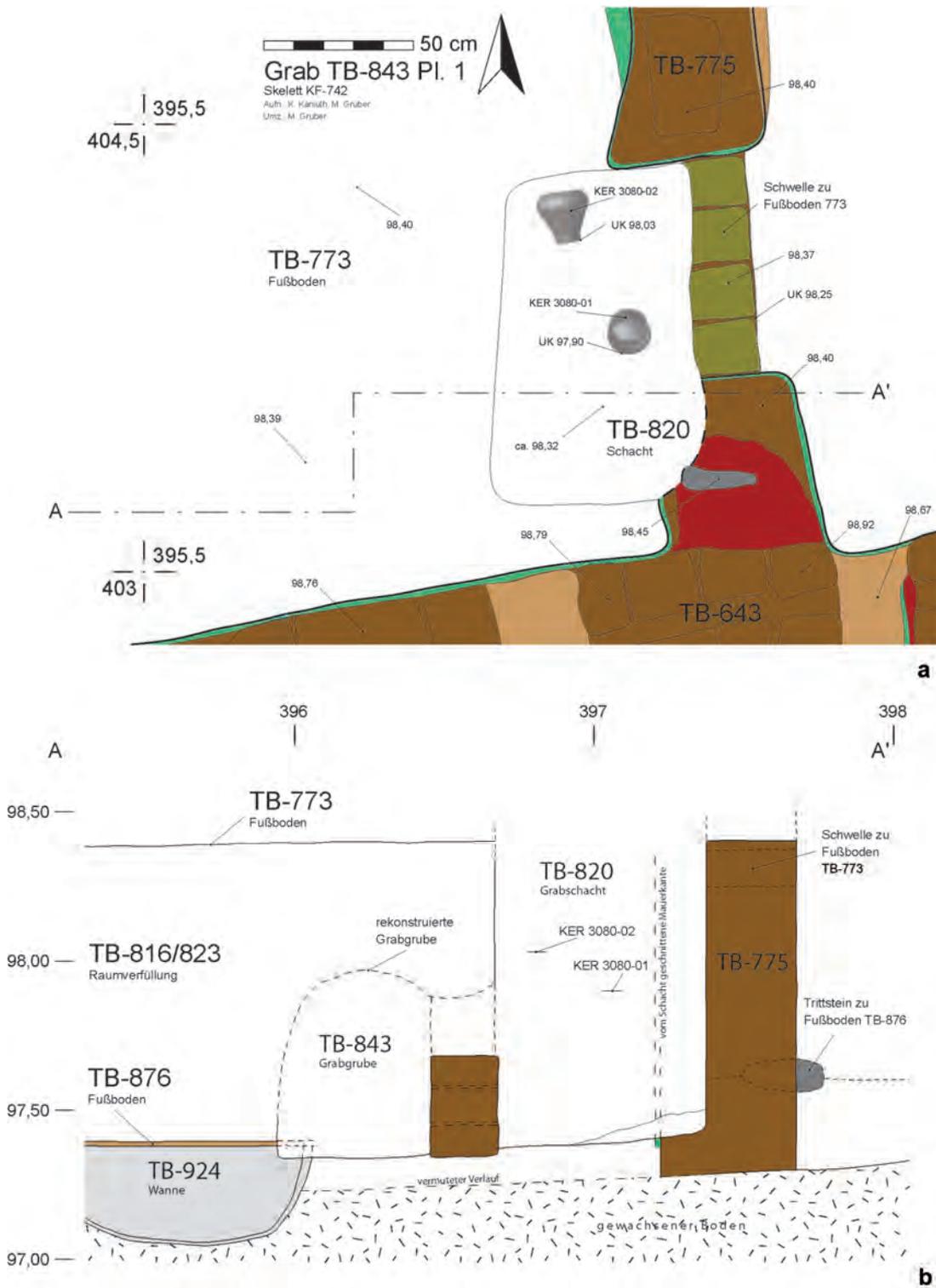


Abb. 18
Tilla Bulak. Grab TB-843. – a Grabplanum 1 bei 98,40; b Schnitt durch das Grab

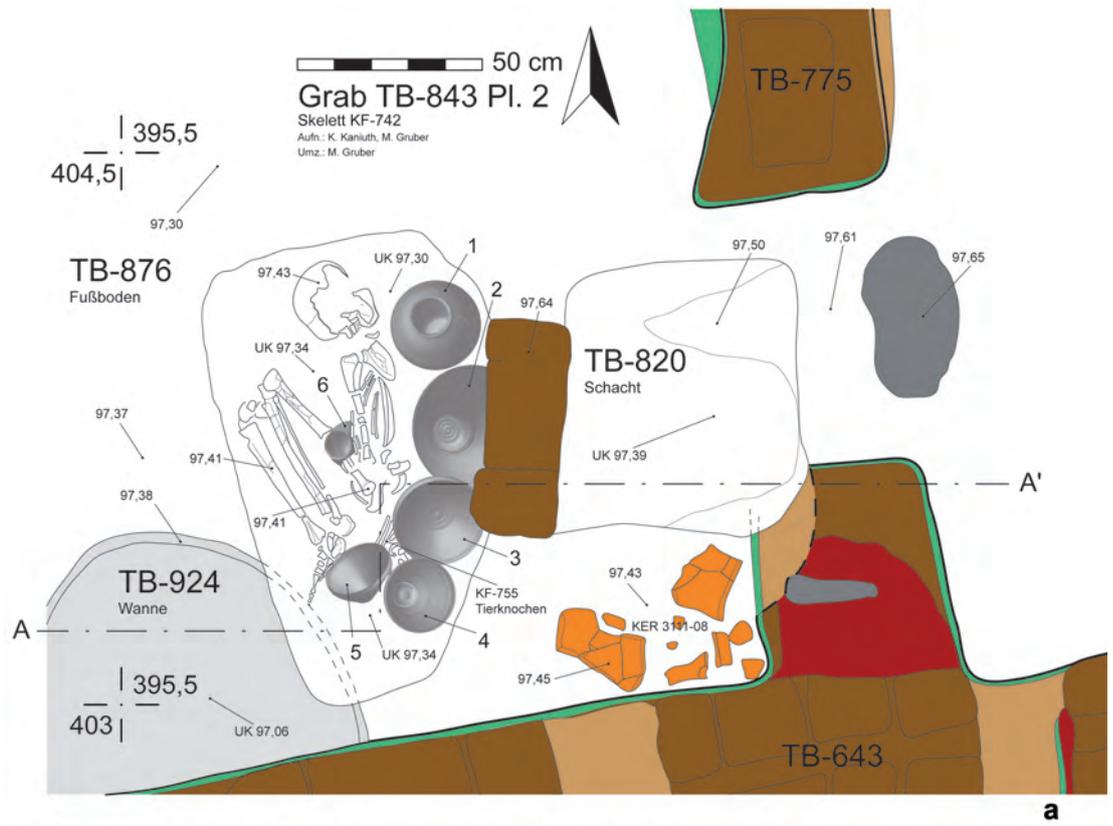


Abb. 19
Tilla Bulak. Grab TB-843. – a Grabplanum 2 bei 97,40; b Foto

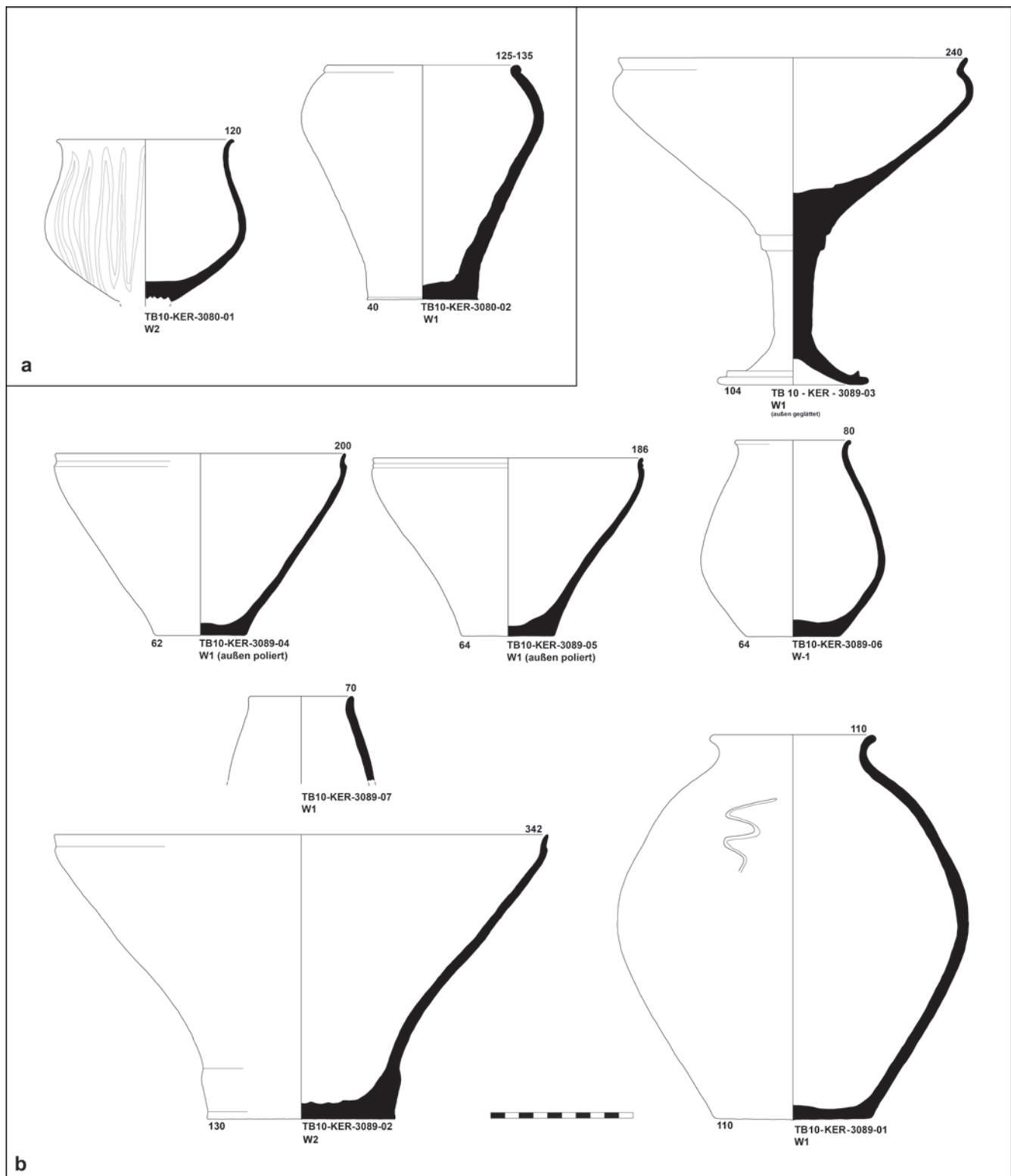


Abb. 20
Tilla Bulak. – a Gefäße aus Schacht TB-820 (TB10-KER-3080) und b Gefäße aus Grabkammer TB-843 (TB10-KER-3089)

wurde. Gleichzeitig wurde der Hinterkopfbereich eingedrückt. Als wahrscheinlichste Ursache dieser postdepositionalen Veränderungen darf ein Einstürzen von Teilen der Grabgrubenwandung gelten. Entlang des Rückens waren, beginnend am Kopf und endend am Gesäß, fünf Gefäße (TB10-KER-3089-1 bis 5), ein kleines Vorratsgefäß, eine tiefe Schüssel, eine Standfußschale und zwei konische Schalen aufgereiht. Ein Becher (TB10-KER-3089-6) lag vor dem Becken. Unter den Gefäßen 3–5 befanden sich Knochen von einem kleinen Hornvieh im anatomischen Verbund, offensichtlich Teil von Speisebeigaben (TB10-KF-775).

Die Keramikgefäße des Grabes fügen sich bestens in das Repertoire der Frühstufe (Ia) der Sapallikultur ein.²⁵ Charakteristisch sind die leicht konkav einziehenden Wandungen der konischen Becher sowie das Auftreten einer tiefen Schüssel. Innerhalb der Stufe Ia könnte das Grab aber eher spät anzusetzen sein, da sehr alte Formen wie Ausguss-schalen fehlen.

Nach-bronzezeitliche Nutzung des Hügels

Nach der früh-spätbronzezeitlichen Besiedlung gibt es auf dem Tilla Bulak bis ins Frühmittelalter keine jüngeren Befunde. Vor allem im Bereich der Kuppe wurden einzelne Scherben dieser Zeitstellungen in Grubenkontexten entdeckt. Beginnend mit den erwähnten vorislamischen Bestattungen wurde, vor allem in frühmittelalterlicher Zeit, der Hügel immer wieder als Begräbnisplatz genutzt. Ein Bezug zu bestehenden Strukturen ist hier nicht erkennbar, wahrscheinlich war ausschließlich die herausgehobene Topographie ursächlich für die Wahl des Platzes.

Die jüngste archäologisch feststellbare Nutzung von Tilla Bulak vor Beginn unserer Ausgrabungen verweist bereits in die jüngste Geschichte der Region: Die oberflächlich sichtbaren Schützenmulden auf der Kuppe sowie im nördlichen Bereich des Hügels datieren höchstwahrscheinlich in das Jahr 1979, als im Vorfeld des Einmarsches in Afghanistan (am 24.12.1979) die gesamte Region Pašxurt als Aufmarsch- und Manövergelände von Teilen der 40. Armee der sowjetischen Streitkräfte genutzt wurde.²⁶

Zusammenfassung und Ausblick

Mit der Kampagne 2010 ist die erste Forschungsphase in Tilla Bulak zu einem Ende gekommen. Die Zeitstellung der Siedlung ist hinreichend geklärt.

Der Fundplatz war in einem Zeitraum von wahrscheinlich nicht mehr als 200 Jahren zu Beginn des 2. Jahrtausends besiedelt (Stufe Ia der Sapallikultur). Diese relativ kurze Besiedlungsdauer wird uns aber in die Lage versetzen, für die formative Phase der Sapallikultur eine Ergänzung bzw. Präzisierung des ausschließlich auf Grabfunden beruhenden relativchronologischen Gerüsts vorzunehmen. In einem zweiten Schritt kann dieses durch radiometrische Datierungen an kurzlebigen Material aus stratifizierten Befunden absolutchronologisch verankert werden.

Es zeichnet sich immer deutlicher ab, dass die Gründung des Dorfes in Tilla Bulak im Rahmen der ursprünglichen bronzezeitlichen Kolonisation der süd-usbekischen Surcharandar'ja-Ebene stattfand. Diese Aufsiedlung durch eingewanderte Ackerbauern des Namazga-Kreises schlägt sich auch in der Umgebung von Pašxurt an mehreren Plätzen nieder. Ob die kulturellen Bezüge der Bewohner eher in die Margiana oder den nordafghanischen Raum weisen, muss sich aus der feintypologischen Analyse des keramischen Materials ergeben. Jüngere bronzezeitliche und früheisenzeitliche Besiedlung ist hier, wie anderswo in der Surcharandar'ja-Region, nur spärlich vertreten, eine Entwicklung, die mangels gut stratifizierter Siedlungsbefunde weiterhin einer Erklärung bedarf.

Die Struktur des Dorfes konnte ebenfalls in ihren wesentlichen Zügen geklärt werden. Sie unterscheidet sich merklich von den übrigen spätbronzezeitlichen Siedlungen der Surcharandar'ja-Ebene: Sowohl in Sapallitepe als auch in Džarkutan stellen rechteckige Umfriedungen von 0,2 ha (Džarkutan, Zitadelle)²⁷ bis 0,7 ha (Sapallitepe)²⁸ ha Grundfläche mit innenliegender Wohnbebauung um eine zentrale Freifläche die Siedlungszentren dar. Die Planungsprinzipien der Befestigungen treten klar hervor und entsprechen im Wesentlichen dem auch aus der Margiana²⁹ und aus Süd-Baktrien³⁰ Bekannten. Demgegenüber stellt Tilla Bulak einen neuen Typus von Ansiedlung dar, bei dem der fortifikatorische Aspekt zurücktrat und die Häuser und Wegeführung den Anschein eines organisch gewachsenen Dorfes vermitteln. Ursächlich dürften die Randlage Tilla Bulaks, seine geringe Größe und natürlich die spezifische topographische Situation auf einem Höhenrücken sein. Dem Sicherheitsbedürfnis war augenscheinlich mit der Anlage eines schmalen Abschnittsgrabens auf der leicht zugänglichen Nordseite genüge getan. Für das übergeordnete Ziel einer funktionalen Analyse der Nutzungsmuster ste-

²⁵ Teufer 2005.

²⁶ Zu den Bodenbefunden aus dieser Zeit gehören Magazin- und Munitionsreste des 1974 eingeführten Kalibers 5,45×39.

²⁷ Аскарлов/Ширинов 1993.

²⁸ Аскарлов 1977.

²⁹ Сарияниди 2007.

³⁰ Сарияниди 1976; Сарияниди 1984.

hen nun zwei unterschiedlich strukturierte Datensätze zur Verfügung: Einerseits die in der Fläche freigelegten Bauten der jüngeren Hauptbauphase (B2), die Auskunft über die räumliche Gliederung der Siedlung geben können, deren Inventare aber von stark unterschiedlicher Qualität sind. Andererseits die brandverstürzten Räume der älteren Hauptbauphase (B1), die nur punktuell aufgedeckt werden konnten, aber hervorragend erhaltene Keramikinventare, sowie reiche Holz- und Makroreste enthielten. Der Baubefund allein bietet jedenfalls keinerlei Aufschlüsse über eine Differenzierung einzelner Raumeinheiten. Alle ergrabenen Befunde zeigen Spuren häuslicher Nutzung während Hinweise auf spezialisierte Produktion oder Statusdifferenz fehlen.

Die Auffindung der zu Tilla Bulak gehörigen Nekropole gelang im Verlauf der letzten vier Jahre nicht. Dies ist bedauerlich, da die dort zu erwartenden Ergebnisse besonders interessant für die Klärung der Sozialstruktur der Bewohner gewesen wären und einen weiteren qualitativen Erkenntniszuwachs bedeutet hätten. Vielleicht das bemerkenswerteste Ergebnis der Grabungen stellen die neuen Informationen zur Glyptik der Sapalli-Kultur dar. Die Siegel-Funde aus Tilla Bulak sind nicht zahlreich, aber sie stellen das bis dato breitest gefächerte Spektrum von Ausgangsmaterialien (Holz-, Metall-, Stein- und Kompositsiegel), Motiven (geometrisch bis figürlich-narrativ) und Siegelpraktiken aus einer Siedlung des bronzezeitlichen Baktrien dar.³¹

Die nun beginnende Auswertung der Ausgrabung sieht die Bearbeitung von Stratigraphie und Architektur, Kleinfunden, keramischem, archäozoologischem, paläobotanischem und anthracologischem Material vor. Die geomagnetische Prospektion war bereits während der Kampagne 2008 erfolgt, die geomorphologischen Proben, ¹⁴C-Proben sowie die Proben der Keramikwaren befinden sich in Auswertung. Neben einer Fülle von Einzeldaten werden es diese Untersuchungen in der Summe ermöglichen, ein Bild spätbronzezeitlichen Lebens in Mittelasien in bislang unbekannter Dichte zu zeichnen.

Literaturverzeichnis

Avanesova *et al.* 2005

N. Avanesova/S. Shajdullaev/A. Erkulov, To the issue of cultural identification of Jam antiquities of the paleo-metal age. In: K. Tashbaeva (Hrsg.), *Civilizations of nomadic and sedentary peoples of Central Asia* (Samarkand, Bishkek 2005) 12–33.

Baghestani 1997

S. Baghestani, Metallene Compartimentsiegel aus Ost-Iran, Zentralasien und Nord-China. *Archäologie in Iran und Turan* 1 (Rahden 1997).

Boroffka/Sava 1998

N. Boroffka/E. Sava, Zu den steinernen Zeptern/Stößel-Zeptern, Miniatursäulen und Phalli der Bronzezeit Eurasiens. *Archäologische Mitteilungen aus Iran und Turan* 30, 1998, 17–113.

Ilyasov/Rusanov 1998

J. Ilyasov/D. Rusanov, A study on the bone plates from Orlat. *Silk Road Art and Archaeology* 5, 1997–1998, 107–159.

Kaniuth 2007

K. Kaniuth, Tilla Bulak 2007. Vorbericht über die erste Kampagne (20.03.–12.04.2007). *Archäologische Mitteilungen aus Iran und Turan* 39, 2007, 31–47.

Kaniuth 2009

K. Kaniuth, Tilla Bulak 2008. Vorbericht zur zweiten Kampagne (10.03.–29.04.2008). *Archäologische Mitteilungen aus Iran und Turan* 41, 2009, 75–96.

Kaniuth 2010

K. Kaniuth, Tilla Bulak 2009. Vorbericht zur dritten Kampagne. *Archäologische Mitteilungen aus Iran und Turan* 42, 2010, 129–163.

Lecomte 2006

O. Lecomte, Ulug Dépé. 4000 ans d'évolution entre plain et desert. *Dossiers d'Archéologie* 317, 2006, 16–23.

Litvinskij 1998

B. A. Litvinskij, La civilisation d'Asie Centrale Antique. *Archäologie in Iran und Turan* 4 (Mainz 1998).

Mode 2003

M. Mode, Heroic fights and dying heroes – The Orlat battle plaque and the roots of Sogdian art. In: M. Compareti/P. E. Raffetta/G. Scarzia (Hrsg.), *Ēran und Anērān. Studies presented to Boris Ilich Marshak on the occasion of His 70th Birthday*. *Transoxiana Webfestschrift Series I* (2003). <<http://www.transoxiana.org/Eran/Articles/s/mode.html>> (eingesehen 10. 10. 2010).

Rossi-Osmida 2005

The Margian complex of Adjikui-1 (Turkmenistan). In: O. Bopearachi/M. Boussac (Hrsg.), *Afghanistan. Ancien carrefour entre l'est et l'ouest*. *Indicopleustoi – Archaeologies of the Indian Ocean* 3 (Lattes 2005) 81–96.

Salvatori 2000

S. Salvatori, Bactria and Margiana seals. A new assessment of their chronological position and a typological survey. *East and West* 50, 2000, 97–145.

Sarianidi 1998

V. I. Sarianidi, *Myths of ancient Bactria and Margiana on its seals and amulets* (Moscow 1998).

Teufer 2005

M. Teufer, The Late Bronze Age chronology of Southern Uzbekistan. A reanalysis of the funerary evidence. In: U. Franke-Vogt/D. Weisshaar (Hrsg.), *South Asian Archaeology 2003. Proceedings of the Seventeenth International Conference of the European Association of South Asian Archaeologists (7–11 July 2003, Bonn)*. *Forschungen zur Archäologie außereuropäischer Kulturen* 1 (Bonn) 199–209.

³¹ Siehe vor allem Kaniuth 2010 sowie diesen Bericht.

- Аскарлов 1977
А. А. Аскарлов, Древнеземледельческая культура эпохи бронзы юга Узбекистана (Ташкент 1977).
- Аскарлов/Ширинов 1993
А. А. Аскарлов/Т. Ширинов, Ранняя городская культура эпохи бронзы юга Средней Азии (Самарканд 1993).
- Литвинский 2001
Б.А. Литвинский, Храм Окса в Бактрии (Южный Таджикистан). Том 2. Бактрийское оружие в древневосточном и греческом контексте (Москва 2001).
- Пугаченкова 1989
Г. А. Пугаченкова, Орлатский могильник. In: Г. А. Пугаченкова (Hrsg.), Древности Миянкаля. Из работ Узбекостанской археологической экспедиции (Ташкент 1989), 122–154.
- Сарианиди 1976
В. И. Сарианиди, Исследования памятников Дашлинского оазиса. In: И. Т. Кругликова (Hrsg.), Древняя Бактрия. Материалы советско-афганской экспедиции 1969–1973гг. (Москва 1976) 21–86.
- Сарианиди 1984
В. И. Сарианиди, Раскопки монументальных зданий на Дашлы-3. In: И. Т. Кругликова (Hrsg.), Древняя Бактрия 3. Материалы советско-афганской экспедиции (Москва 1984) 5–32.
- Сарианиди 2001
В. И. Сарианиди, Некрополь Гонура и иранское язычество (Москва 2001).
- Сверчков/Бороффа 2007
Л. М. Сверчков/Н. Бороффа, Археологические исследования в Бандихане в 2005 г. Труды Байсунской Научной Экспедиции. Археология, История и Этнография 3, 2007, 97–141.
- Щетенко 2002
А. Я. Щетенко, Археологические комплексы эпохи поздней бронзы Южного Туркменистана. Археологические Вести 9, 2002, 51–64.

Martin Gruber
Institut für Vorderasiatische Archäologie
der Ludwig-Maximilians-Universität
Geschwister Scholl-Pl. 1
80539 München
E-mail: martingruber_mg@yahoo.de

Kai Kaniuth
Institut für Vorderasiatische Archäologie
der Ludwig-Maximilians-Universität
Geschwister Scholl-Pl. 1
80539 München
E-mail: kaniuth@web.de

Anna Kurmangaliev
Institut für Orientalistik
Spitalgasse 2, Hof 4
1090 Wien
E-mail: anna.kurmangaliev@univie.ac.at

Alexander Sollee
Institut für Vorderasiatische Archäologie
der Ludwig-Maximilians-Universität
Geschwister Scholl-Pl. 1
80539 München
E-mail: alexander.sollee@campus.lmu.de

Summary

The 2010 campaign has ended the first phase of exploration at the Late Bronze Age settlement of Tilla Bulak, Uzbekistan. Several rooms of the earlier settlement (building phase B1/Bauphase B1) were discovered with rich finds (both organic and inorganic) preserved *in situ* thanks to a conflagration which appears to have had settlement-wide effect. Only the later building phase (B2) could be uncovered on a larger scale. Specific mention must be made of sealed pottery fragments, the first evidence of this practice for the LBA Sapalli Culture.

Zusammenfassung

Mit der Grabungskampagne 2010 endete die erste Phase der Untersuchungen in der spätbronzezeitlichen Siedlung von Tilla Bulak, Usbekistan. Mehrere Räume der älteren Siedlungsphase (Bauphase B1) mit reichem Fundinventar (organisches und nicht-organisches Material) wurden aufgedeckt, die durch die Brandzerstörung der gesamten Siedlung *in situ* erhalten waren. Nur die spätere Bauphase (B2) konnte über eine größere Fläche aufgedeckt werden. Besondere Erwähnung verdienen die gesiegelten Keramikfragmente, ein erster Beleg für diese Praxis in der spätbronzezeitlichen Sapalli-Kultur.

Резюме

По окончании кампании 2010 г. завершилась первая фаза исследований поселения бронзового века Тилла Булак в Узбекистане. В течение этой кампании были обнаружены несколько помещений раннего поселения (строительная фаза B1). Нам удалось сделать богатые находки (артефакты и ботанические останки), сохранившиеся *in situ* благодаря пожару, которым, как очевидно, было охвачено все поселение. Только последующая строительная фаза (B2) была открыта на более широкой площади. Особое упоминание заслуживают черепки керамики с оттисками печатей, которые являются первым примером этой практики в Сапаллинской культуре.